



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

Automatic Telex Reply Service  
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse  
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

30 MARCH 1979

54<sup>th</sup> YEAR — 54<sup>e</sup> ANNÉE

30 MARS 1979

### EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

**GABON.** — In 1977, 15 880 children were vaccinated against measles. A total of 258 310 vaccinations have been performed since the campaign began in 1967. The total coverage rate varies between 27% and 40% of the population, depending on the sector, while the age group requiring coverage represents 47% of the population.

*BCG* vaccination is very extensively practised. In 1977 the number of persons vaccinated was 46 693, making a total of 771 790 since the start of the campaign in 1967. Population coverage is 81% to 125% (some people were vaccinated more than once), depending on the sector. However, a comparative regional study of natural tuberculin allergy and allergy conferred by vaccination has shown that, after vaccination by syringe (substituted for the jet injector since 1974), the allergy rate in vaccinated subjects under 20 years of age is 43.9%, representing an increase of 33.7% over the allergy rate in unvaccinated subjects. These findings show that the conversion rates are still much too low, and this is attributed to shortcomings in the cold chain.

*Tetanus* vaccination was performed on 113 734 persons in 1977, and the total number vaccinated since the start of the campaign in 1974 is now 578 554, or almost 94% of the population; however, the real percentage of vaccinated individuals is lower than this figure because of revaccinations. The number of tetanus cases notified has dropped; 44 cases were notified in 1977 compared with 52 in 1976 and 86 in 1975.

When *poliomyelitis* vaccination campaigns have been organized, not more than about 10% of the local population within the age groups concerned have ever received all three vaccinations. This was again the case in 1977, when a campaign was conducted among 1 900 children from six months to five years of age in a commune where two cases had occurred; 63% received the first dose, 22% the second dose, and only 11% the third dose, despite a major information drive.

*Yellow fever* vaccination covered 54 414 persons in 1977, and the total number of vaccinations performed since 1968 is 893 560. Population coverage ranges from 94% to 144% depending on the region (some people having been vaccinated more than once).

(Based on/D'après: *Rapport Annuel 1977, Service des Grandes Endémies, Gabon.*)

**EDITORIAL NOTE:** These results reflect the problems of low initial coverage and low return rates now being experienced in many immunization programmes. To provide immunizations to all children of the world by 1990, the goal of the Expanded Programme

### PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

**GABON.** — En 1977, la vaccination contre la rougeole a intéressé 15 880 enfants. Un total de 258 310 vaccinations ont été pratiquées depuis le début de la campagne en 1967. Le taux total de couverture oscille entre 27 et 40% de la population selon les secteurs, alors que les individus figurant dans la tranche d'âge à couvrir représentent 47% de la population.

La vaccination par le *BCG* est très largement pratiquée. En 1977, 46 693 personnes ont été vaccinées, ce qui donne un total de 771 790 depuis le début de la campagne en 1967. La couverture de la population est de 81% à 125% (vaccinations répétées) selon les secteurs. Cependant, une étude comparative régionale de l'allergie tuberculinique naturelle et de l'allergie conférée par la vaccination a montré que, après vaccination à la seringue (substituée au *ped-o-jet* depuis 1974), le taux d'allergie chez les vaccinés âgés de 0 à 20 ans est de 43,9%, soit une augmentation de 33,7% par rapport au taux d'allergie chez les non vaccinés. Ces résultats montrent que les taux de conversion obtenus restent beaucoup trop bas, ce qui est attribué à une chaîne du froid défectueuse.

La vaccination *antitétanique* a été pratiquée chez 113 734 personnes en 1977 et le total des vaccinés depuis le début de la campagne en 1974 est passé à 578 554 soit près de 94% de la population; cependant, le taux réel des individus vaccinés est inférieur à ce chiffre, en raison des revaccinations. Le nombre des cas déclarés de tétanos a diminué, 44 cas ayant été notifiés en 1977 contre 52 en 1976 et 86 en 1975.

La vaccination contre la *poliomyélite*, lorsque des campagnes ont été organisées, n'a jamais pu atteindre, en ce qui concerne la troisième prise, plus de 10% environ de la population locale appartenant aux groupes d'âge intéressés. Ce fut encore le cas en 1977 lorsqu'une campagne, effectuée parmi les 1 900 enfants de six mois à cinq ans d'une commune où deux cas s'étaient produits, permit de vacciner 63% d'entre eux pour la première dose, 22% pour la deuxième et seulement 11% pour la troisième, malgré la mise en œuvre d'importants moyens d'information.

La vaccination *anti-marielle* a intéressé 54 414 personnes en 1977, et le total des vaccinations pratiquées depuis 1968 s'élève à 893 560, la couverture de la population étant de 94 à 144% selon les régions (certaines personnes ayant été vaccinées plus d'une fois).

**NOTE DE LA RÉDACTION:** Ces résultats illustrent les problèmes dus à une faible couverture initiale et aux faibles taux de revaccinations que connaissent maintenant bien des programmes de vaccination. Pour assurer la vaccination de tous les enfants du monde d'ici

Epidemiological notes contained in this number:

Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Rabies, Rubella and Congenital Rubella, Whooping Cough Vaccination.

List of Newly Infected Areas, p. 103.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination, rage, rubéole et rubéole congénitale, surveillance de la grippe, vaccination anti-coquelucheuse.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 103.

on Immunization, national health services will have to find better ways to identify pregnant women and newborns and to assure that they receive the preventive services (including immunization services) chosen as national priorities. Participation by communities themselves as active partners in this problem solving process will be needed.

These results also demonstrate the utility of having information systems which provide data of direct relevance to programme management. In the case of BCG and polio immunizations, the data reflect the vaccination coverage of the target populations and provide a basis for decision on the need for remedial action. In contrast, the figures provided for total doses administered of measles and yellow fever vaccines and tetanus toxoid are difficult to interpret. Emphasis in the Expanded Programme on Immunization is being placed on the development of national management information systems which, for each vaccine, provide data on the number and proportion of the target group which have been immunized in addition to the total doses of vaccine administered. This latter figure is helpful in planning for vaccine requirements, but it is not very helpful as a basis for improving programme performance.

1990, qui est le but du Programme élargi de Vaccination, il faudra que les services de santé nationaux trouvent de meilleurs moyens pour recenser les femmes enceintes et les nouveau-nés et faire en sorte qu'ils bénéficient des services préventifs (y compris la vaccination) retenus comme prioritaires sur le plan national. La participation active des collectivités à la solution de ce problème sera indispensable.

Ces résultats prouvent aussi l'utilité de disposer de systèmes d'information fournissant des données d'un intérêt direct pour la gestion des programmes. Dans le cas du BCG et de la vaccination antipoliomyélitique, les données reflètent la couverture vaccinale des populations cibles et fournissent une base pour la décision à prendre en matière de mesures correctives. Il est par contre difficile d'interpréter les chiffres concernant le total des doses administrées pour les vaccins antirougeoleux et anti-amariil ainsi que pour la toxine antitétanique. Le Programme élargi de Vaccination préconise la mise en place de systèmes nationaux d'information pour la gestion pouvant fournir, pour chaque vaccin, des données concernant non seulement le total des doses de vaccin administrées, mais aussi le nombre et le pourcentage des membres du groupe cible qui ont été vaccinés. Le nombre total de doses administrées est utile pour la planification des besoins en vaccins, mais il ne l'est guère en tant que base pour améliorer l'exécution du programme.

