



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

27 FEBRUARY 1981

56th YEAR — 56^e ANNÉE

27 FÉVRIER 1981

RECOMMENDED COMPOSITION OF INFLUENZA VACCINES FOR USE IN THE 1981-1982 SEASON
Influenza in the World¹

During the 1980-1981 season, influenza A viruses of the H3N2 and H1N1 subtypes and influenza B viruses continued to circulate and cause disease.

Influenza A (H3N2)

Epidemics associated with viruses of this subtype reached a peak in North America in January 1981 and H3N2 strains also caused outbreaks in several European countries (Denmark, Norway, Sweden, the Federal Republic of Germany, Italy, Spain) and in India and Pakistan. In the Far East, activity was less pronounced.

The first outbreaks of the winter in North America, where the H3N2 influenza activity was at a low level in the preceding two winters, were reported in communities of old people in October-November 1980. During the subsequent epidemic, H3N2 virus infection occurred amongst the general population. In Canada the disease was reported as unusually severe, and in the United States of America excess pneumonia and influenza mortality, primarily amongst the elderly, was noted from mid-December 1980 for about two months, and reached high levels not reported since the A/Victoria/3/75 epidemic in 1975/1976.

In Europe, localized outbreaks of influenza H3N2 infection were first reported in Spain, in northern Federal Republic of Germany, in some nursing homes for the elderly and one boarding school in England, in Ireland and later on also in Italy. Reports from the Scandinavian countries indicated a slow build-up of influenza activity from mid-December 1980 in southern Sweden, and towards the end of January 1981 in Norway and Denmark. At that time the influenza activity was reported as epidemic in parts of Sweden and the Federal Republic of Germany. A large number of cases of influenza-like illness was reported from Switzerland in January-February 1981, from some of these cases an influenza H3N2 virus was isolated. Reports from other European countries indicated low influenza activity or only sporadic cases associated with this subtype (Belgium, Bulgaria, Finland, France, Netherlands, United Kingdom and USSR).

Influenza A (H3N2) caused widespread outbreaks among all age groups in Pakistan beginning in early December 1980 and spreading to the northern parts of the country in January 1981. There was one outbreak in Pune (western India) in November 1980. In Japan one outbreak occurred among school children in January 1981 and sporadic isolates of influenza A (H3N2) virus were reported from China and Hong Kong.

¹ See No. 5, pp. 33-37.

COMPOSITION RECOMMANDÉE DES VACCINS ANTIGRIPPAUX POUR LA SAISON 1981-1982
La grippe dans le monde¹

Au cours de la saison 1980-1981, les virus grippaux A de sous-type H3N2 et H1N1 et les virus B ont continué à circuler et à provoquer des infections.

Virus A (H3N2)

Les épidémies associées à des virus de ce sous-type ont culminé en Amérique du Nord en janvier 1981 et des souches H3N2 ont été également à l'origine de poussées dans plusieurs pays européens (Danemark, Norvège, Suède, République fédérale d'Allemagne, Italie, Espagne) ainsi qu'en Inde et au Pakistan. En Extrême-Orient, l'activité a été moins prononcée.

En Amérique du Nord, où l'activité de la grippe à virus H3N2 était demeurée à un bas niveau au cours des deux hivers précédents, les premières poussées hivernales ont été signalées dans des communautés de personnes âgées en octobre-novembre 1980. Au cours de l'épidémie qui a suivi, des infections à virus H3N2 se sont produites dans la population générale. Au Canada, on a rapporté que la maladie revêtait une forme anormalement grave et aux États-Unis d'Amérique, une surmortalité par pneumonie et par grippe a été notée pendant deux mois à partir de la mi-décembre 1980, particulièrement chez les personnes âgées, et a atteint des niveaux élevés jamais observés depuis l'épidémie de grippe à A/Victoria/3/75 en 1975-1976.

En Europe, des poussées localisées d'infection grippale à H3N2 ont été d'abord signalées en Espagne, en République fédérale d'Allemagne septentrionale, dans des maisons de repos pour personnes âgées et un internat d'Angleterre, en Irlande et, par la suite, en Italie. Des rapports en provenance des pays scandinaves ont mentionné une lente progression des affections grippales à partir de la mi-novembre 1980 en Suède méridionale et vers la fin de janvier 1981 en Norvège et au Danemark. A cette date, l'activité de la grippe a atteint des proportions épidémiques dans certaines régions de la Suède et de la République fédérale d'Allemagne. De nombreux cas d'affection de type grippal ont été signalés en Suisse en janvier-février 1981 et l'on a isolé un virus grippal H3N2. Des rapports d'autres pays européens indiquent une faible activité de la grippe ou quelques cas sporadiques associés à ce sous-type (Belgique, Bulgarie, Finlande, France, Pays-Bas, Royaume-Uni et URSS).

Au Pakistan, le virus A (H3N2) a provoqué à partir du début de décembre 1980 d'importantes poussées qui ont touché tous les groupes d'âge et ont gagné le nord du pays en janvier 1981. Il y a eu, en novembre 1981, une poussée à Pune (Inde occidentale). Au Japon une poussée s'est produite chez des écoliers en janvier 1981 et des isolements sporadiques de virus grippal A (H3N2) ont été rapportés en Chine et à Hong Kong.

¹ Voir N° 5, pp. 33-37.

Epidemiological notes contained in this number: Influenza Surveillance, Rumor of Smallpox, Surveillance of Rickettsial Diseases.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Rumeurs de variole, surveillance de la grippe, surveillance des rickettsioses.
--	--

List of Infected Areas, p. 63.	Liste des zones infectées, p. 63.
---------------------------------------	--

Influenza A (H1N1)

Widespread or regional outbreaks associated with viruses of this subtype occurred among young persons in three European countries (Finland, Hungary, United Kingdom) and in Israel.

The first outbreaks were reported from schools in the Shetland Isles (north of Scotland) in October 1980 and in Scotland, England and Wales in November-December 1980. Those affected were all young persons particularly those living in closed communities (boarding schools, military training centres). In Hungary in early December 1980 the outbreaks were often intense with high attack rates followed by a rapid spread to all parts of the country. After a peak in influenza incidence in mid-December 1980, however, the epidemic rapidly ended. Outbreaks among military recruits were reported from Finland during January 1981. These were soon over and the spread among the general population was slow. Reports from Israel indicated that outbreaks were occurring among young persons from mid-December 1980 onwards, with some spread to older age groups in January 1981. Localized outbreaks among young persons were reported from some European countries (Czechoslovakia, Switzerland, Yugoslavia) and also from China in December 1980 and January-February 1981.

