



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 par télex Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

3 FEBRUARY 1984

59<sup>th</sup> YEAR - 59<sup>e</sup> ANNÉE

3 FÉVRIER 1984

### LOUSE-BORNE TYPHUS 1981-1982

A total of 6 392 cases of louse-borne typhus were reported in 1981, the majority (6 314) from the African Region, and the remaining 78 cases from South America. As in recent years, most of the cases (5 948) reported in 1981 were from Ethiopia, although cases were also reported from 8 other African and 4 South American countries. Ninety-two cases were reported from Burundi, 165 from Kenya, 34 from Nigeria, 30 from Rwanda, 27 from Uganda, 14 from Zaire, 21 from Bolivia, and 44 from Guatemala. Scattered cases were also reported from the Gambia, Zambia, Ecuador and Peru (Table 1).

The 1981 total represents a decrease of 15% from the 1980 total of 7 506 reported cases. Most of the decrease in 1981 was attributable to a 17.7% decrease in reported cases from Ethiopia. Other noteworthy changes in 1981 include an increase from 22 to 165 cases in Kenya, the reporting of 44 cases in Guatemala compared to none in 1980, and a reduction to 8 cases in Peru, compared to 47 cases in 1980. Since fatality figures were unavailable from most countries, fatality rates are not indicated.

### TYPHUS À POUX 1981-1982

En 1981, il a été signalé au total 6 392 cas de typhus à poux, la plupart (6 314) dans la Région de l'Afrique et les autres (78) en Amérique du Sud. Comme les années précédentes, le plus grand nombre a été rapporté par l'Éthiopie (5 948), mais des cas ont également été signalés par 8 autres pays africains et 4 pays sud-américains. Quarante-deux cas ont été enregistrés au Burundi, 165 au Kenya, 34 au Nigéria, 30 au Rwanda, 27 en Ouganda, 14 au Zaïre, 21 en Bolivie et 44 au Guatemala. Des cas disséminés ont également été signalés en Gambie, en Zambie, en Équateur et au Pérou (Tableau 1).

Le total de 1981 est en diminution de 15% par rapport à celui de 1980, qui était de 7 506 cas. Cette diminution a été due pour la plus grande part à la diminution de 17,7% du nombre de cas rapportés par l'Éthiopie. Parmi les autres différences à relever en 1981, il faut signaler que le nombre de cas est passé de 22 à 165 au Kenya, qu'il y a eu au Guatemala 44 cas contre 0 en 1980 et au Pérou, 8 cas contre 47 en 1980. Comme on ne dispose d'aucun chiffre concernant la létalité pour la plupart des pays, le taux de létalité n'a pas été indiqué.

Table 1 Louse-borne Typhus Reported to WHO, 1981-1982  
Tableau 1. Typhus à poux, cas signalés à l'OMS, 1981-1982

	Number of Cases - Nombre de cas	
	1981	1982
<b>African Region - Région de l'Afrique</b>		
Burundi . . . . .	92	43
Ethiopia - Éthiopie . . . . .	5 948	2 812
Gambia - Gambie . . . . .	3	0
Kenya . . . . .	165	59
Nigeria - Nigéria . . . . .	34	1
Rwanda . . . . .	30	42*
Uganda - Ouganda . . . . .	27	47*
Zaire - Zaïre . . . . .	14	30
Zambia - Zambie . . . . .	1	0
Zimbabwe . . . . .	0	2
<b>Total . . . . .</b>	<b>6 314</b>	<b>3 036</b>
<b>American Region - Région des Amériques</b>		
Bolivia - Bolivie . . . . .	21	23*
Ecuador - Équateur . . . . .	5	9†
Guatemala . . . . .	44	0
Peru - Pérou . . . . .	8	14
<b>Total . . . . .</b>	<b>78</b>	<b>46</b>

\* Total for January through March only. - Total de janvier à mars seulement.  
† Total for January through May - Total de janvier à mai.

<p>Epidemiological notes contained in this number: Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Brucellosis Surveillance, Diarrhoeal Diseases Control Programme, Influenza Surveillance, Louse-borne Typhus, Rubella Surveillance, Salmonellosis Surveillance. List of Newly Infected Areas, p. 36.</p>	<p>Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, surveillance de la brucellose, surveillance de la grippe, surveillance de la rubéole, surveillance des salmonelloses, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA), typhus à poux. Liste des zones nouvellement infectées, p. 36.</p>
--	---

The data available for 1982, though incomplete, indicate a continuing decrease in the number of reported cases of louse-borne typhus. In 1982, only 3 082 cases were reported, representing decreases of 52% and 59% respectively, from the 1981 and 1980 totals. Of the 3 082 cases reported in 1982, 2 812 were from Ethiopia (provisional data) and 224 were from 7 other African countries, the remaining 46 cases being reported from the American Region. Specifically, Kenya reported 59 cases, Burundi 43, Nigeria 1, Rwanda 42, Uganda 47, Zaïre 30, Zimbabwe 2, Bolivia 23, Ecuador 9, and Peru 14 (Table 1). Data from Uganda, Bolivia and Ecuador were for periods less than a complete calendar year and, therefore, the final total for 1982 could well exceed these provisional figures. The 2 812 cases reported in Ethiopia in 1982 represent a 52.7% decrease from the 1981 total. Other changes include the continuing decrease in reported cases from Burundi: from 101 cases in 1980, to 92 in 1981, and to 43 in 1982. Also noteworthy is the decreased incidence in Kenya and Nigeria after apparent rises in both countries in 1981, and the fact that no cases were reported in Guatemala in 1982. As with the 1981 data, fatality rates were not available from all countries and therefore are not listed here.

All of these figures should nevertheless be interpreted with considerable caution. Louse-borne typhus is frequently found in remote highland areas where medical facilities are lacking and where the disease may go undiagnosed. Moreover, in many instances louse-borne typhus occurs sporadically as a relatively mild disease in areas where murine (flea-borne) typhus is endemic, and the similarities in clinical presentation of both illnesses commonly preclude their differentiation. Together, these factors contribute to considerable under-reporting of louse-borne typhus. What is certain from the data is that louse-borne typhus continues to be a serious health problem in both hemispheres, and the potential for large epidemics still remains. Control of louse-borne typhus is probably best effected by close and continuous surveillance of the disease to provide early warning of increased incidence in given areas. It should be emphasized that the value of surveillance programmes is closely linked to the diagnostic capabilities of supporting laboratories, and every effort should be made to ensure that national laboratories in endemic areas include specific serological testing for typhus rickettsiae as part of their routine services. National laboratories that do not have this capability should make every effort to implement this service as soon as possible. Reagents are available from the WHO Collaborating Centres for Rickettsial Reference and Research, and training in rickettsial diagnostic techniques at the centres can be arranged through WHO.

