



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
---	---

7 FEBRUARY 1986

61<sup>ST</sup> YEAR - 61<sup>E</sup> ANNÉE

7 FÉVRIER 1986

## INFLUENZA IN THE WORLD October 1984-September 1985

As in the previous 6 seasons, influenza A of H3N2 and H1N1 subtypes, and influenza B were detected. It was, however, influenza A(H3N2) which predominated worldwide, followed in some countries by influenza B while influenza A(H1N1) was sporadic, if detected at all. A relatively severe epidemic associated with influenza A(H3N2) was reported in the United States of America and Norway in the first half of the season and in Oceania in the second half.

### Influenza virus isolates

Over 1 900 strains of influenza viruses were characterized by the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza in Atlanta and London during the 1984-1985 season. Of these, influenza A virus of the H3N2 subtype accounted for 68%, influenza B viruses for 27% and influenza A virus of the H1N1 subtype for 5%.

About half (53%) of the influenza A(H3N2) viruses further characterized were similar to A/Philippines/2/82(H3N2), 28% to A/Caen/1/84(H3N2) and 4% were more closely related to older variants. The remaining strains further characterized in the WHO Collaborating Centres were antigenically slightly different from the older H3N2 reference strains. They were especially common among strains isolated in the second half of the season, in Australia, New Zealand, and South Africa.

Among the influenza B virus strains studied, 80% were similar to B/USSR/100/83, a few were characterized as B/Singapore/222/79-like or were more closely related to other older reference strains of the influenza B virus type. There were also a few isolates which could not readily be characterized with sera of any of these well-known variants.

Very few influenza A(H1N1) virus strains were available for further characterization in the 1984-1985 season. Of those studied, over half were similar to A/Chile/1/84(H1N1), a few resembled other older variants such as A/Victoria/7/83(H1N1) or A/Dunedin/27/83(H1N1). Over a quarter of the strains showed a slightly different reaction pattern characterized by that of strains isolated in Switzerland. Similar strains were also detected among isolates from other European countries, as well as China and South Africa.

### The Americas

#### North America

Influenza was widespread in North America in the 1984-1985 season. Influenza A(H3N2) predominated while influenza B was less common. Only a few sporadic cases of influenza A(H1N1) were detected—all in the USA. During the season, the number of deaths from influenza and pneumonia in that country showed a marked increase and the ratio (as percentage of total deaths) was the highest seen since 1976.

## LA GRIPPE DANS LE MONDE Octobre 1984-Septembre 1985

Tout comme au cours des 6 saisons précédentes, on a observé les sous-types H3N2 et H1N1 du virus grippal A ainsi que le virus B. Cependant, c'est la grippe A(H3N2) qui prédominait à l'échelle mondiale, suivie dans certains pays par la grippe B, alors que la grippe A(H1N1) était tout au plus sporadique. Une épidémie relativement sérieuse de grippe A(H3N2) a été signalée aux Etats-Unis d'Amérique et en Norvège au cours de la première partie de la saison, puis en Océanie au cours de la seconde.

### Isolements de virus grippaux

Plus de 1 900 souches de virus grippaux ont été caractérisées par les Centres collaborateurs de référence et de recherche pour la grippe d'Atlanta et de Londres au cours de la saison 1984-1985. Le virus grippal A, sous-type H3N2, en représentait 68%, le virus B 27% et le virus A(H1N1) 5% seulement.

La moitié environ (53%) des virus A(H3N2) ayant fait l'objet d'une caractérisation plus approfondie se sont révélés analogues à A/Philippines/2/82(H3N2), 28% à A/Caen/1/84(H3N2), 4% se rapprochant davantage de variants plus anciens. Les autres souches ainsi caractérisées par les Centres collaborateurs de l'OMS étaient légèrement différentes du point de vue antigénique des souches de référence H3N2 antérieures. On les rencontrait surtout parmi les isolements de la seconde moitié de la saison effectués en Australie, Nouvelle-Zélande et Afrique du Sud.

Parmi les souches du virus B examinées, 80% étaient analogues à B/USSR/100/83, et quelques-unes s'identifiaient à B/Singapore/222/79 ou se rapprochaient davantage de souches plus anciennes du virus B. On notait également quelques isolements ne se prêtant pas à une caractérisation immédiate par les immunosérums correspondant à ces divers variants bien connus.

Au cours de la saison 1984-1985, on n'a eu que très peu de souches A(H1N1) à soumettre à une caractérisation détaillée. Parmi les souches étudiées, plus de la moitié s'identifiaient à A/Chile/1/84(H1N1), quelques-unes ressemblaient à des variants plus anciens comme A/Victoria/7/83(H1N1) ou A/Dunedin/27/83(H1N1). Et plus d'un quart des souches ont donné une réaction légèrement différente, caractéristique des souches isolées en Suisse. Des souches analogues ont été également décelées parmi des isolements en provenance d'autres pays européens, de Chine et d'Afrique du Sud.

### Les Amériques

#### Amérique du Nord

La grippe a été très répandue en Amérique du Nord en 1984-1985. C'est la grippe A(H3N2) qui prédominait, la grippe B étant moins fréquente. Seuls quelques cas sporadiques de grippe A(H1N1) ont été observés, en totalité aux Etats-Unis d'Amérique. Au cours de la saison, le nombre de décès dans ce pays attribuables à la grippe et à la pneumonie s'est nettement accru et la proportion (par rapport à l'ensemble des décès) a été la plus élevée depuis 1976.

Epidemiological notes contained in this issue:

Expanded Programme on Immunization, influenza, schistosomiasis.

List of newly infected areas, p. 44.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, programme élargi de vaccination, schistosomiase.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 44.

The first laboratory-confirmed infections reported in *Canada* were due to influenza B and occurred at the end of November 1984. The season did not really start until early January 1985 when influenza A(H3N2) activity was confirmed in Alberta, Ontario, and Quebec. Most other provinces followed during the remaining weeks of January. The number of laboratory-confirmed cases continued to increase up to a peak at the end of March. At that time, outbreaks of influenza A(H3N2) started to appear in homes for the elderly, especially in Ontario. These outbreaks continued to occur up to the beginning of May.

All through the season, a mild influenza B activity was detected. Most cases were reported from Alberta and Manitoba, some from British Columbia and Ontario. The higher rate in Alberta and Manitoba could partly be due to special surveillance activities in these 2 provinces.

Influenza infections seemed to be widespread but in general limited to sporadic occurrence, and the season was on the whole mild. Nevertheless, the number of deaths from influenza and pneumonia was higher than during the 1982-1983 season when influenza A(H3N2) was about as common as during this season.

In the *USA*, isolates of influenza A(H3N2) virus were first associated with sporadic cases in November and early December 1984. The first laboratory-documented outbreak of the season also began in early December and towards the end of that month, several outbreaks had been confirmed. At the end of January, influenza A(H3N2) had been confirmed in all but 9 states, and by the end of the season, the virus had been isolated in all states and the District of Columbia; 36 states reported regional or widespread outbreaks. The peak of virus isolations occurred in February, in parallel with a peak in physicians' reports of influenza morbidity, and in the pneumonia and influenza mortality ratio.

