



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 Téléc 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

17 AUGUST 1979

54th YEAR — 54^e ANNÉE

17 AOÛT 1979

SURVEILLANCE OF FOODBORNE DISEASE

SWEDEN. — Eight foodborne outbreaks associated with salmonella were investigated in Sweden in 1977. Some 3 200 cases were detected during these outbreaks, over 2 900 of them in a single outbreak. The serotype responsible was isolated from the suspected food in three outbreaks, but could not be isolated from the food in the other five.

The most common serotype was *S. typhimurium* (three outbreaks totalling 119 cases); it was followed in order of frequency by *S. newport* (two outbreaks, 107 cases), *S. panama* (two outbreaks, 63 cases), and *S. enteritidis* (one outbreak of more than 2 900 confirmed cases).

Specific foods held responsible were butcher's meat, smoked herring or mayonnaise. A mayonnaise contaminated with *S. enteritidis* was served to 9 000 people in 28 Stockholm schools and caused an outbreak during which over 2 900 cases were diagnosed.¹

In most cases the place where the food became contaminated was not determined. However, it is noted that two outbreaks caused by *S. newport* were associated with imported butcher's meat.

In four outbreaks the contaminated food was consumed in institutional canteens (29 schools, 28 of them involved in a single outbreak, three children's day centres involved in a single outbreak, an old people's home). Two outbreaks occurred on board ships, and one of these on a freighter from South America was due to the consumption of imported raw meat contaminated by *S. newport*. In the other two outbreaks for which butcher's meat was blamed, associated with *S. newport* and with *S. typhimurium* respectively, inadequate cooking appears to be responsible. The latter outbreak consisted of 62 sporadic cases observed throughout the country, and frozen meat was suspected for epidemiological reasons after characterization of the phage type.

¹ In recent years WHO has been notified of many outbreaks of salmonellosis associated with consumption of mayonnaise. See No. 15, 1976, p. 117; No. 45, 1977, p. 363; No. 34, 1978, p. 254; No. 40, 1978, p. 294; No. 7, 1979, p. 51

(Based on/D'après *Annual report from the Epidemiological Department, National Bacteriological Laboratory, Stockholm / Rapport annuel du Département d'Épidémiologie du Laboratoire national de Bactériologie, Stockholm.*)

BLINDNESS SURVEILLANCE

The First Meeting of the WHO Programme Advisory Group on the Prevention of Blindness which met in February 1979 endorsed the contents of the report of a task force which in November 1978 had studied the available data and existing activities.

An abridged version of this report given in serial form was begun in WER No. 32.

A continuation of those data appears in this issue and the explanatory notes can be found on page 252.

Subsequently this material will be available from the Programme for the Prevention of Blindness, World Health Organization, Geneva.

Epidemiological notes contained in this number:

Blindness Surveillance, Influenza Surveillance, Malaria Surveillance, Poliomyelitis Surveillance, Rubella Surveillance, Surveillance of Foodborne Disease.

List of Newly Infected Areas, p. 256.

SURVEILLANCE DES MALADIES TRANSMISES PAR LES ALIMENTS

SUÈDE. — En 1977, on a étudié en Suède huit poussées d'origine alimentaire associées à des salmonella. Environ 3 200 cas furent mis en évidence au cours de ces poussées, dont plus de 2 900 pour une seule d'entre elles. Le sérotype en cause a été isolé de l'aliment incriminé dans trois poussées, cependant qu'il ne l'a pas été dans les cinq autres.

Le sérotype le plus fréquent fut *S. typhimurium* (trois poussées comprenant 119 cas); il est suivi, dans l'ordre de fréquence, par *S. newport* (deux poussées, 107 cas), *S. panama* (deux poussées, 63 cas) et *S. enteritidis* (une poussée de plus de 2 900 cas confirmés).

Lorsque des aliments purent être incriminés, il s'agissait de viande de boucherie, de hareng fumé ou de mayonnaise. Une mayonnaise contaminée par *S. enteritidis*, servie à 9 000 personnes dans 28 écoles de Stockholm, causa une poussée au cours de laquelle plus de 2 900 cas furent diagnostiqués.¹

Le lieu de contamination de l'aliment ne fut généralement pas déterminé. On note cependant que deux poussées causées par *S. newport* étaient dues à de la viande de boucherie importée.

Pour quatre poussées, l'aliment contaminé fut consommé dans des réfectoires de collectivités (29 écoles dont 28 impliquées dans une même poussée, trois garderies d'enfants impliquées dans une même poussée, une maison de retraite). On nota deux poussées à bord de bateaux, dont l'une, survenue sur un cargo en provenance d'Amérique du Sud, était due à la consommation de viande crue importée contaminée par *S. newport*. Dans les deux autres poussées où la viande de boucherie fut incriminée, l'une à *S. newport* et l'autre à *S. typhimurium*, une cuisson insuffisante doit être considérée comme responsable. Pour cette dernière poussée, il s'agissait en fait de 62 cas sporadiques observés dans tout le pays, et l'on a suspecté la viande congelée pour des raisons épidémiologiques après caractérisation du lysotype.

¹ Au cours des années récentes, on a notifié à l'OMS de nombreuses poussées de salmonellose associées à la consommation de mayonnaise. Voir N° 15, 1976, p. 117; N° 45, 1977, p. 363; N° 34, 1978, p. 254; N° 40, 1978, p. 294; N° 7, 1979, p. 51.

SURVEILLANCE DE LA CÉCITÉ

Lors de sa première réunion, en février 1979, le Groupe consultatif du Programme OMS de prévention de la cécité a approuvé le contenu du rapport d'un groupe spécial qui, en novembre 1978, avait étudié les données disponibles et les activités en cours.

