



Canada Diseases  
Weekly Report

Rapport hebdomadaire des  
maladies au Canada JUL 11 1990

ISSN 0382-232X

Date of publication: 30 June 1990  
Date de publication: 30 juin 1990

Vol. 16-26

Contained in this issue:

Cholera in 1989 .....	123
Announcement .....	124
Internationally Quarantinable Diseases .....	125

Contenu dans ce numéro:

Le choléra en 1989 .....	123
Annonce .....	124
Maladies quaranténaires internationales .....	125

International Notes

CHOLERA IN 1989

The number of cholera cases that occurred in the world in 1989, according to notifications received by WHO up to 30 April 1990, was 48 403, compared with 44 083 in 1988 (Tables 1 and 2). There was an increase in the number of countries that reported the disease - from 30 in 1988 to 35 in 1989. Two countries reported indigenous cases of cholera for the first time during the present pandemic: Sao Tome and Principe and Yugoslavia. As in previous years, there was strong evidence that cholera occurred in several countries which failed to declare the disease.

In Africa, 35 606 cases were reported by 16 countries in 1989, compared with 23 186 cases reported by 12 countries in 1988. A particularly large outbreak, with more severe cases than in previous years, began in Malawi in October 1989; the predominant serotype of *Vibrio cholerae* O1 was found to be Ogawa, whereas the Inaba serotype had been responsible for past epidemics. Cholera was reported for the first time in 1989 by Sao Tome and Principe, where 3 953 cases occurred. The epidemic in Angola continued to rage, despite seasonal fluctuations, and the total number of cases increased over 1988. While substantial reductions in cases were reported by Rwanda and the United Republic of Tanzania, cholera appeared again in Mozambique, Niger, and Zambia, which had not reported cases in the previous year.

In Asia, a total of 12 785 cases was reported by 12 countries, compared with 20 872 cases in 11 countries in 1988. A further large outbreak was reported by China in May-September 1989 in Xinjiang Autonomous Region where an epidemic had occurred in the same season in 1988; once again, the source was traced to a contaminated water supply. In Japan, the majority of the cases occurred as foodborne outbreaks; these were brought rapidly under control and did not give rise to secondary spread. Cases again appeared in Kuwait, Macao, Myanmar, and Nepal, which did not report cases in 1988.

Notes Internationales

LE CHOLÉRA EN 1989

D'après les notifications parvenues à l'OMS au 30 avril 1990, 48 403 cas de choléra se sont produits dans le monde en 1989, contre 44 083 en 1988 (Tableaux 1 et 2). Le nombre des pays notifiant le choléra a augmenté, passant de 30 en 1988 à 35 en 1989. Deux pays ont signalé des cas indigènes pour la première fois lors de la présente pandémie: Sao Tomé-et-Principe et la Yougoslavie. Comme les années précédentes, il existe de fortes preuves de l'existence du choléra dans plusieurs pays qui n'ont pas déclaré la maladie.

En Afrique, 16 pays ont notifié 35 606 cas en 1989, contre 12 en 1988, avec 23 186 cas. Une flambée épidémique particulièrement importante a débuté au Malawi en octobre 1989 - la maladie revêtant une forme plus grave que les années précédentes; on a pu constater une prédominance du sérotype Ogawa de *Vibrio cholerae* O1, alors que les précédentes épidémies étaient imputables au sérotype Inaba. Le choléra a été signalé pour la première fois en 1989 à Sao Tomé-et-Principe, avec 3 953 cas enregistrés. L'épidémie a continué de faire des ravages en Angola, en dépit de fluctuations saisonnières, et le nombre total des cas a augmenté par rapport à 1988. Alors qu'une diminution notable du nombre des cas était observée au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie, la maladie a fait sa réapparition au Mozambique, au Niger et en Zambie, où aucun cas n'avait été signalé l'année précédente.

En Asie, 12 pays ont notifié au total 12 785 cas, contre 20 872 en 1988 (11 pays). Une nouvelle flambée importante a été signalée en Chine, de mai à septembre 1989, dans la région autonome du Xinjiang, qui avait déjà connu pareille épidémie saisonnière en 1988; une fois de plus, les recherches ont permis de constater que la maladie avait pour origine une contamination de l'approvisionnement en eau. Au Japon, la majorité des cas étaient d'origine alimentaire; la situation a été rapidement maîtrisée et il n'y a pas eu de propagation secondaire. Des cas ont été à nouveau signalés au Koweït, à Macao, au Myanmar et au Népal, qui avaient été exempts de la maladie en 1988.

