



## Contents

- 177 Outbreak news  
– Rift Valley fever, South Africa
- 178 Progress in interrupting wild poliovirus transmission worldwide, 2009

## Sommaire

- 177 Le point sur les épidémies  
– Fièvre de la Vallée du Rift, Afrique du Sud
- 178 Interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans le monde: progrès accomplis en 2009

## ★ OUTBREAK NEWS

### Rift Valley fever, South Africa

As of 27 April 2010, German health authorities had reported 1 laboratory-confirmed case of Rift Valley fever (RVF) in a traveller returning to Germany after a trip to South Africa from 17 March to 8 April 2010. The case, along with 3 travel companions, visited rural areas and game reserves along the coast of Eastern Cape and Western Cape provinces. On 7 April 2010, the case developed symptoms including fever, headache and a rash (exanthema). Almost concurrently, a similar illness was reported in her travel companions. German health authorities are currently investigating the circumstances around infection in the confirmed case.

As of 3 May 2010, the Department of Health of South Africa had reported 172 cases (including 15 deaths) since the beginning of the outbreak in Free State Province, Eastern Cape Province, Northern Cape Province, Western Cape and North West Province. While it is reported that most of these cases have had direct contact with RVF-infected livestock and/or are epidemiologically linked to farms with confirmed animal cases of RVF, there are a number of cases in which the route of transmission is currently unknown. Exposure to infected mosquitoes in these cases cannot be currently ruled out.

The Government of South Africa has implemented (i) public health control measures, which include development of key risk reduction messages for the at-risk population and (ii) health worker guidelines for case identification and reporting, laboratory investigations, clinical case management, hospital infection control Public health measures for prevention and control and animal vaccination in non-affected areas have also been planned.

## ★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

### Fièvre de la Vallée du Rift, Afrique du Sud

Au 27 avril 2010, les autorités sanitaires allemandes avaient notifié 1 cas de fièvre de la Vallée du Rift (FVR) confirmé en laboratoire; ce cas concernait une voyageuse de retour en Allemagne après un voyage en Afrique du Sud du 17 mars au 8 avril. Cette personne, avec ses 3 compagnons de voyage, a visité des zones rurales et des réserves naturelles le long des côtes des provinces du Cap-Oriental et du Cap-Occidental. Les symptômes se sont manifestés le 7 avril 2010, avec de la fièvre, des céphalées et un exanthème (rash). Presque en même temps, une maladie similaire a été signalée pour ses compagnons. Les autorités sanitaires allemandes enquêtent actuellement sur les circonstances autour de l'infection du cas confirmé.

Au 3 mai 2010, le Ministère de la Santé d'Afrique du Sud avait notifié 172 cas, dont 15 mortels, depuis le début de la flambée dans les provinces de l'État-Libre, du Cap-Oriental, du Cap-du-Nord, du Cap-Occidental et du Nord-Ouest. Même si l'on signale que la plupart de ces cas ont eu des contacts directs avec du cheptel infecté par la FVR et/ou des liens épidémiologiques avec des élevages ayant des cas confirmés de FVR chez l'animal, on ignore toujours la voie de transmission pour un certain nombre de cas. Pour ces derniers, il est impossible d'exclure la possibilité d'une exposition par des moustiques infectés.

Les autorités sud-africaines ont pris des mesures de santé publique, comportant la mise au point, à l'intention de la population exposée, de messages essentiels pour la réduction des risques et, à l'intention des professionnels de santé, des directives pour l'identification et la notification des cas, les analyses de laboratoires, la prise en charge clinique des cas, les mesures de lutte contre l'infection dans les hôpitaux. Elles ont aussi prévu des mesures de prévention et de lutte, ainsi que la vaccination des animaux, dans les zones non touchées.

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

05.2010  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

WHO advises no international travel restriction to or from South Africa. However, WHO recommends that visitors to South Africa, especially those intending to visit farms and/or game reserves, avoid coming into contact with animal tissues or blood, avoid drinking unpasteurized or uncooked milk or eating raw meat. All travellers should take appropriate precautions against mosquito bites (use of mosquito nets, insect repellents). Travel medicine professionals and travel medicine services should be aware of the current RVF situation in South Africa in order to provide advice and care accordingly.

