



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

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

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

27 APRIL 1979

54th YEAR — 54^e ANNÉE

27 AVRIL 1979

CHOLERA IN 1978

As of 26 April 1979 a total of 74 632 cases had been notified for 1978 as compared with 58 087 cases in 1977 and 66 020 in 1976 (Tables 1 and 2). Cholera was more widespread in 1978, affecting a total of 40 countries; this number (which was the same as in 1974) is the maximum recorded since the beginning of the present pandemic in 1961.

Eight new countries were infected in 1978; this was the highest number in any one year since 1970-1971 when cholera first spread to the African continent. The newly infected countries were: Burundi, Congo, Rwanda, Zaire and Zambia in Africa, the Maldives in South-East Asia, Nauru in the Western Pacific and the United States of America.

Eighteen countries in Africa reported a total of 23 317 cases as compared with 12 countries reporting 8 388 cases in 1977. Nearly two-thirds of the reported cases were from Burundi and the United Republic of Tanzania where large outbreaks occurred. Ten of these 18 countries did not report cholera in 1977. A significant decrease in the number of cases from 1977 was noted in Ghana, Liberia, Malawi and Togo.

In Asia, a total of 50 765 cases (including 22 imported cases) were reported by 19 countries. Although this situation appears very similar to that of 1977 when 48 937 cases were reported by 20 countries, in fact most countries showed considerably decreased figures as compared with the previous year. On the other hand, five of the countries reporting cholera in 1978 had not been infected in 1977. A large outbreak of 11 336 cases in the Maldives was rapidly brought under control by measures which included the purification of drinking water and the establishment of careful epidemiological surveillance of cases. For the first time since 1973 a large outbreak, which involved 906 cases, occurred in Bahrain; this outbreak was unique in that the highest attack rates were in children below one year of age, especially those who were bottle fed. Outbreaks also occurred in India and Thailand associated with post-monsoon flooding.

As in 1977, a small number of cases occurred in Japan.¹ Bacteriological examination of sea water, regularly taken as part of environmental surveillance, revealed the presence of *Vibrio cholerae* which was traced to a sewage effluent. The source of this isolate was found to be a septic tank in a hospital used for the disposal of artificial kidney dialysate and which might also have been contaminated by human excreta.

A small outbreak occurred in the United States of America—the first in the continental United States during the present pandemic. A total of 12 cases were reported which were associated with the

¹ See No. 46, 1978, p. 334, No. 50, 1978, pp. 362-363.

LE CHOLÉRA EN 1978

Au 26 avril 1979, 74 632 cas de choléra au total avaient été notifiés pour 1978 contre 58 087 en 1977 et 66 020 en 1976 (Tableaux 1 et 2). La maladie a atteint en 1978 un plus grand nombre de pays, soit 40 au total; ce chiffre, qui est le même qu'en 1974, est le maximum enregistré depuis le début de la pandémie actuelle (1961).

Huit nouveaux pays ont été infectés en 1978; c'est le chiffre le plus élevé enregistré au cours d'une année quelconque depuis 1970-1971, époque où le choléra a gagné le continent africain. Les pays nouvellement infectés sont: le Burundi, le Congo, le Rwanda, le Zaïre et la Zambie en Afrique, les Maldives en Asie du Sud-Est, Nauru dans le Pacifique occidental et les Etats-Unis d'Amérique.

Un total de 23 317 cas a été signalé par 18 pays d'Afrique contre 8 388 cas par 12 pays en 1977. Près des deux-tiers de ces cas concernent le Burundi et la République-Unie de Tanzanie où l'on a enregistré de fortes poussées. Dix de ces 18 pays n'avaient notifié aucun cas de choléra en 1977. Un fléchissement significatif du nombre des cas par rapport à 1977 a été noté au Ghana, au Libéria, au Malawi et au Togo.

En Asie, 19 pays ont déclaré un total de 50 765 cas (dont 22 cas importés). Si cette situation paraît très semblable à celle de 1977 où 48 937 cas avaient été rapportés par 20 pays, la plupart des pays ont en fait constaté une baisse considérable par rapport à l'année précédente. En revanche, cinq des pays ayant notifié des cas de choléra en 1978 n'avaient pas été infectés en 1977. Aux Maldives, une forte poussée de 11 336 cas a été rapidement maîtrisée grâce à des mesures comportant la purification de l'eau de boisson et une surveillance épidémiologique attentive. Pour la première fois depuis 1973, on a enregistré à Bahreïn une importante poussée qui a entraîné 906 cas; cette poussée est unique en ce sens que les taux d'atteinte les plus élevés ont été notés chez les nourrissons de moins d'un an, notamment ceux qui étaient allaités au biberon. Des poussées associées à des inondations succédant à la mousson se sont également produites en Inde et en Thaïlande.

Comme en 1977, quelques cas, peu nombreux, ont été observés au Japon.¹ L'analyse bactériologique de l'eau de mer, effectuée régulièrement dans le cadre de la surveillance de l'environnement, a révélé la présence de *Vibrio cholerae* dont on a pu établir qu'il provenait d'eaux d'égout. La source de la contamination s'est révélée être la fosse septique d'un hôpital qui servait à évacuer du dialysat de rein artificiel mais aurait pu être aussi contaminée par des excreta humains.

Une petite poussée a été enregistrée aux Etats-Unis d'Amérique — la première survenue dans la partie continentale du pays depuis le début de la pandémie actuelle. Il a été notifié un total de 12 cas

¹ Voir N° 46, 1978, p. 334 et N° 50, 1978, pp. 362-363.

Epidemiological notes contained in this number:

Cholera, Guillain-Barré Syndrome Surveillance, Influenza Surveillance, Malaria.

