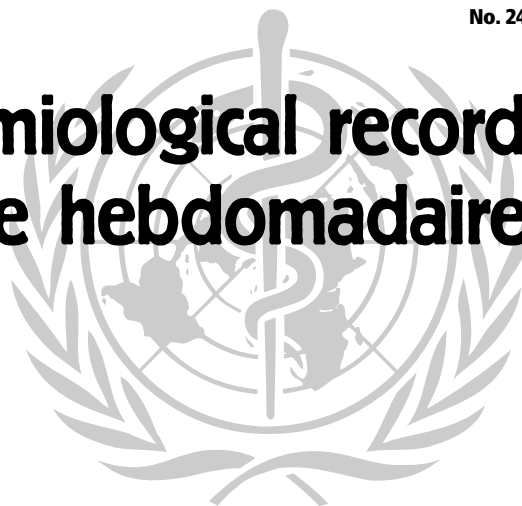


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

17 JUNE 2005, 80th YEAR / 17 JUIN 2005, 80<sup>e</sup> ANNÉE

No. 24, 2005, 80, 213–220

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

### Contents

- 213 Progress in measles control: Zambia, 1999–2004
- 218 Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2004–2005

### Sommaire

- 213 Progrès de la lutte antirougeoleuse: Zambie, 1999-2004
- 218 Fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2004-2005

### Progress in measles control: Zambia, 1999–2004

Zambia, a southern African country with an estimated 2005 population of 11 654 157, reported between 1698 and 23 518 measles cases annually during 1991–1999. During that period, measles was 1 of the 5 major causes of morbidity and mortality among children aged <5 years.

During 1999–2004, the challenge of controlling measles led Zambia to try several strategies in succession. In addition to routine 1-dose measles vaccination offered for children aged 9 months, measles supplementary immunization activities (SIAs) targeting children aged 9 months–4 years were carried out in 1999 in 4 urban districts, followed in 2000 by a subnational measles SIA targeting children of the same age group (9 months–4 years) in approximately half of all districts.

In 2003, Zambia adopted a strategy of accelerated measles control characterized by strengthening routine immunization, providing all children with a second opportunity for measles immunization, and conducting case-based measles surveillance, with laboratory confirmation of suspected cases. As part of this strategy, a nationwide measles SIA targeting all children aged 6 months–14 years was conducted in 2003.

In January 2004, Zambia implemented the “reaching every district” strategy advocated by WHO and UNICEF in 10 relatively low-performing districts (the 10 districts with the highest number of unimmunized children), to further strengthen routine immunization.

This report summarizes the progress in measles control in Zambia during 1999–2004 and demonstrates a dramatic reduction in measles transmission after the 2003 SIA.

### Progrès de la lutte antirougeoleuse: Zambie, 1999-2004

La Zambie, pays d’Afrique australe de 11 654 157 habitants en 2005, a déclaré entre 1698 et 23 518 cas de rougeole par an de 1991 à 1999, période pendant laquelle la rougeole était l’une des 5 causes de morbidité et de mortalité principales chez les enfants de moins de 5 ans.

De 1999 à 2004, s’employant à endiguer la rougeole, la Zambie a essayé successivement plusieurs stratégies. En plus de l’administration systématique d’une dose de vaccin antirougeoleux aux enfants de 9 mois, des activités de vaccination supplémentaires ciblant les enfants de 9 mois à 4 ans ont été mises en œuvre dans 4 districts urbains; en 2000, des activités de vaccination supplémentaires locales contre la rougeole ont été mises en œuvre pour les enfants de la même tranche d’âge (9 mois-4 ans) dans la moitié environ de tous les districts.

En 2003, la Zambie a adopté une stratégie de lutte antirougeoleuse accélérée consistant notamment à renforcer la vaccination systématique, à faire en sorte que tous les enfants aient une deuxième chance d’être vaccinés contre la rougeole, et à assurer une surveillance individualisée de la rougeole, avec confirmation des cas suspects au laboratoire. Des activités de vaccination supplémentaires ciblant tous les enfants de 6 mois à 14 ans ont été mises en œuvre en 2003 dans le cadre de cette stratégie.

En janvier 2004, la Zambie a appliqué la stratégie «atteindre tous les districts» recommandée par l’OMS et l’UNICEF dans les 10 districts comptant le plus grand nombre d’enfants non vaccinés afin de renforcer encore la vaccination systématique.

Le présent rapport fait le point des progrès de la lutte antirougeoleuse en Zambie réalisés entre 1999 et 2004, témoignant de la réduction spectaculaire de la transmission de la rougeole consécutive aux activités de vaccination supplémentaires de 2003.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 334.–

5.000 6.2005  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

## Routine and supplementary immunization activities

The routine vaccination programme in Zambia, in which children aged 9 months are targeted to receive a dose of measles vaccine at fixed vaccination stations or through community outreach, achieved coverage in children aged <1 year of 74% in 1999 and an average of 95% during 2000–2004, based on vaccine administration data (Table 1). Coverage is calculated by dividing the number of vaccine doses administered by the number of children aged <1 year, as determined by census data and adjusted for annual growth; no adjustment is made for infant mortality. A 2002 cluster survey indicated routine 1-dose measles vaccine coverage of 84% in the <1-year age group.

As already noted, Zambia conducted 3 measles SIAs during 1999–2003, which differed in the age group targeted, geographical extent and coverage achieved. The August 1999 SIA targeted all children aged 9 months–4 years in the urban districts of Kabwe, Kitwe, Lusaka and Ndola and achieved coverage of 81%, based on vaccine administration data.

