

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 22335

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

4 FEBRUARY 1972

47<sup>th</sup> YEAR — 47<sup>e</sup> ANNÉE

4 FÉVRIER 1972

### SURVEILLANCE OF THE FOX POPULATION IN RABIES CONTROL SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE RENARDS DANS LE CADRE DE LA LUTTE CONTRE LA RAGE

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY. — In the State of Baden-Württemberg hunting statistics have been used to estimate changes in the density of the fox population by comparing the number of foxes killed per square kilometer per year. Where hunters are obliged to report the number of animals killed yearly, these data can provide figures reliable enough for the assessment of the relationships between density of the fox population, trend of the rabies epizootic and the effectiveness of gassing of fox burrows. As also shown in Denmark, the evaluation of hunting statistics is the only practicable, though not the most accurate, means of providing continuous information on the density of the fox population over large areas.

An area was studied comprising 63 small rural districts which averaged 500-600 km<sup>2</sup> in size. From data for the hunting years 1956-1969, it was evident that in several neighbouring districts with similar topography, the trends in the number of foxes killed and recorded cases of fox rabies were similar and therefore districts could be grouped together in larger units (study areas A-F in Fig. 1).

Intensified hunting had little effect on the density of the fox population or on the course of the epizootic. As an inducement for increased shooting of foxes and badgers, the State started to pay bounties in 1959. However, the consistently high bag figures for 1959 were not repeated and the original levels of killed foxes per square kilometer were noted in subsequent years (Fig. 3-5). The conclusion concerning the limited value of intensified hunting is based mainly on data obtained in areas and periods in which rabies itself did not affect the figures obtained. Similar observations have been reported from Denmark.

Gassing of fox burrows was found to be much more efficient than incentives for intensifying hunting. Data on gassing are available from the investigated areas for periods in which rabies contributed to the reduction of the fox population. It has to be taken into account that at the height of an epizootic, up to 50% of the foxes may be killed in certain areas by rabies, resulting in a subsequent decrease in rabies incidence. If no control operation is carried out or if the applied measures are insufficient, the incidence

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE. — Dans l'Etat de Bade-Württemberg, les statistiques de chasse ont servi de base pour une estimation des variations de densité de la population de renards, d'après le nombre d'animaux tués chaque année par km<sup>2</sup>. Là où les chasseurs ont l'obligation de déclarer le nombre de renards qu'ils ont abattus pendant l'année, ces données sont suffisamment sûres pour donner une idée des rapports entre la densité de la population vulpine, les tendances de l'épizootie de rage et l'efficacité du gazage des terriers. Comme au Danemark, l'évaluation des statistiques de chasse est le seul moyen pratique — mais non le plus exact — d'obtenir régulièrement des renseignements sur la densité de la population de renards pour de vastes régions.

Une étude a été faite sur une région comprenant 63 districts ruraux de petite taille, en moyenne de 500 à 600 km<sup>2</sup> chacun. D'après les statistiques de chasse pour les années 1956-1969, il est apparu clairement que dans plusieurs districts voisins, de topographie semblable, le nombre de renards tués et les cas de rage observés chez ces animaux suivaient pratiquement les mêmes mouvements, et donc que les districts pouvaient être regroupés en de plus grandes unités (zones d'étude A-F, Fig. 1).

L'intensification de la chasse n'a eu que peu d'effets sur la densité de la population vulpine ou sur l'évolution de l'épizootie. Pour inciter les chasseurs à tuer davantage de renards et de blaireaux, l'Etat a commencé à verser des primes en 1959. Toutefois, alors qu'en 1959 il a été régulièrement abattu de nombreux animaux, cela ne s'est pas reproduit les années suivantes et le nombre de renards tués par km<sup>2</sup> est retombé à son niveau initial (Fig. 3 à 5). On en a conclu, surtout à partir des données recueillies dans les régions et pendant les périodes où la rage elle-même n'affectait pas les chiffres de densité, que l'intensification de la chasse ne présentait qu'un intérêt limité. La même chose a été notée au Danemark.

Le gazage des terriers s'est montré beaucoup plus efficace que l'incitation à la chasse. Pour les régions ayant fait l'objet de l'enquête, on possède des données sur le gazage des terriers pendant les périodes où la rage elle aussi a contribué à réduire la population de renards. Il faut tenir compte du fait qu'en pleine épizootie jusqu'à 50% des renards peuvent être victimes de la rage dans certaines régions, ce qui entraîne par la suite une réduction de l'incidence de la maladie. Si aucune mesure de lutte n'est prise ou si les mesures appliquées

Epidemiological notes contained in this number:

Dengue Fever, Influenza, Rabies Control, Typhoid Fever.  
Mecca Pilgrimage p. 53.

List of Infected Areas, p. 54.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Dengue, fièvre typhoïde, grippe, lutte contre la rage.  
Pèlerinage de la Mecque p. 53.

Liste des Zones infectées, p. 54.

of rabies rises as the fox population again increases. This process explains the high incidence of rabies in three to five year cycles as observed in Central Europe and Canada.

The fact that this cyclic increase of rabies incidence was not observed in the study areas A, D and F (Fig 2-4) although present in area G (Fig 5) strongly suggests that it was the fox control operation which kept the density of the fox population at a low level and finally led to the interruption of the chain of infection.

The data given in Figures 2-5 are characteristic of study areas of different topography.

**Area A** (Fig 2 — eastern part of North Baden, size: 3 168 km<sup>2</sup>) is comprised of agricultural and pastoral areas as well as expanses of woodland. Rabies could be controlled effectively and eliminated in this and in adjacent areas (Fig. 2). The number of foxes shot decreased from 0.9 to 0.16 per square kilometer. Rabies seemed to have a considerable influence on the density of the fox population in the years 1960-1963. It is, however, reasonable to assume that the gassing of fox burrows from 1963 to 1966 was the cause of a further and significant reduction of the fox population, so that rabies finally disappeared from this area. After this gassing campaign was discontinued in part of the area in 1966 and in the whole area in 1967, the density of the fox population increased rapidly to the original level. The area remained free of rabies, although the increased number of foxes represents a potential danger.

**Area D** (Fig 3 — Black Forest, size: 8 065 km<sup>2</sup>) is comprised of two sub-areas which differ considerably in their topography but which have the same low fox density and a similar incidence of rabies. One part of the total study area is represented by the *Black Forest*, comprising mostly unbroken coniferous woodlands. The other sub-area is that of the *Northern Upper Rhine Plain* where the low fox density is attributable to the high groundwater level, which renders it difficult for the animal to make a den. In this area neither the rabies epizootic (which remained at a low incidence) nor the gassing of fox burrows caused a dramatic decrease in the measured density of the fox population (Fig 3). It seems that under such conditions a reduction of about 50% of the foxes is sufficient to achieve a population density low enough to break the chain of infection. Area D became practically free of rabies in 1969 in spite of an incomplete gassing operation and a slight increase in the density of the fox population.

**Area F** (Fig 4, size: 8 744 km<sup>2</sup>) comprises a moraine landscape which, towards the south, merges with the pre-alpine area. Woodland, agricultural and pastoral areas are evenly represented. This area showed the highest number of foxes shot per square kilometer (1.48) before the gassing of fox burrows was started (Fig 4). The initial fox density is consistent with the high incidence of fox rabies observed in the years 1966 and 1967. As the recorded figure for foxes shot decreased (reaching a level of 0.34 in 1969) the rabies incidence fell rapidly and the disease almost completely disappeared from this area. From 1963, rabies spread through this area from the north-east to the south-west. The increase in the number of reported fox rabies cases until 1967 reflects, therefore, an increase in the infected part of the study area rather than an increase of rabies cases per infected surface unit. Although the gassing operations may have been successful in reducing the incidence after part of the study area had become infected, it did not prevent further spread of the disease into new areas in which rabies could not yet have contributed to the reduction of the number of foxes.

**Area G** (Fig. 5 — Swabian Jura, size: 7 191 km<sup>2</sup>) includes agricultural and mixed forest areas. Part of the study area is characterized by valleys with steep slopes cutting into the Jura chain. This factor together with the limestone terrain makes the detecting of fox lairs difficult and their gassing impossible or inefficient. It is particularly in these parts of the study area that rabies obstinately continues to exist and where the number of foxes presumably underwent cyclic changes in accordance with the observed rabies incidence shown in Figure 5. Data for the total study area nevertheless indicate that the gassing operations, including the surrounding "buffer zone" of persisting foci of infection was efficient. As can

be seen from the figures, the incidence of the rage returns to a level that the population of foxes grows again. This is the process which explains the high incidence of rabies in three to five year cycles as observed in Central Europe and Canada.

The fact that this cyclic increase of rabies incidence was not observed in the study areas A, D and F (Fig 2-4), bien qu'on l'ait constaté dans la zone G (Fig 5), donne nettement à penser que ce sont les opérations de destruction des renards qui ont permis de maintenir la densité de la population vulpine à un bas niveau et ont finalement amené la rupture de la chaîne d'infection.

Les données des Figures 2 à 5 sont caractéristiques de zones présentant une topographie différente.