List of Newly Infected Areas, p. 136.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Choléra, paludisme, surveillance de la grippe, surveillance du syndrome de Guillain-Barré.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 136.

consumption of steamed or boiled crab. *V. cholerae* was isolated from a sample of shrimp in the area where crabs had been eaten by one patient and in three instances by Moore swab from sewage not linked with any recognized cases. Non-toxicogenic *V. cholerae* with some atypical characters was also isolated from the sewerage system of Santos, Brazil, where no cholera cases or carriers were identified.

Cholera spread to yet another country in Oceania: a small outbreak of 38 cases occurred on Nauru.

It should be pointed out that, once again, in at least one country where a cholera vaccination was required from all travellers on entry, this measure failed to prevent the introduction of cholera. This may well have lead to a false sense of security. While it is thought that the disease is being barred at the point of entry, it is actually

associés à la consommation de crabe cuit à l'étuvée ou bouilli. *V. cholerae* a été isolé sur un échantillon de crevette dans une zone où un malade avait consommé des crabes et, en trois occasions, par la méthode de Moore dans des eaux usées non associées à un cas reconnu. Des souches de *V. cholerae* non toxigènes et présentant des caractères atypiques ont également été isolées dans les égouts de Santos, Brésil, où aucun cas ou porteur de choléra n'a été décelé.

Le choléra a gagné un autre pays d'Océanie: Nauru, où une petite poussée a provoqué 38 cas.

On constate une nouvelle fois que dans au moins un des pays qui n'ouvrent leurs frontières qu'aux voyageurs munis d'un certificat de vaccination anticholérique, cette mesure n'a pu prévenir l'introduction du choléra. Il se pourrait d'ailleurs qu'elle crée un sentiment de sécurité trompeur. Tandis que l'on croit stopper la maladie à

Table 1. Cases of Cholera Notified to WHO, 1978

Tableau 1. Cas de choléra notifiés à l'OMS, 1978

Countries and Areas — Pays et zones	Total	Countries and Areas — Pays et zones	Total
AFRICA — AFRIQUE		EUROPE	
Algeria — Algérie	220	Netherlands — Pays-Bas	4 ¹
Benin — Bénin	24 ^a	Switzerland — Suisse	1 ¹
Burundi	8 297		
Cameroon, United Rep. of — Cameroun, Rép.-Unie du	3	TOTAL	5¹
Congo	51		
Ghana	1 734 ^b	OCEANIA — OCÉANIE	
Kenya	673	Australia — Australie	1 ¹
Liberia — Libéria	208 ^c	Gilbert Is.	494
Malawi	39	Nauru	38
Nigeria — Nigéria	224		
Rwanda	50	TOTAL	533^{1 1}
Senegal — Sénégal	315		
Tanzania, United Rep. of — Tanzanie, Rép.-Unie de	6 608		
Togo	6		
Uganda — Ouganda	1 120		
Upper Volta — Haute-Volta	1		
Zaire — Zaïre	3 481		
Zambia — Zambie	263		
TOTAL	23 317		
AMERICA — AMÉRIQUE			
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	12		
TOTAL	12		
ASIA — ASIE			
Bahrain — Bahreïn	906		
Bangladesh	5 576		
Burma — Birmanie	3 351		
Hong Kong	2		
India — Inde	10 585		
Indonesia — Indonésie	10 693		
Iran	63		
Iraq	96		
Japan — Japon	31 ^{a 1}		
Kuwait — Koweït	1 ¹		
Macao	12 ^{1 1}		
Malaysia — Malaisie	1 635		
Maldives	11 336		
Nepal — Népal	1 662		
Philippines	141		
Saudi Arabia — Arabie saoudite	30 ^{a 1}		
Singapore — Singapour	33 ^{1 1}		
Sri Lanka	48 ^{1 1}		
Thailand — Thaïlande	4 150		
Yemen — Yémen	414		
TOTAL	50 765^{22 1}	WORLD TOTAL — TOTAL MONDIAL	74 632^{28 1}

^a Up to 4 November — Jusqu'au 4 novembre.

^b Up to 28 October — Jusqu'au 28 octobre.

^c Up to 30 September — Jusqu'au 30 septembre.

¹ Imported cases — Cas importés.

taking root in the community and, in the absence of some form of surveillance to enable the early detection of cases, becomes widespread. Consideration should be given to the cost-effectiveness of the utilization of medical and paramedical personnel to establish even the most elementary form of diarrhoeal disease surveillance in preference to their assignment to recognized ports of entry for the ritualistic examination of vaccination certificates.

l'entrée du pays, elle prend racine dans la communauté et, en l'absence de toute forme de surveillance permettant un dépistage précoce, s'y propage. Il serait plus rentable d'utiliser le personnel médical et paramédical pour mettre en place une forme de surveillance des maladies diarrhéiques, aussi élémentaire soit-elle, que de l'affecter aux points d'accès officiels pour l'examen rituel des certificats de vaccination.

Table 2. Global Cholera Situation, 1974-1978
Tableau 2. Situation mondiale du choléra, 1974-1978

	1974	1975	1976	1977	1978
Number of countries reporting cholera — Nombre de pays notifiant le choléra	40	29	27	35	40
Number of new countries infected — Nombre de nouveaux pays infectés	4	1	—	3	8
Number of cases — Nombre de cas	110 890	92 123	66 020	58 087	74 632

GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA. — After an association was demonstrated between Guillain Barré syndrome (GBS) and vaccination with the A/New Jersey influenza vaccine in 1976^{1, 2, 3}, the usefulness of monitoring trends of GBS became apparent. In February-April 1978, with the cooperation of the American Academy of Neurology and the State Territorial Epidemiologists, the Center for Disease Control (CDC) asked members of the Academy to report GBS cases to CDC; 1 990 neurologists agreed to participate in an ongoing surveillance programme. Based on the membership rolls of the Academy, it was estimated that this included approximately 50%-60% of the neurologists in private practice and academic settings who would be seeing patients with GBS. For the purpose of this surveillance, a case was defined as a patient with objective signs of muscle weakness diagnosed by a neurologist as GBS. The following is a summary of the preliminary findings on GBS for the first six months of 1978.