Approximately 2 100 isolates were reported, almost as many as in the 1983-1984 season and above the average of about 1 500 isolates for the preceding 5 seasons. Influenza A(H3N2) viruses predominated, accounting for 97% of the reported isolates. Influenza B viruses accounted for almost all the remaining 3% of viruses reported. In addition to sporadic cases, influenza B virus isolates were associated with 2 school outbreaks and 1 outbreak in a geriatric ward during April. Only a few A(H1N1)-type isolates were identified during the season, all from sporadic cases.

#### Central and South America

Influenza B, which had predominated in this part of the Region during the 1983-1984 season, continued to cause some outbreaks during the last 3 months of 1984. However, at the beginning of 1985, influenza A(H3N2) took over and it was subsequently reported in 7 countries. Only a few sporadic cases of influenza A(H1N1) were reported, often detected concurrently with influenza A(H3N2).

Outbreaks of influenza B affecting all age groups were reported in *Trinidad and Tobago* from September to December 1984. About 1% of the population was affected during the period 30 September to 24 November. During this time there was also serological indication of influenza B activity in *Jamaica*.

At the beginning of January 1985, influenza A started to appear in South America. It was first detected in immunofluorescence tests in Rio de Janeiro, *Brazil* and was then isolated in Rio de Janeiro and São Paulo up to September 1985. Apart from 1 isolate of influenza A(H1N1) virus, all further characterized strains were influenza A of the H3N2 subtype. An outbreak affecting a large part of the population was associated with this virus in Rio de Janeiro in September-October 1985. Towards the end of the season, influenza B reappeared in São Paulo.

Influenza A(H3N2) was also isolated during outbreaks among the general population of all age groups in Santiago, *Chile* from the end of April to the fourth week of July. Some influenza A(H3N2) activity was also confirmed in several towns in the north and 1 in the south of Chile in June and July.

Cases of influenza A(H3N2) were also reported in *Ecuador* and *Guatemala* in March-April, in *Jamaica* during April-May and in *Panama* and *Uruguay* in July 1985.

#### Europe

Overall, the 1984-1985 influenza season in Europe was mild. Some sporadic cases were confirmed in October-November, but the season did not really begin until mid-December with increasing activity during January and early February. Influenza activity then decreased during March-April 1985. With a few

Les premières infections confirmées en laboratoire au *Canada* étaient dues à la grippe B et se sont produites fin novembre 1984. La saison n'a pas vraiment démarré avant début janvier 1985, c'est-à-dire lorsqu'une activité grippale de type A(H3N2) s'est confirmée en Alberta, en Ontario et au Québec. La plupart des autres provinces ont suivi dans le courant du mois de janvier. Le nombre de cas confirmés au laboratoire a continué à augmenter pour culminer à la fin mars. A ce moment-là, des flambées de grippe A(H3N2) ont commencé à se déclarer dans des maisons de retraite, en particulier en Ontario. Ces flambées se sont poursuivies jusqu'au début mai.

Tout au long de la saison, on a noté une faible activité grippale B. La plupart des cas ont été signalés en Alberta et au Manitoba avec quelques cas en Colombie britannique et en Ontario. Les taux plus élevés en Alberta et au Manitoba pourraient en partie s'expliquer par une surveillance particulièrement active dans ces 2 provinces.

L'activité grippale était, semble-t-il, généralisée mais fréquemment limitée à des apparitions sporadiques et dans l'ensemble, elle a été modérée tout au long de la saison. Néanmoins, le nombre de décès imputables à la grippe et à la pneumonie a dépassé celui de 1982-1983, la grippe A(H3N2) étant alors à peu près aussi répandue qu'au cours de la saison actuelle.

Aux *Etats-Unis*, c'est en novembre et début décembre 1984 que l'on a commencé à isoler le virus A(H3N2) à l'occasion d'un certain nombre de cas sporadiques. La première flambée étayée par les examens de laboratoire a eu lieu début décembre et vers la fin du même mois on en avait déjà confirmé un certain nombre. Vers la fin janvier on avait confirmé la présence de grippe A(H3N2) dans tous les Etats sauf 9 et à la fin de la saison, le virus avait été isolé partout y compris dans le District de Columbia. Trente-six Etats ont signalé des flambées régionales ou généralisées. C'est en février que les isolements ont été les plus nombreux, coïncidant avec un maximum dans les notifications par les médecins et dans la proportion de décès des suites d'une pneumonie ou d'une grippe.

Environ 2 100 isolements ont été notifiés, c'est-à-dire presque autant qu'au cours de la saison 1983-1984 et davantage que la moyenne d'environ 1 500 isolements qui avait caractérisé les 5 saisons précédentes. Les virus A(H3N2) prédominaient, puisqu'ils représentaient 97% des isolements signalés. Les 3% restants correspondaient en presque totalité à des virus du type B. Outre les cas sporadiques, des isolements de virus B ont été associés à 2 flambées dans des écoles et une flambée dans un service de gériatrie en avril. Seuls quelques isolements du type A(H1N1) ont été identifiés au cours de la saison; tous provenaient de cas sporadiques.

#### Amérique centrale et Amérique du Sud

La grippe B, qui avait prédominé dans cette partie de la Région au cours de la saison 1983-1984, a continué à provoquer un certain nombre de flambées au cours des 3 derniers mois de 1984. Toutefois, au début 1985, c'est la grippe A(H3N2) qui a pris le relais et a été ensuite signalée dans 7 pays. Seuls quelques cas sporadiques de grippe A(H1N1) ont été observés, souvent concurremment avec la grippe A(H3N2).

Des flambées de grippe B ont été signalées dans tous les groupes d'âge à la *Trinité-et-Tobago* de septembre à décembre 1984. Environ 1% de la population a été touchée au cours de la période s'étendant du 30 septembre au 24 novembre. Durant cette période, on a également noté les indices sérologiques d'une activité grippale B à la *Jamaïque*.

Début janvier 1985, la grippe A a fait son apparition en Amérique du Sud. Elle a d'abord été décelée par immunofluorescence à Rio de Janeiro (*Bresil*) puis isolée dans cette même ville et à São Paulo jusqu'en septembre 1985. A part 1 isolement de virus A(H1N1), toutes les souches qui ont été caractérisées plus en détail appartenaient au sous-type H3N2. A Rio de Janeiro, une flambée importante a pu être imputée à ce virus en septembre-octobre 1985. En fin de saison, la grippe B a réapparu à São Paulo.

Des souches de virus A(H3N2) ont également été isolées à l'occasion de flambées qui se sont produites dans l'ensemble de la population et chez tous les groupes d'âge à Santiago du *Chili* de la fin avril à la quatrième semaine de juillet. Une certaine activité grippale A(H3N2) a également été confirmée dans plusieurs villes du nord du Chili en juin et en juillet ainsi que dans une ville du sud.

Des cas de grippe A(H3N2) ont été également notifiés en *Equateur* et au *Guatemala* en mars-avril, à la *Jamaïque* en avril-mai, au *Panama* et en *Uruguay* en juillet 1985.

#### Europe

Dans l'ensemble, la saison grippale 1984-1985 a été assez calme en Europe. Un certain nombre de cas sporadiques ont été confirmés en octobre-novembre, mais la saison n'a vraiment commencé qu'à la mi-décembre avec une activité croissante en janvier et début février. Cette activité a ensuite décliné en mars-avril 1985. A de rares exceptions près,

exceptions it was limited to widespread but sporadic cases or localized outbreaks and the disease was usually characterized as mild. Laboratory investigations showed the predominance of influenza A(H3N2) virus. Influenza A(H1N1) and influenza B viruses were isolated from sporadic cases and during localized outbreaks in a few countries.

