



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

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

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

10 FEBRUARY 1984

59<sup>th</sup> YEAR - 59<sup>e</sup> ANNÉE

10 FÉVRIER 1984

### SURVEILLANCE OF FOODBORNE DISEASES Fish and Shellfish Associated Illness

UNITED KINGDOM. - This report presents a summary of reported outbreaks and cases of illness associated with fish and shellfish in England and Wales in 1981 and 1982.

Data were obtained from 4 sources during 1981 and 1982: (1) laboratory reports by microbiologists to the Public Health Laboratory Service Communicable Disease Surveillance Centre (CDSC); (2) reports of outbreaks by medical officers for environmental health to CDSC; (3) information provided by telephone to CDSC by microbiologists, medical officers for environmental health and environmental health officers; (4) information sent to the Food Hygiene Laboratory and Virus Reference Laboratory, Colindale.

In this report the term "incident" is used to mean either a single sporadic case or an outbreak of 2 or more related cases. The analysis included single sporadic cases of scombrototoxin poisoning and of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning on the assumption that these conditions were due to the consumption of fish or shellfish. Sporadic cases of gastroenteritis associated with canned salmon were also included. No other sporadic cases were reported.

Outbreaks were included if:

- (1) There were 2 or more clinical cases of laboratory-confirmed infections in persons consuming a common foodstuff and
- (2) The causative organism was isolated from the foodstuff (or food premises) and was identical to that isolated from the infected persons or persons in the same household or group who were uninfected had not consumed the implicated foodstuff or the implicated foodstuff was the only common factor to all the cases which could be determined.

The number of cases included in each outbreak was the number known to have been ill, whether or not they had been examined microbiologically.

In 1981 there were 37 reported incidents of fish and shellfish associated illness comprising at least 141 cases and, in 1982, 91 reported incidents with at least 451 cases.

#### Bacterial Food Poisoning

There was 1 *Salmonella* outbreak reported in 1981 in which 16 persons became ill after a reception at a hotel attended by 87

### SURVEILLANCE DES MALADIES D'ORIGINE ALIMENTAIRE

#### Maladies liées à la consommation de poissons et de fruits de mer

ROYAUME-UNI. - On trouvera dans ce rapport le résumé des flambées et des cas de maladies qui ont été liés à la consommation de poissons et de fruits de mer notifiés en Angleterre et au pays de Galles en 1981 et 1982.

Les données pour 1981 et 1982 proviennent de 4 sources différentes: 1) les rapports de laboratoire envoyés par les microbiologistes au *Communicable Disease Surveillance Centre* (CDSC) du *Public Health Laboratory Service*; 2) les notifications de flambées établies par les médecins de l'hygiène du milieu et adressées au CDSC; 3) les informations téléphoniques fournies au CDSC par les microbiologistes, les médecins et les responsables de l'hygiène du milieu; 4) les informations adressées au *Food Hygiene Laboratory and Virus Reference Laboratory*, Colindale.

Dans le présent rapport, le terme « incident » désigne soit un cas sporadique isolé, soit une poussée regroupant 2 ou plusieurs cas. Les analyses ont englobé des cas sporadiques d'intoxication par la scombrototoxine et d'intoxication alimentaire par *Vibrio parahaemolyticus* dans l'hypothèse où ces affections avaient été causées par l'ingestion de poisson ou de fruits de mer. Des cas sporadiques de gastro-entérite associée à la consommation de saumon en conserve ont aussi été inclus. Aucun autre cas sporadique n'a été notifié.

Les flambées ont été prises en compte dans le cas où:

- 1) deux ou plusieurs cas cliniques d'infection confirmée au laboratoire s'étaient produits chez des personnes ayant consommé la même denrée alimentaire et où
- 2) le micro-organisme causal avait été isolé dans les denrées alimentaires (ou sur les lieux de préparation des aliments) et était identique à celui que l'on avait isolé chez les sujets infectés ou les sujets non infectés appartenant au même ménage ou au même groupe n'avaient pas consommé l'aliment mis en cause ou l'aliment incriminé était le seul point commun à tous les cas qui avaient pu être identifiés.

Le nombre de cas inclus dans chacune des flambées est le nombre de personnes connues pour avoir été malades, qu'elles aient ou non subi des examens microbiologiques.

En 1981, on a notifié 37 incidents morbides associés à la consommation de poisson et de fruits de mer, regroupant au moins 141 cas, et, en 1982, 91 incidents comportant au total au moins 451 cas.

#### Intoxication alimentaire bactérienne

En 1981, on a notifié une flambée à *Salmonella*; 16 personnes sont tombées malades parmi les 87 ayant pris part à une réception dans un

Epidemiological notes contained in this number:

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Surveillance of Acute Haemorrhagic Conjunctivitis, Surveillance of Foodborne Diseases.

List of Infected Areas, p. 43.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination, surveillance de la conjonctivite hémorragique aiguë, surveillance de la grippe, surveillance des maladies d'origine alimentaire, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

Liste des zones infectées, p. 43.

persons; the outbreak was attributed to frozen prawns because only persons who ate prawns were affected. *Salmonella bareilly* and *S. hindmarsh* were isolated from the cases but no food was available for examination.

There were 9 single cases of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in 1981 and 14 in 1982, all of which were infected abroad; 3 were attributed to "seafood" and 1 each to shellfish and prawns but in the other 18 the vehicle of infection was not recorded. No outbreaks were reported.

#### Scombrototoxin Poisoning

In 1981-1982, 51 incidents of scombrototoxin poisoning were reported in England and Wales, 13 of which were attributed to the consumption of mackerel. One of these 13 incidents was an outbreak of 22 cases in a canteen where prompt reporting of the episode enabled rapid investigation and withdrawal of the implicated consignment of frozen mackerel fillets and the prevention of further cases. There were 9 incidents attributed to canned pilchards, all of which occurred in 1982, 17 incidents attributed to tuna fish and 12 to other fish.

#### Viral Illness

Early in 1981 cases of hepatitis A possibly associated with the consumption of cockles were reported in south-east England and a subsequent case-control study of 450 notified cases of infective jaundice confirmed this association. In the first 5 months of 1982, 6 outbreaks of hepatitis A associated with shellfish were reported, comprising at least 172 cases; 2 of them were associated with fresh cockles, 1 with imported frozen cockles, 1 with imported fresh mussels, 1 with imported pickled mussels and 1 with oysters.

There was 1 reported incident of shellfish-borne gastroenteritis in England and Wales in 1981 in which small round structured virus particles were seen in the faeces of all 4 persons affected; in 1982 there were 7 reported incidents comprising 52 cases in which small round structured virus particles were also seen in faeces of at least 1 of the persons affected. The 1981 incident was a family outbreak attributed to cockles, from January to March 1982 there were 4 similar episodes associated with cockles, all of them in Essex. Oysters were implicated in 3 outbreaks. In 1 of the outbreaks 10 out of 17 persons who attended a lunch became ill after eating oysters from south-west Scotland, the second episode was similar and affected 17 out of 27 persons but the oysters came from Essex, the source of the oysters in the third outbreak was not known.