**La zone A** (Fig 2 — partie orientale du nord du pays de Bade, superficie 3 168 km<sup>2</sup>) comprend des champs, des pâturages et des terrains boisés. Dans cette zone, comme dans les zones contiguës (Fig 2), on a pu combattre efficacement la rage et l'éliminer. Le nombre de renards tués est passé de 0,9 à 0,16 par km<sup>2</sup> et il semble que la rage ait eu des effets considérables sur la densité de la population vulpine au cours des années 1960-1963. Toutefois, on peut raisonnablement penser que les gazages de terriers, de 1963 à 1966, ont permis de réduire encore davantage — et dans des proportions importantes — la population de renards, si bien que la rage a finalement disparu de cette zone. Après l'arrêt des opérations de gazage dans une partie de la zone en 1966 et dans sa totalité en 1967, la densité de la population vulpine est rapidement remontée à son niveau initial. La rage n'est pas réapparue dans la zone, mais l'accroissement du nombre de renards constitue un danger potentiel.

**La zone D** (Fig 3 — Forêt-Noire, superficie: 8 065 km<sup>2</sup>) comprend deux régions dont la topographie diffère considérablement mais qui se caractérisent toutes deux par une faible densité de la population vulpine et une même incidence de la rage. Une partie de la zone étudiée est constituée par la Forêt-Noire, composée presque uniquement de conifères. L'autre région est celle du *nord du bassin supérieur du Rhin*, où la faible densité de la population vulpine s'explique par le fait que les eaux souterraines sont très proches de la surface, de telle sorte que l'animal a des difficultés à se creuser un terrier. Dans cette région, ni l'épizootie de rage (dont l'incidence est restée faible) ni le gazage des terriers n'ont entraîné une diminution remarquable de la densité mesurée de la population vulpine (Fig 3). Il semble que, dans ces conditions, une réduction d'environ 50% du nombre de renards soit suffisante pour que la densité de la population vulpine tombe au point où la chaîne d'infection est rompue. La rage a pratiquement disparu de la zone D en 1969, bien que les opérations de gazage n'aient pas été complètes et que la densité de la population vulpine ait légèrement augmenté.

**La zone F** (Fig 4, superficie 8 744 km<sup>2</sup>) est constituée par un paysage de moraines qui, vers le sud, rejoint la région pré-alpine. Forêts, champs et pâturages alternent dans cette zone, où l'on avait enregistré le plus grand nombre de renards tués par km<sup>2</sup> (1,48) avant le début des opérations de gazage des terriers (Fig 4). La densité initiale de la population vulpine correspond à la forte incidence de la rage observée chez les renards au cours des années 1966 et 1967. A mesure que le nombre de renards tués a baissé (pour s'établir à 0,34 en 1969), l'incidence de la rage a rapidement diminué et la maladie a presque complètement disparu de la région. A partir de 1963, la rage s'est repandue dans cette zone, du nord-est vers le sud-ouest. L'accroissement du nombre de cas de rage signalés chez les renards jusqu'en 1967 reflète donc une augmentation des cas dans la partie infectée de la zone plutôt qu'une augmentation par unité de surface infectée. Si les opérations de gazage ont peut-être permis de réduire l'incidence de la rage après infection d'une partie de la zone, elles n'ont pas empêché la maladie de se propager à des régions nouvelles où la rage ne pouvait pas encore avoir contribué à la réduction du nombre de renards.

**La zone G** (Fig 5 — Jura Souabe, superficie: 7 191 km<sup>2</sup>) est constituée par des champs et des forêts mixtes. Une partie de cette zone est caractérisée par des vallées aux pentes abruptes qui entaillent la chaîne du Jura. En raison de cette topographie et de la nature calcaire du terrain, il est difficile de repérer les terriers de renards et impossible — ou inutile — de les gazer. C'est surtout dans cette partie de la zone d'étude que la rage persiste obstinément et que le nombre des renards a subi, comme le montre la Figure 5, des changements cycliques qui correspondent vraisemblablement aux mouvements de l'incidence de la rage. Les données pour l'ensemble de la zone indiquent néanmoins que les opérations de gazage, notamment

Fig 1

Surveillance of the Fox Population in Rabies Control — Study Areas in Baden-Württemberg  
 Surveillance de la population de renards dans le cadre de la lutte contre la rage — Zones d'étude du Bade-Wurtemberg

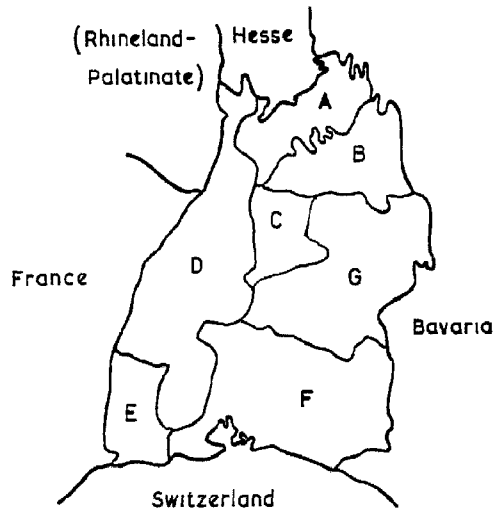


Fig 2

Area A — Eastern part of North Baden (3 168 km<sup>2</sup>)  
 Zone A — Partie orientale du Nord du Pays de Bade (3 168 km<sup>2</sup>)

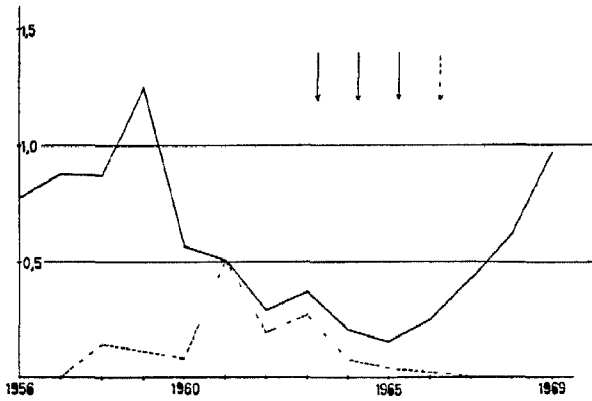


Fig. 3

Area D — Black Forest (8 065 km<sup>2</sup>)  
 Zone D — Forêt-Noire (8 065 km<sup>2</sup>)

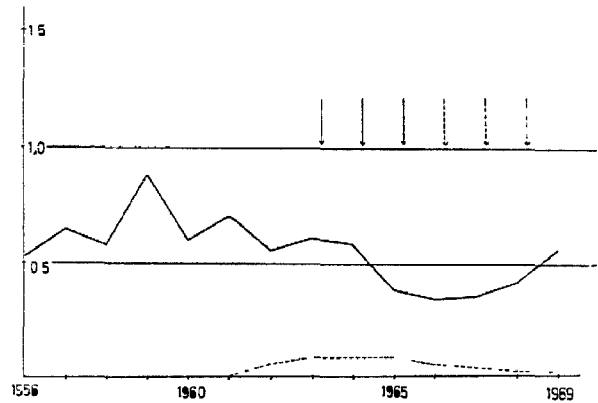


Fig 4

Area F — Pre-alpine and Lake Constance (8 744 km<sup>2</sup>)  
 Zone F — Région préalpine et Lac de Constance (8 744 km<sup>2</sup>)

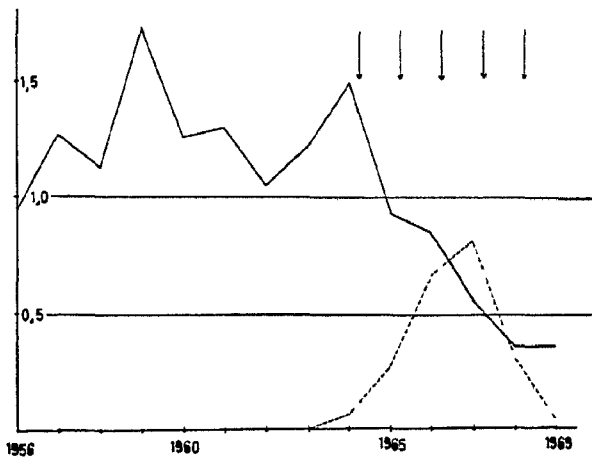
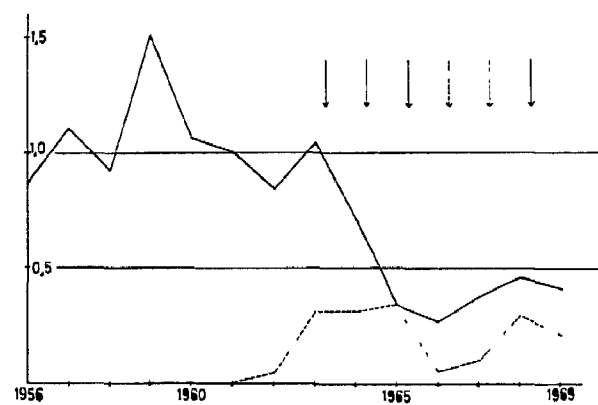


Fig 5

Area G — Swabian Jura (7 191 km<sup>2</sup>)  
 Zone G — Jura Souabe (7 191 km<sup>2</sup>)



— Foxes shot per km<sup>2</sup> — Renards abattus par km<sup>2</sup>  
 - - - Rabid foxes per 10 km<sup>2</sup> — Rage des renards par 10 km<sup>2</sup>  
 ↓ ↓ ↓ Gassing operations — Opérations de gazage  
 ↓ ↓ ↓ Incomplete gassing operations — Opérations de gazage incomplètes

be seen in *Figure 5* the fox population of the whole area G underwent a reduction in 1963 and has remained at a low level since 1965. In this study area, however, with its persisting foci of infection it is considered essential to observe the fox population and the effect of control operations continuously in order to avoid reinfection of adjacent areas

dans la "zone-tampon" environnante ou des foyers d'infection persistaient, ont été efficaces. Comme il ressort de la *Figure 5*, la population de renards de toute la zone G a diminué en 1963 et est restée à un bas niveau depuis 1965. Cependant, dans cette zone où les foyers d'infection persistent, on estime qu'il est essentiel de suivre régulièrement l'évolution de la population vulpine et l'effet des opérations de lutte afin d'éviter une réinfection des zones contiguës

(Based on/D'après. *Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift*, 1971, 22, 437-441)

## INFLUENZA

DENMARK —<sup>1</sup> In *Copenhagen* and *Frederiksberg*, an epidemic of influenza-like illness has been developing since the 51st week of 1971. The number of clinical cases of influenza notified to the Municipal Health Services has risen to 2 430 during the week ended 22 January against 2 160 during the week ended 15 January and 1 745 the previous week. In *Copenhagen County*, there is a slight decrease, the corresponding figures being 1 627, 1 799 and 1 174.