Table 1 - Global Cholera Situation, 1983-1989  
Tableau 1 - Situation mondiale du choléra, 1983-1989

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Number of countries reporting cholera - Nombre de pays notifiant le choléra	33	35	36	36	34	30	35
Number of new countries infected - Nombre de nouveaux pays infectés	-	-	-	1	-	-	2
Number of cases - Nombre de cas	64 061	28 893	40 510	46 473	48 507	44 083	48 403

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



**Table 2 - Cases of Cholera Notified to WHO, 1989**  
**Tableau 2 - Cas de choléra notifiés à l'OMS, 1989**

Country/Area - Pays/Territoire	Cases/Cas	Country/Area - Pays/Territoire	Cases/Cas
<b>AFRICA - AFRIQUE</b>		<b>ASIA - ASIE</b>	
Algeria - Algérie	48	China - Chine	6 158
Angola	17 601	Hong Kong	29(23) <sup>1</sup>
Burundi	94	India - Inde	5 026
Cameroon - Cameroun	4	Indonesia - Indonésie	67
Kenya	918	Japan - Japon	99(37) <sup>1</sup>
Liberia - Libéria	28	Kuwait - Koweït	133 <sup>1</sup>
Malawi	8 351	Macao	3 <sup>1</sup>
Mauritania - Mauritanie	700	Malyasia - Malaisie	350
Mozambique	371	Myanmar	597
Niger	166	Nepal - Népal	141
Nigeria - Nigéria	1 078	Singapore - Singapour	39
Rwanda	1	Viet Nam	143
Sao Tome and Principe - Sao Tomé-et-Príncipe	3 953	<b>TOTAL</b>	<b>12 785 (196)</b>
United Republic of Tanzania - République-Unie de Tanzanie	2 150	<b>EUROPE</b>	
Zaire - Zaïre	99	France	1 <sup>1</sup>
Zambia - Zambie	44	Germany, Federal Republic of - Allemagne, République fédérale d'	1 <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>35 606</b>	Norway - Norvège	1 <sup>1</sup>
<b>AMERICAS - AMÉRIQUES</b>		Spain - Espagne	3 <sup>1</sup> (2) <sup>1</sup>
Canada	1 <sup>1</sup>	United Kingdom - Royaume-Uni	1 <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1<sup>1</sup></b>	Yugoslavia - Yougoslavie	4(2) <sup>1</sup>
		<b>TOTAL</b>	<b>11 (8)</b>
		<b>WORLD TOTAL - TOTAL MONDIAL</b>	
			<b>48 403 (205)<sup>1</sup></b>

\* Incomplete figures - Chiffres incomplets.

<sup>1</sup> Imported cases - Cas importés.

In Europe, 11 cases, mostly imported, were notified by 6 countries in 1989, compared with 14 cases in 4 countries in 1988. The 2 indigenous cases reported by Yugoslavia were associated with a waterborne epidemic in August-September caused primarily by *Shigella sonnei*; any further spread of cholera was prevented by strict control action.

Unfortunately, there were several incidents during the year involving hindrances to international traffic and trade, including the unwarranted requirements of a vaccination certificate against cholera.

Source: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 65, No 19, 1990.

#### Announcement

### MANUAL OF EPIDEMIOLOGY FOR DISTRICT HEALTH MANAGEMENT New WHO publication

This book fills the need for a simple, practical, step-by-step guide to the use of epidemiology as a tool for improving the management of health services. Addressed to general health workers, the book uses definitions, analogies, examples, check-lists, sample forms and calculations, and abundant illustrations to demystify the methods of epidemiology and show how they can work in concrete situations. Particular emphasis is placed on the simple knowledge and skills needed to collect and use epidemiologic data to monitor health problems commonly found in developing countries.

Readers are first introduced to the main tasks involved in the management of district health services and the types of information that can contribute to more effective management. The second chapter shows how a 4-phase epidemiologic approach, involving descriptive, analytic, intervention, and evaluation epidemiology, can supply virtually all the information needed to pinpoint health

En Europe, 6 pays ont notifié 11 cas en 1989, importés pour la plupart, contre 14 en 1988 (4 pays). Les 2 cas indigènes déclarés par la Yougoslavie étaient associés à une épidémie d'origine hydrique survenue en août-septembre, qui était essentiellement imputable à *Shigella sonnei*; des mesures strictes ont permis d'empêcher la propagation de la maladie.