The July 2000 subnational SIA, focused on the country's eastern and north-eastern borders, targeted all children aged 9 months–4 years in 35 of the country's 72 districts, achieving 91% coverage, based on vaccine administration data. Some 20% and 41% of all children aged <5 years in Zambia were targeted in the 1999 and 2000 SIAs, respectively.

In June 2003, a nationwide SIA expanded the target population to all children aged 6 months–14 years, vaccinating 96.9% of the target population, as determined by a coverage survey. This SIA also provided vitamin A supplementation and mebendazole treatment for intestinal worms nationwide for children aged 6 months–4 years; in addition, insecticide-treated nets (ITNs) were distributed to children aged 6 months–4 years in 5 districts (4 rural and 1 urban).

## Measles incidence and mortality

Measles is a notifiable disease in Zambia, and routine incidence and mortality data have been uniformly collected and aggregated by the Central Board of Health at both district and national levels since 1995. Before July 2003, labo-

## Activités de vaccination systématiques et supplémentaires

Le programme de vaccination systématique de la Zambie, dont l'objectif est d'administrer une dose de vaccin antirougeoleux aux enfants de 9 mois, aux postes de vaccination fixes ou dans les services communautaires, a assuré la vaccination de 74% des enfants <1 an en 1999 et de 95% de ces enfants en moyenne de 2000 à 2004, selon les estimations fondées sur les données administratives (Tableau 1). On calcule le nombre d'enfants vaccinés en divisant le nombre de doses de vaccin administrées par le nombre d'enfants <1 an, déterminé par les chiffres des recensements et ajusté de l'accroissement annuel; la mortalité infantile n'est pas prise en compte. En 2002, une enquête par grappes a fait apparaître une couverture de 84% des <1 an par une dose de vaccin antirougeoleux dans le cadre de la vaccination systématique.

Ainsi qu'il a déjà été noté, la Zambie a organisé 3 cycles d'activités de vaccination supplémentaires contre la rougeole en 1999–2003, différents par le groupe d'âge visé, l'aire géographique et la couverture réalisée. Les activités de vaccination supplémentaires d'août 1999, qui ciblaient tous les enfants de 9 mois à 4 ans des districts urbains de Kabwe, Kitwe, Lusaka et Ndola, ont couvert 81% des enfants visés (selon les données administratives).

Les activités de vaccination supplémentaires locales de juillet 2000, focalisées sur les frontières est et nord-est du pays, ciblaient tous les enfants de 9 mois à 4 ans dans 35 des 72 districts du pays et elles ont couvert 91% des enfants visés (selon les données administratives). Les activités de vaccination supplémentaires de 1999 et de 2000 ciblaient 20 et 41% environ de tous les enfants <5 ans en Zambie, respectivement.

En juin 2003, des activités de vaccination supplémentaires nationales ont étendu leur cible à tous les enfants de 6 mois à 14 ans, couvrant 96,9% de la population visée, selon une enquête sur la couverture. A cette occasion, des suppléments en vitamine A et un traitement vermifuge au mébendazole ont été administrés aux enfants de 6 mois à 4 ans dans tout le pays; des moustiquaires imprégnées d'insecticide ont en outre été distribuées dans 5 districts (4 ruraux et 1 urbain) pour les enfants de 6 mois à 4 ans.

## Incidence de la rougeole et mortalité rougeoleuse

La déclaration de la rougeole est obligatoire en Zambie et des données systématiques sur l'incidence et la mortalité sont recueillies uniformément et rassemblées par le Central Board of Health aux niveaux national et du district depuis 1995. Avant juillet

Table 1 Routine measles vaccination coverage among children aged <1 year and measles incidence by age category, Zambia, 1999–2004  
Tableau 1 Couverture des enfants <1 an par la vaccination antirougeoleuse systématique et incidence de la rougeole par âge, Zambie, 1999–2004

Year – Année	% coverage in children <1 year <sup>a</sup> – Couverture (%) déclarée <sup>a</sup> des enfants <1 an	Incidence <sup>b</sup> (no. of cases) – Incidence de la rougeole <sup>b</sup> (nombre déclaré de cas de rougeole)	
		Children <5 years – Enfants <5 ans	Children ≥5 years – Enfants ≥5 ans
1999	74	5.8 (12 532)	1.1 (9 179)
2000 <sup>c</sup>	94	7.9 (15 365)	2.3 (17 825)
2001	97	8.2 (16 859)	2.0 (16 769)
2002	92	6.0 (12 608)	1.5 (12 429)
2003	97	4.2 (8 625)	0.9 (8 168)
2004	97	0.7 (1 518)	0.2 (1 907)

<sup>a</sup> Based on vaccine administration data. – Estimations fondées sur les données administratives.

<sup>b</sup> Per 1000 population. – Pour 1000.

<sup>c</sup> Number of target population was adjusted following the Zambia National Census 2000. – Le nombre des personnes cibles a été ajusté à la suite du recensement national de la population zambienne en 2000.

ratory confirmation of cases was not routinely performed and cases notified were those clinically suspected of having the disease. Case-based measles surveillance with laboratory confirmation of each sporadic case or of the first 5–10 outbreak cases was introduced subsequent to the 2003 SIA and is now implemented nationwide. A WHO-accredited national measles laboratory provides routine ELISA testing of serum specimens for measles IgM antibodies.