#### Outbreaks of Unknown Cause

Outbreaks of gastroenteritis associated with eating shellfish, clinically similar to the above, with an incubation period of 24 to 48 hours, were reported in 1981 and 1982 but either faeces were not examined or virus particles were not visualized in faeces on electron microscopy. There were 3 such outbreaks affecting 79 persons in 1981, 1 attributed to oysters, 1 to seafood cocktail and 1 to prawns. In 1982 there were 9 outbreaks affecting 70 persons, 3 attributed to oysters, 2 to prawns and cockles, 1 to cockles, 1 to seafood cocktail and 2 to prawn cocktail.

Between April and July 1982 there were 23 incidents of gastrointestinal illness associated with canned salmon<sup>1</sup> and 3 further outbreaks during the remainder of the year, altogether comprising 32 cases. Usually there was a short incubation period of 8 hours or less and vomiting was a prominent feature, although it was the presenting feature in only about one-third of the cases. No bacterial, viral or toxic cause was demonstrated on examination of faeces and salmon. Of the 26 incidents, 25 were associated with Canadian salmon, 1 was associated with canned salmon from the United States of America. Five different brands with many different batch numbers were involved.

#### Observations

Four main observations have emerged from this analysis of fish and shellfish associated illness reported in England and Wales in 1981 and 1982; (1) scombrototoxin poisoning associated with canned pilchards appeared in 1982 but there was a decline in the number of incidents associated with mackerel; (2) the number of reported outbreaks of hepatitis A infection between 1981 and 1982 increased; (3) an increase in reported outbreaks of probable viral gastroenteritis also occurred; (4) in 1982 there was a series of incidents of gastroenteritis associated with canned salmon.

<sup>1</sup> See No 42, 1982, pp 326-327

hôtel, la flambée a été attribuée à des crevettes congelées, car seules les personnes en ayant consommé ont été atteintes. *Salmonella bareilly* et *S. hindmarsh* ont été isolées chez les cas mais il n'a pas été possible d'examiner les aliments.

L'année 1981 a été marquée par 9 cas isolés d'intoxication alimentaire à *Vibrio parahaemolyticus* tandis qu'on en a observé 14 en 1982, tous contractés à l'étranger; 3 ont été attribués à des «fruits de mer», 1 à des bivalves et 1 à des crevettes mais le véhicule de l'infection n'a pas été indiqué pour les 18 autres cas. Aucune flambée n'a été notifiée.

#### Intoxication par la scombrototoxine

En 1981-1982, on a notifié en Angleterre et au pays de Galles 51 incidents, dont 13 ont été attribués à la consommation de maquereau. Grâce à une notification rapide dans l'un de ces 13 incidents, une flambée de 22 cas dans une cantine, on a pu procéder à une enquête immédiate sur le lot de filets de maquereau congelés incriminé et le retirer de la consommation, prévenant ainsi de nouveaux cas. Neuf incidents ont été imputés à des sardines (pilchards) en conserve (tous en 1982), 17 à du thon et 12 à d'autres poissons.

#### Maladies virales

Au début de l'année 1981, des cas d'hépatite A susceptibles d'être liés à la consommation de coques ont été notifiés dans le sud-est de l'Angleterre et l'étude cas-témoins consécutive de 450 cas notifiés d'ictère infectieux a confirmé l'existence du lien. Au cours des 5 premiers mois de 1982, 6 poussées épidémiques d'hépatite A associées à la consommation de bivalves ont été notifiées, avec au moins 172 cas; 2 de ces flambées étaient associées à des coques fraîches, une à des coques congelées importées, une à des moules fraîches importées, une à des moules marinées importées et une à des huîtres.

Un incident de gastro-entérite transmise par des bivalves a été notifié en Angleterre et au pays de Galles en 1981; on a trouvé de petites particules virales à structure sphérique dans les selles des 4 personnes atteintes; en 1982, 7 incidents ont été notifiés totalisant 52 cas, et on a là aussi trouvé dans les selles d'un malade au moins les mêmes particules virales. L'incident de 1981 était une flambée familiale attribuée à des coques; de janvier à mars 1982, 4 épisodes semblables associés à des coques ont eu lieu, tous dans l'Essex. Des huîtres ont été mises en cause dans 3 flambées. Dans l'une d'elles, 10 des 17 personnes ayant pris part à un déjeuner sont tombées malades après avoir mangé des huîtres venant du sud-ouest de l'Ecosse; le deuxième épisode, semblable au précédent, a touché 17 personnes sur 27, les huîtres venant dans ce cas de l'Essex; l'origine des huîtres responsables de la troisième flambée n'est pas connue.

#### Flambées de cause inconnue

Des flambées de gastro-entérite associées à la consommation de fruits de mer ont été notifiées en 1981 et 1982; elles étaient semblables aux précédentes du point de vue clinique, avec une période d'incubation de 24 à 48 heures, mais l'examen des selles ou bien n'a pas été pratiqué ou bien n'a pas révélé de particules virales (au microscope électronique). Trois flambées semblables ont eu lieu en 1981, touchant 79 personnes, une imputée à des huîtres, une à un cocktail de poisson et fruits de mer et une à des crevettes. En 1982, sur 9 flambées ayant frappé 70 personnes, 3 ont été attribuées à des huîtres, 2 à des crevettes et à des coques, une à des coques, une à un cocktail de poisson et fruits de mer et 2 à un cocktail de crevette.

En 1982 il y a eu, d'avril à juillet, 23 incidents d'infections gastro-intestinales associées à du saumon en conserve<sup>1</sup> et 3 autres flambées pendant le reste de l'année, totalisant 32 cas. En général, la période d'incubation a été brève, de 8 heures au maximum, et les vomissements ont constitué le signe dominant bien qu'ils n'aient été le signal d'appel que dans un tiers environ des cas. Aucune cause bactérienne, virale ou toxique n'a été mise en évidence par l'examen des selles ni par celui du saumon. Parmi ces 26 cas, 25 ont été rattachés à la consommation de saumon canadien et un à du saumon mis en conserve aux Etats-Unis d'Amérique. Cinq marques différentes ont été mises en cause, avec de très nombreux lots de fabrication.

#### Remarques

De cette analyse des maladies associées en 1981 et 1982 à la consommation de poissons et de fruits de mer en Angleterre et au pays de Galles, 4 remarques principales se dégagent: 1) l'intoxication par la scombrototoxine associée aux pilchards en conserve apparaît en 1982 tandis qu'on observe une baisse du nombre d'incidents liés au maquereau; 2) le nombre de flambées notifiées d'hépatite A augmente entre 1981 et 1982; 3) les notifications de flambées de gastro-entérite d'origine virale probable sont aussi devenues plus nombreuses; 4) l'année 1981 a été marquée par une série d'incidents de gastro-entérite associés à du saumon en conserve.

<sup>1</sup> Voir N° 42, 1982, pp. 326-327.

Between 1976 and 1980 about half of the 79 incidents of scombrotoxin poisoning were due to mackerel but in 1981-1982 only 13 of 51 such incidents, one-quarter, were due to mackerel. This was probably mainly due to an increase in incidents reported associated with non-scombrotoxic fish, such as the 9 incidents due to canned pilchards in 1982, at least 5 of them associated with one batch of imported pilchards.

