



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

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
Telex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

16 DECEMBER 1983

58th YEAR - 58^e ANNÉE

16 DÉCEMBRE 1983

POLIOMYELITIS IN 1982 Global Situation

Reports of cases of poliomyelitis have been received from 105 countries in all, representing 78% of the world population. They are summarized in *Tables 1 to 6*. Only a few large countries known to be affected by endemic poliomyelitis are missing from the list. The quality of the data available is not such that conclusions relating to the world situation can be reliably drawn from them, but the overall impression is that there has been little change. The total number of cases reported has fallen from 35 000 to 32 000, but this represents an insignificant fall in annual incidence. Although many countries with a high incidence of poliomyelitis are making great efforts to increase immunization coverage, there are still several large countries in which coverage is too low to have a recognizable effect on the incidence.

African Region

The 2 932 reports from the African Region covered 77% of the population included in the reporting system compared with 84% in 1981. Although most countries in the Region have adopted oral poliomyelitis vaccine, the immunization coverage rarely exceeds 50% and the figures do not show a major decrease in incidence in any country in the Region. The only major increase in reported incidence was in Gabon, where a major outbreak, which was detected late, was reported. Inactivated poliomyelitis vaccine has been introduced on an experimental basis in West Africa. The evaluation of the results of this trial is awaited.

American Region

Countries in the American Region reported 659 cases of poliomyelitis in 1982. These reports cover 99% of the population of the Region. The recent history of poliomyelitis in the Americas has been of increasing immunization coverage and a steady reduction in incidence. Two particularly significant events were observed in 1982. First, in Brazil, the largest country in the Region apart from the United States of America, the incidence, which had declined dramatically following the introduction of policies of mass immunization, continued to fall. The reported incidence in Brazil is now approaching that of countries with a long history of poliomyelitis control. Second, in Jamaica, a country which had apparently eliminated poliomyelitis, a major outbreak occurred. The outbreak was focussed in one parish, and involved unimmunized children. This underlines the necessity, even in island communities, of achieving and maintaining the highest possible immunization coverage. Similar focal episodes were reported from Argentina, the Dominican Republic, Guatemala and Paraguay.

LA POLIOMYÉLITE EN 1982 Situation globale

Des cas de poliomyélite ont été notifiés par un total de 105 pays représentant 78% de la population mondiale. Les *Tableaux 1 à 6* en donnent une récapitulation. Seuls quelques grands pays, où la poliomyélite existe à l'état endémique, ne figurent pas sur la liste. La valeur des données disponibles n'est pas suffisante pour permettre d'en tirer des conclusions sûres quant à la situation mondiale, mais l'impression générale est qu'il y a eu peu de changement. Le nombre total des cas rapportés s'est abaissé de 35 000 à 32 000, ceci ne représentant toutefois qu'une réduction insignifiante de l'incidence annuelle. En dépit des grands efforts de nombreux pays ayant une incidence élevée de poliomyélite pour étendre la couverture vaccinale, celle-ci reste encore trop faible dans plusieurs grands pays pour avoir un effet sensible sur l'incidence.

Afrique

Les 2 932 notifications ont couvert 77% de la population de la Région africaine comprise dans le système de notification, par rapport à 84% en 1981. Malgré l'adoption du vaccin antipoliomyélique buccal par la plupart des pays de la Région, la couverture vaccinale dépasse rarement 50%, et les chiffres ne révèlent nulle part une baisse importante de l'incidence. Celle-ci accuse d'ailleurs une augmentation importante au Gabon, à l'exclusion des autres pays où un foyer important a été signalé. On a introduit en Afrique de l'Ouest à titre expérimental du vaccin antipoliomyélique inactivé. On attend une évaluation des résultats de cet essai.

Amériques

Les pays de la Région des Amériques ont signalé 659 cas de poliomyélite en 1982. Les notifications couvrent 99% de la population de la Région. L'histoire récente de la poliomyélite dans les Amériques a montré que la couverture vaccinale augmentait tandis que l'incidence s'abaissait régulièrement. Deux événements particulièrement importants ont été observés en 1982. D'abord au Brésil, le pays le plus peuplé de la Région après les Etats-Unis d'Amérique, l'incidence qui avait diminué spectaculairement après la mise en application d'une politique de vaccination systématique, a continué de baisser. Elle s'aligne maintenant sur celle des pays qui ont réussi à endiguer la poliomyélite depuis longtemps. Ensuite à la Jamaïque, où une flambée importante s'est produite alors que le pays avait apparemment éliminé la poliomyélite. Confinée à une paroisse, cette poussée a notamment frappé des enfants non vaccinés. Ceci souligne la nécessité, même dans les communautés insulaires, de réaliser et de maintenir la plus importante couverture vaccinale possible. L'Argentine, la République dominicaine, le Guatemala et le Paraguay, ont également rapporté des flambées de ce genre.

Epidemiological notes contained in this number:

Hepatitis Surveillance, Influenza Surveillance, International Health Regulations, Poliomyelitis.

List of Newly Infected Areas, p. 392.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Poliomyélite, Règlement sanitaire international, surveillance de la grippe, surveillance de l'hépatite.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 392.