Further information is available at <http://www.doh.gov.za/>, <http://www.nicd.ac.za/>, <http://www.who.int/ith/ITH-2010chapter3.pdf> and <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs207/en/index.html>. ■

## Progress towards interruption of wild poliovirus transmission worldwide, 2009

The Global Polio Eradication Initiative was launched in 1988 when the estimated annual incidence of poliomyelitis was 350 000 cases. Cases due to wild poliovirus (WPV) type-2 were last reported in 1999. By 2005, indigenous transmission of WPV type-1 (WPV1) and type-3 (WPV3) had been eliminated from all but 4 countries (Afghanistan, India, Nigeria and Pakistan). This report updates previous reports<sup>1</sup> and describes the overall progress that has been made towards global eradication during 2009.

The number of WPV cases reported in 2009 (1606) was similar to that in 2008 (1651); WPV3 incidence increased by 67%, from 675 cases in 2008 to 1124 in 2009. However, the incidence of WPV1 decreased by 51%, from 976 cases of WPV1 in 2008 to 482 in 2009. In India, nearly all polio cases in 2009 were geographically limited to high-risk districts in western Uttar Pradesh and central Bihar. In Afghanistan and Pakistan, difficulties in gaining access to children in conflict-affected areas, and operational limitations in parts of Pakistan, have resulted in continuing circulation of WPV in high-risk districts.<sup>2</sup> In Nigeria, polio cases decreased by 51%, from 798 cases in 2008 to 388 cases in 2009, with only a few northern states reporting cases of WPV1 after June 2009. During 2009, outbreaks following importation of WPV occurred in 19 previously polio-free African countries; in 4 of these countries WPV transmission was sustained for >12 months after importation (Angola, Chad, Democratic Republic of the Congo and Sudan).<sup>3</sup> The key, to making further progress in eradicating polio will be (i) to address local barriers to the interruption of transmission and (ii) the introduction of widespread use of bivalent oral poliovirus vaccine type-1 and type-3 (bOPV) in supplementary immunization activities (SIAs).

<sup>1</sup> See No. 14, 2009, pp. 110–116.

<sup>2</sup> See No. 10, 2009, pp. 77–82.

<sup>3</sup> See No. 16, 2009, pp. 133–140.

L'OMS ne préconise aucune restriction aux voyages à destination ou en provenance d'Afrique du Sud. En revanche, elle recommande aux visiteurs se rendant dans ce pays, notamment ceux qui ont l'intention d'aller dans des exploitations agricoles ou des réserves naturelles, d'éviter tout contact avec des tissus ou du sang des animaux, de ne pas boire de lait cru ou non pasteurisé et de ne pas manger de viande crue. Tous les voyageurs doivent prendre les mesures nécessaires pour se protéger des piqûres de moustiques (moustiquaires, produits répulsifs). Les professionnels et les services de la médecine des voyages doivent avoir connaissance de la situation actuelle de la FVR en Afrique du Sud, afin de prodiguer des soins et des conseils en conséquence.

De plus amples informations sont disponibles sur <http://www.doh.gov.za/>, <http://www.nicd.ac.za/>, <http://www.who.int/ith/ITH2010chapter3fr.pdf> and <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs207/fr/index.html>. ■

## Interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans le monde: progrès accomplis en 2009

L'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite a été lancée en 1988 alors que l'incidence de la poliomyélite était estimée à 350 000 cas par an. Des cas dus au poliovirus sauvage (PVS) type 2 ont été signalés pour la dernière fois en 1999. En 2005, la transmission autochtone du PVS type 1 (PVS1) et type 3 (PVS3) avait été éliminée dans tous les pays sauf 4 (Afghanistan, Inde, Nigéria et Pakistan). Le présent rapport est une mise à jour des précédents<sup>1</sup> et décrit les progrès accomplis dans l'ensemble en 2009 sur la voie de l'éradication mondiale.