Since 1979 there has been an increase in notifications of infective jaundice in England and Wales due to a rise in hepatitis A infection. In 1979 there were 3 216 notifications, in 1980, 5 143, in 1981, 9 834 and in 1982, 10 602. Although most of this increase has been in children, foodborne infection in adults has been reported with increased frequency. The first shellfish associated outbreak of hepatitis A infection was reported in the Midlands and northern England in 1978 in which over 80 persons who had consumed imported mussels were affected. In 1981 and 1982, there were several outbreaks concurrently with increases in the number of notifications of infective jaundice, particularly in persons aged 25 years and over, suggesting that hepatitis A due to shellfish was possibly more extensive than the identified outbreaks indicated.

In 1976 widespread outbreaks of gastroenteritis, probably of viral etiology, associated with the consumption of cockles, were reported in southern England; between 1976 and 1980, 9 further shellfish associated outbreaks took place. In 1980, a new food poisoning outbreak reporting system was set up specifically to identify outbreaks of unknown etiology and in 1981-1982 there were 19 similar outbreaks, in 8 of which small round structured virus particles were seen in faeces of persons affected. These outbreaks were attributed to a variety of shellfish from different sources.

The increase in reported outbreaks of both gastroenteritis and hepatitis A associated with shellfish may have been due to many factors such as improved clinical and virological diagnosis, better reporting, changes in food habits and declining population immunity to these infections. Sewage pollution of filter feeding shellfish has been identified as an important problem requiring investigation so that more effective means of depuration or cooking can be introduced to prevent these diseases. Until this is accomplished, further outbreaks of viral gastroenteritis and hepatitis A infection may be expected to occur among persons consuming raw or undercooked shellfish.

Between July and October 1978, 7 incidents of gastroenteritis were reported, comprising over 30 cases associated with eating imported canned salmon. No pathogens were isolated from the patients or the salmon. The 26 incidents reported in 1982 associated mainly with Canadian canned salmon were similar and again no etiological agent was identified. In some of these episodes the association with salmon may have been spurious, possibly being reported because of public awareness of illness associated with canned salmon which followed the outbreak of 4 cases of type E botulism in Birmingham in 1978 and 2 cases in Belgium in 1982 due to American salmon. However, it does appear that there is a syndrome of short incubation period gastroenteritis which occurs occasionally after the consumption of canned salmon from the North Pacific, the etiology of which remains obscure.

In 1981 and 1982 there was an increase in reported illness associated with fish and shellfish, compared with previous years, mainly due to hepatitis A and viral gastroenteritis following the consumption of shellfish harvested from sewage polluted waters. This emphasizes the need for the purification or processing of shellfish to be more effective in order to protect the public from the dangers of these delicacies.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No 83/33; *Public Health Laboratory Service*.)

#### ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS) - UPDATE<sup>1</sup>

UNITED STATES OF AMERICA. - As of 19 December 1983, physicians and health departments in the United States had reported a total of 3 000 patients who meet the surveillance definition for acquired immune deficiency syndrome (AIDS).<sup>2</sup> Of these patients, 51% were reported to have had *Pneumocystis carinii* pneumonia without Kaposi's sarcoma; 26% Kaposi's sarcoma without *P. carinii* pneumonia, 7% both Kaposi's sarcoma and *P. carinii* pneumonia; and 16% opportunistic infections without either Kaposi's sarcoma or *P. carinii* pneumonia. A total of 1 283 (43%) of reported patients are known to have died; the proportion of

<sup>1</sup> See No. 42, 1983, pp. 325-326.

<sup>2</sup> See No. 40, 1983, p. 305.

De 1976 à 1980, la moitié environ des 79 incidents d'intoxication par la scombrotoxine ont été provoqués par du maquereau tandis qu'en 1981-1982, 13 incidents seulement sur 51 incidents semblables (soit le quart) ont été dus à cette espèce. Ce résultat s'explique probablement par l'essentiel par la progression des notifications impliquant d'autres poissons, comme par exemple les 9 incidents occasionnés par les pilchards en conserve en 1982, dont 5 au moins étaient associés à un lot d'importation.

On constate depuis 1979 un accroissement du nombre de notifications d'ictère infectieux en Angleterre et au pays de Galles, dû à une montée de l'hépatite A. De 3 216 en 1979, le nombre de notifications est passé à 5 143 en 1980, puis à 9 834 en 1981 et 10 602 en 1982. L'accroissement touche essentiellement les enfants, mais les infections d'origine alimentaire chez les adultes deviennent aussi plus fréquentes. La première poussée d'hépatite A consécutive à la consommation de bivalves a été notifiée dans les Midlands et dans le nord de l'Angleterre en 1978; plus de 80 personnes qui avaient consommé des moules importées ont été touchées. Plusieurs flambées ont eu lieu par la suite en 1981 et 1982 et l'on a constaté une élévation parallèle du nombre des notifications d'ictères infectieux, en particulier chez les 25 ans et plus; on peut donc supposer que l'hépatite A occasionnée par les fruits de mer est plus répandue que ne l'indiquaient les flambées identifiées.

En 1976, on a notifié dans le sud de l'Angleterre de vastes poussées épidémiques de gastro-entérite, probablement d'étiologie virale, associées à la consommation de coques; entre 1976 et 1980, 9 autres flambées liées à des bivalves ont eu lieu. En 1980, un nouveau système de notification des flambées d'intoxications alimentaires a été instauré dans le but précis d'identifier ces flambées d'étiologie inconnue et 19 se sont produites en 1981-1982; dans 8 d'entre elles, on a pu observer de petites particules virales de structure sphérique dans les selles des malades. Ces poussées ont été imputées à un grand nombre de fruits de mer d'origines diverses.

La progression des notifications de flambées de gastro-entérite ou d'hépatite A associées à des fruits de mer peut s'expliquer par de nombreux facteurs: amélioration des diagnostics clinique et virologique, amélioration de la notification, changements d'habitudes alimentaires et affaiblissement de l'immunité de la population vis-à-vis de ces infections. La contamination, par les eaux usées, des lamelliibranches qui se nourrissent par filtration est un problème qui s'est révélé important et demande à être étudié en vue d'introduire des moyens plus efficaces d'épuration ou de cuisson pour prévenir ces maladies. Dans l'intervalle, on peut s'attendre à de nouvelles flambées de gastro-entérite d'origine virale et d'hépatite A chez les personnes consommant des fruits de mer crus ou mal cuits.

Entre juillet et octobre 1978, on a notifié 7 incidents de gastro-entérite, totalisant plus de 30 cas, consécutifs à la consommation de saumon en conserve importé. Aucun agent pathogène n'a été isolé chez les patients ni dans le saumon. Les 26 incidents notifiés en 1982, et associés surtout au saumon en conserve canadien, étaient semblables et là encore aucun agent étiologique n'a pu être identifié. Il se peut que dans certains de ces cas, on ait cru à tort à un lien de cause à effet par suite de la sensibilisation du public aux intoxications par le saumon en conserve qui a suivi une flambée de 4 cas de botulisme de type E à Birmingham en 1978 et 2 cas en Belgique en 1982 imputables à du saumon américain. Il semble bien cependant qu'un syndrome de gastro-entérite à brève période d'incubation puisse se produire après la consommation de saumon en conserve provenant du Pacifique Nord; mais son étiologie reste obscure.