Influenza A (H1N1) viruses circulated during the latter period of A (H3N2) activity in Canada, United States of America, the Federal Republic of Germany and Sweden. These viruses sometimes caused a marked increase of illness among school children and were commonly isolated from college students. Otherwise, viruses of this subtype were mainly isolated from sporadic cases (France, Ireland, Norway, Singapore).

Influenza B

Outbreaks, mainly among children, were reported in the USSR during December 1980 and January 1981. The outbreaks were in general rather prolonged and lasted 7-8 weeks in many areas. In Romania two outbreaks occurred among school children in December 1980, sporadic cases in all age groups were reported in January 1981. An outbreak was also reported among children in a kindergarten in January. One such outbreak was also reported from Japan in December 1980. Influenza B was also diagnosed in an outbreak of lower respiratory tract and influenza-like illness among all age groups reported from Egypt in January 1981 and in one outbreak in a boarding school in the United Kingdom.

Sporadic isolates were reported from some European countries (Denmark, Finland and France) and from the Far East (China, Hong Kong, Malaysia and Singapore).

Antigenic Analysis of Recent Isolates**Influenza A (H3N2) Viruses**

A large number of isolates from many countries were analyzed. The majority of these viruses were inhibited equally in haemagglutination-inhibition tests by ferret antisera to both A/Texas/1/77 (H3N2) and A/Bangkok/1/79 (H3N2). Viruses antigenically similar to A/Texas/1/77 (H3N2), A/Bangkok/1/79 (H3N2) and A/Bangkok/2/79 (H3N2) were also identified.

Influenza A (H1N1) Viruses

Viruses of the H1N1 subtype from India, North America and several European countries demonstrated minor antigenic differences from A/Brazil/11/78 (H1N1), for example A/England/333/80 (H1N1) and A/India/6263/80 (Table 1). However, viruses antigenically like A/Brazil/11/78 (H1N1) have still been the cause of outbreaks and cases in Hungary, France and Israel.

Influenza B Viruses

Antigenic analyses of the influenza B viruses characterized to date have not indicated antigenic difference from the prototype strain B/Singapore/222/79.

Virus A (H1N1)

Des poussées généralisées ou régionales associées à des virus de ce sous-type ont sévi chez les sujets jeunes dans trois pays d'Europe (Finlande, Hongrie, Royaume-Uni) ainsi qu'en Israël.

Les premières ont été signalées dans des écoles des îles Shetland (Ecosse septentrionale) en octobre 1980 ainsi qu'en Ecosse, Angleterre et Galles en novembre-décembre 1980. Les malades étaient tous des jeunes, notamment des membres de communauté fermées (internats, camps d'entraînement militaires). En Hongrie on a observé au début de décembre 1980 des poussées souvent violentes avec des taux d'atteinte élevés suivies d'une propagation rapide dans toutes les régions du pays. Après avoir atteint une incidence maximale à la mi-décembre 1980, l'épidémie s'est rapidement achevée. En janvier 1981, des poussées se sont déclarées en Finlande chez des conscrits mais elles ont rapidement pris fin et ne se sont étendues que lentement à la population générale. Des rapports en provenance d'Israël font état de poussées qui se sont manifestées chez des sujets jeunes à partir de la mi-décembre 1980 et se sont étendues, dans une certaine mesure, à des groupes plus âgés en janvier 1981. Des poussées localisées chez des jeunes ont été rapportées par certains pays européens (Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie) ainsi que par la Chine en décembre 1980 et en janvier-février 1981.

Des virus grippaux A (H1N1) ont circulé au cours de la dernière période d'activité du virus A (H3N2) au Canada, aux Etats-Unis d'Amérique, en République fédérale d'Allemagne et en Suède. Ces virus ont parfois entraîné une recrudescence marquée des affections grippales chez les écoliers et ont été fréquemment isolés chez des étudiants. Le plus souvent, les virus de ce sous-type ont été trouvés chez des cas sporadiques (France, Irlande, Norvège, Singapour).

Virus B

Des poussées intéressantes surtout chez les enfants ont été signalées en URSS en décembre 1980 et janvier 1981. Généralement assez longue, leur durée a atteint dans de nombreuses régions sept à huit semaines. En Roumanie, deux poussées se sont produites chez des écoliers en décembre 1980 et des cas sporadiques ont été rapportés dans tous les groupes d'âge en janvier 1981. Une poussée s'est également déclarée dans un jardin d'enfants en janvier. Au Japon, on a aussi observé une telle poussée en décembre 1980. La grippe à virus B a été encore diagnostiquée en Egypte, en janvier 1981, lors d'une poussée d'affections des voies respiratoires inférieures de type grippal qui a atteint tous les groupes d'âge ainsi qu'au cours d'une poussée survenue dans un internat au Royaume-Uni.

Des isolements sporadiques ont été rapportés par certains pays européens (Danemark, Finlande et France) ainsi qu'en Extrême-Orient (Chine, Hong Kong, Malaisie et Singapour).

Analyse antigénique d'isolements récents**Virus grippaux A (H3N2)**

Un grand nombre d'isolements provenant de nombreux pays ont été analysés. La majorité de ces virus ont donné des titres aussi élevés d'inhibition de l'hémagglutination en présence d'immunsérum préparés sur ferret et dirigés à la fois contre A/Texas/1/77 (H3N2) et A/Bangkok/1/79 (H3N2). On a également identifié des virus antigeniquement analogues à A/Texas/1/77 (H3N2), à A/Bangkok/1/79 (H3N2) et à A/Bangkok/2/79 (H3N2).

Virus grippaux A (H1N1)

Des virus du sous-type H1N1 en provenance de l'Inde, de l'Amérique du Nord et de divers pays européens, par exemple A/England/333/80 (H1N1) et A/India/6263/80, présentaient de légères différences antigeniques par rapport à A/Brazil/11/78 (H1N1) (Tableau 1). Toutefois, des virus antigeniquement analogues à A/Brazil/11/78 (H1N1) ont encore provoqué des poussées et des cas sporadiques en Hongrie, en France et en Israël.