Malheureusement, plusieurs incidents se sont produits au cours de l'année, notamment l'exigence injustifiée d'un certificat de vaccination anticholérique, provoquant des entraves au commerce et aux voyages internationaux.

Source: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 65, n° 19, 1990.

#### Announce

### MANUEL D'ÉPIDÉMIOLOGIE POUR LA GESTION DES SERVICES DE SANTÉ DE DISTRICT Nouvelle publication de l'OMS

Cet ouvrage est un guide simple, pratique et progressif qui montre comment se servir de l'épidémiologie pour améliorer la gestion des services de santé. Destiné aux agents des services généraux de santé, il utilise des définitions, des analogies, des exemples, des listes de référence, des modèles de formules et des calculs ainsi que d'abondantes illustrations pour démythifier les méthodes d'épidémiologie et montrer comment elles peuvent s'appliquer à des situations concrètes. L'accent est mis sur les connaissances et compétences simples dont on a besoin pour recueillir et utiliser des données épidémiologiques en vue de la surveillance des problèmes de santé communément observés dans les pays en développement.

Le lecteur est d'abord informé des principales tâches que comporte la gestion des services de santé de district et des types de renseignements qui peuvent contribuer à améliorer cette gestion. Le deuxième chapitre montre comment une approche épidémiologique en 4 étapes (description, analyse, intervention et évaluation) peut fournir à peu près toutes les informations nécessaires pour mettre les problèmes de santé en évidence, concevoir des

problems, design targeted interventions, and define reliable indicators for monitoring progress. Basic definitions are also set out in an effort to simplify the concepts of epidemiology and prevent common errors in the design or interpretation of studies. Other chapters offer guidance in the collection of demographic data, the conduct of routine health surveillance, the use of epidemiology to control an epidemic, and the design of special surveys to collect additional information.

The second half of the book concentrates on the analysis, presentation, and use of results. Guidelines for the preparation of health reports, including a model outline, are also provided. The final chapter shows how knowledge and skills previously described can be used to formulate plans for the management and monitoring of district health services.

The book concludes with a series of appendices offering further details on methods outlined in the manual. Following a list of ethic principles to follow during epidemiologic investigations, readers are shown how to estimate sample size for a prevalence study, use random numbers, organize an epidemiologic survey, assess the validity and predictive value of screening and diagnostic tests, and use age-specific rates and direct age standardization to protect against incorrect conclusions.

This publication, available in English or French, can be obtained in Canada from the Canadian Public Health Association, 1565 Carling Avenue, Suite 400, Ottawa, Ontario K1Z 8R1 (Tel: (613) 725-3769) - Attention: Ms. L.A. Clarke. Cost is \$36.50 per copy including postage and handling.

interventions ciblées, et définir des indicateurs fiables en vue de contrôler les progrès. Des définitions de base sont aussi proposées afin de simplifier les concepts de l'épidémiologie et d'éviter des erreurs courantes lors de l'élaboration ou de l'interprétation des études. D'autres chapitres donnent des indications pour la collecte de données démographiques, la mise en place d'une surveillance sanitaire systématique, le recours à l'épidémiologie pour endiguer une épidémie et la conception d'enquêtes spéciales permettant de recueillir un complément d'information.

La seconde partie de l'ouvrage porte sur l'analyse, la présentation et l'utilisation des résultats. On y trouve aussi des indications, y compris un modèle de schéma pour la préparation des rapports sanitaires. Le dernier chapitre montre comment utiliser les connaissances et compétences précédemment décrites pour formuler des plans de gestion et de surveillance des services de santé de districts.

L'ouvrage s'achève avec une série d'appendices où figurent de plus amples détails sur les méthodes décrites dans le corps du manuel. Après une liste des principes d'éthique à observer au cours des enquêtes épidémiologiques, le lecteur trouvera des conseils sur la façon d'estimer la taille d'un échantillon pour une étude de prévalence, d'utiliser des nombres aléatoires, d'organiser une enquête épidémiologique, d'estimer la validité et la valeur prédictive des dépistages et des épreuves diagnostiques, et enfin d'utiliser les taux par âge et les taux comparatifs (corrigés de l'âge) pour éviter des conclusions erronées.