#### DIARRHOEAL DISEASES CONTROL PROGRAMME

PHILIPPINES. — For the past 20 years, gastroenteritis has consistently ranked second to fourth among the leading causes of morbidity and mortality. Among children under 5 years of age, it was second as a cause of death and illness in 1978, with a mortality rate of 2.1 per 1 000 population and a morbidity rate of 19 per 1 000. Almost half of the reported cases and three-quarters of the deaths from gastroenteritis occurred among children under 5.

##### The National Diarrhoeal Diseases Control (CDD) Programme

Following field studies of oral rehydration therapy (ORT) during 1975-1977, which had provided important information on its beneficial effects and acceptability, the Ministry of Health launched a national CDD programme with ORT as a vital component in October 1980. The objectives are (1) to reduce deaths from diarrhoeal diseases, particularly among children under 5 years, by 75% by the end of 1987, through extensive use of ORT; and (2) to reduce morbidity from diarrhoeal diseases by 50% by the end of 1985, through strengthening the components of environmental sanitation, maternal and child health, nutrition, surveillance, and health education. To ensure its effective implementation at the community level, the programme was made an integral part of the country's primary health care programme.

In 1977, the Ministry of Health initiated the production of "Oresol" (locally packaged oral rehydration salts corresponding to the WHO-recommended formula). From a total of 132 100 packets in that year, production gradually increased to 4 714 500 packets in 1982; so far, nearly 12 million packets have been produced. The use of ORT was promoted through training activities for all levels of health staff, and by intensive health education and publicity activities.

Les données dont on dispose pour 1982, bien qu'incomplètes, font apparaître une diminution progressive du nombre de notifications de cas de typhus à poux. En 1982, 3 082 cas seulement ont été rapportés, représentant une diminution de 52% et de 59% respectivement par rapport aux chiffres de 1981 et 1980. Sur les 3 082 cas rapportés en 1982, 2 812 intéressent l'Éthiopie (données provisoires) et 224 ont été enregistrés dans 7 autres pays d'Afrique, les 46 cas restants étant ceux rapportés dans la Région des Amériques. Plus précisément, le Kenya a signalé 59 cas, le Burundi 43, le Nigéria 1, le Rwanda 42, l'Ouganda 47, le Zaïre 30, le Zimbabwe 2, la Bolivie 23, l'Équateur 9, et le Pérou 14 (Tableau 1). Les données provenant de l'Ouganda, de la Bolivie et de l'Équateur concernent des périodes de moins d'une année civile et de ce fait, le total final pour 1982 pourrait dépasser ces chiffres provisoires. Les 2 812 cas signalés en Éthiopie en 1982 correspondent à une diminution de 52,7% par rapport au total de 1981. Pour les autres changements relevés, il faut mentionner la diminution continue du nombre de cas signalés au Burundi: il est passé de 101 en 1980 à 92 en 1981, et à 43 en 1982. Il faut souligner aussi la diminution de l'incidence au Kenya et au Nigéria après des augmentations apparentes dans ces deux pays en 1981, et le fait qu'aucun cas n'a été signalé au Guatemala en 1982. Comme pour les chiffres de 1981, on ne dispose pas de taux de létalité pour tous les pays et on s'est donc abstenu de les présenter ici.

Tous ces chiffres doivent cependant être interprétés avec beaucoup de prudence. Le typhus à poux est fréquemment observé dans les régions reculées de hautes terres, où les services médicaux font défaut et où des cas peuvent passer inaperçus. Très souvent, en outre, le typhus à poux se manifeste sporadiquement et de façon relativement bénigne dans les régions où le typhus murin (typhus à puces) est endémique, et les analogies dans le tableau clinique des 2 maladies empêchent généralement la différenciation. Ensemble, ces facteurs contribuent à une sous-notification considérable du typhus à poux. Ce qui ressort de façon certaine des données est que le typhus à poux continue à poser un problème de santé considérable dans les 2 hémisphères et que le risque de grandes épidémies demeure. Le meilleur moyen de combattre le typhus à poux est probablement d'instaurer une surveillance étroite et continue de la maladie afin de détecter précocement toute augmentation de l'incidence dans des zones données. Il convient de souligner que la valeur des programmes de surveillance est étroitement liée aux moyens de diagnostic des laboratoires d'appui et que tout doit être mis en œuvre pour s'assurer que le sérodiagnostic du typhus à rickettsies soit compris dans les services de routine des laboratoires nationaux situés dans les zones d'endémicité. Il conviendrait que les laboratoires nationaux qui n'en ont pas actuellement la possibilité s'efforcent d'organiser dès que possible ce type de services. On peut se procurer des réactifs auprès des Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour les rickettsies et conclure avec eux, par l'intermédiaire de l'OMS, des arrangements pour une formation aux techniques de diagnostic.

#### PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

PHILIPPINES. — Au cours des 20 dernières années, la gastro-entérite a constamment occupé de la seconde à la quatrième place parmi les principales causes de morbidité et de mortalité. En ce qui concerne les enfants de moins de 5 ans, elle a représenté la seconde cause de décès et de maladie en 1978, avec un taux de mortalité de 2,1 pour 1 000 et un taux de morbidité de 19 pour 1 000. Près de la moitié des cas notifiés et des trois quarts des décès par gastro-entérite ont concerné des enfants de moins de 5 ans.

##### Le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques (CDD)

À la suite d'études sur la thérapie de réhydratation orale (TRO) menées sur le terrain en 1975-1977 et qui ont fourni d'importantes informations sur ses effets bénéfiques et son acceptabilité, le Ministère de la Santé a lancé en octobre 1980 un programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques privilégiant la TRO. Il s'agissait de (1) réduire le nombre des décès par maladies diarrhéiques, principalement parmi les enfants de moins de 5 ans, de 75% d'ici la fin de 1987 par l'utilisation systématique de la TRO et (2) de réduire de 50% d'ici la fin de 1985 la morbidité par maladies diarrhéiques en renforçant la salubrité de l'environnement, la santé maternelle et infantile, la nutrition, la surveillance et l'éducation pour la santé. En vue d'assurer sa mise en œuvre effective au niveau des collectivités, le programme a été rattaché au programme de soins de santé primaires du pays.

En 1977, le Ministère de la Santé a lancé la production de l'"Oresol" (sels de réhydratation orale emballés sur place selon la formule recommandée par l'OMS). De 132 100 sachets au total cette année-là, la production a été portée progressivement à 4 714 500 sachets en 1982; jusqu'ici, près de 12 millions de sachets ont été produits. L'utilisation de la TRO a été encouragée au moyen d'activités de formation à tous les échelons des personnels de santé, ainsi que d'activités intensives d'éducation pour la santé et de publicité.