Virus grippaux B

Les analyses antigeniques des virus grippaux B caractérisés jusqu'ici n'ont pas révélé de différence antigenique par rapport à la souche prototype B/Singapore/222/79.

Table 1. Haemagglutination-Inhibition Reactions of Influenza A (H1N1) 1980 Variants
Tableau 1. Réactions d'inhibition de l'hémagglutination de variants du virus A (H1N1) (1980)

Antigens — Antigènes	Ferret Sera — Sérum préparés sur furet			
	A/USSR/90/77	A/Brazil/11/78	A/England/333/80	A/India/6263/80
A/USSR/90/77	320	320	640	40
A/Brazil/11/78	80	640	640	40
A/England/333/80	80	320	1 280	160
A/India/6263/80	20	80	160	320

Serological Surveys

Prior to epidemics in the winter of 1980-1981 prevalence of antibody at titres ≥ 40 to influenza A (H3N2) strains in the United States and United Kingdom was about 25% to 50% in different age groups when tested with A/Texas/1/77 (H3N2), and about 10% to 20% when tested with A/Bangkok/1/79 (H3N2). Antibody prevalence at a titre ≥ 10 to A/Brazil/11/78 (H1N1) ranged from about 45% in the younger age groups and up 75% in older persons. Antibody prevalence to newer variants, such as A/India/6263/80 (H1N1), was slightly lower in young adults (about 40%) but as high as 90% in older persons who are presumed to have experienced prior infection with H1N1 viruses before 1957. For influenza B/Singapore/222/79 virus, where HI tests are relatively insensitive at detecting antibody, approximately 25-35% of the population possessed antibody at titres of ≥ 10 . By the single radial haemolysis technique, however, antibody to B/Singapore/222/79 was detected in about 60-80% of the population at the lowest titre measurable in the assay.

Enquêtes sérologiques

Aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, avant l'épidémie de l'hiver 1980-1981, la prévalence des anticorps à des titres ≥ 40 vis-à-vis des souches du virus grippal A (H3N2) était d'environ 25 à 50% pour différents groupes d'âge et d'environ 10 à 20% en présence, respectivement, de A/Texas/1/77 (H3N2) et de A/Bangkok/1/79 (H3N2). La prévalence des anticorps à des titres ≥ 10 vis-à-vis de A/Brazil/11/78 (H1N1) s'échelonnait entre 45% environ chez les sujets jeunes et plus de 75% chez les personnes âgées. La prévalence des anticorps dirigés contre les variants récents, tels que A/India/6263/80 (H1N1), était légèrement inférieure chez les jeunes adultes (environ 40%) mais atteignait 90% chez les sujets plus âgés que l'on suppose avoir été infectés par des virus H1N1 avant 1957. Dans le cas du virus grippal B/Singapore/222/79 où les épreuves IH sont relativement insensibles pour la détection de l'anticorps, 25 à 35% environ de la population présentait des titres d'anticorps ≥ 10 . Toutefois, la technique de l'hémolyse radiale simple a permis de déceler des anticorps anti-B/Singapore/222/79 chez environ 60 à 80% de la population au titre le plus bas mesurable par cette épreuve.

Studies with Inactivated Influenza Vaccine

Studies with inactivated influenza vaccine were conducted in more than 100 persons in the United Kingdom and the United States in late 1980, including children and adults in high risk groups, many of whom had been previously vaccinated according to prior recommendations, and healthy young adults. After a single dose of vaccine containing 7 µg of A/Bangkok/1/79 HA, HI antibodies at a titre of ≥ 40 were present in more than 90% of vaccinees, compared to about 60% prior to vaccination. When tested with a current H3N2 isolate which was intermediate between A/Texas/1/77 (H3N2) and A/Bangkok/1/79 (H3N2), antibody prevalence at a HI titre of ≥ 40 was raised from 28% to 80% in the vaccinees. Pre- and post-vaccination GMTs (geometric mean titre) to A/Bangkok/1/79 (H3N2) and the intermediate strains were raised from 39 to 140 and from 19 to 95 respectively.

Etudes relatives à un vaccin anti-grippal inactivé

Au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, des études relatives à un vaccin anti-grippal inactivé ont été effectuées vers la fin de 1980 sur plus de 100 personnes, y compris des enfants et adultes de groupes à haut risque ont beaucoup avantage été précédemment vaccinés, conformément aux précédentes recommandations, et de jeunes adultes sains. Après administration d'une dose unique de vaccin contenant 7 µg d'hémagglutinine de A/Bangkok/1/79, des anticorps IH étaient présents à des titres ≥ 40 chez plus de 90% des vaccinés contre 60% environ avant la vaccination. Dans le cas d'un isolement récent H3N2 intermédiaire entre A/Texas/1/77 (H3N2) et A/Bangkok/1/79 (H3N2), la prévalence des anticorps à des titres IH ≥ 40 est passée chez les vaccinés de 28% à 80%. Le titre moyen géométrique à l'égard de A/Bangkok/1/79 (H3N2) et des souches intermédiaires est passé respectivement de 39 à 140 et de 19 à 95.

Un quadruplement du titre d'anticorps sérique en présence d'une dose unique de vaccin contenant 7 µg d'hémagglutinine de B/Singapore/222/79 a été observé chez environ 50% des vaccinés lorsqu'il a été mesuré en présence de B/Singapore/222/79. La prévalence des anticorps à des titres ≥ 20 est passée de 45-50% dans les sérum prévaccinaux à >80% dans les sérum post-vaccinaux.

Environ 65 à 85% des étudiants d'âge universitaire (moins de 27 ans) présentent un quadruplement du titre d'anticorps à l'égard de la plupart des souches alors prévalentes (y compris A/England/333/80 (H1N1) et A/India/6263/80 (H1N1)) après avoir reçu une dose de 7 à 15 µg d'hémagglutinine de A/Brazil/11/78. La prévalence des anticorps à des titres ≥ 20 était d'environ 65-85% dans les sérum post-vaccinaux, des résultats analogues étant obtenus avec les différents groupes de sérum que l'antigène de l'épreuve IH soit A/Brazil/11/78 (H1N1) ou l'un des récents variants découverts depuis 1980.

About 65-85% of college-aged students (less than 27 years old) exhibited a fourfold rise in antibody titre to most currently prevalent strains (including A/England/333/80 (H1N1) and A/India/6263/80 (H1N1)) following one dose of 7 to 15 µg of A/Brazil/11/78 HA. Antibody prevalence at titres of ≥ 20 was about 65-85% in post-vaccine sera, with similar results obtained for the different groups of sera regardless of the HI test antigen being A/Brazil/11/78 (H1N1) or one of the newer variants from 1980.