Une version abrégée de ce rapport, qui fait l'objet d'une publication périodique, est parue dans le N° 32 du REH.

La suite de ces données figure dans ce numéro et des notes explicatives se trouvent à la page 252.

Elle pourra être obtenue ultérieurement auprès du Programme de prévention de la cécité, Organisation mondiale de la Santé, Genève.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Surveillance de la cécité, surveillance de la grippe, surveillance de la poliomyélite, surveillance de la rubéole, surveillance des maladies transmises par les aliments, surveillance du paludisme.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 256.

Table 2 (continued). Available Data on Number of Blind and Causes of Blindness in the World, 1960-1978
Tableau 2 (suite). Données disponibles sur le nombre d'aveugles et les causes de cécité dans le monde, 1960-1978

Continent, Country or Area Continent, pays ou zone	Population Estimate 1976 (in Millions) Estimation de la population 1976 (millions)	Date of Data Date des données	Type of Data Type de données	Definition of Blindness Définition de la cécité	Population Covered Population couverte	Number of Blind Nombre d'aveugles	Prevalence Rate Taux de prévalence (%)	Main Causes Causes principales	Sources of Data Sources des données
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFRICA (cont'd) AFRIQUE (suite)									
Southern Rhodesia Rhodésie du Sud	6.53	1960 1962	S C	5 1	187 300 Whole country Ensemble du pays	1 108 12 010	0.6 0.3		9
Sudan — Soudan	16.13	1976	S	6	(1) 95 000, Northern Sudan, trachoma endemic; 1) 95 000, Soudan septentrional, trachome endémique: (a) rural areas a) zones rurales (b) urban areas b) zones urbaines (2) 122 300, Blue Nile Province, trachoma non-endemic; 2) 122 300, Province du Nil Bleu, trachome non endémique: (a) rural areas a) zones rurales (b) urban areas b) zones urbaines (3) 45 000, Bahr-el-Ghazal, onchocerciasis endemic area 3) 45 000, Bahr-el-Ghazal, zone d'onchocercose endémique		4.5 1.4	Trachoma, acute conjunctivitis, cataract, glaucoma, trauma Trachome, conjonctivite aiguë, cataracte, glaucome, traumatisme	12
Tunisia — Tunisie	5.74	1960	S	5	4 m whole country 4 m ensemble du pays	18 000	0.5	Cataract, infections, glaucoma, trauma Cataracte, maladies infectieuses, glaucome, traumatisme	9
Uganda — Ouganda	11.94	1965	R		9.5 m whole country 3 146, Bukedi District	175 000	1.8	Onchocerciasis, infections, cataract, glaucoma, trauma Onchocercose, maladies infectieuses, cataracte, glaucome, traumatisme	13
		1970	S	1	3 146, District de Bukedi	38	1.2	Trachoma 40.6%, corneal opacities from other causes 35.4%, cataract 13.4%, trauma 5.6%, uveitis 2.8%, optic atrophy 1.5%, glaucoma 0.7% Trachome 40,6%, opacités cornéennes dues à d'autres causes 35,4%,	14

Tableau 2 (suite)

Table 2 (continued)

Continent, Country or Area Continent, pays ou zone	Population Estimate 1976 (in Millions) Estimation de la population 1976 (millions)	Date of Data Date des données	Type of Data Type de données	Definition of Blindness Définition de la cécité	Population Covered Population couverte	Number of Blind Nombre d'aveugles	Prevalence Rate Taux de prévalence (%)	Main Causes Causes principales	Sources of Data Sources des données
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFRICA (cont'd) AFRIQUE (suite)									
Uganda — Ouganda (cont'd — suite)		1977	E		12.2 m whole country 12,2 m ensemble du pays	82 000	0.7	cataracte 13,4%, trau- matisme 5,6%, uvéite 2,8%, atrophie optique 1,5%, glaucome 0,7%	2
United Republic of Cameroon — Rép.- Unie du Cameroun	6.53	1969	C		5.7 m whole country 5,7 m ensemble du pays	15 630	0.3		13
United Republic of Tanzania — Rép.- Unie de Tanzanie	15.61	1974	E		12 m whole country 12 m ensemble du pays	30 000-40 000	0.3		15
Upper Volta — Haute-Volta	6.17	1971	E		Whole country Ensemble du pays Onchocerciasis endemic areas Zones d'onchocercose endémique		0.9 up to 4,5 jusqu'à 4,5		16
Zaire — Zaire	25.63	1976	S		16 022, Kasai-Oriental Province 16 022, Kasai-Province orientale	281	1.8		16
Zambia — Zambie	5.14	1961 1964	E S		2 m whole country 2 m ensemble du pays 127 733, Luapula Province 127 733, Province de Luapula 563 040, Northern Province 563 040, Province du Nord 485 560, Eastern Province 485 560, Province Orientale 363 480, Barotseland 876 examined, Western Province 876 cas examinés, Province Occidentale 1 118 examined, Southern Province 1 118 cas examinés,	10 000-15 000 723 1 190 1 582	0.5-0.8 0.6 0.2 0.3	Measles 55%, smallpox 12.5%, trachoma 9.3%, cataract 4.3%, trauma 0.8%, glaucoma 0.6%, leprosy 0.5% Rougeole 55%, variole 12,5%, trachome 9,3%, cataracte 4,3%, trau- matisme 0,8%, glaucome 0,6%, lepre 0,5%	9 17
		1978	S	6		616 20 13	0.2 2.3 1.2	Infections, cataract, glaucome Maladies infectieuses, cataracte, glaucome	8

EXPLANATORY NOTES

1. *Countries and areas* (Column 1) are listed according to the order followed in the Demographic Yearbook 1976, United Nations, New York, 1977.
2. *Population estimates* for 1976 (Column 2) are those given in the above Yearbook.
3. *Type of data* (Column 3): E = Estimate; S = Survey or special study; C = Census; R = Registration.
4. *Definitions of blindness* (Column 5):

Visual Acuity with best Possible Correction	Category of Visual Impairment ^a
1. Totally blind (no light perception)	5
2. 1/60 or less	4
3. Less than 1/60 or its equivalent	
4. 2/60 or less	
5. 3/60 or less	3
6. Less than 3/60 or its equivalent	
7. 20/300 or less	1
8. 6/60 or less	
9. Less than 6/18	

^a International Classification of Diseases, WHO, Geneva, 1977, p. 242.