ORT services are now delivered nationwide, mainly through the government health service delivery system and the local community delivery system of village drugstores and volunteer village health workers. In 1982, Oresol was given to 327 647 individuals, or 83% of all reported cases of diarrhoea in children under 5, each child receiving an average of 2 packets.

The experience in the Philippines ORT programme has provided the following insights into its implementation:

- The forceful encouragement of a senior national official is a very important factor.
- A good promotion/training component is necessary when introducing a new technology; experiential learning is important.
- Regular review/evaluation is necessary to provide a basis for programme re-direction.
- Consultative meetings with the field implementing units are helpful for solving problems/constraints.
- The support/endorsement of the private sector is important for acceptance of the programme.

**Impact of the Programme**

The impact of the ORT programme on mortality may be seen from *Table 1*, which shows reported deaths from diarrhoeal diseases and from all causes in the age group under 5 years for 1978-1979 (before the programme) and in 1981 (after implementation of the programme).

Les services de TRO sont désormais assurés dans tout le pays, essentiellement par l'intermédiaire du système de services de santé publique et du système de distribution locale assurée par les pharmacies de village et les agents de santé de village bénévoles. En 1981, l'Orésol a été administré à 327 647 individus, soit 83% de la totalité des cas notifiés de diarrhée intéressant des enfants de moins de 5 ans, chaque enfant recevant 2 sachets en moyenne.

L'expérience du programme TRO philippin a permis de tirer de sa mise en œuvre les leçons suivantes:

- D'énergiques encouragements de la part d'un haut fonctionnaire de l'Etat constituent un élément très important.
- L'introduction d'une nouvelle technologie suppose toujours un important élément de promotion ou de formation; il faut pouvoir apprendre par l'expérience.
- Des activités régulières d'examen ou d'évaluation sont nécessaires pour servir de base à la réorientation du programme.
- Des réunions consultatives en présence des unités chargées de la mise en œuvre sur le terrain facilitent la solution des problèmes ou des contraintes.
- L'appui ou l'aval du secteur privé est important pour faire accepter le programme.

**Impact du programme**

L'impact du programme TRO sur la mortalité apparaîtra au *Tableau 1*, qui présente les décès notifiés par maladies diarrhéiques et pour l'ensemble des causes chez les moins de 5 ans en 1978-1979 (avant le programme) et en 1981 (après la mise en œuvre du programme).

*Table 1. Reported Mortality from Diarrhoeal Diseases and from All Causes in Children under 5 Years of Age, Philippines, 1978 to 1981 (Rate per 1 000)*

*Tableau 1. Mortalité notifiée par maladies diarrhéiques et pour l'ensemble des causes chez les enfants de moins de 5 ans, Philippines, 1978 à 1981 (taux pour 1 000)*

Year - Année	Reported Deaths from Diarrhoeal Diseases Décès notifiés par maladies diarrhéiques		Reported Deaths from all Causes Décès notifiés pour l'ensemble des causes	
	Number - Nombre	Rate - Taux	Number - Nombre	Rate - Taux
1978 . . . . .	12 985	2.1	109 906	17.8
1979 . . . . .	11 394	1.8	105 061	16.6
1980 . . . . .	10 135	1.6	102 221	15.5
1981 . . . . .	8 744	1.3	98 032	14.7

From this table, the following conclusions may be drawn:

- (1) The death rate from diarrhoeal diseases among children under 5 years of age is significantly lower in 1981 than in 1978-1979.
- (2) The proportion of diarrhoeal deaths to deaths from all causes among children under 5 is significantly lower in 1981 than in 1978-1979.
- (3) Although there is also a declining trend in deaths from all causes among children under 5, the decline in diarrhoea deaths is much more rapid.

The data in *Table 2* show the effect of ORT on the number of diarrhoea admissions, the number of deaths, and the amount spent on rehydration fluids on a paediatric diarrhoea ward before and after the establishment of an ORT unit at the hospital.

In the period August-December 1981, before the establishment of the ORT unit, all diarrhoea cases for admission were brought to the ward; with the establishment of the unit, the cases were screened (at the unit) and only the severe, complicated ones were referred to the regular ward, the rest being treated in the unit with Oresol only.

On peut tirer de ce tableau les conclusions suivantes:

- 1) Le taux de mortalité par maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de 5 ans est sensiblement plus faible en 1981 qu'en 1978-1979.
- 2) La proportion des décès par maladies diarrhéiques rapportés aux décès pour l'ensemble des causes chez les enfants de moins de 5 ans est sensiblement plus faible en 1981 qu'en 1978-1979.
- 3) Bien que l'on constate également un recul des décès pour l'ensemble des causes chez les enfants de moins de 5 ans, le recul est beaucoup plus rapide dans le cas des décès imputables à la diarrhée.

Les données figurant au *Tableau 2* montrent les effets de la TRO sur le nombre des admissions pour diarrhée, le nombre des décès, et les sommes dépensées en liquides de réhydratation dans un service de pédiatrie pour les maladies diarrhéiques avant et après la création d'une unité TRO à l'hôpital.

Au cours de la période allant d'août à décembre 1981, avant la création de l'unité TRO, tous les cas de diarrhée qui se présentaient étaient conduits dans le service; à partir de la création de l'unité spéciale, les cas ont été triés (dans l'unité) et seuls les cas graves, présentant des complications, étaient dirigés sur le service traditionnel, les autres étant traités dans l'unité spéciale, uniquement à l'Orésol.

*Table 2. Admissions, Deaths and Cost of Fluid Therapy at the Paediatric Diarrhoea Ward Before and After the Establishment of the ORT Unit, San Lazaro Hospital, Manila, 1981 and 1982*

*Tableau 2. Admissions, décès et coût du traitement de réhydratation dans le service de pédiatrie (maladies diarrhéiques) avant et après la création de l'Unité TRO, Hôpital San Lazaro, Manille, 1981 et 1982*

Month/Year Mois/année	Admissions	Deaths (Case-fatality Rate) Décès (taux de létalité)	Cost of Fluid Therapy (in Philippine Pesos) Coût du traitement de réhydratation (en pesos des Philippines)			
			IVF IV	ORT TRO	Total	Per Patient Par malade
August-December 1981 - Août-décembre 1981 (Before/avant) . . . . .	3 026	91 (3.0%)	72 174.80	9 967.40	82 142.20	27.15
August-December 1982 - Août-décembre 1982 (After/après) . . . . .	1 700	46 (2.7%)	27 365.73	8 477.80	35 843.53	21.08

During the study period before the establishment of the ORT unit (1981), the paediatric diarrhoea ward admitted a total of 3 026 cases; during the same months after the establishment of the unit (1982), there were 1 700 patients. The results were a reduction in the total cost of rehydration fluids from Pesos 82 142.20 to Pesos 35 843.53, and thus a reduction in the cost per patient from Pesos 27.15 to Pesos 21.08 (22%). The average length of stay at the ORT unit was 12½ hours and the average Oresol consumption was 1.9 litres.

