



# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ EPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

22 JANUARY 1993 • 68th YEAR

68<sup>e</sup> ANNÉE • 22 JANVIER 1993

CONTENTS		SOMMAIRE	
Expanded Programme on Immunization – Poliomyelitis in 1991	17	Programme élargi de vaccination – La poliomyélite en 1991	17
Human plague in 1991	21	La peste humaine en 1991	21
Influenza	23	Grippe	23
Diseases subject to the regulations	24	Maladies soumises au règlement	24

### Expanded Programme on Immunization Poliomyelitis<sup>1</sup> in 1991

Following the attainment of the 1990 target of immunizing 80% of infants by their first birthday, the Expanded Programme on Immunization (EPI) has increased its emphasis on collecting surveillance data for use in planning and evaluation of disease control programmes. Established by the World Health Assembly in 1988, the goal of poliomyelitis eradication deserves special priority because of demonstrated additional benefits with respect to surveillance, the development of laboratory support services and the ever-accumulating benefits of stopping immunization against and treatment of poliomyelitis. The following report is based on data received by WHO/EPI as of 1 October 1992.

#### Morbidity officially reported to WHO for 1991

For 1991, 13 201 cases of poliomyelitis were reported by 196 countries/areas representing 93% of the 210 countries/areas that reported to WHO in 1991. The number of poliomyelitis cases reported declined by 40% from 1990 when 22 067 cases were reported and by 60% from the 32 279 cases reported in 1988, the year in which the eradication goal was set. As shown in *Fig. 1*, the number of countries reporting zero cases of poliomyelitis in 1991 has risen to 128, an increase of 15 countries from 1990. The number of countries which have reported zero cases of poliomyelitis for at least 3 years now stands at 102. Decreases in the number of reported poliomyelitis cases have occurred despite an improvement in global poliomyelitis surveillance. For comparison, 87% of countries had reported 1990 data by 1 October 1991, whereas only 55% of countries had reported 1989 data by 1 October 1990.<sup>2</sup> In 4 of the 6 WHO Regions, 100% of countries reported data for 1991, compared with 3 Regions in 1989 and 1990.

<sup>1</sup> Vaccine-associated and imported cases are excluded from totals for all years.

<sup>2</sup> See No. 8, 1991, pp. 49-54; No. 10, 1991, pp. 70-71; No. 16, 1992, pp. 113-117.

### Programme élargi de vaccination La poliomyélite<sup>1</sup> en 1991

Après avoir atteint l'objectif fixé pour 1990, qui était de vacciner 80% des nourrissons avant l'âge d'un an, le programme élargi de vaccination (PEV) a intensifié les efforts consacrés au recueil des données de la surveillance, destinées à la planification et à l'évaluation des programmes de lutte contre la maladie. Fixée par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1988, l'éradication de la poliomyélite mérite une priorité toute particulière en raison des avantages supplémentaires qu'elle présente à l'évidence sur le plan de la surveillance et de la mise en place des services d'appui de laboratoire, et des retombées considérables qu'entraînerait le fait de pouvoir mettre un terme à la vaccination antipoliomyélitique et au traitement de cette maladie. Le rapport qui suit est fondé sur les données reçues par le PEV de l'OMS au 1<sup>er</sup> octobre 1992.

#### Morbidité officiellement déclarée à l'OMS pour 1991

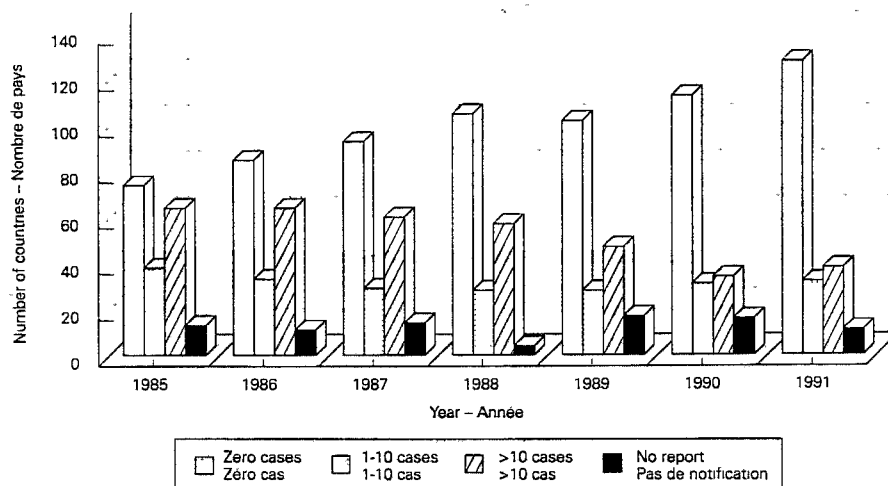
En 1991, 13 201 cas de poliomyélite ont été notifiés par 196 pays ou territoires, soit 93% des 210 pays ou territoires ayant envoyé des rapports à l'OMS en 1991. Le nombre des cas de poliomyélite notifiés a diminué de 40% par rapport à 1990, où 22 067 cas avaient été signalés, et de 60% par rapport aux 32 279 cas de 1988, année au cours de laquelle l'objectif de l'éradication a été fixé. Comme le montre la *Fig. 1*, le nombre de pays signalant une absence totale de cas de poliomyélite en 1991 est passé à 128, soit 15 pays de plus qu'en 1990. Le nombre de pays n'ayant notifié aucun cas de poliomyélite depuis au moins 3 ans est maintenant de 102. On a observé une diminution du nombre de cas notifiés, malgré une amélioration de la surveillance mondiale de la maladie. A titre de comparaison, 87% des pays avaient transmis les données de 1990 au 1<sup>er</sup> octobre 1991, alors que seuls 55% des pays avaient rapporté les données de 1989 au 1<sup>er</sup> octobre 1990.<sup>2</sup> Pour 4 des 6 Régions de l'OMS, la notification pour 1991 a été complète, contre 3 Régions en 1989 et 1990.

<sup>1</sup> Les cas post-vaccinaux et les cas importés ne figurent pas dans les totaux des différentes années.

<sup>2</sup> Voir N° 8, 1991, pp. 49-54; N° 10, 1991, pp. 70-71; N° 16, 1992, pp. 113-117.

Fig. 1 Number of countries reporting cases of poliomyelitis, by year, 1985-1991

Fig. 1 Nombre de pays signalant des cas de poliomyélite, par année, 1985-1991

Data reported to WHO as of 1 October 1992 - Données notifiées à l'OMS au 1<sup>er</sup> octobre 1992.

### Regional data

In the *African Region*, surveillance remains incomplete with 37 countries/areas (79%) reporting 1 580 cases in 1991. The Region accounts for 12% of the global total reported in that same year. Nigeria, with 842 cases of poliomyelitis, reported more than half of the Regional total. Fourteen countries/areas in the Region reported zero cases of poliomyelitis in 1991. Although reporting remains incomplete, it has improved at the Regional level from previous years. Fifty-four per cent of countries/areas in the Region had reported 1990 data by 1 October 1991 and 46% of countries/areas had reported 1989 data by 1 October 1990.