5. *Population covered* (Column 6): m. = millions.
6. *Sources of data* (Column 10).

NOTES EXPLICATIVES

1. *Les pays et zones* (colonne 1) sont énumérés dans l'ordre où ils figurent dans l'Annuaire démographique de 1976, Nations Unies, New York, 1977.
2. *Les estimations de population* de 1976 (colonne 2) sont celles qui figurent dans l'Annuaire précité.
3. *Type de données* (colonne 3): E = estimation; S = enquête ou étude spéciale; C = recensement; R = enregistrement.
4. *Définitions de la cécité* (colonne 5):

Acuité visuelle avec la meilleure correction	Catégorie d'atteinte de la vision ^a
1. Totalemment aveugle (pas de perception de la lumière)	5
2. 1/60 ou moins	4
3. Moins de 1/60 ou l'équivalent	
4. 2/60 ou moins	
5. 3/60 ou moins	3
6. Moins de 3/60 ou l'équivalent	
7. 20/300 ou moins	1
8. 6/60 ou moins	
9. Moins de 6/18	

^a Classification internationale des Maladies, OMS, Genève, 1977, p. 242.

5. *Population couverte* (colonne 6): m = millions.
6. *Sources des données* (colonne 10).

INFLUENZA SURVEILLANCE

ARGENTINA (14 July 1979). — An increase in the incidence of acute respiratory tract infections has been observed since early June in the general population of Córdoba. The disease is relatively mild. Twelve strains of virus A (H1N1) have been identified. All were isolated from children aged 5 to 14 years.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

ARGENTINE (14 juillet 1979). — On observe depuis début juin une augmentation de l'incidence des infections aiguës des voies respiratoires dans la population de Córdoba. L'affection est relativement bénigne. On a identifié jusqu'ici 12 souches de virus A (H1N1) qui provenaient toutes d'enfants âgés de 5 à 14 ans.

RUBELLA SURVEILLANCE

Further information on the increased rubella activity in several countries of Europe, in Israel and in the United States of America has been received:¹

SURVEILLANCE DE LA RUBÉOLE

L'OMS a reçu des informations supplémentaires sur l'augmentation de l'activité rubéoleuse dans plusieurs pays d'Europe, en Israël et aux Etats-Unis d'Amérique:¹

CANADA. — During the first 20 weeks of 1979, 4 322 cases of rubella were notified, a three-fold increase over the 1 402 notified in the same period of 1978. A similar increase can be seen in the number of laboratory-confirmed rubella cases, 580 in the first four months of 1979 compared with 182 in the same period of 1978.

CANADA. — Au cours des 20 premières semaines de 1979, 4 322 cas de rubéole ont été notifiés, soit le triple du nombre de cas enregistrés pendant la même période en 1978 (1 402 cas). On constate la même augmentation pour les cas confirmés en laboratoire, soit 580 durant les quatre premiers mois de 1979 contre 182 pendant la même période en 1978.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des Maladies au Canada*, Health and Welfare/Santé et Bien-être, Canada, Vol. 5, No. 27, 1979.)

ICELAND. — The eighth major rubella outbreak since 1920 is now occurring. Systematic rubella immunization has been carried out since 1977 and it is estimated that all seronegative girls born 1963-1965 and living in the more densely populated areas have been vaccinated. In spite of this, 90 laboratory-confirmed cases of rubella in pregnancy have been detected in the present outbreak which started in June 1978. Health authorities are therefore planning a programme aimed at the eradication of congenital rubella. This plan includes the screening of all females in the age groups 12-45 years and vaccination of all non-pregnant seronegatives. The total cost for this programme is estimated to be less than that required to care for one case of congenital rubella in Iceland.

ISLANDE. — L'Islande connaît actuellement sa huitième grande épidémie de rubéole depuis 1920. La vaccination antirubéoleuse a été systématiquement pratiquée depuis 1977 et l'on estime que toutes les femmes, nées entre 1963 et 1965, et vivant dans les zones les plus peuplées, ont été vaccinées. Néanmoins, on a enregistré 90 cas de rubéole, confirmés en laboratoire, chez des femmes enceintes au cours de l'épidémie actuelle qui a commencé en juin 1978. C'est pourquoi les autorités sanitaires mettent sur pied un programme visant à éradiquer la rubéole congénitale. Ce plan comporte l'examen de toutes les femmes âgées de 12 à 45 ans et la vaccination de toutes les femmes séronégatives, non enceintes. On a calculé que le coût total de ce programme serait inférieur au coût du traitement d'un seul cas de rubéole congénitale en Islande.

(Based on/D'après: *Report presented at the Sixth Scandinavian Virus Symposium*, Iceland/Islande, 27-30 June/juin.)

ISRAEL. — Following a moderate increase in rubella activity in the spring season 1978 (about 4 400 reported cases), the country is now experiencing one of the most extensive rubella outbreaks in the last 17 years. From January to May 1979 over 25 000 cases were reported, with the number increasing each month reaching a peak of 12 000 cases in May. In June the number dropped to 6 630 cases. Present rubella control policies include the routine immunization of girls aged 12 years and the immunization of non-pregnant seronegative women in the child-bearing age.

