



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

25 JANUARY 1980

55th YEAR — 55^e ANNÉE

25 JANVIER 1980

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

Assessment of Childhood Vaccination Status

CANADA. — Routine childhood immunization in Alberta is carried out almost exclusively by public health clinics. Vaccination of infants and preschool children is routinely carried out for diphtheria, pertussis, tetanus, poliomyelitis and measles. In addition, a rubella vaccination programme is directed toward all Grade 6 girls.

The procedure of vaccination itself does not necessarily confer immunity. However, although other factors, such as potency and quality of the vaccine, incidence of disease and conditions prevailing during storage and transportation, are also of great importance, the vaccination status of a population should be given continuing attention as an important indicator of programme performance. It should also be augmented periodically by serological surveys of the population.

Local health authorities in Alberta submit regular reports on the amount of vaccination actually carried out. This data enables accurate calculation of provincial vaccination totals by disease, age, agency and region. In 1978, a computerized system was introduced, using a recording format similar to that used previously.

In order to calculate reliable rates, the appropriate denominator must be known. Population estimates for the age groups relevant to programme development were obtained from the Alberta Bureau of Statistics' population projections for 1978. These projections take all relevant factors into account: birthrate, fertility levels, net migration, death and survival rates and age distribution of migrants. It is recognized that these estimates may be somewhat less accurate than the figures for 1976 which was a census year.

Preschool coverage rates for the five childhood diseases were calculated using a method of weighting to provide more accurate denominator estimates. Further details on the method are available on request. Total population figures used as denominators to compute coverage rates (*Table 1*) included Treaty Indians resident in Alberta, although this group receives vaccination services directly from the Department of National Health and Welfare. A small amount of vaccination is carried out in the private sector; this has not been added to numerators when computing coverage rates. These latter two factors would increase the final coverage rates if they were accounted for in the computation. It is recognized that a certain failure rate will inevitably occur in vaccination programmes. For this reason, it is thought preferable to deliberately underestimate rather than to potentially overestimate coverage rates when determining programme performance.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Evaluation du statut vaccinal des enfants

CANADA. — En Alberta, la vaccination systématique des enfants est presque exclusivement assurée par les dispensaires de santé publique. Les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire sont systématiquement vaccinés contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la poliomyélite et la rougeole. De plus, il existe un programme de vaccination contre la rubéole destiné à toutes les écolières de sixième année.

La vaccination ne confère pas nécessairement l'immunité. Cependant, bien que d'autres facteurs comme l'activité et la qualité du vaccin, ses conditions d'entreposage et de transport, et l'incidence de la maladie, soient également très importants, le statut vaccinal d'une population doit être suivi attentivement en tant qu'indice important de l'exécution du programme. Cette évaluation doit également s'accompagner d'enquêtes sérologiques périodiques.

Les autorités sanitaires locales de l'Alberta présentent régulièrement des rapports sur le nombre de vaccins effectivement administrés. Ces données permettent de calculer avec précision le nombre total de vaccinations au niveau provincial, par maladie, âge, institution et région. En 1978, l'enregistrement des données a été informatisé mais l'on a conservé la disposition antérieure des données.

Pour pouvoir calculer des taux fiables, il faut disposer d'un dénominateur adéquat. Les chiffres démographiques pour les groupes d'âge relevant du programme ont été obtenus à partir des projections démographiques établies pour 1978 par le Bureau des données statistiques de l'Alberta. Ces projections tiennent compte de tous les facteurs pertinents: taux de natalité et de fécondité, migration nette, taux de mortalité et de survie, et répartition par âge des migrants. On admet que ces estimations peuvent être un peu moins précises que les chiffres du recensement de 1976.

Pour calculer les taux de couverture des enfants d'âge préscolaire, pour les cinq maladies de l'enfance, on a appliqué une méthode de pondération afin d'obtenir des dénominateurs plus précis. Les détails concernant cette méthode peuvent être obtenus sur demande. Les effectifs de la population totale, utilisés comme dénominateurs pour calculer les taux de couverture (*Tableau 1*), comprennent les Indiens assujettis à un Traité résidant en Alberta, bien que les services de vaccination soient directement assurés à ce groupe par le Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Par ailleurs, un petit nombre de vaccinations sont administrées par le secteur privé mais elles n'ont pas été ajoutées aux numérateurs dans le calcul des taux de couverture. Si l'on tenait compte de ces deux facteurs, les taux de couverture définitifs seraient plus élevés mais, comme un certain taux d'échecs est inévitable dans les programmes de vaccination, on a jugé préférable, pour évaluer l'exécution du programme, de sous-estimer délibérément les taux de couverture plutôt que de risquer de les surestimer.

Epidemiological notes contained in this number:

Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Influenza Vaccines, Measles, Rubella Surveillance.

List of Infected Areas, p. 31.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination, rougeole, surveillance de la grippe, surveillance de la rubéole, vaccins antigrippaux.

Liste des zones infectées, p. 31.

Table 1. Completed Series of Vaccination

(i) Prior to Two Years of Age, and
(ii) Prior to School Entry (Grade 1), Alberta, Canada 1978

Tableau 1. Séries complètes de vaccination administrées, 1978

i) avant l'âge de deux ans et
ii) avant l'accèsion à l'école (1^{re} année), Alberta, Canada, 1978

Programme — Vaccination	% Coverage Prior to Two Years of Age % de couverture avant l'âge de deux ans	% Coverage Prior to School Entry % de couverture avant l'accèsion à l'école
Diphtheria — Diphtérie	88.1	97.9
Pertussis — Coqueluche	87.3	95.8
Tetanus — Tétanos	88.5	99.3
Polio (IPV) — Poliomyélite (VPTI)	85.3	91.9
Polio (OPV) — Poliomyélite (VPTO)	68.2	84.0
Measles — Rougeole	71.3	88.7

Vaccination Prior to School Entry: Table 1 presents vaccination coverage in Alberta for infants and preschool children in 1978. These calculations are based on completed series of vaccinations defined for administrative purposes as follows: three or more doses of diphtheria, pertussis, tetanus and polio (IPV), two or more doses of polio (OPV), and measles requires only one dose. On these criteria, over 95% coverage was achieved in 1978 for diphtheria (97.9%), pertussis (95.8%) and tetanus (99.3%). Coverage for polio has increased over 1977 standards. Polio (IPV) now exceeds the 90% target level, but polio (OPV) at 84.0% still falls short of the objective for coverage. Measles coverage has increased from 78.7% in 1977 to 88.7% in 1978, not reaching the 90% target level.