Le nombre de cas dus au PVS signalés en 2009 (1606) a été comparable à celui enregistré en 2008 (1651); l'incidence du PVS3 a augmenté de 67%, passant de 675 cas en 2008 à 1124 en 2009. L'incidence du PVS1 a toutefois diminué de 51%, passant de 976 cas en 2008 à 482 en 2009. En Inde, pratiquement tous les cas de poliomyélite enregistrés en 2009 ont été géographiquement limités aux districts à haut risque de l'ouest de l'Uttar Pradesh et du Bihar central. En Afghanistan et au Pakistan, les difficultés posées par l'accès aux enfants dans les zones de conflit et les contraintes opérationnelles dans certaines parties du Pakistan se sont traduites par une poursuite de la circulation du PVS dans les districts à haut risque.<sup>2</sup> Au Nigéria, le nombre de cas de poliomyélite a diminué de 51%, passant de 798 cas en 2008 à 388 cas en 2009, seuls quelques États du nord signalant des cas de PVS1 après juin 2009. En 2009, des flambées consécutives à l'importation de PVS se sont déclarées dans 19 pays africains précédemment exempts de poliomyélite; dans 4 de ces pays, la transmission du PVS s'est maintenue pendant >12 mois après l'importation (Angola, République démocratique du Congo, Soudan et Tchad).<sup>3</sup> Il faudra, si l'on veut poursuivre les progrès dans l'éradication de la poliomyélite, surmonter des obstacles locaux à l'interruption de la transmission et généraliser l'emploi du vaccin antipoliomyélique oral bivalent dirigé contre les types 1 et 3 (VPOb) dans le cadre des activités de vaccination supplémentaires (AVS).

<sup>1</sup> Voir N° 14, 2009, pp. 110–116.

<sup>2</sup> Voir N° 10, 2009, pp. 77–82.

<sup>3</sup> Voir N° 16, 2009, pp. 133–140.

## Routine vaccination

In 2008, global coverage of routine vaccination of infants with 3 doses of trivalent oral poliovirus vaccine (tOPV) by age 12 months was estimated to be 83%.<sup>4</sup> However, coverage varied by WHO region: 72% in the African Region; 92% in the Region of the Americas; 84% in the Eastern Mediterranean Region; 96% in the European Region; 73% in the South-East Asia Region; and 97% in the Western Pacific Region. In 2008, the estimated national coverage of 3 doses of tOPV was 85% in Afghanistan, 81% in Pakistan, 67% in India, and 61% in Nigeria. However, the Indian states of Bihar and Uttar Pradesh, parts of Afghanistan and Pakistan, and the northern states of Nigeria reported OPV3 coverage considerably below the national level.<sup>5</sup>

## Supplementary immunization activities

In 2009, a total of 270 SIAs<sup>6</sup> using OPV were conducted in 40 countries (101 national immunization days, 120 subnational immunization days, 21 child health days and 28 mop-up rounds). An estimated 2.21 billion doses of OPV were delivered to approximately 360 000 000 children aged <5 years, of which 38.6% of doses were tOPV, 50.9% were monovalent OPV type-1 (mOPV1), 10.2% were monovalent OPV type-3 (mOPV3), and 0.2% were bOPV. Of the 270 SIAs, 85 (31.5%) were conducted in the 4 countries where polio is endemic (34 in India, 23 in Pakistan, 13 in Afghanistan, 15 in Nigeria); 136 (50.3%) were conducted in countries where WPV was reintroduced in 2009 (15 countries) or earlier (5 countries); and 49 (18.1%) were conducted in 16 countries without confirmed cases of WPV during 2009.

## Surveillance for acute flaccid paralysis

The surveillance system for acute flaccid paralysis (AFP), which is fundamental to monitoring progress towards eradicating polio, tracks all AFP cases occurring in children aged <15 years and all cases of paralytic illness in people of any age when polio is suspected. The quality of AFP surveillance is monitored using WHO performance indicators. The WHO targets for certification are (i) a non-polio AFP detection rate of >1 case/100 000 population aged <15 years and (ii) collection of stool specimens from >80% of AFP cases within 14 days of paralysis onset. In 2009, each WHO region maintained the overall sensitivity of AFP surveillance at the certification standard (Table 1). Since 2005, an operational target for all countries reporting WPV and for neighbouring countries was set at achieving a non-polio AFP rate of >2 cases/100 000 children aged <15 years. In 2009, all 4 polio-endemic countries and