**THE PROTECTIVE EFFECT OF WHOOPING COUGH VACCINATION**

UNITED KINGDOM. — In the Shetland Islands, Scotland, in late 1977 and early 1978 there was a bacteriologically-confirmed epidemic of whooping cough affecting children mainly in rural areas. To assess the degree of protection experienced by vaccinated children in the age group one to four years (i.e. from the first birthday up to, but not including, the fifth) the vaccination records of all 233 children in this age group and resident in the rural areas were examined and compared with the cases notified by family doctors as having contracted the disease. The communities concerned were all very similar and there was no evidence of sub-population in terms of social class, environmental exposure to infection or other factors differentiating the fully vaccinated from the non-vaccinated children. Those children who had begun but not completed a basic course of pertussis vaccination involving three injections at recommended intervals were considered to be partially vaccinated.

There was a preponderance of female cases which is a characteristic of epidemics of whooping cough (Table 1). In this Shetland experience there was a birthday party involving a number of small girls but this alone would not explain this apparent female vulnerability which is contrary to experience in most other infectious diseases.

**PROTECTION CONFÉRÉE PAR LA VACCINATION ANTICOQUELUCHEUSE**

ROYAUME-UNI. — A la fin de 1977 et au début de 1978, les îles Shetland (Ecosse) ont connu une épidémie de coqueluche bactériologiquement confirmée qui a surtout frappé les enfants des zones rurales. Afin d'évaluer le degré de protection possédé par les enfants vaccinés dans le groupe d'âge de un à quatre ans (du premier anniversaire jusqu'au cinquième non inclus), on a examiné les antécédents vaccinaux de chacun des 233 enfants de ce groupe d'âge habitant dans les zones rurales et on les a comparés avec les cas de coqueluche notifiés par les médecins de famille. Les communautés concernées étaient toutes très semblables et il ne semblait pas y avoir de sous-groupe caractérisé par l'appartenance sociale, l'exposition environnementale à l'infection ou d'autres facteurs différenciant les enfants pleinement vaccinés des non-vaccinés. Les enfants ayant reçu une ou deux seulement des trois doses à injecter à intervalles recommandés que comporte la primo-vaccination anticoquelucheuse ont été considérés comme partiellement vaccinés.

Il y avait prédominance de sujets féminins, ce qui est une caractéristique des épidémies de coqueluche (Tableau 1). Lors de cette épidémie des Shetland, une fête d'anniversaire avait réuni un certain nombre de petites filles, mais cela ne suffit pas à expliquer cette apparente vulnérabilité féminine en contradiction avec ce que l'on observe dans la plupart des autres maladies infectieuses.

Table 1. Whooping Cough in Children according to Vaccination Status, Shetland Islands, Scotland, 1977-1978  
Tableau 1. Coqueluche et état vaccinal, îles Shetland, Ecosse, 1977-1978

| Vaccination Status — Etat vaccinal            | Children (Aged 1-4 years) — Enfants (âgés de 1-4 ans) |  |                                |  |
|---|---|--|--------------------------------|--|
|   | Males — Garçons                                       |  | Females — Filles               |  |
|   | No. at Risk<br>Nombre à risque                        | No. with Whooping Cough<br>Nombre ayant eu la coqueluche | No. at Risk<br>Nombre à risque | No. with Whooping Cough<br>Nombre ayant eu la coqueluche |
| Fully vaccinated — Pleinement vaccinés . . .  | 35  | 2 (6%)   | 32                             | 4 (13%)  |
| Partially vaccinated — Partiellement vaccinés | 13  | 2 (15%)  | 9                              | 2 (22%)  |
| Not vaccinated — Non vaccinés . . . . .       | 73  | 13 (18%)   | 71                             | 27 (38%)   |

The relative risk of non-vaccinated children contracting the disease as compared with fully vaccinated children was 3.6 for males and 4.3 for females. The 95% confidence intervals for these risks were 0.8-15.5 for males and 1.4-12.8 for females. These risks were equivalent to a 70% protection rate for fully vaccinated males and 80% for fully vaccinated females.

The number of partially vaccinated children was small so no firm conclusion could be made. The relative risks for non-vaccinated children contracting the disease compared with partially vaccinated children was 1.2 for males and 2.1 for females, these risks being consistent with a marginal level of protection.

The experience gained in the Shetland whooping cough epidemic of 1977-1978 confirms that, in the vulnerable age group of the one-to-four-year-olds, pertussis vaccination has continued to confer very significant protection against whooping cough. There is no evidence that the degree of protection conferred has in any way diminished in recent years.

Le risque relatif de contracter la maladie pour les enfants non vaccinés par rapport aux enfants pleinement vaccinés était de 3,6 pour les garçons et de 4,3 pour les filles, l'intervalle de confiance de 95% étant: 0,8-15,5 pour les garçons et 1,4-12,8 pour les filles, soit un taux de protection de 70% pour les garçons pleinement vaccinés et de 80% pour les filles pleinement vaccinées.

Le nombre d'enfants partiellement vaccinés était faible, aussi n'a-t-on pu formuler aucune conclusion ferme. Le risque relatif de contracter la maladie pour les enfants non vaccinés par rapport aux enfants partiellement vaccinés était de 1,2 pour les garçons et de 2,1 pour les filles, ce qui correspond à un niveau de protection marginal.

L'expérience acquise lors de l'épidémie de 1977-1978 aux Shetland confirme que, dans le groupe d'âge vulnérable de un à quatre ans, la vaccination anticoquelucheuse a continué d'assurer une protection très importante contre la coqueluche. Rien ne permet de penser que le degré de protection conféré ait aucunement diminué ces dernières années.

(Based on/D'après: Communicable Diseases Scotland, 79/4.)

**RABIES IN POLAND, 1940-1977**

POLAND. — On the basis of data presented at the Conference on the Surveillance and Control of Rabies, Frankfurt-am-Main, 15-19 November 1977, the present fox-rabies epizootic in central Europe was considered to have begun in the Polish area.<sup>1</sup> It is felt that it would be useful to describe in detail, on the basis of the available literature,<sup>2</sup> the dynamics and spread of rabies in Poland in the period concerned.

Since 1919, rabies in Poland had been a serious public health problem. Between 1919 and 1939 some 5 000 cases of rabies in animals were reported annually. There were 40-60 human deaths each year attributed to the disease and almost 6 000 persons vaccinated following bites from rabid animals. The main source of human and domestic animal infection in Poland at the time was considered to be dogs. There was no information on rabies in foxes.

Unfortunately, it has not been possible to verify information published in 1940 concerning rabid foxes and wolves in the eastern Polish area. The first laboratory-confirmed data on 163 rabid foxes and six badgers were published during the years 1941-1943 and these related to the northwestern areas of the country. It should be stressed from the point of view of the epizootic that these northwestern areas were the ones with the lowest incidence of rabies in cats and dogs. The distribution of the first observed foci of rabid foxes and badgers is shown in *Figure 1*.

After the Second World War, laboratory-confirmed rabid foxes and badgers were again reported in the north of Poland in Bydgoszcz, Gdańsk and Olsztyn (*Fig. 2*). On the basis of information from all sources, including the available literature, laboratory diagnostic results, interviews with employees of the veterinary and forest service in some provinces, there were no cases of rabies in wild animals in the neighbouring eastern voivodship of Białystok until 1959. However in 1947-1948, in the south of Poland, near Głubczyce, an epizootic among foxes was recorded.