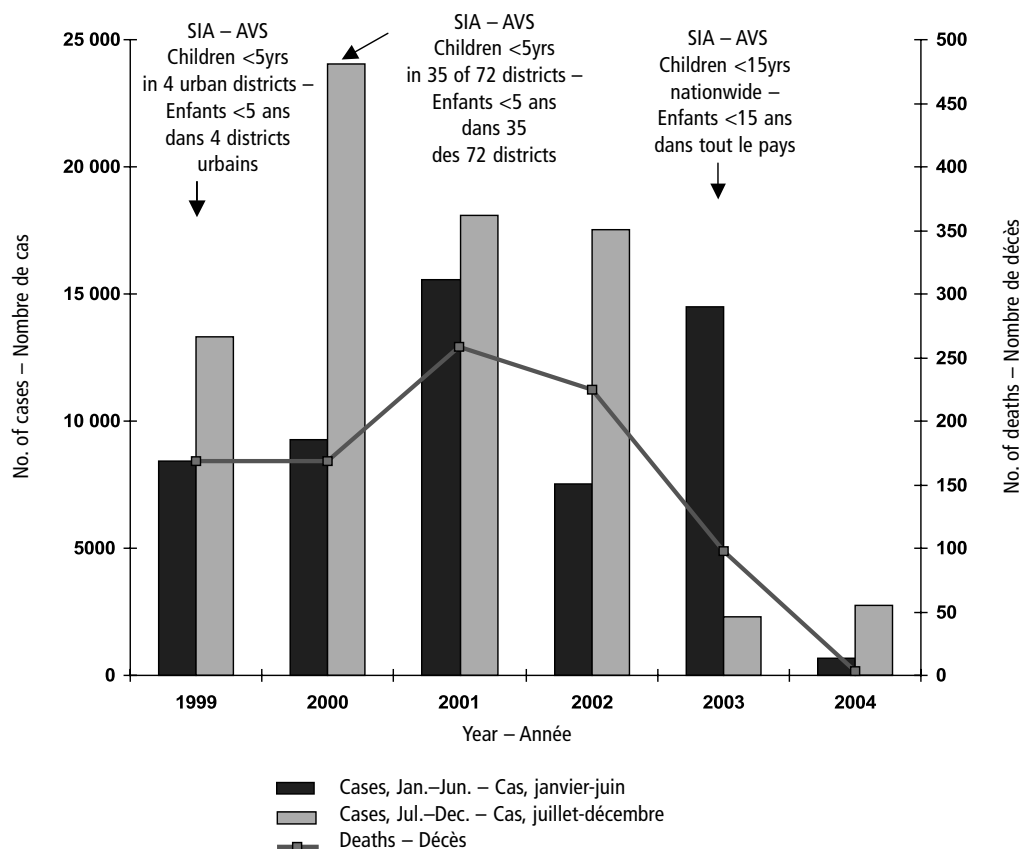
During 1999–2003, an average of 26 072 suspected measles cases were reported annually in Zambia, ranging from 16 793 cases in 2003 to 33 628 in 2001 (Fig. 1). A sharp decrease in the number of cases was seen in the second half of 2003 (July–December), when there was an 87% decrease in the number of suspected cases compared with the average number of suspected cases for the same period during the preceding 4 years (2315 versus 18 220). This downward trend continued in 2004, during which 3425 suspected cases were reported for the whole of the year. A blood specimen was submitted from 831 of the suspected cases for confirmatory testing: 34 (4.1%) were positive for measles IgM antibody. Of the 831 specimens tested for measles IgM antibodies, 689 were also tested for rubella IgM antibodies; of these, 323 (46.9%) were IgM positive. While measles incidence was appreciably higher in children aged <5 years compared with those aged >5 years during 1999–2004, the average number of annual cases and the magnitude of the downward trend that began in 2002 were approximately equivalent in both age groups (Table 1).

2003, la confirmation des cas au laboratoire n'était pas systématique et seuls les cas suspects à l'examen clinique étaient déclarés. La surveillance individualisée de la rougeole avec confirmation au laboratoire de chaque cas sporadique, ou des 5-10 premiers cas lors d'une flambée, a été adoptée à la suite des activités de vaccination supplémentaires de 2003 et elle est désormais appliquée à l'ensemble du pays. Un laboratoire national accrédité par l'OMS assure la recherche systématique des anticorps IgM spécifiques de la rougeole dans les échantillons de sérum au moyen du test ELISA.

Entre 1999 et 2003, 26 072 cas suspects de rougeole en moyenne ont été déclarés chaque année en Zambie, de 33 628 en 2001 à 16 793 en 2003 (Fig. 1). Le nombre des cas a amorcé une baisse sensible au deuxième semestre de 2003, le nombre des cas suspects reculant de 87% par rapport au nombre moyen à la même période pendant les 4 années précédentes (2315 contre 18 220). Cette tendance à la baisse s'est poursuivie en 2004, année pendant laquelle 3425 cas suspects ont été déclarés pour toute l'année. Sur les 831 échantillons sanguins prélevés chez des cas suspects et analysés pour confirmation, 34 (4,1%) étaient positifs pour les anticorps IgM; parmi ces échantillons, 689 ont également fait l'objet d'une recherche des anticorps IgM spécifiques de la rubéole: 323 (46,9%) étaient positifs. Si l'incidence de la rougeole était sensiblement plus élevée chez les enfants <5 ans que chez les enfants >5 ans pendant la période 1999-2004, le nombre moyen des cas annuels et l'ampleur de la baisse amorcée en 2002 étaient à peu près équivalents dans les deux groupes d'âge (Tableau 1).

Fig. 1 Number of reported measles cases and deaths in relation to measles supplemental immunization activities (SIAs), Zambia, 1999–2004

Fig. 1 Nombre de cas de rougeole et de décès par rougeole déclarés en liaison avec les activités de vaccination supplémentaires (AVS), Zambie, 1999-2004



The annual average number of deaths reported as attributable to measles was 217 during 1999–2002, with an average of 110 deaths occurring during the first half of the year (January–June) and an average of 107 deaths occurring during the second half (July–December). In 2003, 86 measles deaths were reported during the first half of the year, with 12 reported during the second half. No measles deaths were reported during the first half of 2004; in the second half, 3 deaths were reported.

