



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Telex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

13 JANUARY 1984

59th YEAR - 59^e ANNÉE

13 JANVIER 1984

INFLUENZA IN THE WORLD

October 1982-September 1983

The 1982-1983 influenza season was on the whole mild, although in general more activity was noted than during the previous season. For the fifth consecutive season, influenza A viruses of both H3N2 and H1N1 subtypes were reported as well as influenza B. During the first half of the season influenza A(H3N2) predominated in the majority of countries reporting on influenza. In some countries influenza A(H1N1) played a role, especially during the second half of the season and in the southern hemisphere. Influenza B virus was on the whole rare although it was the main cause of influenza in 1 European country and noted during or following the main influenza A wave in a few others.

Influenza Virus Isolates

Nearly 1 500 influenza A(H3N2) virus strains were tested in the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza, in haemagglutination inhibition (HI) tests using ferret sera raised against H3N2 viruses which had been prevalent during the past season. Seventy per cent of these strains were characterized as A/Belgium/2/81(H3N2)-like in that they reacted equally well with antisera against A/Bangkok/1/79(H3N2)-like and A/Texas/1/77(H3N2)-like strains.¹ This cross-reacting variant has now predominated among H3N2 strains since the 1980-1981 influenza season. However, as the season progressed, strains showing a slightly different reaction pattern, typified by A/Philippines/2/82(H3N2), became more common and in all amounted to nearly one-fourth of all H3N2 strains characterized in the Collaborating Centres. Only 5% of all H3N2 strains investigated were characterized as A/Texas/1/77 or A/Bangkok/1/79 or A/Bangkok/2/79-like.

Much less influenza A(H1N1) was detected than influenza A(H3N2), and this was reflected in the smaller number of strains investigated in the Collaborating Centres: 388. Of these, 207 were characterized as A/England/333/80(H1N1)-like. However, some of the H1N1 strains isolated in Europe and most of those isolated in Asia and Oceania during the latter half of the season proved to be antigenically different in HI tests. Two strains, A/Hong Kong/2/82(H1N1) and A/Dunedin/27/83(H1N1), represented these new slightly drifted variants.²

Influenza B was uncommon during the 1982-1983 influenza season. Nearly all of the strains investigated in the Collaborating Centres (about 100) were similar to B/Singapore/222/79. A few isolates were different in that they reacted more like some of the older influenza B reference strains such as B/Hong Kong/5/73 and B/Hannover/13/78.

Influenza in Europe

Most countries in Europe experienced more widespread influenza activity in the 1982-1983 influenza season than during the preceding one, which had been very mild. This was reflected in

¹ See No. 8, 1983, pp. 53-56.

² See No. 43, 1983, p. 335.

LA GRIPPE DANS LE MONDE

Octobre 1982-septembre 1983

La saison de grippe 1982-1983 a été anodine, dans l'ensemble, encore que l'on ait constaté un regain général d'activité par rapport à la saison précédente. Pour la cinquième saison consécutive, ce sont les 2 sous-types H3N2 et H1N1 du virus A et le virus B qui ont été signalés. Pendant la première moitié de la saison, le virus grippal A(H3N2) a prédominé dans la majorité des pays qui ont signalé des cas. Le sous-type H1N1 du virus A a également joué un rôle dans certains pays, notamment au cours de la deuxième moitié de la saison et dans l'hémisphère sud. La grippe B a été dans l'ensemble assez rare, mais c'est tout de même elle qui a le plus sévi dans un pays européen; elle a été signalée pendant la grande vague de grippe A ou à la suite de celle-ci dans quelques autres.

Isolements de virus grippaux

Près de 1 500 souches de virus grippal A(H3N2) ont été soumises, dans les Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe, à des réactions d'inhibition de l'hémagglutination (IH) avec des sérums de furet dirigés contre les virus du sous-type H3N2 qui avaient été fréquents la saison précédente. Soixante-dix pour cent de ces souches ont été caractérisées comme étant analogues à A/Belgium/2/81(H3N2) car elles présentaient la même réactivité vis-à-vis des immunosérums anti-A/Bangkok/1/79(H3N2) et anti-A/Texas/1/77(H3N2).¹ Ce variant, qui donne lieu à une réaction croisée, prédomine parmi les souches H3N2 depuis la saison grippale 1980-1981. A mesure cependant que la saison avançait, les souches présentant un mode de réaction légèrement différent, et dont A/Philippines/2/82(H3N2) constitue le type, sont devenues plus fréquentes pour représenter au total près du quart des souches de virus H3N2 caractérisées par les Centres collaborateurs. Cinq pour cent seulement de toutes les souches H3N2 examinées se sont révélées analogues à A/Texas/1/77, à A/Bangkok/1/79 ou à A/Bangkok/2/79.

Le virus grippal A(H1N1) a été décelé beaucoup moins souvent que celui de la grippe A(H3N2), de sorte que les souches de ce virus examinées dans les Centres collaborateurs ont été moins nombreuses: 388 seulement, dont 207 ont été caractérisées comme analogues à A/England/333/80(H1N1). Cependant, certaines des souches du sous-type H1N1 isolées en Europe et la plupart de celles qui ont été isolées en Asie et en Océanie au cours de la deuxième moitié de la saison se sont révélées différentes, antigéniquement, lors de l'HI. Deux variants, A/Hong Kong/2/82(H1N1) et A/Dunedin/27/83(H1N1), sont représentatifs de ces nouveaux variants présentant un léger glissement antigénique.²

Le virus grippal B a été rare au cours de la saison 1982-1983. Presque toutes les souches étudiées dans les Centres collaborateurs (une centaine) étaient analogues à B/Singapore/222/79. Quelques isolements étaient différents en ce sens qu'ils réagissaient davantage comme certaines des souches de référence plus anciennes du virus grippal B comme B/Hong Kong/5/73 et B/Hannover/13/78.

La grippe en Europe

Dans la plupart des pays européens, l'activité grippale a été plus importante au cours de la saison 1982-1983 que pendant la saison précédente, qui avait été très peu sévère. Cette recrudescence s'est reflétée sur la

¹ Voir N° 8, 1983, pp. 53-56.

² Voir N° 43, 1983, p. 335.

Epidemiological notes contained in this number.

Influenza Surveillance.

List of Infected Areas, p. 11.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro.

Surveillance de la grippe.

Liste des zones infectées, p. 11.

the mortality from respiratory diseases, including influenza, which was above the expected level in several countries (Fig. 1). In a few countries the season was described as epidemic.

The first signs of influenza activity were noted in December 1982. Towards the end of January and during February most countries experienced increased incidence of influenza-like illness, but in a few the main influenza activity started later, in February and March. By April the season was essentially over in Europe.

Influenza A(H3N2) predominated. When the season was over, influenza A(H3N2) virus had been isolated in 23 of the 27 countries included in the European part of the international influenza surveillance. In some areas influenza A(H1N1) played an important role together with influenza A(H3N2), but it was on the whole much less often detected. In all, 10 countries had isolates of influenza A(H1N1) virus: Bulgaria, Denmark, France, the German Democratic Republic, Greece, Italy, Norway, Portugal, Switzerland and the United Kingdom. Influenza B was rare except in the German Democratic Republic where it was the main cause of influenza during the season.

The first European influenza virus isolates were reported in December 1982 when influenza A(H3N2) was detected during outbreaks in north-eastern France, the northern part of the Federal Republic of Germany, the Netherlands, Scotland, Spain, Sweden and Yugoslavia. Sporadic cases of influenza A(H3N2) were confirmed in Belgium and England at that time. Also in December, sporadic cases of influenza A(H1N1) were reported in Norway and Bulgaria while Albania and the USSR had an outbreak of influenza B among schoolchildren.

