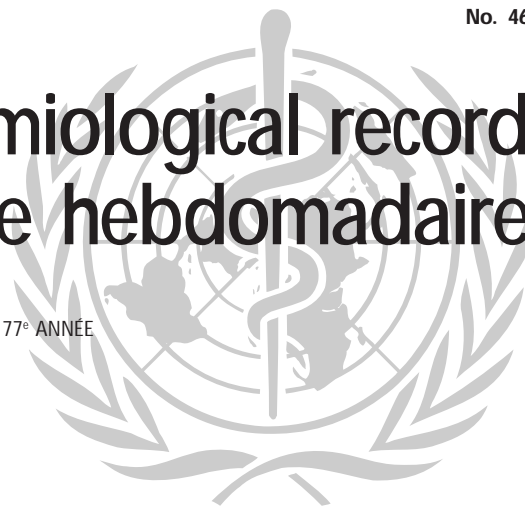


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

15 NOVEMBER 2002, 77th YEAR / 15 NOVEMBRE 2002, 77<sup>e</sup> ANNÉE

No. 46, 2002, 77, 381–388

<http://www.who.int/wer>

### Contents

- 381 Outbreak of influenza, Madagascar, July–August 2002
- 384 Influenza
- 385 Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2001–2002
- 388 International Health Regulations

### Sommaire

- 381 Flambée de grippe à Madagascar en juillet et août 2002
- 384 Grippe
- 385 Fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2001–2002
- 388 Règlement sanitaire international

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 230.–

6.5001.2002  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

### Outbreak of influenza, Madagascar, July–August 2002

In mid-July 2002, the health authorities in Madagascar were notified of a high number of deaths due to acute respiratory illness in the village of Sahafata (population 2160), located in the rural highlands of Fianarantsoa Province, in the south-east of the country, approximately 450–500 km south of the capital, Antananarivo. Staff from the Ministry of Health (MOH) and the Institut Pasteur, Madagascar (IPM) initiated an investigation. Pharyngeal swab specimens were collected from ill persons for viral culture. The IPM isolated 4 influenza A viruses; 2 were subtyped as A(H3N2) viruses. In late July, the health authorities investigated a similar outbreak in Ikongo District, Fianarantsoa Province. In August, the MOH requested assistance from WHO and the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, in investigating the outbreak. The WHO Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) mobilized an international response team comprising three medical epidemiologists from the *Institut de veille sanitaire* (France) and CDC, two microbiologists from the Institut Pasteur (France) and WHO Regional Office for Africa (AFRO), and a logistician from WHO Global Alert and Response (GAR). The team arrived in Madagascar on 14 August; this report presents the team's preliminary epidemiological and virological findings.

Nationwide surveillance for influenza-like illness by the MOH revealed that the outbreak peaked during the week of 22 August. As of 19 September, 30 304 cases and 754 deaths had been reported from 13 of 111 health districts and 4 of 6 provinces (*Map. 1*); 85% of cases were reported from

### Flambée de grippe à Madagascar en juillet et août 2002

Mi-juillet 2002, les autorités sanitaires de Madagascar ont été avisées d'un nombre important de décès par maladie respiratoire aiguë dans le village de Sahafata (2160 habitants), situé dans les hautes terres de la province de Fianarantsoa, dans le sud-est du pays, à 450–500 km environ au sud de la capitale, Antananarivo. Des membres du Ministère de la santé et de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) ont ouvert une enquête. Des prélèvements pharyngés ont été recueillis chez les malades pour mise en culture. L'IPM a isolé 4 virus grippaux A; 2 étaient du sous-type A(H3N2). Fin juillet, les autorités sanitaires ont enquêté sur une flambée analogue dans le district d'Ikongo, dans la province de Fianarantsoa. En août, le Ministère de la santé a sollicité l'aide de l'OMS et des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) des Etats-Unis (Atlanta). Le réseau mondial OMS d'alerte et d'action en cas d'épidémie a mobilisé une équipe internationale composée de trois épidémiologistes de l'Institut de veille sanitaire (France) et des CDC, de deux microbiologistes de l'Institut Pasteur (France) et du Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, ainsi que d'un logisticien de l'unité Alerte et action au niveau mondial de l'OMS. L'équipe est arrivée à Madagascar le 14 août; nous présentons ici les résultats préliminaires de ses recherches épidémiologiques et virologiques.

D'après les données de surveillance du syndrome grippal recueillis pour l'ensemble du pays par le Ministère de la santé, le pic épidémique s'est produit la semaine du 22 août. Le 19 septembre, 30 304 cas et 754 décès avaient été signalés dans 13 des 111 districts sanitaires et 4 des 6 provinces (*Carte 1*); 85% des cas sont survenus

Fianarantsoa Province. Most illnesses occurred in rural areas and 95% of deaths outside health facilities and could not be investigated. No standardized case definition was used, and the degree of over-reporting or under-reporting of cases of influenza-like illness is uncertain.