**Editorial note.** The principal objective of the WHO and UNICEF global measles strategic plan for 2001–2005<sup>1</sup> is to decrease measles mortality by 50%, compared with 1999 levels, by 2005. In addition, WHO has recommended that all children be given a second opportunity for measles immunization either through SIAs or routine health services.<sup>2</sup> During 1999–2004, Zambia improved measles control both by strengthening routine immunization and by offering a second opportunity for measles immunization through SIAs.

Reported routine measles vaccine coverage increased by more than 15% from 1999 to 2000, and has remained at >90% in each of the last 5 years. This increase is attributable in part to the twice-yearly “child health week” immunization campaigns, which augment routine immunization activities by targeting unvaccinated children throughout the country, as well as to the drive to increase routine measles vaccination as a strategy to prevent measles epidemics. The reported increase in vaccination coverage is, however, probably also a result of a change in denominator data. The 2000 census estimated that there were approximately 10% fewer children aged <1 year relative to the 1999 estimates, the latter having been projected from 1990 census data.

Zambia has offered a second opportunity for measles immunization through SIAs on 3 occasions during 1999–2004. However, measles morbidity and mortality declined substantially only after the most recent SIA in 2003, in which the previous target population (children aged 9 months–4 years in selected geographical regions) was expanded to all children aged 6 months–14 years nationwide. This experience is similar to that of other sub-Saharan African countries, where SIAs restricted to children <5 years or conducted subnationally have yielded disappointing results. The most likely explanations for this are: i) subnational campaigns do not reach susceptible children in geographical regions not targeted by SIAs; and ii) a significant proportion of children aged >5 years remains susceptible to measles, providing an opportunity for ongoing transmission of virus both in this age group and in susceptible younger children. Approximately 50% of measles cases reported in Zambia during 1999–2003 occurred in children aged >5 years. It is also noteworthy that about half of the suspected measles cases tested for rubella antibodies were positive.

De 1999 à 2002, 217 décès par an en moyenne ont été officiellement imputés à la rougeole, 110 décès en moyenne survenant pendant le premier semestre et 107 pendant le deuxième. En 2003, 86 décès par rougeole ont été déclarés pendant le premier semestre, et 12 pendant le deuxième. Aucun décès par rougeole n'a été déclaré pendant le premier semestre 2004, contre 3 au deuxième.

**Note de la rédaction.** Le principal objectif du plan stratégique mondial OMS/UNICEF de lutte contre la rougeole pour 2001–2005<sup>1</sup> est de réduire la mortalité par rougeole de moitié d'ici à 2005, par rapport à 1999. L'OMS a en outre recommandé que tous les enfants aient une deuxième chance d'être vaccinés contre la rougeole, soit dans le cadre des activités de vaccination supplémentaires soit par les services de santé ordinaires.<sup>2</sup> Entre 1999 et 2004, la Zambie a amélioré la lutte antirougeoleuse en renforçant la vaccination systématique et en offrant une deuxième possibilité de vaccination contre la rougeole pendant les activités de vaccination supplémentaires.

La couverture officielle par la vaccination antirougeoleuse systématique a augmenté de plus de 15% entre 1999 et 2000 et elle est demeurée supérieure à 90% pour chacune de ces 5 dernières années. Cette hausse est imputable en partie aux campagnes de vaccination organisées deux fois par an sous le nom de «semaines pour la santé des enfants», qui étendent les activités de vaccination systématiques en ciblant les enfants non vaccinés dans tout le pays, et à la stratégie destinée à accroître la vaccination antirougeoleuse systématique pour prévenir les épidémies de rougeole. La couverture vaccinale accrue déclarée, toutefois, résulte aussi probablement du changement de données servant de dénominateur. Selon le recensement de 2000, le nombre estimatif des enfants <1 an était inférieur de 10% environ aux estimations de 1999, obtenues par projection à partir des données de 1990.

La Zambie a offert une deuxième possibilité de vaccination antirougeoleuse en organisant des activités de vaccination supplémentaires à 3 reprises entre 1999 et 2004. La morbidité et la mortalité par rougeole n'ont cependant reculé sensiblement qu'à la suite des activités de vaccination supplémentaires les plus récentes organisées en 2003, au cours desquelles la population cible, précédemment les enfants de 9 mois à 4 ans de certaines zones géographiques, a été élargie aux enfants de 6 mois à 14 ans de tout le pays. Cette expérience s'apparente à celle d'autres pays d'Afrique subsaharienne, où les activités de vaccination supplémentaires limitées aux enfants <5 ans ou menées sur une échelle locale ont donné des résultats décevants. Les explications les plus vraisemblables à cela sont les suivantes: i) les campagnes locales ne permettent pas de vacciner les enfants sensibles des zones géographiques non ciblées par des activités de vaccination supplémentaires; et ii) une proportion importante d'enfants >5 ans demeurent sensibles à la rougeole, ce qui favorise le maintien de la transmission du virus dans ce groupe d'âge et chez les enfants sensibles plus jeunes. La moitié environ des cas de rougeole déclarés en Zambie entre 1999 et 2003 étaient des enfants >5 ans. Il convient également de noter que la moitié environ des cas suspects de rougeole étaient positifs pour la rubéole.

<sup>1</sup> WHO/UNICEF. *Measles mortality reduction and regional elimination. Strategic plan 2001–2005*. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/V&B/01.13Rev.1).