Vaccination Prior to Two Years of Age: It is desirable that childhood vaccinations be carried out at the appropriate age. Programme performance must be judged therefore not only by the amount of coverage achieved, but also by the ages at which adequate immunization has been accomplished. Measles is still a common disease, producing serious complications in a significant proportion of children affected. Measles vaccination at the recommended age of 12 months is of far more value than, at for example, six years of age, because a child may contract the disease during the elapsed interval.

Table 1 shows coverage rates achieved for the five childhood diseases by two years of age. (For measles the coverage rates refer to the period between 12 months and two years, as no vaccinations are routinely given for this disease before 12 months of age). While a large proportion of preschool vaccinations is completed by two years of age, the coverage rates for this age group may still be significantly improved.

Vaccination avant l'accèsion à l'école: Le Tableau 1 présente les taux de couverture, en Alberta, des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire en 1978. Ces taux concernent des séries complètes de vaccinations définies comme suit à des fins administratives: trois doses ou plus de vaccins antidiphtérique, anticoquelucheux, antitétanique et antipoliomyélique (VPTI), deux doses ou plus du vaccin antipoliomyélique (VPTO) et une dose seulement de vaccin antirougeoleux. Selon ces critères, une couverture supérieure à 95% a été obtenue en 1978 pour la diphtérie (97,9%), la coqueluche (95,8%) et le tétanos (99,3%). Dans le cas de la poliomyélite, la couverture a augmenté par rapport à 1977. Pour le VPTI, la couverture dépasse maintenant le niveau visé de 90%, mais pour le VPTO (84%), l'objectif fixé n'a pas encore été atteint. En ce qui concerne la rougeole, la couverture est passée de 78,7% en 1977 à 88,7% en 1978, n'atteignant pas encore l'objectif fixé de 90%.

Vaccination avant l'âge de deux ans: Il faudrait que la vaccination des enfants soit pratiquée à l'âge approprié. Le rendement du programme doit donc être jugé non seulement en fonction de la couverture réalisée, mais également en fonction de l'âge auquel les vaccinations adéquates ont été administrées. La rougeole reste une maladie courante entraînant des complications graves chez une proportion importante des enfants atteints. L'administration du vaccin antirougeoleux à l'âge recommandé de 12 mois a beaucoup plus de valeur que la vaccination pratiquée, par exemple, à six ans, car l'enfant risque de contracter la maladie avant d'atteindre cet âge.

Le Tableau 1 présente les taux de couverture avant l'âge de deux ans pour les cinq maladies de l'enfance (pour la rougeole, le taux de couverture porte sur la période se situant entre 12 mois et deux ans, étant donné que cette vaccination n'est pas administrée de façon systématique avant l'âge de 12 mois). Bien qu'une importante proportion des enfants d'âge préscolaire soit vaccinée avant l'âge de deux ans, les taux de couverture pour ce groupe d'âge peuvent être encore sensiblement améliorés.

Table 2. Average Preschool Vaccination Programme Performances, Alberta, Canada, 1971, 1976, 1977 and 1978

Tableau 2. Taux moyen de vaccination des enfants d'âge préscolaire, Alberta, Canada: 1971, 1976, 1977 et 1978

Year — Année	%
1971	90.3
1976	85.3
1977	86.8
1978	92.9

Average Programme Performance: This is an abstract measure derived from a combination of all preschool results. It can be considered a useful indicator of trends. The 1978 preschool programme standard of 92.9% exceeds the desirable target level. It shows a considerable improvement over the 1977 standard and is the highest overall standard achieved since at least 1971 (Table 2).

There was a general decline in average programme performance from 1971 to 1976. It would appear that this trend has now been favourably reversed. High priority should be given to maintaining this improved level of coverage for preschool children in Alberta. (Trends for the period 1971-1978 will be the subject of a separate report.)

Rendement moyen du programme de vaccination des enfants d'âge préscolaire: Il s'agit d'une mesure abstraite obtenue par regroupement de tous les résultats concernant l'âge préscolaire; elle peut être considérée comme un indicateur utile des tendances. En 1978, le taux de 92,9% dépasse l'objectif souhaité. Il s'agit d'une amélioration considérable par rapport au taux de 1977 et du taux général le plus élevé obtenu depuis au moins 1971 (Tableau 2).

De 1971 à 1976, le rendement moyen du programme a accusé un déclin général. Il semble que cette tendance ait maintenant été renversée de façon favorable. Le maintien de ce taux amélioré de couverture des enfants d'âge préscolaire en Alberta devrait être une priorité élevée. (Les tendances pour la période 1971-1978 feront l'objet d'un rapport séparé.)

Vaccination Subsequent to School-Age: Although it is of greater value to complete vaccinations for childhood disease prior to school entry, nevertheless, it is still considered beneficial for children who have not previously been protected to be provided with primary immunization at school-age. The amount of vaccination carried out subsequent to school entry in 1978 is expressed as a percentage of total childhood vaccination for each disease, based on completed series (Table 3).

Vaccination après l'accèsion à l'école: Même s'il est préférable que les enfants soient vaccinés contre les maladies de l'enfance avant leur entrée à l'école, il reste cependant avantageux pour ceux qui n'ont pas encore été vaccinés de recevoir la primo-vaccination après leur entrée à l'école. Le nombre de vaccinations pratiquées en 1978 est exprimé en pourcentage de la vaccination totale des enfants pour chaque maladie (pour des séries complètes de vaccination) (Tableau 3).

Table 3. Percentage of Vaccinations Completed After School Entry¹ Alberta, Canada, 1978

Tableau 3. Pourcentage de vaccinations complètes pratiquées après l'accèsion à l'école, Alberta, Canada, 1978

Disease — Maladie	%
Diphtheria — Diphtérie	7.2
Pertussis — Coqueluche	0
Tetanus — Tétanos	7.5
Polio (IPV) — Poliomyélite (VPTI)	3.7
Polio (OPV) — Poliomyélite (VPTO)	15.8
Measles — Rougeole	11.5

¹ Expressed as a % of total childhood vaccinations — Exprimé en pourcentage du nombre total de vaccinations.

Vaccination for pertussis is not recommended after school-age is reached. For measles vaccination, the amount given after school-age has risen from 7.4% in 1977 to 11.5% in 1978. With this exception, the amount of other childhood vaccinations given after school-age has decreased since 1976.