Durant la période d'étude ayant précédé la création de l'unité TRO (1981), le service de pédiatrie (maladies diarrhéiques) a reçu 3 026 cas au total; au cours des mêmes mois, après la création de l'unité (1982), il en a reçu 1 700. Il en est résulté une diminution du coût total des liquides de réhydratation de 82 142,20 pesos à 35 843,53 pesos, soit une diminution du coût par malade de 27,15 pesos à 21,08 pesos (22%). La durée moyenne de séjour dans l'unité TRO était de 12 heures et demie et la consommation moyenne d'Orésol de 1,9 litre.

(Based on/D'après: Presentations by Ministry of Health officials at the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, 7-10 June 1983/Communications de fonctionnaires du Ministère de la Santé à la Conférence internationale sur la thérapie de réhydratation orale, Washington, DC, 7-10 juin 1983.)

**SALMONELLOSIS SURVEILLANCE**  
Human *Salmonella* Isolates

UNITED STATES OF AMERICA. - In 1982, 36 705 *Salmonella* isolates (including *Salmonella typhi*) were reported to the Centers for Disease Control (CDC). This represents an increase of 3% over the 35 625 isolates reported in 1981.<sup>1</sup> This increase was noted in 7 states.

The 10 most frequently isolated serotypes comprised almost 70% of total isolates (Table 1). Notable increases from 1981 were reported in 3 of these serotypes: *S. thompson* increased 84% (364 to 670); *S. enteritidis* increased 27% (2 554 to 3 248); and *S. heidelberg* increased 25% (2 049 to 2 566). Increases were also reported in some less frequently isolated serotypes: *S. meleagridis* increased 372% (32 to 151); *S. alachua* 226% (27 to 88); *S. haardt* 134% (53 to 124); *S. mbandaka* 76% (110 to 194).

**SURVEILLANCE DES SALMONELLOSES**  
Isolements de *Salmonella* chez l'homme

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. - En 1982, les rapports adressés aux Centers for Disease Control (CDC) ont fait état de 36 705 isolements de *Salmonella* (dont *Salmonella typhi*), soit une augmentation de 3% par rapport aux 35 625 isolements notifiés en 1981.<sup>1</sup> Cette augmentation a été constatée dans 7 Etats.

Les 10 sérotypes le plus fréquemment isolés représentaient environ 70% du total des isolements (Tableau 1). Une augmentation significative, par rapport aux chiffres de 1981, a été signalée pour 3 de ces sérotypes: elle a été de 84% (de 364 à 670) pour *S. thompson*; de 27% (de 2 554 à 3 248) pour *S. enteritidis*, et de 25% (de 2 049 à 2 566) pour *S. heidelberg*. Une progression a également été notée pour quelques-uns des sérotypes moins fréquemment isolés: elle atteignait 372% (de 32 à 151) pour *S. meleagridis*, 226% (de 27 à 88) pour *S. alachua*, 134% (de 53 à 124) pour *S. haardt* et 76% (de 110 à 194) pour *S. mbandaka*.

Table 1. The 10 *Salmonella* Serotypes Most Frequently Isolated from Humans, United States of America, 1982

Tableau 1. Les 10 sérotypes de *Salmonella* le plus fréquemment isolés chez l'homme, Etats-Unis d'Amérique, 1982

Serotype - Sérotype	Number of Isolates Nombre d'isolements	Percentage of Total En pourcentage du total	Median Age of Persons From Whom Isolates Were Obtained (Years) Age médian des personnes chez lesquelles des isolements ont été obtenus (en années)
<i>Typhimurium</i> * . . . . .	12 545	34.2	10
<i>Enteritidis</i> . . . . .	3 248	8.9	23
<i>Heidelberg</i> . . . . .	2 566	7.0	5
<i>Newport</i> . . . . .	2 140	5.8	17
<i>Infantis</i> . . . . .	1 181	3.2	9
<i>Agona</i> . . . . .	1 083	3.0	7
<i>Montevideo</i> . . . . .	856	2.3	21
<i>Saintpaul</i> . . . . .	787	2.1	19
<i>Thompson</i> . . . . .	670	1.8	22
<i>Oranienburg</i> . . . . .	591	1.6	17
Subtotal - Total partiel . . . . .	25 667	69.9	
<b>Total</b> . . . . .	<b>36 705</b>		

\* Includes *S. typhimurium* var. Copenhagen - Y compris *S. typhimurium* var. Copenhagen.

For some serotypes, increases clustered in 1 or more states. An increase in *S. mbandaka* and *S. alachua* from Minnesota, Oregon, and Washington was due to infected infants from India adopted into American families. Outbreaks of *S. enteritidis* and *S. meleagridis* were reported in Massachusetts, but no vehicles were identified. Increases in *S. thompson* were reported in California, Hawaii, Kansas, and Massachusetts. An outbreak of *S. thompson* in California was associated with gravy served at a chicken fast-food outlet; and in Kansas, an outbreak occurred in a prison system, but no vehicle was identified. Outbreaks caused by *S. thompson* also occurred in Florida and Massachusetts, but no specific vehicles were implicated. Increases of sporadic cases of *S. haardt* were reported in California, New York, and Virginia. Increases in *S. heidelberg* were not confined to a single state or region.

Pour certains sérotypes, les cas en augmentation se trouvaient regroupés dans un ou plusieurs Etats. La recrudescence des infections à *S. mbandaka* et *S. alachua* dans les Etats du Minnesota, de l'Oregon et de Washington a été provoquée par des nourrissons infectés originaires de l'Inde, qui avaient été adoptés par des familles américaines. Des poussées de *S. enteritidis* et *S. meleagridis* ont été signalées dans le Massachusetts, mais aucun véhicule n'a pu être identifié. Une recrudescence de *S. thompson* a été notée en Californie, à Hawaï, au Kansas et au Massachusetts. Une poussée de *S. thompson* en Californie a pu être associée à une sauce accompagnant du poulet servi dans un débit de restauration rapide; au Kansas, une poussée s'est produite dans une prison, mais là encore aucun véhicule n'a pu être identifié. Des poussées dues à *S. thompson* se sont également manifestées en Floride et au Massachusetts, mais aucun véhicule particulier n'était en cause. Une augmentation des cas sporadiques de *S. haardt* a été signalée en Californie, dans l'Etat de New York et en Virginie. En ce qui concerne *S. heidelberg*, la recrudescence des cas ne s'est pas limitée à un seul Etat ni à une seule région.