In the *Region of the Americas*, the last endemic case of poliomyelitis caused by wild virus may have occurred in 1991. A total of 9 cases of poliomyelitis (0.1% of the global total) were reported by 2 countries, Colombia and Peru. The last reported paralytic case due to wild poliovirus had onset on 23 August 1991 in Peru. Surveillance reports were received from the 47 countries/areas in the Region. Forty-five countries/areas in the American Region (96%) reported zero cases in 1991 and the last case of poliomyelitis was reported 3 or more years ago in 38 countries/areas (81%).

In the *Eastern Mediterranean Region*, the number of reported poliomyelitis cases increased by 36%, from 1 491 in 1990 to 2 032 in 1991. The Region accounted for 15% of the global total. Reports for 1991 were received from 22 of the 23 countries/areas (96%). The only country not submitting a report in 1991 was Somalia, which probably remains endemic. Two countries, Pakistan with 1 147 cases and Egypt with 625 cases, accounted for 87% of cases reported in the Region. Egypt has set a national target to eradicate poliomyelitis by 1994. Poliomyelitis cases in Egypt increased by 11% over the 565 cases reported in 1990. This increase apparently results from improved case finding and more complete reporting rather than from a true increase in the number of cases. In Pakistan, large epidemics of poliomyelitis were reported in several provinces, but, on the other hand, reporting completeness may have improved. An outbreak of poliomyelitis occurred in Jordan, beginning in the last months of 1991, following zero cases reported in 1989 and 1990. Seven countries in the Region (30%) reported zero cases of poliomyelitis in 1991 and 4 countries (17%) had reported zero cases for 3 years.

The number of reported cases decreased only slightly in the *European Region* in 1991. With 100% of the countries/areas reporting, a total of 312 cases were reported in the Region, accounting for 2% of the global total. This represents a decline of 15% from the 367 cases reported in 1990.

### Données régionales

Dans la *Région africaine*, la surveillance reste incomplète, avec 37 pays ou territoires (79%) ayant notifié 1 580 cas en 1991. Cette Région compte 12% du total mondial des cas rapportés pour cette même année. Le Nigéria, avec 842 cas, a notifié plus de la moitié du total régional. Quatorze pays ou territoires de la Région ont rapporté une absence totale de cas de poliomyélite en 1991. Bien que la notification reste incomplète, elle s'est améliorée par rapport aux années précédentes au niveau régional. Cinquante-quatre pour cent des pays ou territoires de la Région avaient transmis les données de 1990 au 1<sup>er</sup> octobre 1991, contre 46% des pays ou territoires pour les données de 1989 au 1<sup>er</sup> octobre 1990.

Dans la *Région des Amériques*, le dernier cas de poliomyélite endémique provoquée par un virus sauvage pourrait avoir été observé en 1991. Au total, 9 cas de poliomyélite, soit 0,1% du total mondial, ont été notifiés par 2 pays, la Colombie et le Pérou. Le dernier cas notifié de poliomyélite paralytique due à un poliovirus sauvage s'est déclaré le 23 août 1991 au Pérou. La totalité des 47 pays ou territoires de la Région ont transmis leurs rapports de surveillance. Quarante-cinq pays ou territoires de la Région des Amériques (96%) ont rapporté une absence totale de cas en 1991, et le dernier cas de poliomyélite remontait à au moins 3 ans dans 38 pays ou territoires (81%).

Dans la *Région de la Méditerranée orientale*, le nombre des cas de poliomyélite notifiés a augmenté de 36%, passant de 1 491 en 1990 à 2 032 en 1991. Cette Région compte 15% du total mondial des cas. Vingt-deux des 23 pays ou territoires (96%) ont transmis leurs rapports pour 1991. Le seul à ne l'avoir pas fait est la Somalie, où la poliomyélite reste probablement endémique. Deux pays, le Pakistan avec 1 147 cas et l'Égypte avec 625 cas, représentent 87% des cas de la Région. L'Égypte s'est fixé comme objectif national d'éradiquer la poliomyélite d'ici 1994. Dans ce pays, le nombre de cas de poliomyélite a augmenté de 11% par rapport aux 565 cas notifiés en 1990. Cette augmentation résulte apparemment d'une amélioration de la détection des cas et d'une notification plus complète, plutôt que d'une augmentation réelle du nombre de cas. Au Pakistan, de vastes épidémies de poliomyélite ont été signalées dans plusieurs provinces, mais la notification s'est peut-être améliorée de son côté. Une flambée de poliomyélite s'est déclarée en Jordanie, dans les derniers mois de l'année 1991, alors qu'aucun cas n'avait été notifié en 1989 ni en 1990. Sept pays de la Région (30%) ont rapporté une absence totale de cas en 1991 et 4 pays (17%) n'ont signalé aucun cas depuis 3 ans.

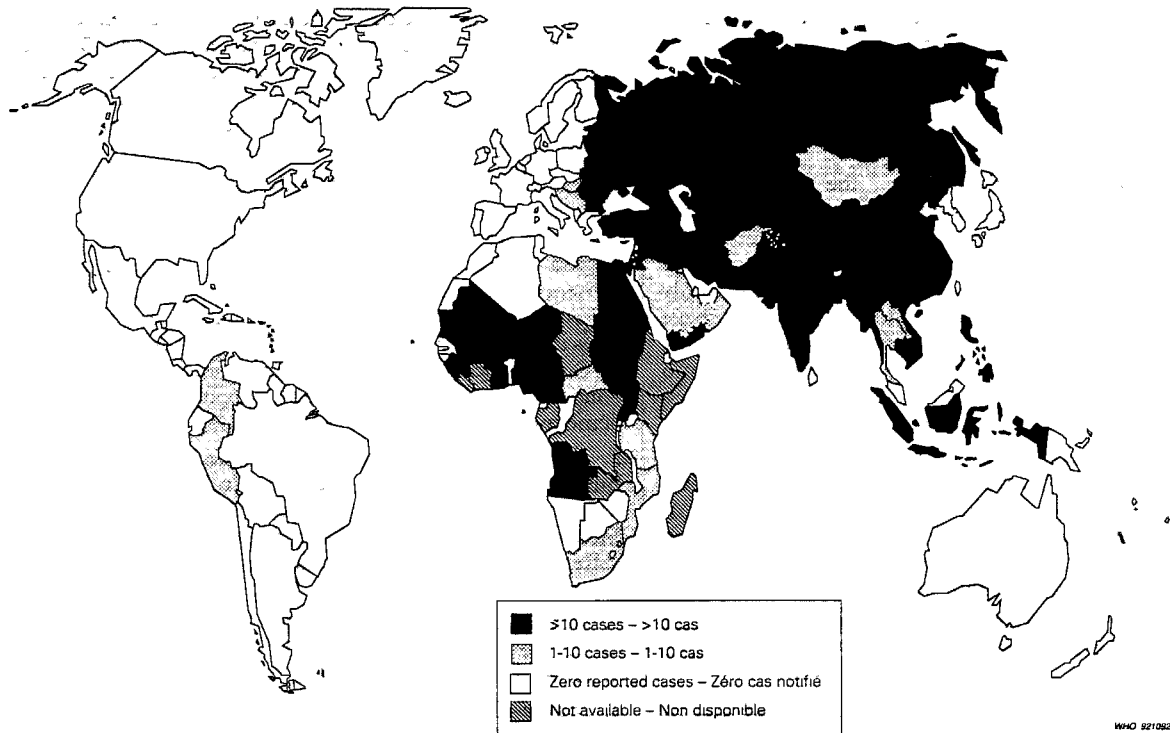
Le nombre de cas de poliomyélite notifiés n'a que très légèrement baissé dans la *Région européenne* en 1991. Avec 100% des pays ou territoires ayant communiqué leurs données, 312 cas au total ont été notifiés dans la Région, ce qui représente 2% du total mondial. On observe une diminution de 15% par rapport aux 367 cas signalés