ISRAËL. — Après avoir enregistré une augmentation modérée de l'activité rubéoleuse au cours du printemps 1978 (environ 4 400 cas notifiés), le pays connaît actuellement une des épidémies de rubéole les plus étendues de ces 17 dernières années. Plus de 25 000 cas ont été notifiés de janvier à mai 1979, leur nombre augmentant chaque mois pour atteindre un sommet de 12 000 cas en mai. En juin, on n'a plus enregistré que 6 630 cas. Les mesures de lutte actuelles comprennent la vaccination systématique des jeunes filles de 12 ans et la vaccination des femmes séronégatives non enceintes, en âge de procréer.

¹ See No. 22, p. 175.

¹ Voir N° 22, p. 175.

(Based on/D'après: *Report from the Ministry of Health*, Israel.)

NETHERLANDS. — During the first 24 weeks of 1979, 2 241 cases of rubella were notified compared with 476 in the corresponding period of 1978. An effect of the introduction in 1974 of routine immunization of all girls aged 11 years can be seen in a shift of the male-female ratio in the age groups 10-14 years and for the cases reported in 1978 and 1979 also for the age group 15-19 years.

(Based on/D'après: *Monthly Epidemiological Report/Rapport épidémiologique mensuel*, 1979, No. 4; Staatsoezicht op de Volkgezondheid.)

UNITED KINGDOM. — The large rubella epidemic which swept England and Wales in 1978¹ seems to have continued in 1979. In Scotland where the 1978 outbreak was moderate the present data indicate a far more extensive epidemic.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 20, 1979; *Public Health Laboratory Service*.)

UNITED STATES OF AMERICA. — During the first five months of 1979, 1 543 cases of rubella were notified in California. The figure for the corresponding period of 1978 was 735 cases. A similar increase can be seen in the number of laboratory-confirmed rubella cases for this period: 43 in 1979 and 14 in 1978. However, the overall picture in the United States continues to be a decline in reported rubella. The 1978 total of 18 137 cases was an 11% decrease by comparison with 1977 and the 8 797 cases reported in the first 23 weeks of 1979 represent a 33% decrease from the number reported during the same period in 1978.

¹ See No. 10, pp. 76-77.

(Based on/D'après: *Information from the Immunization Division, Bureau of State Services, Center for Disease Control, Atlanta and/et Viral and Rickettsial Disease Laboratory, Department of Health Services, State of California/Etat de Californie*.)

PAYS-BAS. — Au cours des 24 premières semaines de 1979, 2 241 cas de rubéole ont été notifiés, contre 476 durant la période correspondante de 1978. Les effets de l'introduction, en 1974, de la vaccination systématique de toutes les fillettes de 11 ans ont été démontrés par la modification du rapport entre les cas de sexe masculin et ceux de sexe féminin dans le groupe d'âge 10-14 ans ainsi que pour les cas notifiés dans le groupe d'âge 15-19 ans en 1978 et 1979.

ROYAUME-UNI. — L'importante épidémie de rubéole qui a balayé l'Angleterre et le pays de Galles en 1978¹ semble s'être poursuivie en 1979. En Ecosse, où l'épidémie était modérée en 1978, les données actuelles indiquent une atteinte beaucoup plus étendue.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Au cours des cinq premiers mois de 1979, 1 543 cas de rubéole ont été notifiés en Californie, contre 735 cas au cours de la période correspondante de 1978. Le nombre des cas confirmés en laboratoire durant la même période accuse la même augmentation: 43 en 1979 contre 14 en 1978. Toutefois, le tableau d'ensemble des Etats-Unis d'Amérique continue de présenter une diminution des notifications de rubéole. Les 18 137 cas signalés en 1978 représentaient une réduction de 11% par rapport à 1977, et les 8 797 cas enregistrés au cours des 23 premières semaines de 1979 représentaient une diminution de 33% par rapport à la période correspondante de 1978.

¹ Voir N° 10, pp. 76-77.

POLIOMYELITIS SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA. — Through 20 July 1979, a total of 17 epidemic-associated cases of poliomyelitis in North America have been reported to the Center for Disease Control (CDC). Fourteen of these cases (all paralytic) have been in previously unvaccinated Amish persons in the United States and Canada; two (both non-paralytic) have occurred in unvaccinated non-Amish persons; and one (paralytic) has been in an Amish infant who received his first dose of trivalent oral poliovirus vaccine (TOPV) five days before onset of illness. The first 16 cases were clearly due to the wild type 1 poliovirus; the last case was less clear because the patient had received TOPV and had laboratory evidence of recent infection with both type 1 and type 2 poliovirus.

Confirmed cases of poliomyelitis have occurred in four different states and in Canada (United States: 15; Canada: 2). In the United States, poliovirus type 1 has also been isolated from asymptomatic Amish persons from six different areas (in four different states) where paralytic poliomyelitis has not appeared. The ages of paralyzed patients ranged from 9 months to 26 years; the non-paralyzed patients were 34 and 36 years old. Of the 15 paralytic cases, eight were male and seven female; of the nonparalytic cases, one male and one female. Dates of onset have been from 5 January through 3 June 1979. The two Canadian patients were siblings; no other family has had more than one paralyzed case.

Laboratory confirmation of poliovirus 1 disease has included viral isolation from the patient (11 cases) and diagnostic antibody titre rise or viral isolation from one or more household members (5 cases). Final typing on the case involving TOPV is pending.

Antigenic marker tests consisting of (a) the van Wezel method, using cross-absorbed rabbit antisera against vaccine and wild poliovirus strains (provided by Dr. van Wezel); and (b) the modified Wecker method, using guinea pig antisera against vaccine strains, have been performed on the poliovirus type 1 strains isolated from five cases and from a household contact of a sixth case. All isolates were nonvaccine-like in their antigenic characteristics.