<sup>2</sup> See No. 50, 2000, pp. 411–416.

<sup>1</sup> OMS/UNICEF. *Réduction mondiale de la mortalité rougeoleuse et élimination régionale. Plan stratégique 2001–2005*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2001 (WHO/V&B/01.13 Rev.1).

<sup>2</sup> Voir N° 50, 2000, pp. 411–416.

Increasingly, health interventions other than vaccination are integrated with measles SIAs, as in the 2003 SIA in Zambia. Vitamin A has been distributed during measles SIAs and polio national immunization days for many years, and may also be distributed through routine immunization services. Building upon the 2003 Zambian experience, Togo distributed mebendazole and ITNs nationwide in conjunction with its December 2004 measles SIA. During 2005–2006, subnational or national distribution of ITNs is currently planned to accompany measles SIAs in Chad, Equatorial Guinea, Kenya, Mozambique and Niger. Evaluation of the impact of the distribution of ITNs through SIAs is ongoing.

Through the Global Polio Eradication Initiative, Zambia has strengthened its vaccine delivery and surveillance systems and is now using this capacity to implement measles elimination strategies. Case-based measles surveillance has been integrated with acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and a national reference laboratory has been established to provide confirmatory testing of samples from suspected measles cases. Surveillance data are entered into the Health Management Information System (HMIS), a national electronic database introduced on a pilot basis in 1997 and fully implemented in 1999. An integrated disease surveillance module that provides monthly reporting of some targeted diseases supplements the quarterly HMIS reports. The percentage of districts reporting to the HMIS has consistently increased and since 2003 has exceeded 95%. A data quality assessment survey conducted in Zambia in 2003 indicated that the immunization reporting system is comparatively robust; a verification factor of 0.8 indicated that there was a high level of consistency between primary immunization records and reports at higher levels.

Zambia has achieved near-zero measles mortality and has markedly reduced measles incidence following the 2003 national SIA. Routine immunization and disease surveillance of the Expanded Programme on Immunization is funded by the Zambian Ministry of Health and partners (WHO, UNICEF, the Japanese International Cooperation Agency and the Global Alliance for Vaccines and Immunization). The 2003 national measles SIA, including the distribution of vitamin A and mebendazole, was co-funded by the MoH, WHO, UNICEF, local nongovernmental organizations, private-sector companies, community support and the Africa Measles Partnership; the American Red Cross and the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies supported the distribution of ITNs.

To sustain these gains in measles control, Zambia must maintain high rates of routine measles vaccination, consider adding a second dose of measles vaccine to the routine immunization schedule, work to improve the efficiency of reporting to the HMIS and plan for a follow-up nationwide SIA to be held in 2006–2007. ■

Des interventions sanitaires autres que l'administration de vaccins sont de plus en plus intégrées dans les activités de vaccination supplémentaires contre la rougeole, comme ce fut le cas des activités de 2003 en Zambie. La distribution de vitamine A est associée à ces activités et aux journées nationales de vaccination antipoliomyélique depuis de nombreuses années et les services assurant la vaccination systématique pourraient également effectuer cette distribution. S'inspirant de l'expérience zambienne de 2003, le Togo a distribué du mébendazole et des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans tout le pays en liaison avec ses journées de vaccination supplémentaires contre la rougeole de décembre 2004. En 2005-2006, une distribution locale ou nationale de moustiquaires imprégnées d'insecticide est prévue en association avec les activités de vaccination supplémentaires contre la rougeole en Guinée équatoriale, au Kenya, au Mozambique, au Niger et au Tchad. Une évaluation des incidences de la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide à l'occasion des activités de vaccination supplémentaires est en cours.

La Zambie, par le biais de l'Initiative pour l'éradication mondiale de la poliomyélite, a renforcé ses systèmes d'administration et de surveillance des vaccins et elle utilise désormais cette capacité pour appliquer des stratégies d'élimination de la rougeole. La surveillance individualisée de la rougeole a été intégrée dans la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et un laboratoire national de référence assurera l'analyse des échantillons sanguins prélevés sur les cas de rougeole suspects pour confirmation. Les données de la surveillance sont enregistrées dans le système d'information pour la gestion sanitaire (HMIS), base de données électroniques nationale mise en place en tant que projet pilote en 1997 et pleinement opérationnelle depuis 1999. Un module intégré de surveillance des maladies assurant les déclarations mensuelles de certaines maladies cibles complète les rapports trimestriels du HMIS. Le pourcentage des districts qui déclarent des cas au HMIS a sensiblement augmenté et, depuis 2003, il est supérieur à 95%. Une enquête d'évaluation de la qualité des données effectuée en Zambie en 2003 indiquait que le système de déclaration des vaccinations était relativement fiable; un facteur de vérification de 0,8 témoignait du niveau élevé de cohérence entre les dossiers de vaccination de base et la déclaration à des niveaux supérieurs.

La Zambie a atteint un niveau de mortalité par rougeole proche de zéro et elle a sensiblement réduit l'incidence de la rougeole à la suite des activités de vaccination supplémentaires nationales de 2003. La vaccination systématique et la surveillance de la maladie dans le cadre du programme élargi de vaccination sont financées par le Ministère de la santé zambien et ses partenaires (OMS, UNICEF, Agence japonaise de coopération internationale et Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination). Les activités nationales de vaccination supplémentaires contre la rougeole de 2003 étaient co-financées par le Ministère de la Santé, l'OMS, l'UNICEF, les ONG locales, des entreprises privées, des contributions communautaires et le Partenariat de l'Initiative contre la rougeole en Afrique; la Croix-Rouge américaine et la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont financé la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide.