From 1 January through 30 June, 268 neurologists reported to CDC a total of 327 cases of GBS from 42 of the 50 states. Six of the patients (1.8%) had had GBS previously. The attack rate was significantly higher in males, who accounted for 56% of cases ($p<.05$), than females (Table 1), and a significant correlation was noted between advancing age and attack rate ($p<.005$).

SURVEILLANCE DU SYNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — La mise en évidence, en 1976^{1, 2, 3}, de l'existence d'une association entre le syndrome de Guillain-Barré (SGB) et la vaccination au moyen du vaccin antigrippal A/New Jersey, a conduit à surveiller les tendances du SGB. En février-avril 1978, collaborant avec l'*American Academy of Neurology* et les épidémiologistes des Etats et des Territoires, le *Center for Disease Control* (CDC) a prié les membres de l'Académie de lui signaler les cas de SGB; 1 990 neurologues ont accepté de participer à un programme permanent de surveillance. D'après le registre des inscriptions de l'Académie, ce nombre représente environ 50 à 60% des neurologues exerçant en privé ou dans des services universitaires et recevant des malades atteints du SGB. Pour les besoins de cette surveillance, on a défini comme cas de SGB tout malade chez qui un neurologue aurait observé des signes de faiblesse musculaire attribués au SGB. Voici un résumé des observations préliminaires recueillies au cours des six premiers mois de 1978.

Du 1^{er} janvier au 30 juin 1978, 268 neurologues ont signalé au CDC 327 cas de SGB (dans 42 des 50 Etats). Six des malades (1,8%) avaient déjà été atteints précédemment de la maladie. Le taux d'atteinte était significativement plus élevé chez les hommes que chez les femmes, soit 56% ($p<0,05$) (Tableau 1), et il existait une corrélation significative entre l'augmentation de l'âge et celle du taux d'atteinte ($p<0,005$).

Table 1. Age-Adjusted Attack Rates for Guillain-Barré Syndrome, by Sex, United States of America, 1 January-30 June 1978
Tableau 1. Syndrome de Guillain-Barré: taux d'atteinte par sexe, ajustés pour l'âge, Etats-Unis d'Amérique, 1^{er} janvier-30 juin 1978

Sex — Sexe	Cases — Cas		Age-Adjusted Attack Rate ** Taux d'atteinte avec correction d'âge **
	Number Reported Nombre de cas notifiés	Percent Pourcentage	
Female — Femmes	145	44%	.26
Male — Hommes	181	56%	.35
Total	326 *	100%	

$\chi^2 = 5.6, p<.05$.

* Not specified for one case.

** Cases per 100 000 population per year, based on 1976 estimates.

$\chi^2 = 5.6, p<0.05$.

* Non spécifié pour un cas.

** Pour 100 000 unités, sur la base des chiffres de 1976.

The age-adjusted semiannual attack rate for whites was 0.15/100 000 population and 0.11/100 000 population for blacks, a difference which is not statistically significant. Two hundred thirty-two (71%) of the patients had an associated acute illness within eight weeks before onset of GBS; 70% of these had fever, 82% had respiratory symptoms, and 31% had gastrointestinal symptoms.

In early 1977, each state conducted an inventory of its unused A/New Jersey influenza vaccine. This enabled determination of the proportions of monovalent vaccine (containing only A/New Jersey/76 antigen) and bivalent vaccine (containing both A/New Jersey/76 and A/Victoria/75 antigens), by manufacturer, that were received by each state but not on hand for inventory. These proportions and the monthly reports of vaccine administered, in turn, enabled estimation of GBS attack rates by manufacturer and revealed that no single manufacturer's vaccine had a significantly different rate of GBS than the other manufacturers combined. There was also no significant difference in GBS attack rates between whole-virus and split-virus vaccines.

Le taux d'atteinte semi-annuel, ajusté pour l'âge, était de 0,15/100 000 dans la population blanche et de 0,11/100 000 dans la population noire, soit une différence sans signification statistique. Deux cent trente-deux (71%) des malades avaient eu une maladie aiguë associée dans les huit semaines précédant l'apparition du SGB; 70% de ces malades avaient présenté de la fièvre; 82% des symptômes respiratoires; et 31% des symptômes gastro-intestinaux.

Au début de 1977, tous les Etats ont procédé à un inventaire de leurs stocks de vaccin antigrippal A/New Jersey non utilisé, ce qui a permis de déterminer par fabricant les proportions de vaccin monovalent (ne contenant que l'antigène A/New Jersey/76) et de vaccin bivalent (contenant les deux antigènes A/New Jersey/76 et A/Victoria/75), reçues par chaque Etat mais non disponibles pour inventaire. Au moyen de ces chiffres et des rapports mensuels sur les vaccinations pratiquées, on a alors pu établir les taux d'atteinte du SGB par fabricant. On a constaté que ce taux n'était significativement différent pour aucun fabricant par rapport à l'ensemble de ceux-ci. Il n'y avait pas non plus de différence significative des taux d'atteinte entre les vaccins à virus total et les vaccins à virus fractionné.

¹ See No. 52, 1976, p. 396.

² See No. 27, 1977, p. 227.

³ See No. 11, 1979, pp. 82-83.