Vaccine Recommendations

It is recommended that inactivated influenza vaccines for use in the 1981-1982 season should contain the following antigen:

A/Bangkok/1/79 (H3N2)-like strain

A/Brazil/11/78 (H1N1)-like strain

B/Singapore/222/79-like strain

Recommendations concernant les vaccins

Il est recommandé d'utiliser pendant la saison 1981-1982 des vaccins inactivés contenant les antigènes suivants:

Une souche analogue à A/Bangkok/1/79 (H3N2)

Une souche analogue à A/Brazil/11/78 (H1N1)

Une souche analogue à B/Singapore/222/79

Persons under age 27, without a history of vaccination or infection with H1N1 virus in the past three years, may require two doses of inactivated vaccine given at an interval of at least four weeks apart in order to induce significant serum HI antibody levels. For all other persons, one dose of vaccine should be adequate.

A/Bangkok/1/79 (H3N2)-like, A/Brazil/11/78 (H1N1)-like and B/Singapore/222/79-like viruses for laboratory standardization of inactivated vaccine may be obtained from the Division of Viral Products, National Institute for Biological Standards and Control, Holly Hill, Hampstead, London, or from the Division of Virology, Bureau of Biologics Food and Drug Administration, Bethesda, Maryland 20205, United States of America.

Reference strains for antigenic analysis may be obtained from the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza, Atlanta and London.

Dans le cas des personnes de moins de 27 ans n'ayant pas été vaccinées ou n'ayant pas été infectées par le virus H1N1 au cours des trois dernières années, il peut être nécessaire d'administrer deux doses de vaccin inactivé à quatre semaines au moins d'intervalle pour produire des niveaux d'anticorps IH sérique significatifs. Pour toutes les autres personnes, une dose de vaccin devrait suffire.

Des souches analogues à A/Bangkok/1/79 (H3N2), A/Brazil/11/78 (H1N1) et B/Singapore/222/79 pour la standardisation en laboratoire de vaccins inactivés peuvent être obtenues auprès de la Division of Viral Products, National Institute for Biological Standards and Control, Holly Hill, Hampstead, Londres ou auprès de la Division of Virology, Bureau of Biologics Food and Drug Administration, Bethesda, Maryland, 20205, États-Unis d'Amérique.

Des souches de référence pour analyse antigénique peuvent être obtenues auprès des centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe d'Atlanta et de Londres.

INFLUENZA SURVEILLANCE

BELGIUM (February 1981). —¹ One strain of influenza A (H3N2) virus was isolated from an adult during an outbreak occurring in the northern part of the country in early February 1981.

EGYPT (14 February 1981). —² Strains of influenza A (H3N2) virus have been isolated from cases in a localized outbreak affecting all age groups during January–February 1981.

FJJI (15 February 1981). — Outbreaks of influenza-like disease have been reported in the general population in several islands following hurricane "Arthur" which struck in mid-January. One A/Brazil/11/78-like virus has been isolated.

GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC (18 February 1981). —³ Influenza-like illness affecting mainly children in kindergartens and schools has been reported in a few districts since the first week of February 1981. Strains of influenza A (H3N2) similar to A/Bangkok/1/79 (H3N2) and one strain of influenza B virus similar to B/Singapore/222/79 have been isolated.

GREECE (13 February 1981). — Cases of influenza-like illness have been reported among school children and young adults since mid-January 1981. A strain of influenza A/Brazil/11/78 (H1N1) virus was isolated from one child; two strains of H3N2 were isolated from adults and are at present being investigated.

ITALY (16 February 1981). —² Outbreaks of influenza occurred in a primary school and a home for elderly people in Milan in the second half of January 1981. Strains of influenza A (H1N1) virus and one strain of influenza B virus were isolated from the school children, strains of influenza B virus were also isolated from cases among the elderly. Sporadic cases associated with influenza A of the H1N1 and H3N2 subtypes were reported in Rome.

REPUBLIC OF KOREA (15 February 1981). — Sporadic cases of influenza-like disease have been reported in Seoul and other urban areas, mostly affecting young children. An influenza A virus H3N2 has been isolated.

YUGOSLAVIA (22 February 1981). —⁴ The incidence of influenza-like disease is rapidly diminishing. The disease has been mild and of short duration. In addition to the A/Brazil/11/78-like virus previously reported, isolates of H3N2 A/Bangkok/1/79-like virus have also been identified.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

BELGIQUE (février 1981). —¹ Une souche du virus grippal A (H3N2) a été isolée sur un adulte lors d'une poussée épidémique survenue au nord du pays, au début de février 1981.

EGYPTE (14 février 1981). —² Des souches du virus grippal A (H3N2) ont été isolées lors d'une poussée localisée affectant tous les groupes d'âge en janvier-février 1981.

FIDJI (15 février 1981). — Des poussées d'affections de type grippal se sont déclarées dans la population générale de plusieurs îles à la suite de l'ouragan « Arthur » qui a sévi à la mi-janvier. On a isolé un virus analogue à A/Brazil/11/78.

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE (18 février 1981) —³ Une affection d'allure grippale affectant principalement les enfants des crèches et des écoles a été signalée dans certaines régions depuis la première semaine de février 1981. Des souches de grippe A (H3N2) semblables à A/Bangkok/1/79 (H3N2) et une souche du virus grippal B semblable à B/Singapore/222/79 ont été isolées.

GRÈCE (13 février 1981). — Des cas d'affection d'allure grippale ont été signalés chez des écoliers et de jeunes adultes depuis la mi-janvier 1981. Une souche du virus de la grippe A/Brazil/11/78 (H1N1) a été isolée chez un enfant; deux souches de H3N2 ont été isolées chez des adultes et font actuellement l'objet de recherches.

ITALIE (16 février 1981). —² Des poussées épidémiques grippales se sont produites dans une école primaire et une maison de retraite de Milan dans la seconde quinzaine de janvier 1981. Des souches du virus de la grippe A (H1N1) et une souche du virus de la grippe B ont été isolées chez des écoliers, des souches du virus de la grippe B étant également isolées chez des personnes âgées. Des cas sporadiques liés aux sous-types H1N1 et H3N2 de la grippe A ont été signalés à Rome.