Table 1. Poliomyelitis in the African Region
Tableau 1. La poliomyélite dans la Région de l'Afrique

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Angola	7.3	4	28	32	0	11
Benin — Bénin	3.6	120	102	155	182	138
Botswana	0.9	4	3	1	1	4
Burundi	4.6	22	42	43	102	30
Cape Verde — Cap-Vert	0.3	...	3	3	10	2
Central African Republic — République centrafricaine	2.5	...	61	21	477	209
Chad — Tchad	4.5	37	47*	...	...	...
Comoros — Comores	0.4	...	...	3	...	...
Congo	1.6	193	115	136	19	9
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	0.5	74*	...	...	...	...
Ethiopia — Ethiopie	30.8	268*	145	234	322	115
Gabon	0.6	55	44	70	9	719
Gambia — Gambie	0.6	4	10	1	1	...
Ghana	12.1	187	243	145	98	99
Guinea — Guinée	5.1	31	...	...	...	21
Guinea Bissau — Guinée-Bissau	0.8	7*	3	3	53	4
Ivory Coast — Côte-d'Ivoire	8.8	104*	91	47	31	7
Kenya	17.9	290	407	455	19	262
Lesotho	1.4	27	24	36	20	...
Liberia — Libéria	1.8	2*	8	2	2	4
Madagascar	8.8	120	130	68	55	...
Malawi	6.4	160	68	69	191	...
Mali	6.8	432	501	234	276	77
Mauritania — Mauritanie	1.7	30	53	159	...	...
Mauritius — Maurice	0.9	0	0	0	0	...
Mozambique	10.7	40	42	65	38	47
Niger	5.5	179	264	311	279	175
Nigeria — Nigéria	82.3	384	601	816	289	261
Reunion — Réunion	0.5	1	0	0	0	...
Rwanda	4.9	9	82	362	38	30
Sao Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe	0.1	2	11	44	7	...
Senegal — Sénégal	5.8	159	194	138	187	...
Seychelles	0.1	...	0*	0	0	...
Sierra Leone	3.2	18	92	11	21	...
South Africa — Afrique du Sud	30.0	533	144	116	...	...
Swaziland	0.6	6	66*	192	...	10
Togo	2.6	24	117	196	14	6
Uganda — Ouganda	13.6	40	97	37	124	17
United Republic of Cameroon — République-Unie du Cameroun	8.6	26	92	87	38	212
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	19.9	36	88*	91	...	...
Upper Volta — Haute-Volta	7.9	129	190	145	150	68
Zaire — Zaïre	30.3	545	356	263	407	383
Zambia — Zambie	5.8	66	86	17	73	8
Zimbabwe	7.5	44	14	28	28	4
Total	370.6			4 836	3 561	2 932

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.
Data not available. — Données non disponibles.

South-East Asia Region

There were 16 241 cases of poliomyelitis reported in the Region in 1982. As in previous years, information is available for all but 1 country in this Region. There is no evidence of a major change in incidence in 1982. Over 60% of the population of the South-East Asia Region live in 1 country, India. Poliomyelitis vaccine is being progressively more widely used there, but the overall coverage is still below 20% and although striking results have been demonstrated in population groups within the country, it is as yet too early to detect a change in the national incidence.

European Region

The best control of poliomyelitis continues to be in the European Region and a great wealth of experience could be made available to programmes in developing countries. Paradoxically, it appears extremely difficult to obtain official information from many countries of this Region. There have been no reports of unusual poliomyelitis incidents in Europe in 1982.

Eastern Mediterranean Region

The 3 330 cases of poliomyelitis reported in the Region in 1982 were slightly less than in 1981. The figures suggest that in most countries for which information is available in both years there has been a slight overall reduction in incidence. In Egypt, however, the 2 086 cases reported were the highest number seen since 1975. The number of cases started to increase in April to reach a peak in July 1982. At that time a reinforcement of the regular immunization programme was instituted among children below 4 years of age in areas of high poliomyelitis incidence. One dose of trivalent vaccine was given in

Région de l'Asie du Sud-Est

En 1982, 16 241 cas de poliomyélite ont été signalés dans la Région. Comme les années précédentes, on a des renseignements sur tous les pays de la Région, sauf un. Aucune modification marquée de l'incidence en 1982 n'est rapportée. Plus de 60% de la population de la Région de l'Asie du Sud-Est se trouve concentrée dans un pays, l'Inde. Le vaccin antipoliomyélique est de plus en plus utilisé dans ce pays, mais la couverture globale reste encore inférieure à 20%, et, malgré les résultats spectaculaires obtenus dans certains groupes de population, il est encore trop tôt pour déceler une évolution dans l'incidence nationale.

Région européenne

C'est toujours dans la Région européenne que la poliomyélite est le mieux combattue, et sa très riche expérience pourrait être mise à profit par les pays en développement. Paradoxalement, il paraît extrêmement difficile d'obtenir des renseignements officiels de nombreux pays de cette Région. Aucun cas inhabituel de poliomyélite n'a été signalé en Europe en 1982.

Région de la Méditerranée orientale

Les cas de poliomyélite signalés dans la Région en 1982 (3 330 cas) étaient un peu moins nombreux qu'en 1981. Les chiffres donnent à penser que dans la plupart des pays pour lesquels on dispose d'informations pour ces 2 années, l'incidence a légèrement diminué dans l'ensemble. Néanmoins, en Egypte, les 2 086 cas notifiés représentaient le chiffre le plus élevé depuis 1975. Le nombre des cas a commencé à augmenter en avril pour atteindre un pic en juillet 1982. A ce moment-là, un renforcement du programme normal de vaccination a été mis en œuvre pour les enfants de moins de 4 ans dans les zones à

July, monovalent type 2 vaccine in September, monovalent type 1 vaccine in November and a second dose of trivalent vaccine in January 1983.

forte incidence de poliomyélite. Une dose de vaccin trivalent a été administrée en juillet, le vaccin monovalent de type 2 en septembre, le vaccin monovalent de type 1 en novembre et une seconde dose de vaccin trivalent en janvier 1983.