¹ Voir N° 52, 1976, p. 396.

² Voir N° 27, 1977, p. 227.

³ Voir N° 11, 1979, pp. 82-83.

Based on a lot-specific inventory completed in June 1978 after vaccine was placed in centralized storage facilities, the net national distribution of vaccine was calculated by subtracting inventory data for each lot from the total doses of each lot distributed. Although these net distributions included numbers of doses lost in shipment, wasted, or otherwise unaccounted for, they provided a rough but the best available estimate of the number of doses of each lot of vaccine administered. One hundred and seven (76%) of the total 141 lots used during the National Influenza Immunization Programme were known to be associated with at least one case of GBS within a six-week period after vaccination. Of these, 91% were associated with between one and six cases. The maximum number of cases associated with any single lot within the period was 11. The distribution of the observed number of cases associated with lots grouped by 100 000 dose sizes was not significantly different from what would be expected based on the number of doses in each group and the rate of cases for all lots combined ($10 > p > 0.05$). When the rate of each of the 141 lots was compared statistically to the rate of the remaining lots combined, each of three lots among those with the highest attack rate differed from all the remaining lots with a relatively high degree of statistical significance ($\chi^2 > 7.92$). The lot with the most significant elevation ($\chi^2 = 9.52$) was associated with cases from Ohio only; there was an unexplained statistically significant lower attack rate associated with this lot's distribution outside Ohio when compared to the attack rate inside Ohio. When information provided by the Bureau of Biologics was used, the lot-specific attack rates did not correlate significantly with thimerosal concentration, protein concentration, formaldehyde concentration, potency, or endotoxin levels.

In June 1978, CDC convened an expert group to review and comment on these data relating to GBS cases and vaccine lots. The group concluded that there was no substantive evidence for any single lot or group of lots having any unusual or significant propensity to produce GBS beyond that which would be expected by normal biological variation. The statistically significant association between GBS and the A/New Jersey influenza vaccine, however, was reaffirmed.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1979, 28, No. 2; *US Center for Disease Control*.)

INFLUENZA SURVEILLANCE

AUSTRALIA (20 April 1979). —¹ Of seven strains of A (H1N1) isolated from students at Melbourne University, two are close to A/Brazil/11/78 and five to A/USSR/90/77. One strain isolated in Queensland from a 14-year-old child is also close to A/USSR/90/77.

SWEDEN (8 April 1979). —² The number of cases of influenza-like illness notified in March was about 50% greater than that for February. This represented an increasing incidence of virus B influenza greater than the decrease in the number of infections with virus A(H1N1). The disease now affects all age groups, but mostly children and adolescents, and work absenteeism remains low for adults. From 26 February to 8 April, the weekly figures of laboratory-confirmed influenza B cases were respectively 3, 5, 16, 20, 23 and 25, whereas the corresponding figures for influenza A cases were 14, 20, 5, 7, 7 and 4.

¹ See No. 15, p. 118.

² See No. 10, p. 78.

(Continued on page 135)

Sur la base d'un inventaire par lot que l'on a effectué en juin 1978 après avoir stocké les vaccins dans des entrepôts centraux, on a calculé la distribution nationale nette de vaccin pour chaque lot en soustrayant les données d'inventaire du nombre total de doses de chaque lot distribuées. Bien que ces distributions nettes comprennent les doses perdues en cours de transport, les doses gâchées et autres pertes, elles fournissent néanmoins la meilleure estimation possible du nombre de doses administrées pour chaque lot de vaccin. On a observé que 107 (76%) des 141 lots utilisés au cours du *National Influenza Immunization Programme* (Programme national de vaccination contre la grippe) étaient associés à un cas au moins de SGB dans les six semaines suivant la vaccination. Le nombre maximum de cas associés à un lot unique quelconque au cours de cette période était de 11. La distribution du nombre de cas associés à des lots groupés par 100 000 doses n'était pas significativement différente de ce que l'on pouvait escompter en se fondant sur le nombre de doses de chaque groupe et le taux des cas pour l'ensemble des lots ($0,10 > p > 0,05$). Lors de la comparaison statistique entre le taux d'atteinte pour chacun des 141 lots et le taux de l'ensemble des lots restants, chacun des trois lots associés au taux d'atteinte le plus élevé différait de l'ensemble des lots restants, avec un degré relativement élevé de signification statistique ($\chi^2 > 7,92$). Le lot présentant le niveau le plus élevé ($\chi^2 = 9,52$) ne concernait que l'Ohio; le taux d'atteinte en dehors de l'Ohio était — de façon inexplicable — significativement plus faible que le taux relevé à l'intérieur de l'Ohio. Utilisant l'information fournie par le *Bureau of Biologics*, on n'a pas constaté de corrélation significative entre les taux d'atteinte par lot et la concentration en thimérosal, la concentration en protéines, la concentration en formaldéhyde, l'activité ou les niveaux d'endotoxines.

En juin 1978, le *Center for Disease Control* a réuni un groupe d'experts pour examiner toutes ces données relatives au SGB et aux lots de vaccin. Le Groupe a estimé qu'elles ne permettaient pas d'affirmer qu'un quelconque lot ou groupe de lots présentait une tendance inhabituelle ou significative à produire le SGB au-delà du niveau d'une variation biologique normale. Toutefois, l'association statistiquement significative entre le SGB et le vaccin antigrippal A/New Jersey a été réaffirmée.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

AUSTRALIE (20 avril 1979). —¹ Sur sept souches A (H1N1) isolées chez des étudiants de l'Université de Melbourne, deux sont proches de A/Brazil/11/78 et cinq de A/USSR/90/77. Une souche isolée au Queensland chez un enfant de 14 ans est proche de A/USSR/90/77.