Although rabies was observed in foxes and badgers in this period immediately after the war, dogs continued to be the main source of infection. The introduction of mass vaccination of dogs in 1950 radically changed the rabies situation in Poland and the number of cases among domestic animals and human deaths was greatly reduced.

Unfortunately, since 1957, rabies in foxes has begun to spread in Poland and diseased animals have been reported near Katowice, Koszalin, Opole, Rzeszów and Wrocław (*Fig. 3*).<sup>3</sup> New sources of infection were reported in some areas, at a time when these were considered to be free of dog rabies. In addition rabid foxes began to be an active source of infection in domestic animals and man.

<sup>1</sup> See No. 9, 1978, pp. 61-63 and No. 10, 1978, pp. 69-71.

<sup>2</sup> References to aspects of this note may be obtained from the Unit of Veterinary Public Health, WHO, Geneva.

<sup>3</sup> The deterioration of the rabies situation is not only reflected by the increase of the number of cases but also by the extension of the area involved.

**LA RAGE EN POLOGNE, 1940-1977**

POLOGNE. — D'après les données présentées à la Conférence sur la Surveillance de la Rage et la Lutte antirabique tenue à Francfort-sur-le-Main du 15 au 19 novembre 1977, l'épizootie de rage des renards qui sévit actuellement en Europe centrale a été considérée comme ayant débuté en Pologne.<sup>1</sup> On a jugé qu'il serait utile d'exposer en détail, sur la base de la documentation disponible,<sup>2</sup> la dynamique et la progression de la rage en Pologne au cours de la période considérée.

La rage pose depuis 1919 un sérieux problème de santé publique en Pologne. Le nombre annuel de cas déclarés de rage animale a été de l'ordre de 5 000 entre 1919 et 1939. Il se produisait chaque année 40 à 60 décès humains attribués à la maladie, et près de 6 000 personnes ont été vaccinées après avoir été mordues par des animaux enragés. C'étaient les chiens qui étaient considérés à l'époque comme la principale source de contamination de l'homme et des animaux domestiques. On n'avait pas de renseignements sur la rage du renard.

Il n'a malheureusement pas été possible de vérifier les renseignements publiés en 1940 au sujet de renards et de loups enragés dans la région orientale de Pologne. Les premières données confirmées en laboratoire sur 163 renards et six blaireaux enragés ont été publiées au cours des années 1941-1943 et concernaient la partie nord-ouest du pays. Il faut souligner du point de vue de l'épizootie que ces régions étaient celles où l'incidence de la rage chez les chats et les chiens était la plus faible. La répartition des premiers foyers observés de renards et de blaireaux enragés est indiquée dans la *Figure 1*.

Après la deuxième guerre mondiale, des cas confirmés en laboratoire de rage chez des renards et des blaireaux ont de nouveau été signalés dans le nord de la Pologne à Bydgoszcz, à Gdańsk et à Olsztyn (*Fig. 2*). D'après des renseignements de sources variées (documentation disponible, résultats de diagnostic en laboratoire, entretiens avec des personnels des services vétérinaires et forestiers dans quelques provinces, etc.), il n'y a pas eu de cas de rage sylvatique dans la voïvodie orientale voisine de Białystok jusqu'en 1959. Une épizootie a cependant été observée parmi les renards dans le sud de la Pologne, près de Głubczyce, en 1947-1948.

Bien que la rage ait été observée chez des renards et des blaireaux au cours de cette période immédiatement consécutive à la guerre, ce sont les chiens qui ont continué à être la principale source d'infection. L'introduction en 1950 de la vaccination massive des chiens a radicalement modifié la situation, entraînant une réduction considérable du nombre de cas parmi les animaux domestiques et du nombre de décès humains.

Malheureusement, à partir de 1957, la rage du renard a commencé à s'étendre en Pologne, et la présence de renards enragés a été signalée près de Katowice, de Koszalin, d'Opole, de Rzeszów et de Wrocław (*Fig. 3*).<sup>3</sup> De nouvelles sources d'infection ont été signalées dans quelques zones alors considérées comme exemptes de rage canine. En outre, les renards enragés ont commencé à constituer une source active d'infection des animaux domestiques et de l'homme.

<sup>1</sup> Voir N° 9, 1978, pp. 61-63 et N° 10, 1978, pp. 69-71.

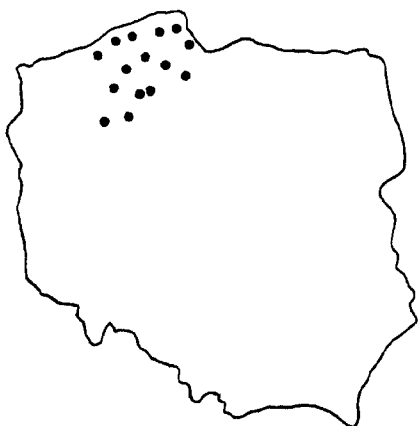
<sup>2</sup> Des références bibliographiques pertinentes seront fournies sur demande adressée à l'Unité de Santé publique vétérinaire, OMS, Genève.

<sup>3</sup> La détérioration de la situation de la rage n'est pas seulement due à l'augmentation du nombre des cas mais également à l'étendue de la région concernée.

*Fig. 1*

Distribution of Rabies in Foxes and Badgers, Poland, 1941-1943

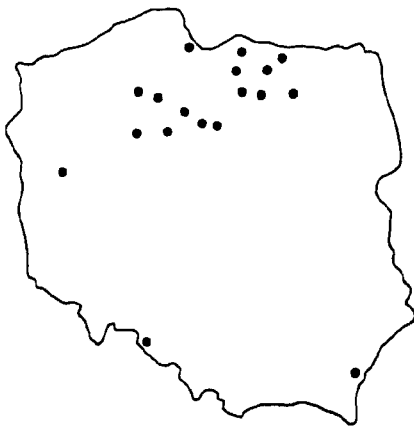
Répartition de la rage chez les renards et les blaireaux, Pologne, 1941-1943



*Fig. 2*

Distribution of Rabies in Foxes and Badgers, Poland, 1946-1955

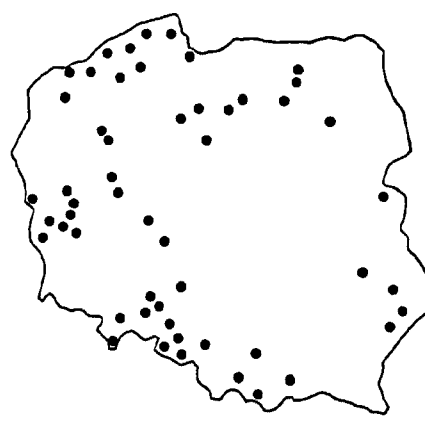
Répartition de la rage chez les renards et les blaireaux, Pologne, 1946-1955



*Fig. 3*

Distribution of Fox Rabies, Poland, 1957-1959

Répartition de la rage chez les renards, Pologne, 1957-1959



There has been no apparent "epizootic wave" and new foci have been identified simultaneously in widely separated areas. The observation and registration of rabies in foxes in Poland over the last 20 years suggests that the disease is spreading from the north-west and from the south towards the central and eastern part of the country. This movement has been relatively slow and in some parts of the central regions such as Łódź wildlife rabies was not observed until October 1978.

The number of laboratory-confirmed cases of rabies in domestic and wild animals in Poland for the period 1946-1977 are given in Tables 1 and 2.