Studies in the Netherlands indicated that the type 1 poliovirus isolate from the first case in Pennsylvania shows a resemblance to a wild type 1 strain isolated in Kuwait in 1977. Type 1 strains from cases occurring in the 1978 epidemic in the Netherlands and Canada also showed a resemblance to the Kuwait poliovirus strain.

SURVEILLANCE DE LA POLIOMYÉLITE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Au 20 juillet 1979, 17 cas de poliomyélite associés à une épidémie avaient été notifiés pour l'Amérique du Nord au *Center for Disease Control*. Quatorze de ces cas (tous paralytiques) se sont produits aux Etats-Unis et au Canada chez des membres non vaccinés de communautés Amish; deux (non paralytiques) se sont produits chez des personnes non vaccinées n'appartenant pas à une communauté Amish et un (paralytique) chez un nourrisson Amish auquel avait été administrée la première dose du vaccin buccal trivalent (TOPV) cinq jours avant le début de la maladie. Les 16 premiers cas étaient manifestement dus au poliovirus sauvage de type 1; l'origine du dernier cas n'a pu être clairement établie puisque le malade avait reçu une dose de TOPV et que les épreuves de laboratoire ont fait apparaître une infection récente due au poliovirus de type 1 et de type 2.

Ces cas confirmés de poliomyélite se sont déclarés dans quatre Etats différents et au Canada (15 aux Etats-Unis et 2 au Canada). Aux Etats-Unis d'Amérique, le poliovirus de type 1 a également été isolé chez des personnes Amish asymptomatiques dans six régions différentes (réparties entre quatre Etats) où la poliomyélite paralytique n'a pas fait son apparition. Les cas de poliomyélite paralytique se sont produits chez des sujets âgés de 9 mois à 26 ans; les cas non paralytiques chez des sujets âgés de 34 et 36 ans. Au total, huit des 15 malades paralysés étaient de sexe masculin et sept de sexe féminin; les cas non paralytiques étaient un sujet de sexe masculin et un sujet de sexe féminin. Les dates d'apparition de la maladie s'échelonnaient entre le 5 janvier et le 3 juin 1979. Les deux cas observés au Canada étaient des enfants de mêmes parents; dans aucune autre famille, on n'a observé plus d'un cas paralytique.

Les épreuves de confirmation en laboratoire des cas dus au poliovirus de type 1 ont consisté à isoler le virus chez le malade (11 cas) et à observer une augmentation éventuelle du titre d'anticorps ou à procéder à l'isolement du virus chez un ou plusieurs membres de la famille (5 cas). Les résultats du typage pour le cas ayant reçu une dose de TOPV seront bientôt connus.

Des épreuves avec marqueurs antigéniques faisant intervenir a) la méthode de van Wezel qui utilise des immunosérums de lapin obtenus par absorption croisée et dirigés contre des souches vaccinales et sauvages de poliovirus (fournies par le Dr van Wezel) et b) la méthode modifiée de Wecker qui utilise des immunosérums de cobaye anti-souches vaccinales ont été effectuées sur des souches de type 1 isolées chez cinq malades ainsi que chez un contact dans la famille d'un sixième cas. Les caractéristiques antigéniques de tous ces isolats étaient différentes de celles du vaccin.

D'après des études faites aux Pays-Bas, la souche de poliovirus de type 1 isolée dans le premier cas survenu en Pennsylvanie présente une ressemblance avec une souche sauvage de type 1 isolée à Koweït en 1977. Des souches de type 1 isolées dans des cas observés lors de l'épidémie survenue en 1978 aux Pays-Bas et au Canada présentaient

Epidemiological information further links last year's poliomyelitis epidemic in the Netherlands¹ and Canada² with this year's outbreak in the United States and Canada. In 1978, members of the affected religious group travelled from the Netherlands to Canada, where cases subsequently appeared. An Amish family from an Ontario town 24 km from the area moved in late summer 1978 to the Pennsylvania town where the first United States Amish case subsequently appeared in January 1979. There were also other less well defined contacts between Amish persons in Ontario and Pennsylvania.

EDITORIAL NOTE: The poliovirus type responsible for the disease in the Amish infant who received TOPV cannot be absolutely determined. Results of serological tests indicate evidence of recent infection with both types 1 and 2 poliovirus and indicate that the type 1 infection probably occurred before the type 2 infection. The feeding of live virus vaccine to a susceptible person already infected with wild type poliovirus has been shown experimentally to lead to one of several possible outcomes: failure of vaccine virus to establish infection; superinfection, with excretion of both wild and vaccine virus; or replacement of the wild virus by the vaccine virus, with excretion of only the vaccine virus. It is therefore possible that in this case the patient was infected with wild poliovirus (type 1) which eventually caused his disease, and that TOPV was not etiologically involved.

The circulation of wild poliovirus in areas without a paralytic case is not unusual, as the inapparent-to-apparent infection rate for poliovirus, though variable, can be quite high. For every 100 persons with poliovirus cultured from their stool, 90 to 95 will be asymptomatic; four to eight will have "minor illness" (gastroenteritis, upper respiratory tract symptoms, or an influenza-like illness); one or two will have aseptic meningitis; and 0.1 to one will have paralytic disease.

Immunization campaigns for the Amish (who have a total United States population of approximately 75 000) are continuing. Of the 23 states now known to have Amish residents, 18 have achieved immunization levels of >50%, and five of these have achieved levels of >90%. In the three states with the largest Amish populations (Ohio, Pennsylvania and Indiana: total of 56 000 Amish), 46-60% immunization levels have been achieved, and campaigns are continuing. Most states are trying to achieve immunization of at least 80% of their total Amish populations.