Afin de préserver ces acquis, la Zambie doit maintenir des taux élevés de vaccination systématique contre la rougeole, envisager d'inclure une deuxième dose de vaccin antirougeoleux dans le calendrier de vaccination systématique, s'employer à améliorer l'efficacité des déclarations au HMIS et prévoir des activités de vaccination supplémentaires nationales de suivi en 2006-2007. ■

**PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS, 2004–2005**

(DATA RECEIVED IN WHO HEADQUARTERS AS OF 7 JUNE 2005)

**FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE, 2004-2005**

(DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 7 JUIN 2005)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2005 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2005			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>	2005 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2005 (virus sauvage) <sup>4</sup>	2004 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2004 (virus sauvage) <sup>4</sup>
<b>Regional totals — Totaux régionaux</b>					
AFR	2 593	2.30	87%	156 (156)	945 (945)
AMR	564	0.83	77%	0 (0)	0 (0)
EMR	3 202	3.22	89%	254 (254)	187 (187)
EUR	580	1.08	85%	0 (0)	0 (0)
SEAR	9 175	2.77	84%	38 (38)	134 (134)
WPR	1 650	0.96	86%	0 (0)	3 <sup>8</sup> (0)
<b>Global total — Total mondial</b>	<b>17 764</b>	<b>2.20</b>	<b>85%</b>	<b>448 (448)</b>	<b>1269 (1266)</b>
<b>African Region — Région africaine (AFR)</b>					
Algeria — Algérie	ND	—	—	0 (0)	0 (0)
Angola	26	0.90	96%	0 (0)	0 (0)
Benin — Bénin	19	1.60	100%	0 (0)	6 (6) <sup>6</sup>
Botswana	3	1.30	100%	0 (0)	1 (1) <sup>6</sup>
Burkina Faso	31	1.50	87%	0 (0) <sup>7</sup>	9 (9) <sup>7</sup>
Burundi	20	1.90	100%	0 (0)	0 (0)
Cameroon — Cameroun	69	2.50	70%	1 (1) <sup>6</sup>	13 (13) <sup>6</sup>
Cape Verde — Cap-Vert	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Central African Republic — République centrafricaine	21	3.30	48%	0 (0) <sup>7</sup>	30 (30) <sup>7</sup>
Chad — Tchad	32	2.10	84%	0 (0) <sup>7</sup>	24 (24) <sup>7</sup>
Comoros — Comores	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Congo	16	2.70	100%	0 (0)	0 (0)
Democratic Republic of the Congo — République démocratique du Congo	227	2.70	87%	0 (0)	0 (0)
Côte d'Ivoire	32	1.00	69%	0 (0) <sup>7</sup>	17 (17) <sup>7</sup>
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	1	1.50	100%	0 (0)	0 (0)
Eritrea — Érythée	10	2.50	100%	0 (0)	0 (0)
Ethiopia — Éthiopie	260	2.30	75%	10 (10) <sup>6</sup>	1 (1) <sup>6</sup>
Gabon	3	1.30	100%	0 (0)	0 (0)
Gambia — Gambie	4	1.70	100%	0 (0)	0 (0)
Ghana	42	1.20	81%	0 (0)	0 (0)
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Guinea — Guinée	29	1.80	90%	0 (0)	7 (7) <sup>6</sup>
Kenya	87	1.80	93%	0 (0)	0 (0)
Lesotho	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Liberia — Libéria	ND	—	—	0 (0)	0 (0)
Madagascar	31	1.30	87%	0 (0)	0 (0)
Malawi	15	0.80	73%	0 (0)	0 (0)
Mali	45	2.30	76%	0 (0) <sup>7</sup>	19 (19) <sup>7</sup>
Mauritania — Mauritanie	15	3.20	100%	0 (0)	0 (0)
Mauritius — Maurice	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Mozambique	19	0.70	95%	0 (0)	0 (0)
Namibia — Namibie	6	2.30	83%	0 (0)	0 (0)
Niger	46	1.90	78%	1 (1) <sup>5</sup>	25 (25) <sup>5</sup>
Nigeria	1 199	5.30	91%	144 (144) <sup>5</sup>	793 (793) <sup>5</sup>
Reunion — Réunion	ND	—	—	0 (0)	0 (0)
Rwanda	18	1.70	94%	0 (0)	0 (0)
Saint Helena — Sainte-Hélène	ND	—	—	0 (0)	0 (0)
Sao Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Senegal — Sénégal	18	1.00	94%	0 (0)	0 (0)
Seychelles	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Sierra Leone	15	1.80	93%	0 (0)	0 (0)
South Africa — Afrique du Sud	27	0.60	67%	0 (0)	0 (0)
Swaziland	1	0.60	100%	0 (0)	0 (0)
Togo	9	1.00	100%	0 (0)	0 (0)
Uganda — Ouganda	72	1.60	93%	0 (0)	0 (0)
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	78	1.40	96%	0 (0)	0 (0)
Zambia — Zambie	21	1.10	95%	0 (0)	0 (0)
Zimbabwe	26	1.40	81%	0 (0)	0 (0)
<b>Region of the Americas — Région des Amériques (AMR)</b>					
Argentina — Argentine	55	1.33	71%	0 (0)	0 (0)
Bolivia — Bolivie	28	1.95	86%	0 (0)	0 (0)
Brazil — Brésil	153	0.73	78%	0 (0)	0 (0)
Canada	ND	—	—	0 (0)	0 (0)
CAREC* — Centre d'Epidémiologie des Caraïbes*	13	1.65	54%	0 (0)	0 (0)
Chile — Chili	29	1.67	79%	0 (0)	0 (0)
Colombia — Colombie	45	0.80	78%	0 (0)	0 (0)
Costa Rica	1	0.20	100%	0 (0)	0 (0)
Cuba	12	0.66	100%	0 (0)	0 (0)
Dominican Republic — République dominicaine	7	0.57	71%	0 (0)	0 (0)