Cette publication est offerte en versions anglaise et française. Pour se procurer un exemplaire au Canada, s'adresser à l'Association canadienne de santé publique, 1565, avenue Carling, Suite 400, Ottawa (Ontario) K1Z 8R1 (tél: (613) 725-3769), à l'attention de : Madame L.A. Clarke. Prix 36,50\$ l'exemplaire, frais de port et de manutention inclus.

## Internationally Quarantinable Diseases/Maladies quaranténaires internationales

For the 4-week period ending 15 June 1990/Pour une période de 4 semaines se terminant le 15 juin 1990

Cholera/Choléra Infected Areas/Régions Infectées	Yellow Fever/Fièvre jaune Infected Areas/Régions Infectées	Plague/Peste Infected Areas/Régions Infectées
Angola	Angola	Bolivia/Bolivie
Burundi	Bolivia/Bolivie	Brazil/Brésil
Cameroon/Cameroun	Brazil/Brésil	Madagascar
Ghana	Colombia/Colombie	Peru/Pérou
Guinea/Guinée	Nepal	Tanzania/Tanzanie
India/Inde	Nigeria	Vietnam Soc Rep/ Répub soc du Viêt-Nam
Indonesia/Indonésie	Sao Tome and Principe / Sao Tomé-et-Principe	Zaire/Zaire
Ivory Coast/Côte-d'Ivoire	Tanzania/Tanzanie	
Kenya	Vietnam Soc Rep/ Répub soc du Viêt-Nam	
Liberia	Zaire/Zaire	
Malawi	Zambia	
Malaysia/Malaisie		
Mali		

### Notes

1. *Meningococcal meningitis outbreaks in Africa (WHO)*: Incidence in 1989 exceeded that in 1988 in Benin, Ethiopia, Kenya, Niger, Togo, and Tanzania, most commonly serogroups A and C. New outbreak in Chad, beginning in February (GDSR). Ongoing outbreak in Uganda (GDSR).
2. *Cholera in Africa (WHO)*: Outbreak in Lusaka, Zambia with 1,240 cases (113 fatal) during February was diminishing by 04/90; valid certificate of cholera vaccination required for entry (FEC). Outbreak in Malawi, from 11/89 - 3/90 was much reduced by April. Continuing outbreak in Angola; as of 03/90, 52,000 cases (3,300 fatal). New outbreak in northern Namibia suspected on the

### Notes

1. *Flambées de méningite méningococcique en Afrique (OMS)*: Incidence plus élevée en 1989 qu'en 1988 au Bénin, en Éthiopie, au Kenya, au Niger, au Togo et Tanzanie; les sérogroupes A et C sont les plus fréquents. Nouvelle flambée au Tchad depuis février (GDSR). Persistance de la flambée en Ouganda (GDSR).
2. *Choléra en Afrique (OMS)*: Flambée à Lusaka, Zambie, a fait 1 240 cas (113 décès) en février; avait commencé à régresser en avril 1990; certificat valide de vaccination contre le choléra exigé pour entrer au pays (CAE). Flambée à Malawi de novembre 1989 à mars 1990, avait diminué considérablement en avril. Persistance de la flambée en Angola qui, en mars 1990, avait fait 52 000 cas (3 300 décès). Nouvelle flambée soupçonnée dans le nord de la Namibie d'après des articles dans les

basis of newspaper reports. Outbreak in **Mozambique**, but vaccination is neither required nor recommended (WHO).

3. **Saudi Arabia, requirements for entry (WHO, FEC):** All travellers arriving from yellow fever-infected countries must be in possession of a valid certificate of yellow fever vaccination. All religious pilgrims to Saudi Arabia -- whether during the Hajj (beginning 25 June) or at other times of the year -- must produce a certificate of meningococcal vaccination issued not more than 2 years and not less than 10 days before arrival in Saudi Arabia.

