



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Télec 27821

Automatic Telex Reply Service Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English	Service automatique de réponse par télex Télec 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

8 JUNE 1984

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

8 JUIN 1984

### SURVEILLANCE OF FOODBORNE DISEASES WHO Surveillance Programme for Control of Foodborne Infections and Intoxications in Europe

The second report of the above programme<sup>1,2</sup> has now been published. It describes the foodborne disease situation in the participating European countries with the main emphasis on the year 1981.

The overall objective of the programme is to provide support in the prevention and control of foodborne diseases. Specifically, the aims are to:

- identify the causes and epidemiology of foodborne diseases in the WHO European Region;
- distribute the gathered and collated information to those concerned, and
- cooperate with national authorities in their efforts to strengthen the prevention and control of foodborne diseases.

The gathering of information for the programme has been based, in part, on reports, formal and informal data specifically prepared for the programme by national experts and, in part, on articles and news items published in scientific journals or information leaflets. However, particularly when the nature of the information warranted speedy action, use has often been made of person-to-person contacts between the national experts nominated in each of the participating countries as "Contact Points" and their counterparts at the Collaborating Centre in Berlin (West) and the WHO Regional Office for Europe in Copenhagen.

The 142-page report contains 62 tables, 5 figures, and 8 annexes. A short introduction is followed by country reports, information on actions taken under the Early Warning (Alert) System, an example of costing of a large salmonellosis outbreak, concluding remarks and 8 annexes with detailed information on prevalence, trends and economic aspects of prevention and control of foodborne diseases in various countries, as well as a full description of the organization and management of the programme.

The main body of the publication consists of national reports. The number of such contributions has more than doubled since the first report. The reports describe the surveillance systems in use and, in most cases, also give an account of the incidence rates of

<sup>1</sup> WHO Surveillance Programme for Control of Foodborne Infections and Intoxications in Europe—Second Report, FAO/WHO Collaborating Centre for Research and Training in Food Hygiene and Zoonoses, Berlin (West), October 1983

<sup>2</sup> An abstract of the first report was presented in No. 31, 1982, pp. 233 and 236.

### SURVEILLANCE DES MALADIES D'ORIGINE ALIMENTAIRE Programme OMS de surveillance pour la lutte contre les infections et les intoxications alimentaires en Europe

Le deuxième rapport du programme ci-dessus<sup>1,2</sup> a maintenant été publié. Il décrit la situation des maladies d'origine alimentaire dans les pays européens qui participent au programme et en particulier pour l'année 1981.

L'objectif global du programme est de promouvoir la prévention et le traitement des maladies d'origine alimentaire. Plus précisément, ses buts sont les suivants:

- déterminer les causes et l'épidémiologie des maladies d'origine alimentaire dans la Région européenne de l'OMS;
- diffuser auprès des instances intéressées les données recueillies dans ce domaine et,
- coopérer avec les autorités nationales chargées de renforcer les activités de prévention et de traitement des maladies d'origine alimentaire.

Les renseignements recueillis pour le programme proviennent en partie des rapports formels et informels spécifiquement établis pour le programme par des experts nationaux et, en partie, d'articles et autres informations publiés dans des revues scientifiques ou des notices spéciales. Toutefois et notamment lorsque la nature des renseignements recueillis justifie des interventions rapides, on a souvent recours à des contacts personnels entre les experts nationaux désignés comme « points de contact » dans chacun des pays participants et leurs homologues du Centre collaborateur de Berlin (Ouest) et du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe à Copenhague.

Le rapport, de 142 pages, contient 62 tableaux, 5 figures et 8 annexes. Après une brève introduction suivent les rapports des pays, des précisions sur les mesures prises dans le cadre du système d'alerte avancée, un exemple illustrant le moyen de déterminer le coût d'une importante poussée de salmonellose, des conclusions et 8 annexes offrant des renseignements détaillés sur la prévalence et les tendances des maladies d'origine alimentaire dans différents pays ainsi que sur les aspects économiques des mesures de prévention et de lutte, enfin une description complète de l'organisation et de la gestion du programme.

Les rapports des pays constituent l'essentiel de cette publication. Leur nombre a plus que doublé depuis le premier rapport. Ils contiennent une description des systèmes de surveillance utilisés et, dans la plupart des cas, un compte rendu des taux d'incidence des différentes maladies

<sup>1</sup> Programme OMS de surveillance pour la lutte contre les infections et les intoxications alimentaires en Europe — deuxième rapport, Centre collaborateur FAO/OMS de recherche et de formation en hygiène alimentaire et zoonoses, Berlin (Ouest), octobre 1983

<sup>2</sup> Un extrait du premier rapport figure dans le N° 31, 1982, pp. 233 et 236

Epidemiological notes contained in this number:

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Cholera Surveillance, Hepatitis A Surveillance, Influenza Surveillance, Reye's Syndrome Surveillance, Sexually Transmitted Disease Surveillance, Smallpox: Post-eradication Surveillance, Surveillance of Foodborne Diseases, Travel and Health, Virus Disease Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 180.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Surveillance de la grippe, surveillance de l'hépatite A, surveillance des maladies à transmission sexuelle, surveillance des maladies d'origine alimentaire, surveillance des maladies virales, surveillance du choléra, surveillance du syndrome de Reye, syndrome d'immunodéficit acquis (SIDA), variole: surveillance post-éradication, voyages et santé.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 180.

Table 1. Foodborne Disease Incidents in Some Reporting Countries, Europe, 1981  
 Tableau 1. Incidents dus à des maladies d'origine alimentaire dans certains des pays ayant établi des rapports, Europe, 1981

Country - Pays	No. of Outbreaks Nombre de poussées	No. of Cases - Nombre de cas		
		In Outbreaks Dans le cadre de poussées	Single Isolated	Total
Belgium - Belgique				831
Finland - Finlande		3 874		3 874 <sup>a</sup>
France	66			2 897
Germany, Fed. Rep. of - République fédérale d'Allemagne				57 117
Greece - Grèce				800
Ireland - Irlande				2 635 <sup>b</sup>
Norway - Norvège				1 178 <sup>c</sup>
Spain - Espagne	32			2 552
Sweden - Suède	11	407 <sup>d</sup>		407 <sup>d</sup>
Switzerland - Suisse				1 679 <sup>e</sup>
United Kingdom - Royaume-Uni (England and Wales - Angleterre et pays de Galles)	679	3 186	7 479	10 665
United Kingdom - Royaume-Uni (Scotland - Ecosse)	238	2 077	1 171	3 248
Yugoslavia - Yougoslavie	109	5 618	11 093	16 711

<sup>a</sup> Of these 2 200 waterborne - Dont 2 200 à transmission hydrique

<sup>b</sup> Includes only notifiable foodborne diseases. - Comprend seulement les cas de maladies d'origine alimentaire à notification obligatoire.