En 1981 et en 1982, on a noté par rapport aux années précédentes une augmentation du nombre de notifications de maladies associées aux poissons et aux fruits de mer; il s'agissait surtout de cas d'hépatite A et de gastro-entérite virale consécutifs à la consommation de fruits de mer récoltés dans des eaux polluées par les égouts. Il apparaît donc indispensable de purifier ou de traiter plus efficacement les fruits de mer afin de protéger le public des dangers que présentent ces mets de choix.

#### SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) - MISE A JOUR<sup>1</sup>

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. - Au 19 décembre 1983, les médecins et les départements de la santé des Etats-Unis avaient signalé un total de 3 000 cas de syndrome d'immunodéficience acquise répondant à la définition adoptée aux fins de la surveillance.<sup>2</sup> Cinquante et un pour cent des cas présentaient une pneumonie à *Pneumocystis carinii* sans sarcome de Kaposi, 26% un sarcome de Kaposi sans pneumonie à *P. carinii*, 7% présentaient à la fois un sarcome de Kaposi et une pneumonie à *P. carinii*, et 16% des infections dues à des germes opportunistes sans sarcome de Kaposi ni pneumonie à *P. carinii*. Au total, 1 283 malades sont morts, soit 43% des cas rapportés. La mortalité imputable au sarcome

<sup>1</sup> Voir N° 42, 1983, pp. 325-326.

<sup>2</sup> Voir N° 40, 1983, p. 305.

patients with Kaposi's sarcoma alone who have died (23%) is less than half that of other AIDS patients (50%). Of the 3 000 patients, 90% have been between 20 and 49 years old. Women account for 7% of the cases.

AIDS was first reported in the spring of 1981, although patients with diagnoses meeting the surveillance definition for AIDS were, in retrospect, seen earlier (Fig. 1). Half the 3 000 reported AIDS patients have been diagnosed since February 1983.

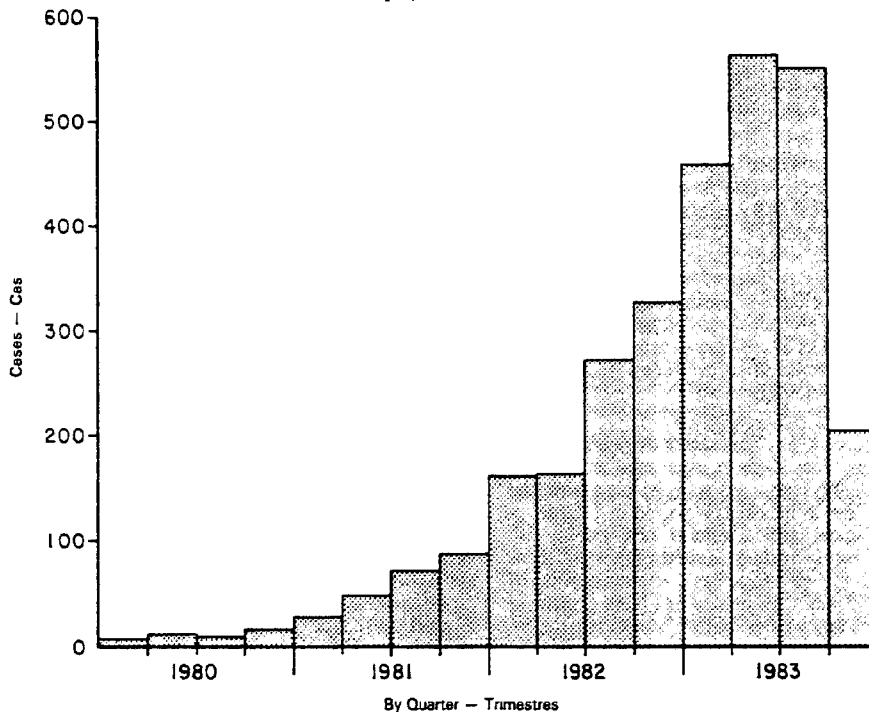
Cases have been reported from 42 states, the District of Columbia, and Puerto Rico. Eighty-one per cent of the patients were residents of New York, California, Florida, or New Jersey at the time of onset of their illness. Within these states, most cases have been reported among residents of large cities. The standard metropolitan statistical areas that have reported the greatest number of cases include: New York City (42% of all AIDS patients), San Francisco (12%), Los Angeles (8%), Miami (4%), and Newark (3%).

de Kaposi seul (23%) n'atteint pas la moitié de celle notée chez les autres cas de SIDA (50%). Sur les 3 000 malades, 90% étaient âgés de 20 à 49 ans. Les femmes représentent 7% des cas.

Le SIDA a été rapporté pour la première fois au printemps de 1981; mais on s'est rendu compte rétrospectivement qu'on avait vu avant cette date des malades pour lesquels avaient été portés des diagnostics répondant à la définition du SIDA retenue au titre de la surveillance (Fig. 1). La moitié des 3 000 cas rapportés a été diagnostiquée depuis février 1983.

Des cas ont été notifiés dans 42 Etats, dans le District de Columbia et à Porto Rico. Quatre-vingt-un pour cent des malades résidaient dans l'Etat de New York, en Californie, en Floride ou dans le New Jersey lorsque la maladie s'est déclarée. Dans ces Etats, la plupart des cas signalés concernaient des habitants de grandes villes. Les circonscriptions statistiques métropolitaines où l'on a notifié le plus grand nombre de cas sont notamment: New York City (42% de tous les cas de SIDA), San Francisco (12%), Los Angeles (8%), Miami (4%) et Newark (3%).

Fig. 1  
Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) Cases, by Quarter of Diagnosis, United States of America, First Quarter 1980-19 December 1983\*  
Cas de syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) diagnostiqués, par trimestre, Etats-Unis d'Amérique, 1<sup>er</sup> trimestre 1980-19 décembre 1983\*



\* Excludes 15 cases diagnosed before 1980 and 7 cases for which date of diagnosis was not reported.  
\* A l'exclusion de 15 cas diagnostiqués avant 1980 et de 7 cas pour lesquels la date de diagnostic n'a pas été précisée

Groups at highest risk of acquiring AIDS continue to be homosexual and bisexual men (71% of cases) and intravenous drug abusers (17%); 12% of patients have other or unknown risk factors. These include persons born in Haiti and now living in the United States (5% of total cases), patients with haemophilia (1%), heterosexual contacts of persons at increased risk for AIDS (1%) and recipients of blood transfusions (1%).

The 31 patients with "transfusion-associated" AIDS include 18 men and 13 women who have no other known risk factor for AIDS and were transfused with blood or blood components within 5 years of onset of their illness. These patients received transfusions between April 1978 and May 1983. Twelve are known to have died.

Not included in the 3 000 case reports are 42 children under the age of 5 years who meet a provisional case definition for paediatric AIDS (Table 1). All had life-threatening opportunistic infections; 2 also had Kaposi's sarcoma. Twenty-nine (69%) are known to have died.