Field investigations were conducted in 3 highland districts of Fianarantsoa Province where high numbers of deaths had been reported. Fianarantsoa Province is one of the poorest regions of Madagascar. The investigators' objectives were to confirm the etiology of the outbreak and to make recommendations based on the epidemiological findings. An analysis of acute respiratory illness (ARI) data from 1999–2002 collected at health centres showed that ARI cases peaked each year during the winter months in highland districts. The ARI peaks coincided with peaks in mortality from all causes and from respiratory conditions such as pneumonia for the years that data were available. In Ikongo District (population 161 494), the numbers of ARI cases evaluated at health centres and of deaths from all causes occurring between July and August 2002 were substantially higher than those during the same period in previous years. However, the proportion of deaths due to ARI appeared to be similar to that in previous years. In Ikongo District, 54% of the reported deaths due to ARI that occurred in July–August 2002 were among children <5 years, but the highest mortality rate was among persons aged  $\geq 60$  years. A survey of a remote village (population 750) in Ikongo District showed an attack rate for acute febrile respiratory illness of 67% and an estimated case-fatality rate of 2%. In contrast, no unusually high morbidity or mortality was reported among the population in Antananarivo (population 1.25 million), where morbidity and virological surveillance for influenza are conducted year-round by the IPM.

Between 19 July and 22 August, a total of 152 respiratory specimens were collected for viral isolation from ill persons in 3 areas of Fianarantsoa Province (Ikongo, Manandriana and Sahafata) where outbreaks occurred. The international team also used rapid influenza antigen tests to test specimens in the field. Influenza A viruses were isolated from specimens collected from ill persons in each area that was investigated. The IPM antigenically characterized 27 isolates, which were confirmed by the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, London (England); all were A/Panama/2007/99-like (H3N2) viruses. The H3N2 component of both the 2002 southern hemisphere and 2002–2003 northern hemisphere influenza vaccines is well matched to the outbreak strain.

The outbreak appears attributable to influenza A/Panama/2007/99-like (H3N2) viruses, which have been in circulation worldwide for a number of years. Several factors may have contributed to the widespread ARI morbidity and unusually high mortality reported from rural highland regions. In remote villages, crowded living conditions and an unusually cold and wet winter may have facilitated person-to-person transmission of influenza among highly susceptible populations. Malnutrition and poor access to health care may have been further exacerbated by civil unrest in the country from December 2001 to June 2002.

dans la province de Fianarantsoa. La plupart des malades vivaient dans des zones rurales et 95% des décès ont eu lieu en dehors des installations sanitaires et n'ont donc pas pu faire l'objet d'une enquête. Étant donné qu'aucune définition normalisée du cas de syndrome grippal n'a été utilisée, on ignore dans quelle mesure les cas ont été surdéclarés ou sous-déclarés.