Table (continued) – Tableau (suite)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2005 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2005			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>	2005 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2005 (virus sauvage) <sup>4</sup>		2004 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2004 (virus sauvage) <sup>4</sup>	
Ecuador — Equateur	9	0.52	44%	0	(0)	0	(0)
El Salvador	10	1.07	80%	0	(0)	0	(0)
Guatemala	25	1.36	88%	0	(0)	0	(0)
Haiti — Haïti	3	0.23	0%	0	(0)	0	(0)
Honduras	28	2.55	96%	0	(0)	0	(0)
Mexico — Mexique	75	0.57	64%	0	(0)	0	(0)
Nicaragua	14	1.50	93%	0	(0)	0	(0)
Panama	2	0.51	100%	0	(0)	0	(0)
Paraguay	8	0.95	63%	0	(0)	0	(0)
Peru — Pérou	15	0.43	87%	0	(0)	0	(0)
Uruguay	2	0.61	50%	0	(0)	0	(0)
United States — Etats-Unis	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Venezuela	30	0.89	90%	0	(0)	0	(0)
* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés aux fins de la déclaration.							
<b>Eastern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale (EMR)</b>							
Afghanistan	302	4.82	93%	2	(2) <sup>5</sup>	4	(4) <sup>5</sup>
Bahrain — Bahreïn	1	1.19	100%	0	(0)	0	(0)
Djibouti	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Egypt — Egypte	274	2.38	92%	0	(0) <sup>5</sup>	1	(1) <sup>5</sup>
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	155	1.44	90%	0	(0)	0	(0)
Iraq	128	2.67	96%	0	(0)	0	(0)
Jordan — Jordanie	11	1.18	73%	0	(0)	0	(0)
Kuwait — Koweït	5	2.08	80%	0	(0)	0	(0)
Lebanon — Liban	4	0.57	75%	0	(0)	0	(0)
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	13	1.59	92%	0	(0)	0	(0)
Morocco — Maroc	40	1.02	85%	0	(0)	0	(0)
Oman	10	2.92	100%	0	(0)	0	(0)
Pakistan	1 359	4.41	89%	7	(7) <sup>5</sup>	53	(53) <sup>5</sup>
Qatar	4	6.02	100%	0	(0)	0	(0)
Saudi Arabia — Arabie saoudite	53	1.69	96%	0	(0)	2	(2) <sup>6</sup>
Somalia — Somalie	49	3.18	92%	0	(0)	0	(0)
Sudan — Soudan	218	3.17	88%	25	(25) <sup>7</sup>	127	(127) <sup>7</sup>
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	51	1.62	82%	0	(0)	0	(0)
Tunisia — Tunisie	14	1.29	86%	0	(0)	0	(0)
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	12	2.63	100%	0	(0)	0	(0)
West Bank and Gaza — Cisjordanie et bande de Gaza	6	1.13	83%	0	(0)	0	(0)
Yemen — Yémen	493	6.68	81%	220	(220) <sup>6</sup>	0	(0)
<b>European Region — Région européenne (EUR)</b>							
Albania — Albanie	5	1.39	100%	0	(0)	0	(0)
Andorra — Andorre	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Armenia — Arménie	4	1.36	100%	0	(0)	0	(0)
Austria — Autriche	1	0.20	100%	0	(0)	0	(0)
Azerbaijan — Azerbaïdjan	8	0.97	100%	0	(0)	0	(0)
Belarus — Bélarus	24	3.72	92%	0	(0)	0	(0)
Belgium — Belgique	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Bosnia and Herzegovina — Bosnie-Herzégovine	1	0.36	100%	0	(0)	0	(0)
Bulgaria — Bulgarie	15	3.49	100%	0	(0)	0	(0)
Croatia — Croatie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Czech Republic — République tchèque	4	0.65	100%	0	(0)	0	(0)
Cyprus <sup>7</sup> — Chypre <sup>7</sup>	1	1.41	100%	0	(0)	0	(0)
Denmark — Danemark	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Estonia — Estonie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Finland — Finlande	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
France	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Georgia — Géorgie	4	1.07	75%	0	(0)	0	(0)
Germany — Allemagne	17	0.36	53%	0	(0)	0	(0)
Greece — Grèce	8	1.30	25%	0	(0)	0	(0)
Hungary — Hongrie	9	1.44	22%	0	(0)	0	(0)
Iceland — Islande	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Ireland — Irlande	1	0.30	0%	0	(0)	0	(0)
Israel — Israël	6	0.82	17%	0	(0)	0	(0)
Italy — Italie	30	0.93	77%	0	(0)	0	(0)
Kazakhstan	20	1.29	95%	0	(0)	0	(0)
Kyrgyzstan — Kirghizistan	10	1.57	100%	0	(0)	0	(0)
Latvia — Lettonie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Lithuania — Lituanie	5	2.02	80%	0	(0)	0	(0)
Luxembourg	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Malta — Malte	2	6.68	100%	0	(0)	0	(0)
Monaco	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Netherlands — Pays-Bas	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Norway — Norvège	5	1.43	40%	0	(0)	0	(0)
Poland — Pologne	14	0.54	36%	0	(0)	0	(0)
Portugal	1	0.15	0%	0	(0)	0	(0)
Republic of Moldova — République de Moldova	2	0.59	50%	0	(0)	0	(0)
Romania — Roumanie	8	0.55	88%	0	(0)	0	(0)