<sup>c</sup> Reported as "Food poisoning" Acute gastrointestinal infections (37 517) not included. - Notifiés comme «toxi-infections alimentaires» N'inclut pas les infections gastro-intestinales aiguës (37 517).

<sup>d</sup> Only those known to be foodborne. - Comprend les cas dont il a été établi qu'ils étaient d'origine alimentaire.

<sup>e</sup> Reported as "acute gastrointestinal infections and food poisoning". - Notifiés comme «infections gastro-intestinales aiguës et toxi-infections alimentaires»

the various foodborne diseases. Achievements in prevention and control are described as well as possible national developments of current surveillance activities.

Reported numbers of outbreaks and cases are presented in Table 1. More detailed national data have been assembled in Table 2.

The increasing number of both periodic reports and specific communications clearly indicate that the programme has been well accepted and that the interest in active participation grows continuously: 18 national reports were received for this report as compared with only 8 for the first one.

The desirability of extending similar control and prevention related surveillance activities to other WHO Regions is demonstrated by the number of cases of foodborne disease contracted when on travel in other countries or regions. In fact, Sweden reports that 90% of the nationally recorded foodborne disease incidents are imported from abroad.

A number of countries have reported that they are at present strengthening their surveillance systems drawing, where appropriate, on guidelines prepared in the framework of the programme. It is therefore likely that a greater uniformity in the reporting will be achieved in future. This, in turn, will improve the possibilities for comparing national data. Five countries have reported on such activities, which, in some cases, also involved redrafting of legislation. The model form for reporting of individual incidents proposed by the programme has been found to be particularly useful when updating national reporting forms currently in use.

The report also gives information about the action taken in implementing the "Early Warning (Alert) System". Up to now the Collaborating Centre has forwarded information by cable or telephone to the national contact points on about 20 incidents calling for speedy action by the food control authorities.

The national reports for 1981 show that in many countries, household outbreaks play a crucial role. In the Federal Republic of Germany most enteric infections occurred in the home; the Netherlands report that 78% of the incidents were service establishment and household outbreaks. In England and Wales 64% and in Scotland 74% of all outbreaks could be traced back to households.

Preventive measures against foodborne diseases are often carried out without the backing of clearly demonstrated evidence of their effectiveness. In view of this, it is of interest to note that the Finnish report refers to a significant reduction of the incidence of *Staphylococcus aureus* due to contaminated fish and ham as a result of an intensive public education campaign.

Many national reports stress that emphasis should first be placed on the number of incidents and their epidemiology rather than on the number of reported cases.

The report puts special emphasis on the cost/benefit aspects of the control of foodborne disease. In addition, extensive descriptions are presented of investigations carried out in connection with individual foodborne disease outbreaks of particular significance in the WHO European Region during the reporting period.

d'origine alimentaire. On y trouve aussi un exposé des mesures de prévention et de lutte ainsi que des projets de développement des activités de surveillance au niveau des pays.

Les nombres notifiés des poussées et des cas sont indiqués au Tableau 1. Des renseignements plus détaillés sur la situation dans les pays figurent au Tableau 2.

A en juger d'après le nombre croissant des rapports périodiques et des communications spéciales, il est manifeste que le programme a été bien accepté et que le nombre des pays désireux d'y participer activement ne cesse de croître: au total, 18 rapports nationaux ont été reçus pour ce rapport, contre 8 seulement pour le premier rapport.

Comme en témoignent le nombre des cas de maladies d'origine alimentaire contractées lors de voyages à l'étranger, il conviendrait d'instituer dans d'autres Régions de l'OMS de tels systèmes de surveillance axés sur la prévention et la lutte. En fait, la Suède signale que 90% des cas d'intoxication alimentaire enregistrés sur son territoire sont importés de l'étranger.

Plusieurs pays ont fait savoir qu'ils s'occupaient actuellement de renforcer leur système de surveillance en s'inspirant le cas échéant des directives établies dans le cadre du programme. Dans ces conditions, la notification des cas devrait gagner en uniformité, ce qui facilitera la comparaison des données recueillies dans les différents pays. Cinq pays ont fait état de mesures dans ce sens et même dans certains cas d'une refonte de la législation. Le modèle de formule qui a été proposé pour la notification des incidents individuels a été jugé particulièrement utile lors de la remise à jour des formules de notification actuellement utilisées.

Le rapport contient aussi des indications sur les mesures prises dans le cadre du système d'alerte avancée. Jusqu'ici, le centre collaborateur a communiqué aux points de contacts nationaux, par télégramme ou téléphone, des renseignements sur une vingtaine d'incidents qui réclamaient l'intervention rapide des autorités nationales de contrôle des denrées alimentaires.

D'après les rapports nationaux pour 1981, on constate que les poussées domestiques jouent un rôle crucial. En République fédérale d'Allemagne, la plupart des infections intestinales surviennent dans les foyers; d'après le rapport soumis par les Pays-Bas, 78% des incidents étaient des poussées survenues dans des établissements et des ménages. Enfin, 64% des poussées en Angleterre et au pays de Galles et 74% en Ecosse avaient pour origine des cas domestiques.

Souvent, on applique des mesures de prévention des maladies d'origine alimentaire sans avoir la preuve de leur efficacité. A cet égard, il est intéressant de noter que le rapport de la Finlande fait état d'une diminution significative de l'incidence des infections à *Staphylococcus aureus* dues à du poisson et à du jambon contaminés à la suite d'une campagne intensive d'éducation du public.

De nombreux rapports soulignent qu'il faudrait d'abord mettre l'accent sur le nombre et l'épidémiologie des incidents plutôt que sur le nombre des cas notifiés.

Le rapport fait une place particulière à la rentabilité des activités de lutte contre les maladies d'origine alimentaire. Il contient en outre des descriptions détaillées des enquêtes qui ont été faites sur certaines poussées particulièrement significatives survenues dans la Région européenne pendant la période considérée.

Of interest also is the Netherlands project designed to study the reasons for the high proportion of "incidents with unknown etiology". In the reports received by the Collaborating Centre, the proportion of incidents of unknown etiology varies between 5% and 75%. This great variation apparently depends both on the different capabilities of the laboratories in question and the type and efficiency of the official reporting systems in use.

Le projet qui a été conçu aux Pays-Bas pour expliquer la proportion relativement élevée d'"incidents d'étiologie inconnue" mérite aussi d'être évoqué. Dans les rapports communiqués au Centre collaborateur, la proportion des incidents d'étiologie inconnue varie entre 5% et 75%. Cet écart énorme tient à la fois aux différents moyens des laboratoires et au type et à l'efficacité du système officiel de notification.