SUÈDE (8 avril 1979). —² Le chiffre mensuel des cas d'affections d'allure grippale notifiés en mars a montré une augmentation d'environ 50% par rapport à celui de février, en raison d'une incidence croissante des infections à virus B plus importante que la diminution concomitante concernant les infections à virus A(H1N1). L'affection atteint maintenant tous les groupes d'âge, mais surtout les enfants et les adolescents, et l'absentéisme du travail reste faible chez les adultes. Du 26 février au 8 avril, les chiffres hebdomadaires des cas de grippe B confirmés par le laboratoire ont été respectivement de 3, 5, 16, 20, 23 et 25, cependant que les chiffres correspondants pour les cas de grippe A étaient de 14, 20, 5, 7, 7 et 4.

¹ Voir N° 15, p. 118.

² Voir N° 10, p. 78.

(Suite page 135)

SYNOPSIS OF THE WORLD MALARIA SITUATION IN 1977

A narrative summary of the global malaria situation was published in the *Weekly Epidemiological Record* No. 14 of 6 April 1979. No. 15 of 12 April 1979 contained in tabular form the malaria situation by large epidemiological areas for the period from January to December 1977.

This issue includes information on those originally malarious countries which have reported malaria-free areas during 1977 and the official register of areas where malaria eradication has been achieved. Further issues will contain a map of the world indicating the status as of December 1977 and data on the semestrial follow-up of registration of malaria eradication, information on countries reporting induced and imported cases by country of origin and by species of plasmodium, and on the status of susceptibility/resistance of *P. falciparum* to 4-aminoquinolines.

SOMMAIRE DE LA SITUATION DU PALUDISME DANS LE MONDE EN 1977

Il a été publié dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* N° 14 du 6 avril 1979 un texte résumant la situation mondiale du paludisme et dans le N° 15 du 12 avril 1979 un tableau décrivant la situation du paludisme par grandes régions épidémiologiques pour la période de janvier à décembre 1977.

Ce numéro contient des renseignements sur les pays primitivement impaludés qui ont notifié des zones sans paludisme en 1977, et le registre officiel des zones où l'éradication a été réalisée. Les prochains numéros contiendront une carte du monde indiquant la situation en décembre 1977 et des données sur le contrôle semestriel de l'enregistrement de l'éradication du paludisme, des informations sur les pays ayant notifié des cas de paludisme provoqués et des cas importés, des données indiquant le pays d'origine de l'infection et l'espèce de plasmodium responsable et des renseignements sur l'état de sensibilité/résistance de *P. falciparum* aux amino-4 quinolines.

Table 2^aTableau 2^a

LIST OF ORIGINALLY MALARIOUS COUNTRIES^b REPORTING MALARIA-FREE AREAS^{c, d} DURING THE YEAR 1977
LISTE DES PAYS PRIMITIVEMENT IMPALUDÉS^b ET NOTIFIANT DES ZONES SANS PALUDISME^{c, d}
PENDANT L'ANNÉE 1977

Country or area Pays ou zone	Population (1 000) in areas Population (1 000) dans des zones		Country or area Pays ou zone	Population (1 000) in areas Population (1 000) dans des zones	
	Originally malaria free A l'origine sans paludisme	Where malaria eradication is claimed Où l'éradication du paludisme aurait été réalisée		Originally malaria free A l'origine sans paludisme	Where malaria eradication is claimed Où l'éradication du paludisme aurait été réalisée
AFRICA NORTH OF THE SAHARA — AFRIQUE AU NORD DU SAHARA					
Algeria — Algérie	6 870	—	Morocco — Maroc	6 730	—
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne .	2 440	80			
AFRICA SOUTH OF THE SAHARA — AFRIQUE AU SUD DU SAHARA					
Botswana	510	—	Reunion ^e — Réunion ^e . . .	—	490
Brit. Indian Ocean Terr. ^e — Terr. brit. de l'océan Indien ^e	—	1	Rwanda	1 160	—
Burundi	2 950	—	South Africa — Afrique du Sud	18 050	7 400
Cape Verde — Cap-Vert . .	—	70	Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	170	—
Chad — Tchad	500	—	Swaziland	140	100
Ethiopia — Ethiopie	14 040	—	United Rep. of Tanzania — Rép.-Unie de Tanzanie . .	1 430	—
Kenya	670	—			
Mauritius ^e — Maurice ^e . . .	30	850			
Namibia — Namibie	550	—			
Niger	550	—			
AMERICA NORTH OF MEXICO — AMÉRIQUE AU NORD DU MEXIQUE					
United States of America ^e — Etats-Unis d'Amérique ^e . .	155 030	61 790			
CENTRAL AMERICA — AMÉRIQUE CENTRALE					
Costa Rica	1 470	—	Honduras	270	—
Cuba ^e	6 410	3 220	Jamaica ^e — Jamaïque ^e . . .	460	1 630
Dominica ^e — Dominique ^e . .	60	20	Martinique ^e	140	230
Dominican Rep. — Rép. dominicaine	30	4 820	Mexico — Mexique	32 400	—
El Salvador	590	—	Panama	70	—
Grenada and Carriacou ^e — Grenade et Carriacou ^e . . .	60	40	Puerto Rico ^e — Porto Rico ^e	—	3 300
Guadeloupe ^e	50	320	St Lucia ^e — Sainte-Lucie ^e .	20	90
Guatemala	4 040	—	Trinidad and Tobago ^e — Trinité-et-Tobago ^e	110	1 010
Haiti — Haïti	580	—	Virgin Is. (USA) ^e — Iles Vierges (EUA) ^e	—	100
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD					
Argentina — Argentine . . .	22 920	3 000	Colombia — Colombie . . .	10 250	—
Bolivia — Bolivie	4 060	—	Ecuador — Equateur	2 920	—
Brazil — Brésil	67 010	13 010	French Guiana — Guyane française	—	40
Chile ^e — Chili ^e	10 430	230			