During January, influenza A(H3N2) appeared in Austria, Czechoslovakia, Finland, Italy, Norway, and Switzerland and continued to spread in countries already affected in December. Isolates of influenza A(H1N1) virus were reported in Switzerland and in the southern half of France, and influenza B in Spain.

Most European countries experienced some influenza activity during February and in most of them influenza A(H3N2) virus was the predominant, if not the only, influenza virus isolated: Austria, Belgium, Bulgaria, Czechoslovakia, Denmark, the Federal Republic of Germany, Finland, France, Greece, Hungary, Italy, the Netherlands, Norway, Romania, Spain, Sweden, Switzerland, the United Kingdom, the USSR and Yugoslavia. In a few countries, however, influenza A(H1N1) played an important role such as in the southern half of France, Norway and Switzerland. Sporadic cases were reported in a few other countries. No country in Europe experienced a severe epidemic in February and in some the main influenza activity was already over by the end of the month.

In March, influenza A(H3N2) activity decreased in parts of Europe, but continued to spread in Czechoslovakia, Finland, France, Greece, Hungary, Romania and parts of Sweden during the first 2 weeks. In the German Democratic Republic the first signs of influenza were noted in this month, when influenza B began to spread. Influenza B followed the A(H3N2) wave in the Federal Republic of Germany (Lower Saxony) and Finland, and to a lesser extent in some other countries. In Hungary where both influenza A(H3N2) and influenza B viruses had caused much illness the outbreak was over in mid-April. Sporadic cases continued to be reported elsewhere in Europe but on the whole the outbreaks were over in April.

In France, 2 distinct patterns of influenza developed. The northern half was affected earlier, in December, and almost exclusively by influenza A(H3N2). In the southern half, there was a marked increase in the incidence of influenza-like illness associated with influenza A(H1N1) virus isolates at the end of January, rising to a peak in early February. Schoolchildren and young adults were the most affected, and absenteeism rates reaching 50% were seen in some schools.

Influenza in the Americas

North America

The influenza season announced itself early in North America. The first isolates, which were of influenza A(H3N2) virus, were obtained already in September 1982 from cases in Alaska, United States of America. These cases were followed by outbreaks during October, November and December. New York State was the second American state to report an outbreak, also associated with influenza A(H3N2) isolates. This outbreak occurred among young persons in a camp in November. Canada reported some influenza A(H3N2) activity, first in British Columbia in December and then during January in most provinces. Many more strains were isolated there during this period than in the 1981-1982 season, although the influenza activity was described as «widespread sporadic».

mortalité due aux maladies respiratoires, dont la grippe, qui a été supérieure au niveau prévu dans plusieurs pays (Fig. 1). Dans quelques pays, la grippe a pris les proportions d'une épidémie.

Les premiers signes d'activité grippale ont été notés en décembre 1982. Vers la fin janvier et en février, la plupart des pays ont enregistré une incidence accrue des affections de type grippal, mais dans quelques-uns, l'activité grippale n'a pris toute son ampleur que plus tard, en février et en mars. En avril, la saison était pratiquement terminée en Europe.

Le virus A(H3N2) a prédominé. A la fin de la saison, il avait été isolé dans 23 des 27 pays situés dans la partie de l'Europe soumise à la surveillance internationale de la grippe. Dans certaines régions, le virus grippal A(H1N1) a également joué un rôle important à l'instar du virus A(H3N2) mais il a été, dans l'ensemble, beaucoup moins souvent signalé. Au total, 10 pays ont réalisé des isollements de virus grippal A(H1N1): la Bulgarie, le Danemark, la France, la Grèce, l'Italie, la Norvège, le Portugal, la République démocratique allemande, le Royaume-Uni et la Suisse. Le virus grippal B a été rare, sauf en République démocratique allemande, où il a été la cause principale de grippe pendant la saison.

Les premiers isollements de virus grippaux en Europe ont été rapportés en décembre 1982, le virus grippal A(H3N2) ayant été décelé au cours de poussées survenues en Ecosse, en Espagne, dans le nord-est de la France, aux Pays-Bas, dans le nord de la République fédérale d'Allemagne, en Suède et en Yougoslavie. A la même époque, des cas sporadiques de grippe A(H3N2) ont été confirmés en Angleterre et en Belgique. En décembre également, on a rapporté des cas sporadiques de grippe A(H1N1) en Bulgarie et en Norvège, alors qu'en Albanie et en URSS une épidémie de grippe B sévissait chez les enfants d'âge scolaire.

En janvier, le virus A(H3N2) est apparu en Autriche, en Finlande, en Italie, en Norvège, en Suisse et en Tchécoslovaquie, et a continué de se propager dans les pays déjà touchés en décembre. Des isollements de virus grippal A(H1N1) ont été effectués en Suisse et dans le sud de la France tandis que le virus B était signalé en Espagne.

La plupart des pays européens ont connu une certaine activité grippale en février et, le plus souvent, le virus grippal A(H3N2) a été le virus le plus fréquemment isolé, sinon le seul; ces pays sont les suivants: Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, URSS et Yougoslavie. Dans certains cependant, comme le sud de la France, la Norvège et la Suisse, le virus grippal A(H1N1) a joué un rôle important. Des cas sporadiques ont été signalés dans quelques autres pays. Aucun pays d'Europe n'a connu d'épidémie grave en février et, dans certains, le plus fort de l'activité grippale était déjà à son terme à la fin du mois.

En mars, l'activité du virus grippal A(H3N2) a diminué dans certaines parties d'Europe, mais elle a continué à se propager pendant les 2 premières semaines, en Finlande, en France, en Grèce, en Hongrie, en Roumanie, dans certaines régions de Suède et en Tchécoslovaquie. En République démocratique allemande, les premiers signes de grippe ont été observés pendant ce même mois de mars où le virus B a commencé à se propager. La grippe B a suivi la vague de grippe A(H3N2) en République fédérale d'Allemagne (Basse-Saxe) et en Finlande ainsi que, dans une moindre mesure, dans d'autres pays. En Hongrie, où les virus A(H3N2) et B ont provoqué une importante morbidité, la poussée épidémique était terminée à la mi-avril. Des cas sporadiques ont été encore signalés ailleurs en Europe mais, dans l'ensemble, les poussées ont pris fin en avril.