## Vaccination systématique

En 2008, la couverture mondiale systématique des nourrissons par 3 doses de vaccin antipoliomyélique oral trivalent (VPOt) avant l'âge de 12 mois était estimée à 83%.<sup>4</sup> Toutefois, la couverture variait selon les Régions OMS: 72% dans la Région africaine, 92% dans la Région des Amériques, 73% dans la Région de l'Asie du Sud-Est, 96% dans la Région européenne, 84% dans la Région de la Méditerranée orientale, et 97% dans la Région du Pacifique occidental. En 2008, la couverture nationale estimative par 3 doses de VPOt était de 85% en Afghanistan, de 81% au Pakistan, de 67% en Inde et de 61% au Nigéria. Mais les États indiens du Bihar et de l'Uttar Pradesh, certaines parties de l'Afghanistan et du Pakistan et les États septentrionaux du Nigéria ont signalé une couverture par VPO3 bien au-dessous du niveau national.<sup>5</sup>

## Activités de vaccination supplémentaires

En 2009, un total de 270 AVS<sup>6</sup> au moyen du VPO ont été menées dans 40 pays (101 journées nationales de vaccination, 120 journées locales de vaccination, 21 journées de santé de l'enfant et 28 tournées de ratissage). On estime que 2,21 milliards de doses de VPO ont été administrées à quelque 360 millions d'enfants âgés de <5 ans, dont 38,6% de doses étaient du VPOt, 50,9% étaient du VPO monovalent type 1 (VPO1m), 10,2% étaient du VPO monovalent type 3 (VPO3) et 0,2% du VPOb. Sur les 270 AVS, 85 (31,5%) ont été menées dans les 4 pays où la poliomyélite sévit à l'état endémique (34 en Inde, 23 au Pakistan, 13 en Afghanistan, 15 au Nigéria); 136 (50,3%) dans des pays où le PVS a été réintroduit en 2009 (15 pays) ou précédemment (5 pays); et 49 (18,1%) dans 16 pays n'ayant pas présenté de cas confirmés de PVS en 2009.

## Surveillance de la paralysie flasque aiguë

Le système de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA), fondamental pour le suivi des progrès vers l'éradication de la poliomyélite, permet de suivre tous les cas de PFA survenant chez des enfants de <15 ans et tous les cas de paralysie chez les personnes de tout âge lorsqu'il y a présomption de poliomyélite. La qualité de la surveillance de la PFA est surveillée au moyen des indicateurs d'efficacité de l'OMS. Les cibles de l'OMS concernant la certification sont un taux de détection de la PFA non poliomyélique >1 cas/100 000 enfants âgés de <15 ans et la collecte d'échantillons de selles pour >80% des cas de PFA dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie. En 2009, chaque Région OMS maintenait une sensibilité globale de la surveillance de la PFA au niveau requis pour la certification (Tableau 1). Depuis 2005, une cible opérationnelle a été fixée pour tous les pays signalant des PVS et les pays voisins, à savoir un taux de PFA non poliomyélique >2 cas/100 000 enfants âgés de <15 ans. En 2009, les 4 pays d'endémie et les 19 pays où le

<sup>4</sup> The most recent year for which data are available is 2008; estimates are from WHO/UNICEF. OPV3 coverage data are available at [http://www.who.int/immunization\\_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm](http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm).

<sup>5</sup> Demographic and Health Surveys. *Nigeria: DHS, 2008 – final report*. Measure DHS, ICF Macro. Calverton, MD, 2010 ([http://www.measuredhs.com/pubs/pub\\_details.cfm?id=970&ctry\\_id=30&srchTp=ctry&flag=sur&cn=Nigeria](http://www.measuredhs.com/pubs/pub_details.cfm?id=970&ctry_id=30&srchTp=ctry&flag=sur&cn=Nigeria), accessed April 2010); and unpublished data from National Polio Surveillance Project, India.

<sup>6</sup> Supplementary immunization activities are mass immunization campaigns conducted for a brief period (lasting days to weeks) during which 1 dose of OPV is administered to all children aged <5 years, regardless of vaccination history. Campaigns may be conducted nationally or in parts of a country.

<sup>4</sup> L'année la plus récente pour laquelle on dispose de données est 2008; estimations de l'OMS/UNICEF. Les données relatives à la couverture par le VPO3 peuvent être consultées à l'adresse: [http://www.who.int/immunization\\_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm](http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm).