The republics of the former USSR accounted for 208 (67%) of the cases from the European Region. Tadjikistan reported an outbreak with 115 cases. Outbreaks of poliomyelitis in minority populations were also reported in Bulgaria<sup>1</sup> and Romania. Endemic poliomyelitis persists in Turkey. Twenty-nine countries in the Region (94%) reported zero cases in 1991 and 22 countries (71%) have reported zero cases for 3 years. However, the poliomyelitis situation in the European Region appears to have deteriorated slightly when compared with the 204 cases reported in 1988 when cases were reported from 5 countries: France, Israel, Spain, Turkey and the USSR with 11 republics affected. In 1991, poliomyelitis cases were reported from Bulgaria, Hungary, Romania, Yugoslavia and 11 republics of the former USSR.

en 1990. Deux cent huit (67%) des cas de la Région européenne se sont déclarés dans les républiques de l'ex-URSS. Le Tadjikistan a signalé une flambée de 115 cas. Des poussées de poliomyélite ont également été rapportées en Bulgarie et en Roumanie dans des minorités.<sup>1</sup> La poliomyélite persiste à l'état endémique en Turquie. Vingt-neuf pays de la Région (94%) ont rapporté une absence totale de cas en 1991 et 22 pays (71%) n'ont connu aucun cas depuis 3 ans. Toutefois, la situation de la poliomyélite dans la Région européenne semble s'être légèrement détériorée par rapport aux 204 cas signalés en 1988, où des cas avaient été notifiés par 5 pays: l'Espagne, la France, Israël, la Turquie et l'URSS, dans laquelle 11 républiques étaient touchées. En 1991, des cas de poliomyélite ont été rapportés en Bulgarie, en Hongrie, en Roumanie, en Yougoslavie et dans 11 républiques de l'ex-URSS.

Map 1 Reported incidence of poliomyelitis, 1991

Carte 1 Incidence notifiée de la poliomyélite, 1991



Data reported to WHO as of 1 October 1992 - Données notifiées à l'OMS au 1<sup>er</sup> octobre 1992

The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

The South-East Asia Region, with 6 653 cases reported in 1991, accounted for 50% of the global total. This number represents a 71% decline from the 22 886 cases reported in 1988 and a 32% decline from the 9 812 cases reported in 1990. Reports were received from all 11 countries in the Region. The Region had accounted for 71% of the poliomyelitis cases reported in 1988. India reported 6 020 cases in 1991, 90% of the Regional total and 46% of the global total. Only 3 countries in the Region (27%), Bhutan, the Democratic People's Republic of Korea and the Maldives reported zero cases in 1991. All 3 countries have reported zero cases for more than 3 years. Mongolia, which had reported zero cases for 4 years, reported 1 case.

In the Western Pacific Region, a total of 2 615 cases of poliomyelitis were reported in 1991, i.e. 20% of the global total. All countries/areas in the Region have reported 1991 data. Poliomyelitis cases declined by 56% from the 5 963 cases reported in 1990, but increased by 23% from the 2 126 cases reported in 1988. Two countries, China with 1 926 cases and Viet Nam with 592 cases, accounted for 96% of

La Région de l'Asie du Sud-Est, avec 6 653 cas notifiés en 1991, compte 50% du total mondial des cas. Ce chiffre représente une diminution de 71% par rapport aux 22 886 cas rapportés en 1988 et de 32% par rapport aux 9 812 cas rapportés en 1990. Les 11 pays de la Région ont tous transmis leurs rapports. Cette Région comptait 71% des cas de poliomyélite notifiés en 1988. L'Inde a rapporté 6 020 cas en 1991, soit 90% du total régional et 46% du total mondial. Seuls 3 pays de la Région (27%), le Bhoutan, la République populaire démocratique de Corée et les Maldives, ont rapporté une absence totale de cas en 1991, et ce depuis plus de 3 ans. La Mongolie, qui n'avait précédemment rapporté aucun cas de poliomyélite pendant 4 ans, a notifié 1 cas.

Dans la Région du Pacifique occidental, 2 615 cas de poliomyélite ont été notifiés au total en 1991, soit 20% du total mondial. Tous les pays ou territoires de la Région ont transmis leurs données pour 1991. Le nombre de cas a diminué de 56% par rapport aux 5 963 cas notifiés en 1990, mais représente une augmentation de 23% par rapport aux 2 126 cas de 1988. Deux pays, la Chine avec 1 926 cas et le Viet Nam avec 592 cas, ont notifié 96% du total régional. La

<sup>1</sup> See No. 45, 1992, pp. 336-337.

<sup>1</sup> Voir N° 45, 1992, pp. 336-337.

the Regional total. China had experienced major epidemics of poliomyelitis in 1989 and 1990. The decline in cases for 1991 probably reflects both a real decrease in cases as a result of supplemental poliomyelitis immunization and improved case investigation, which has removed cases of acute flaccid paralysis due to other causes from the poliomyelitis case counts. Thirty countries in the Region (86%) reported zero cases in 1991. Papua New Guinea, previously thought to be endemic, instituted intensive case investigation for suspect poliomyelitis cases in 1991. No cases of confirmed poliomyelitis were found. Twenty-six countries/areas in the Region (74%) have reported zero cases for 3 years. Three islands in the Pacific, which reported zero cases in 1990 and 1991 and have probably been polio-free for years, failed to submit 1989 data.