RÉPUBLIQUE DE CORÉE (15 février 1981). — Des cas sporadiques d'affections de type grippal ont été signalés à Séoul et dans d'autres zones urbaines. Les malades sont surtout de jeunes enfants et l'on a isolé un virus grippal A de sous-type H3N2.

YUGOSLAVIE (22 février 1981). —⁴ L'incidence des affections de type grippal diminue rapidement. Ces affections ont été bénignes et de courte durée. Outre le virus analogue à A/Brazil/11/78 précédemment signalé, on a également identifié un virus analogue à A/Bangkok/1/79 du sous-type H3N2.

¹ See No. 1, p. 4.

² See No. 4, p. 29.

³ See No. 6, p. 47.

⁴ See No. 5, p. 39.

¹ Voir № 1, p. 4.

² Voir № 4, p. 29.

³ Voir № 6, p. 47.

⁴ Voir № 5, p. 39.

AUTOMATIC TELEX REPLY SERVICE

For technical reasons the automatic telex reply service will not function from 2000 h. GMT on Friday 13 March 1981 until 2000 h. GMT Saturday 14 March 1981.

SERVICE AUTOMATIQUE DE RÉPONSE PAR TÉLEX

Pour des raisons techniques le service automatique de réponse par télex ne fonctionnera pas du vendredi 13 mars 1981 à partir de 20 h. GMT jusqu'au samedi 14 mars à 20 h. GMT.

RUMOUR OF SMALLPOX IN IRAN

On 21 December 1980, a well known radio station that broadcasts worldwide announced that smallpox cases were occurring in several cities of Iran which were named as Isfahan, Qom and Teheran. This information caused great concern among a number of countries bordering Iran. One of these countries went so far as to request WHO for sufficient vaccine to enable a mass vaccination campaign to be conducted.

Although the broadcasting station refused to identify the source of the rumour and could not provide WHO with any evidence to support the report, WHO immediately requested the Iranian health authorities to clarify the situation.

The Ministry of Health and Welfare of Iran responded by strongly denying the existence of smallpox cases in the country and stated that it considered the report to be absolutely false. Furthermore, the Ministry informed WHO that during the previous six months 1 265 cases of chickenpox had been recorded in Teheran and Isfahan; no cases of chickenpox had occurred in Qom. Fifteen specimens collected from cases of chickenpox had been tested at the Pasteur Institute, Teheran; none contained variola virus. The Ministry further proposed that during the next few months specimens would be collected from all severe chickenpox cases which occur in the above three areas for testing by WHO collaborating centres. WHO supported this proposal in the belief that such action will provide further confirmation that the rumour was false.

In summary, this radio report was not based on any scientific evidence of the presence of smallpox in Iran. The Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication certified Iran smallpox-free in 1978 and there is no justification to modify that decision.

EDITORIAL NOTE: As recommended by the Thirty-third World Health Assembly, WHO has continued the surveillance of suspected smallpox and maintains an international smallpox rumour register. During the last three years, 144 reports of suspected smallpox have been received by WHO from 52 countries. These reports have frequently originated from the press.

RUMEURS DE VARIOLE EN IRAN

Le 21 décembre 1980, une station de radio bien connue qui émet dans le monde entier annonçait l'apparition de cas de variole dans différentes villes d'Iran, en citant Isfahan, Qom et Téhéran. Cette information devait susciter une inquiétude considérable dans un certain nombre de pays ayant des frontières communes avec l'Iran, l'un d'entre eux allant jusqu'à demander à l'OMS suffisamment de vaccin pour pouvoir procéder à une campagne de vaccination de masse.

Bien que la station de radiodiffusion se soit refusée à citer ses sources et n'ait pas pu fournir de preuves à l'OMS, cette dernière a immédiatement demandé des éclaircissements aux autorités iraniennes de la santé.

Le Ministère iranien de la Santé et de l'Assistance a répondu en démentant catégoriquement l'existence de cas de variole dans le pays et en indiquant qu'il tenait la nouvelle pour dépourvue de tout fondement. En outre, il a informé l'OMS qu'au cours des six mois précédents 1 265 cas de varicelle ont été enregistrés à Téhéran et à Isfahan, mais aucun à Qom. Quinze prélevements recueillis sur des varicelles ont été analysés à l'Institut Pasteur de Téhéran: aucun ne contenait de virus variolique. Enfin, le Ministère a proposé qu'au cours des prochains mois des spécimens soient recueillis sur tous les cas graves de varicelle qui pourraient se produire dans ces trois agglomérations, pour analyse par les centres collaborateurs de l'OMS. L'OMS a accepté cette proposition, persuadée qu'elle est que ces mesures ne feront que confirmer la fausseté des rumeurs.

En résumé, l'information radiodiffusée ne reposait sur aucune preuve scientifique de la présence de variole en Iran. La Commission mondiale pour la Certification de l'Eradication de la Variole a déclaré l'Iran indemne de variole en 1978 et il n'y a aucune raison de revenir sur cette décision.

NOTE DE LA RÉDACTION: Comme le lui a recommandé la Trente-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, l'OMS a poursuivi la surveillance des cas suspects et tient un registre international des rumeurs de variole. Au cours des trois dernières années, 144 rapports, faisant état de cas suspects, sont parvenus à l'OMS en provenance de 52 pays. Ces informations émanaient fréquemment de la presse.

Table 1. Rumours of Smallpox Reported to WHO: January 1978-31 January 1980
Tableau 1. Rumeurs de variole signalées à l'OMS: Janvier 1978-31 janvier 1980

WHO Region where Smallpox Claimed to Exist Région de l'OMS d'où émanent les rumeurs	Number of Countries Nombre de pays	Number of Rumours Nombre de rumeurs	Final Diagnosis — Diagnostic final						
			Smallpox or Healed Smallpox Variole ou variole guérie	Monkeypox	Chickenpox Varicelle	Measles Rougeole	Other Skin Diseases Autres maladies de la peau	Erroneous Reports ^c Fausses rumeurs ^c	Under Investigation A l'étude
Americas — Amériques . . .	11	13	—	—	8	1	—	4	—
Africa — Afrique . . .	15	36	—	1	8	4	7	16	—
Eastern Mediterranean — Méditerranée orientale . . .	8	18	1 ^a	—	3	—	3	10	1
Europe	7	11	2 ^b	—	5	1	2	1	—
South-East Asia — Asie du Sud-Est	7	58	2 ^a	—	23	11	9	12	1
Western Pacific — Pacifique occidental	4	8	—	—	4	—	—	4	—
Total	52	144	5	1	51	17	21	47	2

^a Disease occurred prior to 1977.