<sup>5</sup> Demographic and Health Surveys. *Nigeria: DHS, 2008 – final report*. Measure DHS, ICF Macro. Calverton, MD, 2010. ([http://www.measuredhs.com/pubs/pub\\_details.cfm?id=970&ctry\\_id=30&srchTp=ctry&flag=sur&cn=Nigeria](http://www.measuredhs.com/pubs/pub_details.cfm?id=970&ctry_id=30&srchTp=ctry&flag=sur&cn=Nigeria), consulté en avril 2010); et données non publiées du Projet national de surveillance de la poliomyélite, Inde.

<sup>6</sup> Les activités de vaccination supplémentaires sont des campagnes de vaccination de masse concentrées sur une brève période (de quelques jours à quelques semaines) au cours de laquelle une dose de VPO est administrée à tous les enfants âgés de <5 ans, quels que soient leurs antécédents vaccinaux. Les campagnes peuvent être menées à l'échelle nationale ou dans certaines parties d'un pays.

Table 1 **Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and number of reported polio cases, 2009 and January–April 2010, by WHO region and country<sup>a</sup>**

Tableau 1 **Surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et nombre de cas de poliomyélite notifiés, 2009 et janvier-avril 2010, par Région OMS et pays<sup>a</sup>**

WHO region and country – Région OMS et pays	No. of reported AFP cases, 2009 – Nombre de cas de PFA notifiés, 2009	Non-polio AFP rate/ 100 000 children aged <15 years, 2009 – Taux de PFA non poliomyélitique/ 100 000 enfants âgés de <15 ans, 2009	% of AFP cases with adequate specimens, 2009 <sup>b</sup> – % de cas de PFA assortis d'échantillons adéquats, 2009 <sup>b</sup>	No. of confirmed WPV cases, 2009 (January–February 2010) – Nombre de cas dus au PVS confirmés, 2009 (janvier–février 2010)
<b>African – Afrique</b>	15 129	4.0	89	693 (35)
Angola	333	3.2	92	29 (1)
Benin – Bénin	148	3.3	91	20
Burkina Faso	257	3.6	83	15
Burundi	169	4.3	80	2
Cameroon – Cameroun	198	2.1	87	3
Central African Republic – République centrafricaine	163	8	90	14
Chad – Tchad	351	5	83	66 (12)
Côte d'Ivoire	332	3.0	73	26
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	1 628	5.0	85	3
Guinea – Guinée	173	2.3	92	42
Kenya	464	2.5	83	19
Liberia – Libéria	59	2.7	100	11 (1)
Mali	154	2.4	94	2 (1)
Mauritania – Mauritanie	71	4.4	97	13 (4)
Niger	348	4.7	79	15 (2)
Nigeria – Nigéria	5 501	7.1	95	388 (2)
Senegal – Sénégal	184	3.2	95	0 (16)
Sierra Leone	187	6.3	91	11 (1)
Togo	100	3.4	89	6
Uganda – Ouganda	609	3.8	87	8
<b>Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale</b>	10 607	4.4	91	172 (23)
Afghanistan	1 477	8.6	93	38 (18)
Pakistan	5 161	6.1	90	89 (15)
Sudan – Soudan	624	2.8	93	45
<b>South-East Asia – Asie du Sud-Est</b>	54 948	8.4	84	741 (20)
India – Inde	50 400	11.0	83	741 (19)
Nepal – Népal	451	4.1	87	0 (1)
<b>Americas – Amériques</b>	1 866	1.1	79	0
<b>European – Europe</b>	1 359	0.9	84	0
Tajikistan – Tadjikistan	35	1.4	86	0 (32)
<b>Western Pacific – Pacifique occidental</b>	6 090	1.5	87	0
<b>Global – Total mondial</b>	<b>89 999</b>	<b>4.9</b>	<b>86</b>	<b>1 606 (115)</b>

<sup>a</sup> Information based on data reported to WHO as of 5 May 2010; only countries reporting WPV cases in 2009 or 2010 are listed. Cases are reported by date of onset of paralysis. – Information reposant sur les données notifiées à l'OMS au 5 mai 2010; seuls les pays ayant notifié des cas dus au PVS en 2009 ou en 2010 figurent sur la liste. Les cas sont notifiés selon la date d'apparition de la paralysie.