Over the whole of the country, serological evidence of infection with virus A was obtained in 30 cases during the week ended 22 January, and 25 the previous week. During these two weeks, serological evidence of recent infection with virus B was obtained in four cases.

FINLAND (information for week ended 22 January 1972) —<sup>2</sup> There are still sporadic cases of influenza in various parts of the country. During the week, serological evidence of infection with virus A was obtained in 34 cases.

FRANCE (information for week ended 29 January 1972) —<sup>3</sup> In *Paris* and the northern half of the country, the intensity of the influenza epidemic was about the same as during the previous week. Seven strains of virus A were isolated in *Paris*, and serological evidence of infection with virus A was again obtained in 81 cases in *Paris, Caen, Reims, Nancy, Lille* and *Strasbourg*. Serological evidence of infection with virus B was obtained in six cases in *Nancy* and *Strasbourg*.

In *Lyons*, there are still sporadic cases associated with virus A, mostly in children.

ITALY (information dated 24 January 1972) — There is an outbreak of influenza-like illness in the general population of *Rome*. A few strains of virus A have been isolated.

NETHERLANDS (information dated 19 January 1972) —<sup>4</sup> Since the week ending 11 December 1971, there has been an influenza epidemic in the south and the centre of the country, but the north has not been affected so far. The highest attack rates have been observed in the southern provinces. The incidence of cases reported by "sentinel stations" for the whole country has been between 55 and 60 per 10 000 inhabitants for each of the last two weeks of 1971 (against a peak incidence of 140 per 10 000 during the epidemic associated with virus A in January 1970). Strains of virus antigenically close to the original strain A/Hong Kong/68 (H3N2) were isolated in the areas involved.

These results are based on epidemiological data obtained from the network of about fifty "sentinel stations" which has previously been described,<sup>5</sup> and on the virological and serological survey which was undertaken by the National Influenza Centre as from week ended 11 December 1971. For this purpose, eight sentinel stations have been selected, and they are visited each week by the mobile unit of the Centre which collects specimens at home among selected patients.

SWEDEN (information on 22 January 1972). —<sup>6</sup> The influenza epidemic which affected all areas of Sweden, has gradually declined since its peak period which covered the last three weeks of December. The disease was fairly mild clinically, and the number of deaths was low.

A total of 118 strains of virus A were isolated, and serological evidence of infection with A was obtained in 527 cases, and with virus B in five cases.

## GRIPPE

DANEMARK —<sup>1</sup> A *Copenhagen* et *Frederiksberg*, où une épidémie d'affections d'allure grippale s'est développée depuis la 51<sup>e</sup> semaine de 1971, le nombre des cas cliniques de grippe notifiés aux Services d'hygiène municipaux est monté à 2 430 pendant la semaine terminée le 22 janvier contre 2 160 pendant la semaine terminée le 15 janvier et 1 745 la semaine précédente. Dans le *Comté de Copenhagen*, on observe une légère diminution, les chiffres correspondants étant 1 627, 1 799 et 1 174.

Pour l'ensemble du pays, l'infection à virus A fut mise en évidence par les examens sérologiques dans 30 cas pendant la semaine terminée le 22 janvier, et 25 pendant la semaine précédente. Pendant ces deux semaines, des infections récentes à virus B furent mises en évidence par les examens sérologiques dans quatre cas.

FINLANDE (information pour la semaine terminée le 22 janvier 1972) —<sup>2</sup> On continue à observer des cas sporadiques de grippe dans diverses parties du pays. Pendant la semaine, l'infection à virus A a été mise en évidence par les examens sérologiques dans 34 cas.

FRANCE (information pour la semaine terminée le 29 janvier 1972) —<sup>3</sup> A *Paris* et dans la moitié nord du pays, l'intensité de l'épidémie grippale fut à peu près la même que pendant la semaine précédente. Sept souches de virus A furent isolées à *Paris*, et l'infection à virus A fut à nouveau mise en évidence par les examens sérologiques dans 81 cas, à *Paris, Caen, Reims, Nancy, Lille* et *Strasbourg*. L'infection à virus B fut mise en évidence dans six cas à *Nancy* et *Strasbourg*.

A *Lyon*, on observe toujours des cas sporadiques associés au virus A, surtout chez les enfants.

ITALIE (information en date du 24 janvier 1972) — On observe une poussée d'affections d'allure grippale dans la population de *Rome*. On a isolé quelques souches de virus A.

PAYS-BAS (information en date du 19 janvier 1972) —<sup>4</sup> Depuis la semaine terminée le 11 décembre 1971, on observe une épidémie de grippe dans le sud et le centre du pays, mais le nord n'a pas été atteint jusqu'ici. Les taux d'atteinte les plus élevés ont été mis en évidence dans les provinces méridionales. L'incidence des cas notifiés par les « stations de dépistage » pour l'ensemble du pays s'est située entre 55 et 60 pour 10 000 habitants pour chacune des deux dernières semaines de 1971 (contre une incidence maximale de 140 pour 10 000 pendant l'épidémie associée au virus A en janvier 1970). On a isolé dans les régions affectées des souches de virus proches au point de vue antigénique de la souche initiale A/Hong Kong/68 (H3N2).

Ces résultats sont basés sur les données épidémiologiques obtenues par le réseau d'une cinquantaine de « stations de dépistage » que nous avons décrit antérieurement,<sup>5</sup> ainsi que sur l'enquête virologique et sérologique qui fut entreprise par le Centre national de la Grippe à partir de la semaine terminée le 11 décembre 1971. Dans ce but, huit stations de dépistage ont été sélectionnées et elles sont visitées chaque semaine par l'unité mobile du Centre qui effectue des prélèvements à domicile parmi des malades convenablement choisis.

SUEDE (information à la date du 22 janvier 1972). —<sup>6</sup> L'épidémie de grippe, qui atteignit toutes les régions de Suède, a progressivement décliné depuis sa période culminante qui couvrit les trois premières semaines de décembre. L'affection fut cliniquement plutôt bénigne, et le nombre de décès fut faible.

On isola en tout 118 souches de virus A, l'infection à virus A fut mise en évidence par les examens sérologiques dans 527 cas, et l'infection à virus B dans cinq cas.

UNITED KINGDOM (information dated 22 January 1972) —<sup>1</sup>  
In *Scotland*, during the week ended 18 January, the number of claims for sickness benefit has risen to 39 944, against 37 545 the previous week, and, during the week ended 22 January, the number of deaths from influenza has risen to 18, against 12 the previous week. Influenza infection associated with virus A still affects predominantly the *eastern half of Scotland* (increase in *Dundee* and *Aberdeen areas*, decrease in *Edinburgh area*), but new outbreaks are now being notified from the *west* and *north-west*. In *Glasgow*, the outbreak is however limited.

(Information dated 28 January 1972) —  
In *England and Wales*, a slight decline of the influenza epidemic associated with virus A infection has been observed in *London* and other affected areas. The rate of influenza cases reported by "spotter physicians" to the Royal College of General Practitioners has been 162.3 per 100 000 — provisional — for the week beginning 12 January, against 172.0 per 100 000 — corrected — the previous week; the number of influenza deaths has been 185 for the week ended 21 January, against 223 the previous week, the number of applications to the London Emergency Bed Service has been 1 090 for the week ended 26 January, against 1 150 the previous week.

<sup>1</sup> See No 3, p 36  
<sup>2</sup> See No 2, p 28  
<sup>3</sup> See No 4, p 44  
<sup>4</sup> See No. 46, 1971, p 476  
<sup>5</sup> See No 45, 1971, p 461  
<sup>6</sup> See No 1, p 5

ROYAUME-UNI (information à la date du 22 janvier 1972) —<sup>1</sup>  
En *Ecosse*, pendant la semaine terminée le 18 janvier, le nombre des demandes de remboursement pour congés de maladie est monté à 39 944, contre 37 545 la semaine précédente, et, pendant la semaine terminée le 22 janvier, le nombre des décès par grippe est monté à 18, contre 12 la semaine précédente. L'infection grippale associée au virus A continue à affecter surtout la *moitié orientale* de l'*Ecosse* (augmentation dans les *régions de Dundee* et *Aberdeen*, diminution dans la *région d'Edimbourg*), mais de nouvelles poussées sont maintenant notifiées dans l'*ouest* et le *nord-ouest*. A *Glasgow*, l'extension est cependant limitée.