Table 2. Poliomyelitis in the American Region
Tableau 2. La poliomyélite dans la Région des Amériques

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Antigua and Barbuda — Antigua-et-Barbuda	0.1	0*	0	0	0	0
Argentina — Argentine	28.6	98	9	26	5	28
Bahamas	0.2	0	0	0	0	0
Barbados — Barbade	0.3	0	0	0	0	0
Belize	0.2	1	1	3	0	...
Bermuda — Bermudes	0.06	0	0	0	...	...
Bolivia — Bolivie	5.6	59	125	48	15	0
Brazil — Brésil	127.7	8 562	2 100	1 342	125	25
Canada	24.4	3	3	0	0	0
Chile — Chili	11.5	15	0	0	...	0
Colombia — Colombie	25.6	396	401	129	82	27
Costa Rica	2.3	6	0	0	0	0
Cuba	9.9	1	0	0	0	0
Dominica — Dominique	0.1	0	0	0	0	0
Dominican Republic — République dominicaine	5.7	60*	74	138	71	165
Ecuador — Equateur	8.5	100	14	11	9	3
El Salvador	4.6	86	30	55	52	16
French Guiana — Guyane française	0.07	1	0	0	0	0
Grenada — Grenade	0.1	0*	0	0	0	0
Guatemala	7.7	122	84	287	42	34
Guyana	0.9	1	0*	...	0	...
Haiti — Haïti	6.1	11	27	20	1	3
Honduras	3.7	37	100	3	18	8
Jamaica — Jamaïque	2.2	1	0	0	0	58
Martinique	0.3	1	0	0	...	...
Mexico — Mexique	71.3	389	683	682	186	57
Nicaragua	2.6	68	32	21	...	...
Panama	1.9	16	0	0	0	0
Paraguay	3.3	107	20	7	60	71
Peru — Pérou	18.6	131	127	182	149	138
Puerto Rico — Porto Rico	3.3	1	0*	0	0	...
Saint Kitts-Nevis — Saint-Christophe-et-Nièves	0.05	0	0	0	0	...
Saint Lucia — Sainte-Lucie	0.1	1	0	0	0	0
Saint Vincent and the Grenadines — Saint-Vincent-et-Grenadines	0.1	23	0	0	0	0
Suriname	0.4	0*	1	0	0	1
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	1.2	37	0	0	0	0
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	232.0	15	16	9	7	7
Uruguay	2.9	1	4	0	0	0
Venezuela	18.4	121	20	2	18	18
Total	632.6			2 965	840	659

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.

... Data not available. — Données non disponibles.

Western Pacific Region

Data were available on 8 972 cases from 16 countries and territories in this Region in 1982. Three countries, China, Philippines and Viet Nam reported over 99% of the cases and 87% were from China alone. Among the small countries and territories in the Region which have been nearly poliomyelitis-free for many years, Macao and New Caledonia reported several cases in 1982. This upsurge of cases gives emphasis to the need to ensure continued high coverage with potent vaccine if poliomyelitis is to remain under control even in small island populations.

The Collection and Use of Data on Poliomyelitis

The data available on poliomyelitis mostly arise from routine reporting systems which depend on the provision of reports from units within the health system. In many countries the quality of information from this source has been assessed by the use of lameness surveys which define the prevalence in the population of paralytic sequelae of poliomyelitis. Where these surveys have been done it is usually found that only 15% or so of cases occurring are detected and reported by the routine systems.¹ If this correction factor is applicable worldwide, the annual number of new cases of poliomyelitis must be at least 200 000.

The question of the value of data on poliomyelitis must be raised. If data are being collected solely for the preparation of global reviews which have no immediate relevance to the management of preventive services, then they are indeed of doubtful value. Poliomyelitis is a disease that is particularly amenable to prevention by the use of

¹ See No. 47, 1982, pp. 361-362.

Région du Pacifique occidental

Seize pays et territoires de cette Région ont communiqué des renseignements portant sur 8 972 cas en 1982. Trois pays, la Chine, les Philippines et le Viet Nam, ont notifié plus de 99% des cas, dont 87% pour la seule Chine. Parmi les petits pays et territoires de la Région où la poliomyélite est presque inexistante depuis de nombreuses années, Macao et la Nouvelle-Calédonie ont notifié plusieurs cas en 1982. Cette remontée des cas souligne la nécessité de maintenir une couverture importante avec des vaccins de haute activité pour continuer à maîtriser l'affection, même dans les petites îles.

Collecte et utilisation des données sur la poliomyélite

Les données relatives à la poliomyélite s'obtiennent essentiellement par le canal des systèmes classiques de notification, eux-mêmes tributaires des rapports fournis par certains éléments du système de santé. Dans de nombreux pays, la qualité des renseignements en provenance de cette source a été évaluée au moyen d'enquêtes sur la claudication qui permettent d'apprécier la présence, dans la population, de séquelles paralytiques de la poliomyélite. On constate habituellement, là où ces enquêtes ont été réalisées, que 15% seulement des cas, ou peu s'en faut, sont décelés et rapportés par le canal de la notification habituelle.¹ Si ce facteur de correction est applicable dans le monde entier, le nombre annuel des nouveaux cas de poliomyélite doit être d'au moins 200 000.

La question de la valeur des données sur la poliomyélite doit être soulevée. Si celles-ci sont rassemblées uniquement en vue d'études générales sans intérêt immédiat pour les services de prévention, on peut certainement s'interroger sur leur valeur. La poliomyélite est une maladie qu'il est particulièrement facile de prévenir par vaccination.

¹ Voir N° 47, 1982, pp. 361-362.

vaccine. The management of programmes to deliver such vaccines requires a system of monitoring. Although the most readily useable data for such a purpose measure output in the form of coverage rates, the impact of the programme is in the end best assessed by changes in the incidence of its target disease.