Twenty-nine of the children came from families in which 1 or both parents had a history of intravenous drug abuse (17 children) or were born in Haiti (12 children). Three of the 29 children have had a parent (2 mothers, 1 father) with AIDS. Of the other 13

Les groupes à risque maximum continuent d'être les hommes homosexuels et bisexuels (71% des cas) et les drogués qui se piquent (17%); chez les 12% restants, les facteurs de risque sont différents ou inconnus. Il s'agit notamment de personnes nées en Haïti et vivant actuellement aux Etats-Unis (5% des cas totaux), d'hémophiles (1%), de contacts hétérosexuels de sujets à haut risque (1%) et de transfusés (1%).

En ce qui concerne les 31 cas de SIDA associés à des transfusions, il s'agit de 18 hommes et de 13 femmes pour lesquels n'existent pas d'autres facteurs de risque connus et qui ont reçu du sang ou des produits sanguins au cours des 5 années précédant l'apparition de la maladie. Ces malades avaient subi des transfusions entre avril 1978 et mai 1983. Douze sont décédés.

Aux 3 000 cas notifiés, il faut ajouter 42 enfants de moins de 5 ans dont les symptômes correspondent à la définition provisoire du SIDA de l'enfant (Tableau 1). Tous présentaient des infections opportunistes engageant le pronostic vital et 2 étaient en outre porteurs d'un sarcome de Kaposi; 29 (69%) sont décédés.

Vingt-neuf de ces enfants appartenaient à des familles dans lesquelles soit 1 soit les 2 parents se piquaient (17 enfants), ou étaient nés en Haïti (12 enfants). Trois enfants avaient 1 parent (dans 2 cas la mère, dans 1 cas le père) atteint de SIDA. Sur les 13 autres enfants, 7 avaient reçu du sang

**Table 1**  
**Provisional Case Definition for Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) in Children**

<p>For the limited purposes of epidemiological surveillance, CDC defines a case of paediatric acquired immune deficiency syndrome (AIDS) as a child who has had:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 a reliably diagnosed disease at least moderately indicative of underlying cellular immune deficiency and</li> <li>2. no known cause of underlying cellular immune deficiency or any other reduced resistance reported to be associated with that disease.</li> </ol> <p>The diseases accepted as sufficiently indicative of underlying cellular immune deficiency are the same as those used in defining AIDS in adults with the exclusion of congenital infections, e.g., toxoplasmosis or herpes simplex virus infection in the first month after birth or cytomegalovirus infection in the first 6 months after birth.</p> <p>Specific conditions that must be excluded in a child are:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primary immune deficiency diseases—severe combined immune deficiency, DiGeorge syndrome, Wiskott-Aldrich syndrome, ataxia-telangiectasia, graft versus host disease, neutropenia, neutrophil function abnormality, agammaglobulinaemia, or hypogammaglobulinaemia with raised IgM.*</li> <li>2. Secondary immune deficiency associated with immunosuppressive therapy, lymphoreticular malignancy, or starvation.</li> </ol>
---

\* WHO Technical Report Series, No 630, 1978 (*Immunodeficiency* report of a WHO Scientific Group), pp. 28-31

children, 7 had transfusions with blood or blood components before onset of their illness. One of these children received a platelet transfusion from a man who died of AIDS.

EDITORIAL NOTE: Although the rate of increase of diagnosed AIDS cases appears lower for the second half of 1983 than previously, trends in reported AIDS incidence must be interpreted cautiously. For example, several months often elapse between the diagnosis of an AIDS patient and the receipt of the case report at the Centers for Disease Control (CDC); the number of reported cases lags behind the true incidence of disease. Also, during the past year, AIDS reporting has been decentralized, so that most cases are reported to state and local health departments, which forward reports to CDC. Final interpretation of trends in AIDS incidence for the second half of 1983 will, therefore, require several more months.

Because children are subject to a variety of congenital immune deficiencies, confirmation of AIDS diagnoses in children is more complex than in adults. Laboratory testing to exclude congenital conditions is required. In future surveillance summaries, CDC will give the number of children reported to meet the provisional case definition for paediatric AIDS.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1984, 32, No. 52, *US Centers for Disease Control*.)

#### SURVEILLANCE OF ACUTE HAEMORRHAGIC CONJUNCTIVITIS

**BRAZIL.** — Outbreaks of acute haemorrhagic conjunctivitis (AHC) occurred in the northern part of the country during 1981.<sup>1</sup> The first cases were noted in the city of Macapá on the north coast of the Atlantic in February. A few weeks later an outbreak began in Belém, Pará, lasting from March to July, affecting 43% of the population. In the second half of June, an outbreak of AHC was declared also in São Luis do Maranhão.

Cases from the 3 outbreaks were investigated in the Evandro Chagas Institute, Belém. Conjunctival, throat and serum specimens were obtained from 62 cases from Macapá, 134 of the cases occurring in Belém from 10 March to 19 June and from 15 cases in São Luis do Maranhão. Paired sera were obtained from 107 of these cases. All attempts at virus isolation proved fruitless. However, diagnostic rises in antibody titre to enterovirus 70 were detected in 21 of 30 serum pairs. Six showed seroconversion to adenovirus types 7 or 8 and 2 to herpes simplex virus (including 1 with enterovirus 70 antibody).

In addition, serum pairs from 17 cases of poliomyelitis-like illness with negative virus isolation were investigated. Four of the cases had onset of illness before the AHC outbreak, 4 during the outbreak and 9 after. Enterovirus 70 antibody was detected in 7 cases. One of them, with onset of illness during the AHC outbreak, had a diagnostic rise in antibody titre. All cases occurring before the epidemic, 1 with onset during the epidemic, and 5 occurring after, lacked enterovirus 70 antibody.

<sup>1</sup> See No 14, 1982, pp. 111-112.

**Tableau 1**  
**Définition provisoire du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) chez l'enfant**

<p>Dans le cadre limité de la surveillance épidémiologique, les CDC donnent la définition suivante du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) de l'enfant:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'enfant a présenté une maladie diagnostiquée de manière fiable qui témoigne de la possibilité d'un déficit sous-jacent de l'immunité cellulaire.</li> <li>2. Le rapport n'indique aucune cause connue de déficit immunitaire cellulaire ou de moindre résistance qui expliquerait la maladie observée.</li> </ol> <p>Les maladies considérées comme indiquant raisonnablement la présence d'un déficit sous-jacent de l'immunité cellulaire sont les mêmes que pour la définition du SIDA de l'adulte à l'exclusion des infections congénitales, comme la toxoplasmosse ou l'herpès dans le mois suivant la naissance ou une cytomégalovirose dans les 6 mois suivant la naissance.</p> <p>Les affections à exclure sont les suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les déficits immunitaires primitifs — déficit immunitaire combiné sévère, syndrome de DiGeorge, syndrome de Wiskott-Aldrich, ataxie-télangiectasie, réaction du greffon contre l'hôte, neutropénie, anomalie de l'activité des neutrophiles, agammaglobulinémie, ou hypogammaglobulinémie avec IgM augmentées.*</li> <li>2. Déficit immunitaire secondaire associé à un traitement immunosuppresseur, à une lymphoréticulose maligne, ou à une carence nutritionnelle.</li> </ol>
--

\* OMS, Série de Rapports techniques, N° 630, 1978 (*Les déficits immunitaires* rapport d'un groupe scientifique de l'OMS), pp 32-35

ou des produits sanguins avant l'installation de la maladie. L'un d'eux avait subi une transfusion de plaquettes provenant d'un homme mort d'un SIDA par la suite.