<sup>b</sup> The proportion of AFP cases with adequate stool specimens has a target for certification of >80%. Adequate specimens are defined as 2 stool specimens collected from a case ≥24 hours apart within 14 days of onset of paralysis and shipped on ice or frozen ice-packs to a WHO-accredited laboratory, arriving in good condition. – La cible pour la certification est de >80% de cas de PFA assortis d'échantillons de selles adéquats. On entend par échantillons de selles adéquats, 2 échantillons prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et expédiés sur glace ou briquette de glace à un laboratoire agréé par l'OMS, et arrivés au laboratoire en bon état.

the 19 countries with circulating WPV reached this target nationally, although subnational surveillance quality varied substantially.

### Wild poliovirus incidence

Of 1606 WPV cases with onset of paralysis reported worldwide during 2009 (*Table 1, Map 1*), 1256 (78%) were from the 4 polio-endemic countries; 207 (13%) were from 15 previously polio-free countries that had cases following importation of wild poliovirus; and 143 (9%) were from 4 countries where transmission was re-established (transmission maintained for >12 months after importation). Cases of WPV1 decreased from 976 in 2008 to 492 in 2009, whereas cases of WPV3 increased from 675 in 2008 to 1124 in 2009. The number of polio-affected districts decreased from 496 in 2008 to 481 in 2009.

### India

India reported 741 WPV cases in 2009 (79 WPV1; 661 WPV3; 1 mixed WPV1 and WPV3) compared with 559 cases in 2008.<sup>7</sup> WPV transmission mainly occurred in the northern states of Uttar Pradesh (33 cases of WPV1; 568 WPV3; 1 mixed WPV1 and WPV3) and Bihar (38 WPV1; 79 WPV3); the remaining cases, occurring in 6 states and in Delhi (8 WPV1, 14 WPV3), resulted from importation from Bihar and Uttar Pradesh. Environmental sampling in Mumbai detected WPV1 in 1 sample in January 2009 and WPV3 in 1 sample in December 2009. In 2008, environmental surveillance in Mumbai detected WPV1 twice and 31 samples were positive for WPV3. All positive samples in 2008–2009 originated from Bihar.

### Afghanistan and Pakistan

Afghanistan reported 38 WPV cases in 2009 (15 WPV1; 23 WPV3) compared with 31 WPV cases in 2008; Pakistan reported 89 WPV cases (60 WPV1; 28 WPV3; 1 mixed WPV1 and WPV3) compared with 117 cases in 2008. Transmission was restricted primarily to previously affected districts in both countries.<sup>8</sup> In Afghanistan, 34 (90%) WPV cases occurred in 12 high-risk districts in the conflict-affected southern region. Pakistan experienced continued transmission in security-compromised areas of the North-West Frontier Province and in accessible areas of Balochistan and Sindh provinces, including Karachi City, where managerial and operational limitations continued to affect immunization coverage. During 2009, both countries continued to conduct coordinated SIAs and used multiple strategies in attempts to reach children who had not been vaccinated previously.

### Nigeria

In Nigeria, the number of reported cases of WPV decreased from 798 in 2008<sup>9</sup> (721 WPV1; 76 WPV3; 1 mixed WPV1 and WPV3) to 388 in 2009 (75 WPV1; 313 WPV3). Following an increase in engagement by state and local authorities and traditional leaders during 2008–2009,

PVS circule avaient atteint cette cible au niveau national, même si la qualité locale de la surveillance pouvait varier considérablement.

### Incidence du poliovirus sauvage

Sur 1606 cas dus au poliovirus sauvage avec apparition d'une paralysie signalés dans le monde en 2009 (*Tableau 1, Carte 1*), 1256 (78%) provenaient des 4 pays d'endémie poliomyélique; 207 (13%) de 15 pays précédemment exempts de poliomyélite ayant présenté des cas après importation; et 143 (9%) de 4 pays où la transmission a été rétablie (transmission maintenue pendant >12 mois après l'importation). Le nombre de cas dus au PVS1 est passé de 976 en 2008 à 492 en 2009, tandis que les cas dus au PVS3 sont passés de 675 en 2008 à 1124 en 2009. Le nombre de districts touchés par la poliomyélite a diminué, passant de 496 en 2008 à 481 en 2009.