Table 2^a (continued)Tableau 2^a (suite)

Country or area Pays ou zone	Population (1 000) in areas Population (1 000) dans des zones		Country or area Pays ou zone	Population (1 000) in areas Population (1 000) dans des zones	
	Originally malaria free A l'origine sans paludisme	Where malaria eradication is claimed Où l'éradication du paludisme aurait été réalisée		Originally malaria free A l'origine sans paludisme	Where malaria eradication is claimed Où l'éradication du paludisme aurait été réalisée
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD (cont'd — suite)					
Guyana — Guyane	—	780	Suriname	160	210
Paraguay	460	630	Venezuela	3 230	8 940
Peru — Pérou	10 930	1 520			
EUROPE INCLUDING TURKEY AND USSR — EUROPE Y COMPRIS LA TURQUIE ET L'URSS					
Albania ^a — Albanie ^a . . .	300	2 320	Netherlands ^a — Pays-Bas ^a .	11 610	2 240
Bulgaria ^a — Bulgarie ^a . . .	6 860	1 940	Poland ^a — Pologne ^a	34 580	120
Byelorussian, SSR ^{a, f} — Biélorussie, RSS de ^{a, f} . . .			Portugal ^a	7 530	2 470
Czechoslovakia ^a — Tchécoslovaquie ^a	14 850	180	Romania ^a — Roumanie ^a . . .	13 260	8 400
France ^a	52 920	160	Spain ^a — Espagne ^a	10 680	25 670
Greece ^a — Grèce ^a	4 200	5 080	Ukrainian, SSR ^{a, f} — Ukraine, RSS d' ^{a, f}		
Hungary ^a — Hongrie ^a	9 060	1 590	USSR — URSS	13 900	244 590
Italy ^a — Italie ^a	51 890	4 560	Yugoslavia ^a — Yougoslavie ^a	15 060	6 710
ASIA WEST OF INDIA — ASIE À L'OUEST DE L'INDE					
Afghanistan	10 470	—	Lebanon ^a — Liban ^a	2 010	1 050
Cyprus ^a — Chypre ^a	460	180	Saudi Arabia — Arabie saoudite	5 850	520
Iran	5 200	—	Syrian Arab Rep. — Rép. arabe syrienne	1 500	—
Israel ^a — Israël ^a	—	3 610	Yemen — Yémen	1 670	—
Jordan — Jordanie	130	1 140			
AREA INCLUDING BANGLADESH, INDIA, MALDIVES, NEPAL AND SRI LANKA — ZONE COMPRENANT LE BANGLADESH, L'INDE, LES MALDIVES, LE NÉPAL ET SRI LANKA					
India — Inde	31 920	—	Sri Lanka	3 440	—
Nepal — Népal	5 320	—			
EASTERN ASIA AND OCEANIA^a — ASIE DE L'EST ET Océanie^a					
Australia ^a — Australie ^a . . .	13 820	250	Macao ^a	—	280
Brunei ^a — Brunéi ^a	80	110	Malaysia, Sabah — Malaisie, Sabah	90	—
Burma — Birmanie	2 240	—	New Hebrides — Nouvelles-Hébrides	20	—
Dem. Kampuchea — Kampuchea dém.	5 820	—	Philippines	31 240	5 400
Hong Kong ^a	—	4 510	Solomon Is. — Iles Salomon .	4	—
Indonesia — Indonésie	6 690	—	Thailand — Thaïlande	3 710	—
Japan ^a — Japon ^a	109 860	4 000	Timor, East — Timor oriental	110	—
Korea, Rep. of — Corée, Rép. de	34 420	—	Viet Nam	12 500	6 980
Lao People's Dem. Rep. — Rép. dém. pop. lao	250	—			

NOTES

^a This is in addition to the Supplementary List of malaria-free areas where malaria has been eliminated before 1953. Those countries or areas are not listed in this table. The reader may refer to the Supplementary List of malaria-free areas published in the WHO Weekly Epidemiological Record, 1973, 48, No. 34 of 24 August 1973. — En sus de la Liste supplémentaire des zones sans paludisme où le paludisme a été éliminé avant 1953. Ces pays ou zones ne figurent pas sur ce tableau. Le lecteur peut se reporter à la liste des zones sans paludisme publiée dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, 1973, 48, N° 34 du 24 août 1973.

^b A country or area is considered as originally malarious when indigenous cases were still reported after 1953 — Un pays ou zone est considéré comme initialement impaludé lorsque des cas indigènes ont été encore signalés après 1953.

^c Malaria-free areas are those without indigenous malaria cases — Les zones sans paludisme sont celles où il n'y a pas de cas indigènes.

NOTES

^d The limits of the malaria-free areas are described in "Information on Malaria Risk for International Travellers" published in the WHO Weekly Epidemiological Record, 1978, 53, No. 25, 26 — Les limites des zones sans paludisme sont décrites dans « Informations sur le risque de paludisme à l'intention des voyageurs internationaux » publié dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, 1978, 53, N° 25, 26.

^e Whole country or area — Tout le pays ou zone.

^f Included under USSR — Inclus sous URSS.

^g In 1977, 768 malaria cases (665 indigenous cases) were detected among 48 494 blood specimens examined compared with 74 cases in 1976 — En 1977, 768 cas de paludisme ont été détectés parmi 48 494 échantillons sanguins examinés contre 74 cas en 1976.