#### *Influenza A(H3N2)*

Norway was exceptional in experiencing a rather severe epidemic this season. It was also the first country to be affected, with a marked increase in the incidence of influenza-like illness beginning in the south-eastern regions in mid-December. The epidemic spread west and north and culminated in the third week of January. The overall incidence was around 350-370 per 100 000 population during 2 weeks at the peak in January. Several counties experienced higher rates; up to 1 000 new cases per 100 000 population were reported in a county in one week. All age groups were affected. In Oslo, a higher number of deaths from influenza and pneumonia than for many years was reported during the last week of December and first 2 weeks of January. All cases confirmed through virus isolation during the epidemic were influenza A(H3N2).

The incidence of acute respiratory infections and influenza-like illness was above seasonal levels in some or all regions of Bulgaria, the Federal Republic of Germany, Finland, France, the German Democratic Republic, and the USSR.

Influenza activity in the Federal Republic of Germany in 1984-1985, although widespread, was mainly sporadic. Lower Saxony, however, reported a more intense spread of influenza. The first cases occurred in children in schools and kindergartens in mid-January; from then on influenza became widespread. About 10% of the population, in all age groups, were affected during the epidemic. Of the laboratory-confirmed cases, 77% were in children below 10 years of age. Influenza A(H3N2) virus was by far the most commonly isolated influenza virus in Lower Saxony and elsewhere in the Federal Republic of Germany. Only a few isolates were influenza A of H1N1 subtype and influenza B.

The first cases of influenza in Finland were confirmed at the end of November by isolation of influenza A(H1N1) virus during an outbreak in a military training centre. It took, however, nearly 2 months before influenza was confirmed among the general population. When cases started to appear at the end of January 1985, they were all associated with influenza A(H3N2). During February and March, local outbreaks were reported from all parts of the country but the incidence was in general low and the absenteeism figures in industry and schools also remained low. Some regions were more affected than others, such as the coastal area in the south-west where the influenza activity was characterized as epidemic during January and February.

The first cases in France were confirmed in Paris in December 1984. Influenza then spread in the Paris region and to other parts of northern France during January and February. In some areas, epidemic levels of influenza were reported. All age groups were affected, but especially children. The influenza A(H3N2) epidemic ebbed out in the north during March. The southern half of France experienced the onset of the season in early February. A peak was reached towards the end of that month when influenza was diagnosed in nearly 30% of persons seeking medical advice from general practitioners participating in the influenza surveillance programme. Influenza A(H3N2) was confirmed in all age groups, but especially in children and young adults. Many cases presented with mild symptoms.

In the German Democratic Republic, a marked increase in the incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness was noted in mid-January. Towards the end of January, the incidence reached epidemic levels in all age groups and districts. A peak was reached in the first week of February. The epidemic lasted 8 weeks and affected nearly 13% of the population. The illness was in general mild and there were no reports of exceptional absenteeism or complications. All laboratory-confirmed cases were influenza A(H3N2) and they occurred mostly in children and adolescents.

Cases of influenza A(H3N2) were confirmed in the USSR in the last months of 1984, but the incidence of influenza and acute respiratory diseases did not show any marked increase until the beginning of 1985. The epidemic spread to most of the larger cities during January and February. The rise of the epidemic wave was fairly rapid and it reached a peak in many cities after about 3 weeks. This occurred mainly in the first 2 weeks of February. The highest morbidity, 4 000-5 000 cases per 100 000 population was noted in Gorki, Ivanovo, and Riga. Nearly all cases confirmed by

elle se limitait à des cas disséminés mais sporadiques ou à des flambées localisées et en général la maladie se caractérisait par sa bénignité. Les examens de laboratoires ont révélé une prédominance du virus A(H3N2). Des virus A(H1N1) et des virus B ont été isolés sur des cas sporadiques ainsi qu'à l'occasion de flambées localisées dans un certain nombre de pays.

#### *Grippe A(H3N2)*

La Norvège a fait exception en ce sens qu'il s'y est produit une épidémie assez sérieuse au cours de la saison. Elle a été également le premier pays à connaître une augmentation marquée de l'incidence des syndromes grippaux qui s'est amorcée à la mi-décembre dans les régions du sud-est. L'épidémie s'est propagée vers l'ouest et le nord pour culminer au cours de la troisième semaine de janvier. L'incidence globale a été d'environ 350 à 370 pour 100 000 pendant 2 semaines lors du pic de janvier. Dans plusieurs districts, on a noté des taux encore plus élevés; c'est ainsi que dans l'un d'entre eux on a signalé en une semaine jusqu'à 1 000 cas nouveaux pour 100 000. Tous les groupes d'âge ont été affectés. Il y a des années qu'on n'avait notifié à Oslo autant de décès dus à la grippe et à la pneumonie pendant une période donnée (dernière semaine de décembre et 2 premières semaines de janvier). Tous les cas confirmés par isolement au cours de l'épidémie étaient dus au virus A(H3N2).

L'incidence des infections respiratoires aiguës et des syndromes grippaux se situait au-dessus des valeurs saisonnières dans certaines, voire toutes les régions de République fédérale d'Allemagne, de Bulgarie, de Finlande, de France, de République démocratique allemande et d'URSS.

En République fédérale d'Allemagne, l'activité grippale en 1984-1985, bien que généralisée, était essentiellement sporadique. Toutefois, on a signalé en Basse-Saxe une propagation plus intense de la grippe. Les premiers cas se sont déclarés parmi les enfants des écoles et des crèches à la mi-janvier, époque à partir de laquelle la grippe s'est répandue dans tout le pays. Environ 10% de la population de tous les groupes d'âge ont été touchés au cours de l'épidémie. Parmi les cas confirmés en laboratoire, 77% étaient des enfants de moins de 10 ans. C'est le virus grippal A(H3N2) qui a été de loin le plus fréquemment isolé en Basse-Saxe et dans d'autres régions de la République fédérale d'Allemagne. Seuls quelques isolements du sous-type H1N1 et du virus B ont été obtenus.

En Finlande, les premiers cas de grippe ont été confirmés à la fin novembre par l'isolement du virus A(H1N1) à l'occasion d'une flambée qui s'était déclarée dans un centre d'instruction militaire. Il a fallu cependant près de 2 mois pour que l'on confirme la présence de la grippe dans l'ensemble de la population. Les premiers cas ont fait leur apparition fin janvier 1985; tous étaient dus au virus A(H3N2). En février et mars, on a signalé des poussées locales dans toutes les régions du pays mais l'incidence est en général restée faible, de même que l'absentéisme dans l'industrie et les écoles. Certaines régions ont été plus touchées que d'autres, comme le littoral du sud-ouest où l'activité grippale a pris une allure épidémique en janvier et février.

En France, les premiers cas ont été confirmés à Paris en décembre 1984. La grippe s'est étendue ensuite à la région parisienne et au nord de la France en janvier et février. Dans certaines régions, elle a pris une allure épidémique. Tous les groupes d'âge ont été touchés et les enfants plus particulièrement. Dans le nord, l'épidémie de grippe A(H3N2) a reflué au cours du mois de mars. Dans la moitié sud de la France, la saison grippale a démarré début février pour atteindre un maximum vers la fin du mois, la grippe étant diagnostiquée chez près de 30% des malades qui avaient consulté des médecins participant au programme de surveillance. La grippe A(H3N2) a été confirmée dans tous les groupes d'âge mais plus particulièrement chez les enfants et les jeunes adultes. Les symptômes étaient souvent bénins.