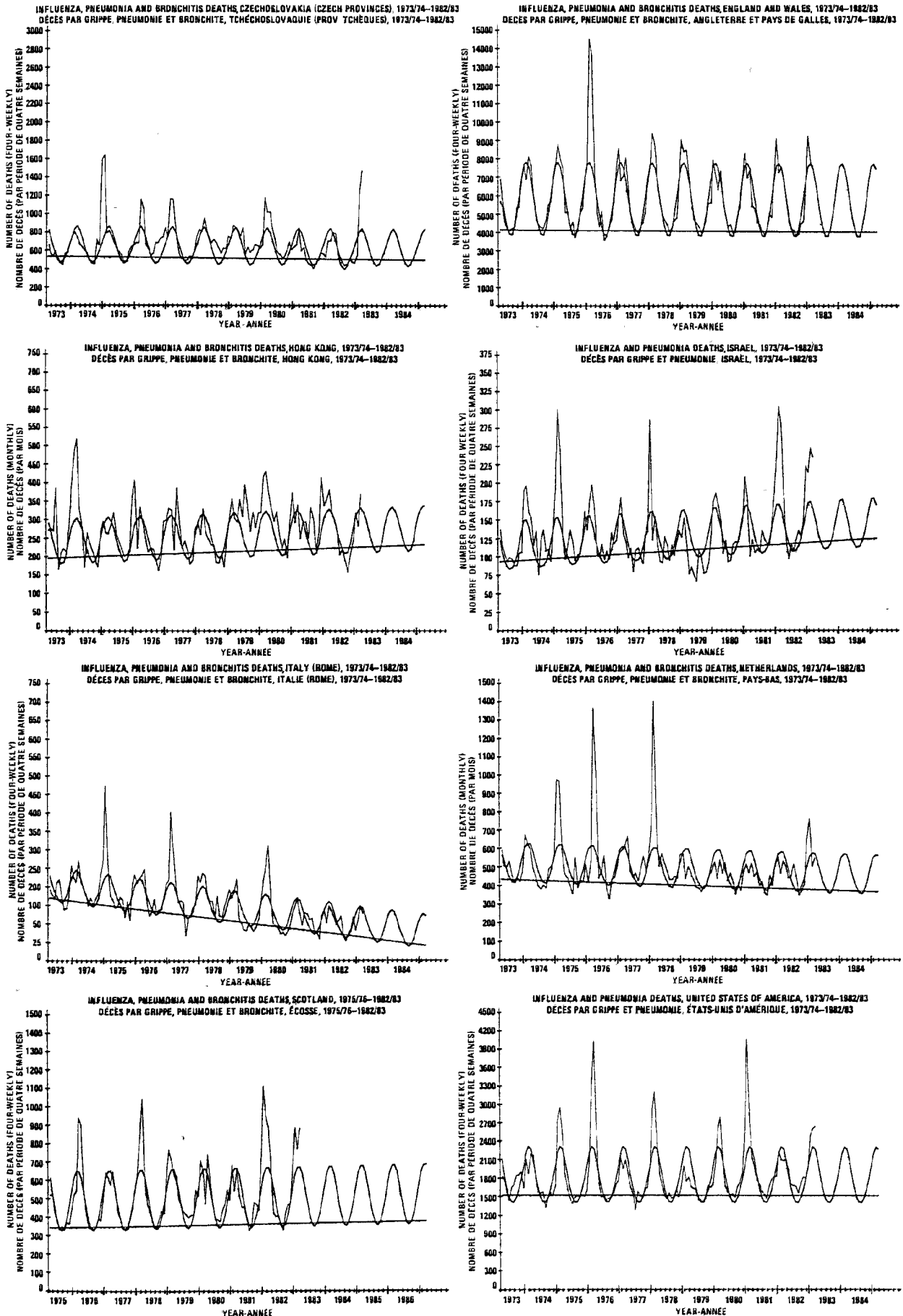
En France, l'activité grippale s'est conformée à 2 schémas distincts. La partie nord a été touchée plus tôt, en décembre, et presque exclusivement par le virus A(H3N2). Dans la partie sud, l'incidence des affections de type grippal associées au virus A(H1N1) a sensiblement augmenté fin janvier, pour atteindre un maximum début février. Les écoliers et les jeunes adultes ont été les plus touchés et dans certaines écoles, les taux d'absentéisme ont atteint 50%.

La grippe dans les Amériques

Amérique du Nord

La saison grippale s'est annoncée très tôt en Amérique du Nord. Les premiers isollements — il s'agissait, en l'occurrence, du virus A(H3N2) — ont été obtenus dès septembre 1982 à partir de cas survenus en Alaska (Etats-Unis d'Amérique). Ces cas ont été suivis de poussées en octobre, novembre et décembre. L'Etat de New York a été le deuxième Etat américain à signaler une poussée épidémique, également associée au virus A(H3N2). Cette poussée s'est produite chez des jeunes dans un camp, en novembre. Le Canada a rapporté une certaine activité du virus grippal A(H3N2), d'abord en Colombie britannique en décembre, puis dans la plupart des provinces en janvier. Les souches isolées pendant cette période ont été beaucoup plus nombreuses qu'au cours de la saison 1981-1982, encore que l'activité grippale ait été qualifiée d'étendue mais sporadique.

Fig 1
Excess Mortality from Acute Respiratory Diseases* - Surmortalité due aux maladies aiguës des voies respiratoires*



WHO/BJ/840

* See/Voir: Use of Excess Mortality from Respiratory Diseases in the Study of Influenza, *Bulletin of the World Health Organization*, 49, pp. 219-233 (1973).

During January, influenza was observed almost all over the United States; 6 states reported widespread outbreaks and there was some excess mortality from influenza and pneumonia. Influenza A(H3N2) was the only laboratory-confirmed cause of influenza in the country during this month.

Towards the end of February and early March, influenza activity in the United States reached a peak and was reported in all regions. The mortality from influenza and pneumonia remained slightly above the expected level. Influenza A(H3N2) continued to predominate but influenza A(H1N1) appeared and became increasingly common. Concurrent circulation of the 2 subtypes was noted in some areas. Influenza B also began to be diagnosed in February although cases were rare.

In March, a marked decrease of influenza was noted in the United States and by April the season was largely over although infections associated with influenza B were noted in May, extending the 1982-1983 influenza season in the United States to 4-5 months.

Seventy-nine per cent of the influenza virus isolates reported to the Centers for Disease Control were influenza A(H3N2) virus which had been isolated in all but 5 states. Eleven per cent were influenza A(H1N1) virus from about half of the states and 10% were influenza B virus which by the end of May had been isolated in 29 states. Influenza A(H3N2) was associated with outbreaks among all age groups, whereas influenza A(H1N1) was predominantly among children and young adults, causing some outbreaks in schools. Influenza B caused some outbreaks in homes for the elderly and also in schools.

Central and South America

Some influenza activity was reported in Central and South America in nearly every month from December 1982 through September 1983. Influenza A virus of H3N2 and H1N1 subtypes and influenza B virus were isolated from sporadic cases and during occasional outbreaks. Influenza A(H3N2) appeared to have been the most widely isolated type although the influenza season in Chile was associated with influenza A(H1N1) virus isolates.

Ecuador reported an outbreak in December-March during which influenza A(H3N2) virus was isolated. This virus was also isolated during a localized outbreak in Rio de Janeiro, Brazil, in March, and from sporadic cases in May through July. In July, influenza A(H3N2) virus was also isolated from cases during an outbreak in Uruguay, and another one in Jamaica which occurred in an old people's home, where 19 of 86 cases were fatal.

In addition, cases of influenza A(H3N2) were reported in Trinidad and Tobago in February, in French Guiana in March, and in Suriname in April.

Influenza A(H1N1) virus was the only influenza virus isolated during the influenza season in Chile where a mild outbreak occurred in Santiago from mid-June through August, and another among children in Valparaiso. One case in Sao Paulo, Brazil, in April and 2 in Trinidad and Tobago in September were confirmed as influenza A(H1N1).

Influenza B was the first influenza virus to be reported in Brazil this season when it was isolated in Rio de Janeiro from a sporadic case in February. It was subsequently isolated during March through August. Localized outbreaks of influenza B occurred in Belém (Pará) in March and in Rio de Janeiro in June. Cases were also detected in Suriname and Trinidad and Tobago.

Influenza in Asia

Influenza A (H3N2) predominated in Asia from October 1982 to May 1983. Occasional isolates of influenza A(H1N1) virus were reported at the beginning of the 1982-1983 season but they were isolated more frequently from the last days of May onwards and soon became the most commonly isolated influenza virus in Asia.

Influenza A(H3N2) virus, which had not been isolated in Hong Kong since July 1981, reappeared there in September 1982. It was also isolated from sporadic cases in Japan at this time, and during October-November further isolates of influenza A(H3N2) were reported in Hong Kong, Indonesia, Japan, Singapore and Thailand.