#### Priority geographical areas for poliomyelitis eradication

The 1991 poliomyelitis incidence data indicate that, in addition to the American Region, there are 5 geographical areas of the world where contiguous countries are reporting either zero or fewer than 10 cases of poliomyelitis (*Map 1*). These groups of countries are candidates to become polio-free zones. They include:

1. *Pacific Rim.* Cambodia, China, the Lao People's Democratic Republic, Papua New Guinea, the Philippines and Viet Nam are the only remaining endemic countries in the Western Pacific Region. The remaining 30 countries which are reporting zero cases of poliomyelitis are primarily industrialized countries or islands which are likely to have no wild poliovirus circulation. Bordering countries from the South-East Asia Region that could be incorporated into this polio-free zone include the Democratic People's Republic of Korea, Mongolia, Nepal and Thailand.
2. *Southern and Eastern Africa.* In Southern Africa, Botswana, Lesotho, Namibia, Swaziland and Zimbabwe reported zero cases in 1991. Malawi reported 3 cases of poliomyelitis, and South Africa 2 cases in 1991. In East Africa, Rwanda reported zero cases in 1991 and the United Republic of Tanzania reported 4 cases.
3. *North Africa.* Algeria and Morocco reported zero cases in 1991. Tunisia reported 3 cases and the Libyan Arab Jamahiriya 6 cases.
4. *Middle East.* Bahrain, Israel, Kuwait, Qatar, the United Arab Emirates, and the United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East (UNRWA) reported zero cases in 1991. An outbreak in Jordan was successfully controlled with a national mass campaign using 2 doses of oral polio vaccine (OPV). Cyprus and Saudi Arabia each reported 1 case.
5. *Europe.* With the exception of the 1992 outbreak of poliomyelitis in the Netherlands,<sup>1</sup> Western Europe has been free of poliomyelitis, but endemic poliomyelitis persists in the Balkans, in Turkey, and in some republics of the former USSR. Poliomyelitis cases were reported from 11 of these republics in 1991. Civil war, changing political and economic systems and social unrest appear to be significant obstacles to poliomyelitis eradication in the European Region.

#### Conclusion

Continuing progress has been made towards poliomyelitis eradication in 1991. Poliomyelitis surveillance as well as completeness and timeliness of reporting are improving at both the global and Regional levels. The number of cases of poliomyelitis declined by 40% from 1990 and by 60% since the global goal was set in 1988. Although these declines are encouraging, they have occurred primarily as a result of improved global immunization coverage rather than specific poliomyelitis eradication activities. The

<sup>1</sup> See No. 46, 1992, pp. 341-344.

Chine a été le siège d'épidémies importantes de poliomyélite en 1989 et en 1990. La diminution des cas en 1991 dénote probablement une baisse réelle du nombre de cas résultant de vaccinations supplémentaires et une meilleure étude des cas, qui a permis d'éliminer les cas de paralysie flasque aiguë dus à d'autres causes que la poliomyélite. Trente pays de la Région (86%) ont rapporté une absence totale de cas pour 1991. En 1991, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, où l'on pensait auparavant que la poliomyélite était endémique, a procédé à des investigations approfondies sur les cas présumés de poliomyélite. Aucun cas confirmé de poliomyélite n'a été identifié. Vingt-six pays ou territoires de la Région (74%) n'ont rapporté aucun cas de poliomyélite depuis 3 ans. Trois îles du Pacifique, qui ont rapporté une absence totale de cas en 1990 et 1991 et qui sont probablement indemnes de poliomyélite depuis des années, n'ont pas communiqué leurs données pour 1989.

#### Zones géographiques prioritaires pour l'éradication de la poliomyélite

Les données de l'incidence de la poliomyélite en 1991 indiquent qu'en plus de la Région des Amériques, il existe 5 zones géographiques dans le monde où des pays contigus notifient moins de 10 cas, ou une absence totale de cas (*Carte 1*). Ces groupes de pays sont susceptibles de devenir des zones indemnes de poliomyélite. Ce sont:

1. *Bordure pacifique.* Le Cambodge, la Chine, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, la République démocratique populaire lao et le Viet Nam restent les seuls pays d'endémie de la Région du Pacifique occidental. Les 30 autres pays qui signalent l'absence totale de cas de poliomyélite sont principalement des pays industrialisés ou des îles dans lesquelles il est probable qu'aucun virus sauvage ne circule. Les pays limitrophes de la Région de l'Asie du Sud-Est qui pourraient être incorporés à cette zone indemne de poliomyélite sont la Mongolie, le Népal, la République populaire démocratique de Corée et la Thaïlande.
2. *Afrique australe et Afrique orientale.* En Afrique australe, le Botswana, le Lesotho, la Namibie, le Swaziland et le Zimbabwe n'ont rapporté aucun cas de poliomyélite en 1991. En 1991, le Malawi en a notifié 3 et l'Afrique du Sud 2. En Afrique orientale, la République-Unie de Tanzanie a notifié 4 cas en 1991 et le Rwanda aucun.
3. *Afrique du Nord.* L'Algérie et le Maroc ont signalé l'absence totale de cas de poliomyélite en 1991. La Tunisie en a notifié 3 et la Jamahiriya arabe libyenne 6.
4. *Moyen-Orient.* Bahreïn, les Emirats arabes unis, Israël, le Koweït, le Qatar et l'Office de Secours et de Travaux des Nations Unies pour les Réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient (UNRWA) n'ont rapporté aucun cas en 1991. Une flambée observée en Jordanie a été endiguée grâce à une campagne nationale de vaccination de masse à l'aide de 2 doses de vaccin poliomyélitique oral (VPO). L'Arabie saoudite et Chypre ont chacune notifié 1 cas.
5. *Europe.* A l'exception de la flambée de poliomyélite aux Pays-Bas en 1992,<sup>1</sup> l'Europe occidentale est indemne de poliomyélite, mais la maladie reste endémique dans les Balkans, en Turquie et dans certaines républiques de l'ex-URSS. Des cas de poliomyélite ont été notifiés par 11 d'entre elles en 1991. La guerre civile, les systèmes politiques et économiques en mutation et l'agitation sociale semblent être des obstacles importants à l'éradication de la poliomyélite dans la Région européenne.

#### Conclusion

En 1991, on a enregistré des progrès continus vers l'éradication de la poliomyélite. La surveillance de cette maladie s'améliore, sa notification étant plus complète et transmise en temps utile tant au niveau mondial que régional. Le nombre des cas de poliomyélite a diminué de 40% par rapport à 1990 et de 60% par rapport à 1988, année où l'objectif mondial a été fixé. Bien que cette baisse soit encourageante, elle est surtout le résultat d'une meilleure couverture vaccinale mondiale, plutôt que d'activités d'éradication particulières. Les progrès actuels ne permettent pas d'affirmer la réussite

<sup>1</sup> Voir N° 46, 1992, pp. 341-344.

eventual success of poliomyelitis eradication cannot be assured on the basis of current progress. Following the global achievement of 84% poliomyelitis immunization coverage among infants in 1990, it has become apparent that global poliomyelitis eradication cannot be achieved through routine immunization alone. Supplemental immunization activities including national vaccination days, outbreak response immunization and "mopping-up" immunization will be required in most countries. High priorities for global poliomyelitis eradication include: improving surveillance for suspected cases in countries outside the Region of the Americas and implementing supplemental immunization activities in the emerging polio-free zones listed above.