**Table 2. Outbreaks of Foodborne Disease per 10 Million Population<sup>a</sup> in Some Reporting Countries, Europe, 1981**  
**Tableau 2. Poussées de maladies d'origine alimentaire pour 10 millions d'habitants<sup>a</sup> dans certains des pays ayant établi des rapports, Europe, 1981**

Causative Agent (As Reported) Agent causal (tel qu'il a été notifié)	Finland Finlande (5 million(s))	France (54 million(s))	Spain Espagne (37 million(s))	England Wales Angleterre Pays de Galles (51 million(s))	Scotland Ecosse (5.2 million(s))	Yugoslavia Yougoslavie (22 million(s))
<i>Bacillus cereus</i> . . . . .	12			1	2	0.5
Other <i>Bacillus</i> spp. — Autres <i>Bacillus</i> spp . . . . .				0.6		
<i>Campylobacter</i> . . . . .					17	
<i>Clostridium botulinum</i> . . . . .	2		0.3			
<i>Clostridium perfringens</i> . . . . .	44			10	19	2
<i>Clostridium</i> other than <i>botulinum</i> and <i>perfringens</i> — <i>Clostridium</i> autres que <i>botulinum</i> et <i>perfringens</i> . . . . .	2					
<i>Escherichia coli</i> . . . . .					2	
<i>Salmonella</i> other than <i>typhi</i> and <i>paratyphi</i> — <i>Salmonella</i> autres que <i>typhi</i> et <i>paratyphi</i> . . . . .	12		4	110	380	13
<i>Salmonella</i> and/or <i>Campylobacter</i> . . . . .					4	
<i>Shigella</i> . . . . .	2		1			3
<i>Staphylococcus aureus</i> . . . . .	22		2	3	2	7
Conditionally pathogenic bacteria — Bactéries pathogènes conditionnelles . . . . .						7
<i>Trichinella</i> . . . . .						1
Hepatitis A — Hépatite A . . . . .						0.5
Mushrooms — Champignons . . . . .						1
Red kidney beans — Haricots rouges . . . . .				1	2	
Scombrototoxin/histamin — Scombrototoxine/histamine . . . . .				1	2	1
Chemicals — Substances chimiques . . . . .					4	
Unknown — Agents inconnus . . . . .			2	5	27	13
<b>Total . . . . .</b>	<b>170</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>130</b>	<b>460</b>	<b>50</b>

<sup>a</sup> Expressed in round figures. — En chiffres arrondis.

It is noteworthy that the majority of the country reports received indicate a considerable interest in strengthening both the national and the international surveillance of foodborne diseases. It can therefore be foreseen that the possibility of the WHO European Programme making a useful contribution to the prevention and control of foodborne diseases in the Region will increase in the years to come.

On notera que la majorité des pays ayant communiqué des rapports se montre favorable à un renforcement des activités de surveillance nationale et internationale des maladies d'origine alimentaire. Il est donc vraisemblable que la contribution du programme européen de l'OMS à la prévention et au traitement des maladies d'origine alimentaire augmentera au cours des années à venir.

**REYE'S SYNDROME SURVEILLANCE**

UNITED STATES OF AMERICA. — For the 1982 and 1983 surveillance years,<sup>1</sup> the Centers for Disease Control (CDC) received written reports of 222 and 191 cases of Reye's syndrome, respectively, that met CDC's case definition.<sup>2</sup> Cases were reported from 45 states in 1982 and 38 states in 1983. Although delayed reports will increase the number of cases for 1983, these 2 annual totals are at present the lowest reported since continuous national surveillance was established in December 1976.

The sex and age distribution of cases was very similar in 1982 and 1983. Of patients for whom this information was reported, approximately 50% were female; over half (56% in 1982 and 51% in 1983) were 5-14 years of age; 37% and 40%, respectively, in each of the 2 years were 4 years of age or under; 6% and 7%, respectively, 15-17 years of age; and 1% and 3%, respectively, 18 years or older.

As in previous years, most patients (at least 67% in 1982 and 74% in 1983) were hospitalized in the first 6 months of the surveillance year. This primarily winter and spring seasonal distribution of cases reflected the seasonality of respiratory viral infections among children, particularly influenza (predominantly influenza type B in 1982 and type A(H3N2) in 1983) and varicella. For 196 (88%) of the patients in 1982 and 175 (92%) in 1983, a type of prodromal illness experienced within 2 weeks before onset of vomiting or neurological symptoms of Reye's syndrome was

**SURVEILLANCE DU SYNDROME DE REYE**

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Pendant les années de surveillance 1982 et 1983,<sup>1</sup> les *Centers for Disease Control* (CDC) ont reçu des rapports écrits concernant, respectivement, 222 et 191 cas de syndrome de Reye conformes à la définition des CDC.<sup>2</sup> Ces cas ont été signalés en 1982 par 45 Etats et en 1983 par 38 Etats. Les retards de notification pour 1983 auront pour effet d'accroître le nombre de cas de cette année-là mais ces 2 totaux annuels n'en demeurent pas moins les plus faibles qui aient été rapportés depuis décembre 1976, date d'instauration d'une surveillance nationale suivie.

La distribution des cas par sexe et par âge n'a guère varié entre 1982 et 1983. Parmi les malades sur lesquels on a reçu des informations, près de 50% étaient des femmes, plus de la moitié (56% en 1982 et 51% en 1983) étaient âgés de 5 à 14 ans, 37% et 40%, respectivement, pour ces 2 années avaient 4 ans ou moins, 6% et 7% respectivement avaient entre 15 et 17 ans tandis que 1% et 3% avaient 18 ans ou davantage.

Comme les années précédentes, la plupart des malades (au moins 67% en 1982 et 74% en 1983) ont été hospitalisés au cours des 6 premiers mois de l'année de surveillance. Cette distribution saisonnière des cas, avec une concentration en hiver et au printemps, reflète le caractère saisonnier des infections respiratoires virales chez l'enfant, notamment de la grippe (surtout la grippe de type B en 1982 et de type A(H3N2) en 1983) et de la varicelle. Chez 196 (88%) des malades en 1982 et 175 (92%) en 1983, a été signalé un type de maladie prodromique qui s'est manifesté dans les 2 semaines précédant l'apparition des vomissements ou des symptômes

<sup>1</sup> For the purposes of surveillance, Reye's syndrome years extend from 1 December to 30 November (i.e., the 1982 year runs from 1 December 1981 to 30 November 1982). The data for 1983 are preliminary.

<sup>2</sup> The CDC case definition is (1) acute non-inflammatory encephalopathy documented by the clinical picture of alteration in the level of consciousness and, if available, a record of cerebrospinal fluid containing 8 leukocytes or less per mm<sup>3</sup>, or histological sections of the brain demonstrating cerebral oedema without perivascular or meningeal inflammation, (2) fatty metamorphosis of the liver diagnosed by either biopsy or autopsy or a three-fold or greater rise in the levels of either the SGOT, SGPT, or serum ammonia, and (3) no known more reasonable explanation for the cerebral or hepatic abnormalities.