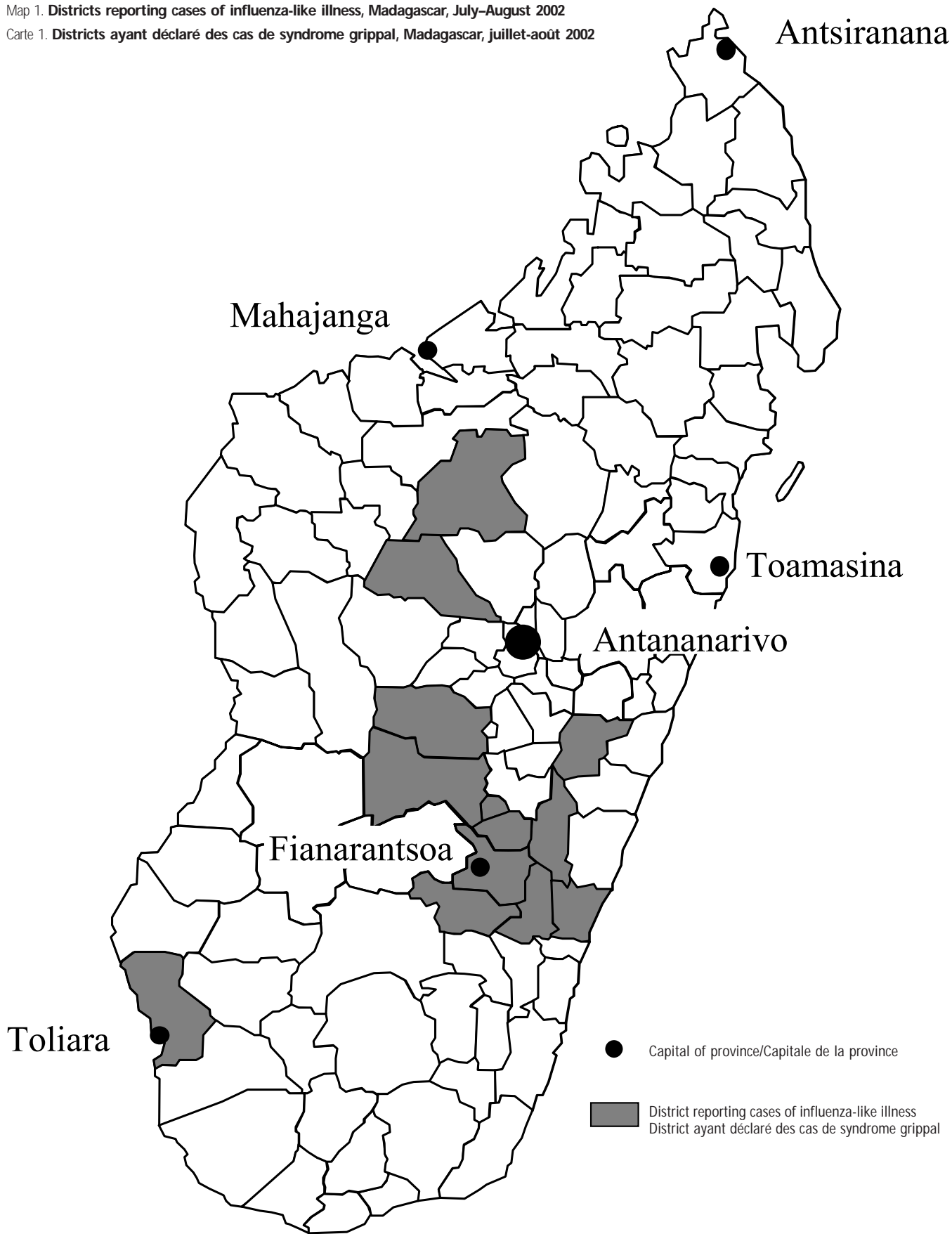
Des recherches ont été menées sur le terrain dans 3 districts des hautes terres de la province de Fianarantsoa où un nombre important de décès avaient été signalés. Cette province est l'une des régions les plus pauvres de Madagascar. Le but des enquêteurs était de confirmer l'étiologie de la flambée et de faire des recommandations d'après les données épidémiologiques. Il est ressorti à l'analyse de données recueillies entre 1999 et 2002 dans les centres de santé sur les infections respiratoires aiguës (IRA) que le nombre de cas culminait chaque année pendant les mois d'hiver dans les districts des hautes terres. Les pics d'IRA coïncidaient avec les pics de mortalité toutes causes confondues et de mortalité par maladies respiratoires telles que la pneumonie pendant les années pour lesquelles il existe des données. Dans le district d'Ikongo (161 494 habitants), le nombre de cas d'IRA diagnostiqués par les centres de santé et de décès toutes causes confondues survenus en juillet et août 2002 était nettement plus élevé qu'à la même période lors des années précédentes. Toutefois, la proportion de décès dus aux IRA était analogue à celle des années précédentes. Dans le district d'Ikongo, 54% des décès par IRA déclarés en juillet et août 2002 concernaient des enfants de moins de 5 ans, mais c'est chez les personnes âgées de 60 ans et plus que le taux de mortalité était le plus élevé. Une enquête menée dans un village reculé (750 habitants) du district d'Ikongo a révélé un taux d'atteinte de maladie respiratoire fébrile aiguë de 67% et un taux estimatif de létalité de 2%. Par contraste, aucune morbidité ou mortalité anormalement élevée n'a été rapportée chez les habitants d'Antananarivo (1,25 millions), où l'IPM surveille tout au long de l'année la morbidité et la circulation des virus grippaux.

Entre le 19 juillet et le 22 août, 152 échantillons au total ont été prélevés afin d'isoler le virus chez les malades de 3 zones de la province de Fianarantsoa (Ikongo, Manandriana et Sahafata) frappées par l'épidémie. L'équipe internationale a également utilisé des tests rapides de mise en évidence des antigènes grippaux pour analyser les échantillons sur le terrain. Dans chacune de ces zones, des virus grippaux A ont été isolés dans les prélèvements faits sur les malades. L'IPM a procédé à la caractérisation antigénique de 27 isolements, qui a ensuite été confirmée par le centre collaborateur de l'OMS de référence et recherche sur les virus de la grippe, à Londres (Angleterre): tous les virus étaient analogues à A/Panama/2007/99 (H3N2). La composante H3N2 des vaccins prévus pour l'hémisphère Sud en 2002 et pour l'hémisphère Nord en 2002–2003 correspond bien à la souche responsable de la flambée.