(Information à la date du 28 janvier 1972). —  
En *Angleterre* et dans le *Pays de Galles*, on a observé à *Londres* et dans les régions atteintes un léger déclin de l'épidémie grippale associée à l'infection à virus A. Le taux des cas de grippe notifiés par les « médecins dépisteurs » au *Royal College of General Practitioners* a été de 162,3 pour 100 000 — provisoire — pour la semaine commencée le 12 janvier, contre 172,0 pour 100 000 — corrigé — la semaine précédente; le nombre des décès par grippe a été de 185 pour la semaine terminée le 21 janvier, contre 223 la semaine précédente; le nombre des demandes d'hospitalisation auprès du Service des urgences de *Londres* a été de 1 090 pour la semaine terminée le 26 janvier, contre 1 150 la semaine précédente.

<sup>1</sup> Voir N° 3, p 36  
<sup>2</sup> Voir N° 2, p 28.  
<sup>3</sup> Voir N° 4, p 44.  
<sup>4</sup> Voir N° 46, 1971, p 476  
<sup>5</sup> Voir N° 45, 1971, p 461  
<sup>6</sup> Voir N° 1, p 5

### VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

*Amendments to 1972 publication*

Union of Soviet Socialist Republics  
Union des Républiques socialistes soviétiques

In the note concerning smallpox, insert Canada — Dans la note concernant la variole, insérer Canada

### CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

*Amendements à la publication de 1972*

New Zealand — Nouvelle-Zélande

In the note concerning smallpox, insert United States of America — Dans la note concernant la variole, insérer Etats-Unis d'Amérique

### MECCA PILGRIMAGE

On 29 January the health administration of Saudi Arabia informed the Organization that the Mecca Pilgrimage 1972 (year of the Hegra 1391) remained free of diseases subject to the Regulations

### PÈLERINAGE DE LA MECQUE

Le 29 janvier l'administration sanitaire de l'Arabie Saoudite a informé l'Organisation que le pèlerinage de La Mecque pour l'année 1972 (année 1391 de l'Hégire) était resté indemne de maladies soumises au Règlement.

### TYPHOID FEVER

AUSTRIA. — A farmer and former innkeeper died on 23 December 1971 in Loipach, Carinthia, following a protracted illness. Six days later about 200 people including several from Yugoslavia and one from Switzerland attended a banquet in honour of the deceased.

By the middle of January 1972 a number of people attending the banquet had fallen ill and on the basis of serological tests typhoid fever was suspected. Through the news media all those attending the banquet were invited to consult the health authorities. By 31 January more than 180 of the guests had been traced. Approximately 70 of these have been hospitalized with symptoms consistent with the diagnosis of typhoid fever. *Salmonella typhi* has been isolated from a number of these patients. A member of the kitchen staff who was not ill was found to excrete *S. typhi* and considered to be the source of the outbreak. However, further investigations to confirm the source of infection are in progress.

### FIÈVRE TYPHOÏDE

AUTRICHE — Le 23 décembre 1971, à Loipach (Carinthie), un exploitant agricole, ancien aubergiste, décédait à la suite d'une longue maladie. Six jours plus tard, environ 200 personnes, dont plusieurs venues de Yougoslavie et une de Suisse, participaient à un banquet en l'honneur du défunt.

Vers le milieu de janvier 1972, un certain nombre des participants au banquet étaient tombés malades et, sur la base d'épreuves sérologiques, on soupçonnait la typhoïde. Par des annonces largement diffusées, toutes les personnes qui avaient assisté au banquet furent invitées à se mettre en rapport avec les autorités sanitaires. A la date du 31 janvier, plus de 180 de ces personnes avaient été retrouvées. Environ 70 d'entre elles ont été hospitalisées pour des symptômes compatibles avec le diagnostic de fièvre typhoïde. *Salmonella typhi* a été isolée à partir de prélèvements faits sur plusieurs de ces personnes. Un employé de cuisine qui n'avait pas été malade mais qui excrétaient *S. typhi* est considéré comme étant la source de cette poussée. Des enquêtes plus approfondies sont en cours pour essayer de confirmer cette origine de l'infection.

DISEASES SUBJECT TO REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Infected Areas as on 3 February 1972 — Zones infectées au 3 février 1972

For criteria used in compiling this list, see page 15 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 15

X Newly reported areas — Nouvelles zones signalées

<p><b>PLAGUE — PESTE</b> Africa — Afrique</p> <p><b>MADAGASCAR</b> <i>Majunga, Province</i> <i>Bealanana, S. Préf</i> Bealanana, Canton <i>Tananarive, Province</i> <i>Tsironomandidy, S. Préf.</i> Mahasolo, Canton Tsironomandidy, Canton</p> <p><b>ZAIRE — ZAÏRE</b> Kivu, Province</p> <p>America — Amérique</p> <p><b>BOLIVIA — BOLIVIE</b> <i>La Paz, Department</i> Yungas, Province</p> <p><b>ECUADOR — ÉQUATEUR</b> <i>Chimborazo, Province</i> Alausi, Canton</p> <p><b>PERU — PÉROU</b> <i>Puara, Department</i> <i>Huancabamba, Province</i> Sondorillo, District</p> <p>Asia — Asie</p> <p><b>BURMA — BIRMANIE</b> <i>Mandalay, Division</i> Meiktila, District Meiktila, D. Meiktila Myingyan, District Myingyan, D. Myingyan <i>Pegu, Division</i> Tharrawaddy, District</p> <p><b>INDIA — INDE</b> <i>Tamil Nadu, State</i> Coimbatore, District</p> <p><b>VIET-NAM, REP</b> Dalat (A) Nhairang (PA) Saigon (excl. PA) Binh-Dinh, Province Binh-Duong, Province Darlac, Province Dinh-Tuong, Province Gia-Dinh, Province Hau-Nghia, Province Khan-Hoa, Province Lam-Dong, Province Long-Khanh, Province Ninh-Thuan, Province Phu-Bon, Province Phu-Yen, Province Phuoc-Tuy, Province X Pleiku, Province Tay-Ninh, Province Thua-Thien, Province</p>	<p>Libolo, Conc. &amp; Deleg. S Nova Redondo, Conc. &amp; Deleg. S X Porto Amboim, Conc. &amp; Deleg. S</p> <p><b>CAMEROON — CAMEROUN</b> <i>Cameroon occidental</i> Victoria, Division <i>Cameroon oriental</i> Logone-et-Chari, Département Wouri, Département</p> <p><b>DAHOMÉY</b> Département de l'Atlantique Département de l'Ouémé</p> <p><b>GHANA</b> Ashanti, Region Central Region Eastern Region Greater Accra, Region (excl. PA) Volta, Region Western Region</p> <p><b>IVORY COAST CÔTE D'IVOIRE</b> <i>Dép. du Centre</i> Dimbroko, S. Préf. <i>Dép. du Sud</i> Adiaké, S. Préf. Dabou, S. Préf. Grand-Lahou, S. Préf. Tiassalé, S. Préf.</p> <p><b>KENYA</b> <i>Eastern Province</i> Marasabit, County <i>North-Eastern Province</i> Wajir, County <i>Rift Valley, Province</i> Turkana, County</p> <p><b>LIBERIA — LIBÉRIA</b> Monrovia (P) (excl. A) Bong, County Cape Mount, County Grand Bassa, County Grand Gedeh, County Maryland, County Montserrado, County Nimba, County</p> <p><b>MALI</b> <i>Bamako, Région</i> Nara, Cercle <i>Kayes, Région</i> Kayes, Cercle Nioro, Cercle <i>Mopti, Région</i> Bandiagara, Cercle <i>Segou, Région</i> Niéno, Cercle San, Cercle</p>	<p><i>Lagos, State</i> Ikorodu, Division Lagos, Urban Area (excl. airport)</p> <p><i>Mid-West State</i> Benin, Province <i>North-Central State</i> Funtua, Division Kaduna, Cap. Katsina, Province Zaria, Province <i>North-Eastern State</i> Maiduguri, Urban Area (excl. airport) <i>North-Western State</i> Sokoto, Province <i>Rivers, State</i> Degama, Division <i>Western State</i> Ibadan, Province Ijebu, Province</p> <p><b>SIERRA LEONE</b></p> <p>Asia — Asie</p> <p><b>BURMA — BIRMANIE</b> Moulmein (P) <i>Kawthoolei, State</i> X Pa-an, D. <i>Mandalay, Division</i> Mandalay, D.. Mandalay <i>Tenasserim, Division</i> Mergu, District Moulmein, District Tavoy, District Thaton, District</p> <p><b>INDIA — INDE</b> Ahmedabad (A) Calcutta (P) (excl. A) Delhi (excl. A) Kanpur (A) Lucknow (A) Madras (P) (excl. A) Nagpur (A) Tiruchirapalli (A) <i>Andhra Pradesh, State</i> East Godavari, District Guntur, District Hyderabad, District Krishna, District Nellore, District Visakhapatnam, District West Godavari, District <i>Assam, State</i> Goalpara, District Nowgong, District United Mikir &amp; North Cachar Hills, District <i>Bihar, State</i> Bhagalpur, District Darbhanga, District Dhanbad, District Gaya, District Hazaribagh, District Monghyr, District Muzaffarpur, District Patna, District Santal Parganas, District Saran, District Shahabad, District Singhbhum, District</p>	<p><i>Gujarat, State</i> Ahmedabad, District Broach, District Jamnagar, District Junagadh, District Rajkot, District <i>Jammu &amp; Kashmir, State</i> Anantnag, District Baramulla, District Srinagar, District <i>Madhya Pradesh, State</i> Bilaspur, District Gwalior, District Indore, District Panna, District Rangarh, District Raipur, District West-Nimar, District <i>Maharashtra, State</i> Ahmednagar, District Aurangabad, District Bhandara, District Buldhana, District Jalgaon, District Kolaba, District Nagpur, District Sholapur, District Thana, District <i>Manipur, Territory</i> <i>Meghalaya, State</i> <i>Mysore, State</i> Bangalore, District Chitradurga, District Dharwar, District Kolar, District Mandya, District North Kanara, District Raichur, District South Kanara, District Tumkur, District <i>Orissa, State</i> Cuttack, District Dhenkanal, District Puri, District <i>Punjab, State</i> Amritsar, District <i>Tamil Nadu, State</i> Coimbatore, District Dharmapuri, District Madurai, District Malabar, District North Arcot, District Salem, District Thanjavur, District Tiruchirapalli, District Tirunelveli, District <i>Tripura, Territory</i> <i>Uttar Pradesh, State</i> Bulandshahr, District Ghazipur, District Lucknow, District Mathura, District Meerut, District Rae Bareilly, District Sitapur, District <i>West Bengal, State</i> Birbhum, District Burdwan, District Cooch Behar, District Hooghly, District Howrah, District Jalpaiguri, District Malda, District Murshidabad, District Nadia, District 24-Parganas, District Purulia, District West Dinajpur, District</p>
<p><b>CHOLERA — CHOLÈRA</b> Africa — Afrique</p> <p><b>ANGOLA</b> Luanda, Cap. (PA) <i>Benguela, District</i> Benguela, Conc. &amp; Deleg. S. <i>Cuanza-Sul, District</i> Gabela town</p>	<p><b>MAURITANIA — MAURITANIE</b> <i>1<sup>re</sup> Région</i> Timbédra, Dép.</p> <p><b>NIGERIA — NIGÉRIA</b> <i>East-Central, State</i> Aba, Division <i>Kwara, State</i> Ilorin, Province</p>		