Rubella Vaccination of Grade 6 Girls: The objective of the rubella vaccination programme in Alberta is to reduce the infection rate of women in the first trimester of pregnancy, thus reducing the incidence of congenital rubella syndrome in their offspring. Approximately 85% of the Alberta population has been infected with rubella by adulthood. The objective of the rubella vaccination programme is to augment this natural immunity by vaccinating two selected groups: (1) all Grade 6 girls and (2) seronegative adult women.

The estimated coverage of Grade 6 girls in 1978 in Alberta is 88.5%. This still falls short of the 90% target level, but shows an improvement over the 1977 level (62.7%). In 1976, 77.3% coverage was achieved. The 1978 level is comparable to the average coverage for 1970 to 1975 which was 86%. If continuation of an infection rate of 85% is assumed, the final coverage for the 1978 cohort of Grade 6 girls when they reach adulthood should be approximately 98.3%.

Conclusions: The optimal vaccination programme in Alberta should provide a high degree of protection against childhood diseases for each cohort of children. Of equal importance is that these vaccinations should be carried out at the appropriate age.

The average preschool programme standard for 1978 in Alberta was 92.9%. Over 95% coverage for diphtheria, pertussis and tetanus was achieved. While preschool coverage for measles has increased from 78.9% in 1977 to 88.7% in 1978, the 90% target level has still not been reached. For polio (IPV) the preschool standard has risen from 80.8% in 1977 to 91.9% in 1978. Coverage for polio (OPV) at 84.0% still falls short of the 90% target level.

The age at which adequate coverage is achieved is a measure of the quality of the programme. A high standard of coverage was achieved prior to two years of age in 1978: 88.1% for diphtheria, 87.3% for pertussis, and 88.5% for tetanus. For polio (IPV), 85.3% of preschool vaccinations were completed before two years of age, and 68.2% for polio (OPV); 71.3% of preschool measles vaccinations were completed before two years of age. While a high percentage of preschool vaccinations for these five diseases is completed before two years of age, this may still be significantly improved, especially for measles and oral polio vaccine.

For measles, the amount of vaccination completed subsequent to school entry has increased from 7.4% in 1977 to 11.5% in 1978. This amount will increase the total childhood coverage for measles to above the 90% target level. With this exception, the percentage of vaccinations completed after school entry has decreased—a desirable trend when high levels of coverage are being achieved prior to school entry.

La vaccination anticoquelucheuse n'est pas recommandée chez les enfants ayant atteint l'âge scolaire. En ce qui concerne la vaccination antirougeoleuse, le pourcentage des vaccinations pratiquées chez des enfants d'âge scolaire est passé de 7.4% en 1977 à 11.5% en 1978. Pour les autres maladies de l'enfance, le nombre des vaccinations après l'âge scolaire a diminué à partir de 1976.

Vaccination antirubéoleuse des fillettes de 6^e année: Le programme de vaccination antirubéoleux en Alberta a pour objectif de réduire le taux d'infection des femmes enceintes au cours du premier trimestre de la grossesse, et, par conséquent, l'incidence de la rubéole congénitale chez les nourrissons. Quatre-vingt-cinq pour cent environ de la population albertaine contracte la rubéole avant l'âge adulte. Le programme de vaccination antirubéoleux s'emploie à augmenter cette immunité naturelle en vaccinant deux groupes déterminés: 1) toutes les fillettes de 6^e année, et 2) toutes les femmes adultes séronégatives.

En 1978, le taux estimatif de couverture des fillettes de 6^e année a été de 88,5%. Cette valeur, tout en étant inférieure à l'objectif fixé de 90%, indique néanmoins une amélioration par rapport à 1977 (62,7%). En 1976, le taux de couverture était de 77,3%. Le taux de 1978 est comparable au taux moyen de la période 1970-1975, qui était de 86%. En admettant que le taux d'infection naturelle se maintienne à 85%, le taux de couverture total de la cohorte 1978 des fillettes de 6^e année sera d'environ 98,3% lorsque celles-ci atteindront l'âge adulte.

Conclusions: Idéalement, le programme de vaccination en Alberta devrait conférer à tous les groupes d'enfants un degré de protection élevé contre les maladies de l'enfance. Il est tout aussi important que ces vaccinations soient administrées à l'âge approprié.

En 1978, le taux moyen de couverture du programme de vaccination a été de 92,9%. Pour la diphtérie, la coqueluche et le tétanos, le taux de couverture a été supérieur à 95%. En ce qui concerne la rougeole, bien que le taux de couverture des enfants d'âge préscolaire soit passé de 78,9% en 1977 à 88,7% en 1978, l'objectif fixé de 90% n'a pas encore été atteint. Pour le vaccin VPTI, le taux de couverture des enfants d'âge préscolaire est passé de 80,8% en 1977 à 91,9% en 1978. Pour le VPTO, le taux de couverture de 84% se situe encore en deçà de l'objectif fixé de 90%.

L'âge auquel la couverture adéquate est réalisée constitue une mesure de la qualité du programme. En 1978, le taux de couverture des enfants de moins de deux ans a été élevé: soit 88,1% pour la diphtérie; 87,3% pour la coqueluche; et 88,5% pour le tétanos. Par ailleurs, 85,3% des vaccinations VPTI, 68,2% des vaccinations VPTO, et 71,3% des vaccinations antirougeoleuses ont été administrées avant l'âge de deux ans. Bien que ces pourcentages soient élevés, ils peuvent encore être sensiblement améliorés, notamment en ce qui concerne la vaccination antirougeoleuse et la vaccination antipoliomyélite orale.

Pour la rougeole, le nombre de vaccinations pratiquées après l'entrée à l'école est passé de 7,4% en 1977 à 11,5% en 1978. De ce fait, le taux de couverture de l'ensemble des enfants en ce qui concerne la rougeole a dépassé l'objectif fixé de 90%. Pour les autres maladies, le pourcentage de vaccinations pratiquées après l'entrée à l'école a diminué — tendance souhaitable lorsque les taux de couverture avant l'entrée à l'école sont élevés.

Under the rubella programme for Grade 6 girls in Alberta, 88.5% coverage was achieved. This shows a major improvement over the 1977 level of 62.7%, but is still below the 90% goal. If a continuation of an infection rate of 85% is assumed, the final coverage for the 1978 cohort of Grade 6 girls when they reach adulthood should be 98.3%. This programme has been in effect since 1970 without the 90% goal being reached. Due to the accessibility of the school-age population and the modest numbers involved, the 90% target level should be achievable. It should be a priority to increase the coverage for rubella for Grade 6 girls in Alberta to at least 90%, and to maintain it at an improved level.