<sup>1</sup> Aux fins de la surveillance du syndrome de Reye, l'année va du 1<sup>er</sup> décembre au 30 novembre (l'année 1982 s'étend ainsi du 1<sup>er</sup> décembre 1981 au 30 novembre 1982). Les données pour 1983 sont provisoires.

<sup>2</sup> La définition du syndrome de Reye par les CDC est la suivante: 1) encéphalopathie non inflammatoire aiguë confirmée par un tableau clinique d'obnubilation et, le cas échéant, des ponctions de liquide céphalo-rachidien ayant montré la présence de 8 leucocytes par mm<sup>3</sup> ou moins, ou des coupes histologiques de cerveau montrant un oedème cérébral sans inflammation perivascularaire ou méningée, 2) dégénérescence graisseuse du foie diagnostiquée soit par biopsie, soit par autopsie ou triplement au moins des taux de SGOT, de SGPT, ou d'ammoniaque sérique et 3) aucune explication connue et plus rationnelle des anomalies cérébrales ou hépatiques.

reported. For each of these 2 years, the prodromal illness was characterized by respiratory symptoms (57% and 73%, respectively), varicella exanthem (24% and 14%, respectively), diarrhoea without respiratory symptoms (4% in both years), or other signs or symptoms, including fever alone (15% and 9%, respectively).

As reported in earlier years, the majority of patients (80% in 1982 and 79% in 1983) were admitted to hospitals in precomatose stages of Reye's syndrome, stages 0, 1, or 2. Although these proportions are slightly higher than those reported before 1980, they represent a decline from the peak (86%) reached in 1981. In 1982 and 1983, the most frequently reported stage of admission was stage 2 (34% and 40%, respectively, of the approximately 95% of patients each year for whom this information was reported), followed by stage 1 (32% in 1982 and 30% in 1983).

The short-term outcome was reported for 208 (94%) of the 222 Reye's syndrome patients in 1982 and 173 (91%) of the 191 patients in 1983. The case-fatality rates for these 2 years were 35% and 32%, respectively.

**EDITORIAL NOTE:** The numbers of both non-fatal and fatal cases of Reye's syndrome reported through the national surveillance system are useful in providing crude annual comparisons but probably underestimate the true incidence and lethality of this illness. Because state health departments and CDC are more likely to become aware of fatal cases, the reported case-fatality rates are probably overestimates.

The relatively low reported incidence of Reye's syndrome in 1982 and 1983 probably reflects, at least in part, the intensity and/or type of influenza activity. In terms of all available criteria, the intensity of influenza B activity in early 1982 was low. The intensity of influenza activity in 1983 was greater, although not as great as in 1980-1981, and the predominant isolate was influenza A(H3N2) which has been previously associated with fewer large clusters of Reye's syndrome than influenza B.

The apparent drop in varicella-associated cases in 1982 (47 cases) and 1983 (25 cases) is currently less well explained by changes in virus activity; 83 such cases were reported in 1981. From 1977 through 1982 (the years for which data are most recently available), the reported incidence of varicella itself has remained relatively stable.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1984, 33, No. 4; *US Centers for Disease Control*.)

#### HEPATITIS A SURVEILLANCE

SINGAPORE. - In May 1983, a sharp increase in the number of notified cases of acute viral hepatitis negative for hepatitis B surface antigen (HBsAg) was noted. In order to determine the source of infection and mode of transmission so that appropriate preventive and control measures could be taken, an intensive epidemiological study was conducted.

A total of 322 cases of acute viral hepatitis were notified during the period 21 May 1983-29 September 1983. No additional icteric cases were identified through contact tracing. Of the reported cases, 107 were positive for HBsAg and 26 imported. The remaining 189 cases were infected locally; 161 were negative for HBsAg when screened by the reverse passive haemagglutination method and 28 clinically diagnosed. Of the 3 major ethnic groups in the country, Chinese had the highest attack rate. The age-specific attack rate was high in the 15-34-year age group with the male to female ratio of 2.4:1. About three-quarters of the cases required hospitalization. No death was reported. Cases were distributed all over the island with no clustering of cases in any locality either by residence or by places of work. Most of them (65.8%) lived in high-rise public housing estates provided with modern sanitary facilities. No particular food establishment was implicated.

Twenty-three of 25 acute cases were serologically confirmed to have hepatitis A by the presence of anti-HAV IgM. The other 3 acute cases of viral hepatitis were negative for HBsAg, anti-HBs, anti-HBc and anti-HAV IgM.

#### Discussion

Bivalve mollusks harvested from sewage polluted areas are well-known health hazards as they are filter-feeders and may concentrate viruses even from minimally polluted water.

The 1983 epidemic was associated with the consumption of the cockles *Anadara granosa* (Linnaeus). The cockles are cultivated along muddy coastal regions in many countries in South-east Asia,

neurologiques du syndrome de Reye. Les 2 années, cette maladie prodromique s'est caractérisée par des symptômes respiratoires (respectivement 57% et 73%), exanthème varicelleux (respectivement 24% et 14%), une diarrhée sans symptômes respiratoires (4% les 2 années) ou d'autres signes ou symptômes, y compris une simple fièvre (respectivement 15% et 9%).

Comme on l'a signalé les années précédentes, la majorité des malades (80% en 1982 et 79% en 1983) ont été admis à l'hôpital à un stade précomateux du syndrome de Reye (stades 0, 1 ou 2). Si ces proportions sont légèrement supérieures à celles qui ont été rapportées avant 1980, on note toutefois une baisse par rapport au pic (86%) de 1981. En 1982 et 1983, les stades les plus fréquemment rapportés lors de l'hospitalisation ont été le stade 2 (respectivement 34% et 40% des quelque 95% de malades pour lesquels cette information a été indiquée ces 2 années), suivi du stade 1 (32% en 1982 et 30% en 1983).

L'issue à court terme a été rapportée pour 208 (94%) des 222 personnes atteintes du syndrome de Reye en 1982 et pour 173 (91%) des 191 malades de 1983. Ces 2 années, les taux de létalité ont été respectivement de 35% et de 32%.

**NOTE DE LA RÉDACTION:** L'indication des cas mortels et non mortels du syndrome de Reye dans le cadre du système national de surveillance est utile dans la mesure où elle autorise des comparaisons annuelles approximatives, mais ces chiffres constituent probablement une sous-estimation de l'incidence véritable de cette maladie et de la létalité qui en résulte. Étant donné que les Départements de la santé des États, et les CDC ont sans doute surtout connaissance des cas mortels, il est permis de penser que les taux de létalité rapportés sont surestimés.