INDONESIA — INDONÉSIE

*Djakarta-Raya, Aut. Terr (excl PA & Tjempaka-Putih temporary quarantine station)*

Djakarta-Barat (West), Regency  
Djakarta-Pusat (Central), Regency  
Djakarta-Selatan (South), Regency  
Djakarta-Timur (East), Regency  
Djakarta-Utara (North), Regency

*Atjeh, Province*

Pidie, Regency

*Bali, Province*

Badung, Regency  
Bangli, Regency  
Buleleng, Regency  
Djembrana, Regency  
Gianjar, Regency  
Karangasem, Regency  
Klungkung, Regency  
Tabanan, Regency

*Djawa-Barat, Province*

Bandung, Regency  
Bekasi, Regency  
Bogor, Regency  
Garut, Regency  
Indramaju, Regency  
Krawang, Regency  
Kuningan, Regency  
Lebak, Regency  
Pandeglang, Regency  
Purwakarta, Regency  
Serang, Regency  
Subang, Regency  
Sukabumi, Regency  
Sumedang, Regency  
Tangerang, Regency  
Tasikmalaja, Regency  
Tjandjur, Regency  
Tjirebon (P), Regency

*Djawa-Tengah, Province*

Bojoli, Regency  
Brebes, Regency  
Demak, Regency  
Djepara, Regency  
Grobogan, Regency  
Karanganjar, Regency  
Kendal, Regency  
Klaten, Regency  
Kudus, Regency  
Pati, Regency  
Pekalongan (P), Regency  
Pemalang, Regency  
Rembang, Regency  
Salatiga, Regency  
Semarang (P), Regency  
Sukoharjo, Regency  
Surakarta, Regency  
Tegal (P), Regency  
Tjilatjap (P), Regency  
Wonogiri, Regency

*Djawa-Timur, Province*

Bangkalan, Regency  
Banjwangi, Regency  
Blitar, Regency  
Bondjonegoro, Regency  
Bondowoso, Regency  
Djember, Regency  
Djombang, Regency  
Kediri, Regency  
Lamongan, Regency  
Lumajang, Regency  
Maduin, Regency  
Magetan, Regency  
Malang, Regency  
Modjokerto, Regency  
Ngandjuk, Regency  
Ngawi, Regency  
Pamekasan, Regency  
Panarukan, Regency  
Pasuruan (P), Regency  
Ponorogo, Regency  
Probolinggo, Regency  
Sampang, Regency  
Sidoarjo, Regency  
Sumenep, Regency  
Surabaya (PA), Regency  
Trenggalek, Regency  
Tuban, Regency  
Tulungagung, Regency

*Irian-Barat, Province*

Djajapura, Regency

*Jogjakarta, Aut Terr*

Bantul, Regency  
Jogjakarta, Regency  
Slamen, Regency

*Kalimantan-Barat, Province*

Pontianak (P), Regency  
Sambas, Regency  
Sanggau, Regency

*Kalimantan-Selatan, Province*

Bandjar, Regency  
Hulu Sungai-Selatan, Regency  
Hulu Sungai-Tengah, Regency  
Hulu Sungai-Utara, Regency  
Tanah Laut, Regency  
Tapin, Regency

*Kalimantan-Tengah, Province*

Palangka Raya, Regency

*Kalimantan-Timur, Province*

Balikpapan (P), Regency  
Berau, Regency  
Bulungan-Tarakan (P), Regency  
Kutai, Regency  
Samarinda (P), Regency

*Nusatenggara-Timur, Province*

Alor, Regency

*Riau, Province*

Kepulauan Riau (P), Regency

*Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province*

Baru, Regency  
Bone, Regency  
Bontalan, Regency  
Bulukumba, Regency  
Djeneponto, Regency  
Enrekang, Regency  
Gowa, Regency  
Luwu, Regency  
Madjene, Regency  
Makasar (P), Regency  
Mamudju, Regency  
Maros, Regency  
Pangkajene, Regency  
Pinarang, Regency  
Polewali/Mapasa, Regency  
Selajar, Regency  
Sidenreng, Regency  
Sindjai, Regency  
Soppeng, Regency  
Takalar, Regency  
Wadjo, Regency

*Sumatera-Barat, Province*

Padangpariaman, Regency

*Sumatera-Selatan, Province*

Bangka, Regency  
Palembang (P), Regency  
Pangkalpinang (P), Regency

*Sumatera-Utara, Province*

Asahan, Regency  
Dairi, Regency  
Deli Serdang, Regency  
Labuhan-Batu, Regency  
Medan (PA), Regency  
Nias, Regency  
Pematangsiantar, Regency  
Sibolga (P), Regency  
Simelungun, Regency  
Tandjongbalei (P), Regency  
Tapanuh-Selatan, Regency  
Tapanuh-Utara, Regency  
Tebtinggi, Regency

NEPAL — NEPAL

*Sagarmatha, Zone*

Saptari, District

PAKISTAN

Dacca (excl A)

*East Pakistan*

*Chittagong, Division*

Sylhet, District

*Dacca, Division*

Dacca, District  
Faridpur, District  
Mymensingh, District

*Khulna, Division*

Jessore, District  
Kushtia, District

PHILIPPINES

Manila (P) (excl A)

*Luzon, Group*

Pasay, Regency  
Quezon, Regency  
Bulacan, Province

Camarines Sur, Province  
Cavite, Province  
Cavite, Prov : Cavite  
Quezon, Province  
Rizal, Prov. (excl Manila airport)  
Rizal, Prov Caloocan

*Mindanao, Group*

X Misamis oriental Province

*Visayas, Group*

Negros occidental, Province  
X Negros oriental, Prov Bais

VIET-NAM, REP

Nhatrang (PA)

X Saigon (P) (excl A)

Gia-Dinh, Province  
Khanh-Hoa, Province  
Pleiku, Province

YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE

Africa — Afrique

ANGOLA

GHANA

NIGERIA — NIGERIA

SIERRA LEONE

SUDAN — SOUDAN

Territory South of 12° N  
Territoire situé au sud du 12° N

ZAIRE — ZAÏRE

Territory North of 10° S.  
Territoire situé au nord du 10° S

America — Amérique

BOLIVIA — BOLIVIE

*Cochabamba, Department*

Chapare, Province

COLOMBIA — COLOMBIE

*Bolívar, Department*

Smith, Mun.

*Boyaca, Department*

Paz de Ariporo, Mun

SMALLPOX — VARIOLE

Africa — Afrique

BOTSWANA

*Central Area*

X Gaborone, D

ETHIOPIA — ÉTHIOPIE

FRENCH TERRITORY OF THE  
AFARS AND THE ISSAS  
TERRITOIRE FRANÇAIS DES  
AFARS ET DES ISSAS

Djibouti (excl PA)

*Dikhil, Cercle*

Daou-Daouva

SUDAN — SOUDAN

*Bahr el Ghazal, Province*

Rumbeik, Rur C

*Blue Nile, Province*

*Southern Division*

Sennar, Rur C

*Equatoria, Province*

Tont, Rur C

*Kassala, Province*

Aroma, Rur C

Gedaref, Mun C.

Kassala (A), Mun C.