## Human plague in 1991

The total number of human plague cases reported to WHO in 1991 by 10 countries was 1 966, of which 133 were fatal (Table 1). This represented a considerable increase over 1990, when 1 254 cases were notified. Nearly 90% of the cases (1 719) were reported from Africa and of these, 1 293 occurred in the United Republic of Tanzania.

In 1991, the global case-fatality rate (CFR) was 6.8% as compared with 10.6% in 1990 and an average of 11.3% per year in the previous 10 years.

Table 1 shows the world incidence and distribution of plague from 1977 to 1991. During this period 14 752 cases with 1 391 deaths were recorded in 21 countries, with the highest number of plague cases notified in 1977, 1984, 1988 and 1991, the lowest number (200 cases) being reported in 1981.

Although national reporting systems vary to a large extent, there appears to have been no real decrease worldwide over the last 15 years. However, there has been an obvious change in the structure of plague morbidity by continent. Thus, whereas in the 1970s plague cases were reported predominantly from Asia, in the 1980s and early 1990s a few African countries with well known natural plague foci reported the largest numbers of cases.

### Africa

In 1991, cases of human plague were registered in Madagascar, the United Republic of Tanzania and Zaïre. A total of 1 719 cases, including 118 deaths, was recorded.

The increased incidence of human plague in Africa was determined by an outbreak in the Tanga Region (Lushoto District) of the United Republic of Tanzania. In this country, 1 293 cases (60 deaths) were recorded, the majority of which (1 060 cases, 54 deaths) were notified in Lushoto District, and 196 cases (2 deaths) and 27 cases (6 deaths) in Singida Rural District and Muhimbili Medical Centre respectively. The highest number of bubonic plague cases in Lushoto District and a small epidemic in Singida Rural District occurred in January-March. Cases of pneumonic plague traced to Lushoto were reported for the first time in Dar es Salaam. An effective containment strategy was enforced and cases were treated in the infectious diseases ward at Muhimbili Medical Centre.

In Madagascar, plague was reported from 4 provinces: Antananarivo, Fianarantsoa, Mahajanga and Toamasina. The majority of cases (134 cases, 29 deaths) occurred in Antananarivo and Fianarantsoa Provinces. Sporadic cases were notified in the Provinces of Mahajanga (1 case) and Toamasina (2 cases, 1 death). As in previous years, the main peak in the incidence of plague was in January-March (41.6% of all cases) and the second peak in November (20.4% of the annual total). Two strains of *Yersinia pestis* were isolated from the *Xenopsylla cheopis* flea.

ultérieure de l'éradication de la poliomyélite. Après avoir obtenu une couverture vaccinale mondiale de 84% des nourrissons en 1990, il est apparu que l'éradication mondiale de la poliomyélite ne se fera pas uniquement grâce à une vaccination de routine. Des activités supplémentaires de vaccination, notamment l'instauration de journées nationales de vaccination, la vaccination de masse lors des flambées, et des opérations de «nettoyage» seront nécessaires dans la plupart des pays. Les grandes priorités de l'éradication mondiale de la poliomyélite sont les suivantes: améliorer la surveillance des cas de poliomyélite présumés dans les pays situés en dehors de la Région des Amériques et mettre en place des activités de vaccination supplémentaires dans les zones mentionnées plus haut, où la poliomyélite tend à disparaître.

## La peste humaine en 1991

En 1991, 10 pays ont notifié à l'OMS un total de 1 966 cas de peste humaine, dont 133 mortels (Tableau 1). Ce total représente une augmentation considérable par rapport à 1990, où 1 254 cas avaient été signalés. Près de 90% des cas (1 719) ont été enregistrés en Afrique, dont 1 293 en République-Unie de Tanzanie.

En 1991, le taux mondial de létalité a été de 6,8%, contre 10,6% en 1990 et une moyenne de 11,3% par an pendant les 10 années précédentes.

Le Tableau 1 montre l'incidence et la distribution mondiales de la peste de 1977 à 1991. Au cours de cette période, 14 752 cas dont 1 391 mortels ont été enregistrés par 21 pays, les chiffres les plus élevés ayant été notifiés en 1977, 1984, 1988 et 1991 et le chiffre le plus bas (200 cas) en 1981.

Malgré la grande diversité des systèmes nationaux de notification, on peut considérer qu'il n'y a pas eu de véritable diminution de l'incidence mondiale au cours de ces 15 dernières années. Néanmoins, la structure de la morbidité par continent s'est manifestement modifiée. C'est ainsi que dans les années 70, les cas de peste ont été surtout observés en Asie, alors que dans les années 80 et au début des années 90, ce sont quelques pays africains où se trouvent des foyers naturels de peste bien connus qui ont signalé le plus grand nombre de cas.

### Afrique

En 1991, des cas de peste humaine ont été enregistrés à Madagascar, en République-Unie de Tanzanie et au Zaïre: 1 719 cas au total, dont 118 mortels.

L'incidence accrue de la peste humaine en Afrique est due à une flambée survenue dans la région de Tanga (district de Lushoto) en République-Unie de Tanzanie. Dans ce pays, il a été enregistré 1 293 cas (60 décès) dont la majorité (1 060 cas, dont 54 mortels) ont été notifiés dans le district de Lushoto, tandis que 196 cas (2 décès) et 27 cas (6 décès) l'ont été respectivement dans le district rural de Singida et au Centre médical Muhimbili. La plupart des cas de peste bubonique du district de Lushoto, ainsi qu'une petite épidémie dans le district rural de Singida se sont déclarés en janvier-mars. Des cas de peste pulmonaire dont il a été établi qu'ils venaient de Lushoto ont été signalés pour la première fois à Dar es-Salaam. Une stratégie d'endiguement efficace a été mise en œuvre et les malades ont été soignés au service des maladies infectieuses du Centre médical Muhimbili.

A Madagascar, la peste a été signalée dans 4 provinces: Antananarivo, Fianarantsoa, Mahajanga et Toamasina. La majorité des cas (134 cas dont 29 mortels) se sont produits dans les provinces d'Antananarivo et de Fianarantsoa. Des cas sporadiques ont été notifiés dans les provinces de Mahajanga (1 cas) et de Toamasina (2 cas dont 1 mortel). Comme les années précédentes, le principal pic de l'incidence de la peste s'est situé entre janvier et mars (41,6% du total des cas) et le second pic en novembre (20,4% du total annuel). Deux souches de *Yersinia pestis* ont été isolées chez la puce *Xenopsylla cheopis*.