L'incidence relativement faible du syndrome de Reye signalée en 1982 et en 1983 reflète probablement, du moins en partie, l'intensité de l'activité grippale et/ou son type. Selon tous les critères dont on dispose, l'activité du virus grippal B a été faible au début de 1982. L'activité grippale a été plus intense en 1983 mais pas aussi forte qu'en 1980-1981 et le virus le plus fréquemment isolé appartenait au sous-type A(H3N2), précédemment associé à une plus faible concentration des cas de syndrome de Reye que le virus B.

La réduction apparente des cas associés à la varicelle en 1982 (47 cas) et en 1983 (25 cas) s'explique actuellement moins bien par une évolution de l'activité virale; 83 de ces cas avaient été rapportés en 1981. De 1977 à 1982 inclusivement (années pour lesquelles on dispose des données les plus récentes), l'incidence rapportée de la varicelle proprement dite est demeurée relativement stable.

#### SURVEILLANCE DE L'HÉPATITE A

SINGAPOUR. - En mai 1983, on a constaté une montée brutale des notifications de cas d'hépatite virale aiguë non porteurs de l'antigène de surface du virus HB (antigène HBs). Une étude épidémiologique intensive a été entreprise afin de déterminer l'origine de l'infection ainsi que son mode de transmission et, par voie de conséquence, de prendre les mesures de lutte appropriées.

Au total, 322 cas d'hépatite virale aiguë ont été notifiés au cours de la période allant du 21 mai au 29 septembre 1983. La recherche des contacts de ces malades n'a pas permis de repérer d'autres cas d'ictère. Les 189 autres cas restants avaient été infectés localement; la recherche de l'antigène HBs par la méthode d'hémagglutination passive inversée a été négative dans 161 cas, le diagnostic étant posé cliniquement dans 28 autres. Parmi les 3 grands groupes ethniques du pays, ce sont les chinois qui présentaient le taux d'atteinte le plus élevé. Ce paramètre était également élevé dans le groupe d'âge 15-34 ans, le rapport des malades du sexe masculin aux malades du sexe féminin étant de 2,4:1. Dans les trois-quarts environ des cas, l'hospitalisation a été nécessaire. Aucun décès n'a été enregistré. Les cas étaient répartis dans toute l'île sans concentration territoriale particulière, quel que soit le critère de regroupement retenu, lieu de résidence ou lieu de travail. La plupart des malades (65,8%) résidaient dans des immeubles de grande hauteur mis à leur disposition par les pouvoirs publics et dotés d'un équipement sanitaire moderne. Aucun établissement de restauration n'a été impliqué dans l'épidémie.

Dans 23 des 25 cas aigus, l'examen sérologique a confirmé l'hépatite A par la présence d'anticorps IgM dirigés contre le virus correspondant. Chez les 2 autres cas, on n'a pas relevé la présence d'antigène HBs ni celle d'anticorps IgM dirigés contre le virus HA, l'antigène de surface ou l'antigène central du virus HB.

#### Discussion

Les mollusques bivalves que l'on récolte dans les secteurs pollués par des eaux résiduaires présentent un risque bien connu pour la santé du fait qu'ils se nourrissent par filtration de l'eau et peuvent concentrer les virus même à partir d'eau très peu polluée.

L'épidémie de 1983 était liée à la consommation de coques de l'espèce *Anadara granosa* (Linné). Ces coques sont élevées le long du littoral sablonneux d'un grand nombre de pays du Sud-Est asiatique, mais leur

but there is no sanitary control over their production and harvest. The risk of human faecal contamination has been increasing as more and more settlements are encroaching along the estuarine areas where cockles are grown.

No health certificate is required for the import of cockles into Singapore. The live shellfish are brought in unrefrigerated by wholesalers and immediately distributed to markets and food centres. All the live cockles were obtained from the same country in the region. About 9.7 tonnes are consumed by the population per day. The flesh together with the gut are removed from the shell and usually eaten either raw or half-cooked with chilli-sauce and spices. One of the favourite methods of preparing cockles for consumption is to pour boiling water over them till the shells are partially opened. Raw shucked cockles are commonly used by hawkers and restaurants as additional ingredients in the food. They are lightly fried with noodles or served with curry noodle soup. The temperature attained by such methods of preparation prior to consumption is insufficient to inactivate the virus that might be present in the core of the shellfish. Although under laboratory conditions, hepatitis A virus becomes non-infectious after 1 minute at 98 °C, cockles commercially processed by 1-2 minutes steaming to remove the shells followed by 5 minutes boiling were responsible for an extensive outbreak in the United Kingdom in 1980-1981. Raw or half-cooked cockles are a favourite food item among the ethnic Chinese in Singapore. This may account for the high attack rate among this group during this epidemic.

There are several reasons to explain why other types of bivalve molluscs were not implicated in this epidemic. Firstly, oysters which are another favourite shellfish among the population, are now subject to health control following an oyster-associated outbreak of hepatitis A in 1980. Live oysters can only be imported from countries with legislation to license oyster farms and which require mandatory testing of the microbiological quality of the oysters and of the water in which they are cultured. The import of chilled shucked oysters from South-east Asian countries is prohibited, and frozen oysters brought in from these countries can only be released for sale if they satisfy the bacteriological standards set up. Secondly, other types of shellfish are prepared in a different manner. They are properly fried with chilli and spices before consumption. Moreover, they are not popular ingredients with the hawkers and restaurants and only small quantities are imported.

(Based on/D'après: *Epidemiological News Bulletin*, Vol. X, No. 1, 1984.)

### SEXUALLY TRANSMITTED DISEASE SURVEILLANCE

CANADA. - The 1982 National Report on Sexually Transmitted Disease (STD) provides information on notifiable STDs. The report also includes epidemiological information on the acquired immune deficiency syndrome (AIDS), infections due to penicillinase-producing *Neisseria gonorrhoeae* (PPNG), as well as an analysis of the laboratory reports of herpes virus and chlamydial infections. The national reporting system does not include certain sexually transmitted infections, notably non-gonococcal genital infection, trichomoniasis and genital warts, all of which may occur as frequently as gonorrhoea. The following is a summary of the report, excluding AIDS.

#### Gonorrhoea

In 1982, reportable STDs accounted for 69% of all notifiable diseases in Canada. Gonorrhoea ranked first with 53 076 cases or 96% of the total reported STDs. The overall reported incidence rate for gonorrhoea was 216 per 100 000 population. This represents a 7% decrease from 1981. Rates dropped in all provinces and territories in 1982. Persons 15-29 years of age accounted for 76% of the total number of cases. The age group 20-24 continued to have the highest incidence rate with 805 per 100 000. The male-to-female ratio for those over 20 years of age was 1.6:1, while the ratio for those under 20 was 1:1.7. Fifty-eight cases of gonorrhoea were reported in children aged 1-9.