^b Laboratory-associated cases in the United Kingdom, 1978.

^c Includes mistakes in recording, typographical errors and unfounded reports.

^a Maladie survenue avant 1977.

^b Cas survenus dans un laboratoire du Royaume-Uni en 1978.

^c Y compris les erreurs de transcription, les coquilles typographiques et les informations sans fondement.

All rumours reported to WHO are thoroughly investigated by national health authorities or joint national/WHO teams. Of the 144 reports received, 137 were found not to be smallpox. Five were cases of smallpox, two of which comprised a laboratory-associated outbreak in Birmingham, United Kingdom, in 1978. The other three were old cases of smallpox which had occurred prior to 1977 when the world's last naturally occurring case was discovered in the Horn of Africa. Two of the 144 reports are still under investigation. More than 60% of the rumours proved to be chickenpox, measles or other skin diseases (*Table 1*).

While the Organization is anxious to learn of rumours of smallpox in order to have them promptly and fully investigated, the widespread dissemination of unfounded information can give rise to undue concern and over-reaction. The media would be rendering a greater service to the public if they would clarify information with respect to cases of suspected smallpox with the nearest national health administration or WHO prior to its further dissemination.

The Meeting on the Implementation of Post-Smallpox Eradication Policy, which was held in Geneva from 3 to 5 February 1981, affirmed that containment vaccination should not be done unless a presumptive diagnosis of smallpox is established based on examination by a physician with extensive experience in the clinical diagnosis of smallpox and on demonstration of poxvirus particles by electron microscopy. This policy will be adhered to whenever a request for vaccine is received by WHO in connexion with a report of the occurrence of suspected smallpox.

Toutes les rumeurs signalées à l'OMS font l'objet d'une enquête rigoureuse par les soins des autorités nationales de la santé ou d'équipes mixtes nationales/OMS. Pour 137 des 144 rapports reçus à l'OMS, il ne s'agissait pas de variole. Cinq concernaient des cas de variole, dont deux liés à l'accident survenu dans un laboratoire de Birmingham (Royaume-Uni) en 1978. Les trois autres étaient d'anciens cas de variole survenus avant 1977, lorsque fut découvert dans la Corne de l'Afrique le dernier cas « naturel » du monde. Deux des 144 rapports sont encore à l'étude. Pour plus de 60% de ces rumeurs, il s'agissait de varicelle, de rougeole ou autres maladies de la peau (*Tableau 1*).

Si l'Organisation est soucieuse de prendre connaissance des rumeurs de variole pour pouvoir les soumettre promptement à une enquête rigoureuse, la diffusion d'informations dénuées de fondement risque de susciter des inquiétudes injustifiées et des réactions excessives. La presse rendrait un grand service au public si ses représentants voulaient bien, avant de les diffuser, soumettre les informations relatives à des cas suspects de variole, soit aux services nationaux de santé les plus proches, soit à l'OMS.

La réunion consacrée à la mise en œuvre de la politique à suivre après l'éradication de la variole, qui s'est tenue à Genève du 3 au 5 février 1981, a souligné qu'il ne faudrait procéder à des vaccinations d'éndiguement qu'à ces deux conditions *réunies*: diagnostic présumptif de variole établi d'après un examen pratiqué par un médecin ayant une longue expérience du diagnostic clinique de la variole et mise en évidence de particules de pox-virus par la microscopie électronique. Telle sera la politique suivie chaque fois que l'OMS recevra une demande de vaccins liée à des rapports faisant état de cas suspects de variole.

SURVEILLANCE OF RICKETTSIAL DISEASES

Tick Bite Fever

AUSTRALIA. — Sera were received from two patients who were members of a party of 25 tourists visiting the Eastern States of South Africa, Swaziland, Northern Botswana and Kenya in July 1980. Approximately one-third of the members became ill, the first patient showing symptoms in North Botswana. The main symptoms were severe headaches, stiff neck, fever and eschar. A rash was evident for some of the patients. None required hospitalization and all were able to continue their trip.

The serum samples were forwarded to the Center for Disease Control, Atlanta, for testing for rickettsioses. The results indicated an infection with a member of the spotted fever group, and were consistent with an infection with *Rickettsia conori*.

EDITORIAL NOTE: *R. conori* is responsible for a number of tick-borne rickettsial fevers, each having a different name depending on the geographical location: Boutonneuse fever, Marseilles fever, Kenya tick typhus, South African tick typhus and India tick typhus. As the names suggest, the disease is widely distributed throughout the African continent, in India and in those parts of Europe and the Middle East adjacent to the Mediterranean, Black and Caspian Seas. In more temperate areas, the highest incidence is during warmer months when ticks are numerous; in tropical areas the disease occurs throughout the year. Outbreaks may occur when groups of susceptibles are brought into an endemic area.

Infection in nature is maintained by the transovarian and transstacial passage in the ticks. The zoonosis presents with a mild to moderately severe febrile illness of a few days to two weeks, characterized by a primary lesion at the site of the tick bite. This lesion progresses to a small ulcer (two to five mm in diameter) with a black centre and red areola. Regional lymph nodes become enlarged, and a maculopapular erythematous rash appears on day four or five, usually involving palms and soles, and persists to day six or seven. The fatality rate is less than 3% even without antibiotic therapy.

In Australia, *Rickettsia australis* is the etiological agent for Queensland tick typhus. The vector is *Ixodes holocyclus*, an ectoparasite of wild rodents and marsupials. Although this is a mild disease without complications, personal prophylactic measures such as wearing protective clothing impregnated with a tick repellent (dimethylphthalate, dibutylphthalate or diethyltoluamide) should be considered when entering tick infected areas.

SURVEILLANCE DES RICKETTSIOSSES

Fièvre par morsure de tiques

AUSTRALIE. — Des échantillons sériques ont été reçus de deux malades qui faisaient partie d'un groupe de 25 touristes en voyage dans les Etats orientaux d'Afrique du Sud, le Swaziland, le Botswana septentrional et le Kenya en juillet 1980. Environ un tiers d'entre eux sont tombés malades, le premier d'entre eux ayant présenté des symptômes au Botswana septentrional. Les principaux symptômes étaient une céphalée intense, une rigidité de la nuque, de la fièvre et une escarre d'inoculation. Un exanthème est apparu chez certains malades. Aucun d'entre eux n'a dû être hospitalisé et tous ont pu continuer leur voyage.