^h Excluding China for which no information is available — A l'exclusion de la Chine pour laquelle des données ne sont pas disponibles.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION — OFFICIAL REGISTER OF AREAS
WHERE MALARIA ERADICATION HAS BEEN ACHIEVED
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ — REGISTRE OFFICIEL
DES ZONES OÙ L'ÉRADICATION DU PALUDISME A ÉTÉ RÉALISÉE**

Table 3

Tableau 3

Country or area Pays ou zone	Area — Zone	Population in originally malarious areas at date of registration Population dans les zones à l'origine impaludées à la date d'enregistrement	Date of registration Date d'enregistrement
There was no new entry — Pas de nouvelle inscription.			

Note: New entries only: for previous entries see WHO Weekly Epidemiological Record, 1973, 48, No. 34 and 1975, 50, No. 7 — Nouvelles inscriptions seulement; pour les inscriptions précédentes, consulter le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, 1973, 48, N° 34, et 1975, 50, N° 7.

By resolution WHA 13.55 the Director-General of WHO was requested by the Assembly to establish an official register listing areas where malaria eradication has been achieved, after inspection and certification by the WHO Evaluation Team. Following the guidance given by the Expert Committee, the Director-General issued on 15 February 1961 a circular letter to governments informing them of the procedures for the inscription in the Official Register. The procedures related to the follow-up of registration were detailed in a circular letter to governments dated 15 August 1966. Registration is to be followed by regular reviews of the situation by the country's authorities and reports on these vigilance operations have to be forwarded every six months to WHO. A proforma of this report was sent to governments concerned. These vigilance reports are summarized in Table 4.

Par la résolution WHA 13.55 le Directeur général de l'OMS a été prié par l'Assemblée d'établir un registre officiel énumérant les régions où l'éradication a été réalisée, après inspection et certification par l'équipe d'évaluation de l'OMS. Suivant les conseils du Comité d'experts, le Directeur général a envoyé le 15 février 1961 une lettre circulaire aux gouvernements les informant des méthodes à suivre pour l'inscription dans le Registre officiel. Les méthodes relatives au contrôle ultérieur de l'enregistrement ont été détaillées dans une lettre circulaire aux gouvernements datant du 15 août 1966. L'enregistrement doit être suivi par un examen régulier de la situation par les autorités du pays et un rapport sur les opérations de vigilance doit être envoyé à l'OMS tous les six mois. Un exemple de ce rapport a été envoyé aux gouvernements concernés. Les résumés de ces rapports de vigilance sont reproduits dans le Tableau 4.

INFLUENZA SURVEILLANCE (continued)

UNITED KINGDOM (24 April 1979). —¹ Influenza activity associated with virus A (H1N1) has been decreasing for more than a month and is low. Influenza B is far more prevalent than influenza A (H1N1), but its incidence appears also to be decreasing.

¹ See No. 15, p. 119.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE (suite)

ROYAUME-UNI (24 avril 1979). —¹ L'activité grippale associée au virus A (H1N1) est faible après avoir diminué depuis plus d'un mois. La grippe B est beaucoup plus prévalente que la grippe A (H1N1), mais son incidence paraît également diminuer.

¹ Voir N° 15, p. 119.

**VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendments to 1979 publication

China

Delete all information and insert:

Smallpox. — ☉ A valid vaccination certificate is required from travellers coming from the following countries and areas: Angola, Bahrain, Botswana, Democratic Kampuchea, Democratic Yemen, Djibouti, Ethiopia, Iran, Iraq, Kenya, Kuwait, Lao People's Democratic Republic, Lesotho, Madagascar, Namibia, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Somalia, South Africa, Southern Rhodesia, Swaziland, Syrian Arab Republic, Thailand, United Arab Emirates, Viet Nam, Yemen.

Cholera. — ☉ A valid vaccination certificate is required from travellers coming from the following countries and areas: Angola, Australia, Bahrain, Bangladesh, Burma, Burundi, Cape Verde, Democratic Kampuchea, Ghana, Gilbert Is., Indonesia, Iran, Iraq, Jordan, Kenya, Liberia, Malawi, Malaysia, Maldives, Mozambique, Nepal, Nigeria, Philippines, Rwanda, Saudi Arabia, Sierra Leone, Singapore, Sri Lanka, Syrian Arab Republic, Thailand, Togo, United Republic of Cameroon, United Republic of Tanzania, Upper Volta, Viet Nam, Yemen, Zaire.

Yellow Fever. — ☉ A valid vaccination certificate is required from travellers coming from the following countries and areas: Angola, Benin, Bolivia, Brazil, Burundi, Central African Empire, Chad, Colombia, Congo, Ecuador, Equatorial Guinea, Ethiopia, French Guiana, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Ivory Coast, Kenya, Liberia, Mali, Niger, Nigeria, Panama, Paraguay, Peru, Rwanda, Sao Tome and Principe, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Suriname, Togo, Uganda, United Republic of Cameroon, United Republic of Tanzania, Upper Volta, Venezuela, Zaire.

**CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS
DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendements à la publication de 1979

China

Supprimer tous les renseignements et insérer:

Variole. — ☉ Un certificat valide de vaccination est exigé des voyageurs venant des pays et zones suivants: Afrique du Sud, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Botswana, Djibouti, Émirats arabes unis, Éthiopie, Iran, Iraq, Kampuchée démocratique, Kenya, Koweït, Lesotho, Madagascar, Namibie, Oman, Qatar, République arabe syrienne, République démocratique populaire lao, Rhodésie du Sud, Somalie, Swaziland, Thaïlande, Viet Nam, Yémen, Yémen démocratique.