En République démocratique allemande, on a noté à la mi-janvier une nette augmentation de l'incidence des affections respiratoires aiguës et du syndrome grippal. Vers la fin janvier, l'incidence a pris des proportions épidémiques chez tous les groupes d'âge de toutes régions. Le maximum a été atteint au cours de la première semaine de février. L'épidémie a duré 8 semaines et a touché près de 13% de la population. En général la maladie est restée bénigne et l'on n'a signalé ni absentéisme ni complications exceptionnelles. Tous les cas confirmés au laboratoire étaient dus au virus A(H3N2) et concernaient en majorité des enfants et des adolescents.

Des cas de grippe A(H3N2) ont été confirmés en URSS au cours des derniers mois de 1984, mais l'incidence de la grippe et des affections respiratoires aiguës ne s'est pas notablement accrue avant le début de 1985. L'épidémie s'est propagée à la plupart des grandes villes en janvier et février. La vague épidémique s'est enflée assez rapidement pour culminer dans nombre de villes au bout de 3 semaines. Ce phénomène s'est essentiellement produit au cours des 2 premières semaines de février. C'est à Gorki, Ivanovo et Riga que l'on a noté la plus forte morbidité avec 4 000 à 5 000 cas pour 100 000. Presque tous les cas confirmés par l'iso-

virus isolation were influenza A(H3N2) and only a few cases of influenza A(H1N1) and influenza B were detected. Moderate to low influenza A(H3N2) activity was reported in many other European countries. *Italy* and the *United Kingdom* had confirmed cases already during the last 3 months of 1984. In January 1985, cases appeared in *Greece*, *Sweden*, and *Switzerland*. *Czechoslovakia*, *Hungary*, the *Netherlands*, *Poland*, *Romania*, and *Yugoslavia* reported their first cases in February-March. Cases continued to occur in April and May, but overall the epidemic in Europe was over at the end of March.

#### Influenza A(H1N1)

Influenza A(H1N1) was infrequently detected in Europe during the 1984-1985 season. However, it was reported in connection with local outbreaks in *Belgium*, *Finland*, the *United Kingdom* and sporadically in *Czechoslovakia*, the *Federal Republic of Germany*, *France*, *Hungary*, *Italy*, the *Netherlands*, *Portugal*, *Romania*, *Sweden*, *Switzerland*, the *USSR*, and *Yugoslavia*.

#### Influenza B

Similarly to influenza A(H1N1), influenza B activity appeared to be fairly quiet in most parts of Europe during the 1984-1985 season. *Finland* and *France* experienced a wave of influenza B activity when influenza A(H3N2) ebbed out in March-April. Local outbreaks were reported in *Albania*, *Greece*, and the *United Kingdom* and sporadic cases were confirmed in *Czechoslovakia*, *Hungary*, *Italy*, the *Netherlands*, *Norway*, *Portugal*, *Sweden*, and the *USSR*.

### Africa

Four countries, *Egypt* and *Tunisia* in the north and *Madagascar* and *South Africa* in the south, reported on influenza during the 1984-1985 season. No country reported any wide spread of influenza during that period and only a few cases of influenza A of H1N1 and H3N2 subtypes and influenza B were confirmed.

A serosurvey carried out among adults in *Egypt* in October-December 1984, and repeated in March-April 1985, indicated some spread of influenza A(H3N2) during the season. A few viruses of this subtype were also isolated from young persons in January and February. Serological indication of influenza A circulation was also obtained in *Tunisia*.

In the south, *Madagascar* continued the regular surveillance programme of 30-40 000 persons in Tananarive. The number of cases of influenza-like illness fluctuated with some increase during February-March and July-August. Influenza B was confirmed in a child in March. *South Africa* reported a few cases of influenza A of H1N1 and H3N2 subtypes and influenza B in July and August. Most cases were detected in a virus surveillance programme and the overall impression was that of a very quiet influenza season.

### Asia

Influenza A(H3N2) was the most commonly isolated influenza type in almost all Asian countries reporting during the 1984-1985 season. Influenza B was also detected, whereas influenza A(H1N1) was rare.

#### Influenza A(H3N2)

Influenza A(H3N2) was the most commonly isolated influenza virus during outbreaks in northern China during January and February. Further isolates were reported there in May-June. A few cases of influenza A(H3N2) were confirmed in a province of the *People's Democratic Republic of Korea* in February and in Seoul, in the *Republic of Korea*, in February. The incidence in the latter country increased during March and there were signs of spread to the major cities. Children and the elderly appeared to be most affected. Influenza A(H3N2) virus continued to be isolated during March and April. Sporadic influenza A(H3N2) appeared in *Hong Kong* in January 1985 and continued to occur up to August. The incidence increased during May and June and local outbreaks associated with isolates of this virus type were reported. Outbreaks of influenza A(H3N2) were also reported in Pune, *India* in March and April, in *Malaysia* from April to May, *Singapore* from March to May and in *Thailand* from May to June. *Indonesia* also had cases of influenza A(H3N2) following a period of influenza B activity in April and May.

Influenza A(H3N2) was also isolated from a few cases in *Israel* during January and February.

#### Influenza B

Influenza B was detected in sporadic cases in children in a prefecture of northern *Japan* in mid-October. A week later an outbreak of influenza B occurred in a school in the same prefecture. In November, a further outbreak in a school was reported in

lement du virus étaient dus au virus A(H3N2), quelques cas seulement étant imputables au virus A(H1N1) ou au virus grippal B. Dans de nombreux autres pays d'Europe on a fait état d'une activité grippale A(H3N2) modérée à faible. En *Italie* et au *Royaume-Uni*, des cas avaient déjà été confirmés au cours des 3 derniers mois de 1984. En janvier 1985, des cas se sont déclarés en *Grèce*, en *Suède* et en *Suisse*. La *Hongrie*, les *Pays-Bas*, la *Pologne*, la *Roumanie*, la *Tchécoslovaquie* et la *Yougoslavie* ont signalé leurs premiers cas en février-mars. Des cas ont continué à se déclarer en avril et mai; cependant, en général, l'épidémie était achevée en Europe à la fin mars.

#### Grippe A(H1N1)

La grippe A(H1N1) n'a été que rarement observée en Europe au cours de la saison 1984-1985. Toutefois, on l'a signalée à l'occasion de flambées localisées en *Belgique*, en *Finlande*, au *Royaume-Uni* et sporadiquement en *République fédérale d'Allemagne*, en *France*, en *Hongrie*, en *Italie*, aux *Pays-Bas*, au *Portugal*, en *Roumanie*, en *Suède*, en *Suisse*, en *Tchécoslovaquie*, en *URSS* et en *Yougoslavie*.

#### Grippe B

Comme la grippe A(H1N1), la grippe B s'est révélée plutôt discrète dans la plupart des régions d'Europe au cours de la saison 1984-1985. En *Finlande* et en *France*, on a noté une vague d'activité grippale B au moment du reflux de la grippe A(H3N2) en mars-avril. Des flambées locales ont été signalées en *Albanie*, en *Grèce*, au *Royaume-Uni* et des cas sporadiques confirmés en *Hongrie*, en *Italie*, en *Norvège*, aux *Pays-Bas*, au *Portugal*, en *Suède*, en *Tchécoslovaquie* et en *URSS*.