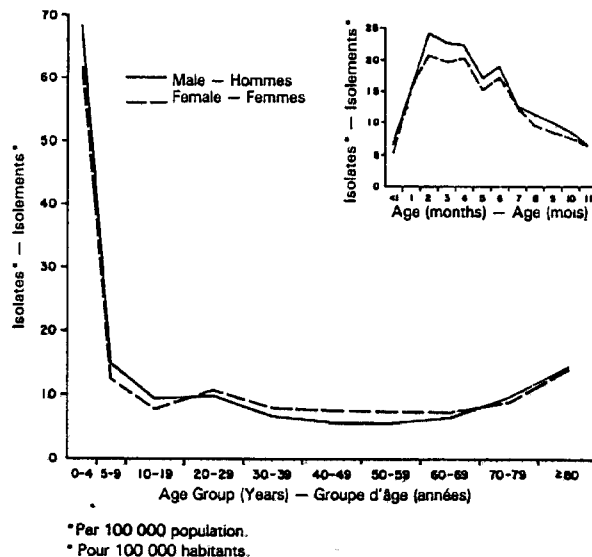
Age data were reported for 81% of the isolates (Fig. 1). The rate was highest for 2- to 4-month-old infants, decreased abruptly among age groups of early childhood, and then remained relatively constant through the adult years. The rate of *Salmonella* isolation was slightly higher among males than among females in the under-20-year age group; it was slightly higher among females than among males in the 20- to 69-year age group. This is consistent

L'âge des personnes atteintes a été indiqué pour 81% des isolements (Fig. 1). C'est chez les nourrissons de 2 à 4 mois que le taux était le plus élevé, puis il diminuait brusquement dans les groupes d'âge correspondant à la première enfance, et restait relativement stable à l'âge adulte. Le taux des isolements de *Salmonella* était légèrement plus élevé chez les hommes que chez les femmes dans le groupe d'âge de moins de 20 ans; c'était l'inverse qui se produisait dans les groupes d'âge de 20 à 69 ans. Ces

<sup>1</sup> See No. 5, 1983, pp. 33-34.

<sup>1</sup> Voir N° 5, 1983, pp. 33-34.

Fig. 1  
**Salmonella Isolation Rates,\* by Age and Sex of Patient, United States of America, 1982**  
**Taux des isolements de Salmonella,\* selon l'âge et le sexe du malade, États-Unis d'Amérique, 1982**



with data from previous years. During the past 15 years, the median age of all persons from whom isolates were obtained has continued to increase from a median of 6 years in 1968 to 14 years in 1982.

In 1982, 21 of 492 reported *S. typhi* isolates were from carriers; 98 from patients; and the remaining 373, undesignated. The carriers' median age was 60, while that of the new patients was 23.5.

EDITORIAL NOTE: This report is based on the *Salmonella* surveillance activity conducted by the Association of State and Territorial Epidemiologists and by CDC. It is a passive laboratory-based system that receives weekly reports from the states and the District of Columbia and regular summaries from the US Department of Agriculture. The reports do not distinguish between clinical and subclinical infections or between chronic and convalescent carriers. Many factors affect whether an infection will be reported; however, these data permit comparison with past and future tabulations and have provided information for epidemiological investigations and a crude index of the effectiveness of various public health measures.

The number of reported *Salmonella* isolations has been steadily increasing since 1977, but the 1982 increase (3%) was much less than that in 1981 (19%). The gradual increase in the last few years in the median age of all persons from whom isolates are obtained may indicate a shift in age-specific rates of exposure to contaminated vehicles.

In many outbreaks, the cause was a relatively uncommon serotype, which points to the importance of serotyping *Salmonella*. Outbreaks caused by common serotypes are less likely to be recognized. Recently, application of molecular biological techniques, such as plasmid profile analysis, to epidemiological studies has provided additional means of identifying outbreaks caused by common serotypes.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1983, 32, No. 45; *US Centers for Disease Control*.)

**BRUCELLOSIS SURVEILLANCE**  
 Revised Guide\*

Brucellosis is of public health significance and economic importance worldwide, because of direct or indirect transmission of the disease from infected animals to man with consequent illness, physical incapacity and loss of manpower. Moreover, it causes a serious reduction in much needed foodstuffs, especially animal proteins, which are essential to human health and well-being.

Since brucellosis is not generally transmitted from person to person, the prevention of human infection depends upon the control and elimination of the disease in animals.

\* A guide to the diagnosis, treatment and prevention of human brucellosis (unpublished document VPH/81.31, Rev. 1). Geneva, World Health Organization, 1983 (French version in preparation)

**SURVEILLANCE DE LA BRUCELLOSE**  
 Guide révisé\*

Dans le monde entier la brucellose constitue un problème important sur plan de la santé publique comme sur le plan économique. En effet, cette zoonose, qui peut être transmise directement ou indirectement de l'animal à l'homme est une cause de morbidité, d'invalidité et de perte de main-d'œuvre; en outre elle réduit considérablement la production d'aliments, surtout de protéines animales, indispensables à la santé et au bien-être de l'homme.

Comme la brucellose ne se transmet généralement pas de personne à personne, la prévention de l'infection humaine ne peut se faire que par l'élimination de la maladie chez l'animal.

\* Guide pour le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de la brucellose humaine (document non publié VPH/81.31, Rev. 1). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1983 (version française en préparation)

données confirment celles des années précédentes. Au cours des 15 dernières années, l'âge médian de toutes les personnes sur lesquelles des isolements ont été pratiqués a continué d'augmenter, passant de 6 ans en 1968 à 14 ans en 1982.

En 1982, 21 des 492 isolements notifiés pour *S. typhi* provenaient de porteurs et 98 de malades; aucune indication n'a été donnée pour les 373 cas restants. L'âge médian des porteurs était de 60 ans, et celui des nouveaux malades de 23,5.