### Inde

L'Inde a signalé 741 cas dus au PVS en 2009 (79 PVS1, 661 PVS3; 1 cas mixte PVS1 et PVS3) contre 559 cas en 2008.<sup>7</sup> La transmission du PVS a eu lieu principalement dans les États septentrionaux de l'Uttar Pradesh (33 PVS1; 568 PVS3; 1 cas mixte PVS1 et PVS3) et au Bihar (38 PVS1; 79 PVS3); les cas restants, survenus dans 6 États et à Delhi (8 PVS1; 14 PVS3), résultaient d'une importation du Bihar et de l'Uttar Pradesh. Un échantillonnage dans l'environnement effectué à Mumbai a permis de déceler le PVS1 dans un échantillon en janvier 2009 et le PVS3 dans un échantillon en décembre 2009; la surveillance environnementale exercée à Mumbai en 2008 a permis de déceler 2 fois le PVS1. Au total, 31 échantillons ont été positifs pour le PVS3. En 2008–2009, tous les échantillons positifs étaient originaires du Bihar.

### Afghanistan et Pakistan

L'Afghanistan a signalé 38 cas dus au PVS en 2009 (15 PVS1; 23 PVS3) contre 31 cas en 2008; le Pakistan a signalé 89 cas dus au PVS (60 PVS1; 28 PVS3; 1 cas mixte PVS1 et PVS3) contre 117 cas en 2008. La transmission a été principalement limitée aux districts précédemment touchés des deux pays.<sup>8</sup> En Afghanistan, 34 cas dus au PVS (90%) sont survenus dans 12 districts à haut risque de la région méridionale en proie au conflit. Le Pakistan a enregistré une transmission continue dans les zones où se posent des problèmes de sécurité dans la Province de la frontière du Nord-Ouest et dans les provinces du Baloutchistan et du Sindh, y compris à Karachi, où des problèmes gestionnaires et opérationnels ont continué à compromettre la couverture vaccinale. En 2009, les deux pays ont continué à mener des AVS coordonnées et ont utilisé de multiples stratégies pour tenter de vacciner les enfants qui ne l'avaient pas été précédemment.

### Nigéria

Au Nigéria, le nombre de cas notifiés dus au PVS est passé de 798 en 2008<sup>9</sup> (721 PVS1; 76 PVS3; 1 mixte PVS1 et PVS3) à 388 en 2009 (75 PVS1; 313 PVS3). Suite à une augmentation de l'engagement de l'État et des autorités locales et des chefs traditionnels en 2008–2009, l'acceptation par la communauté et les

<sup>7</sup> See No. 28, 2009, pp. 281–287.

<sup>8</sup> See No. 11, 2010, pp. 93–100.

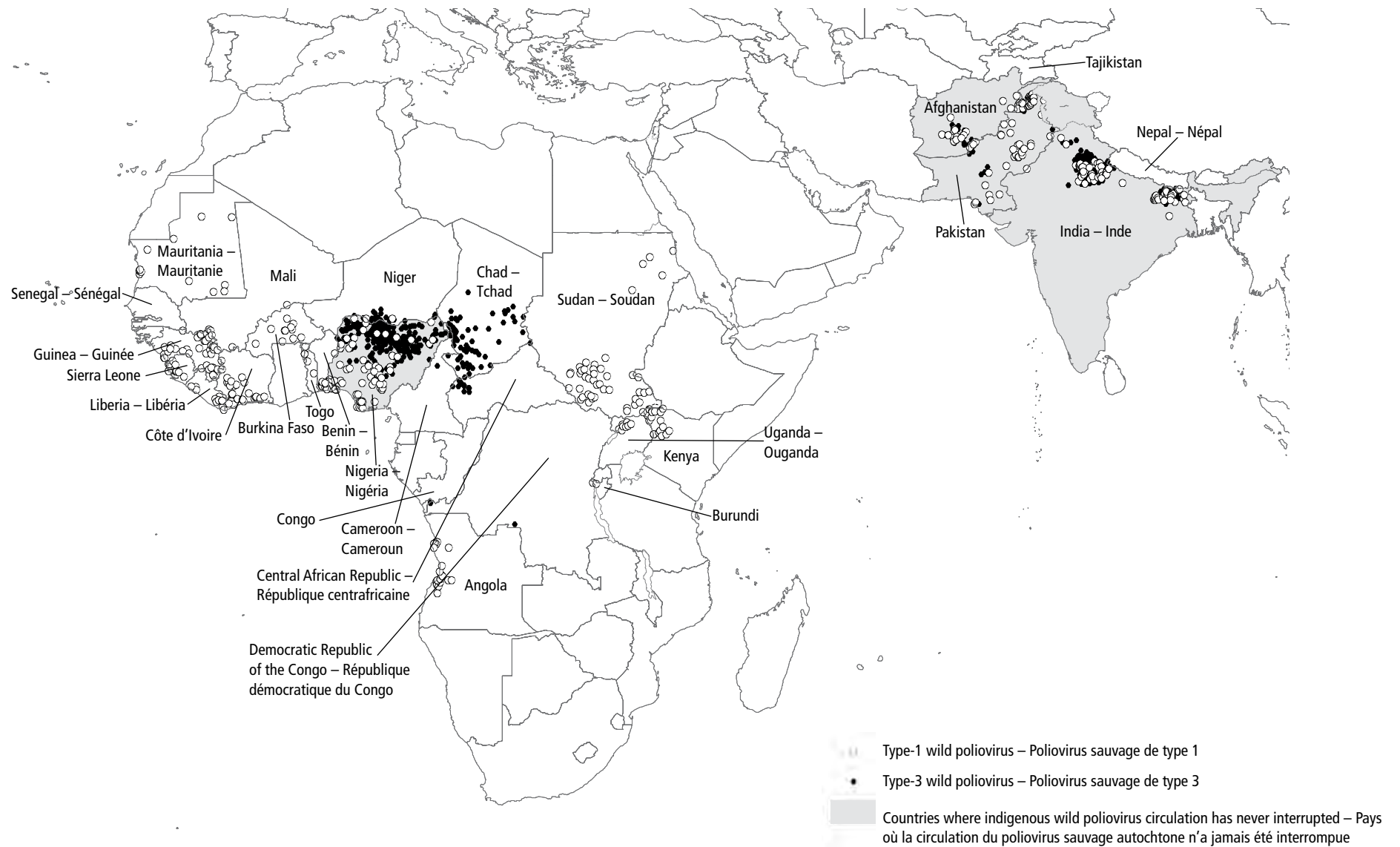
<sup>9</sup> See No. 43, 2009, pp. 445–450.