### Afrique

Quatre pays, l'*Egypte* et la *Tunisie* au nord et *Madagascar* et l'*Afrique du Sud* au sud, ont notifié des cas de grippe au cours de la saison 1984-1985. Aucun pays n'a signalé de vague grippale de grande ampleur au cours de cette période et seuls quelques cas de grippe A(H1N1) ou (H3N2) et de grippe B ont été confirmés.

Une enquête sérologique effectuée sur des adultes en *Egypte* au cours de la période octobre-décembre 1984, puis reprise en mars-avril 1985, a révélé une certaine extension de la grippe A(H3N2) au cours de la saison. Quelques virus de ce sous-type ont également été isolés chez les jeunes en janvier et février. Des indices sérologiques d'une circulation de la grippe A ont également été notés en *Tunisie*.

Au sud, *Madagascar* a poursuivi son programme de surveillance régulier portant sur 30 à 40 000 habitants de Tananarive. Le nombre de cas de syndrome grippal a fluctué avec une certaine augmentation en février-mars et juillet-août. La grippe B a été confirmée chez un enfant en mars. En *Afrique du Sud*, l'on a signalé quelques cas de grippe A(H1N1) et (H3N2) et de grippe B en juillet et août. Pour la plupart, les cas ont été décelés dans le cadre d'un programme de surveillance du virus et l'impression générale a été celle d'une saison très calme.

### Asie

C'est le virus A(H3N2) qui a été le plus fréquemment isolé dans presque tous les pays d'Asie qui ont notifié des cas en 1984-1985. Des cas de grippe B ont également été décelés. En revanche, la grippe A(H1N1) a été rare.

#### Grippe A(H3N2)

Le virus A(H3N2) a prédominé au cours des flambées qui se sont déclarées en Chine du Nord durant les mois de janvier et de février. D'autres isolements ont été signalés dans ces régions en mai-juin. Quelques cas de grippe A(H3N2) ont été également confirmés dans une province de la *République démocratique populaire de Corée* en février, ainsi qu'à Séoul en *République de Corée*, au cours du même mois. Dans ce dernier pays l'incidence de la grippe a augmenté en mars et l'on a relevé les indices d'une extension aux grandes villes. C'est les enfants et les personnes âgées qui étaient les plus touchés. On a continué à isoler le virus A(H3N2) en mars et avril. La grippe A(H3N2) a fait des apparitions sporadiques à *Hong Kong* de janvier à août 1985. L'incidence s'est accrue au cours des mois de mai et de juin et l'on a signalé des flambées locales à l'occasion desquelles le virus a été isolé. Des poussées de grippe A(H3N2) ont été également signalées à Pune, en *Inde*, en mars et avril, en *Malaisie* d'avril à mai, à *Singapour* de mars à mai et en *Thaïlande* de mai à juin. En *Indonésie*, des cas de grippe A(H3N2) ont également été enregistrés à la suite d'une période d'activité grippale B en avril et mai.

Ce même virus A(H3N2) a également été isolé chez quelques cas en *Israël* en janvier et février.

#### Grippe B

La grippe B a été observée sporadiquement à la mi-octobre chez les enfants d'une préfecture du nord du *Japon*. Une semaine plus tard, une flambée de grippe B s'est déclarée dans une autre école de la même préfecture. En novembre, une nouvelle préfecture était touchée par une

another prefecture in central Japan. Influenza B was also isolated during outbreaks in *Indonesia* in December 1984 to February 1985. Cases of influenza B continued to be detected there together with influenza A(H3N2), but less frequently in April-May. The virus was also isolated towards the end of the outbreaks in *Malaysia* and *Singapore* in May. From July to mid-September, a second outbreak of influenza occurred in Pune, *India*—this time influenza B was isolated. Cases of influenza B were also detected in *China* in January-February and in *Hong Kong* during August and September.

#### Influenza A(H1N1)

Only a few cases of influenza A(H1N1) were reported from Asia during the 1984-1985 season. In *China*, influenza A(H1N1) was the most commonly isolated virus in the second half of the season. The influenza activity was, however, sporadic. Some strains were also isolated together with other influenza virus types in *Hong Kong* and *Singapore*.

#### Océania

Influenza activity in Oceania was also dominated by the spread of influenza A(H3N2). Influenza B followed the first wave of outbreaks towards the end of the season in *Australia* and *New Zealand*. Influenza A(H1N1) was infrequently reported.

*Fiji* experienced an outbreak of influenza A(H3N2) in March, causing high absenteeism in schools and other communities of young people. Sporadic influenza A(H3N2) appeared in *New Zealand* in March and April and the influenza activity increased in May when schools resumed after the holiday period. Influenza became widespread during June and July. The epidemic was associated with fairly high levels of morbidity and absenteeism in both schools and industry. The outbreak was waning towards the end of July when the number of influenza A(H3N2) cases decreased. In August, however, influenza B took over and spread moderately throughout September.

In *Australia*, outbreaks of influenza A(H3N2) started in Melbourne in early July. By August, influenza activity was epidemic in the state of Victoria. The number of cases decreased towards the end of August, when influenza B became more prevalent. The influenza A outbreak was virtually over in September while influenza B continued to cause many cases, mainly among children, in Victoria. Cases of influenza A and B were also detected in Perth and elsewhere in Western Australia during May, June, July and August. In August and September, cases of influenza B only were confirmed through virus isolation.

*Papua New Guinea* had no signs of influenza until July when outbreaks occurred throughout the country, affecting mainly older people and young children. Influenza A(H3N2) was isolated from samples obtained from children in July and August. An outbreak of influenza A(H3N2) was also reported in *Tonga* in August.

poussée en milieu scolaire. Le virus B a également été isolé au cours de poussées grippales en *Indonésie* de décembre 1984 à février 1985. On a continué à observer des cas de grippe B accompagnant des cas de grippe A(H3N2), mais moins souvent qu'en avril-mai. Le virus a également été isolé vers la fin de ces poussées en *Malaisie* et à *Singapour* durant le mois de mai. De juillet à la mi-septembre, une deuxième flambée de grippe s'est produite à Pune, en *Inde*, et cette fois c'est le virus B qui a été isolé. Des cas de grippe B ont été également observés en *Chine* en janvier-février et à *Hong Kong* en août et septembre.

#### Grippe A(H1N1)

Seuls quelques cas de grippe A(H1N1) ont été signalés en Asie au cours de la saison 1984-1985. En *Chine*, c'est le virus A(H1N1) qui a été le plus fréquemment isolé au cours de la seconde moitié de la saison. L'activité grippale a toutefois été sporadique. Des souches de ce type ont été également isolées à *Hong Kong* et à *Singapour* de même d'ailleurs que d'autres types de virus grippal.

#### Océanie

L'activité grippale en Océanie s'est caractérisée, pour l'essentiel, par une poussée de grippe A(H3N2). La première vague de grippe A a été suivie par la grippe B en fin de saison en *Australie* et en *Nouvelle-Zélande*. Quant à la grippe A(H1N1), elle a été peu souvent notifiée.