During December 1982, outbreaks of influenza A(H3N2) were reported in several parts of China, in the Republic of Korea, in western India (Pune) and in the central and northern parts of Pakistan. Isolates of influenza A(H3N2) virus were also reported in Singapore and Saudi Arabia in December 1982.

In China, the influenza A(H3N2) outbreak continued into January 1983. In Hong Kong there was an increased incidence of acute respiratory diseases accompanied by an increased number of influenza A(H3N2) isolates in January. The outbreak in the Republic of Korea, which had begun in December, culminated in

En janvier, la grippe a été observée presque partout aux Etats-Unis d'Amérique, 6 Etats ont signalé des poussées étendues et l'on a enregistré une surmortalité due à la grippe et à la pneumonie. Le virus A(H3N2) a été la seule cause de grippe confirmée en laboratoire dans le pays au cours de ce mois.

Vers la fin février-début mars l'activité grippale a atteint son point culminant aux Etats-Unis et a été signalée dans toutes les régions. La mortalité par grippe et par pneumonie est restée légèrement au-dessus du niveau prévu. Le virus A(H3N2) a continué de prédominer, mais le virus A(H1N1) a fait son apparition et il est devenu de plus en plus fréquent. Dans certaines régions, on a noté la circulation simultanée des 2 sous-types. On a également diagnostiqué des cas de grippe B en février, mais ceux-ci ont été rares.

En mars, on a observé une diminution notable de la grippe aux Etats-Unis, et en avril, la saison était pratiquement terminée, malgré des infections de grippe B en mai, qui a porté à 4-5 mois la durée de la saison grippale 1982-1983 aux Etats-Unis.

Soixante-dix-neuf pour cent des isolements de virus grippal notifiés aux Centers for Disease Control ont été caractérisés comme étant le virus A(H3N2), qui a été isolé dans tous les Etats sauf 5; dans 11% des cas, du virus A(H1N1), isolé dans la moitié des Etats, et dans 10% des cas, du virus grippal B, qui, à la fin du mois de mai, avait été isolé dans 29 Etats. Le virus grippal A(H3N2) a été associé à des poussées dans tous les groupes d'âge, alors que le virus A(H1N1) a surtout atteint les enfants et les jeunes adultes, provoquant quelques poussées dans les écoles. Le virus B a été à l'origine de quelques poussées épidémiques dans des maisons de retraite et dans des écoles.

Amérique centrale et Amérique du Sud

Une activité grippale a été rapportée en Amérique centrale et en Amérique du Sud pratiquement tous les mois, de décembre 1982 à septembre 1983. Les 2 sous-types H3N2 et H1N1 de virus grippal A et le virus B ont été isolés à partir de cas sporadiques et lors de poussées occasionnelles. C'est le virus A(H3N2) qui semble avoir été isolé le plus fréquemment excepté au Chili, où la saison grippale a été associée au virus A(H1N1).

En Equateur, une poussée épidémique au cours de laquelle on a isolé le virus A(H3N2) a eu lieu entre décembre et mars. Ce virus a également été isolé au cours d'une poussée localisée survenue à Rio de Janeiro (Brésil) en mars et à partir de cas sporadiques qui se sont déclarés de mai à juillet. En juillet, le virus A(H3N2) a de nouveau été isolé au cours d'une flambée en Uruguay et d'une autre à la Jamaïque, dans une maison de retraite, où 19 cas sur 86 ont été mortels.

En outre, des cas de grippe A(H3N2) ont été notifiés à la Trinité-et-Tobago en février, en Guyane française en mars et au Suriname en avril.

Le virus A(H1N1) est le seul virus grippal isolé au cours de la saison au Chili où une poussée bénigne s'est produite à Santiago entre la mi-juin et la fin août tandis qu'une autre sévissait chez des enfants de Valparaiso. Un cas à Sao Paulo (Brésil), en avril, et 2 à la Trinité-et-Tobago, en septembre, ont été confirmés comme étant dus au virus grippal A(H1N1).

Le virus B a été le premier signalé au Brésil où il a été isolé à Rio de Janeiro à partir d'un cas sporadique en février. Il a ensuite été isolé en mars et jusqu'à la fin août. Des poussées localisées de grippe B se sont produites à Belém (Pará) en mars et à Rio de Janeiro en juin. Des cas ont également été décelés au Suriname et à la Trinité-et-Tobago.

La grippe en Asie

Le virus grippal A(H3N2) a prédominé en Asie d'octobre 1982 à mai 1983. Des isolements de virus A(H1N1) ont été notifiés occasionnellement, au début de la saison 1982-1983, puis plus souvent à partir des derniers jours de mai et bientôt, ce virus est devenu celui qui était le plus fréquemment isolé en Asie.

Le virus grippal A(H3N2), qui n'avait pas été isolé à Hong Kong depuis juillet 1981, y a fait sa réapparition en septembre 1982. Il a également été isolé au Japon, à la même époque, à partir de cas sporadiques et, de nouveau, à Hong Kong, en Indonésie, au Japon, à Singapour et en Thaïlande en octobre-novembre.

En décembre 1982, des poussées de grippe A(H3N2) ont été notifiées dans plusieurs parties de la Chine, en République de Corée, en Inde occidentale (Pune, anciennement Poona) et dans le centre et le nord du Pakistan. Le virus A(H3N2) a également été isolé à Singapour et en Arabie saoudite en décembre 1982.

En Chine, la poussée de grippe A(H3N2) s'est prolongée jusqu'en janvier 1983. A Hong Kong, une incidence accrue des affections respiratoires aiguës, en janvier, s'est accompagnée d'un plus grand nombre d'isolements du virus A(H3N2) et en République de Corée la poussée qui a débuté en décembre a atteint son point culminant début janvier, alors que

early January whereas those reported in India and Pakistan continued through January and February. The influenza activity in Japan developed into a moderate epidemic and, at the beginning of February 1983, the virus had been isolated in 26 of the 46 prefectures. In January-February influenza A(H3N2) virus isolates were also reported in Indonesia, and in the Islamic Republic of Iran as well as from sporadic cases in Israel.

In March 1983, the influenza A(H3N2) outbreak culminated in Hong Kong. Elsewhere in Asia, Israel reported some influenza A(H3N2) activity. Most virus isolates were from children in the age group 5-14 years. Influenza A(H3N2) was also confirmed through laboratory tests in the Democratic People's Republic of Korea in March.

The last evidence of influenza A(H3N2) activity in Asia during this season was from China when minor outbreaks occurred in Guangdong Province in May.

Influenza A(H1N1) virus was isolated together with influenza A(H3N2) virus from sporadic cases in Hong Kong and Singapore during the last few months of 1982. It was also the cause of outbreaks in 2 schools and a few sporadic cases during December 1982 and January 1983 in a single district of Japan.

Thereafter there were no reports on this virus until May when 1 strain was isolated along with H3N2 strains during the outbreak in Guangdong Province, China. Beginning the last week of May, however, there was an increased number of influenza A(H1N1) virus strains detected during the regular surveillance of influenza in Singapore. Influenza A(H1N1) remained prevalent there through July-August but was apparently not associated with a notable increase of influenza-like illness among the population. Meanwhile, influenza A(H1N1) caused illness in Hong Kong during June-July, and in July isolates of this subtype were reported in the Philippines.