¹ See No. 25, 1978, p. 187, No. 27, 1978, p. 198, No. 30, 1978, p. 222, No. 35, 1978, p. 265, No. 42, 1978, p. 304, Nos. 51/52, 1978, p. 370.

² See No. 34, 1978, p. 259, No. 42, 1978, p. 304, No. 11, 1979, p. 84.

(Based on/D'après: WHO Collaborating Centre for Virus Reference and Research, Atlanta, USA.)

MALARIA SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — The Malaria Reference Laboratory, London School of Hygiene and Tropical Medicine, reports that 1 909 cases of malaria were imported to the United Kingdom during 1978. Of this total 452 patients (23.5%) were infected in Africa, 1 448 (76%) in the Indian sub-continent and nine (0.5%) in other parts of the world.

The most frequently identified species was *Plasmodium vivax*: of the 1 370 infections, at least 903 derived from India and 78 from Pakistan. In complete contrast, most of the 349 patients infected with *P. falciparum* contracted the infection in Africa (e.g. Nigeria 121, Kenya 70, Ghana 44), although the Indian subcontinent was also a source (15 patients, including two with *P. vivax* infection also). Other species were far less common *P. ovale* 42, *P. malariae* 19. There were 14 mixed infections. In 115 cases the species was not stated.

The population groups affected were also analyzed. Of 1 478 patients for whom appropriate information was available, 499 were immigrants who had not recently revisited their country of origin, 417 were immigrants who had done so and 84 were British-born children of immigrants and had visited their parents' country of origin. Foreign visitors who became ill with malaria while in the United Kingdom numbered 158, long-term residents abroad on leave in the United Kingdom, 39, and sea or air crews and travellers in transit, 16. Other categories of traveller in whom malaria was diagnosed on return to this country were: tourists (120), persons

aussi une ressemblance avec la souche du Koweït. Les données épidémiologiques permettent de relier l'épidémie survenue l'année dernière aux Pays-Bas¹ et au Canada² à la poussée observée cette année aux Etats-Unis et au Canada. En 1978, des membres de la communauté religieuse frappée par l'épidémie s'étaient rendus des Pays-Bas au Canada, où des cas ont ensuite été signalés. Une famille Amish habitant une ville de l'Ontario distante de 24 km de la région touchée est venue s'installer à la fin de l'été 1978 dans la ville de Pennsylvania où s'est déclaré par la suite, en janvier 1979, le premier cas enregistré aux Etats-Unis dans une communauté Amish. Des membres de communautés Amish en Ontario et en Pennsylvania ont également eu des contacts qui n'ont cependant pas pu être définis avec autant de précision.

NOTE DE LA RÉDACTION: Le type de poliovirus responsable de la maladie du nourrisson Amish qui avait reçu une dose de TOPV ne peut être déterminé avec certitude. Les résultats des épreuves sérologiques montrent qu'il y avait eu une infection récente due aux types 1 et 2 et que l'infection due au type 1 s'était vraisemblablement produite avant l'infection due au type 2. Il a été expérimentalement prouvé que l'administration d'un vaccin viral vivant à un sujet sensible déjà infecté par un poliovirus sauvage pouvait donner plusieurs résultats: incapacité du virus vaccinal à provoquer l'infection; surinfection avec excretion de virus sauvage et vaccinal; ou encore, remplacement du virus sauvage par le virus vaccinal avec excretion du seul virus vaccinal. Il se peut par conséquent que le malade ait été infecté par le poliovirus sauvage (type 1) qui a été à l'origine de la maladie et que le TOPV n'ait joué aucun rôle.

La présence de poliovirus sauvages dans des régions où n'est observé aucun cas paralytique n'est pas inhabituelle car la proportion d'infections inapparentes, par rapport aux infections apparentes, bien que variable, peut être assez élevée. En effet, sur 100 sujets dont les selles contiennent le poliovirus, 90 à 95 seront asymptomatiques; quatre à huit présenteront des symptômes mineurs (gastro-entérite, troubles des voies respiratoires supérieures ou affection de type grippal); un ou deux présenteront une méningite aseptique et 0,1 à un seront atteints de poliomyélite paralytique.

Les campagnes de vaccination dans les communautés Amish (qui totalisent environ 75 000 membres aux Etats-Unis d'Amérique) se poursuivent. Sur les 23 Etats où l'on sait que vivent des membres de cette secte, 18 ont atteint un taux de couverture vaccinale égal ou supérieur à 50% et cinq des taux égaux ou supérieurs à 90%. Les trois Etats qui hébergent les communautés Amish les plus importantes (soit l'Ohio, la Pennsylvania et l'Indiana qui totalisent 56 000 membres de la secte) ont atteint des taux de couverture de 46 à 60% et poursuivent leurs campagnes de vaccination. La plupart des Etats espèrent pouvoir assurer la vaccination de 80% au moins de leurs populations Amish.

¹ Voir N° 25, 1978, p. 187, N° 27, 1978, p. 198, N° 30, 1978, p. 222, N° 35, 1978, p. 265, N° 42, 1978, p. 304, Nos. 51/52, 1978, p. 370.

² Voir N° 34, 1978, p. 259, N° 42, 1978, p. 304, N° 11, 1979, p. 84.

SURVEILLANCE DU PALUDISME

ROYAUME-UNI. — D'après le Malaria Reference Laboratory de la London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1 909 cas de paludisme ont été importés au Royaume-Uni en 1978. Sur ce total 452 malades (23,5%) avaient contracté l'infection en Afrique, 1 448 (76%) dans le sous-continent indien et neuf (0,5%) dans d'autres parties du monde.