NOTE DE LA RÉDACTION: Ce rapport a été établi sur la base des activités de surveillance des *Salmonella* de l'Association of State and Territorial Epidemiologists et des CDC. Il s'agit d'un système passif, qui repose sur les services de laboratoire et consiste à dépouiller les rapports hebdomadaires soumis par les Etats et le District of Columbia ainsi que des résumés périodiques du Département de l'Agriculture des États-Unis. Ces rapports ne font pas de distinction entre les infections cliniques et infracliniques, ni entre les porteurs chroniques et les porteurs convalescents. La notification d'un cas dépend de nombreux facteurs; toutefois, les données obtenues permettent des comparaisons avec les résultats passés et à venir; elles ont fourni des renseignements pour les enquêtes épidémiologiques et un indice brut de l'efficacité de diverses mesures de santé publique.

Depuis 1977, le nombre d'isolements de *Salmonella* notifiés a régulièrement augmenté, bien que l'augmentation de 1982 (3%) ait été très inférieure à celle de 1981 (19%). L'élévation progressive, au cours des dernières années, de l'âge médian de toutes les personnes chez lesquelles des isolements ont été obtenus pourrait indiquer un déplacement des taux spécifiques par âge d'exposition à des véhicules contaminés.

Un grand nombre des poussées était imputable à un sérotype relativement rare, ce qui souligne l'importance d'un sérotypage de *Salmonella*. Les poussées dues à des sérotypes courants sont moins aisées à identifier. Récemment, l'application aux enquêtes épidémiologiques des techniques de la biologie moléculaire, telle que l'analyse des profils de plasmides, a offert des possibilités supplémentaires d'identification des poussées provoquées par des sérotypes communs.

Although the infection has been largely eradicated from herds of cattle in Europe and North America, bovine brucellosis is still the most important zoonosis in the world from the economic point of view. Although sheep and goat brucellosis is less widespread than the bovine form, the causal organism (*Brucella melitensis*) is highly virulent for man. In addition, goats and sheep are generally reared in areas not very suitable for crop production and often constitute the main economic resource of the community concerned. Thus the policy of "test and slaughter", successfully employed in the control of bovine brucellosis, is difficult to apply, and the economic losses are now being felt in addition to health problems.

The Revised Guide is mainly concerned with epidemiology, pathology, diagnosis, prevention and therapy of human brucellosis. It deals with laboratory examinations and gives details on health education of the public in programmes for the prevention and control of the disease.

The Guide was edited by Dr Sanford S. Elberg, former Professor at the School of Public Health, University of California, Berkeley (United States of America) and contains the collective views of an international group of 18 specialists in the field of brucellosis. The revised version incorporates constructive comments, not only from contributors, but also from many other experts. Copies are available free of charge, to those professionally interested in brucellosis, from the Chief, Veterinary Public Health, Division of Communicable Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Bien que l'infection ait été enrayerée dans une large mesure chez le bétail en Europe et en Amérique du Nord, la brucellose bovine reste la zoonose la plus importante dans le monde du point de vue économique. La brucellose ovine et caprine est moins répandue que la brucellose bovine, mais son agent causal, *Brucella melitensis*, est extrêmement virulent pour l'homme. En outre, les moutons et les chèvres sont généralement élevés dans des régions peu propices aux cultures et constituent souvent la principale ressource économique de la collectivité. La politique du dépistage suivi de l'abattage systématique qui permet de lutter efficacement contre la brucellose bovine est difficile à appliquer dans ce cas et les conséquences économiques de cette forme de brucellose commencent à se faire sentir à côté des problèmes de santé.

Le Guide révisé porte essentiellement sur l'épidémiologie, la pathologie, le diagnostic, la prophylaxie et le traitement de la brucellose humaine. Il traite des examens de laboratoire et donne des précisions sur l'éducation sanitaire du public dans le cadre des programmes de lutte contre la maladie.

Cet ouvrage a été mis au point sous la direction du Dr Sanford S. Elberg, ancien Professeur à l'École de Santé publique de l'Université de Californie, Berkeley (Etats-Unis d'Amérique); il exprime les vues collectives d'un groupe international de 18 spécialistes de la brucellose. La version révisée tient compte des commentaires constructifs des différents membres de ce groupe ainsi que de nombreux autres experts. Des exemplaires du Guide sont mis gracieusement à la disposition des personnes s'intéressant professionnellement à la brucellose, sur demande adressée au Chef du Service de la Santé publique vétérinaire, Division des Maladies transmissibles, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse.

**ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS)—UPDATE<sup>1</sup>**

UNITED KINGDOM. - As of 30 December 1983, the total number of cases of Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) that had been accepted by the Communicable Disease Surveillance Centre as meeting the criteria for case definition was 31 (29 males and 2 females). Sixteen of the patients have died (14 males and 2 females) (Tables 1 and 2).

**SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) - MISE A JOUR<sup>1</sup>**

ROYAUME-UNI. - Au 30 décembre 1983, le nombre total de cas de syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) répondant aux critères établis pour la définition des cas et acceptés par le *Communicable Disease Surveillance Centre* s'élevait à 31 (29 hommes et 2 femmes). Seize des malades sont morts (14 hommes et 2 femmes) (Tableaux 1 et 2).

Table 1. AIDS: Number of Cases, by Category of Patients, United Kingdom (as of 30 December 1983)

Tableau 1. SIDA: Nombre de cas, par catégorie de malades, Royaume-Uni (au 30 décembre 1983)

	Number Nombre
Homosexual/bisexual men (1 also IV-drug abuser) - Hommes homosexuels/bisexuels (dont 1 drogué qui se piquait)	25
Heterosexual men with unknown risk factors - Hommes hétérosexuels (facteurs de risques inconnus)	2
Haemophiliacs - Hémophiles	2
Females - Femmes	2
<b>Total</b>	<b>31</b>

Table 2. AIDS: Number of Cases and Deaths, by Disease Reported, United Kingdom (as of 30 December 1983)

Tableau 2. SIDA: Nombre de cas et décès, par maladie rapportée, Royaume-Uni (au 30 décembre 1983)

	Cases Cas	Deaths Décès
Kaposi's sarcoma - Sarcome de Kaposi	11	3
<i>Pneumocystis carinii</i> pneumonia - Pneumonie à <i>Pneumocystis carinii</i>	10	8
Kaposi's sarcoma + <i>Pneumocystis carinii</i> pneumonia - Sarcome de Kaposi + Pneumonie à <i>Pneumocystis carinii</i>	1	1
Other opportunistic infections - Autres infections opportunistes	9	4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>16</b>

Two suspected cases are under investigation. During the month of December 1983, 6 opportunistic infections occurring in young men were found not to be associated with AIDS.

<sup>1</sup> See No. 40, 1983, pp. 305-307.

Deux cas suspects sont examinés. Au cours du mois de décembre 1983, 6 infections opportunistes survenues chez de jeunes hommes se sont avérées ne pas être associées au SIDA.