In August-September, sporadic cases of influenza A(H1N1) were noted in the southern and north-eastern regions of China, and several strains were isolated, mainly from children, in Bangkok, Thailand. In Singapore the number of influenza A(H1N1) isolates decreased in August. A second influenza outbreak occurred in Pune, India, during August-September. This time influenza A(H1N1) was the most common influenza virus isolated together with some influenza B virus strains.

Influenza B appears to have been uncommon during the 1982-1983 influenza season in Asia. One outbreak was confirmed in a class of schoolchildren in Thailand in October 1982. Thirty isolates were obtained during the regular surveillance of influenza in Jakarta, Indonesia, from specimens collected in December 1982 and January-February 1983. One strain was isolated during an influenza A(H3N2) outbreak in Tianjin City in China which occurred during December-January. Influenza B was furthermore confirmed in 2 children in Saudi Arabia in March and April, together with H1N1 strains in Hong Kong in July and Pune, India, in May-August. In Singapore, the number of influenza B virus isolates increased when the H1N1 activity decreased in August.

Influenza in Africa

Four countries reported on influenza in the 1982-1983 season: Egypt, Central African Republic, Madagascar and South Africa. Influenza A(H3N2) virus was the main cause in all 4 countries.

In Egypt, the incidence of acute respiratory and influenza-like illness began to increase in November 1982 and during the next 2 months widespread outbreaks were reported. The illness was in general mild. A few strains of influenza A(H3N2) were isolated. The Central African Republic reported minor outbreaks in November-December. Influenza A(H3N2) virus was isolated from 1 case in an adult and 1 in a child. In Antananarivo, Madagascar, the regular surveillance of 30 000-40 000 persons was maintained. No major increase of respiratory or influenza-like illness was detected through this surveillance during the 1982-1983 season. A few strains of influenza A(H3N2) and 1 of influenza B virus were, however, isolated in March and April 1983. Finally, South Africa had cases of influenza A(H3N2) and an occasional influenza B isolate practically every month from October 1982 to September 1983. There was, however, not much influenza activity in the community. Moderate absenteeism and influenza activity were observed in the Cape area, first among schoolchildren in April-May and later among the working population under surveillance in May-June. A severe influenza A(H3N2) outbreak was reported in an isolated farming community north of Cape Town. This community had been spared influenza during 5 years; an estimated 80% of the population were affected, schoolchildren and the elderly most severely. Increased influenza activity accompanied by influenza A(H3N2) isolates was also noted in the Johannesburg area during July-September.

les flambées enregistrées en Inde et au Pakistan se sont poursuivies en janvier et en février. Au Japon, l'activité grippale a pris l'allure d'une épidémie modérée et au début de février 1983, le virus avait été isolé dans 26 des 46 préfectures. En janvier-février, des isolements du virus A(H3N2) ont été également notifiés en Indonésie et en République islamique d'Iran et l'on a rapporté quelques cas sporadiques en Israël.

En mars 1983, la poussée de grippe A(H3N2) a atteint son point culminant à Hong Kong. Israël a signalé une certaine activité du virus A(H3N2) qui a surtout atteint les enfants de 5 à 14 ans. La présence du virus A(H3N2) a par ailleurs été confirmée par des épreuves de laboratoire en République démocratique populaire de Corée en mars.

C'est en Chine, où des poussées mineures se sont produites dans la province de Guangdong en mai, que le virus grippal A(H3N2) a été mis en évidence pour la dernière fois de la saison.

Le virus A(H1N1) a été isolé avec le virus A(H3N2) à partir de cas sporadiques à Hong Kong et Singapour au cours des derniers mois de 1982. Dans un seul district du Japon, il a également été la cause, en décembre 1982 et en janvier 1983, de poussées épidémiques survenues dans 2 écoles et de quelques cas isolés.

Après cette date, ce virus n'a pas été signalé avant le mois de mai où l'on en a isolé une souche ainsi que des souches du sous-type H3N2 au cours de la poussée qui s'est déclarée dans la province de Guangdong (Chine). A partir de la dernière semaine de mai, on a néanmoins décelé un nombre accru de souches de virus A(H1N1) dans le cadre de la surveillance régulière de la grippe à Singapour. Le virus A(H1N1) y est resté répandu en juillet-août, sans toutefois être apparemment associé à une augmentation sensible de l'incidence des affections de type grippal dans la population. Le virus A(H1N1) a sévi à Hong Kong en juin-juillet, et en juillet, des isolements de ce sous-type ont été notifiés aux Philippines.

En août-septembre, on a observé des cas sporadiques de grippe A(H1N1) dans le sud et le nord-est de la Chine, et plusieurs souches ont été isolées, surtout chez des enfants, à Bangkok (Thaïlande). A Singapour, le nombre d'isolements de virus A(H1N1) a diminué en août. Une seconde poussée de grippe s'est produite à Pune (Inde) en août-septembre. Cette fois, c'est le virus grippal A(H1N1) qui a été le plus fréquemment isolé, avec certaines souches de virus grippal B.

La grippe B semble avoir été plutôt rare en Asie pendant la saison 1982-1983. En octobre 1982, une poussée a été confirmée dans une classe d'écoliers en Thaïlande. Trente isolements ont été obtenus dans le cadre de la surveillance régulière de la grippe à Jakarta (Indonésie) sur des échantillons recueillis en décembre 1982 et en janvier-février 1983. En décembre-janvier, une souche a été isolée au cours d'une poussée de grippe A(H3N2) dans la ville de Tianjin (Chine). La présence de virus B a par ailleurs été confirmée en mars et en avril chez 2 enfants en Arabie saoudite et des souches de virus H1N1 ont été isolées à Hong Kong en juillet et à Pune (Inde) de mai à août. A Singapour, le nombre d'isolements du virus B a augmenté en août tandis que l'activité du virus H1N1 diminuait.

La grippe en Afrique

Quatre pays ont notifié des cas de grippe pendant la saison 1982-1983: l'Afrique du Sud, l'Égypte, Madagascar et la République centrafricaine. Le virus A(H3N2) a été le principal incriminé dans les 4 pays.

En Égypte, l'incidence des maladies aiguës des voies respiratoires et des affections de type grippal a commencé à augmenter en novembre 1982, et pendant les 2 mois suivants on a notifié d'importantes poussées épidémiques, mais les cas étaient généralement bénins. Quelques souches de virus A(H3N2) ont été isolées. En novembre-décembre, la République centrafricaine a signalé des poussées mineures: le virus A(H3N2) a été isolé une fois chez un adulte et une fois chez un enfant. A Antananarivo (Madagascar), la surveillance régulière de 30 000 à 40 000 personnes s'est poursuivie mais n'a permis de déceler aucune augmentation majeure de l'incidence des affections respiratoires ou de type grippal pendant la saison 1982-1983. Quelques souches de virus A(H3N2) et une souche de virus B ont toutefois été isolées en mars et en avril 1983. Enfin, l'Afrique du Sud a signalé des cas de grippe A(H3N2) et, occasionnellement, un isolement de virus B pratiquement tous les mois d'octobre 1982 à septembre 1983. L'activité grippale n'a cependant pas été très intense. Dans la région du Cap, on a observé une activité grippale et un absentéisme modérés en avril-mai dans les écoles et en mai-juin dans la population active sous surveillance. Une poussée grave de grippe A(H3N2) a été notifiée dans une communauté agricole isolée du nord du Cap qui avait été exempte de grippe pendant 5 ans; l'épidémie a touché près de 80% de la population, enfants et personnes âgées étant très gravement atteints. Une activité grippale accrue avec des isolements de virus A(H3N2) a également été observée dans la région de Johannesburg de juillet à septembre.