A data-gathering mechanism which can be relied upon to rapidly detect a high proportion of cases of poliomyelitis offers the further possibility of providing data early enough to permit effective investigation of cases and outbreaks. This has 2 advantages. First that poliomyelitis outbreaks can be controlled with the use of vaccine, and second that investigation of cases can provide information on the efficiency of vaccine delivery, which is valuable for the management of the immunization programme. As information on poliomyelitis is only of real interest where some attempt is being made to reduce its incidence, the development of the surveillance mechanisms should be part of the development of the health system undertaking immunization.

Pour gérer des programmes permettant d'assurer la fourniture de ces vaccins, un système de surveillance s'impose. Même si les données le plus directement utilisables dans ce but donnent la mesure des résultats en termes de taux de couverture, on ne saurait mieux évaluer en fin de compte l'impact d'un programme que par l'évolution de l'incidence de la maladie qu'il vise.

Un mécanisme fiable de collecte des données permettant le dépistage rapide d'une proportion élevée de cas offre en outre la possibilité d'agir suffisamment tôt pour une étude efficace des cas et des foyers. Il en résulte 2 avantages. En premier lieu on peut circonscrire les flambées par la vaccination et on peut ensuite en étudier les cas, obtenir des renseignements sur l'efficacité de la distribution des vaccins, ce qui est utile pour la gestion du programme de vaccination. Comme les données sur la poliomyélite n'ont vraiment d'intérêt que dans la perspective d'un effort réel en vue de réduire son incidence, tout développement de la partie « vaccination » du système de santé doit comporter la mise en place d'un mécanisme de surveillance.

Table 3. Poliomyelitis in the South-East Asian Region
Tableau 3. La poliomyélite dans la Région de l'Asie du Sud-Est

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Bangladesh	93.3	...	44*	65	98	319
Burma — Birmanie	37.1	319	364	213	241	257
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	18.7	...	...	...	...	...
India — Inde	713.8	9 162	14 611	15 470	19 743	14 974
Indonesia — Indonésie	151.3	55	214	607	941	192
Maldives	0.2	...	...	1	0	0
Mongolia — Mongolie	1.8	...	0	0	0	74
Nepal — Népal	14.5	20	15	52	9	66
Sri Lanka	15.1	356	189	264	254	84
Thailand — Thaïlande	50.0	567	737	299	270	275
Total	1 095.8			16 971	21 556	16 241

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.

... Data not available. — Données non disponibles.

Table 4. Poliomyelitis in the European Region
Tableau 4. La poliomyélite dans la Région de l'Europe

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Albania — Albanie	2.9	...	...	1	...	...
Algeria — Algérie	20.1	167	76	116	...	...
Austria — Autriche	7.5	1	1	1	0	...
Belgium — Belgique	9.9	1	1	1	0	...
Bulgaria — Bulgarie	8.9	0	4	15	...	...
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	15.4	0	0	0	0	...
Denmark — Danemark	5.1	0	0	0	1	...
Finland — Finlande	4.8	0	0	0	...	...
France	54.2	31	13	8	9	...
German Democratic Republic — République démocratique allemande	16.7	0	0	0	0	...
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	61.7	21	20	7	8	...
Greece — Grèce	9.8	8	2	0	...	...
Hungary — Hongrie	10.8	2	2	1	...	...
Iceland — Islande	0.2	0	0*	0	0	...
Ireland — Irlande	3.5	1	1*	...	...	...
Italy — Italie	57.9	12	6	1	1	...
Luxembourg	0.4	0	0	0	...	...
Malta — Malte	0.4	0	0	0	0	...
Monaco	0.02	...	...	...	...	...
Morocco — Maroc	22.3	167	57*	52	57	...
Netherlands — Pays-Bas	14.3	8	22	0	1	...
Norway — Norvège	4.1	1	0	0	1	1
Poland — Pologne	36.3	29	7	2	1	6
Portugal	10.0	22	1	0	0	...
Romania — Roumanie	22.6	16*	20	40	...	...
San Marino — Saint-Marin	0.02	...	...	...	...	...
Spain — Espagne	37.9	198	36	6	14	17
Sweden — Suède	8.3	0	0	0	0	...
Switzerland — Suisse	6.3	1	0	1	0	...
Turkey — Turquie	47.7	445	297	182	..	...
Union of Soviet Socialist Republics — Union des Républiques socialistes soviétiques	270.0	158*	180	158	...	...
United Kingdom — Royaume-Uni	56.1	8	5	2	3	...
Yugoslavia — Yougoslavie	22.6	18	35	4	0	...
Total	848.7			598	96	24

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.

... Data not available. — Données non disponibles.

Table 5. Poliomyelitis in the Eastern Mediterranean Region
Tableau 5. La poliomyélite dans la Région de la Méditerranée orientale

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Afghanistan	15.1	...	810	880	837	281
Bahrain — Bahreïn	0.4	6	8	6	5	0
Cyprus — Chypre	0.6	1	0	0	0	0
Democratic Yemen — Yémen démocratique	2.0	...	115	55	131	...
Djibouti	0.5	19	23	...	33	35
Egypt — Egypte	44.8	1 828	1 053	2 006	1 605	2 086
Iran (Islamic Republic of) — (République islamique d')	41.2	402	482	80	192	191
Iraq	14.0	528	1 080	997	...	...
Israel — Israël	4.1	13	16	10	...	...
Jordan — Jordanie	3.5	54	55	15	1	1
Kuwait — Koweït	1.5	83	30	32	9	6
Lebanon — Liban	2.7	73*	...	...	...	...
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	3.1	115	70	30	29	...
Oman	1.0	135*	94	23	50	57
Pakistan	93.0	1 073	1 243	1 039	...	259
Qatar	0.3	25	15	2	4	3
Saudi Arabia — Arabie saoudite	11.1	...	277	257	169	99
Somalia — Somalie	4.6	...	...	...	...	...
Sudan — Soudan	19.9	1 942	1 172	4 151	63	...
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	9.7	35	81	27	46	33
Tunisia — Tunisie	6.5	46	30	15	40	6
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	1.2	...	35	48	...	58
Yemen — Yémen	5.5	...	173	667	410	211
Occupied territories — Territoires occupés	0.6	...	44	38	2	4
Total	287.9			10 378	3 626	3 330

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.