Table 1 Human plague. Number of cases (and deaths) reported in the world, 1977-1991		Tableau 1 Peste humaine. Nombre de cas (et de décès) notifiés dans le monde, 1977-1991													
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
<b>AFRICA - AFRIQUE</b>															
Angola.....	—	—	—	21	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(—)	(—)	(—)	(4)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
Botswana.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	70	—
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(9)	(3)	(—)
Kenya.....	—	166	227	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	—
	(—)	(9)	(1)	(2)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(8)	(—)
Libyan Arab Jamahiriya - Jamahiriya arabe libyenne....	11	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—
	(6)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
Madagascar*.....	58	25	23	11	44	38	24	39	85	29	23	93	170	226	137
	(16)	(6)	(13)	(5)	(13)	(19)	(10)	(18)	(18)	(6)	(4)	(19)	(41)	(55)	(30)
Mozambique.....	97	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(14)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
South Africa - Afrique du Sud.....	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(1)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
Uganda - Ouganda.....	—	—	—	—	—	153	—	—	—	—	340	—	—	—	—
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(3)	(—)	(—)	(—)	(—)	(27)	(—)	(—)	(—)	(—)
United Republic of Tanzania* République-Unie de Tanzanie*	2	—	—	49	9	76	569	603	129	360	356	647	31	364	1 293
	(2)	(—)	(—)	(11)	(6)	(18)	(49)	(41)	(22)	(57)	(34)	(33)	(4)	(32)	(60)
Zaire* - Zaïre*.....	4	—	1	—	—	1	—	—	—	—	474	369	1	—	289
	(3)	(—)	(1)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(160)	(86)	(—)	(—)	(28)
Zimbabwe.....	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(2)	(—)	(—)	(1)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
<b>Total.....</b>	<b>172</b>	<b>203</b>	<b>251</b>	<b>86</b>	<b>59</b>	<b>290</b>	<b>594</b>	<b>650</b>	<b>215</b>	<b>729</b>	<b>853</b>	<b>1 109</b>	<b>305</b>	<b>704</b>	<b>1 719</b>
	<b>(41)</b>	<b>(15)</b>	<b>(15)</b>	<b>(22)</b>	<b>(19)</b>	<b>(43)</b>	<b>(59)</b>	<b>(59)</b>	<b>(41)</b>	<b>(90)</b>	<b>(198)</b>	<b>(138)</b>	<b>(54)</b>	<b>(98)</b>	<b>(118)</b>
<b>AMERICAS - AMÉRIQUES</b>															
Bolivia - Bolivie.....	29	68	10	26	21	1	21	12	—	94	2	2	—	10	—
	(9)	(2)	(—)	(2)	(1)	(—)	(4)	(2)	(—)	(15)	(1)	(—)	(—)	(2)	(—)
Brazil - Brésil.....	1	11	—	98	59	151	82	37	64	58	43	25	26	18	10
	(...)	(...)	(—)	(—)	(—)	(1)	(—)	(2)	(2)	(4)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
Ecuador - Equateur.....	—	—	—	—	8	—	65	7	3	—	—	—	—	—	—
	(1)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(1)	(2)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
Peru - Pérou.....	—	6	—	—	27	11	17	413	44	—	31	10	—	18	—
	(—)	(1)	(—)	(—)	(7)	(—)	(2)	(31)	(3)	(—)	(6)	(5)	(—)	(4)	(—)
United States of America - Etats-Unis d'Amérique.....	18	12	13	18	13	19	40	31	17	10	12	15	4	2	11
	(2)	(2)	(2)	(5)	(4)	(3)	(6)	(6)	(2)	(—)	(2)	(—)	(—)	(—)	(—)
<b>Total.....</b>	<b>48</b>	<b>97</b>	<b>23</b>	<b>142</b>	<b>128</b>	<b>182</b>	<b>225</b>	<b>500</b>	<b>128</b>	<b>162</b>	<b>88</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>21</b>
	<b>(11)</b>	<b>(5)</b>	<b>(2)</b>	<b>(7)</b>	<b>(12)</b>	<b>(4)</b>	<b>(12)</b>	<b>(42)</b>	<b>(9)</b>	<b>(19)</b>	<b>(9)</b>	<b>(5)</b>	<b>(—)</b>	<b>(6)</b>	<b>(—)</b>
<b>ASIA - ASIE</b>															
China - Chine.....	—	—	8	30	1	—	25	—	6	8	7	6	10	75	29
	(—)	(—)	(6)	(20)	(—)	(—)	(15)	(—)	(2)	(3)	(2)	(4)	(6)	(2)	(11)
Kazakhstan.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	1
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(1)	(2)	(—)
Mongolia - Mongolie.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	12	2
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(3)	(5)	(—)
Myanmar.....	591	171	73	73	1	165	96	10	35	6	5	8	34	6	100
	(26)	(6)	(2)	(4)	(—)	(1)	(3)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(2)	(—)	(1)
Viet Nam*.....	667	314	306	180	11	116	127	196	137	104	107	196	374	405	94
	(...)	(8)	(8)	(5)	(—)	(—)	(3)	(6)	(6)	(3)	(6)	(6)	(37)	(20)	(3)
<b>Total.....</b>	<b>1 258</b>	<b>485</b>	<b>387</b>	<b>283</b>	<b>13</b>	<b>281</b>	<b>248</b>	<b>206</b>	<b>178</b>	<b>118</b>	<b>119</b>	<b>210</b>	<b>425</b>	<b>502</b>	<b>226</b>
	<b>(26)</b>	<b>(14)</b>	<b>(16)</b>	<b>(29)</b>	<b>(—)</b>	<b>(1)</b>	<b>(21)</b>	<b>(6)</b>	<b>(8)</b>	<b>(6)</b>	<b>(8)</b>	<b>(10)</b>	<b>(49)</b>	<b>(29)</b>	<b>(15)</b>
<b>WORLD TOTAL - TOTAL MONDIAL.....</b>															
	<b>1 478</b>	<b>785</b>	<b>661</b>	<b>511</b>	<b>200</b>	<b>753</b>	<b>1 067</b>	<b>1 356</b>	<b>521</b>	<b>1 009</b>	<b>1 060</b>	<b>1 371</b>	<b>760</b>	<b>1 254</b>	<b>1 966</b>
	<b>(78)</b>	<b>(34)</b>	<b>(33)</b>	<b>(58)</b>	<b>(31)</b>	<b>(48)</b>	<b>(92)</b>	<b>(107)</b>	<b>(58)</b>	<b>(115)</b>	<b>(215)</b>	<b>(153)</b>	<b>(103)</b>	<b>(133)</b>	<b>(133)</b>

Figures not available. - Chiffres non disponibles.

\* Includes suspected cases. - Comprend les cas présumés.