Influenza in Oceania

Influenza A(H3N2) caused outbreaks in several countries in Oceania: Australia, New Zealand, Papua New Guinea, Niue and Fiji. Influenza A(H1N1) was almost as frequently diagnosed in Australia and it caused widespread outbreaks in South Island, New Zealand. One outbreak of influenza A(H1N1) was reported in New Caledonia and another one in Fiji, in the latter part of the season.

Influenza A(H3N2) predominated throughout the season in Australia. Some influenza A(H3N2) was reported in Victoria in October 1982, at the end of the previous season and again before the new season began. The number of isolates became more frequent in July and peaked in August. Towards the end of the season influenza A(H3N2) appeared again in Melbourne, Victoria, affecting all age groups. The highest number of influenza A(H3N2) virus isolates was reported in New South Wales where apparently it was the sole cause of influenza during the season.

Results of laboratory investigations indicate that South Australia had more influenza A(H1N1) than A(H3N2) during the 1982-1983 influenza season. Most isolates were reported in July before the main influenza activity appeared elsewhere in Australia. Influenza A(H1N1) was about as frequently reported as influenza A(H3N2) in Victoria, and slightly less frequently in Queensland. The period of peak circulation of the 2 subtypes coincided in August and early September, in both States. Some of the influenza A(H1N1) strains investigated in Victoria were from an outbreak which occurred among young persons in Tasmania.

Two distinct patterns of influenza activity were noted in New Zealand. In South Island and in the southern part of North Island, activity was associated with influenza A(H1N1) while in the rest of North Island, influenza A(H3N2) predominated over influenza A(H1N1), at least in the first part of the season.

A few influenza A(H1N1) and influenza B virus strains were isolated from sporadic cases occurring in North Island in October-November 1982 and again in April-May 1983 before the new season began.

The epidemic in South Island which began in the last week of May lasted until mid-July. The first outbreaks were among school-children and in a military base. These younger age groups remained the most affected throughout the epidemic. During the weeks of peak incidence in early June some schools had 50-60% of their students absent due to sickness.

In the central and northern parts of North Island, influenza activity was widespread, particularly among young adults and children. The influenza activity peaked in July-August. Initially only influenza A(H3N2) strains were isolated, but by late July influenza A(H1N1) strains were recovered as well. During 1 circumscribed outbreak in a boarding school, strains of both subtypes were isolated simultaneously.

Influenza A virus was isolated from children in Papua New Guinea from December 1982 through June 1983 and again in August 1983. Some of these cases were from a local outbreak in January 1983. The remaining cases were sporadic, mainly in February and March. Thereafter the number of laboratory-confirmed cases dropped to 1-2 per month until August when 5 strains of influenza A were isolated. The strains isolated in December and January have been identified as influenza A virus of H3N2 subtype; the other isolates have not yet been characterized.

An outbreak of influenza A(H1N1) occurred in New Caledonia in March-April 1983. The first cases had been noted in a military camp around 20 December 1982. The illness, which was rather mild, affected adults and schoolchildren. In some boarding schools attack rates of 60-70% were noted.

A large outbreak of influenza A(H3N2) appears to have struck Niue during May-July 1983. Over 1 000 cases, in all age groups, representing about one-third of the population, were reported from 15 May to 17 June. Investigation of 29 pairs of sera revealed significant antibody increase against influenza A(H3N2) in 25.

Two waves of influenza affected Fiji during 1983. The first wave, associated with influenza A(H3N2) virus isolates, occurred in March-May, and the second wave, associated with influenza A(H1N1), during September. The first outbreaks began in Suva in mid-March and subsequently appeared in Navua and Monsavu townships and lasted up to mid-May. The 126 laboratory-investigated patients were in all age groups but 106 were adolescents and adults. Influenza A(H3N2) virus was isolated from 1 of these patients. The second wave of influenza began in Suva at the end of August, reached a peak in mid-September and was over at the beginning of October. The outbreaks had then spread throughout the Fiji islands. Most cases were in adults in the age group 20-40 years. One influenza A(H1N1) virus was isolated.

La grippe en Océanie

Le virus A(H3N2) a été à l'origine de poussées épidémiques dans plusieurs pays d'Océanie: Australie, Fidji, Nioué, Nouvelle-Zélande et Papouasie-Nouvelle-Guinée. Le virus A(H1N1) a été décelé presque aussi fréquemment en Australie et a provoqué des poussées importantes dans l'île du Sud, en Nouvelle-Zélande. Une poussée de grippe à virus A(H1N1) a été en outre signalée en Nouvelle-Calédonie et une autre à Fidji en fin de la saison.

En Australie, le virus A(H3N2) a prédominé pendant toute la saison. En octobre 1982, fin de la dernière saison, des cas de grippe A(H3N2) ont été rapportés dans l'Etat de Victoria et de nouveau avant le début de la nouvelle saison. Les isolements ont été plus nombreux en juillet et ont atteint un maximum en août. Vers la fin de la saison, la grippe A(H3N2) a réapparu à Melbourne, dans l'Etat de Victoria, où tous les groupes d'âge ont été atteints. Le plus grand nombre d'isolements de virus A(H3N2) a été notifié en Nouvelle-Galles du Sud où apparemment ce virus a été la seule cause de grippe au cours de la saison.

Les résultats des recherches de laboratoire montrent que pendant la saison 1982-1983 la prévalence du virus A(H1N1) en Australie-Méridionale a été plus forte que celle du virus A(H3N2). La plupart des isolements ont été notifiés en juillet, c'est-à-dire avant que le gros de l'activité grippale ne se soit manifesté dans les autres régions d'Australie. La grippe A(H1N1) a été presque aussi souvent signalée que la grippe A(H3N2) dans l'Etat de Victoria, et un peu moins fréquemment dans le Queensland. Dans ces deux Etats, la circulation des 2 sous-types a atteint son maximum en août et début septembre. Certaines souches de virus A(H1N1) examinées dans l'Etat de Victoria provenaient d'une poussée survenue chez des jeunes gens en Tasmanie.

Deux schémas distincts d'activité grippale ont été observés en Nouvelle-Zélande. Dans l'île du Sud, et dans le sud de l'île du Nord, cette activité était associée au virus A(H1N1), alors que dans le reste de l'île du Nord, le virus A(H3N2) prédominait, du moins au début de la saison.

Quelques souches de virus A(H1N1) et de virus B ont été isolées dans l'île du Nord sur des cas sporadiques en octobre-novembre 1982 puis, en avril-mai 1983, avant le début de la nouvelle saison.

L'épidémie qui s'était déclarée dans l'île du Sud dans la dernière semaine de mai, a duré jusqu'à la mi-juillet. Les premières poussées ont atteint des enfants d'âge scolaire ainsi que des militaires dans une base. Ce sont les jeunes qui ont été les plus touchés pendant toute l'épidémie. Pendant les semaines d'incidence maximale, soit début juin, certaines écoles ont enregistré un taux d'absentéisme de 50 à 60%.

Dans le centre et le nord de l'île du Nord, l'activité grippale a été répandue, notamment chez les jeunes adultes et les enfants, et a atteint son point culminant en juillet-août. Initialement, seules des souches de virus A(H3N2) ont été isolées, mais fin juillet, des souches de virus A(H1N1) l'ont été également. Au cours d'une poussée circonscrite dans un internat, des souches des 2 sous-types ont été isolées simultanément.

Le virus A a été isolé chez des enfants, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, de décembre 1982 à juin 1983, puis de nouveau, en août 1983. Certains de ces cas étaient dus à une poussée locale qui s'est déclarée en janvier 1983. Les autres étaient des cas sporadiques et se sont surtout produits en février et en mars. Après cela, le nombre de cas confirmés en laboratoire est tombé à 1 ou 2 par mois jusqu'en août où 5 souches de virus grippal A ont été isolées. Les souches isolées en décembre et janvier appartenaient au sous-type H3N2 du virus A et les autres n'ont pas encore été caractérisées.