... Data not available. — Données non disponibles.

Table 6. Poliomyelitis in the Western Pacific Region
Tableau 6. La poliomyélite dans la Région du Pacifique occidental

Country or area — Pays ou zone	1982 (Estimated) Population (Estimation) (Millions)	Mean Annual Number of Cases Reported Nombre annuel moyen de cas rapportés		Number of Cases Reported Nombre de cas rapportés		
		1971-1975	1976-1980	1980	1981	1982
Australia — Australie	15.4	2	1	0	0	...
Brunei — Brunéi	0.2	1	1*	...	...	0
China — Chine	1 008.2	...	7 774	7 442	4 634	7 741
Democratic Kampuchea — Kampuchea démocratique	6.1	191	...	...	...	...
Fiji — Fidji	0.7	0	0	0	0	0
French Polynesia — Polynésie française	0.2	2*	0	0	0	1
Hong Kong	5.0	2	0	2	3	0
Japan — Japon	118.6	5	0	2	2	1
Lao People's Democratic Republic — République démocratique populaire lao	3.7	15	406	1 165	...	46
Macao	0.3	1	0*	...	0	10
Malaysia — Malaisie	14.7	349	36	5	2	2
New Caledonia and Dependencies — Nouvelle-Calédonie et dépendances	0.1	1	0*	...	0	5
New Zealand — Nouvelle-Zélande	3.2	0	0*	...	0	...
Pacific Islands Trust Territories — Iles du Pacifique (Territoires sous tutelle)	0.1	0	0	0	0	0
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	3.3	55*	61	22	9	18
Philippines	51.6	880	894	790	353	256
Republic of Korea — République de Corée	41.1	67	32*	14	2	...
Samoa	0.2	...	0*	0	0	...
Singapore — Singapour	2.5	1	0	1	0	0
Solomon Islands — Iles Salomon	0.2	...	0*	...	0	...
Tonga	0.1	0	0	1	0	...
Vanuatu	0.1	1	2	2	1	0
Viet Nam	56.6	142	785	961	408	892
Wallis and Futuna — Wallis-et-Futuna	0.01	0	0	0	0	...
Total	1 332.2			10 407	5 414	8 972

* Covers less than the 5-year period. — Ce chiffre ne couvre pas la totalité de la période de 5 ans.

... Data not available. — Données non disponibles.

In addition to the routine reporting of cases presenting to health units, 2 other methods may be applicable. The first is the use of intermittent lameness surveys. It can be argued that as their results refer to a period some 5 years in the past, lameness surveys are not entirely suitable as a mechanism for continuous monitoring of recent changes in incidence. They may, however, be a useful tool for providing baselines and correction factors. The second approach is the use of "sentinel" reporting units. Poliomyelitis and its sequelae tend to be cared for in special units or in units which have taken a special interest in them. Such units may act as a gathering point for cases over a large area. Although the incidence reflected in the attendance at such

Deux autres méthodes pourraient s'ajouter à la notification régulière des cas qui se présentent aux services de santé. Ce serait d'abord le recours à des enquêtes intermittentes sur la claudication. On peut y objecter que leurs résultats remontant à 5 ans en arrière, les enquêtes sur la claudication ne sont pas le mécanisme le plus approprié pour suivre l'évolution récente de l'incidence. Elles pourraient toutefois permettre de recueillir d'utiles données de référence et d'obtenir des facteurs de correction. La deuxième méthode consiste à utiliser des unités « sentinelles ». La tendance est à traiter la poliomyélite et ses séquelles dans des unités spéciales ou dans des unités qui s'y intéressent tout particulièrement. Ces unités peuvent servir de points de

a unit cannot necessarily be extrapolated reliably to other parts of the country, reports from sources of this type have the advantage of reliability of diagnosis and the consistency that arises from a continuing interest in the subject.

rassemblement de tous les cas d'une grande région. Même s'il n'est pas nécessairement possible d'extrapoler à d'autres parties du pays de manière fiable l'incidence que reflète la fréquentation d'une telle unité, les rapports émanant de services de ce type ont 2 avantages, à savoir la sûreté du diagnostic et la cohérence dans l'action que confère une longue pratique du sujet.

**FUNCTIONING OF THE INTERNATIONAL
HEALTH REGULATIONS FOR THE PERIOD
1 JANUARY TO 31 DECEMBER 1982**

(Continued from No. 49 of 9 December)

**APPLICATION DU RÈGLEMENT
SANITAIRE INTERNATIONAL PENDANT
LA PÉRIODE DU 1^{ER} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 1982**

(Suite du N° 49 du 9 décembre)

**Annex I. States Reporting on the Functioning of the International Health
Regulations for the Period 1 January-31 December 1982**

**Annexe I. Etats ayant fourni des renseignements sur l'application du
Règlement sanitaire international pour la période 1^{er} janvier-31 décembre 1982**

Angola
Argentina — Argentine
Australia — Australie
Austria — Autriche
Bahamas
Bahrain — Bahrein
Barbados — Barbade
Belgium — Belgique
Benin — Bénin
Brazil — Brésil
Bulgaria — Bulgarie
Burma — Birmanie
Burundi
Canada
Chile — Chili
Comoros — Comores
Congo
Costa Rica
Cyprus — Chypre
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie
Denmark — Danemark
Djibouti
Dominican Republic — République dominicaine
Ecuador — Equateur
Egypt — Egypte
El Salvador
Fiji — Fidji
Finland — Finlande
France
German Democratic Republic — République
démocratique allemande