Il ne s'est apparemment pas produit de « vague épizootique », l'existence de nouveaux foyers ayant été constatée simultanément dans des zones très distantes les unes des autres. L'observation et l'enregistrement des cas de rage chez les renards au cours des 20 dernières années suggèrent que la maladie se propage du nord-ouest et du sud vers le centre et l'est de la Pologne. Ce cheminement a été relativement lent, et, dans quelques parties des régions centrales, telles que celle de Łódź, les premiers cas de rage sylvatique n'ont été observés qu'en octobre 1978.

Le nombre de cas confirmés en laboratoire de rage chez les animaux domestiques et chez les animaux sauvages en Pologne pendant la période 1946-1977 est récapitulé dans les Tableaux 1 et 2.

Table 1. Animal Rabies, Laboratory-Confirmed Cases, Poland, 1946-1960  
Tableau 1. Rage animale, cas confirmés en laboratoire, Pologne, 1946-1960

| Year — Année     | Number of Cases — Nombre de cas         |                                  |
|------------------|---|----------------------------------|
|                  | Domestic Animals<br>Animaux domestiques | Wild Animals<br>Animaux sauvages |
| 1946. . . . .    | 1 209                                   | 9                                |
| 1947. . . . .    | 2 299                                   | 8 **                             |
| 1948. . . . .    | 3 670                                   | 5                                |
| 1949 * . . . . . | 3 623                                   | 1                                |
| 1950 * . . . . . | 1 035                                   | 5                                |
| 1951. . . . .    | 259                                     | 7                                |
| 1952. . . . .    | 182                                     | 5                                |
| 1953. . . . .    | 183                                     | 7                                |
| 1954. . . . .    | 159                                     | 1                                |
| 1955. . . . .    | 98                                      | 1                                |
| 1956. . . . .    | 72                                      | —                                |
| 1957. . . . .    | 145                                     | 39                               |
| 1958. . . . .    | 128                                     | 47                               |
| 1959. . . . .    | 112                                     | 35                               |
| 1960. . . . .    | 115                                     | 54                               |

\* Introduction of mass vaccination of dogs.

\*\* Epizootic near Glubczyce.

\* Introduction de la vaccination massive des chiens.

\*\* Epizootie près de Glubczyce.

Table 2. Animal Rabies, Laboratory-Confirmed Cases, Poland, 1961-1977  
Tableau 2. Rage animale, cas confirmés en laboratoire, Pologne, 1961-1977

| Year — Année  | Number of Cases — Nombre de cas  |                  |   |
|---------------|----------------------------------|------------------|---|
|               | Dogs and Cats<br>Chiens et chats | Foxes<br>Renards | Badgers and Raccoon-dogs<br>Blaireaux et nictérites |
| 1961. . . . . | 69                               | 41               | 3   |
| 1962. . . . . | 101                              | 57               | —   |
| 1963. . . . . | 69                               | 42               | 8   |
| 1964. . . . . | 82                               | 127              | 7   |
| 1965. . . . . | 70                               | 49               | 2   |
| 1966. . . . . | 79                               | 45               | 9   |
| 1967. . . . . | 107                              | 143              | 8   |
| 1968. . . . . | 173                              | 279              | 30  |
| 1969. . . . . | 145                              | 165              | 19  |
| 1970. . . . . | 146                              | 317              | 21  |
| 1971. . . . . | 262 *                            | 873              | 46  |
| 1972. . . . . | 269 *                            | 766              | 50  |
| 1973. . . . . | 251 *                            | 628              | 51  |
| 1974. . . . . | 242 *                            | 944              | 76  |
| 1975. . . . . | 218 *                            | 1 179            | 30  |
| 1976. . . . . | 164 *                            | 771              | 33  |
| 1977. . . . . | 231 *                            | 702              | 44  |

\* Predominantly cats — En majorité chez les chats.

EDITORIAL NOTE: The above interesting report from the Polish Communicable Disease Surveillance Centre should be viewed in relation to reports on the westward spread of the disease in the German Democratic Republic and the Federal Republic of Germany. The first case of rabies in a fox in the Federal Republic of Germany was identified in 1950.

NOTE DE LA RÉDACTION: L'intéressant rapport ci-dessus du Centre polonais de Surveillance des Maladies transmissibles doit être considéré en liaison avec les rapports sur la progression vers l'ouest de la rage en République démocratique allemande et en République fédérale d'Allemagne. Le premier cas de rage chez un renard a été identifié en 1950 en République fédérale d'Allemagne.

**RUBELLA AND CONGENITAL RUBELLA SURVEILLANCE, 1977-1978**

**SURVEILLANCE DE LA RUBÉOLE ET DE LA RUBÉOLE CONGÉNITALE, 1977-1978**

UNITED STATES OF AMERICA. — Although the distribution of over 83 million doses of rubella vaccine since 1969 has resulted in approximately a 70% decrease in reported rubella activity, fluctuations in rubella incidence continue to occur. During the first 47 weeks of 1978, 17 262 cases of rubella were reported, an 11.4% decrease in reported cases compared to the corresponding time period in 1977. This is in contrast to the 63.3% increase in the total number of cases reported in 1977 (20 395 cases) compared with 1976 (12 491 cases). Although the final reported number of children born with the congenital rubella syndrome between 1975 and 1978 is unavailable, trends in the reported number of these cases have paralleled reported rubella activity fairly closely since 1970.

Further analysis of surveillance data on reported rubella cases is available through 1977. Adolescents and young adults continue to make up an increasingly large proportion of cases. In 1977, as in 1976, slightly more than 70% of the rubella cases of known age occurred in persons 15 years of age and older (Table 1). This same age group accounted for approximately 62% of such cases in 1975 and less than 25% of these cases in prevaccine years.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Bien que la distribution de plus de 83 millions de doses de vaccin contre la rubéole depuis 1969 ait eu pour résultat une diminution d'environ 70% des notifications, on observe encore des fluctuations dans l'incidence de cette maladie. Pendant les 47 premières semaines de 1978, 17 262 cas de rubéole ont été signalés, soit une diminution de 11,4% par rapport à la période correspondante de 1977. Par contre, en 1977, le nombre total des cas notifiés (20 395) représentait une augmentation de 63,3% par rapport à 1976 (12 491 cas). Bien qu'on ne connaisse pas le nombre définitif pour la période 1975-1978 des notifications relatives à des enfants accusant à la naissance le syndrome de rubéole congénitale, l'évolution de ces cas signalés correspond d'assez près, depuis 1970, à celle de l'activité rubéoleuse.

On dispose pour la période allant jusqu'à 1977 inclus d'une analyse plus poussée des données concernant la surveillance des cas de rubéole notifiés. Les adolescents et les jeunes adultes continuent de représenter une proportion croissante des cas. En 1977, comme l'année précédente, un peu plus de 70% des cas de rubéole concernant des sujets d'âge connu se sont produits chez des personnes âgées d'au moins 15 ans (Tableau 1). Ce groupe d'âge représentait quelque 62% de ces cas en 1975 et moins de 25% au cours des années qui ont précédé l'introduction du vaccin.