La flambée semble due à des virus grippaux analogues à A/Panama/2007/99 (H3N2), qui circulent dans le monde depuis un certain nombre d'années. Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'importante morbidité et la mortalité anormalement élevée associées aux IRA dans les zones rurales des hautes terres. Dans les villages reculés, la promiscuité et un hiver particulièrement froid et humide ont pu favoriser la transmission de la grippe au sein des populations très vulnérables. Les troubles qui ont agité le pays entre décembre 2001 et juin 2002 ont en outre pu aggraver la malnutrition et accroître les difficultés d'accès aux soins de santé.

Map 1. Districts reporting cases of influenza-like illness, Madagascar, July–August 2002

Carte 1. Districts ayant déclaré des cas de syndrome grippal, Madagascar, juillet-août 2002



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

This outbreak illustrated several important lessons for controlling influenza outbreaks in developing countries and for global pandemic influenza planning. Since it occurred primarily in remote areas, awareness of the outbreak and response by health authorities were delayed. Although influenza surveillance is conducted in the capital by the IPM's WHO-recognized national influenza center, no data were available for the worst affected areas. In Madagascar, as in many developing countries, problems such as malnutrition, poor access to health care in remote areas, difficulties in reaching populations in rural areas, limited communicable disease surveillance, shortages of antibiotics to treat secondary bacterial complications, unavailability of influenza vaccine, and lack of awareness about influenza complicated efforts to assess and control the outbreak. Furthermore, a relative lack of influenza surveillance has prevented an understanding of the epidemiology and impact of influenza in many developing countries, especially in Africa.

The team's recommendations included: expanding influenza surveillance, educating the public and health care providers about influenza, improving access to health care in rural areas, and ensuring that adequate supplies of antibiotics are available at health centres to treat bacterial complications of influenza. Influenza vaccination was not recommended because the outbreak was already widespread in August, and the ability to distribute vaccine in remote areas was extremely limited. Members of the international team plan to return to Madagascar to work with MOH colleagues to characterize the outbreak further. ■

Cette flambée est riche d'enseignements pour la maîtrise des épidémies de grippe dans les pays en développement et la planification de la riposte mondiale à la pandémie. Étant donné qu'elle a essentiellement touché des zones reculées, les autorités sanitaires en ont pris connaissance et ont riposté tardivement. Bien que le laboratoire de l'IPM, reconnu centre national de référence pour la grippe par l'OMS, surveille la maladie dans la capitale, il n'y avait aucunes données sur les zones les plus touchées. A Madagascar, comme dans de nombreux pays en développement, des problèmes tels que la malnutrition, l'accès restreint aux soins de santé dans les zones reculées, la difficulté de parvenir jusqu'aux habitants des zones rurales, les failles dans la surveillance des maladies transmissibles, la pénurie d'antibiotiques pour traiter les complications bactériennes secondaires, l'absence de vaccins antigrippaux et la méconnaissance de la maladie ont entravé les efforts d'évaluation et de maîtrise de la flambée. Dans de nombreux pays en développement, et particulièrement en Afrique, l'absence relative de surveillance de la grippe empêche en outre de comprendre l'épidémiologie et l'impact de cette maladie.

L'équipe a notamment recommandé d'étendre la surveillance de la grippe, d'informer le public et les agents de santé sur cette maladie, d'élargir l'accès aux soins dans les zones rurales et de faire en sorte que les centres de santé soient suffisamment approvisionnés en antibiotiques pour soigner les complications bactériennes. La vaccination antigrippale n'a pas été recommandée, car l'épidémie s'était déjà propagée en août et les moyens étaient très insuffisants pour distribuer le vaccin dans les zones reculées. Les membres de l'équipe internationale ont l'intention de retourner à Madagascar pour continuer à caractériser la flambée en collaboration avec leurs collègues du Ministère de la santé. ■

## Influenza

**Canada** (26 October 2002).<sup>1</sup> Sentinel physicians reported 21 cases of influenza-like illness per 1000 consultations, which is within the expected rate for this time of year. None of the 594 laboratory tests for influenza was positive. There has been no reported outbreak of laboratory-confirmed influenza in long-term care facilities.

**France** (26 October 2002).<sup>1</sup> Influenza A virus was isolated during the third week of October from an immunocompromised patient in the southern part of the country. To date, a total of 1916 clinical specimens have been tested for influenza in October. No influenza activity has been detected in the north of France.

**Portugal** (9 November 2002). Influenza activity remained at low level, with only sporadic cases of influenza A(H3N2) reported during the last week of October.