Germany, Federal Republic of — Allemagne,
République fédérale d'
Ghana
Greece — Grèce
Grenada — Grenade
Guatemala
Hungary — Hongrie
India — Inde
Iceland — Islande
Indonesia — Indonésie
Iraq
Israel — Israël
Italy — Italie
Jamaica — Jamaïque
Japan — Japon
Jordan — Jordanie
Kenya
Luxembourg
Malaysia — Malaisie
Mauritius — Maurice
Mexico — Mexique
Morocco — Maroc
Namibia — Namibie
Netherlands — Pays-Bas
Norway — Norvège
Oman
Panama
Philippines
Portugal
Qatar
Republic of Korea — République de Corée

Rwanda
Sao Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe
Saudi Arabia — Arabie saoudite
Senegal — Sénégal
Spain — Espagne
Sweden — Suède
Switzerland — Suisse
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago
Turkey — Turquie
Union of Soviet Socialist Republics — Union des
Républiques socialistes soviétiques
United Kingdom of Great Britain and Northern Ire-
land — Royaume-Uni de Grande-Bretagne et
d'Irlande du Nord
United Republic of Cameroon — République-Unie du
Cameroun
United Republic of Tanzania — République-Unie de
Tanzanie
United States of America — Etats-Unis d'Amérique
Upper Volta — Haute-Volta
Venezuela
Yemen — Yémen
Yugoslavia — Yougoslavie
Zaire — Zaïre
Zambia — Zambie
Zimbabwe

**Annex II. National Epidemiological Reports Received in the
Unit of Global Epidemiological Surveillance and Health Situation Assessment¹**

**Annexe II. Rapports épidémiologiques nationaux, reçus par l'unité Surveillance épidémiologique
et Appréciation de la Situation sanitaire dans le Monde¹**

Algeria — Algérie:	Bulletin épidémiologique (monthly-mensuel)
Australia — Australie:	Communicable Diseases Intelligence (fortnightly-bimensuel)
Bolivia — Bolivie:	Boletín Epidemiológico (monthly-mensuel)
Botswana:	Monthly Epidemiological Bulletin (monthly-mensuel)
	Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases Report (yearly-annual)
Brazil — Brésil:	Boletim Epidemiológico (fortnightly-bimensuel)
Canada:	Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des maladies au Canada (weekly-hebdomadaire)
Chile — Chili:	Boletín de Vigilancia Epidemiológica (monthly-mensuel)
Costa Rica:	Semana Epidemiológica (weekly-hebdomadaire)
Cuba:	Boletín Epidemiológico (INHEM) (monthly-mensuel)
Denmark — Danemark:	Sundhedsstyrelsens Meldelesystem for Infektiose Sygdomme — EPI-NYT (weekly-hebdomadaire)
El Salvador:	Reporte Epidemiológico Semanal (weekly-hebdomadaire)
France:	Bulletin épidémiologique hebdomadaire (weekly-hebdomadaire)
Germany, Federal Rep. of — Allemagne, Rép. Féd. d':	Bundesgesundheitsblatt (fortnightly-bimensuel)
Ghana:	Epidemiological Bulletin (bimonthly-bimestriel)
Honduras:	Boletín Mensual de Enfermedades Transmisibles (monthly-mensuel)
Indonesia — Indonésie:	Berita Epidemiologi (monthly-mensuel)
Israel — Israël:	Monthly Epidemiological Bulletin (monthly-mensuel)
Italy — Italie:	BEN, Bollettino Epidemiologico Nazionale (weekly-hebdomadaire)
Kuwait — Koweït:	Monthly Epidemiological Report (monthly-mensuel)
Malaysia — Malaisie:	Penyata Epidemiologi Mingguan (weekly-hebdomadaire)
Mexico — Mexique:	SPM, Salud Pública Mexico (bimonthly-bimestriel)
Nepal — Népal:	Epidemiological Bulletin (quarterly-trimestriel)
Netherlands — Pays-Bas:	Staatsoezicht op de Volksgezondheid (monthly-mensuel)
Norway — Norvège:	MSIS-Meldesystem for Infeksjonssykdommer (weekly-hebdomadaire)
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle- Guinée:	EPINT — Selected Morbidity Statistics and Epidemiological Note (monthly-mensuel)
Paraguay:	Boletín Estadístico-Epidemiológico (monthly-mensuel)
Philippines:	Weekly DIC Bulletin (weekly-hebdomadaire)
Singapore — Singapour:	Epidemiological News Bulletin (monthly-mensuel)

¹ Only reports containing narrative of epidemiological interest have been included.

¹ Seuls figurent dans cette liste les rapports contenant des descriptions qui offrent un intérêt épidémiologique.