Table 1. Percent Distribution of Reported Rubella Cases and Incidence Rate,\* by Age Group, United States of America, 1975-1977

Tableau 1. Pourcentage de répartition des cas de rubéole notifiés et taux d'incidence,\* par groupe d'âge, Etats-Unis d'Amérique (1975-1977)

| Age (Years)<br>Groupe<br>d'âge  | 1975             |              |              | 1976             |              |              | 1977             |              |              | Percent Change<br>1975-1977<br>Pourcentage de<br>modification 1975-1977 |              |
|---|------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|---|--------------|
|   | Number<br>Nombre | %            | Rate<br>Taux | Number<br>Nombre | %            | Rate<br>Taux | Number<br>Nombre | %            | Rate<br>Taux | %   | Rate<br>Taux |
| <1-4 . . .  | 1 016            | 12.2         | 12.8         | 684              | 10.2         | 8.3          | 941              | 7.8          | 10.4         | -36.1   | -18.8        |
| 5-9 . . .   | 938              | 11.3         | 10.9         | 629              | 9.4          | 6.8          | 1 012            | 8.4          | 10.0         | -25.7   | -8.3         |
| 10-14 . . .   | 1 209            | 14.6         | 11.9         | 651              | 9.8          | 6.2          | 1 610            | 13.3         | 14.2         | -8.9  | +19.3        |
| 15-19 . . .   | 3 836            | 46.2         | 36.8         | 2 927            | 43.8         | 25.9         | 5 867            | 48.6         | 47.0         | +5.2  | +27.7        |
| 20-24 . . .   | 900              | 10.8         | 9.5          | 1 128            | 16.9         | 10.9         | 1 950            | 16.6         | 16.1         | +49.1   | +74.7        |
| 25-29 . . .   | 182              | 2.2          | 2.2          | 344              | 5.2          | 3.6          | 346              | 2.9          | 4.0          | +31.8   | +81.8        |
| 30+ . . .   | 223              | 2.7          | 0.4          | 315              | 4.7          | 0.6          | 352              | 2.9          | 0.6          | +7.4  | +50.0        |
| Total with<br>known age<br>Total pour<br>les sujets<br>d'âge<br>connu . . . | 8 304            | 49.9         | —            | 6 678            | 53.4         | —            | 12 078           | 59.2         | —            | —   | —            |
| Unknown<br>age<br>Age<br>inconnu . . .                                      | 8 348            | 50.1         | —            | 5 813            | 46.6         | —            | 8 317            | 40.8         | —            | —   | —            |
| <b>Total . . .</b>  | <b>16 652</b>    | <b>100.0</b> | <b>7.8</b>   | <b>12 491</b>    | <b>100.0</b> | <b>5.8</b>   | <b>20 395</b>    | <b>100.0</b> | <b>9.4</b>   | <b>—</b>  | <b>+20.5</b> |

\* Incidence rate = cases per 100 000 population extrapolated from the age distribution of cases from 40 states.

\* Taux d'incidence = nombre de cas pour 100 000 habitants, extrapolé d'après la répartition des cas selon l'âge dans 40 Etats.

In the period 1966-1967, the incidence rate of reported rubella has declined dramatically only in persons less than 15 years of age. The modest decline in rates for the older age groups that was observed shortly after the licensure of rubella vaccine has not persisted. Between 1975 and 1977 these rates have been increasing, with the greatest increases in the 20- to 24- (74.7%) and the 25- to 29- (81.8%) year-olds (Table 1). The highest reported attack rate, however, continues to occur in those 15-19 years of age.

Pendant la période 1966-1967, le taux d'incidence des cas de rubéole notifiés n'a diminué de façon spectaculaire que chez les sujets âgés de moins de 15 ans. Le modeste déclin des taux d'incidence observé pour les groupes d'âge supérieurs peu après l'autorisation de mise en vente du vaccin antirubéoleux n'a pas persisté. De 1975 à 1977, ces taux ont augmenté, la hausse la plus forte intéressant les groupes d'âge de 20 à 24 ans (74,7%) et de 25 à 29 ans (81,8%) (Tableau 1). Toutefois, c'est encore dans le groupe d'âge 15 à 19 ans qu'on signale le taux d'atteinte le plus élevé.

EDITORIAL NOTE: Rubella vaccine delivery in the United States has been aimed primarily toward preschool and elementary school-aged children. Vaccination of older individuals, particularly females of childbearing age, has had only secondary emphasis. This has largely been due to the great concern of inadvertent vaccination of pregnant women and possible untoward effects of the vaccine virus on the developing fetus. This pattern of vaccine delivery, together with the attendant decreases in rubella activity primarily in the younger age groups, has led to a persistence of the

NOTE DE LA RÉDACTION: Aux Etats-Unis d'Amérique, la vaccination antirubéoleuse visait principalement les enfants d'âge préscolaire ou fréquentant les écoles du premier degré. La vaccination a porté beaucoup moins sur les sujets plus âgés, notamment les femmes en âge de procréer. Cela s'explique en grande partie par le fait qu'on redoutait vivement une vaccination par inadvertance de femmes enceintes et d'éventuels effets nocifs du virus vaccinal sur le fœtus. Ce tableau de la vaccination, joint à la diminution parallèle de l'activité rubéoleuse surtout chez les groupes d'âge plus jeunes, a

10%-25% susceptibility rate to rubella in the adolescent and adult populations that was observed in prevaccine and early postvaccine years.

These facts are consistent with the continuing outbreaks of rubella in secondary schools, colleges, military installations, and places of employment—most importantly among hospital personnel. They also suggest that further decreases in congenital rubella cannot be expected by use of the vaccine alone unless there is an increased effort to vaccinate females of childbearing age in conjunction with continued vaccination of young children.

This combined approach is necessary since data from the United Kingdom indicate that selective vaccination of 11- to 14-year-old girls and postpubertal women at high risk of exposure to rubella does not result in a rapid reduction in reported cases of either rubella in females of childbearing age or congenital rubella. Vaccinating females of childbearing age as well as young children will decrease the number of susceptible pregnant women as well as their degree of exposure to or contact with active cases of rubella.

conduit à une persistance du taux de réceptivité à la rubéole de 10 à 25 % chez les adolescents et les adultes qu'on observait dans les années ayant précédé l'introduction du vaccin ou l'ayant immédiatement suivie.

Ces faits concordent avec la poursuite des flambées de rubéole dans les établissements d'enseignement secondaire et supérieur, les installations militaires et les lieux d'emploi, surtout chez le personnel hospitalier. En outre, ils donnent à penser qu'on ne peut attendre du seul emploi du vaccin un nouveau recul de la rubéole congénitale à moins que des efforts accrus ne soient déployés pour vacciner les femmes en âge de procréer parallèlement à la poursuite de la vaccination des jeunes enfants.

Cette approche combinée est nécessaire puisque les données en provenance du Royaume-Uni indiquent que la vaccination sélective des filles âgées de 11 à 14 ans et des femmes post-pubertaires fortement exposées à la rubéole n'entraîne aucune réduction rapide des cas notifiés, ni pour la rubéole chez les femmes en âge de procréer, ni pour la rubéole congénitale. La vaccination des femmes en âge de procréer, de même que celle des jeunes enfants, entraînera une diminution du nombre des femmes enceintes réceptives, lesquelles seront moins exposées à des cas actifs de rubéole ou à des contacts avec ces cas.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1978, 27, No. 49; *US Center for Disease Control*.)

**INFLUENZA SURVEILLANCE**

CZECHOSLOVAKIA. — <sup>1</sup> A decrease in the incidence of influenza-like illness was observed during the week ending 15 March both in the Czech and the Slovak Republics. The influenza infections were associated with virus A (H1N1).