In Zaire, there has been an upsurge of plague since the last outbreaks which occurred during 1987-1988.<sup>1</sup> In 1991, 289 cases (28 deaths) were recorded in Ituri

Au Zaïre, il y a eu une résurgence de la peste depuis les dernières flambées qui ont eu lieu en 1987-1988.<sup>1</sup> En 1991, 289 cas (dont 28 mortels) ont été enregistrés dans la sous-région de l'Ituri

<sup>1</sup> See No 47, 1988, pp 360-362, and No 45, 1989, pp 345-347.<sup>1</sup> Voir N° 47, 1988, pp 360-362 et N° 45, 1989, pp 345-347.

Sub-region (Upper Zaire Province). Plague distribution by Rural Health Zones was the following: Logo (179 cases, 15 deaths), Rimba (61 cases, 7 deaths), Nyarambé (29 cases, 2 deaths), Réthy (17 cases, 3 deaths) and Bunia (3 cases, 1 death). Cases of plague occurred throughout the year except during November and December, with major incidence in February-May and September (55% and 29.3% respectively of the annual total).

#### The Americas

In 1991, 2 countries reported a total of 21 cases of human plague (no deaths): Brazil (10 cases) and the United States of America (11 cases). This represents only 1.1% of the world total.

In Brazil, plague was recorded in Bahia State where 4 municipalities (Irecê, Jussara, Riachão do Jacuípe and Uíbai) were affected. The majority of the cases were notified in March (6 cases).

In the United States of America, plague cases were recorded in 6 states. Oklahoma (Cimarron County), Idaho (Bingham County), Arizona (Yavapai County) and Utah (Beaver County) reported 1 case each. In Colorado State, 3 cases of plague were registered in Montezuma, El Paso and Montrose Counties. In the State of New Mexico, 3 cases were recorded in San Miguel County and 1 case in Rio Arriba County. Onset of human plague occurred from July through November. Ten of the cases were bubonic plague and 1 patient suffered from the bubonic form with secondary pneumonia.

#### Asia

In 1991, human plague was registered in 5 countries: China, Kazakhstan (former USSR), Mongolia, Myanmar and Viet Nam, with a total number of 226 cases (11.5% of the world total), including 15 deaths.

The total number of plague cases reported from China was 29, with 11 deaths. No epidemiological details were provided.

A case of bubonic septicaemic plague occurred in May 1991 in the Kzyl-Orda Region of Kazakhstan, in the natural focus of plague. Diagnosis of plague was confirmed bacteriologically and serologically.

In Mongolia, 2 cases of bubonic plague were notified in Arkhangai *Aimakh* (province); 1 case in Ikh-Tamir *Somon* (district) and the other in Ehuluun *Somon*. Both cases occurred in August and were confirmed bacteriologically.

In Myanmar, 100 cases of plague (1 fatal) were reported from Magway (42 cases, 1 death), Mandalay (12 cases) and Sagaing (46 cases) Divisions.

In Viet Nam, 94 cases of plague were notified in 1991, 3 of which were fatal. No epidemiological details were provided.

#### Influenza

**China** (15 January 1993).<sup>1</sup> Outbreaks have occurred in the northern part of the country since mid-December. Initially, influenza B predominated but in later outbreaks influenza A(H3N2) has become more common.

**Finland** (12 January 1993).<sup>2</sup> There is still no sign of more widespread outbreaks. In addition to previously reported cases of influenza A(H3N2), influenza B has been diagnosed by detection of the antigen in 1 case.

**France** (6 January 1993).<sup>3</sup> Influenza B has spread, particularly in the north, but the number of cases is also increasing in the south. The marked increase in demand for health care in recent weeks has been attributed to the spread of influenza.

<sup>1</sup> See No. 1/2, 1993, p. 6.

<sup>2</sup> See No. 3, 1993, p. 16.

<sup>3</sup> See No. 48, 1992, p. 362

(province du Haut-Zaïre). La distribution de la peste par circonscription sanitaire rurale a été la suivante: Logo (179 cas, 15 décès), Rimba (61 cas, 7 décès), Nyarambé (29 cas, 2 décès), Réthy (17 cas, 3 décès) et Bunia (3 cas, 1 décès). Des cas de peste se sont déclarés toute l'année, sauf en novembre et en décembre, l'incidence majeure se situant en février-mai et en septembre (respectivement 55% et 29,3% du total annuel).

#### Les Amériques

En 1991, 2 pays ont signalé un total de 21 cas de peste humaine (aucun décès): le Brésil (10 cas) et les Etats-Unis d'Amérique (11 cas). Ceci ne représente que 1,1% du total mondial.

Au Brésil, la peste a été signalée dans l'Etat de Bahia où elle a atteint 4 municipalités (Irecê, Jussara, Riachão do Jacuípe et Uíbai). La majorité des cas ont été notifiés en mars (6 cas).

Aux Etats-Unis d'Amérique, des cas de peste ont été enregistrés dans 6 Etats. L'Oklahoma (comté de Cimarron), l'Idaho (comté de Bingham), l'Arizona (comté de Yavapai) et l'Utah (comté de Beaver) ont signalé chacun 1 cas. Dans l'Etat du Colorado, 3 cas de peste ont été enregistrés dans les comtés de Montezuma, d'El Paso et de Montrose. Dans l'Etat du Nouveau-Mexique, 3 cas ont été enregistrés dans le comté de San Miguel et 1 cas dans celui de Rio Arriba. Des poussées de peste humaine se sont produites de juillet à la fin novembre. Dix étaient des cas de peste bubonique et un malade a été atteint de la forme bubonique avec une pneumonie secondaire.

#### Asie

En 1991, la peste humaine a été enregistrée dans 5 pays: Chine, Kazakhstan (ex-URSS), Mongolie, Myanmar et Viet Nam avec un total de 226 cas (11,5% du total mondial) dont 15 mortels.

Le nombre total de cas de peste signalés en Chine s'est élevé à 29 dont 11 mortels. Aucune donnée épidémiologique n'a été communiquée.

Un cas de peste bubonique septicémique s'est produit en mai 1991, au Kazakhstan, dans la région de Kzyl-Orda, foyer naturel de la peste. Le diagnostic de peste a été confirmé par des tests bactériologique et sérologique.

En Mongolie, 2 cas de peste bubonique ont été notifiés dans l'*aimakh* (province) d'Arkhangai, 1 dans le *somon* (district) d'Ikh-Tamir et l'autre dans celui d'Ehuluun. Ces deux cas se sont déclarés en août et ont été confirmés par des tests bactériologiques.

Au Myanmar, 100 cas de peste (1 décès) ont été signalés dans les divisions de Magway (42 cas, 1 décès), Mandalay (12 cas) et Sagaing (46 cas).