Asia — Asie

AFGHANISTAN

Kabul (A)

X Baghian, Province

X Balkh, Province

X Kabul, Province

Kandahar, Province  
Kunar, Province  
Kunduz, Province  
X Logar, Province  
Nangarhar, Province

INDIA — INDE

Calcutta (P) (excl A)  
Delhi (excl A)

*Andhra Pradesh, State*

Nalgonda, District

*Bihar, State*

Santal Parganas, District

*Delhi, Territory*

*Gujarat, State*

Baroda, District

*Haryana, State*

Ambala, District

Gurgaon, District

Hissar, District

*Jammu & Kashmir, State*

Kathua, District

*Madhya Pradesh, State*

Bhilsa (Vidisha), District

Bhind, District

Datu District

Guna, District

Gwalior, District

Morena, District

Ujjain, District

*Mysore, State*

Gulbarga, District

*Punjab, State*

Hoshiarpur, District

*Uttar Pradesh, State*

Agra, District

Banda, District

Budaun, District

Bulandshahr, District

Etawah, District

Jalaun, District

Kanpur, District

Meerut, District

Sitapur, District

INDONESIA — INDONÉSIE

*Djawa-Barat, Province*

Pandeglang, Regency

Tangerang, Regency

NEPAL — NÉPAL

*Seti, Zone*

Kailali, District

PAKISTAN

Karachi (P) (excl A)

Lahore (excl A)

Multan (A)

Peshawar (excl A)

Quetta (A)

*West Pakistan*

*Baluchistan, Province*

Chagai, District

Khairpur, District

Lasbella, District

Quetta-Fishun, District

Sibi, District

*North-West Frontier, Province*

Bannu, District

Dera Ismail Khan, District

Khyber, Agency

Kohat, District

Mardan, District

Peshawar, District

*Punjab, Province*

Gujranwala, District

Multan, District

Rahim Yar Khan, District

Sialkot, District

*Sind, Province*

Jacobabad, District

Karachi, District

Khairpur, District

Larkana, District

Sukkur, District

Notifications Received from 28 January to 3 February 1972 — Notifications reçues du 28 janvier au 3 février 1972

■ Area notified as infected on the date indicated — Zone notifiée comme infectée à la date donnée  
 Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles  
 C Cases — Cas  
 D Deaths — Décès

i Imported cases — Cas importés  
 p Preliminary figures — Chiffres préliminaires  
 r Revised figures — Chiffres révisés  
 s Suspected cases — Cas suspects

City X (A) City X and the airport of that city  
 Ville X (A) Ville X et l'aéroport de cette ville  
 City Y (P) City Y and the port of that city  
 Ville Y (P) Ville Y et le port de cette ville.

Ex. Rangoon (PA) means the city of Rangoon with its port and its airport.  
 signifie la ville de Rangoun avec son port et son aéroport.  
 Karachi (P) (excl. A) means the city of Karachi with its port (but without its airport).  
 signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport)

PLAGUE — PESTE				C	D	C	D
Asia — Asie							
BURMA — BIRMANIE				16-22	I		
Mandalay, Division							
Districts							
Meiktila · Meiktila				1	0		
VIET-NAM, REP				23-29	I		
Binh-Dinh, Province				1	0		
Dinh-Tuong, Province							
Cailay, D				1	0		
Hau-Nghua, Province							
Cuchi, D.				2	0		
Pleiku, Province				2	0		
Tay-Ninh, Province							
Phukhuong, D				1	0		
MAURITANIA — MAURITANIE				9-15	I		
Ire Region							
Tumbédra, Département				2	1		
SIERRA LEONE				5-11	XII		
Northern Province (excl Freetown airport)				1	0		
INDONESIA — INDONESIE				7 XI-1	I <sup>1</sup>		
Asia — Asie							
BURMA — BIRMANIE				16-22	I		
Moulmein (P)				1	0		
Kawthoolai, State							
Pa-an, D				2	0		
INDONESIA — INDONESIE				2-8	I		
Bali, Province							
Gianjar, Regency . . .				4	0		
Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province							
Regencies							
Djenepono .				2	0		
Takalar				2	0		
Djakarta-Raya, Aut. Terr. (excl. PA & Tjempaka-Putih temporary quarantine station)				7 XI-1	I <sup>1</sup>		
Regencies							
Djakarta-Barat (West).				5	0		
Djakarta-Pusat (Central)				7	0		
Djakarta-Selatan (South)				5	0		
Djakarta-Timur (East)				3	0		
Djakarta-Utara (North)				2	0		
INDONESIA — INDONESIE							
Bali, Province							
Regencies							
Badung . . .				9	0		
Buleleng . . .				30	1		
Djembrana . . .				1	0		
Gianjar . . .				4	0		
Tabanan				1	0		
Djawa-Barat, Province							
Regencies							
Bandung				3	0		
Bekasi . . .				8	2		
Kuningan . . .				4	4		
Subang . . .				2	0		
Sukabumi . . .				2	2		
Sumedang . . .				1	0		
Tangerang . . .				3	3		
Tasikmalaja . . .				28	2		
Tjirebon (P)				3	0		
Djawa-Tengah, Province							
Regencies							
Bojoli . . .				19	0		
Demak . . .				1	0		
Djepara . . .				7	0		
Kendal . . .				4	1		
Kudus . . .				3	0		
Pati . . .				6	0		
Semarang (P)				56	2		
Sukohardjo . . .				5	0		
Surakarta . . .				49	2		
Tegal (P)				9	1		
Kalimantan-Barat, Province							
Sambas, Regency				6	0		
Kalimantan-Selatan, Province							
Hulu Sungai-Selatan, Regency				1	0		
Kalimantan-Timur, Province							
Regencies							
Balikpapan (P)							
Berau . . .							
Bulongan-Tarakan (P)				26	0		
Kutai . . .							
Samarinda (P)				36	3		
GHANA				28 XI-4	XII	5-11	XII
Regions							
Ashanti				6	0	3	0
Central				0	0	2	0
Eastern				6	0	6	0
Volta				9	2	1	0
Western				0	0	3	0