MADAGASCAR (15 March 1979). — <sup>2</sup> The influenza epidemic which started in early January reached a peak in early February and was declining by the end of February. The two strains of virus A (H1N1) identified at the WHO Collaborating Centre on Influenza, London, are similar to A/USSR/90/77.

NETHERLANDS (17 March 1979). — <sup>3</sup> During the week ending 10 March, a new slight increase in the incidence of influenza-like illness was observed. Since early March, several strains of virus B close to B/Hong Kong/5/72 and one strain of virus A/USSR/90/77 (H1N1) have been isolated.

UNITED STATES OF AMERICA. — <sup>4</sup> A strain of virus resembling A/USSR/90/77 was isolated in Vermont from a 15 year old patient (onset of the disease: 26 January 1979). This is the first strain A (H1N1) similar to A/USSR identified this winter in the United States, where all A (H1N1) isolates so far tested resembled A/Brazil/11/78 or occasional variants.

<sup>1</sup> See No. 10, p. 77.  
<sup>2</sup> See No. 9, p. 71.  
<sup>3</sup> See No. 3, p. 23.  
<sup>4</sup> See No. 6, p. 47.

**SURVEILLANCE DE LA GRIPPE**

TCHÉCOSLOVAQUIE. — <sup>1</sup> On a observé pendant la semaine terminée le 15 mars une diminution de l'incidence des affections d'allure grippale aussi bien dans les Républiques tchèques que dans les Républiques slovaques. Les infections grippales étaient associées au virus A (H1N1).

MADAGASCAR (15 mars 1979). — <sup>2</sup> L'épidémie grippale qui avait commencé début janvier était sur son déclin à la fin du mois de février après un sommet début février. Les deux souches de virus A (H1N1) qui ont été identifiées au Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres, sont similaires à A/USSR/90/77.

PAYS-BAS (17 mars 1979). — <sup>3</sup> On a observé pendant la semaine terminée le 10 mars une nouvelle augmentation légère de l'incidence des affections d'allure grippale. Depuis début mars, on a isolé plusieurs souches de virus B proches de B/Hong Kong/5/72 ainsi qu'une souche de virus A/USSR/90/77 (H1N1).

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — <sup>4</sup> Une souche de virus ressemblant à A/USSR/90/77 a été isolée dans le Vermont (malade de 15 ans dont la maladie commença le 26 janvier 1979). Il s'agit de la première souche A (H1N1) similaire à A/USSR identifiée cet hiver aux Etats-Unis, où tous les isolats A (H1N1) examinés jusqu'ici ressemblaient à A/Brazil/11/78 ou à des variants occasionnels.

<sup>1</sup> Voir N° 10, p. 77.  
<sup>2</sup> Voir N° 9, p. 71.  
<sup>3</sup> Voir N° 3, p. 23.  
<sup>4</sup> Voir N° 6, p. 47.

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

*Amendments to 1976 publication*

**Malaysia**

*Delete:*

*West Malaysia — Malaisie de l'Ouest*

Penang: Institute of Medical Research, Senior Pathologist

*Insert:*

*West Malaysia — Malaisie de l'Ouest*

Penang: Airport Health Office Bayan Lepas International Airport

**Norway**

*Insert:*

Alstahaug: Board of Health — Helseråd  
 Sandnes: Board of Health — Helseråd

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

*Amendements à la publication de 1976*

**Malaisie**

*Supprimer:*

*West Malaysia — Malaisie de l'Ouest*

Penang: Institut de Recherches Médicales, Pathologiste Senior

*Insérer:*

*West Malaysia — Malaisie de l'Ouest*

Penang: Bureau de Santé de l'Aéroport International de Bayan Lepas

**Norvège**

*Insérer:*

Alstahaug: Conseil de Santé — Helseråd  
 Sandnes: Conseil de Santé — Helseråd

**VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

*Amendment to 1978 publication*

**Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée**

**Cholera — Choléra: Insert > 1 year — Insérer > 1 année**

**CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

*Amendement à la publication de 1978*

**Papouasie-Nouvelle-Guinée**

**Choléra — Choléra: Insérer > 1 année**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>REWARD US\$ 1000 RÉCOMPENSE</b>   |  |   |
| <p>A reward has been established by the Director-General of WHO for the first person who, in the period preceding final certification of global eradication, reports an active case of smallpox resulting from person-to-person transmission and confirmed by laboratory tests.</p> <p><i>(Resolution WHA31.54, World Health Assembly, 1978)</i></p> | <p>Le Directeur général de l'OMS a institué une récompense à attribuer à la première personne qui, au cours de la période précédant la certification définitive de l'éradication mondiale, signifierait un cas actif de variole résultant de la transmission d'un être humain à l'autre et confirmé par des essais de laboratoire.</p> <p><i>(Résolution WHA31.54, Assemblée mondiale de la Santé, 1978)</i></p> |   |
| <b>WORLDWIDE FREEDOM FROM ENDEMIC SMALLPOX</b>   | <b>74 weeks/semaines</b>   | <b>MONDE ENTIER EXEMPT DE VARIOLE ENDÉMIQUE</b> |

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**  
**Notifications Received from 23 to 29 March 1979 — Notifications reçues du 23 au 29 mars 1979**

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

| <b>PLAGUE — PESTE</b>                            |                   |  |  |  |  |  |
|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Africa — Afrique</b>                          |                   |  |  |  |  |  |
| KENYA  | <i>C</i> <i>D</i> |  |  |  |  |  |
| Central Province                                 |                   |  |  |  |  |  |
| Kiambu District . . .                            | 18-24.III         |  |  |  |  |  |
| 3s   | 0                 |  |  |  |  |  |
| <b>America — Amérique</b>                        |                   |  |  |  |  |  |
| UNITED STATES OF AMERICA                         | <i>C</i> <i>D</i> |  |  |  |  |  |
| ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE                            |                   |  |  |  |  |  |
| Arizona State                                    |                   |  |  |  |  |  |
| Coconino County . . .                            | 17.XII            |  |  |  |  |  |
| 0r <sup>1</sup>                                  | 0                 |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> See/Voir: p. 6.                     |                   |  |  |  |  |  |
| <b>Asia — Asie</b>                               |                   |  |  |  |  |  |
| BURMA — BIRMANIE                                 | <i>C</i> <i>D</i> |  |  |  |  |  |
| Magwe Division                                   |                   |  |  |  |  |  |
| Magwe District . . .                             | 11-17.III         |  |  |  |  |  |
| 1  | 0                 |  |  |  |  |  |
| Mandalay Division                                |                   |  |  |  |  |  |
| Mandalay District . .                            | 1                 |  |  |  |  |  |
| 0  | 4-10.III          |  |  |  |  |  |
| Kawthoolai State                                 |                   |  |  |  |  |  |
| Pa-an District . . . .                           | 1                 |  |  |  |  |  |
| 0  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>BURMA (cont'd) — BIRMANIE (suite)</b>         | <i>C</i> <i>D</i> |  |  |  |  |  |
| Mandalay Division                                |                   |  |  |  |  |  |
| Kyaukse D.: Kyaukse.                             | 4-10.III          |  |  |  |  |  |
| 3  | 0                 |  |  |  |  |  |
| <b>CHOLERA<sup>1</sup> — CHOLÉRA<sup>1</sup></b> |                   |  |  |  |  |  |
| <b>Africa — Afrique</b>                          |                   |  |  |  |  |  |
| BURUNDI  | <i>C</i> <i>D</i> |  |  |  |  |  |
| . . . . .  |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 5-11.II           |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 15                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 0                 |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 29.I-4.II         |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 12                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 1                 |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 22-28.I           |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 24                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 0                 |  |  |  |  |  |
| KENYA  |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 18-24.III         |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 137               |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 1                 |  |  |  |  |  |
| MOZAMBIQUE                                       |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 12-18.III         |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 2s                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 0                 |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 5-11.III          |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 11s               |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 0                 |  |  |  |  |  |
| TANZANIA, UNITED REP. OF                         |                   |  |  |  |  |  |
| TANZANIE, RÉP.-UNIE DE                           | 4-10.III          |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 66                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 11                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 25.II-3.III       |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 53                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 8                 |  |  |  |  |  |
| <b>Asia — Asie</b>                               |                   |  |  |  |  |  |
| BURMA — BIRMANIE                                 |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 11-17.III         |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 61                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 18                |  |  |  |  |  |
| INDONESIA — INDONÉSIE                            |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 18-24.II          |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 53                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 4                 |  |  |  |  |  |
| THAÏLANDE — THAÏLANDE                            |                   |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 11-17.III         |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 41                |  |  |  |  |  |
| . . . . .  | 0                 |  |  |  |  |  |
| <b>YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE</b>               |                   |  |  |  |  |  |
| <b>America — Amérique</b>                        |                   |  |  |  |  |  |
| BRAZIL — BRÉSIL                                  |                   |  |  |  |  |  |
| Para State                                       |                   |  |  |  |  |  |
| Tomé-Açu Municipio .                             | 1.XII             |  |  |  |  |  |
| 1  | ...               |  |  |  |  |  |
| Roraima Territory                                |                   |  |  |  |  |  |
| Boa Vista Municipio .                            | } XI              |  |  |  |  |  |
| 2  | ...               |  |  |  |  |  |
| Caracará Municipio .                             | } XI              |  |  |  |  |  |
| 1  | ...               |  |  |  |  |  |