Spain — Espagne:	Boletín Epidemiológico Semanal (weekly-hebdomadaire)
Sri Lanka:	Weekly Epidemiological Report (weekly-hebdomadaire)
	Epidemiological Bulletin (quarterly-trimestriel)
Suriname:	Epidemiologisch bulletin (quarterly-trimestriel)
Sweden — Suède:	Kommentar till veckorapporten samt epidemiologiska notiser (weekly-hebdomadaire)
Switzerland — Suisse:	Bulletin de l'Office fédéral de l'Hygiène publique (weekly-hebdomadaire)
Tunisia — Tunisie:	Bulletin épidémiologique trimestriel (quarterly-trimestriel)
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland — Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Communicable Disease Report (weekly-hebdomadaire)
	Communicable Diseases Scotland (weekly-hebdomadaire)
United States of America and Outlying Territories — Etats-Unis d'Amérique et dépendances	Morbidity and Mortality Weekly Report (weekly-hebdomadaire)
	CDC Veterinary Public Health Notes (monthly-mensuel)
	Informe Epidemiológico, Puerto Rico — Porto Rico (monthly-mensuel)
	Communicable Disease Bulletin, Trust Territory of the Pacific Islands — Territoire sous tutelle des îles du Pacifique (monthly-mensuel)
Venezuela:	Boletín Epidemiológico Semanal (weekly-hebdomadaire)
	Boletín de Salud Pública (quarterly-trimestriel)
Zimbabwe:	Epidemiological Bulletin (varying periodicity — périodicité variable)
CAREC:	Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) Surveillance Report (monthly-mensuel)
OCCGE:	OCCGE-Information, Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies (bimonthly-bimestriel)
OCEAC:	EPI-NOTES — Organisation de Coordination pour la lutte contre les Endémies en Afrique Centrale (monthly-mensuel)
PAHO — OPS:	Pan American Health Organization Epidemiological Bulletin (bimonthly-bimestriel)
	Border Epidemiological Bulletin (monthly-mensuel)

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (1969)¹

Saint Vincent and the Grenadines is bound by the International Health Regulations as from 2 December 1983.

¹ See No. 1, 1983, p. 2 and *Third annotated edition of the International Health Regulations (1969)*, Annex 1, p. 51.

RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL (1969)¹

Saint-Vincent-et-Grenadines est lié par le Règlement sanitaire international depuis le 2 décembre 1983.

¹ Voir N° 1, 1983, p. 3 et la *Troisième édition annotée du Règlement sanitaire international (1969)*, annexe 1, p. 55.

INFLUENZA SURVEILLANCE

BULGARIA (28 November 1983). — Three strains of influenza A(H3N2) virus have been isolated from sporadic cases in children in Sofia. The strains were preliminarily characterized as A/Philippines/2/82(H3N2)-like.

HONG KONG (19 November 1983). — Two strains of influenza B virus were isolated from children under 5 years of age in the second week of November 1983.

JAPAN (13 December 1983). —¹ As of 3 December, over 4 500 cases of influenza-like illness have been reported among children in 9 prefectures, including Tokyo and Yokohama where outbreaks occurred in primary schools. Influenza A(H1N1) virus has been isolated.

WHO COLLABORATING CENTRE FOR REFERENCE AND RESEARCH ON INFLUENZA, LONDON. — A few influenza A(H1N1) virus strains isolated recently have been investigated. One strain from Sydney, Australia, and 1 from Fiji² were characterized as A/England/333/80(H1N1)-like. One strain from Japan¹ was more similar to A/Brazil/11/78(H1N1), and 9 strains from South Africa³ were similar either to A/Hong Kong/2/82(H1N1) or to A/India/6263(H1N1), both of which are closely related variants.

¹ See No. 41, 1983, p. 318

² See No. 46, 1983, pp. 359-360 and No. 48, 1983, p. 374.

³ See No. 48, 1983, p. 374

HEPATITIS SURVEILLANCE

Delta Agent¹

AUSTRALIA. — From July 1981 to June 1982, 284 cases of acute hepatitis B referred to an hospital in Melbourne were tested for delta markers. Concurrently, 131 apparently healthy HBsAg carriers of various groups and 18 patients with chronic active hepatitis B were also tested. An overall prevalence of 11.4% (50 sera) of cases with delta markers was found. Evidence of simultaneous infection with delta agent was detected in 14.4% of patients presenting with acute hepatitis B. Delta markers were not detected in any of the apparently healthy HBsAg carriers.

The group of 18 chronic hepatitis patients was divided into 14 patients with chronic active hepatitis and 4 patients who were HBsAg carriers experiencing 2 or more separate attacks of hepatitis. Evidence of delta infection was found in 37.5% of those with chronic active hepatitis and 100% of those with 2 or more attacks of hepatitis. These results were similar to those reported elsewhere. A total of 47 of the 50

¹ See No. 17, 1983, pp. 130-131.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

BULGARIE (28 novembre 1983). — Trois souches du virus grippal A(H3N2) ont été isolées de cas sporadiques survenus chez des enfants à Sofia. La caractérisation préliminaire a montré que la souche était semblable à A/Philippines/2/82(H3N2).

HONG KONG (19 novembre 1983). — Deux souches du virus de la grippe B ont été isolées chez des enfants de moins de 5 ans au cours de la deuxième semaine de novembre 1983.

JAPON (13 décembre 1983). —¹ Au 3 décembre, plus de 4 500 cas d'une infection d'allure grippale ont été signalés chez des enfants dans 9 préfectures, dont celles de Tokyo et de Yokohama, où les flambées se sont produites dans des écoles primaires. On a isolé le virus grippal A(H1N1).

CENTRE COLLABORATEUR OMS DE RÉFÉRENCE ET DE RECHERCHE SUR LA GRIPPE, LONDRES. — Quelques souches du virus grippal A(H1N1) isolées tout dernièrement ont été étudiées. Une souche de Sydney, Australie, et une de Fidji², se sont révélées analogues à A/England/333/80(H1N1). Une souche du Japon¹ ressemblait davantage à A/Brazil/11/78(H1N1), et 9 souches d'Afrique du Sud³ étaient soit analogues à A/Hong Kong/2/82(H1N1), soit à A/India/6263(H1N1), ces 2 souches constituant des variants très voisins.

¹ Voir N° 41, 1983, p. 318.

² Voir N° 46, 1983, pp. 359-360 et N° 48, 1983, p. 374.

³ Voir N° 48, 1983, p. 374.