INDEX  
of information published in 1971

INDEX  
des données publiées en 1971

Notifications of Diseases — Notifications de maladies

Pages	Pages	Pages	Pages
<b>PLAGUE — PESTE</b>	Ghana 31, 55, 78, 95, 110, 119, 141, 155, 178, 202, 221, 263, 270, 307, 346, 382, 406, 418, 427, 459, 474, 502	Gaza Strip . . . . . 9	Congo, Dem. Rep /Rép dém. (Zaire) . . . . . 538
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	Haute-Volta 31, 42, 55, 62, 110, 119, 131, 166, 211, 222, 250, 308, 323, 346, 362, 370, 383, 390, 399, 427, 434	Hebron District . . . . . 264	Ghana . . . . . 32
Congo, Dem Rep /Rép dém (Zaire) 9, 31, 42, 78, 141, 155, 178, 202, 263, 270, 335, 382, 390, 427, 434, 450, 519, 539	Ivory Coast 9, 95, 211, 221, 243, 290, 362, 390, 450	India — Inde 10, 26, 31, 42, 56, 62, 71, 78, 95, 111, 119, 131, 141, 155, 166, 178, 194, 203, 211, 222, 236, 243, 251, 264, 271, 279, 290, 308, 324, 336, 347, 363, 371, 383, 390, 399, 406, 418, 427, 434, 450, 459, 467, 474, 483, 502, 519, 531, 539	Nigeria — Nigéria . . . . . 538
Madagascar 26, 131, 141, 155, 427, 434, 474, 502	Kenya 110, 235, 250, 263, 270, 279, 290, 307, 323, 335, 362, 370, 390, 427, 434, 450, 459, 483, 491, 502, 519, 531, 539	Indonesia — Indonésie 10, 62, 71, 78, 95, 120, 131, 166, 194, 251, 363, 371, 390, 407, 427, 434, 451, 467, 475, 503, 519, 539	Sierra Leone . . . . . 538
<b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>	Liberia — Liberia 42, 62, 110	Malaysia — Malaisie	Sudan — Soudan . . . . . 538
Bolivia — Bolivie 119, 211, 434	Madagascar . . . . . 78	Sarawak 399, 407, 418, 428, 435, 451, 459, 483	
Brazil — Brésil 55, 62, 70, 119, 141, 221, 323, 398, 418	Malï 9, 26, 31, 42, 55, 62, 70, 78, 95, 110, 119, 131, 141, 150, 155, 166, 178, 194, 202, 221, 235, 243, 250, 263, 270, 279, 290, 307, 323, 335, 346, 362, 370, 382, 390, 398, 406, 418, 427, 434, 459, 467, 474, 483, 531	West Malaysia — Malaisie occidentale . . . . . 383, 418	
Ecuador — Equateur 31, 55, 141, 194, 221, 243	Mauritania — Mauritanie 250, 263, 346, 370, 382, 390, 398, 406, 418, 427, 434, 531	Muscat and Oman — Mascate et Oman . . . . . 150, 179	
Etats-Unis d'Amérique 307, 362	Morocco — Maroc 279	Nepal — Népal . . . . . 451	<b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>
Peru — Pérou 9, 55, 119, 178, 243, 398, 519	Niger 26, 42, 55, 62, 70, 95, 110, 131, 150, 155, 166, 178, 202, 221, 235, 243, 250, 263, 270, 279, 290, 307, 323, 335, 346, 362, 370, 382, 390, 398, 406, 427, 450, 459, 467	Pakistan 10, 27, 32, 42, 56, 71, 78, 96, 111, 120, 203, 222, 236, 251, 264, 271, 291, 308, 324, 336, 363, 371, 383, 407, 419, 435, 451, 468, 475, 491, 539	Bolivia — Bolivie . . . . . 419
United States of America 307, 362	Nigeria — Nigéria 9, 26, 31, 42, 55, 70, 95, 110, 119, 131, 141, 150, 166, 194, 202, 211, 221, 235, 243, 250, 263, 270, 290, 307, 335, 362, 370, 382, 398, 406, 418, 427, 491, 502, 531, 539	People's Dem. Rep of Yemen 419, 435	Brazil — Brésil . . . . . 10, 324, 383
<b>ASIA — ASIE</b>	Ouganda . . . . . 243, 279, 323, 335	Philippines 10, 27, 56, 63, 96, 120, 141, 167, 194, 236, 264, 271, 336, 347, 383, 435, 459, 503, 540	Colombia — Colombie 71, 79, 336, 347
Burma — Birmanie 9, 31, 55, 62, 70, 78, 95, 119, 131, 141, 155, 178, 194, 202, 307, 346, 370, 398, 406, 427, 450, 502, 519, 531, 539	Senegal — Senegal (335, 362, 382, 398, 406, 483, 502, 519, 531	Rép dém. populaire du Yémen 419, 435	
India — Inde . . . . . 474	Sierra Leone 9, 26, 42, 55, 62, 78, 119, 131, 150, 155, 235, 250, 264, 271, 346, 362, 390, 418, 459, 483, 491	Viet-Nam, Rep 10, 27, 42, 56, 63, 71, 96, 150, 179, 194, 211, 236, 244, 251, 264, 271, 279, 291, 308, 324, 336, 364, 371, 419, 459, 484, 503, 532	<b>SMALLPOX — VARIOLE</b>
Viet-Nam, Rep 9, 26, 31, 42, 55, 62, 70, 78, 95, 110, 119, 131, 141, 150, 155, 166, 178, 194, 202, 211, 235, 243, 250, 263, 270, 279, 290, 307, 323, 335, 346, 362, 370, 382, 398, 406, 418, 427, 450, 459, 467, 474, 483, 491, 502, 519, 531, 539	Somalia — Somalie 9, 26, 31, 42, 55, 62, 70, 95, 110, 119, 131, 141, 150, 155, 166, 178, 236, 384	Yemen — Yemen . . . . . 419, 451	<b>AFRICA — AFRIQUE</b>
<b>CHOLERA — CHOLÉRA</b>	Tchad 211, 250, 270, 290, 307, 323, 335, 346, 370, 398, 406, 427, 434, 450, 459, 467, 483, 491, 519, 539	<b>EUROPE</b>	Afrique du Sud . . . . . 32, 56
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	Territoire français des Afars et des Issas 31, 70, 95, 221, 235, 250, 263, 279, 290, 307, 323, 335, 346, 362, 370, 450, 467, 483, 491, 502, 519	Berlin-Ouest . . . . . 428	Botswana . . . . . 399, 451
Algeria — Algérie 346, 362, 406	Togo 9, 31, 42, 70, 110, 141, 178, 271, 290, 346, 398	Espagne . . . . . 308, 391	Congo, Dem. Rep /Rép dém. (Zaire) 10, 32, 42, 63, 79, 120, 167, 195, 203, 244, 271, 407
Cameroon - Cameroun 70, 110, 119, 131, 155, 194, 202, 211, 250, 307, 323, 370, 382, 398, 418, 434, 450, 467, 474	Uganda . . . . . 243, 279, 323, 335	France . . . . . 399, 407	Ethiopia — Ethiopie 10, 27, 32, 43, 56, 63, 71, 79, 96, 111, 132, 142, 156, 179, 195, 203, 211, 222, 236, 251, 271, 280, 308, 324, 336, 347, 364, 383, 399, 407, 428, 452, 468, 475, 484, 491, 503, 520, 532, 540
Chad 211, 250, 270, 290, 307, 323, 335, 346, 370, 398, 406, 427, 434, 450, 459, 467, 483, 491, 519, 539	Upper Volta 31, 42, 55, 62, 110, 119, 131, 166, 211, 222, 250, 308, 323, 346, 363, 370, 383, 390, 399, 427, 434	Portugal . . . . . 407, 451, 460, 491	French Territory of the Afars and the Issas . . . . . 491, 520, 532, 540
Côte-d'Ivoire 9, 95, 2. . . . . 743, 290, 362, 390, 450	<b>ASIA — ASIE</b>	Royaume-Uni . . . . . 407, 428	Kenya . . . . . 111, 120, 142, 203
Dahomey 55, 202, 221, 263, 307, 382, 390, 450, 474, 483, 519	Burma — Birmanie 9, 31, 56, 62, 70, 95, 131, 141, 155, 178, 194, 203, 222, 236, 243, 251, 264, 271, 279, 290, 308, 323, 336, 346, 371, 383, 390, 406, 427, 434, 450, 459, 474, 483, 502, 519, 531, 539	Spain . . . . . 308, 391	Ouganda . . . . . 222, 244, 251, 324
French Territory of the Afars and the Issas 31, 70, 95, 221, 235, 250, 263, 279, 290, 307, 323, 335, 346, 362, 370, 450, 467, 483, 491, 502, 519	<b>YELLOW FEVER FIÈVRE JAUNE</b>	Sweden — Suède 383, 399, 407	South Africa . . . . . 32, 56
Gambia — Gambie 390, 400	<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	United Kingdom . . . . . 407, 428	Sudan — Soudan 27, 43, 63, 120, 142, 150, 156, 167, 179, 195, 203, 211, 222, 236, 244, 251, 264, 271, 280, 308, 336, 347, 364, 371, 383, 399, 407, 419, 428, 435, 452, 460, 468, 475, 484, 491, 504, 520, 532, 540
	Angola . . . . . 120, 132, 150, 156	West Berlin . . . . . 428	Territoire français des Afars et des Issas . . . . . 491, 520, 532, 540
			Uganda . . . . . 222, 244, 251, 324
			<b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>
			Brazil — Brésil . . . . . 132, 167, 203

Pages	Pages	Pages	Pages
ASIA — ASIE	236, 244, 251, 264, 271, 280, 291, 308, 324, 336, 347, 364, 371, 383, 399, 407, 419, 435, 452, 460, 468, 475, 484, 491, 504, 520, 532, 540	Iran . . . . .	71, 504
Afghanistan 10, 32, 56, 71, 79, 96, 111, 132, 142, 156, 236, 251, 291, 336, 475, 504, 532		Malaysia — Malaisie	
Cheikhats sous régime de traité 10, 28, 32, 43, 223, 236		West Malaysia — Malaisie occidentale . . . . .	399
India — Inde 10, 27, 32, 43, 56, 63, 71, 79, 96, 111, 120, 132, 142, 151, 156, 167, 179, 195, 203, 212, 222,	Indonesia — Indonésie 10, 28, 43, 63, 71, 79, 96, 120, 132, 142, 156, 167, 179, 195, 212, 222, 236, 244, 251, 264, 291, 308, 324, 336, 347, 364, 384, 399, 408, 419, 428, 435, 468, 475, 484, 491	Nepal — Népal 156, 203, 223, 251, 308, 399, 484, 504, 540	
		Pakistan 10, 28, 32, 43, 56, 71, 79, 96, 111, 120, 132, 142, 167, 179, 195, 212, 223, 236, 251, 264, 271, 280, 291, 308, 324, 336, 364, 384, 408, 419, 435, 468, 504, 520, 540	
		Sultanate of Oman — Sultanat d'Oman . . . . .	399
		Trucial Sheikdoms 10, 28, 32, 43, 223, 236	

Epidemiological Notes and other Information

	Pages
Adenovirus Infections . . . . .	314
African Tick Typhus . . . . .	59
Anthrax . . . . .	278, 535
Botulism . . . . .	500
Brucellosis . . . . .	127, 415
Cholera 23, 32, 39, 77, 98, 242, 249, 278, 305, 324, 325, 345, 374, 392, 396, 402, 417, 424	
Technical Guide for Surveillance . . . . .	393
Communicable Diseases	
Surveillance	207, 461
Technical Guides for Surveillance . . . . .	197
Coxsackie Infections . . . . .	25, 40, 248, 423, 479
Criteria used in compiling the Infected Area List 4, 94, 140, 173, 193, 223, 258, 289, 416, 452, 480	
Daily Epidemiological Radiotelegraphic Bulletin of WHO 11, 80, 148, 417, 463	
Dengue Haemorrhagic Fever . . . . .	148, 237
Diseases under International Surveillance . . . . .	52
Diphtheria . . . . .	37, 121, 134, 173, 485
Immunization . . . . .	409
Echinococcosis . . . . .	528
Echovirus Infections . . . . .	367, 466
Encephalitis . . . . .	83
Encephalitis (VEE) . . . . .	343, 360, 425
Enterovirus . . . . .	75, 276
Epidemic Conjunctivitis . . . . .	530
Escherichia Coli Surveillance . . . . .	259
Foodborne Disease Outbreaks . . . . .	12, 253
Food Poisoning . . . . .	218
Gastroenteritis . . . . .	149
Gastroenteritis, <i>V. parahaemolyticus</i> . . . . .	527
Giardiasis . . . . .	536
Haemorrhagic Fever . . . . .	240
Hand, Foot and Mouth Disease . . . . .	528
Hepatitis . . . . .	128, 165, 205, 447, 465
Hydatid Disease . . . . .	136
Immunization Survey — 1970 . . . . .	174
Imported Diseases . . . . .	57, 76
Influenza 30, 45, 60, 69, 76, 85, 98, 118, 126, 133, 147, 154, 161, 173, 193, 204, 214, 241, 247, 260, 267, 275, 282, 306, 316, 366, 373, 380, 397, 402, 417, 424, 433, 445, 458, 464, 476, 480, 492, 501, 517, 529, 534	
Influenza-like Illness . . . . .	375
In the World . . . . .	353, 505
Technical Guide for Surveillance . . . . .	65