<sup>1</sup> Voir N° 40, 1983, pp. 305-307.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No 83/52; *Public Health Laboratory Service*.)

**Regulations Concerning Notification**

SWEDEN. - The National Board of Health and Welfare has determined that physicians must notify in writing all suspected or diagnosed cases of AIDS to the State Bacteriological Laboratory. This new regulation, based on Sec. 22 of Crown Order No. 234 of 26 April 1968, was adopted on 8 March 1983.

**Règlement relatif à la déclaration**

SUÈDE. - La Direction nationale de la Santé publique et de la Prévoyance sociale dispose que tout médecin confronté à un cas présumé ou confirmé de SIDA doit adresser une déclaration écrite à ce sujet au Laboratoire bactériologique d'Etat. Ce nouveau règlement, en vertu de l'article 22 de l'Arrêté N° 234 du 26 avril 1968, est entré en vigueur le 8 mars 1983.

(Based on/D'après: *International Digest of Health Legislation*, 1983, 34 (4) Swed. 83.16/  
*Recueil international de législation sanitaire*, 1983, 34 (4), Suède 83.16.)

**RUBELLA SURVEILLANCE**

**POLAND.** - The frequency of rubella virus infection in pregnant women exposed to rubella or rubella-like illness was investigated in the period 1977-1981. The study included 1 127 pregnant women, of whom 938 were pregnant during the 1980-1981 rubella epidemic. In the inter-epidemic period (1977-1979) rubella infection was diagnosed in 5 out of 189 pregnant women studied (2.6%). Among the women pregnant during the 1980-1981 epidemic, 69 were infected (7.4%), i.e. more than twice as high a rate as during the inter-epidemic period.

The testing of the 1 127 pregnant women for haemagglutination inhibition (HI) antibody to rubella showed that 1 047 (93%) had titres  $\geq 1:10$ , a rate which is consistent with measurements ranging from 90.5% to 100% found among the general population of women of childbearing age in studies carried out during 1969, 1973, 1979 and 1982.

Among the 1 047 women with rubella antibody, 22 subsequently had clinical rubella and 18 had serologically confirmed subclinical rubella infection; i.e. 40 (3.8%) of the women with initial rubella HI antibody titres  $\geq 1:10$  were not immune. This result could be due to poor interviews or to the fact that some women had become infected a few days before the specimens were collected.

Among the 80 women who were initially seronegative, 46 (57.5%) did not have any indication of infection. Of the remaining 34, 14 had clinical rubella confirmed serologically and 20 had serological evidence of subclinical infection.

**SURVEILLANCE DE LA RUBÉOLE**

**POLOGNE.** - La fréquence de l'infection rubéolique chez les femmes enceintes exposées à la rubéole ou à une maladie apparentée a été étudiée au cours de la période 1977-1981. Une enquête a porté sur 1 127 femmes enceintes, dont 938 l'étaient au cours de l'épidémie de rubéole de 1980-1981. Pendant la période précédant l'épidémie (1977-1979), l'infection rubéolique a été diagnostiquée chez 5 des 189 femmes enceintes sur lesquelles a porté l'étude (2,6%). Parmi les femmes enceintes au cours de l'épidémie de 1980-1981, 69 étaient infectées (7,4%), soit une proportion plus de 2 fois plus élevée que pendant la période précédant l'épidémie.

La recherche chez les 1 127 femmes enceintes d'anticorps anti-rubéoliques, par inhibition de l'hémagglutination (IH), a révélé chez 1 047 d'entre elles (93%) un titre supérieur ou égal à 1:10, proportion compatible avec les résultats obtenus en 1969, 1973, 1979 et 1982 parmi la population générale des femmes en âge de procréer, où l'on avait trouvé des chiffres allant de 90,5% à 100%.

Parmi les 1 047 femmes porteuses d'anticorps antirubéoliques, 22 ont ensuite été atteintes de rubéole clinique et 18 d'une infection infraclinique à sérologie positive: autrement dit, 40 (3,8%) des femmes présentant au départ des titres d'anticorps antirubéoliques IH supérieurs ou égaux à 1:10 n'étaient pas immunisées. Ce résultat pourrait s'expliquer par des insuffisances lors des enquêtes ou par le fait que certaines des intéressées avaient été infectées quelques jours seulement avant la collecte des échantillons.

Parmi les 80 femmes qui étaient au départ séronégatives, 46 (57,5%) ne manifestaient aucun signe d'infection. Parmi les 34 autres, 14 étaient atteintes d'une rubéole clinique confirmée par les analyses sérologiques et 20 présentaient des signes sérologiques d'une infection infraclinique.

Table 1. Congenital Rubella In Children with Congenital Malformations, Poland, 1974-1982

Tableau 1. Rubéole congénitale chez les enfants porteurs de malformations congénitales, Pologne, 1974-1982

Type of Defect Type de malformation	Number of Children Tested Nombre d'enfants étudiés	Children with Serological Evidence of Intra-uterine Rubella Infection Enfants présentant des signes sérologiques d'une infection rubéolique congénitale	
		Number Nombre	%
Multiple defects - Malformations multiples	70	7	10.0
Hepatic dysfunction - Dysfonctionnement hépatique	148	9	6.1
Eye defects - Lésions oculaires	86	4	4.7
Congenital heart defects - Malformations cardiaques congénitales	61	9	14.8
CNS disturbances - Troubles neurologiques centraux	159	5	3.1
Deafness - Surdit�	54	4	7.4
Other - Divers	163	2	1.2

During 1974-1982, 741 infants and children with congenital defects suggestive of intrauterine infection were investigated. Of these, 128 had been diagnosed clinically as congenital rubella cases. Rubella HI antibody and rubella-specific IgM in infants below 6 months of age and persisting rubella antibody and specific IgM in older children (6-23 months) were considered indicative of intrauterine rubella infection. Serological tests of the general population have shown that many children have become infected at the age of 10-11 months; it is therefore possible that among some of the serologically diagnosed cases of congenital rubella, antibodies could be due to infection after birth.

In the group of 128 children clinically diagnosed as congenital rubella cases, 14 (10.9%) had rubella antibody indicative of congenital rubella infection. In the group of 613 children with defects, not diagnosed as congenital rubella, 26 (4.2%) had rubella antibody. The 2 merged groups are presented in Table 1.