A *Fidji*, on a noté une poussée de grippe A(H3N2) en mars, qui a entraîné un fort absentéisme dans les écoles et dans d'autres communautés de jeunes. Des cas sporadiques de grippe A(H3N2) se sont déclarés en *Nouvelle-Zélande* en mars et avril et l'activité grippale s'est accrue en mai lors de la rentrée des classes. La grippe était généralisée en juin et en juillet. L'épidémie comportait un taux de morbidité élevé avec un fort absentéisme scolaire et industriel. Elle s'est estompée vers la fin juillet avec le déclin du nombre de cas de grippe A(H3N2). Toutefois, en août, c'est la grippe B qui a pris la relève et qui s'est propagée modérément tout au long du mois de septembre.

En *Australie*, des flambées de grippe A(H3N2) ont éclaté à Melbourne début juillet. En août, l'activité grippale avait pris des proportions épidémiques dans l'Etat de Victoria. Le nombre de cas a décliné vers la fin août au moment où la prévalence des cas de grippe B augmentait. La poussée de grippe A était pratiquement terminée en septembre alors que la vague de grippe B continuait à causer beaucoup de cas parmi les enfants de l'Etat de Victoria. Des cas de grippe A et B ont également été observés à Perth et en d'autres points de l'Australie-Occidentale en mai, juin, juillet et août. En août et septembre seuls des cas de grippe B ont été confirmés par isolement du virus.

Aucun indice de grippe n'a été observé en *Papouasie-Nouvelle-Guinée* jusqu'en juillet, époque à laquelle se sont déclarées des flambées dans tout le pays, qui touchaient essentiellement les personnes âgées et les jeunes enfants. Le virus A(H3N2) a été isolé sur des prélèvements provenant d'enfants en juillet et août. Une flambée de grippe A(H3N2) a été également signalée à *Tonga* en août.

## EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

### Choice of syringes for the EPI

"The discovery of LAV/HTLV-III virus as the cause of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), coupled with the increasing recognition that retroviruses are circulating in many countries, has raised the question whether unsterile immunization techniques might contribute to LAV/HTLV-III transmission. Thus far, there has been no demonstrated transmission of LAV/HTLV-III virus as a result of immunization. Given the benefits of immunization, programmes should continue to try to achieve the highest levels of coverage possible. Since the possibility exists that unsterile needles and unsterile syringes can transmit not only LAV/HTLV-III, but also other infectious agents including hepatitis viruses, immunization programmes have the obligation to ensure that a sterile needle and a sterile syringe are used with each injection."

(Report of the Global Advisory Group of the EPI, November 1985)<sup>1</sup>

As new strategies are sought to accelerate the progress of the EPI, the single-use disposable syringe is increasingly viewed as the least costly and surest way to achieve the above objective. The main flaw in this argument is that in countries accustomed to shortages and reluctant to waste equipment, it is virtually impossible to prevent the reuse of syringes. The two-piece polyethylene disposable syringe cannot be sterilized without distortion which prevents the needle from fitting properly and causes leakage. Until disposable syringes are developed which automatically destroy themselves after a single use, many users will sterilize them improperly and they will continue to pose a serious risk of transmission of infectious agents.

<sup>1</sup> See No 3, 1986, pp. 13-16

## PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

### Choix de seringues pour le PEV

«La découverte que le virus LAV/HTLV-III était la cause du syndrome d'immunodéficit acquis (SIDA), jointe au fait qu'il est de plus en plus constaté que des rétrovirus circulent dans de nombreux pays, a soulevé la question de savoir si des techniques de vaccination non stériles ne risquaient pas de contribuer à une transmission du virus LAV/HTLV-III. Jusqu'à présent, il n'a pas été démontré que la vaccination contribuait à la transmission du virus LAV/HTLV-III. Puisqu'il existe la possibilité que des aiguilles non stériles et des seringues non stériles risquent de transmettre non seulement le virus LAV/HTLV-III mais aussi d'autres agents infectieux, dont les virus de l'hépatite, les responsables des programmes de vaccination ont l'obligation de veiller à ce qu'une aiguille stérile et une seringue stérile soient utilisées pour chaque injection.»

(Rapport du Groupe consultatif mondial du PEV, novembre 1985)<sup>1</sup>

On est à la recherche de nouvelles stratégies pour accélérer le progrès du PEV, et l'on considère de plus en plus que la seringue jetable à usage unique offre le moyen le moins coûteux et le plus sûr d'atteindre cet objectif. L'objection majeure est que dans des pays habitués aux pénuries et réticents à gaspiller du matériel, il est pratiquement impossible d'empêcher la réutilisation des seringues. La seringue jetable de polyéthylène en 2 parties subit à la stérilisation une déformation qui empêche l'aiguille de bien s'ajuster et provoque une fuite. Tant qu'on n'aura pas mis au point des seringues jetables qui se détruisent automatiquement après usage, de nombreux utilisateurs pratiqueront la stérilisation incorrectement, et ces seringues continueront de constituer un risque sérieux de transmission d'agents infectieux.

<sup>1</sup> Voir N° 3, 1986, pp. 13-16.

**Table 1. Comparison of plastic syringe costs**  
**Tableau 1. Comparaison des coûts de seringues en matière plastique**

Model code Code du modèle	Capacity Contenance ml	Maximum number of sterilizations Nombre maximum de stérilisations	Cost per syringe Coût par seringue (US\$)	Cost per injection Coût par injection (US\$)
E . . . . .	2.00	50	0.085	0.0017
A . . . . .	0.10	200	0.380	0.0019
B . . . . .	0.10	200	0.470	0.0024
C . . . . .	1.00	200	0.470	0.0024
F . . . . .	2.00	200	0.640	0.0032
G . . . . .	2.00	— <sup>a</sup>	0.015	0.0150
D . . . . .	1.00	50	1.790	0.0358

<sup>a</sup> Disposable — Jetable.

Recent advances in high-temperature plastics and the reduction of costs due to high-quantity manufacture suggest that the sterilizable plastic syringe is both more practical and less costly than the single-use disposable syringe. The unbreakability of plastic syringes already makes them superior to conventional glass syringes. *Table 1* charts the cost per injection of a selection of plastic syringes and the maximum number of sterilizations which satisfy standard criteria including leakage, capacity, friction, legibility, transparency, resistance to shock and corrosion.

It is clear that the cost per injection of sterilizable plastic syringes is dramatically lower than the cost of a disposable syringe. Also, a wide difference in costs per reusable syringe can be seen which does not correlate with the number of sterilizations that can be successfully achieved. The syringe of choice would appear to be one which offers 200 sterilizations, or about 1 year's use, at the lowest cost per injection.