**Switzerland** (2 November). The consultation rate for influenza-like illness continued to be at the expected low level for this time of year. ■

## Grippe

**Canada** (26 octobre 2002).<sup>1</sup> Les médecins-sentinelles ont signalé 21 cas de syndromes grippaux pour 1000 consultations, ce qui représente un taux normal pour ce moment de la saison. Aucun des 594 tests de dépistage de la grippe effectués en laboratoire ne s'est avéré positif. Aucune flambée de grippe confirmée en laboratoire n'a été signalée dans des centres de prise en charge à long terme.

**France** (26 octobre 2002).<sup>1</sup> Au cours de la troisième semaine d'octobre, le virus grippal A a été isolé chez un patient immunocompromis vivant dans le sud du pays. A ce jour, 1916 spécimens cliniques ont subi un test de dépistage de la grippe au cours du mois d'octobre. Aucune activité grippale n'a été détectée dans le nord de la France.

**Portugal** (9 novembre 2002).<sup>2</sup> L'activité grippale est restée faible, avec seulement quelques cas sporadiques de grippe A(H3N2) signalés pendant la dernière semaine d'octobre.

**Suisse** (2 novembre). Le taux de consultations pour syndromes grippaux s'est maintenu à un niveau faible, ce qui est normal pour cette période de l'année. ■

<sup>1</sup> See No. 44, 2002, p. 371.

<sup>2</sup> See No. 43, 2002, p. 364.

<sup>1</sup> Voir N° 44, 2002, p. 371.

<sup>2</sup> Voir N° 43, 2002, p. 364.

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS, 2001-2002

(DATA RECEIVED IN WHO HEADQUARTERS AS OF 29 OCTOBER 2002)

FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE, 2001-2002

(DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 29 OCTOBRE 2002)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2002 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2002			Polio cases Cas de poliomyélite	
	AFP cases reported <sup>1</sup> Cas de PFA signalés <sup>1</sup>	Annualized non-poliomyelitis AFP rate <sup>2</sup> Taux de PFA non poliomyéлитique annuel <sup>2</sup>	AFP cases with adequate specimens <sup>3</sup> Cas de PFA avec échantillons <sup>3</sup>	2002 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2002 (virus sauvage) <sup>4</sup>	2001 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>
<b>Regional totals — Totaux régionaux</b>					
AFR	6 191	3.00	83%	154 (141)	69 (69)
AMR	1 484	0.93	98%	0 (0)	10 <sup>5</sup> (0)
EMR	3 575	2.24	88%	67 (67)	143 (143)
EUR	1 450	1.19	82%	0 (0)	4 (3) <sup>6</sup>
SEAR	10 043	1.55	84%	815 (815)	268 (268)
WPR	4 151	1.08	87%	0 (0)	3 <sup>5</sup> (0)
<b>Global total — Total mondial</b>	<b>26 894</b>	<b>1.77</b>	<b>85%</b>	<b>1 036 (1 023)</b>	<b>497 (483)</b>
<b>African Region — Région africaine (AFR)</b>					
Algeria — Algérie	51	2.90	86%	0 (0)	1 (1) <sup>6</sup>
Angola	151	3.20	85%	0 (0)	1 (1)
Benin — Bénin	87	3.70	90%	0 (0)	0 (0)
Botswana	3	0.60	67%	0 (0)	0 (0)
Burkina Faso	89	2.10	92%	0 (0)	0 (0)
Burundi	61	2.60	84%	0 (0)	0 (0)
Cameroon — Cameroun	56	1.10	91%	0 (0)	0 (0)
Cape Verde — Cap-Vert	4	2.70	50%	0 (0)	0 (0)
Central African Republic — République centrafricaine	49	4.40	80%	0 (0)	0 (0)
Chad — Tchad	51	1.90	75%	0 (0)	0 (0)
Comoros — Comores	ND				
Congo	57	6.30	79%	0 (0)	0 (0)
Democratic Republic of the Congo — République démocratique du Congo	1 023	5.50	83%	0 (0)	0 (0)
Côte d'Ivoire	221	4.30	98%	0 (0)	0 (0)
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	3	0.70	0%	1 (0)	0 (0)
Eritrea — Erythrée	23	2.80	70%	0 (0)	0 (0)
Ethiopia — Ethiopie	325	1.50	72%	0 (0)	1 (1)
Gabon	7	1.90	100%	0 (0)	0 (0)
Gambia — Gambie	6	1.60	83%	0 (0)	0 (0)
Ghana	154	2.40	84%	0 (0)	0 (0)
Guinea — Guinée	81	3.10	95%	0 (0)	0 (0)
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	31	8.30	77%	0 (0)	0 (0)
Kenya	204	1.80	75%	0 (0)	0 (0)
Lesotho	11	1.30	73%	0 (0)	0 (0)
Liberia — Libéria	21	1.30	95%	0 (0)	1 <sup>5</sup> (0)
Madagascar	12	0.20	58%	5 <sup>5</sup> (0)	0 (0)
Malawi	52	1.40	83%	0 (0)	0 (0)
Mali	82	2.20	84%	0 (0)	0 (0)
Mauritania — Mauritanie	39	4.30	92%	0 (0)	1 (1)
Mauritius — Maurice	ND				
Mozambique	40	0.60	48%	7 (0)	0 (0)
Namibia — Namibie	13	2.20	69%	0 (0)	0 (0)
Niger	98	2.50	85%	3 (3)	6 (6)
Nigeria — Nigéria	2 209	5.60	85%	136 (136)	56 (56)
Réunion	ND				
Rwanda	41	1.40	85%	0 (0)	0 (0)
Saint Helena — Sainte-Hélène	ND				
Sao Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe	ND				
Senegal — Sénégal	72	2.20	94%	0 (0)	0 (0)
Seychelles	ND				
Sierra Leone	44	2.70	86%	0 (0)	0 (0)
South Africa — Afrique du Sud	120	1.00	63%	0 (0)	0 (0)
Swaziland	5	1.30	60%	0 (0)	0 (0)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2002 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2002			Polio cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported <sup>1</sup> Cas de PFA signalés <sup>1</sup>	Annualized non-poliomyelitis AFP rate <sup>2</sup> Taux de PFA non poliomyélique annuel <sup>2</sup>	AFP cases with adequate specimens <sup>3</sup> Cas de PFA avec échantillons <sup>3</sup>	2002 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>		2001 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>	
Togo	81	4.70	100%	0	(0)	0	(0)
Uganda — Ouganda	235	3.10	74%	0	(0)	0	(0)
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	108	1.00	94%	0	(0)	0	(0)
Zambia — Zambie	101	2.60	62%	2	(2) <sup>6</sup>	3	(3) <sup>6</sup>
Zimbabwe	70	1.40	73%	0	(0)	0	(0)
<b>Region of the Americas — Région des Amériques (AMR)</b>							
Argentina — Argentine	93	0.78	91%	0	(0)	0	(0)
Bolivia — Bolivie	55	2.06	100%	0	(0)	0	(0)
Brazil — Brésil	384	0.91	87%	0	(0)	0	(0)
Canada	ND						
Caribbean Epidemiology Center* — Centre d'Epidémiologie des Caraïbes*	16	0.69	94%	0	(0)	0	(0)
Chile — Chili	90	1.85	92%	0	(0)	0	(0)
Colombia — Colombie	90	0.66	97%	0	(0)	0	(0)
Costa Rica	ND						
Cuba	12	0.33	100%	0	(0)	0	(0)
Dominican Republic — République dominicaine	26	0.94	96%	0	(0)	3 <sup>5</sup>	(0)
Ecuador — Equateur	34	0.83	100%	0	(0)	0	(0)
El Salvador	89	4.39	100%	0	(0)	0	(0)
Guatemala	52	1.41	98%	0	(0)	0	(0)
Haiti — Haïti	10	0.41	90%	0	(0)	7 <sup>5</sup>	(0)
Honduras	58	2.90	100%	0	(0)	0	(0)
Mexico — Mexique	260	0.81	87%	0	(0)	0	(0)
Nicaragua	24	1.46	96%	0	(0)	0	(0)
Panama	3	0.24	100%	0	(0)	0	(0)
Paraguay	23	1.95	96%	0	(0)	0	(0)
Peru — Pérou	75	0.90	100%	0	(0)	0	(0)
Uruguay	8	0.71	88%	0	(0)	0	(0)
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	ND						
Venezuela	82	1.08	100%	0	(0)	0	(0)

\* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés aux fins de la déclaration.

#### Eastern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale (EMR)

Afghanistan	259	2.61	81%	8	(8)	11	(11)
Bahrain — Bahreïn	2	1.21	100%	0	(0)	0	(0)
Cyprus — Chypre	3	2.13	100%	0	(0)	0	(0)
Djibouti	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Egypt — Egypte	467	2.74	91%	0	(0)	5	(5)
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	309	1.58	91%	0	(0)	0	(0)
Iraq	257	2.81	93%	0	(0)	0	(0)
Jordan — Jordanie	21	1.31	95%	0	(0)	0	(0)
Kuwait — Koweït	5	1.07	60%	0	(0)	0	(0)
Lebanon — Liban	12	1.71	67%	0	(0)	0	(0)
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	21	1.33	86%	0	(0)	0	(0)
Morocco — Maroc	137	1.78	88%	0	(0)	0	(0)
Oman	13	1.93	85%	0	(0)	0	(0)
Pakistan	1 341	2.57	88%	57	(57)	119	(119)
Qatar	6	5.20	67%	0	(0)	0	(0)
Saudi Arabia — Arabie saoudite	69	1.12	97%	0	(0)	0	(0)
Somalia — Somalie	95	3.87	62%	2	(2)	7	(7)
Sudan — Soudan	292	2.58	89%	0	(0)	1	(1)
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	92	1.56	85%	0	(0)	0	(0)
Tunisia — Tunisie	28	1.12	93%	0	(0)	0	(0)
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	5	0.65	100%	0	(0)	0	(0)
West Bank and Gaza Strip — Cisjordanie et bande de Gaza	8	0.77	88%	0	(0)	0	(0)
Yemen — Yémen	133	1.78	80%	0	(0)	0	(0)