#### Notes on Sources of Information

"Infected areas" are those officially classified as such by the World Health Organization (WHO) through its weekly Telex and the "Weekly Epidemiologic Record" (WER). "Infected area" generally means the presence of one or more indigenous cases in man during the previous 2 weeks (for cholera) or in man or other vertebrates up to 3 months previously (for yellow fever and plague). By contrast, the "Notes" derive from several sources: official notifications to the WHO, recommendations of the Division of Tropical Health and Quarantine at LCDC, and disease outbreaks or vaccination requirements not officially notified to the WHO. Sources for the latter include the monthly "Global Disease Surveillance Report" (GDSR) produced by the U.S. Department of Defence; direct communications with foreign Ministries of Health; and direct communications with foreign embassies in Ottawa. Such unofficial sources often represent a more accurate assessment of the situations likely to be encountered in foreign travel with regard to disease outbreaks or vaccination requirements.

To clarify the sources of information, all items in the notes may be presumed to represent official notifications to the WHO unless followed by another source in parentheses. These sources will be listed by the following acronyms: GDSR and LCDC as described above; FMH for confirmation by the foreign Ministry of Health of the country in question; FEC if the foreign embassy in Ottawa of the country in question has confirmed the information; FED if the embassy has denied the information; and FEND if the embassy could not determine the accuracy of the information. More than one source may be given, and there may be discrepancy between the sources.

journaux. Flambée en **Mozambique**, où la vaccination n'est ni exigée ni recommandée (OMS).

3. **Arabie saoudite, conditions d'entrée (OMS, CAE):** Tous les voyageurs arrivant d'un pays où la fièvre jaune est endémique doivent être munis d'un certificat valide de vaccination contre cette maladie. Les pèlerins se rendant en Arabie saoudite - durant le Hajj (début le 25 juin) ou à d'autres moments de l'année - doivent produire un certificat de vaccination anti-méningococcique datant de moins de 2 ans et de plus de 10 jours avant leur arrivée en Arabie saoudite.

#### Notes sur les sources d'information

Les "zones infectées" sont celles qui sont officiellement classées comme telles par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans son Telex hebdomadaire et dans le "Relevé épidémiologique hebdomadaire" (REH). On entend par "zone infectée" une zone où l'on a observé la présence d'un ou de plusieurs cas indigènes chez l'homme au cours des 2 semaines précédentes (dans le cas du choléra) ou chez l'homme ou d'autres vertébrés jusqu'à 3 mois auparavant (dans le cas de la fièvre jaune et de la peste). Par ailleurs, les "Notes" nous parviennent de différentes sources: notifications officielles faites à l'OMS, recommandations de la Division de la médecine tropicale et de la quarantaine du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), de même que de l'information sur les poussées de maladies ou les vaccins obligatoires non déclarés officiellement à l'OMS. Ces dernières informations proviennent notamment du rapport mensuel "Global Disease Surveillance Report" (GDSR) du Département de la défense des États-Unis; de communications directes avec des ministères de la santé de pays étrangers et de communications directes avec des ambassades de pays étrangers à Ottawa. Ces sources officielles fournissent souvent une évaluation plus juste de la situation à laquelle doivent s'attendre les voyageurs relativement aux poussées de maladies ou aux vaccins obligatoires.

Pour clarifier les sources d'information, on peut tenir pour acquis que toutes les notes proviennent de déclarations officielles faites à l'OMS à moins qu'une autre source ne soit indiquée entre parenthèses. Ces sources seront identifiées par les acronymes suivants: GDSR et LLCM (expliqués ci-dessus); MSE lorsque l'information est confirmée par le ministère de la santé du pays étranger concerné; CAE lorsque l'information est confirmée par l'ambassade du pays concerné à Ottawa; NAE si l'ambassade a nié l'information et NDAE lorsque l'ambassade n'a pu déterminer si l'information est exacte. L'information peut être accompagnée d'une ou de plusieurs sources qui par ailleurs peuvent présenter des divergences.

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisory Board:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. A. Carter	(613) 957-1339
	Dr. K. Rozoo	(613) 957-1329
Editor:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Desktop Publishing:	Joanne Regnier	(613) 957-7845
Circulation	Gertrude Tardif	(613) 957-0842

Bureau of Communicable Disease Epidemiology  
Laboratory Centre for Disease Control  
Turney's Pasture  
OTTAWA, Ontario  
Canada K1A 0L2

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Groupe de conseillers scientifiques:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. A. Carter	(613) 957-1339
	Dr. K. Rozoo	(613) 957-1329
Rédactrice en chef:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Éditique:	Joanne Regnier	(613) 957-7845
Distribution	Gertrude Tardif	(613) 957-0842

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Pré Turney  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0L2