Choléra. — ☉ Un certificat valide de vaccination est exigé des voyageurs venant des pays et zones suivants: Angola, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Bangladesh, Birmanie, Burundi, Cap-Vert, Ghana, Gilbert Is., Haute-Volta, Indonésie, Iran, Iraq, Jordanie, Kampuchée démocratique, Kenya, Libéria, Malaisie, Malawi, Maldives, Mozambique, Népal, Nigéria, Philippines, République arabe syrienne, République-Unie de Tanzanie, République-Unie du Cameroun, Rwanda, Sierra Leone, Singapour, Sri Lanka, Thaïlande, Togo, Viet Nam, Yémen, Zaïre.

Fèvre jaune. — ☉ Un certificat valide de vaccination est exigé des voyageurs venant des pays et zones suivantes: Angola, Bénin, Bolivie, Brésil, Burundi, Colombie, Congo, Côte d'Ivoire, Empire centrafricain, Équateur, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Guinée française, Guyane, Haute-Volta, Kenya, Libéria, Mali, Niger, Nigeria, Panama, Paraguay, Pérou, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, République-Unie du Cameroun, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Suriname, Tchad, Togo, Venezuela, Zaïre.

REWARD US\$ 1000 RÉCOMPENSE

A reward has been established by the Director-General of WHO for the first person who, in the period preceding final certification of global eradication, reports an active case of smallpox resulting from person-to-person transmission and confirmed by laboratory tests.

(Resolution WHA31.54, World Health Assembly, 1978)

**WORLDWIDE FREEDOM FROM
ENDEMIC SMALLPOX**

**78
weeks/semaines**

Le Directeur général de l'OMS a institué une récompense à attribuer à la première personne qui, au cours de la période précédant la certification définitive de l'éradication mondiale, signalerait un cas actif de variole résultant de la transmission d'un être humain à l'autre et confirmé par des essais de laboratoire.

(Résolution WHA31.54, Assemblée mondiale de la Santé, 1978)

**MONDE ENTIER EXEMPT DE
VARIOLE ENDÉMIQUE**

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**Notifications Received from 20 to 26 April 1979 — Notifications reçues du 20 au 26 avril 1979**

C Cases — Cas

D Deaths — Décès

P Port

A Airport — Aéroport

... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles

i Imported cases — Cas importés

r Revised figures — Chiffres révisés

s Suspect cases — Cas suspects

PLAGUE — PESTE		CHOLERA ¹ — CHOLÉRA ¹		Asia — Asie	
America — Amérique		Africa — Afrique			
	C D		C D		C D
UNITED STATES OF AMERICA		KENYA	15-21.IV	BURMA — BIRMANIE	8-14.IV
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	18.IV ¹	.....	178 0	.....	20 0
Arizona State		MOZAMBIQUE	8-15.IV	INDONESIA — INDONÉSIE	18-24.III
Coconino County . .	1s ² 0	.....	{ 12 0	.....	227 5
Navajo County. . .	1s ² 0	.....	{ 4s 0	MALAYSIA — MALAISIE	18-24.III
		.....	{ 1-7.IV	.....	12 0
		.....	{ 64 1	SRI LANKA	3-9.III
		.....	{ 191s 1	.....	12 0
		.....	{ 25-31.III	THAILAND — THAÏLANDE	8-14.IV
New Mexico State	10-14.IV	.....	{ 82 2	.....	103 4
Mc Kinley County . .	1s ² 1	.....	{ 303s 0		
		.....	{ 18-24.III		
		.....	{ 80 2		
		.....	{ 95s 1		

¹ Date of onset/Date du début

² These cases of plague have no significance to international travel/Ces cas de peste n'ont pas de conséquence sur les voyages internationaux.

¹ The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published or in newly infected areas (see below) / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées (voir ci-dessous).

Newly Infected Areas as on 26 April 1979 — Zones nouvellement infectées au 26 avril 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 14, page 111 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 14, à la page 111.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 16, page 127. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 16, page 127. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

CHOLERA — CHOLÉRA	<i>Zambézia Province</i>	<i>Nakhon Si Thammarat Province</i>
Africa — Afrique	Chinde District	Nakhon Si Thammarat District
MOZAMBIQUE	Ile District	<i>Nong Khai Province</i>
<i>Sofala Province</i>	Namacurra District	Nong Khai District
Beira District	Asia — Asie	<i>Prachin Buri Province</i>
Cabora Bassa District	THAILAND — THAÏLANDE	Ban Sang District
Moatze District	<i>Lop Buri Province</i>	<i>Ratchaburi Province</i>
	Khok Samrong District	Pak Tho District
		<i>Saraburi Province</i>
		Ban Mo District

Areas Removed from the Infected Area List between 20 and 26 April 1979**Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 20 et 26 avril 1979**

For criteria used in compiling this list, see No. 14, page 111 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 14, à la page 111.

CHOLERA — CHOLÉRA	INDIA — INDE	<i>Ayuthaya Province</i>	<i>Phrae Province</i>
<i>Asia — Asie</i>	<i>Andhra Pradesh State</i>	Bang Sai District	Phrae District
BURMA — BIRMANIE	Kurnool District	<i>Chiang Mai Province</i>	<i>Songkhla Province</i>
<i>Pegu Division</i>	Nizamabad District	Mae Rim District	Sadao District
Tharrawaddy District	West Godavari District	<i>Chon Buri Province</i>	
<i>Tenasserim Division</i>	THAILAND — THAÏLANDE	Sattahip District	
Tavoy District	<i>Ang Thong Province</i>	<i>Nakhon Sawan Province</i>	
	Sam Ko District	Nakhon Sawan District	

Price of the Weekly Epidemiological Record
Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Annual subscription — Abonnement annuel
7.100 IV.79

Fr. s. 100.—

PRINTED IN SWITZERLAND