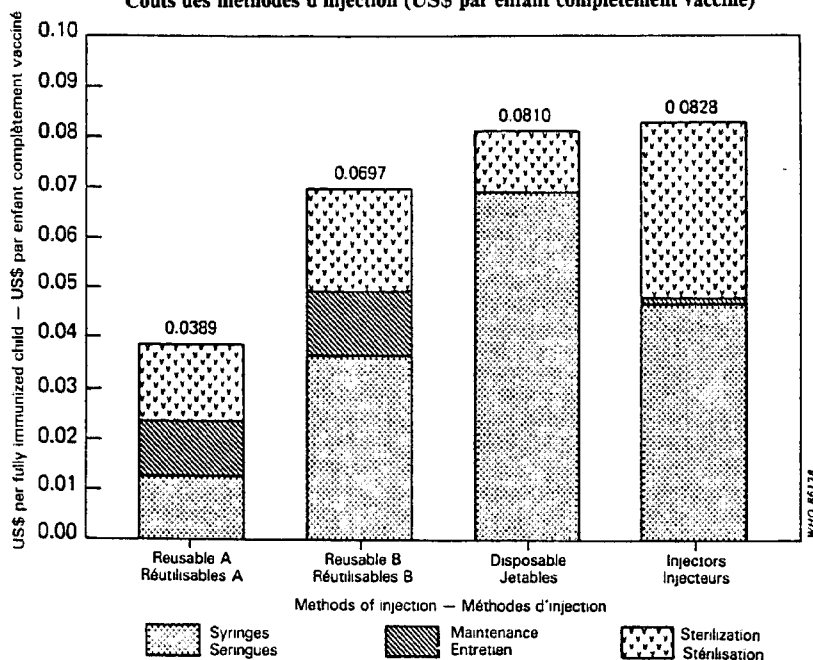
The cost of injection equipment per immunized child, including sterilization and maintenance (other supplies including needles, storage, transport and fuel) has been estimated on the basis of WHO studies of steam sterilization and jet injection equipment. These estimates are presented in *Fig. 1* and show that the reusable syringe remains the least-cost alternative even when indirect costs are included. Syringe model codes "B" and "C" in *Table 1* were used in the WHO study.<sup>1</sup>

En raison des progrès récemment accomplis dans la fabrication de matière plastique supportant des températures élevées et de la réduction des coûts résultant de la fabrication en grandes quantités, la seringue en plastique stérilisable est à la fois plus pratique et moins coûteuse que la seringue jetable après usage. Le fait qu'elle soit incassable lui confère déjà une supériorité sur les seringues de verre classiques. Le *Tableau 1* indique le coût par injection d'un choix de seringues en plastique et le nombre maximum de stérilisations satisfaisant des critères d'étanchéité, de contenance, de frottement, de lisibilité, de transparence, de résistance aux chocs et de corrosion.

Il est clair que le coût par injection de la seringue en plastique stérilisable est notablement inférieur à celui de la seringue jetable. On constate en outre de grandes différences de coût par seringue réutilisable sans corrélations avec le nombre de stérilisations pouvant être pratiquées avec succès. La seringue de choix semblerait être celle qui supporterait 200 stérilisations ou environ 1 an d'utilisation, à un coût minimal par injection.

On a estimé le coût du matériel d'injection par enfant vacciné, stérilisation et entretien inclus (autres fournitures, dont aiguilles, moyens de stockage, transport et carburant) sur la base d'études de l'OMS portant sur la stérilisation par vapeur et l'injecteur sans aiguille. Ces estimations sont présentées à la *Fig. 1* et montrent que la seringue réutilisable reste la solution la moins coûteuse même quand on inclut les coûts indirects. Les modèles de seringue codes «B» et «C» du *Tableau 1* ont été utilisés dans l'étude de l'OMS.<sup>1</sup>

**Fig. 1**  
**Costs of injection methods (US\$ per fully immunized child)**  
**Coûts des méthodes d'injection (US\$ par enfant complètement vacciné)**



<sup>1</sup> These syringes are listed in the 1985-1986 edition of the WHO/UNICEF EPI Product Information Sheets available from WHO/EPI Geneva or UNICEF Copenhagen.

<sup>1</sup> Ces seringues figurent dans l'édition 1985-1986 des fiches signalétiques OMS/FISE d'articles du PEV qu'on peut se procurer auprès du PEV/OMS à Genève ou du FISE à Copenhague.

The "A" and "B" estimates in Fig. 1 for sterilizable plastic syringes represent the range of costs which have been seen in different country situations. Because the life of these syringes is determined by the number of sterilizations, their rate of utilization strongly affects the cost per immunized child. Thus, estimate "A" is typical of a situation where the equipment is intensively used and estimate "B" represents a lower rate of utilization and a larger quantity of equipment in each health centre.

Jet injector costs are affected in a similar, but more dramatic way. Low utilization rates seen in an African country in 1980 would, at today's prices, have resulted in a cost per immunized child of over US\$ 0.20.

Following the successful outcome of 4 country studies by WHO and the positive experience of several countries in Latin America, steam sterilization of syringes and needles would seem to be both practical and highly effective. In order to provide a sterile syringe and needle for each injection, the quantities of equipment needed in the field will be higher than that needed for multiple-dose administration of vaccine from a single syringe. But the quantities of reusable syringes to be purchased, stored and distributed will be of the order of 0.5% the quantity of disposable syringes for the same task. When the fragility of the logistic systems of many national programmes is considered, this appears to be an important advantage.

Les estimations «A» et «B» de la Fig. 1 pour les seringues en plastique stérilisables représentent l'éventail des coûts constatés dans le cas de différents pays. Comme la durée de ces seringues est fonction du nombre de stérilisations, leur taux d'utilisation est déterminant pour le coût par enfant vacciné. Ainsi l'estimation «A» correspond à une utilisation intensive du matériel; l'estimation «B» à un taux d'utilisation moindre et à une plus grande quantité de matériel dans chaque centre de santé.

Le coût des injecteurs sans aiguille dépend d'une manière analogue, mais plus spectaculaire, des taux d'utilisation. Ainsi, avec les faibles taux d'utilisation observés dans un pays africain en 1980, le coût aux prix courants par enfant vacciné aurait dépassé US\$ 0,20.

Vu les bons résultats de 4 études conduites par l'OMS dans les pays et l'expérience positive de plusieurs pays d'Amérique latine, la stérilisation par vapeur des seringues et des aiguilles semblerait à la fois commode et très efficace. Si l'on veut disposer d'une seringue et d'une aiguille stériles pour chaque injection, les quantités de matériel nécessaire sur le terrain seront plus importantes que pour l'administration de doses multiples de vaccin au moyen d'une seringue unique. Néanmoins, les quantités de seringues réutilisables qu'il faudra acheter, entreposer et distribuer représenteront pour la même tâche à peu près 0,5% de la quantité de seringues jetables. Étant donné la fragilité de l'appareil logistique de nombreux programmes nationaux, l'avantage n'est pas négligeable.

## INFLUENZA

CZECHOSLOVAKIA (17 January 1986). —<sup>1</sup> The incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness has increased markedly, especially among children. Local outbreaks have been reported in schools and among the elderly. Influenza A(H3N2) virus has been isolated in various parts of the country, including Prague, where 1 case of influenza B has also been confirmed.

FINLAND (25 January 1986). — Influenza A(H3N2) has been confirmed by virus isolation in a local outbreak in January and detected serologically in another at the end of December. Both outbreaks were among military recruits on the southern coast. Serological indication of influenza A(H3N2) activity has also been detected among the general population in Tampere.

FRANCE (31 January 1986). —<sup>2</sup> Two influenza virus strains isolated in Toulouse and 2 in Toulon in the southern part of the country have been identified as influenza A of the H3N2 subtype. Further cases of influenza A have been diagnosed in the south, as well as 1 in Dijon, in the northern half of the country.

HUNGARY (17 January 1986). — There are no signs of extensive influenza virus activity in the country and so far only 1 case has been confirmed; it was a case of influenza B in a child with croup.