Performance of AFP surveillance, 2002  
Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2002

Polio cases  
Cas de poliomyélite

Country/area Pays/territoire	AFP cases reported <sup>1</sup> Cas de PFA signalés <sup>1</sup>	Annualized non-poliomyelitis AFP rate <sup>2</sup> Taux de PFA non poliomyéлитique annuel <sup>2</sup>	AFP cases with adequate specimens <sup>3</sup> Cas de PFA avec échantillons <sup>3</sup>	2002 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>	2001 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>
<b>European Region — Région européenne (EUR)</b>					
Albania — Albanie	6	0.69	100%	0 (0)	0 (0)
Andorra — Andorre	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Armenia — Arménie	17	2.27	88%	0 (0)	0 (0)
Austria — Autriche	7	0.63	86%	0 (0)	0 (0)
Azerbaijan — Azerbaïdjan	22	0.87	100%	0 (0)	0 (0)
Belarus — Bélarus	47	2.79	98%	0 (0)	0 (0)
Belgium — Belgique	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Bosnia and Herzegovina — Bosnie-Herzégovine	3	0.45	67%	0 (0)	0 (0)
Bulgaria — Bulgarie	23	2.79	100%	0 (0)	3 (2) <sup>6</sup>
Croatia — Croatie	1	0.13	0%	0 (0)	0 (0)
Czech Republic — République tchèque	13	0.89	100%	0 (0)	0 (0)
Denmark — Danemark	ND				
Estonia — Estonie	1	0.47	100%	0 (0)	0 (0)
Finland — Finlande	ND				
France	ND				
Georgia — Géorgie	17	1.73	100%	0 (0)	1 (1) <sup>6</sup>
Germany — Allemagne	60	0.56	43%	0 (0)	0 (0)
Greece — Grèce	13	0.79	38%	0 (0)	0 (0)
Hungary — Hongrie	12	0.84	75%	0 (0)	0 (0)
Iceland — Islande	ND				
Ireland — Irlande	6	0.82	33%	0 (0)	0 (0)
Israel — Israël	22	1.54	36%	0 (0)	0 (0)
Italy — Italie	53	0.78	57%	0 (0)	0 (0)
Kazakhstan	35	0.95	86%	0 (0)	0 (0)
Kyrgyzstan — Kirghizistan	25	2.09	96%	0 (0)	0 (0)
Latvia — Lettonie	2	0.53	100%	0 (0)	0 (0)
Lithuania — Lituanie	10	1.61	50%	0 (0)	0 (0)
Luxembourg	ND				
Malta — Malte	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Monaco	ND				
Netherlands — Pays-Bas	14	0.59	7%	0 (0)	0 (0)
Norway — Norvège	11	1.54	9%	0 (0)	0 (0)
Poland — Pologne	59	0.95	76%	0 (0)	0 (0)
Portugal	10	0.73	60%	0 (0)	0 (0)
Republic of Moldova — République de Moldova	6	0.85	83%	0 (0)	0 (0)
Romania — Roumanie	36	1.04	94%	0 (0)	0 (0)
Russian Federation — Fédération de Russie	358	1.62	91%	0 (0)	0 (0)
San Marino — Saint-Marin	ND				
Slovakia — Slovaquie	8	0.85	75%	0 (0)	0 (0)
Slovenia — Slovénie	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Spain — Espagne	31	0.60	55%	0 (0)	0 (0)
Sweden — Suède	ND				
Switzerland — Suisse	3	0.29	33%	0 (0)	0 (0)
Tajikistan — Tadjikistan	32	1.51	91%	0 (0)	0 (0)
The Former Yugoslav Republic of Macedonia — Ex-République yougoslave de Macédoine	7	1.66	86%	0 (0)	0 (0)
Turkey — Turquie	215	1.37	80%	0 (0)	0 (0)
Turkmenistan — Turkménistan	33	2.27	100%	0 (0)	0 (0)
Ukraine	103	1.34	96%	0 (0)	0 (0)
United Kingdom — Royaume-Uni	ND				
Uzbekistan — Ouzbékistan	107	1.42	99%	0 (0)	0 (0)
Yugoslavia, Federal Republic of — Yougoslavie, République fédérale de	22	1.29	86%	0 (0)	0 (0)
<b>South-East Asia — Asie du Sud-Est (SEAR)</b>					
Bangladesh	1 150	2.35	89%	0 (0)	0 (0)
Bhutan — Bhoutan	1	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	44	0.42	95%	0 (0)	0 (0)
India — Inde	7 497	1.55	83%	815 (815)	268 (268)
Indonesia — Indonésie	700	1.20	86%	0 (0)	00 (0)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2002 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2002			Polio cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported <sup>1</sup> Cas de PFA signalés <sup>1</sup>	Annualized non-polio myelitis AFP rate <sup>2</sup> Taux de PFA non poliomyélique annuel <sup>2</sup>	AFP cases with adequate specimens <sup>3</sup> Cas de PFA avec échantillons <sup>3</sup>	2001 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2002 (virus sauvage) <sup>4</sup>		2001 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2001 (virus sauvage) <sup>4</sup>	
Maldives	4	0.00	25%	0	(0)	0	(0)
Myanmar	200	0.97	88%	0	(0)	0	(0)
Nepal — Népal	153	1.54	88%	0	(0)	0	(0)
Sri Lanka	46	0.91	83%	0	(0)	0	(0)
Thailand — Thaïlande	248	1.69	85%	0	(0)	0	(0)
<b>Western Pacific — Pacifique occidental (WPR)</b>							
Australia — Australie	16	0.48	31%	0	(0)	0	(0)
Brunei Darussalam — Brunéi Darussalam	1	1.21	100%	0	(0)	0	(0)
Cambodia — Cambodge	143	3.09	69%	0	(0)	0	(0)
China — Chine	3 065	1.09	89%	0	(0)	0	(0)
Hong Kong Special Administrative Region of China — Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine	14	1.54	50%	0	(0)	0	(0)
Japan — Japon	ND						
Lao People's Democratic Republic — République démocratique populaire lao	53	2.56	70%	0	(0)	0	(0)
Macau Special Administrative Region of China — Macao, Région administrative spéciale de la Chine	1	1.21	100%	0	(0)	0	(0)
Malaysia — Malaisie	78	1.11	62%	0	(0)	0	(0)
Mongolia — Mongolie	15	2.02	87%	0	(0)	0	(0)
New Zealand — Nouvelle-Zélande	5	0.67	80%	0	(0)	0	(0)
Pacific islands <sup>7</sup> — Iles du Pacifique <sup>7</sup>	7	1.06	29%	0	(0)	0	(0)
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	8	0.48	25%	0	(0)	0	(0)
Philippines	421	1.65	87%	0	(0)	3 <sup>5</sup>	(0)
Republic of Korea — République de Corée	11	0.10	91%	0	(0)	0	(0)
Singapore — Singapour	4	0.69	25%	0	(0)	0	(0)
Viet Nam	309	1.19	96%	0	(0)	0	(0)

\* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés aux fins de la déclaration.

<sup>1</sup> The regions of the Eastern Mediterranean, Europe, South-East Asia and the Western Pacific report by date of onset. The other 2 regions report by date of notification. — Les régions d'Asie du Sud-Est, d'Europe, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental rapportent selon la date d'apparition de la paralysie. Les 2 autres régions rapportent selon la date de notification.

<sup>2</sup> Annualized non-polio myelitis AFP rate for 100 000 persons aged < 15. — Taux annualisé de PFA non poliomyélique pour 100 000 personnes âgées de < 15 ans.

<sup>3</sup> Two stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24-48 hours apart, except for the Region of the Americas where only 1 specimen is collected. — Deux échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.

<sup>4</sup> Figures in brackets indicate the number of laboratory-confirmed cases. — Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas confirmés en laboratoire.

<sup>5</sup> Vaccine-derived poliovirus (VDPV). — Poliovirus dérivé du vaccin (PVDV).

<sup>6</sup> Imported virus. In 2002, in Madagascar, there were 4 VDPVs and 1 polio case. — Virus importé. En 2002, à Madagascar, il y a eu 4 PVDV et 1 cas de polio.

ND Country is not reporting AFP data. — Pays ne signalant pas de cas de PAF.

### Note on geographical areas

The form of presentation in the *Weekly epidemiological record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

### Note sur les unités géographiques

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

### Notifications of diseases received from 8 to 14 November 2002 / Notifications de maladies reçues du 8 au 14 novembre 2002

Cholera / Choléra		Cases / Deaths Cas / Décès	Americas / Amériques	
<b>Africa / Afrique</b>			<b>Canada</b>	
Cameroon/Cameroun	1.I-13.X	66 8	18-18.X	1(i)
Guinea/Guinée	30.IX-20.X	7 0		
Swaziland	11.I-13.X	115 1		
Zimbabwe	16.V-13.X	769 20		

i = imported.