Les échantillons sériques ont été transmis au *Center for Disease Control* d'Atlanta pour recherche des rickettsioses. Les résultats ont révélé une infection par un membre du groupe de la fièvre pourprée et correspondaient à une infection à *Rickettsia conori*.

NOTE DE LA RÉDACTION: *R. conori* est responsable d'un certain nombre de fièvres rickettsiennes transmises par morsure de tiques ayant chacune un nom différent selon la localisation géographique — fièvre boutonneuse méditerranéenne, fièvre de Marseille, typhus à tiques du Kenya, typhus à tiques d'Afrique du Sud et typhus à tiques de l'Inde. Comme ces appellations l'indiquent, la maladie est largement répartie dans tout le continent africain, en Inde et dans les régions d'Europe et du Proche-Orient riveraines de la Méditerranée, de la mer Noire et de la mer Caspienne. Dans les zones plus tempérées, l'incidence atteint son plus haut niveau pendant les mois chauds lorsque les tiques abondent; sous les tropiques, la maladie se manifeste tout au long de l'année. Des poussées épidémiques peuvent se produire lorsque des groupes de sujets sensibles se rendent dans une zone d'endémie.

Dans la nature, l'infection est maintenue par passage transovarien et transstacial chez les tiques. La zoonose se manifeste par une fièvre légère à moyennement forte qui dure de quelques jours à deux semaines, caractérisée par une lésion primaire qui siège au point de piqûre de la tique. Cette lésion évolue en un petit ulcère (deux à cinq mm de diamètre) avec un centre noir et une auréole rosée. Les ganglions lymphatiques régionaux se tuméfient et une éruption maculopapuleuse apparaît le quatrième ou le cinquième jour, ne respectant généralement ni la paume des mains ni la plante des pieds, et persiste jusqu'au sixième ou septième jour. Le taux de mortalité est inférieur à 3%, même sans antibiothérapie.

En Australie, *Rickettsia australis* est l'agent étiologique du typhus à tiques du Queensland. Le vecteur en est *Ixodes holocyclus*, ectoparasite des rongeurs et marsupiaux sauvages. Bien qu'il s'agisse d'une maladie bénigne sans complications, il convient de prendre des mesures de prophylaxie consistant à porter des vêtements de protection imprégnés d'un répulsif (diméthylphthalate, dibutylphthalate ou diéthyltoluamide) lorsqu'on pénètre dans des zones infectées par les tiques.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**Infected Areas as on 26 February 1981 — Zones infectées au 26 février 1981**

For criteria used in compiling this list, see N° 4, page 30 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 30.
 x Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

PLAQUE — PESTE	LIBERIA — LIBÉRIA	Western Province	Deoria District Etawah District Gonda District Gorakhpur District Kanpur District Lucknow District Mathura District Mirzapur District Moradabad District Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District
Africa — Afrique	Bong County Grand Bassa County Montserrado County	Kabagole District Kasese District Rwenzori District	
MADAGASCAR			
Tananarive Province Antsirabe S. Pref.			
Antsirabe Canton Tsaraocana Canton			
Soavinandriana S. Pref. Ankisabe Canton Mahavelona Canton			
TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE			
Tanga Region Lushoto District			
America — Amérique			
BOLIVIA — BOLIVIE			
La Paz Department Franz Tamayo Province			
BRAZIL — BRÉSIL			
Ceará State Guaraciaba do Norte Município Ipú Município Ipueiras Município Pernambuco State			
Asia — Asie			
VIET NAM			
Centre Viet Nam Région Plateau de Tây Nguyên Région Sud Viet Nam Région			
CHOLERA — CHOLÉRA			
Africa — Afrique			
BURUNDI			
Bubanza Province Muzinda			
Bujumbura Province Bujumbura Arrondissement Kabézi Mutumba Rushubi			
Bururi Province Murago Rumonge			
CAMEROON, UNITED REP. OF CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU			
Cameroun Oriental Dianaré Département Maroua Arrondissement Margui-Wandala Département Mokolo Arrondissement Mayo-Danai Département Maga Arrondissement			
GHANA			
Ashanti Region Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region			
KENYA			
Rift Valley Province Baringo District Turkana District			
LIBERIA — LIBÉRIA			
Maputo Province			
Maputo City Moamba District			
Sofala Province			
Beira District			
NIGERIA — NIGÉRIA			
Borno State Gongola State			
SOUTH AFRICA			
AFRIQUE DU SUD			
Transvaal Province			
Barberton District Nelspruit District Vereeniging District			
TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE			
Arusha Region Hanang District			
Dar es Salaam Region Dar es Salaam District			
Dodoma Region Dodoma District Kondo District			
Kigoma Region Kigoma District			
Kilimanjaro Region Kilimanjaro District Moshi District			
Mbeya Region			
Chunya District Kyela District Mbeya District Mbozi District Rungwe District			
Rukwa Region			
Sumbawanga District			
Ruvuma Region			
Mbinga District			
Shinyanga Region			
Bariadi District Maswa District Shinyanga District			
Singida Region			
Iramba District Singida District			
Tabora Region			
Igunga District Tabora District			
Tanga Region			
Handeni District Korogwe District Lushoto District Muheza District Pangani District			
UGANDA — OUGANDA			
Eastern Province			
Bugisu District Bukedi (Tororo) District Busoga D. Mbale Municipality Sebei (Kapchorwa) District Teso (Kumi) District			
Nile Province			
South Nile D.: Padyere County			
Northern Province			
Gulu District Kitgum District North Karamoja District			
Southern Province			
North Kigezi District West Ankole District			
Western Province			
Agra District Aligarh District Allahabad District Bareilly District			
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 Perdama Kusuma airport)			
Jakarta Utara (North) Municipality (excl. seaports of Tanjungpriok, Sundakelapa & Kalibaru)			
Aceh Autonomous Area			
Aceh Besar Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Utara Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency			
Bali Province			
Badung (PA) Regency			
Jawa Barat Province			
Bandung Municipality Bandung Regency Krawang Regency Purwakarta Regency Serang Regency			
Jawa Tengah Province			
Banyumas Regency Brebis Regency Cilacap Regency Demak Regency Grobgan Regency Jepara Regency Magelang Regency Semarang (P) Municipality Tegal (P) Municipality Tegal Regency			
Jawa Timur Province			
Mojokerto Regency Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)			
Kalimantan Selatan Province			
Banjarbaru Regency Banjarmasin (P) Municipality Barito Kuala Regency Hulu Sungai Tengah Regency Hulu Sungai Utara Regency Tapin Regency			
Kalimantan Tengah Province			
Barito Utara Regency Kotawaringin Barat Regency Kotawaringin Timur Regency			
Maluku Province			
Ambon (P) Municipality Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency			
Nusatenggara Barat Province			
Bima Regency Lombok Barat Regency Lombok Tengah Regency Lombok Timur Regency			
Sulawesi Selatan Province			
Ujung Pandang (P) Municipality			
Sulawesi Tengah Province			
Buol/Tolitoli Regency Donggala (P) Regency Poso (P) Regency			
Sumatera Barat Province			
Pasaman Regency			
Sumatera Selatan Province			
Musi Banyuasin Regency			