## GRIPPE

TCHÉCOSLOVAQUIE (17 janvier 1986). —<sup>1</sup> L'incidence des affections respiratoires aiguës et des maladies d'allure grippale a nettement augmenté, particulièrement chez les enfants. Des poussées locales ont été signalées dans les écoles et parmi les personnes âgées. Le virus grippal A(H3N2) a été isolé dans différentes régions du pays, y compris à Prague, où 1 cas de grippe B a également été confirmé.

FINLANDE (25 janvier 1986). — Le virus grippal A(H3N2) a été confirmé en janvier par isolement du virus au cours d'une poussée locale et détecté par examen sérologique au cours d'une autre poussée à la fin décembre. Les 2 poussées ont eu lieu parmi des recrues, sur la côte méridionale. Des indices sérologiques d'une activité grippale A(H3N2) ont également été notés dans l'ensemble de la population à Tampere.

FRANCE (31 janvier 1986). —<sup>2</sup> Deux souches de virus grippal isolées à Toulouse et 2 à Toulon, dans la partie méridionale du pays, ont été caractérisées comme appartenant au sous-type H3N2 de la grippe A. D'autres cas de grippe A ont été diagnostiqués dans le sud, ainsi qu'un cas à Dijon, dans la moitié nord du pays.

HONGRIE (17 janvier 1986). — On n'observe pas de signes d'activité grippale étendue dans le pays et, jusqu'ici, seul 1 cas a été confirmé; il s'agissait d'un cas de grippe B chez un enfant atteint du croup.

<sup>1</sup> See No 2, 1986, p 10.

<sup>2</sup> See No. 3, 1986, p 18

<sup>1</sup> Voir N° 2, 1986, p. 10.

<sup>2</sup> Voir N° 3, 1986, p 18

## SCHISTOSOMIASIS

INDIA. — During a mission undertaken in November 1985 by the National Institute of Communicable Diseases (NICD), Delhi, the Directorate of Health Services, Maharashtra State, the Haffkine Institute, Bombay, the WHO Collaborating Centre for the Identification and Characterization of Schistosomes and their Snail Intermediate Hosts, British Museum (Natural History), the World Bank, and the World Health Organization, *Schistosoma haematobium* transmission has been confirmed in Gimvi village, Ratnagiri District, Maharashtra State.

This focus was first described in 1952 but subsequent reports remained unconfirmed until the present mission. Of 352 persons examined by the urine filtration technique using Nucleopore filters, 2 were found to be infected. *Ferrissia tenuis*, the presumed snail intermediate host, was found in all water bodies of major water contact. Treatment of the infected persons is being undertaken as well as additional research on the snail intermediate host and potential mammalian reservoirs. NICD is initiating a programme to review all the reported foci of transmission in India.

## SCHISTOSOMIASE

INDE. — Au cours d'une mission effectuée en novembre 1985 par l'Institut national des Maladies transmissibles (NICD) de Delhi, la Direction des Services de Santé de l'Etat du Maharashtra, l'Institut Haffkine de Bombay, le Centre collaborateur OMS pour l'identification et la caractérisation des schistosomes et des mollusques hôtes intermédiaires, du *British Museum* (Histoire naturelle), de la Banque mondiale et de l'Organisation mondiale de la Santé, la transmission de *Schistosoma haematobium* a été confirmée dans le village de Gimvi, district de Ratnagiri, Etat du Maharashtra.

Ce foyer avait été décrit pour la première fois en 1952 mais les rapports ultérieurs étaient restés sans confirmation jusqu'à la présente mission. Il s'est avéré que 2 des 352 sujets dont les urines ont été filtrées sur filtre Nucleopore étaient infestés. On a trouvé *Ferrissia tenuis*, le mollusque hôte intermédiaire présumé, dans toutes les étendues d'eau avec lesquelles les habitants étaient principalement en contact. On a entrepris le traitement des sujets infestés ainsi que des recherches supplémentaires sur les mollusques hôtes intermédiaires et les réservoirs éventuels chez les mammifères. Le NICD entreprend actuellement un programme en vue de passer en revue tous les foyers de transmission signalés en Inde.

(Based on/D'après: A report from the National Institute of Communicable Diseases/Un rapport de l'Institut national des Maladies transmissibles, Delhi, 1985.)

<p><b>AUTOMATIC TELEX REPLY SERVICE</b> for <b>Latest Available Information on Communicable Diseases</b> Telex Number 28150 Geneva Exchange identification codes and compose: <b>ZCZC ENGL (for reply in English)</b> <b>ZCZC FRAN (for reply in French)</b></p>	<p><b>SERVICE AUTOMATIQUE DE RÉPONSE PAR TÉLEX</b> pour <b>les dernières informations sur les maladies transmissibles</b> Numéro de télex 28150 Genève Faire échange d'indicatifs et composer le code: <b>ZCZC ENGL (pour une réponse en anglais)</b> <b>ZCZC FRAN (pour une réponse en français)</b></p>
--	---

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**  
Notifications received from 31 January to 6 February 1986  
Notifications reçues du 31 janvier au 6 février 1986

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

PLAGUE - PESTE	Africa - Afrique	C	D	CHOLERA † - CHOLÉRA †	Africa - Afrique	C	D
MADAGASCAR		30	XII-51	MALI		6-12	1
<i>Fianarantsoa Province</i>				.....		2	0
<i>Fianarantsoa II S. Préf.</i>				SENEGAL - SÉNÉGAL		2-29	X
Andoharanomaitso District	1s	0		.....		75	2
			23-29	XII			
<i>Fianarantsoa Province</i>				SOMALIA - SOMALIE		1-11	1
<i>Ambositra S. Préf.</i>				.....		113	29
Ambatamarina District	1s	0		.....		16-31	XII
<i>Fianarantsoa Province</i>				.....		81	6
<i>Ambositra S. Préf.</i>							
Ambovombe Centre	1s	0		Asia - Asie			
<i>Fianarantsoa Province</i>				INDIA - INDE		19-25	1
<i>Fianarantsoa II S. Préf.</i>				.....		1	0
Fianarantsoa II District	1s	0					

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

**Newly infected areas as on 6 February 1986 - Zones nouvellement infectées au 6 février 1986**

For criteria used in compiling this list, see No. 2, page 10. - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 2, page 10

The complete list of infected areas was last published in WER No. 2, page 10. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 2, page 10. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA	Asia - Asie
Africa - Afrique	Africa - Afrique	INDIA - INDE
MADAGASCAR	SOMALIA - SOMALIE	<i>Andhra Pradesh State</i>
<i>Fianarantsoa Province</i>	Benadir Region (Aïgoi D.)	Visakhapatnam (P), Visakhapatnam D.
<i>Fianarantsoa II S. Préf.</i>		
Andoharanomaitso District		
Fianarantsoa II District		

**Areas removed from the infected area list between 31 January and 6 February 1986**  
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre le 31 janvier et 6 février 1986

For criteria used in compiling this list, see No. 2, page 10 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 2, page 10

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA
Africa - Afrique	
MADAGASCAR	<i>Antsirabe S. Préf.</i>
<i>Antananarivo Province</i>	Ambohidanandrana District
<i>Antananarivo-Ranivohitra S. Préf.</i>	<i>Miannarivo S. Préf.</i>
Firasana I District	Manazary District
	<i>Fianarantsoa Province</i>
	<i>Ambohimahaso S. Préf.</i>
	Ambohimahaso District

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

Annual subscription - Abonnement annuel ..... Fr. s. 130.-