In conclusion, continuing attention should be paid to maintaining high levels of preschool coverage. The quality of the programme can also be improved by increasing the percentage of preschool vaccinations that are completed prior to two years of age. Further improvement can still be made in the rubella vaccination programme for Grade 6 girls.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des Maladies au Canada*, Health and Welfare/Santé et Bien-Etre social, Canada, Vol. 5, No. 41, 1979.)

En ce qui concerne la vaccination antirubéoleuse des fillettes de 6^e année, le taux de couverture a été de 88,5%. Il s'agit d'une amélioration importante par rapport à 1977 (62,7%), mais l'objectif fixé de 90% n'a pas été atteint. En admettant que le taux d'infection naturelle se maintienne à 85%, le taux de couverture de la cohorte 1978 des fillettes de 6^e année sera de 98,3% lorsqu'elles atteindront l'âge adulte. Ce programme est en vigueur depuis 1970 sans que l'objectif de 90% ait été atteint. Etant donné l'accessibilité de la population scolaire et le nombre limité des écolières concernées, l'objectif de 90% devrait être réalisable. Il faudrait considérer comme prioritaire l'objectif visant à atteindre ce taux minimum de 90% et à le maintenir.

En conclusion, il faut continuer à se montrer attentif au maintien de taux élevés de couverture des enfants d'âge préscolaire. La qualité du programme peut aussi être améliorée en augmentant le pourcentage des vaccinations pratiquées avant l'âge de deux ans. En outre, on pourrait encore améliorer le programme de vaccination antirubéoleuse des fillettes de 6^e année.

MEASLES IN THE REGION OF THE AMERICAS, 1971-1978

LA ROUGEOLE DANS LA RÉGION DES AMÉRIQUES 1971-1978

In the period 1971-1977, 28 countries in the Region reported to PAHO an annual average of 258 634 cases of measles. In 1978, 29 countries reported 233 408 cases of this disease. These 29 countries have been divided into three groups according to their location.

De 1971 à 1977, 28 pays de la Région ont signalé à l'OPS en moyenne 258 634 cas de rougeole par an. En 1978, 29 pays en ont signalé 233 408. Ces 29 pays ont été répartis en trois groupes selon leur situation géographique.

Figure 1 shows the cases reported between 1971 and 1978 by the countries in group 1: the United States and Canada (North America).

La Figure 1 montre les cas signalés de 1971 à 1978 par les pays du groupe 1: Etats-Unis et Canada (Amérique du Nord).

Fig. 1
Reported Cases of Measles in the United States and Canada, 1971-1978
Cas de rougeole signalés aux Etats-Unis et au Canada, 1971-1978

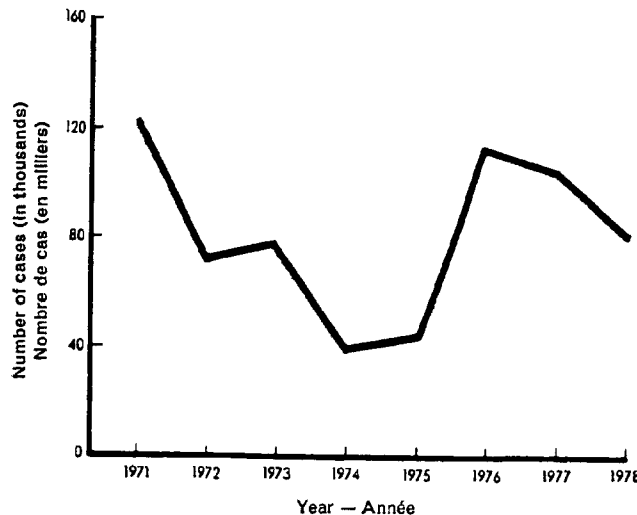


Fig. 2
Reported Cases of Measles in Central America and the Caribbean, 1971-1978
Cas de rougeole signalés en Amérique centrale et dans les Caraïbes, 1971-1978

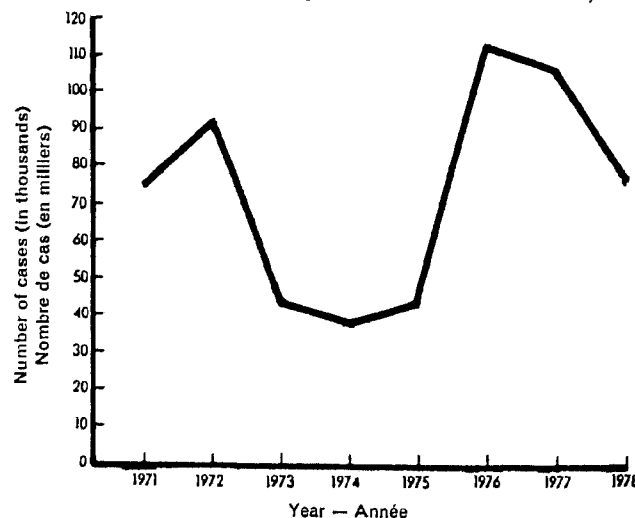


Figure 2 shows the cases reported by group 2 countries: Mexico, Guatemala, Honduras, Panama, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Jamaica, the Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, the Dominican Republic, Grenada, Haiti and Trinidad and Tobago (Central America and the Caribbean).

Figure 3 shows the cases notified by group 3 countries: Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Uruguay and Venezuela (South America).

The decrease in the number of cases reported in 1974 and 1975 followed the large scale introduction of measles vaccine in most of the countries in the Region.

The subsequent rise in the number of measles cases reported in 1976-1977 may have been mostly due to the lack of routine immunization programmes integrated within the health delivery systems of many nations.

Figures for 1979, compared with those for the same periods in 1978, show that the number of cases reported in group 1 countries has increased by 21.2%. (The United States, however, showed a decrease of 47.7%.)

La Figure 2 montre les cas signalés par les pays du groupe 2: Mexique, Guatemala, Honduras, Panama, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Jamaïque, Bahamas, Barbade, Cuba, Dominique, République dominicaine, Grenade, Haïti et Trinité-et-Tobago (Amérique centrale et Caraïbes).

La Figure 3 montre les cas notifiés par les pays du groupe 3: Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Equateur, Guyane, Paraguay, Pérou, Uruguay et Venezuela (Amérique du Sud).