NOTE DE LA RÉDACTION: Bien que le nombre de cas de SIDA diagnostiqués semble augmenter moins vite durant la seconde moitié de 1983, il faut interpréter avec prudence l'évolution de l'incidence notifiée. Ainsi, il s'écoule souvent plusieurs mois entre le diagnostic d'un SIDA et la réception du rapport par les *Centers for Disease Control* (CDC); il y a donc un décalage entre le nombre de cas notifiés et l'incidence réelle de la maladie. En outre, depuis l'an dernier, la notification du SIDA est décentralisée, si bien que la plupart des cas sont déclarés à l'échelon de l'Etat ou des localités, qui transmettent ensuite aux CDC. L'interprétation définitive des tendances de l'incidence du SIDA pendant la seconde moitié de 1983 demandera donc plusieurs mois encore.

Du fait que les enfants peuvent être porteurs des déficits immunitaires congénitaux les plus divers, la confirmation d'un diagnostic de SIDA chez l'enfant est plus complexe que chez l'adulte. En particulier, des examens de laboratoire sont nécessaires pour exclure les affections congénitales. Dans leurs futures notes de surveillance, les CDC indiqueront le nombre d'enfants présentant des symptômes correspondant à la définition provisoire du SIDA de l'enfant.

#### SURVEILLANCE DE LA CONJONCTIVITE HÉMORRAGIQUE AIGUË

**BRÉSIL.** — Des flambées de conjonctivite hémorragique aiguë (CHA) ont eu lieu dans la partie nord du pays en 1981.<sup>1</sup> Les premiers cas ont été observés dans la ville de Macapá sur la côte nord de l'Atlantique au mois de février. Quelques semaines plus tard, une flambée est apparue à Belém (Pará) et a duré de mars à juillet, touchant 43% de la population. Au cours de la deuxième quinzaine de juin, une flambée de CHA s'est également déclarée à São Luis do Maranhão.

Des cas des 3 flambées ont été étudiés à l'Institut Evandro Chagas de Belém. Des frottis de conjonctive et de gorge et des prélèvements de sérum ont été effectués sur 62 cas survenus à Macapá, 134 cas survenus à Belém du 10 mars au 19 juin et 15 cas survenus à São Luis do Maranhão. Pour 107 de ces cas, des échantillons appariés de sérum ont été prélevés. Toutes les tentatives d'isolement de virus ont été négatives. Toutefois, on a observé, sur 21 des 30 paires de sérum étudiées, une augmentation, de valeur diagnostique, du titre d'anticorps anti-enterovirus 70. Dans 6 cas, on a observé une séroconversion vis-à-vis des adénovirus types 7 ou 8 et dans 2 cas une séroconversion vis-à-vis du virus de l'herpès simplex (dont 1 cas était positif pour l'anticorps anti-enterovirus 70).

De plus, on a étudié des paires de sérum de 17 cas de maladie évoquant la poliomyélite, pour lesquels la recherche des virus a été négative. La maladie a commencé avant la flambée de CHA dans 4 cas, pendant la flambée dans 4 cas et après la flambée dans 9 cas. Dans 7 cas, on a détecté des anticorps anti-enterovirus 70. Dans l'un de ces cas, avec début de la maladie pendant la flambée de CHA, l'augmentation du titre d'anticorps avait valeur diagnostique. Dans tous les cas survenus avant l'épidémie, dans 1 cas survenu pendant l'épidémie et dans 5 cas survenus après celle-ci, l'anticorps anti-enterovirus 70 faisait défaut.

<sup>1</sup> Voir N° 14, 1982, pp 111-112.

(Based on/D'après: *Boletim Epidemiológico*, Vol. 15, No. 2, 1983.)

**EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION**

**Poliomyelitis Prevalence Surveys**

SUDAN. — In order to have a better understanding of the poliomyelitis problem in 4 selected areas of the country, school and house-to-house lameness surveys were conducted from July to September 1982. The method for lameness surveys described by the WHO Expanded Programme on Immunization (EPI) was followed.

Children were examined through school surveys in 2 areas with high school attendance rates, through house-to-house visits in another site and, in the fourth area, both types of surveys were performed.

Table 1 summarizes the findings of the surveys.

These surveys identified 261 lame children and attributed the cause of lameness to poliomyelitis in 202 (77%) children. The prevalence of lameness due to poliomyelitis is therefore estimated at 4 per 1 000 school-age children.

**PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION**

**Enquêtes sur la prévalence de la poliomyélite**

SUDAN. — Des enquêtes, dans les écoles et de porte en porte, sur la poliomyélite ont été menées de juillet à septembre 1982 dans 4 régions du Soudan pour éclairer le problème de la poliomyélite. La méthode d'enquête, établie par le programme élargi de vaccination de l'OMS (PEV) a été suivie.

Dans 2 régions à taux de fréquentation scolaire élevé, les enfants ont été enquêtés dans les écoles; ils l'ont été au moyen de visites de porte en porte dans une autre région, et, dans la quatrième, au moyen des 2 types d'enquêtes.

Le Tableau 1 résume les résultats de ces enquêtes.

Elles ont permis d'identifier 261 enfants atteints de paralysie, celle-ci étant attribuée dans 202 cas (77%) à la poliomyélite. La prévalence de la paralysie due à la poliomyélite est donc estimée à 4 pour 1 000 écoliers.

Table 1. Annual Incidence of Paralytic Poliomyelitis per 100 000 Population Estimated from House-to-House and School Lameness Surveys, Sudan, July-September 1982

Tableau 1. Incidence annuelle de la poliomyélite paralytique pour 100 000 habitants, calculée sur la base d'enquêtes de porte en porte et scolaires, Soudan, juillet-septembre 1982

Survey Site Site de l'enquête	Survey Type Type d'enquête	Children Surveyed Nombre d'enfants enquêtés	Cases of Residual Paralysis Cas de paralysie résiduelle	Prevalence per 1 000 Prévalence pour 1 000	* Incidence per 100 000 Population * Incidence pour 100 000 habitants
Greater Khartoum (capital city) — Agglomération de Khartoum (capitale)	School — Scolaire 7-13 years/ans	9 039	32	3.5	22
Khartoum Province (semi-rural areas) — Province de Khartoum (zones semi-rurales)	School — Scolaire 7-13 years/ans	9 965	53	5.3	33
Juba town — Ville de Juba	School — Scolaire 7-13 years/ans	8 853	32	3.6	22
Juba town — Ville de Juba	House-to-House De porte en porte 5-9 years/ans	8 900	50	5.6	35
Port Sudan town — Ville de Port-Soudan	House-to-House De porte en porte 5-9 years/ans	8 742	35	4.0	25

\* Corrected for upper extremity paralysis, death or spontaneous recovery of paralysis. — Corrigée pour la paralysie des membres supérieurs, les décès et la guérison spontanée de la paralysie.