Une poussée de grippe A(H1N1) a eu lieu en Nouvelle-Calédonie en mars-avril 1983. Les premiers cas avaient été décelés dans un camp militaire aux alentours du 20 décembre 1982 et la maladie, relativement bénigne, a frappé des adultes et des enfants d'âge scolaire. Dans certains internats, on a noté des taux d'atteinte de 60 à 70%.

Une importante épidémie de grippe A(H3N2) a sévi à Nioué, de mai à juillet 1983. Plus de 1 000 cas, répartis dans tous les groupes d'âge et représentant environ un tiers de la population, ont été notifiés entre le 15 mai et le 17 juin. L'examen de 29 paires de sérums a révélé, dans 25 cas, un accroissement significatif des titres d'anticorps anti-A(H3N2).

Deux vagues de grippe ont touché Fidji en 1983. La première, associée au virus A(H3N2), s'est produite entre mars et mai et la seconde, associée au virus A(H1N1), en septembre. Les premières poussées se sont déclarées à Suva à la mi-mars, puis, dans les communes de Navua et de Monsavu, et ont duré jusqu'à la mi-mai. Les 126 patients soumis à des examens de laboratoire appartenaient à tous les groupes d'âge mais 106 étaient des adolescents et des adultes. Le virus A(H3N2) a été isolé chez l'un de ces patients. La seconde vague de grippe s'est déclarée à Suva fin août, a atteint son point culminant à la mi-septembre et était terminée début octobre. La grippe s'était alors propagée dans l'ensemble des îles Fidji. La plupart des malades étaient des adultes du groupe d'âge des 20-40 ans et, dans 1 cas, on a isolé le virus A(H1N1).

INFLUENZA SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA (6 January 1984). —¹ The influenza A(H3N2) outbreak which began in Alaska in November 1983 is over; during the last 2 weeks of December only sporadic activity was reported there and in 17 other states. Influenza A(H1N1) was recently confirmed in the States of Florida and New York, and influenza B in California and New Mexico.

¹ See No. 49, 1983, p. 383.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (6 janvier 1984). —¹ La flambée de grippe A(H3N2) qui avait débuté en Alaska en novembre 1983 s'est éteinte pendant les 2 dernières semaines de décembre, on n'a signalé qu'une activité sporadique en Alaska et dans 17 autres Etats. La grippe A(H1N1) a été récemment confirmée dans les Etats de la Floride et de New York, et la grippe B en Californie et au Nouveau-Mexique.

¹ Voir N° 49, 1983, p. 383.

Infected Areas as on 12 January 1984 - Zones infectées au 12 janvier 1984

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

× Newly reported areas - Nouvelles zones signalées.

PLAGUE - PESTE Africa - Afrique	Médea Wilaya Mostaganem Wilaya	ZAIRE - ZAÏRE Kivu Province Shaba Province	Sumedang Regency Jawa Tengah Province
MADAGASCAR Antananarivo Province Antananarivo-Ville 3 ^e Arrondissement Ranivohitra S. Préf. Antananarivo III Antananarivo Faha II Soavinandrana S. Préf. Ampefy District Mahavelona District Soavinandriana District Tsiroanomandidy S. Préf. Mahasolo District Fianarantsoa Province Ambokimahaso S. Préf. Ambohimahaso District Ambositra S. Préf. Ambohimahazo District Ambositra District Ambovombe Centre Andina District Ilaaka Centre Ivato District Miarina-Avaratra District Tsarasotra District	BENIN - BÉNIN Atlantique Province BURUNDI Bujumbura Province Bujumbura Arrondissement Bururi Province Rumonge Arrondissement	ZAMBIA - ZAMBIE Luapula Province Kawambwa District Mwense District Nchelenge District Northern Province Kaputa District	Banyumas Regency Demak Regency Jepara Regency Pemalang Regency Semarang Municipality Semarang Regency Tegal Municipality Tegal Regency Jawa Timur Province Gresik Regency Lamongan Regency Surabaya Municipality Kalmantan Timur Province Balikpapan (P) Municipality Samarinda Municipality Maluku Province Ambon (P) Municipality Maluku Tengah Regency Maluku Utara Regency (excl. port) Nusatenggara Barat Province Lombok Barat Regency Lombok Tengah Regency Lombok Timur Regency Nusatenggara Timur Province Alor Regency Belu Regency Flores Timur Regency Kupang Regency (P)
TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIA, RÉP.-UNIE DE Tanga Region Lushoto District	CAMEROON, UNITED REP. OF CAMEROON, RÉP.-UNIE DU Cameroun Oriental Mungo Département × Mclong Arrondissement Cameroun Sud-Ouest Kumba Limbe	INDIA - INDE Andhra Pradesh State Hyderabad District Delhi Territory Haryana State Rohtak District Karnataka (Mysore) State Bangalore District Bellary District Bidar District Chikmagalur District Chitradurga District Kolar District Mandya District Mysore District South Kanara District Maharashtra State Akola District Aurangabad District Ratnagiri District Sangli District Thana District Wharda District Tamil Nadu State Chingleput District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Pudukkottai District Salem District South Arcot District Thanjavur District Tiruchirappalli District Uttar Pradesh State Agra District Aligarh District Allahabad District Bara Banki District Deoria District Etawah District Gonda District Gorakhpur District Kanpur District Lucknow District Mathura District Mirzapur District Moradabad District Muzzafarnagar District Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District West Bengal State Calcutta Corporation	Iran, Islamic Rep. of Kuzestan Province MALAYSIA - MALAISIE Peninsular Malaysia Penang State Central Wellesley H District Sabah Kota Belud District Labuan District Penampang District Sarawak Miri Division Bintulu District
BOLIVIA - BOLIVIE La Paz Department Franz Tamayo Province	GHANA Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region	IRAN, ISLAMIC REP. OF IRAN, RÉP. ISLAMIQUE D' Kuzestan Province	PHILIPPINES Aklan Province Cebu Province Cotabato Province Davao City Iloilo Province Laguna Province Manila Metro Misamis Oriental Province Mountain Province Palawan Province Quezon Province Samar Province Sulu Province Zamboanga del Norte Province
BRAZIL - BRÉSIL Bahia State Caem Municipio Riachão do Jacuipé Municipio Santa Terezinha Municipio Serninha Municipio Valente Municipio Vitória da Conquista Municipio Ceará State Aratuba Municipio Guaraciaba do Norte Municipio Ipu Municipio Ipuerbas Municipio Maranguape Municipio Mulungu Municipio Pacoti Municipio Palmácia Municipio Poranga Municipio Redenção Municipio São Benedito Municipio Tanguá Municipio	IVORY COAST - CÔTE D'IVOIRE Département de l'Ouest Man S. Prefecture	INDONESIA - INDONÉSIE Jakarta Autonomous Capital Area Jakarta Barat (West) Municipality Jakarta Pusat (Central) Municipality (excl. Kemayoran airport) Jakarta Selatan (South) Municipality (excl. emergency quarantine station) Jakarta Timur (East) Municipality (excl. Halim Perdana Kusuma airport) Acheh Autonomous Area Acheh Barat Regency Acheh Besar Regency Acheh Tenggara Regency Acheh Timur Regency Acheh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency Jawa Barat Province Bandung Municipality Bandung Regency Cirebon Regency Purwakarta Regency Serang Regency	THAILAND - THAÏLANDE Bangkok Metropolis Bang Kapi District Bang Khen District Huai Khwang District Phaya Thai District Phra Khanong District Chunhaburi Province Khlung District Laem Sing District Pong Nam Ron District Tha Mai District Nonthaburi Province × Nonthaburi District Pak Kret District Phuket Province Phuket District Thalang District Ranong Province Kra Buri District La-un District Ranong District Rayong Province Klaeng District Rayong District Samut Prakan Province Phra Pradaeng District
ECUADOR - ÉQUATEUR Chimborazo Province Alausi Canton	KENYA Nyanza Province Kisumu District South Nyanza District Western Province Busia District	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	
PERU - PÉROU Piura Department Huancabamba Province Huancabamba District	MOZAMBIQUE Gaza Province Chibuto District Xai-Xai District Inhambane Province × Mabote District Maputo Province Boane District Manhiça District Maputo City Marracuene District Matutuene District Moamba District × Xinavane District Sofala Province Beira City	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	
VIET NAM Dac Lac Province Gia-Lai-Kontum Province Lâm Đông Province Phù Khanh Province Sông-Bé Province Tây-Ninh Province Thuận-Hải Province	NIGERIA - NIGÉRIA Anambra State Ikwo Local Government Area Cross River State Calabar Municipality Lagos State Niger State	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	
CHOLERA - CHOLÉRA Africa - Afrique	RWANDA Cyangugu Région Gisenyi Région Kibuye Région	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	
ALGERIA - ALGÉRIE Alger Wilaya Annaba Wilaya Blida Wilaya Constantine Wilaya Ech Chelif Wilaya Jijel Wilaya	SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD SWAZILAND South East Area	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	
	TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIA, RÉP.-UNIE DE Dodoma Region Dodoma District Morogoro Region Morogoro District Tanga Region × Handeni District × Korogwe District × Lushoto District	LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County	