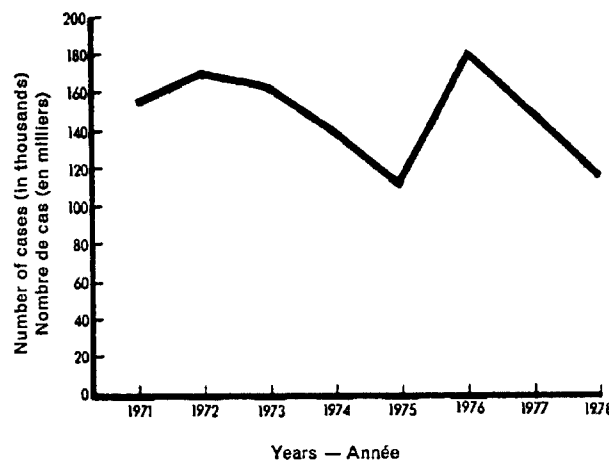
La diminution du nombre des cas signalés en 1974 et 1975 fait suite à l'introduction à grande échelle de la vaccination contre la rougeole dans la plupart des pays de la Région.

L'augmentation ultérieure du nombre des cas de rougeole signalés en 1976-1977 est peut-être due principalement à l'absence, dans de nombreux pays, de programmes de vaccination systématiques intégrés dans le système de soins de santé.

En comparant les chiffres de 1979 à ceux des périodes correspondantes de 1978, on constate que le nombre de cas signalés dans les pays du groupe 1 a augmenté de 21,2% (les Etats-Unis, toutefois, accusent une diminution de 47,7%).

Fig. 3

Reported Cases of Measles in South America, 1971-1978
Cas de rougeole signalés en Amérique du Sud, 1971-1978



Countries of groups 2 and 3 also showed increases, of 167% and 80% respectively, for comparable periods of time in 1978 and 1979.

Les pays du groupe 2 ont aussi connu une augmentation de 167%, et ceux du groupe 3 de 80%, pour les périodes correspondantes de 1978 et 1979.

(Based on/D'après: EPI Newsletter, Vol. I, No. 3.)

PROVISIONAL RECOMMENDATIONS FOR COMPOSITION OF INFLUENZA VACCINES FOR USE IN THE 1980-1981 SEASON

RECOMMANDATIONS PROVISOIRES CONCERNANT LA COMPOSITION DES VACCINS ANTIGRIPPAUX DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS PENDANT LA SAISON 1980-1981

Influenza A viruses of both H3N2 and H1N1 subtypes have continued to be isolated during the past year in addition to several antigenically distinct influenza B viruses. Antigenic analyses showed that in general the H3N2 strains were similar to A/Texas/1/77 and that the viruses of the H1N1 subtype were similar to either A/USSR/90/77 or A/Brazil/11/78.

Des virus de la grippe A de l'un et l'autre sous-type H3N2 et H1N1 ont continué à être isolés l'année dernière, en plus de plusieurs virus de la grippe B antigéniquement distincts. Les analyses antigéniques ont montré qu'en général les souches H3N2 étaient semblables à A/Texas/1/77 et que les virus du sous-type H1N1 étaient semblables soit à A/USSR/90/77 soit à A/Brazil/11/78.

Among the influenza B viruses analysed some were still found to be inhibited by antisera to B/Hong Kong/5/72 but other isolates reacted poorly with these sera. Many of these were, however, inhibited by sera to recent isolates such as B/Hanover/13/78 and B/Singapore/222/79, which are now considered to be prototypes of a recognizably antigenic variant from B/Hong Kong/5/72.

Parmi les virus de la grippe B qui ont été analysés, on a constaté que certains étaient encore inhibés par les immunosérums anti-B/Hong Kong/5/72 mais que d'autres isolats réagissaient médiocrement en présence de ces sérums. Beaucoup d'entre eux étaient cependant inhibés par des sérums de souches récemment isolées telles que B/Hanover/13/78 et B/Singapore/222/79 qui sont maintenant considérées comme des prototypes d'un variant antigénique reconnaissable de B/Hong Kong/5/72.

Based on these observations it is recommended that inactivated influenza vaccines for use in the season 1980-1981 contain the following antigens:

A la lumière de ces observations, il est recommandé d'utiliser pendant la saison 1980-1981 des vaccins inactivés contenant les antigènes suivants:

- A/Texas/1/77 (H3N2)-like strain
- A/Brazil/11/78 (H1N1)-like strain ¹

- Une souche similaire à A/Texas/1/77 (H3N2)
- Une souche similaire à A/Brazil/11/78 (H1N1) ¹

and a B influenza virus representative of the currently circulating strains, e.g. B/Singapore/222/79-like.

et un virus grippal B représentatif des souches répandues au moment considéré, par exemple, une souche similaire à B/Singapore/222/79.

A further statement on the recommended composition of influenza vaccines for use in the 1980-1981 season will appear in the *Weekly Epidemiological Record* No. 10, 7 March 1980.

On trouvera dans le numéro 10 du 7 mars 1980 du *Relevé épidémiologique hebdomadaire* de nouvelles précisions sur la composition recommandée des vaccins antigrippaux destinés à être utilisés pendant la saison de 1980-1981.

¹ Or A/USSR/90/77 (H1N1)-like strain in countries in which this has been the predominant H1N1-strain.

¹ Ou une souche similaire à A/USSR/90/77 (H1N1) dans les pays où celle-ci a été la souche H1N1 prédominante.

INFLUENZA SURVEILLANCE

FRANCE (18 January 1980). — Sporadic cases of influenza-like illness have been reported from France. One strain of influenza A (H3N2) has been isolated and characterized as related to A/Texas/1/77.

ITALY (13 January 1980). — Sporadic cases have been reported from Rome during the week ending 11 January. A strain of influenza virus A similar to A/Texas/1/77 has been isolated from an adult patient.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

FRANCE (18 janvier 1980). — Des cas sporadiques d'affections d'allure grippale ont été signalés en France. Une souche de virus grippal A (H3N2) a été isolée et caractérisée comme apparentée à A/Texas/1/77.

ITALIE (13 janvier 1980). — Des cas sporadiques ont été signalés à Rome au cours de la semaine se terminant le 11 janvier. Une souche de virus grippal A similaire à A/Texas/1/77 a été isolée chez un malade adulte.

RUBELLA SURVEILLANCE

FRANCE. —¹ In 1978 a severe outbreak of rubella infection developed in France and 225² cases confirmed by laboratory tests were associated with pregnancies as opposed to 114^{2,3} in 1977. Of the 225 cases, 76 were not included in replies to the questionnaire. In 27 of the remaining 149 cases the diagnosis was reached following observation of congenital rubella syndrome of the newborn (confirmed by laboratory tests), while in 122 cases rubella was confirmed in pregnant women. Of the latter cases 63 led to voluntary termination of pregnancy. The remaining 59 were associated with five spontaneous abortions, six cases of children born with congenital malformations (including one whose hearing was affected), and 48 births of normal infants.