In school surveys the male to female ratio was 1.5 and in house-to-house surveys 1.2.

In the house-to-house surveys, out of 85 children affected by sequelae of paralytic poliomyelitis, 47 (55%) could walk unassisted, 16 (19%) needed mechanical aid, and 22 (26%) were unable to walk. Among the 117 children affected by sequelae of paralytic poliomyelitis surveyed in schools, 98 (84%) were able to walk, 15 (13%) could walk with the help of a mechanical aid, and 4 (3%) were unable to walk.

Considering all surveys together, 89% of cases occurred before the age of 3 and 100% before the age of 5. The median age of onset in all surveys was 18 months, varying from 16 months for Juba town to 24 months for Khartoum semi-rural areas.

From these surveys it can be estimated that the overall annual incidence of poliomyelitis in the Sudan is around 25 per 100 000 population and that about 4 600 cases of poliomyelitis will occur each year, including 3 600 with irreversible sequelae.

These incidence rates are in line with rates derived from other surveys in Africa, but higher than those in surveys performed in other countries of the Eastern Mediterranean Region, such as Egypt or Yemen.

Dans les enquêtes scolaires, le taux de masculinité était de 1,5 et dans les enquêtes de porte en porte il était de 1,2.

Dans les enquêtes de porte en porte, 47 des 85 enfants (55%) souffrant de séquelles de poliomyélite paralytique pouvaient marcher sans assistance; 16 (19%) avaient besoin d'une aide mécanique; et 22 (26%) étaient incapables de marcher. Dans les enquêtes scolaires, 98 des 117 enfants (84%) souffrant de séquelles de poliomyélite paralytique étaient capables de marcher; 15 (13%) pouvaient marcher avec l'aide d'une aide mécanique; et 4 (3%) étaient incapables de marcher.

Pour l'ensemble des enquêtes, 89% des cas avaient été atteints avant l'âge de 3 ans et 100% avant l'âge de 5 ans; l'âge médian d'apparition était de 18 mois, variant de 16 mois (ville de Juba) à 24 mois (zones semi-rurales de Khartoum.)

Sur la base de ces enquêtes, on peut estimer que l'incidence annuelle totale de la poliomyélite au Soudan est d'environ 25 cas pour 100 000 habitants, et que quelque 4 600 cas de poliomyélite se produiront chaque année, dont 3 600 avec séquelles irréversibles.

Ces taux d'incidence correspondent aux taux obtenus sur la base d'autres enquêtes africaines, mais sont supérieurs aux taux livrés par des enquêtes effectuées dans d'autres pays de la Région de la Méditerranée orientale tels que l'Égypte ou le Yémen.

**INFLUENZA SURVEILLANCE**

NORWAY (28 January 1984). — The incidence of influenza-like illness has increased slightly and reached 150 per 100 000 population in the south-eastern part of the country. Influenza B has been confirmed through virus isolation in 1 case and detected in immunofluorescence tests in 2 cases from this region.

YUGOSLAVIA (6 February 1984). — Cases of influenza-like illness, mainly among schoolchildren, have occurred in Belgrade during January. Twenty-four strains of influenza B virus have been isolated and preliminarily characterized as B/Singapore/222/79-like.

**SURVEILLANCE DE LA GRIPPE**

NORVÈGE (28 janvier 1984) — L'incidence du syndrome d'allure grippale a légèrement augmenté, atteignant le taux de 150 pour 100 000 habitants dans le sud-est du pays. La grippe B a été confirmée par isolement du virus dans 1 cas et dépistée par épreuves d'immunofluorescence dans 2 cas provenant de cette région.

YOUgoslavie (6 février 1984). — Des cas de maladie d'allure grippale, principalement chez des écoliers, se sont produits à Belgrade en janvier. Vingt-quatre souches du virus de la grippe B ont été isolées et elles ont été classées provisoirement comme étant analogues à B/Singapore/222/79.

## Infected Areas as on 9 February 1984 - Zones infectées au 9 février 1984

For criteria used in compiling this list, see No 4, page 28 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, page 28.

× Newly reported areas - Nouvelles zones signalées.