The first isolation of PPNG was reported in Canada in 1976. Since that time, 175 isolates have been submitted to the Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control. The 73 strains reported in 1982 accounted for 0.14% of all reported gonococcal infections. This represents an increase of 22% over 1981. The majority of these infections were contracted in Asia.

#### Infectious Syphilis

There were 2 288 cases of syphilis reported in Canada during 1982 and 966 (42%) were infectious. Rates for infectious syphilis

production et leur récolte ne font l'objet d'aucun contrôle sanitaire. A mesure que les établissements humains se développent le long des estuaires, où ces mollusques sont élevés, le risque de contamination fécale humaine s'accroît.

La République de Singapour n'exige pas de certificat sanitaire pour l'importation des coques. Les mollusques sont transportés vivants sans réfrigération par les grossistes et distribués immédiatement aux marchés et aux restaurateurs. Dans l'épisode rapporté ici, toutes les coques vivantes provenaient d'un même pays de la région. La population en consomme environ 9,7 tonnes par jour. La chair et les viscères du mollusque sont séparés de la coquille et consommés soit crus, soit après une légère cuisson avec une sauce au piment ou diverses épices. L'une des façons les plus populaires de les préparer consiste à les asperger d'eau bouillante jusqu'à ce que les coquilles s'entrouvrent. La chair de ces bivalves est couramment utilisée par les cuisiniers ambulants et les restaurateurs pour agrémenter divers plats. On peut les faire revenir avec des pâtes ou les ajouter à la soupe de pâtes au curry. La cuisson se fait à une température insuffisante pour inactiver le virus qui pourrait se trouver dans le mollusque. Bien qu'au laboratoire le virus de l'hépatite A perde sa virulence au bout d'une minute à 98 °C, il semble que des coques cuites à l'étuvée pendant 1 ou 2 minutes pour les débarrasser de leurs coquilles et que l'on faisait bouillir ensuite pendant 5 minutes, aient été responsables d'importantes poussées d'hépatite au Royaume-Uni dans les années 1980-1981. Les coques consommées crues ou mi-cuites sont un des plats favoris de la communauté chinoise de Singapour. Ainsi peut s'expliquer le taux d'atteinte élevé constaté dans ce groupe au cours de l'épidémie en question.

Il y a plusieurs explications au fait que d'autres types de bivalves n'aient pas été impliqués dans l'épidémie. En premier lieu, les huîtres, dont la population est également friande, font désormais l'objet d'un contrôle sanitaire à la suite d'une flambée d'hépatite A qu'elles avaient provoquée en 1980. L'importation d'huîtres vivantes est limitée aux pays où il existe une législation réglementant l'ostréiculture et exigeant un contrôle de la qualité microbiologique des huîtres et des eaux dans lesquelles elles sont élevées. Il est interdit d'importer des huîtres écaillées réfrigérées des pays de l'Asie du Sud-Est et les huîtres congelées en provenance de ces pays ne sont autorisées à la vente qu'à condition de satisfaire aux normes bactériologiques fixées. En second lieu, les autres coquillages ne sont pas préparés de la même manière. En particulier, on les fait revenir dans de bonnes conditions avec du piment et des épices avant de les consommer. En outre, on n'en trouve pas très fréquemment auprès des cuisiniers ambulants et dans les restaurants, et ils ne sont importés qu'en petites quantités.

### SURVEILLANCE DES MALADIES À TRANSMISSION SEXUELLE

CANADA. - Le rapport national sur les maladies à transmission sexuelle (MTS) de 1982 contient des renseignements sur les MTS à déclaration obligatoire ainsi que sur l'épidémiologie du syndrome d'immunodéficit acquis (SIDA), les infections attribuables aux souches de *Neisseria gonorrhoeae* productrices de pénicillinase (NGPP) et une analyse des rapports de laboratoire sur les infections à herpesvirus et à *Chlamydia*. Le système de déclaration nationale ne comprend pas certaines infections à transmission sexuelle, notamment les infections génitales non gonococciques, la trichomonase et les condylomes acuminés, qui peuvent se produire aussi fréquemment que la gonococcie. On trouvera ci-après un résumé du rapport, à l'exclusion de la partie traitant du SIDA.

#### Gonococcie

En 1982, les MTS à déclaration obligatoire représentaient 69% de la totalité des maladies qui doivent être déclarées au Canada. La gonococcie se situait au premier rang avec 53 076 cas, soit 96% de toutes les MTS déclarées. Le taux d'incidence global rapporté pour cette maladie était de 216 pour 100 000 habitants, soit une baisse de 7% par rapport à 1981. Les taux ont diminué dans toutes les provinces et territoires en 1982. Les personnes de 15 à 29 ans représentaient 76% du nombre total des cas. C'est dans le groupe d'âge 20-24 ans que le taux d'incidence restait le plus élevé, c'est-à-dire 805 pour 100 000. Le rapport hommes-femmes était de 1,6:1 chez les plus de 20 ans, contre 1:1,7 chez les moins de 20 ans. Cinquante-huit cas de gonococcie chez des enfants de 1 à 9 ans ont été déclarés.

Le premier isolement de NGPP a été effectué au Canada en 1976. Depuis lors, 175 isollements ont été reçus au Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie. Les 73 souches signalées en 1982 correspondaient à 0,14% de toutes les infections gonococciques déclarées, soit une augmentation de 22% par rapport à 1981. Dans la majorité des cas, la maladie avait été contractée en Asie.

#### Syphilis infectieuse

En 1982, on a rapporté au Canada 2 288 cas de syphilis dont 966 (42%) étaient infectieux. Les taux de syphilis infectieuse ont baissé ou sont restés

declined or remained static in all age groups except females 15-19 years. The highest rates occurred in males 25-29 with 18.3 per 100 000. Females aged 20-24 and 25-29 had rates of 2.0 per 100 000. The male-to-female ratio was 8.8:1. Many of the cases in males are homosexually acquired indicating a need for improved prevention and control measures in this group.

**Latent Syphilis**

There were 1 222 cases of latent syphilis reported in 1982. The overall incidence rate was 9.3 per 100 000, a decline of 21% from 1981. The highest rate, 13.2 per 100 000, was reported in males 25-29, the same group with the highest rate for infectious syphilis. The highest rate for females was reported in those over 60 with 8.2 per 100 000. The male-to-female ratio was 1.9:1.