Information concerning the stage at which rubella appeared during pregnancy was obtained for the five spontaneous abortions, which occurred in women affected during the first three months of pregnancy, and for five of the six cases of congenital malformations; four of these five cases were associated with rubella during the first three months of pregnancy and the fifth with rubella during or after the fifth month (the affected hearing case).

Furthermore in 116 cases details were supplied regarding preventive treatment. None of these cases of rubella involved vaccinated women. In 12 cases a gammaglobulin injection was administered; in one of them rubella had appeared during the fourth month of pregnancy and the child born was normal; in the remaining 11 cases, rubella had developed during the first three months of pregnancy and the consequences were as follows: five voluntary terminations of pregnancy, three children normal at birth, one spontaneous abortion, one major congenital rubella syndrome and one nonspecified case.

¹ See No. 15, 1979, p. 113.

² Incomplete figure corresponding to notifications collected by the National Laboratory of Health during a survey.

³ Final figure in the survey.

SURVEILLANCE DE LA RUBÉOLE

FRANCE. —¹ En 1978, une forte poussée d'infection rubéolique s'est produite dans le pays et 225² cas confirmés par le laboratoire furent associés à des grossesses contre 114^{2,3} en 1977. Parmi les 225 cas, 76 n'ont pas fait l'objet d'une réponse à l'enquête. Sur les 149 autres, on note 27 cas où le diagnostic fut fait à la suite de la constatation d'un syndrome de rubéole congénitale du nourrisson (avec confirmation du laboratoire) et 122 cas où la rubéole fut confirmée chez la femme enceinte. Parmi ces derniers, 63 furent à l'origine d'une interruption volontaire de grossesse. Les 59 autres furent associés à cinq avortements spontanés, six naissances d'enfants porteurs de malformations congénitales (dont une atteinte auditive) et 48 naissances de nouveau-nés normaux.

Des informations sur l'âge auquel la rubéole était survenue en cours de grossesse ont été obtenues pour les cinq avortements spontanés, qui se produisirent chez des femmes atteintes pendant les trois premiers mois de leur grossesse, et pour cinq des six cas de malformations congénitales; parmi ces cinq cas, quatre furent associés à une rubéole pendant les trois premiers mois de la grossesse, et le cinquième à une rubéole pendant ou après le cinquième mois (cas de l'atteinte auditive).

En outre, dans 116 cas, des précisions ont été fournies au sujet des traitements préventifs. Aucun de ces cas de rubéole ne se produisit chez des femmes vaccinées. Dans 12 cas, une injection de gammaglobulines fut pratiquée; pour l'un d'eux, il s'agissait d'une rubéole pendant le quatrième mois de la grossesse et l'enfant mis au monde fut normal; pour les 11 autres, il s'agissait d'une rubéole pendant les trois premiers mois de la grossesse, et les suites se répartirent ainsi: cinq interruptions volontaires de grossesse, trois enfants normaux à la naissance, un avortement spontané, un grand syndrome de rubéole congénitale et un cas non précisé.

¹ Voir N° 15, 1979, p. 113.

² Chiffre non exhaustif correspondant aux notifications rassemblées par le Laboratoire national de la Santé dans le cadre d'une enquête.

³ Chiffre final dans le cadre de l'enquête.

(Based on/D'après: *Rapport du Laboratoire national de la Santé, Ministère de la Santé et de la Sécurité sociale (France)*.)

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 18 to 24 January 1980 — Notifications reçues du 18 au 24 janvier 1980

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 Suspect cases — Cas suspects

PLAGUE — PESTE		CHOLERA — CHOLÉRA		Asia — Asie	
Africa — Afrique		Africa — Afrique			
C	D	C	D	C	D
MADAGASCAR	26.XI-2.XII	TANZANIA, UNITED REP. OF	6-12.I	BURMA — BIRMANIE	6-12.I
Tananarive Province		TANZANIE, RÉP.-UNIE DE		.....	2 0
Antsirabe S. Préf.		.....	71 8	DEMOCRATIC YEMEN	12-18.I
Antsirabe Canton	1 0	ZAIRE — ZAÏRE	9-15.XII	YEMEN DÉMOCRATIQUE	
	19-25.XI	.....	228 20	.....	41s 1
Tananarive Province		.....	2-8.XII	.....	5-11.I
Antsirabe S. Préf.		.....	71 6	.....	38s 0
Tsaraoenana Canton	1 0	ZAMBIA — ZAMBIE	21.I ¹	MALAYSIA — MALAISIE	13-19.I
Soavinandriana S. Préf.		.....	14 14	.....	3 0
Ankisabe Canton	1 1	.....	5s 0	THAILAND — THAÏLANDE	30.XII-5.I
Mahavelona Canton	1 1			.....	19 0

¹ Date of telegram/Date du télégramme

Infected Areas as on 24 January 1980 — Zones infectées au 24 janvier 1980

For criteria used in compiling this list, see No. 1, page 5 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 1, à la page 5.

x Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE — PESTE</p> <p>Africa — Afrique</p> <p>MADAGASCAR <i>Tananarive Province</i> <i>Anisrabe S. Préf.</i> x Antsirabe Canton x Tsaraoenana Canton <i>Soavinandriana S. Préf.</i> Ankisabe Canton x Mahavelona Canton</p> <p>SUDAN — SOUDAN <i>Equatoria Province</i> Juba Rural Council</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE <i>Kivu Province</i> <i>Région Nord-Kivu</i> Butembo Zone</p> <p>America — Amérique</p> <p>BOLIVIA — BOLIVIE La Paz Department</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BURMA — BIRMANIE <i>Shan State</i> Taunggyi District Taunggyi D.: Taunggyi</p> <p>VIET NAM Centre Viet Nam Région Plateau de Tây Nguyên Région Sud Viet Nam Région</p>	<p>Monapo District Nacala Porto District Nacala-a-Velha District Nampula District Ribauca District</p> <p>NIGERIA — NIGÉRIA</p> <p><i>Bauchi State</i> Azare Bauchi</p> <p><i>Bendel State</i> Abudu Iguobazuwa Warri</p> <p><i>Oyo State</i> Ibadan Province</p> <p>SUDAN — SOUDAN <i>Equatoria Province</i> Juba Town Nimule Town Tarkaka Town Tingli Town Torit Town</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE</p> <p><i>Kigoma Region</i> Kigoma District</p> <p><i>Kilimanjaro Region</i> Mwanga District</p> <p><i>Lindi Region</i> Lindi District</p> <p><i>Mbeya Region</i> Chunya District Ijeje District Mbeya District</p> <p><i>Morogoro Region</i> Kilombero District Ifakara District</p> <p><i>Rukwa Region</i> Mpanda District x Nkasi District</p> <p><i>Tanga Region</i> x Korogwe District Lushoto District</p> <p>UGANDA — OUGANDA</p> <p><i>Nile Province</i> South Nile D.: Padyere County</p> <p><i>Southern Province</i> North Kigezi District West Ankole District</p> <p><i>Western Province</i> Rwenzori District</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE Bandundu Province Equateur Province Haut-Zaïre Province Kivu Province Shaba Province</p> <p>ZAMBIA — ZAMBIE <i>Northern Province</i> Kapatu District</p>	<p>DEMOCRATIC YEMEN YEMEN DÉMOCRATIQUE First Governorate x Third Governorate</p> <p>INDIA — INDE</p> <p><i>Andhra Pradesh State</i> Anantapur District Hyderabad District <i>Assam State</i> Kamrup District</p> <p><i>Delhi Territory</i> <i>Gujarat State</i> Ahmedabad District Amreli District Broach District Bulsar District Kaira District Mehsana District Panch Mahals District Surat District</p> <p><i>Haryana State</i> Jind District</p> <p><i>Kerala State</i> Trivandrum District</p> <p><i>Madhya Pradesh State</i> Gwalior District Indore District Mandsaur District Raipur District</p> <p><i>Maharashtra State</i> Ahmednagar District Akola District Amravati District Aurangabad District Bhir District Buldhana District Dhulia District Jalgaon District Nagpur District Nanded District Nasik District Osmanabad District Parbhani District Pune (Poona) District Sangli District Sholapur District Yeotmal District</p> <p><i>Manipur Territory (Central)</i> <i>Mysore State</i> Bangalore District Shimoga District</p> <p><i>Orissa State</i> Balasore District Cuttack District Ganjam District</p> <p><i>Rajasthan State</i> Alwar District Jaipur District Jodhpur District Kota District</p> <p><i>Tamil Nadu State</i> Chingleput District Dharmapuri District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Ramanathapuram District Salem District South Arcot District Tiruchirappalli District Tirumelveli District</p> <p><i>Uttar Pradesh State</i> 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 Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District</p> <p><i>West Bengal State</i> Calcutta Corporation</p>	<p>INDONESIA — INDONÉSIE</p> <p><i>Jakarta Autonomous Capital Area</i> 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) Jakarta Utara (North) Municipality (excl. seaports of Tanjungpriok, Sunda Kelapa & Kalibaru)</p> <p><i>Aceh Autonomous Area</i> Aceh Barat Regency Aceh Besar Regency Aceh Selatan Regency Aceh Tengah Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Timur Regency Aceh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency</p> <p><i>Bali Province</i> Badung Regency Bangli Regency Karangasam Regency</p> <p><i>Irian Barat Province</i> Jayapura (PA) Regency</p> <p><i>Jambi (Sumatera) Province</i> Tanjung Jabung Regency</p> <p><i>Jawa Barat (West Java) Province</i> Bandung Municipality Bandung Regency Bekasi Regency Bogor Regency Ciamis Regency Cianjur Regency Cirebon (P) Municipality Cirebon Regency Garut Regency Krawang Regency Kuningan Regency Lebak Regency Majalengka Regency Purwakarta Regency Serang Regency Subang Regency Sukabumi Municipality Sukabumi Regency Sumedang Regency</p> <p><i>Jawa Tengah (Central Java) Province</i> BanjarNEGARA Regency Banyumas Regency Batang Regency Brebes Regency Cilacap (P) Regency Demak Regency Grobogan Regency Jepara Regency Kebumen Regency Pemalang Regency Purbolinggo Regency Purworejo Regency Rembang Regency Semarang Regency Tegal Regency Wonosobo Regency</p> <p><i>Jawa Timur (East Java) Province</i> Bojonegoro Regency Lamongan Regency Madiun Regency Magetan Regency Sampang Regency Sidoarjo Regency Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)</p> <p><i>Kalimantan Selatan Province</i> Banjarbaru Municipality Banjarmasin (P) Municipality Hulu Sungai Selatan Regency</p> <p><i>Kalimantan Tengah Province</i> Barito Utara Regency Kotawaringin Barat Regency</p> <p><i>Maluku Province</i> Halmahera Tengah Regency Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency</p> <p><i>Riau (Sumatera) Province</i> Bangkalis Regency Indragiri Hilir Regency Kampar Regency</p>
<p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p>Africa — Afrique</p> <p>BURUNDI <i>Bubanza Province</i> Kabulantwa Muzinda Rugombo</p> <p><i>Bujumbura Province</i> Bujumbura Arrondissement</p> <p><i>Ngozi Province</i> Ngozi Arrondissement</p> <p>CONGO <i>Kouilou Préfecture</i> Pointe-Noire S. Préf.</p> <p>GHANA Ashanti Region Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p>LIBERIA — LIBÉRIA Maryland County Montserrado County</p> <p>MALAWI <i>Northern Region</i> Karonga District</p> <p>MOZAMBIQUE <i>Cabo Delgado Province</i> Anacuabe District Chuire District Mecufi District Mocimboa da Praia District Mueda District Pemba District</p> <p><i>Munika Province</i> Chimoio District</p> <p><i>Nampula Province</i> Meconta District Memba District</p>	<p>Asia — Asie</p> <p>BANGLADESH Dacca District</p> <p>BURMA — BIRMANIE Rangoon (PA) (excl. airport) Tavoy (P)</p> <p><i>Arakan Division</i> Akyab District</p> <p><i>Mandalay Division</i> Mandalay District Mandalay D.: Mandalay</p> <p><i>Pegu Division</i> Pegu District</p>		