L'espèce responsable de loin la plus fréquemment identifiée était *Plasmodium vivax*: sur les 1 370 infections dues à cet agent, 903 au moins avaient été contractées en Inde et 78 au Pakistan. Par contre, la plus grande partie des 349 infections à *P. falciparum* avaient été contractées en Afrique (121 au Nigéria, 70 au Kenya, 44 au Ghana, etc.), bien que certaines aient également été contractées dans le sous-continent indien (15 malades dont deux présentaient aussi une infection à *P. vivax*). Les autres espèces de *Plasmodium* étaient nettement moins représentées: 42 cas à *P. ovale* et 19 à *P. malariae*. On a également observé 14 infections mixtes et dans 115 cas, l'espèce responsable n'a pas été indiquée.

Les groupes de population touchés ont également été analysés. Sur les 1 478 malades pour lesquels ont été recueillis des renseignements adéquats, 499 étaient des immigrants qui n'étaient pas retournés depuis longtemps dans leur pays d'origine, 417 des immigrants ayant fait un séjour récent dans leur pays d'origine et 84 des enfants d'immigrants nés britanniques qui avaient visité le pays d'origine de leurs parents. On comptait en outre 158 visiteurs étrangers tombés malades alors qu'ils se trouvaient au Royaume-Uni, 39 résidents britanniques à l'étranger qui se trouvaient en congé au Royaume-Uni et 16 membres d'équipages de navires

making business trips (105), schoolchildren or students visiting parents abroad (28) and military personnel (12).

There were nine deaths due to *P. falciparum* infection, all contracted in Africa. Seven of the patients had definitely, or almost certainly, not taken antimalarial prophylactics; there was no information on this aspect in the other two. Two patients were found dead at home. Three, who were admitted to hospital immediately after being seen by a medical practitioner, died, one, six and less than 24 hours after admission. Of the four patients who were seen by a medical practitioner and not immediately treated for malaria, one (a woman aged 77) died the following day; the diagnosis in the other three was not established until after four days, one week and two weeks.

ou d'aéronefs ou voyageurs en transit. Les autres catégories de voyageurs chez lesquels a été diagnostiqué le paludisme à leur retour au Royaume-Uni étaient les suivants: touristes (120), personnes faisant des voyages d'affaires (105), écoliers ou étudiants ayant rendu visite à des parents à l'étranger (28) et militaires (12).

Neufs décès ont été signalés à la suite d'infections à *P. falciparum*, toutes contractées en Afrique. Sept des victimes n'avaient pas, ou sans doute pas, suivi de traitement prophylactique; cette question n'a pu être élucidée pour les deux autres. Deux malades ont été trouvés morts à leur domicile. Trois malades hospitalisés immédiatement après avoir vu un médecin sont décédés, respectivement, une heure, six heures et moins de 24 heures après l'admission. Sur les quatre sujets qui avaient consulté un médecin mais n'avaient pas reçu de traitement immédiat, une femme âgée de 77 ans est décédée le lendemain de la consultation; pour les trois autres, le diagnostic n'a été établi que quatre jours, une semaine et deux semaines après la consultation.

(Based on/D'après: *Public Health Laboratory and/et British Medical Journal*, 1, 1496.)

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1976 publication

Italy

Insert:

Imperia: Ufficio del Medico Provinciale
Salerno: Ufficio del Medico Provinciale
Trapani: Ufficio del Medico Provinciale

Norway

Delete:

Kristiansund N.: Regional Chest Clinic, Province of Møre og Romsdal — Møre og Romsdal Fylkes Diagnosestasjon

United Kingdom

Insert:

Richmond (Surrey): Yellow-Fever Vaccination Centre

United Republic of Tanzania

B. Non-Government Vaccination Centres

Delete:

Arusha: East African Community Vaccination Centre

Replace:

Arusha: International Conference Centre Vaccination Centre

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1976

Italie

Insérer:

Norvège

Supprimer:

Royaume-Uni

Insérer:

République-Unie de Tanzanie

Supprimer:

Remplacer:

PORTS DESIGNATED IN APPLICATION OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS

Amendment to 1979 publication

France

Delete — Supprimer:

La Rochelle-Pallice

Insert — Insérer:

La Rochelle-Pallice

PORTS NOTIFIÉS EN APPLICATION DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Amendement à la publication de 1979

	D	EX
La Rochelle-Pallice	×	×
La Rochelle-Pallice		×

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1979 publication

Australia — Australie

Insert in yellow fever column below ⊙ — Insérer dans la colonne de la fièvre jaune au-dessous de ⊙:

> 1 year
> 1 an

Saudi Arabia — Arabie saoudite

Delete all information and insert:

Supprimer tous les renseignements et insérer:

During the period of mass congregation from 23 August to 19 November 1979, the following requirements apply:

Smallpox. — ⊙ A valid smallpox certificate is required from travellers coming from the Horn of Africa.

Yellow fever. — ⊙ All arrivals from countries any part of which are infected are required to possess a valid certificate of vaccination according to International Health Regulations.*

Durant la période de rassemblements périodiques importants du 23 août au 19 novembre 1979, les exigences en matière de vaccinations sont les suivantes:

Variole. — ⊙ Un certificat valide de variole est exigé des voyageurs en provenance de la Corne de l'Afrique.

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendement à la publication de 1979

Fièvre jaune. — ⊙ Tous les voyageurs venant d'un pays dont une partie est infectée doivent être porteurs d'un certificat de vaccination en vertu du Règlement sanitaire international.*

During the period 1 December 1978 to 22 August 1979:

Yellow fever. — All arrivals from countries any parts of which are infected are required to possess a valid certificate according to International Health Regulations.*

Smallpox. — A certificate is required from travellers who, within the preceding 14 days, have visited a smallpox-infected country.