Au Viet Nam, 94 cas de peste ont été notifiés en 1991, dont 3 mortels. Aucune donnée épidémiologique n'a été communiquée.

#### Grippe

**Chine** (15 janvier 1993).<sup>1</sup> Des flambées sévissent dans le nord du pays depuis la mi-décembre. Au début, la grippe B a prédominé, mais le virus grippal A(H3N2) est devenu plus fréquent lors des récentes flambées.

**Finlande** (12 janvier 1993).<sup>2</sup> On n'observe toujours pas de signes d'extension des flambées. Outre les cas de grippe A(H3N2) déjà signalés, le virus B a été diagnostiqué par détection de l'antigène chez un cas.

**France** (6 janvier 1993).<sup>3</sup> La grippe B s'est étendue, particulièrement dans le nord, mais le nombre de cas augmente aussi dans le sud. Le net accroissement de la demande de soins de santé observé ces dernières semaines a été attribué à l'extension de la grippe.

<sup>1</sup> Voir N° 1/2, 1993, p. 6.

<sup>2</sup> Voir N° 3, 1993, p. 16.

<sup>3</sup> Voir N° 48, 1992, p. 362

**Japan** (14 January 1993).<sup>1</sup> Influenza A(H3N2) and influenza B viruses have spread all over the country since November and caused numerous outbreaks in schools. The number of cases of influenza-like illness and classes forced to close due to outbreaks this season have been 4 times higher than in the 1991-1992 season.

**Romania** (11 January 1993).<sup>1</sup> Influenza A(H3N2) virus was isolated during an outbreak among military recruits in the north-eastern part of the country at the end of November. Influenza-like illness in all age groups continued to be reported in this area in January.

**Sweden** (12 January 1993).<sup>2</sup> Only scattered, sporadic cases were reported in January. Influenza A was diagnosed during the outbreak among military recruits previously reported from the northern part of the country. One isolate has been further identified as influenza A(H3N2).

**United Kingdom** (15 January 1993). Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a 3-month-old infant in the south-west of England. It was the first isolate of influenza virus this season and came from a specimen obtained on 8 January.

**United States of America** (15 January 1993).<sup>1</sup> The number of states reporting influenza activity increased to 31 during the week ending 9 January. Influenza B has been the most common isolate this season. It has been associated with several outbreaks among schoolchildren since the beginning of December and in a nursing home at the end of the month. Another outbreak among residents of a nursing home was associated with influenza A.

**Yugoslavia** (14 January 1993). The incidence of influenza-like illness began to increase at the end of December. Influenza B virus has been isolated from 2 cases in schoolchildren in Belgrade.

<sup>1</sup> See No. 1/2, 1993, p. 6.

<sup>2</sup> See No. 51/52, 1992, p. 388.

**Japon** (14 janvier 1993).<sup>1</sup> Les virus grippaux A(H3N2) et B se sont étendus dans tout le pays depuis novembre et ont provoqué de nombreuses flambées dans les écoles. Cette saison, les nombres de cas de syndrome grippal et de classes obligées de fermer pour cause de flambées de grippe ont été 4 fois plus élevés qu'au cours de la saison 1991-1992.

**Roumanie** (11 janvier 1993).<sup>1</sup> Le virus grippal A(H3N2) a été isolé à la fin novembre au cours d'une flambée parmi des recrues dans le nord-est du pays. En janvier, des syndromes grippaux continuaient d'être signalés parmi tous les groupes d'âge dans cette région.

**Suède** (12 janvier 1993).<sup>2</sup> Seuls des cas de grippe dispersés et sporadiques ont été signalés en janvier. Le virus grippal A a été diagnostiqué au cours de la flambée parmi des recrues signalée précédemment dans le nord du pays. Un isolement de virus A(H3N2) a été identifié ultérieurement.

**Royaume-Uni** (15 janvier 1993). Le virus grippal A(H3N2) a été isolé d'un nourrisson de 3 mois dans le sud-ouest de l'Angleterre. Il s'agissait du premier isolement d'un virus grippal cette saison et provenait d'un spécimen obtenu le 8 janvier.

**Etats-Unis d'Amérique** (15 janvier 1993).<sup>1</sup> Le nombre d'Etats signalant une activité grippale est passé à 31 au cours de la semaine s'achevant le 9 janvier. C'est le virus grippal B qui a été isolé le plus fréquemment cette saison. Il a été associé à plusieurs flambées parmi les écoliers depuis le début décembre et dans une maison de retraite à la fin du mois. Une autre flambée parmi les pensionnaires d'une maison de retraite a été associée à la grippe A.

**Yougoslavie** (14 janvier 1993). L'incidence des syndromes grippaux a commencé à augmenter à la fin décembre. Le virus grippal B a été isolé de 2 cas parmi des écoliers à Belgrade.

<sup>1</sup> Voir N° 1/2, 1993, p. 6.

<sup>2</sup> Voir N° 51/52, 1992, p. 388.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS**

**MALADIES SOUMISES AU RÉGLEMENT**

**Notifications received from 15 to 21 January 1993**

C - cases, D - deaths, ... - data not yet received, i - imported, r - revised, s - suspect

**Cholera • Choléra**

**Africa • Afrique**

	C	D
<b>Rwanda</b>	1.VII-30.IX	
.....	101	0
<b>Swaziland</b>	-18.XII	
.....	2 281	30

**America • Amérique**

	C	D
<b>El Salvador</b>	10-16.I	
.....	9	0

**Notifications reçues du 15 au 21 janvier 1993**

C - cas, D - décès, ... - données non encore disponibles, i - importée, r - révisée, s - suspect

**Asia • Asie**

	C	D
<b>India - Inde</b>	1-30.XI	
.....	56	1

**Oceania • Océanie**

	C	D
<b>Australia - Australie</b>	2.I	
.....	1	0

**Newly infected areas as at 21 January 1993**

For criteria used in compiling this list, see No. 25, 1992, p. 191.

**Zones nouvellement infectées au 21 janvier 1993**

Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 25, 1992, p. 191.

**Cholera • Choléra**

**Africa • Afrique**

**Swaziland**

(Area not specified - Zone non précisée)

**Asia • Asie**

**Malaysia - Malaisie**

**Kedah State**

**Kubang Pasu District**

**Penang State**

**Timor Laut District**

Telex: 415416 Fax: 788 00 11

(Attention EPIDNATIONS for notifications of diseases subject to the regulations)

**Automatic telex reply service:**

Telex 415768 Geneva followed by ZCZC ENGL for reply in English

**Price of the Weekly Epidemiological Record**

Annual subscription Sw. fr. 170.-

Telex: 415416 Fax: 788 00 11

(A l'attention d'EPIDNATIONS concernant les notifications des maladies soumises au règlement)

**Service automatique de réponse par télex:**

Télex 415768 Genève suivi de ZCZC FRAN pour une réponse en français

**Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire**

Abonnement annuel Fr. s. 170.-