SUMATERA UTARA PROVINCE	<i>Nakhon Nayok Province</i>	ZAIRE — ZAÏRE	COLOMBIA — COLOMBIE
Deli Serdang (P) Regency	Ban Sa District	Territory North of 10° S.	<i>Guatná Comisaria</i>
Sumalungun Regency	Nakhon Nayok District	Territoire situé au nord du 10° S.	Puerto Colombia Municipio
MALAYSIA — MALAISIE	<i>Samut Prakan Province</i>		<i>Magdalena Department</i>
<i>Sabah</i>	Samut Prakan District		Guachaca Municipio
Kota Belud District	<i>Samut Songkhram Province</i>		<i>Meta Intendencia</i>
★ Kota Kinabalu District	Samut Songkhram District		Villavicencio Municipio
Kudat District		America — Amérique	<i>Putumayo Comisaria</i>
Lahad Datu District			Mocoa Municipio
Sandakan District			Orito Municipio
★ Tambunan District			<i>Vaupés Comisaria</i>
Tawau District			San José del Guaviare Municipio
Tuaran District			
NEPAL — NÉPAL			
<i>Bogamati Zone</i>	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	BOLIVIA — BOLIVIE	ECUADOR — ÉQUATEUR
Katmandu District		<i>Cochabamba Department</i>	
PHILIPPINES		Chapare Province	Napo Province
Metropolitan Manila		<i>La Paz Department</i>	
Cebu Province		Nor Yungas Province	
Cotabato Province		Sud Yungas Province	
Davao Province		<i>Tarija Department</i>	
Masbate Province			
Misamis Occidental Province	ANGOLA		
Mountain Province	CAMEROON, UNITED REP. OF CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU	BRAZIL — BRÉSIL	
Pangasinan Province	<i>Cameroon Oriental</i>	<i>Goiás State</i>	<i>Huanuco Department</i>
Rizal Province	<i>Dimbare Département</i>	Caldas Novas Municipio	<i>Leónicio Prado Province</i>
Samar Province	Nagaba	Goiás Velho Municipio	Crespo Castillo District
Surigao del Norte Province	Petté	Novo Brasil Municipio	<i>Junin Department</i>
Zamboanga del Sur Province		Parana Municipio	<i>Satipo Province</i>
SRI LANKA	GAMBIA — GAMBIE	Sancrerândia Municipio	San Martín de Pangoa District
Galle Health Division	Upper River Division	Santa Terezinha do Goiás Municipio	Satipo District
Kurunegala Health Division		São João da Aliança Municipio	
THAILAND — THAÏLANDE	GHANA		
<i>Ayutthaya Province</i>	NIGERIA — NIGÉRIA	<i>Maranhão State</i>	VENEZUELA
Ayutthaya District	SUDAN — SOUDAN	Montes Altos Municipio	<i>Merida State</i>
	Territory South of 12° N.	<i>Para State</i>	<i>Andrés Bello District</i>
	Territoire situé au sud du 12° N.	Altamira Municipio	Caracciolo Parra Olmedo Municipio
		Bujaru Municipio	<i>Justo Briceño District</i>
		Oriximina Municipio	Tulio Febres Cordero Municipality
		Santa Maria do Para Municipio	<i>Sucre State</i>
			<i>Marina District</i>
			San Antonio Municipio

Notifications Received from 20 to 26 February 1981 — Notifications reçues du 20 au 26 février 1981

		C	Cases — Cas		.. Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles
		D	Deaths — Décès		† Imported cases — Cas importés
		P	Port		‡ Revised figures — Chiffres revisés
		A	Airport — Aéroport		§ Suspect cases — Cas suspects
PLAQUE — PESTE America — Amérique					
UNITED STATES OF AMERICA ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	C 10-12.II	D	SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD	C 14-20.II	D 12-14.II
Texas State Hudspeth County . .	1s ¹	1		107	0
¹ This case of plague has no significance to international travel/Ce cas de peste n'a pas de conséquence sur les voyages internationaux.					
CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique			Asia — Asie		
KENYA	C 25-31.I	D	INDIA ¹ — INDE ¹	C 4-31.I	D 1-7.II †
	97	2		68	1
				28.XII-3.I	
				12	0
¹ Figures for Madras only / Chiffres pour Madras seulement.					
			MALAYSIA — MALAISIE	C 15-21.II	D 1-31.VII
				19	0
					¹ No details / Pas de détails.
YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE Africa — Afrique					
NIGERIA — NIGÉRIA					

Areas Removed from the Infected Area List between 20 and 26 February 1981

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 20 et 26 février 1981

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 30 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 30.

CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique MOZAMBIQUE <i>Maputo Province</i> Maputo District (excl. City)	Asia — Asie INDONESIA — INDONÉSIE <i>Aceh Autonomous Area</i> Ach Selatan Regency Ach Timur Regency	<i>Jawa Barat Province</i> Kuningan Regency Sukabumi Municipality Sukabumi Regency	NEPAL — NÉPAL <i>Janakpur Zone</i> Dhanusha District
---	---	---	---

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

Annual subscription — Abonnement annuel Fr. s. 100.—
7,300 IL 81 PRINTED IN SWITZERLAND

PRINTED IN SWITZERLAND