Samut Prakan District
Trat Province
 Khao Saming District
 Laem Ngop District
 Trat District
VIET NAM
 An Giang Province
 Dong Thap Province
 Hau Giang Province
 Kien Giang Province
 Phu Khanh Province
 T P. Ho Chi Minh Province
 Tien Giang Province

Oceania - Océanie
TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS
TERRITOIRES SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE
Truk State

SUDAN - SOUDAN
 Territory South of 12° N
 Territoire situé au sud du 12° N.
UPPER VOLTA
HAUTE VOLTA
 Bagré
 Bittou
 Comy-Yanga
 Fada N'Gourma Cercle
 Houndé
 Koupela
 Manga Cercle
 Matakoah
 Ouargaye Subdivision
 Tenkodogo Cercle
ZAIRE - ZAÏRE
 Territory North of 10° S.
 Territoire situé au nord du 10° S.

America - Amérique

BOLIVIA - BOLIVIE

Beni Department
 Ballivian Province
 Itenez Province
Cochabamba Department
 Carrasco Province
 Chapare Province
La Paz Department
 Larecaja Province
 Nor Yungas Province
 Sud Yungas Province
Santa Cruz Department
 Andrés Babiñez Province
 Cordillera Province
 Florida Province

Gutierrez Province
 Ichilo Province
BRAZIL - BRÉSIL
Amazonas State
 João Evandro Municipio
Maranhão State
 Grajau Municipio
 Lago da Pedra Municipio
Mato Grosso State
 Antônio João Municipio
 Campo Grande Municipio
 Cuiabá Municipio
 Jardim Municipio
 Sidrolândia Municipio
 Teranos Municipio
Para State
 Altamira Municipio
 Araguaia Municipio
 Xinguara Municipality
Rondonia State
 Cacoal Municipio
Roraima Territory
 Ganimpo Mutum Municipio
COLOMBIA - COLOMBIE
Cagueta Intendencia
 Belén de los Andaquíes Municipio
 San Vicente del Caguán Municipio
Cundinamarca Department
 Maya Municipio
Meta Intendencia
 Cabuyaro Municipio
 La Primavera Municipio
 San Carlos de Guaroa Municipio
ECUADOR - ÉQUATEUR
Pastaza Province
 Curaçay Parish

PERU - PÉROU
Cuzco Department
Huanuco Department
Leoncio Prado Province
 Padre Abad District
Junin Department
Saupo Province
 Covinali District
 Mazamar District
 Saupo District
Loreto Department
Alto Amazonas Province
 Morona District
Loreto Province
 Tigre District
Macapal Castilla Province
 Xaquarana District
Madre de Dios Department
Manu Province
 Madre de Dios District
Tambopata Province
 Tambopata District
San Martín Department
Huallaga Province
 Bellavista District
 San Pedro District
Lamas Province
 San Jose de Sisa District
Moriscal Caceres Province
 Juanjui District
 Tocache District
San Martín Province
 Tarapoto District
 Tingo de Ponasá District
Ucayali Department
Atalaya Province
 Raymondí District

YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE
 Africa - Afrique

GAMBIA - GAMBIE
 Upper River Division
GHANA
Northern Region
 Bole District
 West Gonja District
NIGERIA - NIGÉRIA
 Kaduna State
 Lagos State

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 6 to 12 January 1984 - Notifications reçues du 6 au 12 janvier 1984

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

CHOLERA - CHOLÉRA		MOZAMBIQUE		10-16.XII		Asia - Asie	
Africa - Afrique		.....		70 1		C D	
ALGERIA - ALGÉRIE		.....		3-9.XII		IRAN, ISLAMIC REP. OF	
C	D	.....		54 4		IRAN, RÉP. ISLAMIQUE D'	
23.X-4.XI	12 0	.....		26.XI-2.XII		10 0	
BURUNDI	1-30.X	RWANDA		132 0		JAPAN - JAPON	
59 6	.....	.....		6-19.XI		5.1	
CAMEROON, UNITED REP. OF	7-14.XII	.....		2 0		THAILAND - THAÏLANDE	
CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU	9 3	TANZANIA, UNITED REP. OF		16-22.X		11-17.XII	
.....	.....	TANZANIE, RÉP.-UNIE DE		2 0		1 0	
.....	.....	.....		30.X-24.XII		27.XI-3.XII	
.....	.....	.....		100 0		2 0	

Areas Removed from the Infected Area List between 6 and 12 January 1984
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 6 et 12 janvier 1984

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

CHOLERA - CHOLÉRA	TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE	Chon Buri Province
Africa - Afrique	<i>Mara Region</i>	Bang Lamung District
BURUNDI	Musoma District	Chon Buri District
<i>Bubanza Province</i>	Asia - Asie	Phanat Nikhom District
Cibitoke Arrondissement	MALAYSIA - MALAISIE	<i>Pathum Thani Province</i>
MOZAMBIQUE	<i>Sabah</i>	Thanyabun District
<i>Gaza Province</i>	Kota Kinabalu District	<i>Phangnga Province</i>
Limpopo District	Sandakan District	Thai Muang District
Massingir District	Tawau District	<i>Samut Sakhon Province</i>
<i>Inhambane Province</i>	THAILAND - THAÏLANDE	Samut Sakhon District
Maxixe District	<i>Ang Thong Province</i>	<i>Songkhla Province</i>
Vilanculos District	Ang Thong District	Songkhla District
<i>Maputo Province</i>	Chaiyo District	<i>Trang Province</i>
Magde District	Pa Mok District	Kantang District
.....	Wisat Chai Chan District	.....

Price of the Weekly Epidemiological Record
 Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Annual subscription - Abonnement annuel

Fr. s. 120.-

7 500 1 84

PRINTED IN SWITZERLAND