<p><b>PLAGUE - PESTE</b> Africa - Afrique</p> <p><b>MADAGASCAR</b> <i>Antananarivo Province</i> <i>Antananarivo-Ville</i> 3<sup>e</sup> Arrondissement <i>Ranivoahira S. Préf</i> Antananarivo III Antananarivo Faha II <i>Soavinandriana S. Préf</i> Ampefy District Mahavelona District Soavinandriana District <i>Tsiroanomandidy S. Préf</i> Mahasolo District <i>Fianarantsoa Province</i> <i>Ambatofinandrahana S. Préf</i> Ambondromisotra District Soavina District <i>Ambohimahaso S. Préf</i> Ambohimahaso District <i>Ambositra S. Préf</i> Ambohimahazo District Ambositra District Ambovombre Centre Andina District Ilaka Centre Ivato District Miarina-Avaratra District Tsarasotra District</p> <p><b>TANZANIA, UNITED REP. OF</b> <b>TANZANIE, RÉP.-UNIE DE</b> <i>Tanga Region</i> Lushoto District</p> <p><b>ZAIRE - ZAÏRE</b> Haut-Zaïre Province</p> <p style="text-align: center;">America - Amérique</p> <p><b>BOLIVIA - BOLIVIE</b> <i>La Paz Department</i> Franz Tamayo Province</p> <p><b>BRAZIL - BRÉSIL</b> <i>Bahia State</i> Caém Municipio Riachão do Jacuipé Municipio Santa Terezinha Municipio Serrinha Municipio Valente Municipio Vitória da Conquista Municipio <i>Ceara State</i> Aratuba Municipio Guaraciaba do Norte Municipio Ipu Municipio Ipueritas Municipio Maranguape Municipio Mulungu Municipio Pacoti Municipio Palmeira Municipio Poranga Municipio Redenção Municipio São Benedito Municipio Tangua Municipio</p> <p><b>ECUADOR - ÉQUATEUR</b> <i>Chimborazo Province</i> Alausi Canton</p> <p><b>PERU - PÉROU</b> <i>Piura Department</i> <i>Huancabamba Province</i> Huancabamba District</p> <p style="text-align: center;">Asia - Asie</p> <p><b>VIET NAM</b> Dàc Lac Province Gia-Lai-Công Tum Province Lâm Đông Province Phu Khanh Province</p>	<p><b>CAMEROON, UNITED REP. OF</b> <b>CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU</b> <i>Province Littoral</i> <i>Mungo Departement</i> Melong Arrondissement</p> <p><b>GHANA</b> Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p><b>IVORY COAST - CÔTE D'IVOIRE</b> <i>Departement de l'Ouest</i> Man S Préfecture</p> <p><b>KENYA</b> <i>Nyanza Province</i> Kisumu District South Nyanza District <i>Western Province</i> Busia District</p> <p><b>LIBERIA - LIBÉRIA</b> Bong County Grand Gedeh County Maryland County Montserrado County Sinoe County</p> <p><b>MOZAMBIQUE</b> <i>Gaza Province</i> Chibuto District Xai-Xai District <i>Inhambane Province</i> Mabote District <i>Maputo Province</i> Boane District Maputo City Marracuene District Moamba District Xunavane District <i>Sofala Province</i> Beira City × Inhamatanda District</p> <p><b>NIGERIA - NIGÉRIA</b> <i>Anambra State</i> Ikwo Local Government Area <i>Cross River State</i> Calabar Municipality <i>Lagos State</i> <i>Niger State</i></p> <p><b>RWANDA</b> Cyangugu Region Gisenyi Region</p> <p><b>SOUTH AFRICA</b> <b>AFRIQUE DU SUD</b></p> <p><b>SWAZILAND</b> South East Area</p> <p><b>TANZANIA, UNITED REP. OF</b> <b>TANZANIE, RÉP.-UNIE DE</b> <i>Dodoma Region</i> Dodoma District <i>Morogoro Region</i> Morogoro District <i>Tanga Region</i> Handeni District Korogwe District Lushoto District</p> <p><b>ZAIRE - ZAÏRE</b> Kivu Province Shaba Province</p> <p><b>ZAMBIA - ZAMBIE</b> <i>Luapula Province</i> Kawambwa District Mwense District Ncheleleng District <i>Northern Province</i> Kaputa District</p> <p style="text-align: center;">Asia - Asie</p> <p><b>INDIA - INDE</b> <i>Andhra Pradesh State</i> Hyderabad District <i>Delhi Territory</i> <i>Haryana State</i> Rohtak District <i>Karnataka (Mysore) State</i> Bangalore District Bellary District Bidar District Chikmagalur District Chitradurga District Kolar District Mandya District Mysore District South Kanara District <i>Maharashtra State</i> Akola District Aurangabad District Rajnagiri District</p>	<p>Sangli District Thana District Wharda District <i>Tamil Nadu State</i> Chingleput District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Pudukkottai District Salem District South Arcot District Thanjavur District Tiruchirappalli District <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 Muzzafarnagar District Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District <i>West Bengal State</i> Calcutta Corporation</p> <p><b>INDONESIA - INDONÉSIE</b> <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) <i>Aceh Autonomous Area</i> Aceh Barat Regency Aceh Besar Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency <i>Jawa Barat Province</i> Cirebon Regency Purwakarta Regency Serang Regency Sumedang Regency <i>Jawa Tengah Province</i> Banyumas Regency Jepara Regency Pemalang Regency Semarang Municipality Semarang Regency Tegal Municipality Tegal Regency <i>Jawa Timur Province</i> Gresik Regency Lamongan Regency Surabaya Municipality Tulungagung Regency <i>Kalimantan Tengah Province</i> Bario Hulu Regency Bario Utara Regency Gunung Mas Regency Kotawaringin Timur Regency <i>Maluku Province</i> Ambon (P) Municipality Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency Maluku Utara Regency (excl. port) <i>Nusatenggara Barat Province</i> Lombok Barat Regency Lombok Tengah Regency Lombok Timur Regency <i>Nusatenggara Timur Province</i> Alor Regency Belu Regency Flores Timur Regency Kupang Regency (P)</p> <p><b>PHILIPPINES</b> Aklan Province Cebu Province Cotabato Province Davao City Iloilo Province Laguna Province Manila Metro Misamis Oriental Province Mountain Province Palawan Province Quezon Province Samar Province Sulu Province Zamboanga del Norte Province</p> <p><b>THAILAND - THAÏLANDE</b> <i>Ayuthaya Province</i> Bang Pa-in District × Uthai District <i>Bangkok Metropolis</i> Bang Kapi District Bang Khen District × Huai Khwang District Pathum Wan District Phaya Thai District Phra Khanong District Rat Burana District Yan Nawa District <i>Chanthaburi Province</i> Khilung District <i>Nonthaburi Province</i> Bang Kruai District Nonthaburi District × Pak Kret District <i>Phuket Province</i> Phuket District <i>Samut Prakan Province</i> Phra Pradaeng District Samut Prakan District <i>Saraburi Province</i> × Kaeng Khoi District</p> <p><b>VIET NAM</b> × Binh Tri Thiên Province × Hai Phong Province × Ho Chi Minh Ville × Phu Khanh Province × Quang Ninh Province × Tien Giang Province</p> <p style="text-align: center;">Oceania - Océanie</p> <p><b>TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS</b> <b>TERRITOIRES SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE</b> <i>Truk State</i></p> <p><b>YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE</b> Africa - Afrique</p> <p><b>GAMBIA - GAMBIE</b> Upper River Division</p> <p><b>GHANA</b> <i>Northern Region</i> Bole District West Gonja District</p> <p><b>NIGERIA - NIGÉRIA</b> Kaduna State Lagos State</p> <p><b>SUDAN - SOUDAN</b> Territory South of 12° N. Territoire situé au sud du 12° N.</p> <p><b>UPPER VOLTA</b> <b>HAUTE VOLTA</b> Bagre Bittou Comy-Yanga Fada N'Gourma Cercle Hounde Koupela Manga Cercle Matakoali Ouargaye Subdivision Tenkodogo Cercle</p> <p><b>ZAIRE - ZAÏRE</b> Territory North of 10° S. Territoire situé au nord du 10° S</p> <p style="text-align: center;">America - Amérique</p> <p><b>BOLIVIA - BOLIVIE</b> <i>Beni Department</i> Ballivian Province Itenez Province <i>Cochabamba Department</i> Carrasco Province Chapare Province <i>La Paz Department</i> Larecaja Province Nor Yungas Province Sud Yungas Province <i>Santa Cruz Department</i> Andrés Ballester Province Cordillera Province Florida Province Gutierrez Province Ichilo Province</p> <p><b>BRAZIL - BRÉSIL</b> <i>Amazonas State</i> João Evandro Municipio <i>Maranhão State</i> Grajau Municipio Lago da Pedra Municipio <i>Mato Grosso State</i> Antônio João Municipio Campo Grande Municipio</p>
<p><b>CHOLERA - CHOLÉRA</b> Africa - Afrique</p> <p><b>ALGERIA - ALGÉRIE</b> Alger Wilaya Annaba Wilaya Blida Wilaya Bouira Wilaya Ech Chelif Wilaya Jijel Wilaya Skikda Wilaya × Tizi Ouzou Wilaya</p> <p><b>BENIN - BÉNIN</b> Atlantique Province</p> <p><b>BURUNDI</b> <i>Bujumbura Province</i> Bujumbura Arrondissement <i>Bururi Province</i> Rumonge Arrondissement</p>	<p><b>INDIA - INDE</b> <i>Andhra Pradesh State</i> Hyderabad District <i>Delhi Territory</i> <i>Haryana State</i> Rohtak District <i>Karnataka (Mysore) State</i> Bangalore District Bellary District Bidar District Chikmagalur District Chitradurga District Kolar District Mandya District Mysore District South Kanara District <i>Maharashtra State</i> Akola District Aurangabad District Rajnagiri District</p>	<p><b>PHILIPPINES</b> Aklan Province Cebu Province Cotabato Province Davao City Iloilo Province Laguna Province Manila Metro Misamis Oriental Province Mountain Province Palawan Province Quezon Province Samar Province Sulu Province Zamboanga del Norte Province</p>