<sup>1</sup> The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published or in newly infected areas (see below) / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées (voir ci-dessous)

**Newly Infected Areas as on 29 March 1979 — Zones nouvellement infectées au 29 mars 1979**

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

The complete list of infected areas was last published in WER No. 12, page 95. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 12, page 95. 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.

| <b>PLAGUE — PESTE</b> | <b>CHOLERA — CHOLÉRA</b> | <b>Asia — Asie</b>                    | <i>Patum Thani Province</i>        |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Asia — Asie</b>    | <b>Africa — Afrique</b>  | <b>BURMA — BIRMANIE</b>               | Lat Lum Kaeo District              |
| BURMA — BIRMANIE      | TANZANIA, UNITED REP. OF | Moulmein (P)                          | <i>Surat Thani Province</i>        |
| Kawthoolai State      | TANZANIE, RÉP.-UNIE DE   | <i>Irrawaddy Division</i>             | Surat Thani District               |
| Pa-an District        | Tanga Region             | Myaungmya D.: Myaungmya               | <b>YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE</b> |
| Mandalay Division     | Lushoto District         | <b>INDIA — INDE</b>                   | <b>America — Amérique</b>          |
| Mandalay District     |                          | <i>West Bengal State</i>              | <b>BRAZIL — BRÉSIL</b>             |
|                       |                          | Calcutta Corporation                  | <i>Roraima Territory</i>           |
|                       |                          | <b>THAILAND — THAÏLANDE</b>           | Boa Vista Municipio                |
|                       |                          | <i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i> | Caracará Municipio                 |
|                       |                          | Huai Kwang District                   |                                    |

**Areas Removed from the Infected Area List between 23 and 29 March 1979**

**Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 23 et 29 mars 1979**

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

| <b>CHOLERA — CHOLÉRA</b> | Kibuye Secteur           | <b>Asia — Asie</b>                    |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>Africa — Afrique</b>  | TANZANIA, UNITED REP. OF | <b>INDIA — INDE</b>                   |
| BENIN — BÉNIN            | TANZANIE, RÉP.-UNIE DE   | <i>Goa, Daman &amp; Diu Territory</i> |
| Atlantique Province      | <i>Iringa Region</i>     | Goa District                          |
| Ouémé Province           | Iringa District          |                                       |
| RWANDA                   | <i>Lindi Region</i>      |                                       |
| Bushenge Secteur         | Kilwa District           |                                       |

**INDEX**

of information published in January, February  
and March 1979

(Nos. 1-13)

**INDEX**

des données publiées  
en janvier, février et mars 1979

(N°s 1-13)

**Notifications of diseases**

| Pages  | Pages  |
|--|--|
| <b>Plague — Peste</b>                                      |  |
| <b>AFRICA — AFRIQUE</b>                                    |  |
| Kenya 30, 40, 48, 56, 62, 72, 80, 88, 94, 103              | Burundi . . . . . 16, 56, 72, 103                                      |
| Madagascar . . . . . 56, 62, 72                            | Cameroon, United Rep. of — Came-<br>roun, Rép.-Unie du . . . . . 6, 72 |
| Mozambique . . . . . 16                                    | Congo . . . . . 24   |
| <b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>                                  | Ghana . . . . . 48   |
| Bolivia — Bolivie . . . . . 48                             | Kenya . . . . . 88, 94, 103  |
| Etats-Unis d'Amérique . 6, 24, 103                         | Liberia — Libéria . . . . . 16   |
| Peru — Pérou . . . . . 30                                  | Mozambique . . . . . 80, 88, 103                                       |
| United States of America 6, 24, 103                        | Nigeria — Nigéria . . . . . 88   |
| <b>ASIA — ASIE</b>   | Ouganda . . . . . 40, 62   |
| Burma — Birmanie 6, 16, 24, 30, 48,<br>56, 72, 80, 88, 103 | Rwanda . . . . . 6   |
| Viet Nam . . . . . 95                                      | Sénégal — Sénégal 6, 16, 24, 30, 40,<br>62, 72                         |
| <b>Cholera — Choléra</b>                                   | Tanzania, United Rep. of — Tanza-<br>nie, Rép.-Unie de 24, 62, 88, 103 |
| <b>AFRICA — AFRIQUE</b>                                    | Uganda . . . . . 40, 62  |
| Benin — Bénin . . . . . 48                                 | Zaire — Zaire . . 6, 56, 62, 80, 94                                    |
|  | Zambia — Zambie . . . . . 30   |
|  | <b>ASIA — ASIE</b>   |
|  | Arabie saoudite . . . . . 96   |