Notes épidémiologiques et autres informations

	Pages
Adenovirus, Infections a . . . . .	314
Botulisme . . . . .	500
Brucellose . . . . .	127, 415
Bulletin épidémiologique radiotélégraphique quotidien de l'OMS 11, 80, 148, 417, 463	
Charbon . . . . .	278, 535
Choléra 23, 32, 39, 77, 98, 242, 249, 278, 305, 324, 325, 345, 374, 392, 396, 402, 417, 424	
Guide technique pour la surveillance . . . . .	393
Conjonctivite épidémique . . . . .	530
Coqueluche . . . . .	169, 240, 318
Coxsackie, Infections à . . . . .	25, 40, 248, 423, 479
Critères appliqués pour la compilation de la liste des territoires infectés 4, 94, 140, 173, 193, 223, 258, 289, 416, 452, 480	
Diptère . . . . .	37, 121, 134, 173, 485
Vaccination . . . . .	409
Echinococcoses . . . . .	528
Echovirus, Infections a . . . . .	367, 466
Encephalite . . . . .	83
Encéphalite (EV) . . . . .	343, 360, 425
Enquêtes sur les vaccinations — 1970 . . . . .	174
Enterovirus . . . . .	75, 276
Escherichia Coli, Surveillance . . . . .	259
Fièvre à tiques africaine . . . . .	59
Fièvre hémorragique . . . . .	240
Fièvre hémorragique dengue . . . . .	148, 237
Fièvre jaune . . . . .	116, 213, 309
Guide technique pour la surveillance . . . . .	493
Fièvre récurrente a poux en 1970 . . . . .	372
Fièvre typhoïde . . . . .	51
Gastroentérite . . . . .	149
Gastroentérite a <i>V. parahaemolyticus</i> . . . . .	527
Giardiasis . . . . .	536
Grippe 30, 45, 60, 69, 76, 85, 98, 118, 126, 133, 147, 154, 161, 173, 193, 204, 214, 241, 247, 260, 267, 275, 282, 306, 316, 366, 373, 380, 397, 402, 417, 424, 433, 445, 458, 464, 476, 480, 492, 501, 517, 529, 534	
Affections d'allure grippale . . . . .	375
Dans le monde . . . . .	353, 505
Guide technique pour la surveillance . . . . .	65
Hépatite . . . . .	128, 165, 205, 447, 465
Hydatidose . . . . .	136
Intoxications alimentaires . . . . .	218
Lépre . . . . .	52
Leptospirose . . . . .	208

	Pages
International Health Regulations (1969)	1, 215, 254, 466
Position of States and Territories	2, 215, 254, 466
Reservations	. 2, 215
International Sanitary Regulations (1951)	
Meeting convened under Article 112	. 13
Leprosy	. 52
Leptospirosis	208
Listeriosis	. 283
Louse-Borne Relapsing Fever in 1970	. 372
Malaria	60, 145, 288, 392
Status of Eradication	97, 293
Technical Guide for Surveillance	. 329
Measles	. 81, 129, 170, 268, 421
Mecca Pilgrimage	. 4, 61
Meningitis	. 113, 201, 245, 381, 472
Mosquito Vectors	
<i>Aedes aegypti</i> Reinfestation	. 204
Mycoses	147
Onchocerciasis	. 162
Plague	30, 133, 213, 227, 386, 401
Rodent Plague	. 342
Rodent Plague Surveillance	. 69, 153
Poliomyelitis	24, 98, 115, 161, 216, 234, 265, 305, 337, 385, 397, 429
Technical Guide for Surveillance	. 198
Psittacosis	. 397
Rabies	. 29, 51, 116, 169, 193, 210, 225, 416, 471
Rubella	. 77, 146, 317, 477, 536
Salmonella	23, 73, 117, 146, 227, 247, 281, 319, 360, 365, 411, 431, 437, 464
Shigella	. 23, 117, 320, 365, 380
Smallpox	. 213
Smallpox Surveillance	14, 46, 86, 122, 158, 181, 228, 255, 284, 348, 376, 412, 453, 486, 521
Corrigendum to page 122	. 136
Vaccination	. 426
Staphylococcal Food Poisoning	. 430, 470
Tetanus	. 533
Toxoplasmosis	. 163
Trichinosis	. 403
Tuberculosis	. 171
Typhoid Fever	. 51
Typhus	. 74, 213
Technical Guide for Surveillance	. 273
Veneral Disease	. 387, 469
Warfarin Resistance in Rats	. 466
Whooping Cough	. 169, 240, 318
Wireless Stations transmitting WHO Radiotelegraphic Epidemiological Bulletins :	
Map	. 12, 196, 227
Table	. 44, 112, 143, 180, 224, 292, 436
Amendment	. 33
Yellow Fever	. 116, 213, 309
Technical Guide for Surveillance	. 493

### Publications

Airports designated in application of the Health Regulations (1967) :	
Amendments	. 530
International Health Regulations (1969)	
First Annotated Edition	. 41, 45, 77, 91, 130
Ports designated in application of the Health Regulations (1968) :	
Amendments	82, 126, 241, 252, 271, 282, 364, 446, 460, 501, 527
Vaccination Certificate (Model)	. 152
Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1971) :	
Issue of publication	. 6
Amendments	6, 33, 50, 59, 68, 99, 120, 130, 135, 154, 168, 193, 203, 206, 226, 244, 247, 267, 287, 306, 318, 344, 360, 372, 396, 408, 416, 425, 446, 460, 463, 484, 490, 520, 530
Yellow-fever vaccinating Centres for International Travel (1970) :	
Amendments	4, 41, 64, 68, 82, 99, 115, 165, 200, 210, 233, 241, 277, 313, 361, 372, 375, 392, 400, 410, 432, 446, 473, 526, 535

	Pages
Listeriosis	. 283
Maladies importées	. 57, 76
Maladies sous surveillance internationale	. 52
Maladies transmissibles	
Guides techniques pour la surveillance	. 197
Surveillance	. 207, 461
Maladies vénériennes	. 387, 469
Méningite	. 113, 201, 245, 381, 472
Moustiques vecteurs	
Réinfestation par <i>Aedes aegypti</i>	. 204
Mycoses	. 147
Onchocercosis	. 162
Paludisme	. 60, 145, 288, 392
Etat d'avancement de l'éradication	. 97, 293
Guide technique pour la surveillance	. 329
Pèlerinage de la Mecque	. 4, 61
Peste	. 30, 133, 213, 227, 386, 401
Peste des rongeurs	. 342
Surveillance de la peste des rongeurs	. 69, 153
Poliomyélite	. 24, 98, 115, 161, 216, 234, 265, 305, 337, 385, 397, 436
Guide technique	. 198
Poussées épidémiques d'intoxication alimentaire	. 12, 253
Psittacose	. 397
Rage	. 29, 51, 116, 169, 193, 210, 225, 416, 471
Règlement sanitaire international (1969)	. 1, 215, 254, 466
Position des états et territoires	. 3, 215, 254, 466
Reserves	. 2, 215
Règlement sanitaire international (1951)	
Réunion convoquée en vertu de l'article 112	. 13
Rougeole	. 81, 129, 170, 268, 421
Rubéole	. 77, 146, 317, 477, 536
Salmonella	. 23, 73, 117, 146, 227, 247, 281, 319, 360, 365, 411, 431, 437, 464
Shigella	. 23, 117, 320, 365, 380
Staphylocoques, Intoxications alimentaires a	. 430, 470
Stations transmettant les bulletins épidémiologiques de l'OMS	
Carte	. 12, 196, 227
Tableau	. 44, 112, 143, 180, 224, 292, 436
Amendement	. 33
Syndrome « Main-Pied-Bouche »	. 528
Tétanos	. 533
Toxoplasmose	. 163
Trichinose	. 403
Tuberculose	. 171
Typhus	. 74, 213
Guide technique pour la surveillance	. 273
Variole	. 213
Surveillance de la variole	14, 46, 86, 122, 158, 181, 228, 255, 284, 348, 376, 412, 453, 486, 521
Corrigendum à la page 122	. 136
Vaccination	. 426
Warfarine chez les rats, Résistance a la	. 466

### Publications

Aéroports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1967) :	
Amendements	. 530
Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1970) :	
Amendements	4, 41, 64, 68, 82, 99, 115, 165, 200, 210, 233, 241, 277, 313, 361, 372, 375, 392, 400, 410, 432, 446, 473, 526, 535
Certificat de vaccination (modele)	. 152
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux (1971) :	
Publication du fascicule	. 6
Amendements	6, 33, 50, 59, 68, 99, 120, 130, 135, 154, 168, 193, 203, 206, 226, 244, 247, 267, 287, 306, 318, 344, 360, 372, 396, 408, 416, 425, 446, 460, 463, 484, 490, 520, 530
Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1968) :	
Amendements	82, 126, 241, 252, 271, 282, 364, 446, 460, 501, 527
Règlement sanitaire international (1969)	
Première édition annotée	. 41, 45, 77, 91, 130