Sulawesi Selatan Province
 Maros (A) Regency
 Ujung Pandang (P) Municipality
Sulawesi Tenggara (South-East) Province
 Buton Regency
 Kendari (P) Regency
 Kolaka Regency
 Muna Regency
Sumatera Selatan Province
 Musi Banyuasin Regency
 Ogan Komering Ilir Regency
 Ogan Komering Ulu Regency
 Palembang (PA) Municipality
Sumatera Utara (North) Province
 Asahan Regency
 Dairi Regency
 Deli Serdang (P) Regency
 Labuhanbatu Regency
 Medan (P) Municipality
 Nias (P) Regency
 Pematang Siantar Municipality
 Tanjung Balai Municipality
 Tapanuli Selatan Regency
 Tapanuli Tengah (P) Regency
 Tapanuli Utara Regency
 Tebing Tinggi Municipality
Yogyakarta (Jawa) Province
 Bantul (A) Regency
 Kulonprogo Regency
 Sleman Regency
MALAYSIA — MALAISIE
Peninsular Malaysia
Kedah State
 Bandar Bharu District
 × Kotah Star District
 Kulim District
Negri Sembilan State
 × Seremban District
Penang State
 Northern Province Wellesley District
Perak State
 Krian District
Sabah
 Sandakan District
Sarawak
 Kuching Division
 × Kuching District
NEPAL — NÉPAL
Bagmati Zone
 Bhaktapur District
 Katmandu District
 Lalitpur District
Janakpur Zone
 Dhanusha District
PHILIPPINES
 Metropolitan Manila
 Agusan Province
 Cebu Province
 Cotabato Province
 Davao Province
 Masbate Province

THAILAND — THAÏLANDE
Ayuthaya Province
 × Ayuthaya District
 Bang Pa-in District
Bangkok Metropolis
 Bangkok Kapi District
 Bangkok Khen District
 Bangkok Khun Thian District
 Bangkok Noi District
 Bangkok (Phra Nakhon) District
 Dusit District
 Huaai Kwang District
 Khlong San District
 × Min Buri District
 Nong Chok District
 Nong Khaem District
 Pathum Wan District
 Phasi Charoen District
 Phayai Thai District
 Phra Khanong District
 Rat Burana District
 Ratbancha Wong District
 Taling Chan District
 Thon Buri District
 Yan Nawa District
Chachoengsao Province
 Bang Pakong District
 Chachoengsao District
Chumphon Province
 Thung Tako District
Kanchanaburi Province
 Kanchanaburi District
Lop Buri Province
 Chai Badan District
Nakhon Nayok Province
 × Ongkharak District
Nonthaburi Province
 Bang Yai District
 Nonthaburi District
 Pak Kret District
 Sai Noi District
Pathum Thani Province
 Lam Luk Ka District
 Nong Sua District
 × Pathum Thani District
 Sam Khok District
 Thanyaburi District
Phetchabun Province
 Lom Sak District
 Phetchabun District
Samut Prakan Province
 Bang Bo District
 Bang Phli District
 Phra Pradaeng District
 Samut Prakan District
Samut Sakhon Province
 Samut Sakhon District
Samut Songkhram Province
 Amphawa District
 Samut Songkhram District
Saraburi Province
 Saraburi District

Songkhla Province
 Sathing Phra District
VIET NAM
 Sud Viet Nam Région

YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE

Africa — Afrique
ANGOLA
GAMBIA — GAMBIE
 Upper River Division
GHANA
NIGERIA — NIGÉRIA
SUDAN — SOUDAN
 Territory South of 12° N.
 Territoire situé au sud du 12° N.
ZAIRE — ZAÏRE
 Territory North of 10° S.
 Territoire situé au nord du 10° S.

America — Amérique
BRAZIL — BRÉSIL
Goiás State
 Araguaina Municipio
 Barro Alto Municipio
 Goiânia Municipio
Para State
 Oriximina Municipio
 Santa Maria do Para Municipio
Rondonia Territory
 Ji-Parana Municipio

COLOMBIA — COLOMBIE
Caquetá Intendencia
 San Vicente del Caguán Municipio
Cesar (Magdalena) Department
 Ciénaga Municipio
 El Campano Municipio
 Fundacion Municipio
 Minca Municipio
 Rio de Oro Municipio
 Rio Seco Municipio
 San Alberto Municipio
 Santa Marta Municipio
 Sierra Nevada Municipio
 Valledupar Municipio
Meta Intendencia
 Cubaral Municipio
 Medellín del Ariari Municipio
 San Martín Municipio
 Uribe Municipio
 Vista Hermosa Municipio
Norte de Santander Department
 Convencion Municipio
 Las Mercedes Municipio
 Ocaña Municipio
 Petrólea Municipio
 San Calixto Municipio
 Tibu Municipio

Santander Department
 San Vicente de Chucuri Municipio
Vaupès Comisaria
 San José del Guaviare Municipio
ECUADOR — ÉQUATEUR
 Napo Province
PERU — PÉROU
Ayacucho Department
Huanta Province
 San José de Santillana District
La Mar Province
 Ayna District
Huanuco Department
Huamalis Province
 Monzón District
Leontio Prado Province
 Hermilio Valdizan District
 Huanuco District
 Padre Luyando District
 Rupa Rupa District
Maranon Province
 Cholon District
 Huayabamba District
 Pinra District
Junin Department
Chanchamayo Province
 Chanchamayo District
 Mazamari District
 Pichanaqui District
 Sam Ramon District
Satipo Province
 Cubirali District
 Mazamari District
 Pampa Hermosa District
 Rio Negro District
 Rio Tambo District
 San Martín de Pangoa District
 Satipo District
Madre de Dios Department
Manú Province
 Manú District
Tambopata Province
 Inambari District
Puno Department
Sandia Province
 San Juan del Oro District
San Martín Department
Mariscal Caceres Province
 Juanjui District
 Tocache District
 Uchiza District
San Martín Province
 Lamas District
TRINIDAD AND TOBAGO
TRINITÉ-ET-TOBAGO
 Trinidad Island
VENEZUELA
Merida State
 Alberto Adriani D.: Alberto
 Adriani Municipio

Areas Removed from the Infected Area List between 18 and 24 January 1980

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 18 et 24 janvier 1980

For criteria used in compiling this list, see No. 1, page 5 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 1, à la page 5.

CHOLERA — CHOLÉRA <i>Africa — Afrique</i>	TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE <i>Dodoma Region</i>	<i>Asia — Asie</i>	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE <i>America — Amérique</i>
MOZAMBIQUE <i>Cabo Delgado District</i> Palma District <i>Nampula Province</i> Erati District	<i>Dodoma Region</i> Dodoma District <i>Mbeya Region</i> Kyela District <i>Mtwara Region</i> Mtwara District	BURMA — BIRMANIE <i>Magwe Division</i> Magwe District <i>Pegu Division</i> Promé District SRI LANKA Vavuniya Health District	BRAZIL — BRÉSIL <i>Para State</i> Colônia Castanhal Municipio Tomé-Açu Municipio <i>Rondonia Territory</i> Porto Velho Municipio

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1980 publication

Cook Is.
Insert — Insérer.
 Cholera — Choléra: ⊙ *

Nauru
Delete — Supprimer.
 Cholera — Choléra: ⊙
 > 1 year
 1 an

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1980