**Herpes Virus and Chlamydial Infection**

There were 6 224 laboratory reports of herpes virus and 1 735 of chlamydial infections in Canada in 1982.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, Vol. 10, No. 13, 1984; *Health and Welfare/Santé et Bien-être social Canada*.)

inchangés dans tous les groupes sauf chez les femmes de 15 à 19 ans. Le taux le plus élevé a été enregistré chez les hommes de 25 à 29 ans, soit 18,3 pour 100 000. Chez les femmes de 20 à 24 ans et de 25 à 29 ans, le taux était de 2,0 pour 100 000. Le rapport hommes-femmes était de 8,8:1. Bon nombre de cas diagnostiqués chez les hommes étaient dus à des relations homosexuelles. Il est donc nécessaire d'améliorer les mesures de prévention et de lutte dans ce groupe.

**Syphilis latente**

En 1982, 1 222 cas de syphilis latente ont été signalés. Le taux d'incidence globale était de 9,3 pour 100 000, soit une diminution de 21% par rapport à 1981. Le taux le plus élevé, 13,2 pour 100 000, a été enregistré chez les hommes de 25 à 29 ans, c'est-à-dire le groupe dans lequel le taux de syphilis infectieuse est également le plus élevé. Le taux maximal chez les femmes, 8,2 pour 100 000, a été enregistré chez celles de plus de 60 ans. Le rapport hommes-femmes était de 1,9:1.

**Infections à Herpesvirus et à Chlamydia**

Il y a eu 6 224 rapports de laboratoires sur des infections à herpesvirus et 1 735 sur des infections à *Chlamydia* au Canada en 1982.

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

NETHERLANDS. -

**SYNDROME D'IMMUNODÉFICIT ACQUIS (SIDA) - MISE À JOUR<sup>1</sup>**

PAYS-BAS. -

Table 1. AIDS: Distribution of Cases and Deaths by Category of Diagnosis, Netherlands (as of 1 May 1984)

Tableau 1. SIDA: Répartition des cas et des décès, par catégories de diagnostic, Pays-Bas (au 1<sup>er</sup> mai 1984)

Diagnosis - Diagnostic	No. of Cases Nombre de cas	% of Total % du total	No. of Deaths Nombre de décès	% Deaths by Category % de décès par catégorie
<i>Pneumocystis carinii</i> pneumonia without Kaposi's sarcoma - Pneumonie à <i>Pneumocystis carinii</i> sans sarcome de Kaposi	6	38	4	67
Kaposi's sarcoma without <i>P. carinii</i> pneumonia - Sarcome de Kaposi sans pneumonie à <i>P. carinii</i>	5	31	2	40
<i>P. carinii</i> pneumonia + Kaposi's sarcoma - Pneumonie à <i>P. carinii</i> + sarcome de Kaposi	2	13	2	100
Opportunistic infections without <i>P. carinii</i> pneumonia or Kaposi's sarcoma - Infections opportunistes sans pneumonie à <i>P. carinii</i> ou sarcome de Kaposi	2	13	1	50
Suspected <i>P. carinii</i> pneumonia - Pneumonie à <i>P. carinii</i> soupçonnée	1	6	1	100
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>63</b>

All 16 cases were male residents of the Netherlands (14 Netherlanders and 2 foreigners). The sexual orientation of the cases was as follows: homosexual 14, bisexual 1, unknown 1.

Tous les cas (16) ont été observés chez des hommes habitant les Pays-Bas, dont 14 Néerlandais et 2 étrangers. Les types sexuels se répartissaient comme suit: homosexuels 14, bisexuel 1, inconnu 1.

Table 2. AIDS: Distribution of Cases by Age Group, Netherlands (1 May 1984)

Table 2. SIDA: Répartition des cas par groupe d'âge, Pays-Bas (1<sup>er</sup> mai 1984)

Age Group - Groupe d'âge	No. of Cases Nombre de cas
20-24 years - ans	1
30-34 years - ans	3
35-39 years - ans	6
40-44 years - ans	4
45-49 years - ans	2
<b>Total</b>	<b>16</b>

(Based on/D'après: *Staatsoezicht op de Volksgezondheid*, Vol. 19, No. 4, 1984.)

<sup>1</sup> See No 29, 1983, p. 227.

<sup>1</sup> Voir N° 29, 1983, p. 227.

**TRAVEL AND HEALTH**

The number of international travellers continues to grow, the voyages being mainly by mass air travel, although pilgrimages continue to be made by sea and land and long distance buses and trains are also used.

The basis for providing travellers with reliable information on health conditions in the countries to be visited must rest with the recipient national health administrations which depend in turn on their disease surveillance system. The travellers' own health

**VOYAGES ET SANTÉ**

Le nombre des voyageurs internationaux ne cesse d'augmenter, notamment grâce au transport aérien de masse, tandis que les pèlerinages continuent de s'effectuer par mer et par terre, en comportant aussi de longs trajets en train et en autocar.

C'est à l'administration sanitaire nationale du pays de destination et à son système de surveillance des maladies qu'il appartient de fournir aux voyageurs des informations de base fiables sur la situation sanitaire. L'administration sanitaire du pays d'origine du voyageur, les agences de

administrations, travel organizations and the World Health Organization can only relay the information received.

However, it is the travellers' medical practitioner who is most frequently the purveyor of the information and he or she depends on various sources.

Recently a new journal on the subject (covering also traffic medicine) has been published.<sup>1</sup> *The Air, Road, Rail, Sea Travel and Traffic Medicine International*, now in its second volume, has over the past 4 issues covered such relevant subjects for travellers as dengue fever, giardiasis, malaria chemoprophylaxis in East Africa, and sexually transmitted diseases among the communicable diseases. Other subjects covered of interest for the traveller include air travel advice, ear disorders, heat stroke and exhaustion, jet-lag, poisoning by animals, travel in the Caribbean and venous thrombosis and pulmonary embolism. Each number of the journal contains short articles on epidemiology, travellers' notes and a series of abstracts on air and land travel and infection and immunization.

<sup>1</sup> See No. 17, 1983, pp. 128-129.

#### SMALLPOX: POST-ERADICATION SURVEILLANCE Suspension of Revaccination

On 30 May 1984, France suspended obligatory vaccination and revaccination against smallpox of its civilian population and personnel working in health care and prevention establishments, 5 years after suspension of primary vaccination.

A safety stock of 5 million doses of vaccine and 1 500 doses of immunoglobulin is retained. Vaccine production capacity will be maintained for 5 years.

Thus, all countries in the world except Albania have now reported to WHO that obligatory vaccination has been discontinued. Information on Albania's vaccination policy is awaited.

#### CHOLERA SURVEILLANCE

ZAMBIA. — The Ministry of Health of the Republic of Zambia has informed WHO that for the period 1 January to 31 December 1983 there were 233 cases of cholera and 19 deaths. These cases occurred as follows: Luapula Province, 76 cases and 7 deaths; Northern Province, 157 cases and 12 deaths. The last case from Northern Province was in the first week of March whilst that from Luapula Province was in November.