Table (continued) – Tableau (suite)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2005 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2005			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>	2005 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2005 (virus sauvage) <sup>4</sup>		2004 confirmed (wild poliovirus) <sup>4</sup> Confirmé en 2004 (virus sauvage) <sup>4</sup>	
Russian Federation — Fédération de Russie	135	1.57	96%	0	(0)	0	(0)
San Marino — Saint-Marin	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Serbia and Montenegro — Serbie et Monténégro	10	1.28	100%	0	(0)	0	(0)
Slovakia — Slovaquie	3	0.79	67%	0	(0)	0	(0)
Slovenia — Slovénie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Spain — Espagne	19	0.84	58%	0	(0)	0	(0)
Sweden — Suède	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Switzerland — Suisse	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Tajikistan — Tadjikistan	10	1.13	100%	0	(0)	0	(0)
The former Yugoslav Republic of Macedonia — Ex-République yougoslave de Macédoine	6	3.51	100%	0	(0)	0	(0)
Turkey — Turquie	84	1.00	82%	0	(0)	0	(0)
Turkmenistan — Turkménistan	12	1.66	100%	0	(0)	0	(0)
Ukraine	55	1.87	96%	0	(0)	0	(0)
United Kingdom — Royaume-Uni	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Uzbekistan — Ouzbékistan	41	1.20	95%	0	(0)	0	(0)
<b>South-East Asia — Asie du Sud-Est (SEAR)</b>							
Bangladesh	661	2.31	91%	0	(0)	0	(0)
Bhutan — Bhoutan	3	0.78	67%	0	(0)	0	(0)
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	16	0.00	94%	0	(0)	0	(0)
India — Inde	7 634	3.24	83%	18	(18) <sup>5</sup>	134	(134) <sup>5</sup>
Indonesia — Indonésie	582	1.70	85%	20	(20) <sup>6</sup>	0	(0)
Maldives	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Myanmar	50	0.27	88%	0	(0)	0	(0)
Nepal — Népal	59	1.04	95%	0	(0)	0	(0)
Sri Lanka	46	1.96	74%	0	(0)	0	(0)
Thailand — Thaïlande	124	1.52	86%	0	(0)	0	(0)
Timor-Leste	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
<b>Western Pacific — Pacifique occidental (WPR)</b>							
Australia — Australie	3	0.17	33%	0	(0)	0	(0)
Brunei Darussalam — Brunéi Darussalam	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Cambodia — Cambodge	35	1.56	74%	0	(0)	0	(0)
China — Chine	1 307	1.09	87%	0	(0)	2 <sup>8</sup>	(0)
Hong Kong Special Administrative Region of China — Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine	14	3.31	71%	0	(0)	0	(0)
Japan — Japon	ND	—	—	0	(0)	0	(0)
Lao People's Democratic Republic — République démocratique populaire lao	19	1.80	79%	0	(0)	1 <sup>8</sup>	(0)
Macao Special Administrative Region of China — Macao, Région administrative spéciale de la Chine	1	2.36	100%	0	(0)	0	(0)
Malaysia — Malaisie	36	0.94	69%	0	(0)	0	(0)
Mongolia — Mongolie	1	0.26	100%	0	(0)	0	(0)
New Zealand — Nouvelle-Zélande	2	0.53	0%	0	(0)	0	(0)
Pacific islands* — Iles du Pacifique*	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	5	0.51	40%	0	(0)	0	(0)
Philippines	114	0.83	82%	0	(0)	0	(0)
Republic of Korea — République de Corée	7	0.17	100%	0	(0)	0	(0)
Singapore — Singapour	3	1.01	67%	0	(0)	0	(0)
Viet Nam	103	0.76	89%	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-poliomyelitis AFP rate for 100 000 people aged <15 years. — 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 parentheses indicate the number of laboratory-confirmed cases. — Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas confirmés en laboratoire.

<sup>5</sup> Endemic country. — Pays d'endémie.

<sup>6</sup> Case or outbreak following importation. — Cas ou flambée suivant l'importation.

<sup>7</sup> Re-established transmission. Countries/areas with re-established transmission of wild poliovirus: where circulation of imported poliovirus occurred for a period greater than 6 months (as per the Conclusions and Recommendations of the Ad Hoc Advisory Committee on Poliomyelitis Eradication, held in Geneva, Switzerland, on 21–22 September 2004). This specific situation currently applies in Burkina Faso, Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire, Mali and Sudan. — Transmission rétablie. Pays/territoires avec une transmission rétablie du poliovirus sauvage, là où la circulation de virus importé a eu lieu pendant une période de plus de 6 mois (comme mentionné dans les conclusions et recommandations du Comité consultatif spécial sur l'éradication de la poliomyélite, qui s'est tenu à Genève, Suisse, les 21 et 22 septembre 2004). Cette situation particulière s'applique actuellement au Burkina Faso, à la Côte d'Ivoire, au Mali, à la République centrafricaine, au Soudan et au Tchad.

<sup>8</sup> Vaccine-derived poliovirus. — Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale.

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

The most recent AFP and wild poliovirus data can be found on the WHO web site at: [http://www.who.int/vaccines/cascount/case\\_count.cfm](http://www.who.int/vaccines/cascount/case_count.cfm), which is updated every 2 weeks. — Les données les plus récentes concernant les cas de PFA et les poliovirus sauvages peuvent être consultées sur le site OMS suivant: [http://www.who.int/vaccines/cascount/case\\_count.cfm](http://www.who.int/vaccines/cascount/case_count.cfm), où elles sont mises à jour une fois toutes les 2 semaines.