En 1974-1982, une enquête a été effectuée sur 741 nourrissons et enfants porteurs de malformations congénitales évoquant la possibilité d'une infection intra-utérine. Chez 128 d'entre eux, on avait posé le diagnostic clinique de rubéole congénitale. On a considéré comme signes d'une infection rubéolique intra-utérine la présence d'anticorps antirubéoliques IH et d'IgM spécifiques de la rubéole chez les nourrissons de moins de 6 mois et la persistance de ces mêmes anticorps ou immunoglobulines spécifiques chez les enfants plus âgés (6-23 mois). Des épreuves sérologiques pratiquées parmi la population générale ont montré que de nombreux enfants sont infectés à l'âge de 10-11 mois; il se peut donc que les cas de rubéole congénitale diagnostiqués au vu de la sérologie englobent certains cas d'infection post-natale.

Dans le groupe des 128 enfants chez qui l'on avait posé le diagnostic clinique de rubéole congénitale, 14 (10,9%) étaient porteurs d'anticorps antirubéoliques signant une infection rubéolique congénitale. Quant aux 613 enfants atteints d'une malformation sans qu'on ait diagnostiqué une rubéole congénitale, 26 (4,2%) possédaient des anticorps antirubéoliques. Une ventilation de l'ensemble de ces 2 groupes figure au Tableau 1.

(Based on/D'après: A report from the National Institute of Hygiene, Warsaw/Un rapport de l'Institut national d'Hygiène, Varsovie.)

**INFLUENZA SURVEILLANCE**

**AUSTRALIA** (20 January 1984). -<sup>1</sup> Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a sporadic case in an adult in Melbourne. The strain was preliminarily characterized as A/Philippines/2/82 (H3N2)-like.

**CANADA** (21 January 1984). - Influenza activity has remained sporadic and so far 4 cases of influenza A(H3N2) and 2 of influenza B have been confirmed, all in November 1983.

<sup>1</sup> See No. 46, 1983, p. 359.

**SURVEILLANCE DE LA GRIPPE**

**AUSTRALIE** (20 janvier 1984). -<sup>1</sup> Le virus de la grippe A(H3N2) a été isolé sur un cas sporadique chez un adulte à Melbourne. La souche a été classée provisoirement comme analogue à A/Philippines/2/82 (H3N2).

**CANADA** (21 janvier 1984) - L'activité grippale est demeurée sporadique et jusqu'à présent seuls 4 cas de grippe A(H3N2) et 2 de grippe B ont été confirmés, tous en novembre 1983.

<sup>1</sup> Voir N° 46, 1983, p. 359.

UNITED STATES OF AMERICA (27 January 1984). — <sup>1</sup> Several outbreaks of influenza-like illness, mostly among children and young adults in schools and institutions in southern states, have been reported since mid-January. Some of these outbreaks have been confirmed as influenza A(H1N1). In addition, 2 outbreaks of influenza B have been confirmed. In all, 8 states reported regional or widespread influenza activity in the third week of January. Influenza A(H1N1) isolates have now been reported in 19 states, influenza B in 12 and influenza A(H3N2) in 4 states.

<sup>1</sup> See No. 3, 1984, p. 19.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (27 janvier 1984). — <sup>1</sup> On a signalé depuis le mi-janvier plusieurs flambées d'un syndrome d'allure grippale, principalement parmi les enfants et jeunes adultes dans des écoles et établissements des Etats du sud. La grippe A(H1N1) a été confirmée pour certaines de ces flambées. En outre, 2 poussées de grippe B ont été confirmées. Au total, 8 Etats ont signalé une activité grippale régionale ou largement répandue au cours de la troisième semaine de janvier. Des isolements de grippe A(H1N1) ont maintenant été signalés dans 19 Etats, de grippe B dans 12 Etats et de grippe A(H3N2) dans 4 Etats.

<sup>1</sup> Voir N° 3, 1984, p. 19.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**  
**Notifications Received from 27 January to 2 February 1984**  
**Notifications reçues du 27 janvier au 2 février 1984**

C Cases - Cas  
 D Deaths - Décès  
 P Port  
 A Airport - Aéroport

... Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles  
 i Imported cases - Cas importés  
 r Revised figures - Chiffres révisés  
 s Suspected cases - Cas suspects

PLAGUE - PESTE				CHOLERA † - CHOLÉRA †	
Africa - Afrique				Africa - Afrique	
C	D	C	D	C	D
MADAGASCAR	26-31.XII	UNITED STATES OF AMERICA	16.1 <sup>1</sup>	ALGERIA - ALGÉRIE	3-9.XII
<i>Fianarantsoa Province</i>		ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE		.....	13 0
<i>Ambatofinandrahana</i>		<i>Texas State</i>		MOZAMBIQUE	24-31.XII
<i>S. Préf.</i>		Winkler County .....	1s 0	.....	52 1
Ambondromisotra			11.1 <sup>1</sup>	.....	17-23.XII
District .....	1s 0	<i>Washington State</i>		.....	27 0
America - Amérique		Yakima County .....	1 0	Asia - Asie	
PERU - PÉROU	19.XI <sup>1</sup>			THAILAND - THAÏLANDE	8-14.I
<i>Piura Department</i>		<sup>1</sup> Date of onset/Date du début.		.....	7 0
<i>Huancabamba Province</i>		<sup>2</sup> These cases of plague are of no significance to international travel/Ces cas de peste n'ont pas de conséquence sur les voyages internationaux.			
Huancabamba District .....	17 2				
<sup>1</sup> Date of onset/Date du début.					

**Newly Infected Areas as on 2 February 1984 - Zones nouvellement infectées au 2 février 1984**

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 28 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, page 28

The complete list of infected areas was last published in WER No. 2, page 11. 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° 2, page 11. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA	Asia - Asie
Africa - Afrique	Africa - Afrique	THAILAND - THAÏLANDE
MADAGASCAR	ALGERIA - ALGÉRIE	<i>Ayuthaya Province</i>
<i>Fianarantsoa Province</i>	Jijel Wilaya	Bang Pa-in District
<i>Ambatofinandrahana S. Préf.</i>		Bangkok Metropolis
Ambondromisotra District		Rai Burana District
		Yan Nawa District

**Areas Removed from the Infected Area List between 27 January and 2 February 1984**  
**Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 27 janvier et 2 février 1984**

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 28 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, page 28.

CHOLERA - CHOLÉRA	Asia - Asie	
Africa - Afrique	THAILAND - THAÏLANDE	<i>Phuket Province</i>
ALGERIA - ALGÉRIE	<i>Chanhaburi Province</i>	Thalang District
Constantine Wilaya	Tha Mai District	Rayong Province
MOZAMBIQUE	<i>Nonthaburi Province</i>	Klaeng District
<i>Maputo Province</i>	Pak Kret District	Rayong District
Manhiça District		
Matutuine District		

Price of the Weekly Epidemiological Record  
 Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Annual subscription - Abonnement annuel

Fr. s. 120.-