SURVEILLANCE DE L'HÉPATITE

Agent delta¹

AUSTRALIE. — De juillet 1981 à juin 1982 on a recherché la présence de marqueurs de l'agent delta chez 284 cas d'hépatite B aiguë envoyés à un hôpital de Melbourne. Parallèlement, on a examiné 131 porteurs d'HBsAg apparemment sains appartenant à différents groupes et 18 malades atteints d'hépatite B chronique active. Des marqueurs de l'agent delta ont été trouvés dans 50 sérums, soit une proportion moyenne de 11,4%. Des signes d'infection simultanée par l'agent delta ont été décelés chez 14,4% des malades porteurs d'hépatite B aiguë. Aucun marqueur de l'agent delta n'a été décelé chez les porteurs d'HBsAg apparemment sains.

Le groupe des 18 patients atteints d'hépatite chronique a été divisé en 2 sous-groupes, d'une part 14 malades atteints d'hépatite chronique active et, d'autre part, 4 porteurs d'HBsAg victimes d'une hépatite pour la deuxième fois au moins. On a observé des signes d'infection par l'agent delta chez 37,5% des premiers et chez 100% des seconds. Ces résultats sont semblables à ceux qui ont été décrits ailleurs. Sur les

¹ Voir N° 17, 1983, pp. 130-131

patients who had delta markers were either intravenous drug users or closely associated with this group.

In another recent survey, 3 of 49 liver biopsies from patients with chronic liver disease, and 7 of 150 HBsAg positive sera from different categories of patients were positive for delta markers. Only 4 delta positive patients were not narcotics users but suffered from cirrhosis (1 case), hepatocellular carcinoma (1 case) and acute hepatitis (2 cases). Sera from 70 haemophilic patients were all negative for delta infection despite 10 who were HBsAg carriers and 46 who had anti-HBs antibodies. In the United States of America and Italy anti-delta antibody has been detected in 49% of HBsAg positive haemophiliacs.

50 patients porteurs de marqueurs de l'agent delta, 47 faisaient une consommation abusive de drogue par voie intraveineuse ou étaient associés étroitement à ce groupe.

Dans une autre enquête récente, des marqueurs de l'agent delta ont été trouvés dans 3 des 49 biopsies hépatiques effectuées chez des patients atteints d'une maladie chronique du foie et dans 7 des 150 sérums HBsAg⁺ provenant de différentes catégories de malades. Seuls 4 des patients delta⁺ n'étaient pas toxicomanes mais souffraient de cirrhose (1 cas), d'épithélioma hépatocellulaire (1 cas) et d'hépatite aiguë (2 cas). Les sérums de 70 hémophiles se sont montrés delta-négatifs, alors qu'il y avait parmi ces sujets des porteurs d'HBsAg (10) et des porteurs d'anticorps anti-HBs (46). Aux États-Unis d'Amérique et en Italie l'anticorps anti-agent delta a été décelé chez 49% des hémophiles HBsAg-positifs.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Intelligence*, No. 93/19.)

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
As from 1 January 1984 the annual subscription rate, which has remained unchanged since 1978, will be increased to S.Fr. 120.

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*
A dater du 1^{er} janvier 1984, le coût de l'abonnement annuel, qui était resté inchangé depuis 1978, sera porté à Fr.s. 120.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 9 to 15 December 1983 - Notifications reçues du 9 au 15 décembre 1983

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		Asia - Asie		YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE	
Africa - Afrique				Africa - Afrique	
MADAGASCAR	C D 7-13 XI	IRAN, ISLAMIC REP. OF IRAN, RÉP.-ISLAMIQUE D'	C D 21.XI-3.XII	GHANA	C D 1.VII-30 XI
<i>Fianarantsoa Province</i>		.....	40 0	Northern Region	..... 315r 159r
<i>Ambositra S. Pref.</i>		THAILAND - THAÏLANDE	20-26.XI	America - Amérique	
Andina District	1s 0	.....	7 0	BOLIVIA - BOLIVIE	C D 7.X ¹
Tsarasaotra District	1 0	.....	6-12 XI	<i>Cochabamba Department</i>	
CHOLERA † - CHOLÉRA †		.....	6 0	Chapare Province	..... 1 1
Africa - Afrique		† 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.		BRAZIL - BRÉSIL	C D 17 XI ¹
BURUNDI	C D 1-31.VIII			<i>Amazonas State</i>	
.....	83 8			João Evandro Municipio	..... 1 1
.....	1-31.VII			¹ Date of onset / Date du début.	
.....	47 4				

Newly Infected Areas as on 15 December 1983 - Zones nouvellement infectées au 15 décembre 1983

For criteria used in compiling this list, see No. 41, page 320 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, page 320

The complete list of infected areas was last published in WER No. 48, page 375. 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° 48, page 375. 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	YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE
Africa - Afrique	Asia - Asie	America - Amérique
MADAGASCAR <i>Fianarantsoa Province</i> <i>Ambositra S. Pref.</i> Tsarasaotra District	THAILAND - THAÏLANDE <i>Bangkok Metropolis</i> Huai Khwang District <i>Nonthaburi Province</i> Pak Kret District <i>Ranong Province</i> La-un District	BRAZIL - BRÉSIL <i>Amazonas State</i> João Evandro Municipio

Areas Removed from the Infected Area List between 9 and 15 December 1983
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 9 et 15 décembre 1983

For criteria used in compiling this list, see No. 41, page 320 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, page 320.

CHOLERA - CHOLÉRA	
Asia - Asie	
THAILAND - THAÏLANDE <i>Ayuthaya Province</i> Bang Pa-in District Phra Nakhon si Ayuthaya District	<i>Lampang Province</i> Hang Chat District <i>Nakhon Sawan Province</i> Nakhon Sawan District <i>Pathum Thani Province</i> Pathum Thani District <i>Samut Prakan Province</i> Phra Pradaeng District

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 100.-
7,500 XII 83 PRINTED IN SWITZERLAND