Pendant la période du 1^{er} décembre 1978 au 22 août 1979:

Fièvre jaune. — Tous les voyageurs venant d'un pays dont une partie est infectée doivent être porteurs d'un certificat de vaccination conformément au Règlement sanitaire international.*

Variole. — Un certificat est exigé des voyageurs qui, dans les 14 jours précédents, auront séjourné dans un pays infecté par la variole.

REWARD US\$ 1000	RÉCOMPENSE
<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, signalerait 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>
WORLDWIDE FREEDOM FROM ENDEMIC SMALLPOX	MONDE ENTIER EXEMPT DE VARIOLE ENDÉMIQUE
94	94
weeks/semaines	weeks/semaines

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 10 to 16 August 1979 — Notifications reçues du 10 au 16 août 1979

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

PLAGUE — PESTE						
America — Amérique						
BOLIVIA — BOLIVIE	C	D				
La Paz Department	1.III-31.V					
La Paz Department	0	0				
La Paz Department	1-28.II					
La Paz Department	2	0				
CHOLERA¹ — CHOLÉRA¹						
Africa — Afrique						
TANZANIA, UNITED REP OF	C	D				
TANZANIE, RÉP -UNIE DE	29.VII-4.VIII					
.....	21	4				
.....	22-28.VII					
.....	24	5				
Asia — Asie						
BANGLADESH	C	D				
.....	8-14.VII					
.....	1	0				
DEMOCRATIC YEMEN YÉMEN DÉMOCRATIQUE			C	D		
.....			20.VII-3.VIII			
.....			16	4		
INDONESIA — INDONÉSIE						
.....			22-28.VII			
.....			674	53		
THAILAND — THAÏLANDE						
.....			22-28.VII			
.....			11	0		
¹ 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).						
YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE						
America — Amérique						
BOLIVIA — BOLIVIE			C	D		
La Paz Department			1-31.V			
La Paz Department			1	...		
Santa Cruz Department			1	...		
La Paz Department			1-30.IV			
La Paz Department			6	...		
BOLIVIA (contd) — BOLIVIE (suite)					C	D
La Paz Department					1-31.III	
La Paz Department					1	...
La Paz Department					1-31.I	
Santa Cruz Department					1	...
BRAZIL — BRÉSIL						
Goiás State						
Barro Alto Município			7-12.IV		1	1
Goiânia Município					1*	1*
Para State						
Colônia Castanhal						
Município			9.III		1	1
Rondônia Territory						
Ji-Paraná Município			26.IV-1.V		1	1
* Dates of onset and death not known / Dates du début de la maladie et du décès sont inconnues.						
PERU — PÉROU						
Junin Department						
Satipo Province						
Pampa Hermosa						
District			24-30.VI		1	0
Satipo District			20-26.V		1	1

Newly Infected Areas as on 16 August 1979 — Zones nouvellement infectées au 16 août 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 27, page 215 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 27, à la page 215.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 29, page 227. 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° 29, page 227. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors ou figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

CHOLERA — CHOLÉRA	INDONESIA — INDONÉSIE	<i>Maluku Province</i>	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE
Africa — Afrique	<i>Aceh Autonomous Area</i>	Ambon (P) Municipality	America — Amérique
TANZANIA, UNITED REP OF	<i>Aceh Selatan Regency</i>	Halmahera Tengah Municipality	BOLIVIA — BOLIVIE
TANZANIE, RÉP -UNIE DE	<i>Bali Province</i>	Maluku Tenggara Regency	La Paz Department
<i>Dodoma Region</i>	<i>Gianyar Regency</i>	<i>Nusatenggara Timur Province</i>	Santa Cruz Department
Dodoma District	<i>Jawa Barat (West Java) Province</i>	Flores Timur Regency	
Mpwapwa District	<i>Bogor Municipality</i>	<i>Riau (Sumatera) Province</i>	
<i>Morogoro Region</i>	<i>Purwakarta Regency</i>	Kampar Regency	BRAZIL — BRÉSIL
Kilombero District	<i>Jawa Tengah (Central Java) Province</i>	<i>Sulawesi Tengah Province</i>	Goiás State
Asia — Asie	<i>Batang Regency</i>	Poso (P) Regency	Barro Alto Município
DEMOCRATIC YEMEN	<i>Boyolali Regency</i>	<i>Sulawesi Tenggara (South-East) Province</i>	Goiânia Município
YÉMEN DÉMOCRATIQUE	<i>Klaten Regency</i>	Buton Regency	Para State
<i>Second Governorate</i>	<i>Sukoharjo Regency</i>	THAILAND — THAÏLANDE	Colônia Castanhal Município
Musameer	<i>Tegal (P) Municipality</i>	<i>Ayuthaya Province</i>	Rondônia Territory
	<i>Kalimantan Tengah Province</i>	Bang Pa-in District	Ji-Paraná Município
	<i>Murung Raya Regency</i>		

Areas Removed from the Infected Area List between 10 and 16 August 1979

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 10 et 16 août 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 27, page 215 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 27 à la page 215

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	<i>Bali Province</i>	<i>Jawa Tengah (Central Java) Province</i>
America — Amérique	Asia — Asie	Bangli Regency	Semarang Regency
BOLIVIA — BOLIVIE	INDONESIA — INDONÉSIE	<i>Jambi (Sumatera) Province</i>	<i>Sumatera Barat (West) Province</i>
La Paz Department	<i>Aceh Autonomous Area</i>	Jambi (P) Municipality	Padang Panjang Municipality
Franza Tamayo Prov.: Hualata	<i>Pidie Regency</i>	Sarolangun Bangko Regency	<i>Sumatera Selatan (South) Province</i>
Franza Tamayo Prov.: Tigrerumi		<i>Jawa Barat (West Java) Province</i>	Lahat Regency
		Ciamis Regency	
		Lebak Regency	