**Notifications de maladies**

| Pages  | Pages  |
|--|--|
| <b>Yellow Fever — Fièvre jaune</b>                           |  |
| <b>AFRICA — AFRIQUE</b>                                      |  |
| Angola . . . . . 96  | Bahrain — Bahreïn . 6, 16, 24, 40  |
| Gambia — Gambie . . . . . 6                                  | Bangladesh . . . . . 6, 48   |
| Ghana . . . . . 48   | Burma — Birmanie 6, 16, 24, 30, 48,<br>56, 62, 72, 80, 103                 |
| Nigeria — Nigéria . . . . . 96                               | India — Inde . 6, 16, 48, 72, 80, 88                                       |
| Sudan — Soudan . . . . . 96                                  | Indonesia — Indonésie 16, 30, 56,<br>62, 72, 80, 88, 103                   |
| Zaire — Zaire . . . . . 96                                   | Japan — Japon . . . . . 72, 88   |
| <b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>                                    | Macao . . . . . 96   |
| Brazil — Brésil . . . . . 16, 40, 103                        | Malaysia — Malaisie 6, 24, 30, 56,<br>62, 88                               |
| Colombia — Colombie . . . . . 80                             | Nepal — Népal . . . . . 96   |
| Ecuador — Equateur . . . . . 62                              | Philippines . . . . . 6, 24, 40  |
| Peru — Pérou . . . . . 16, 56, 94                            | Saudi Arabia . . . . . 96  |
| Trinidad and Tobago — Trinité-et-<br>Tobago . . . . . 56, 88 | Singapore — Singapour 6, 16, 24, 94  |
| Venezuela . . . . . 96                                       | Sri Lanka . . . . . 6, 40, 56, 80  |
|  | Thailand — Thaïlande 6, 16, 24, 30,<br>40, 48, 56, 62, 72, 80, 88, 94, 103 |
|  | Viet Nam . . . . . 96  |
|  | <b>OCEANIA — OCÉANIE</b>   |
|  | Nauru . 6, 16, 24, 56, 62, 72, 80, 94                                      |

**Epidemiological Notes and other Information**

| Pages   |
|---|
| <b>Adenovirus Infections:</b>   |
| Corrigendum . . . . . 23  |
| <i>Aedes aegypti</i> , Surveillance of in the Americas . . . . . 18, 38 |
| Cholera . . . . . 93  |
| Dengue . . . . . 47   |
| Diarrhoeal Disease . . . . . 87   |
| Encephalitis . . . . . 9  |
| Enterovirus . . . . . 81  |
| Expanded Programme on Immunization . . . . . 73, 90, 97                 |
| Foodborne Diseases and Infections . . . . . 42, 55                      |
| Gastroenteritis . . . . . 87  |
| Gonococcal Infections, Surveillance of . . . . . 87                     |
| Haemorrhagic Fever . . . . . 59   |
| Hepatitis . . . . . 50  |
| Hydatidosis . . . . . 41  |
| Influenza . . . . . 6, 13, 23, 29, 38, 47, 54, 61, 70, 77, 85, 93, 102  |
| Antibodies, Survey of Influenza . . . . . 53                            |
| In the World . . . . . 25   |
| Influenza Vaccines . . . . . 10, 69                                     |
| Laboratories, Safety Standards in Smallpox . . . . . 13                 |
| Legionnaires' Disease . . . . . 92                                      |
| Leprosy . . . . . 17  |
| Malaria . . . . . 55, 59, 78  |
| Corrigendum . . . . . 30  |
| Measles . . . . . 46, 73, 90  |
| Meningitis . . . . . 84   |
| Meningococcal Disease Surveillance . . . . . 28                         |
| Monkeypox, Human in West Africa . . . . . 12                            |
| Poliomyelitis . . . . . 60, 65, 84, 90                                  |
| Q Fever . . . . . 45  |
| Rabies . . . . . 34, 44, 66, 99   |
| Respiratory Diseases Surveillance . . . . . 14, 39, 68                  |
| Rotavirus . . . . . 87, 101   |
| Rubella . . . . . 49, 76  |
| Salmonella . . . . . 29, 35, 51, 83                                     |
| Smallpox . . . . . 1, 23, 36, 85  |
| Corrigendum . . . . . 23  |
| Typhoid Fever . . . . . 83, 89  |
| Vaccination and the Guillain-Barré Syndrome . . . . . 82                |
| Vaccination Coverage, Control of . . . . . 33                           |
| Virus Diseases Surveillance . . . . . 57, 84, 90                        |
| Whooping Cough, Surveillance of . . . . . 87, 98                        |
| Yellow Fever . . . . . 55, 58   |

**Publications**

|  |  |
|--|--|
| <b>International Health Regulations (1969):</b>  |  |
| Positions of States . . . . . 7  |  |
| <b>Ports designated in application of the International Health Regulations (1974):</b> |  |
| Amendments . . . . . 40, 62, 71, 87, 94  |  |
| <b>Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1979):</b>           |  |
| Amendments . . . . . 15, 30, 62, 71, 88, 102   |  |
| <b>Yellow-Fever Vaccinating Centres for International Travel (1976)</b>                |  |
| Amendments . . . . . 15, 30, 48, 62, 71, 79, 87, 102                                   |  |

**Notes épidémiologiques et autres informations**

| Pages  |
|--|
| <b>Adénovirus, infections à:</b>   |
| Rectificatif . . . . . 23  |
| <i>Aedes aegypti</i> , surveillance dans les Amériques . . . . . 18, 38                                |
| Choléra . . . . . 93   |
| Coqueluche . . . . . 87, 98  |
| Dengue . . . . . 47  |
| Encephalite . . . . . 9  |
| Entérovirus . . . . . 81   |
| Fièvre hémorragique d'origine virale . . . . . 59  |
| Fièvre jaune . . . . . 55, 58  |
| Fièvre Q . . . . . 45  |
| Fièvre typhoïde . . . . . 83, 89   |
| Gastro-entérite . . . . . 87   |
| Gonocoques, surveillance des . . . . . 87  |
| Grippe . . . . . 6, 13, 23, 29, 38, 47, 54, 61, 70, 77, 85, 93, 102                                    |
| Anticorps antigrippaux, enquête sur les . . . . . 53   |
| Dans le monde . . . . . 25   |
| Vaccins antigrippaux . . . . . 10, 69  |
| Hépatite . . . . . 50  |
| Hydatidose . . . . . 41  |
| Intoxications alimentaires et infections . . . . . 42, 55  |
| Laboratoires, normes de sécurité dans les laboratoires conservant du virus<br>vario lique . . . . . 13 |
| Lèpre . . . . . 17   |
| Maladie de l'American Legion . . . . . 92  |
| Maladies diarrhéiques . . . . . 87   |
| Maladies des voies respiratoires, surveillance des . . . . . 14, 39, 68                                |
| Méningite . . . . . 84   |
| Meningocoques, surveillance des . . . . . 28   |
| Monkeypox, humain en Afrique occidentale . . . . . 12  |
| Paludisme . . . . . 55, 59, 78   |
| Rectificatif . . . . . 30  |
| Poliomyélite . . . . . 60, 65, 84, 90  |
| Programme élargi de vaccination . . . . . 73, 90, 97   |
| Rage . . . . . 34, 44, 66, 99  |
| Rotavirus . . . . . 87   |
| Rougeole . . . . . 46, 73, 90  |
| Rubéole . . . . . 49, 76, 101  |
| Salmonella . . . . . 29, 35, 51, 83  |
| Vaccinale, contrôle de la couverture . . . . . 33  |
| Vaccination et syndrome de Guillain-Barré . . . . . 82   |
| Variole . . . . . 1, 23, 36, 85  |
| Rectificatif . . . . . 23  |
| Virus, surveillance des maladies à . . . . . 57, 84, 90  |

**Publications**

|  |  |
|--|--|
| <b>Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1976):</b> |  |
| Amendements . . . . . 15, 30, 48, 62, 71, 79, 87, 102  |  |
| <b>Certificats de vaccinations exigés dans les voyages internationaux (1979):</b>            |  |
| Amendements . . . . . 15, 30, 62, 71, 88, 102  |  |
| <b>Ports notifiés en application du règlement sanitaire international (1974):</b>            |  |
| Amendements . . . . . 40, 62, 71, 87, 94   |  |
| <b>Règlement sanitaire international (1969):</b>   |  |
| Position des Etats . . . . . 8   |  |