As a result of increased surveillance activities and control measures no cases of cholera have occurred since this date and Zambia declared its territory free from the disease on 11 April 1984.

#### INFLUENZA SURVEILLANCE

TONGA (31 April 1984). —<sup>1</sup> Seven strains of influenza A(H1N1) virus were isolated in March when the outbreak reached its peak. It had started in a boarding school in the eastern part of the main island, Tongatapu, in January and lasted until April. Scattered, milder outbreaks were reported from other parts of the island and from islands in the north. Nearly 12 000 cases in all age groups were reported during this period. In addition to the influenza viruses, dengue virus was isolated from 2 patients in January.

<sup>1</sup> See No. 17, 1984, p. 131.

#### VIRUS DISEASE SURVEILLANCE Publication of a Technical Report<sup>1</sup>

In many parts of the world viral infections account for a major proportion of the total incidence of communicable diseases and are often accompanied by secondary bacterial infections. Improvements in the prevention and control of viral diseases are therefore of great importance, and may involve the development of (1) vaccines against virus diseases for which no prophylaxis is available at present, (2) safe and more cost-effective vaccines where there are limitations to the application of present products, or (3) new or improved antiviral drugs.

The topics selected for study by a Scientific Group, which met in London from 5 to 9 July 1982, were those where advances in immunology, molecular biology, and vaccine development have been particularly prominent. In recent years several fundamental scientific and technical advances have been made and some of the new biotechnologies are highly relevant to the development of new or improved vaccines, and antiviral drugs. In particular, the

<sup>1</sup> Viral vaccines and antiviral drugs. Report of a WHO Scientific Group. *World Health Organization Technical Report Series*, No. 693, 1983. 72 pages. Price: Sw. fr. 6.—. Also available in French, Arabic and Spanish editions in preparation.

voyage et l'Organisation mondiale de la Santé ne peuvent que transmettre les renseignements ainsi communiqués.

Toutefois, c'est le médecin du voyageur qui est souvent le mieux placé pour lui fournir les renseignements nécessaires, qui proviennent de sources diverses.

Récemment, une nouvelle revue a paru à ce sujet (couvrant également la médecine routière).<sup>1</sup> *Air, Road, Rail, Sea Travel and Traffic Medicine International*, qui en est aujourd'hui à son deuxième volume, a dans ses 4 derniers numéros traité de sujets divers susceptibles d'intéresser les voyageurs, tels que la dengue, la giardiase, la chimioprophylaxie du paludisme en Afrique orientale et les maladies à transmission sexuelle, entre autres maladies transmissibles. Citons parmi d'autres sujets qui peuvent également concerner le voyageur: conseils pour les voyages aériens, troubles de l'ouïe, coups de chaleur et épuisement, décalage horaire dans les voyages aériens, intoxications d'origine animale, voyages dans la région des Caraïbes, thrombose veineuse et embolie pulmonaire. Chaque numéro contient de brefs articles sur l'épidémiologie, des notes de voyages et une série d'indications sur les voyages aériens et terrestres et sur les infections et la vaccination.

<sup>1</sup> Voir N° 17, 1983, pp. 128-129.

#### VARIOLE: SURVEILLANCE POST-ÉRADICATION Suspension de la revaccination

Le 30 mai 1984, la France a suspendu l'obligation de vaccination antivariolique et de renouvellement de cette vaccination pour la population civile et pour le personnel des établissements de soins et de prévention, 5 ans après la suspension de la primo-vaccination.

Un stock de sécurité de 5 millions de doses de vaccins, et de 1 500 doses d'immunoglobulines est constitué. Une capacité de production de vaccin est maintenue pendant 5 ans.

Ainsi, tous les pays du monde à l'exception de l'Albanie, ont avisé l'OMS qu'ils avaient supprimé l'obligation vaccinale antivariolique. On attend des renseignements sur la politique vaccinale de l'Albanie.

#### SURVEILLANCE DU CHOLÉRA

ZAMBIE. — Le Ministère de la Santé de la République de Zambie a informé l'OMS de l'existence de 233 cas de choléra — dont 19 mortels — entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 1983. Leur répartition était la suivante: province de Luapula: 76 cas dont 7 mortels; province du Nord: 157 cas dont 12 mortels. Le dernier cas relevé dans cette dernière province remontait à la première semaine de mars, le dernier cas de la province de Luapula s'était produit en novembre.

Du fait d'une intensification des activités de surveillance et des mesures de lutte, aucun cas de choléra ne s'est produit depuis lors et la Zambie a déclaré son territoire exempt de la maladie le 11 avril 1984.

#### SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

TONGA (31 avril 1984). —<sup>1</sup> Sept souches de virus grippal A(H1N1) ont été isolées en mars lorsque la poussée épidémique a atteint son paroxysme. Elle avait débuté en janvier dans un internat, situé dans l'est de l'île principale, Tongatapu, et s'est prolongée jusqu'en avril. Des flambées sporadiques de moindre intensité ont été signalées dans d'autres régions de l'île ainsi que dans des îles du nord. Près de 12 000 cas appartenant à toutes les classes d'âge ont été notifiés au cours de cette période. Outre les virus grippaux, le virus de la dengue a été isolé chez 2 malades en janvier.

<sup>1</sup> Voir N° 17, 1984, p. 131.

#### SURVEILLANCE DES MALADIES VIRALES Publication d'un rapport technique<sup>1</sup>

Dans de nombreuses parties du monde, les infections virales occupent une place importante dans l'incidence globale des maladies transmissibles, sans compter qu'elles s'accompagnent fréquemment d'infections bactériennes secondaires. C'est dire combien il est important de réaliser des progrès dans la lutte contre les maladies à virus, 1) en élaborant des vaccins contre les maladies virales pour lesquelles il n'existe actuellement aucun moyen de prévention, 2) en mettant au point des vaccins plus sûrs et dotés d'un meilleur rapport coût-efficacité quand l'emploi des produits actuels soulève des difficultés, et 3) en mettant au point de nouveaux médicaments antiviraux plus efficaces.

Le groupe scientifique de l'OMS, réuni à Londres du 5 au 9 juillet 1982, avait choisi pour sujets d'étude les domaines de l'immunologie, de la biologie moléculaire et de l'élaboration de vaccins où les progrès accomplis avaient été particulièrement remarquables. Ces dernières années ont été marquées par plusieurs acquisitions fondamentales sur les plans scientifique et technique, et certaines des biotechnologies nouvelles présentent un intérêt immédiat pour l'élaboration de nouveaux vaccins ou le

<sup>1</sup> Vaccins viraux et médicaments antiviraux. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS. *Organisation mondiale de la Santé, Série de Rapports techniques*, N° 693, 1983. 83 pages. Prix: Fr. s. 6.—. Également disponible en anglais. Versions arabe et espagnole en préparation.