<sup>7</sup> Voir N° 28, 2009, pp. 281-287.

<sup>8</sup> Voir N° 11, 2010, pp. 93-100.

<sup>9</sup> Voir N° 43, 2009, pp. 445-450.

Map 1 **Distribution and geographical location of wild poliovirus cases ( $n=1606$ ) worldwide, 2009**  
 Carte 1 **Répartition et emplacement géographique des cas de poliovirus sauvage ( $n = 1606$ ) dans le monde en 2009**



community acceptance and indicators of SIA quality improved in some states in northern Nigeria where the incidence had previously been high. In addition, a sustained decrease in the weekly incidence of cases occurred during the second half of 2009, especially in the northern states and particularly of WPV1.<sup>10</sup> However, overall surveillance monitoring for 2009 indicates that among children aged 6–35 months, up to 50% received <3 doses of OPV and up to 20% received no doses in northern states that had previously had a high incidence.

### Importations of WPV

In 2009, there was continued transmission of WPV, which had been re-established following importations that occurred in 2008 or earlier, in Angola and Chad (confirmed in both countries), and in the Democratic Republic of the Congo and southern Sudan (suspected in both countries based on virological data). Between August 2008 and December 2009, WPV endemic to Nigeria was newly imported – mostly through intermediate countries – into 10 countries in west Africa and 2 countries in central Africa, resulting in 178 cases in 2009.<sup>11</sup> In 2009, WPV3 transmission occurred in the Central African Republic following importations from both Chad (transmission since 2007, originating in Nigeria) and the Democratic Republic of the Congo (after transmission in Angola in 2008, originating in India). Outbreaks in Kenya and Uganda in 2009 resulted from WPV1 imported from southern Sudan (with genetic linkage to WPV1 isolated in Sudan during 2004–2005, originating in Nigeria). In Burundi, 2 cases of WPV1 were detected with genetic linkage to WPV1 isolated in the Democratic Republic of the Congo in 2008 (after transmission in Angola in 2008, originating in India).

### Vaccine-derived polioviruses

In 2009, 175 circulating vaccine-derived polioviruses (cVDPVs) were detected from AFP cases in 6 countries, including northern Nigeria (153 type-2 cVDPVs; transmission has continued since 2005),<sup>12</sup> Guinée (1 type-2 cVDPV imported from Nigeria),<sup>4,6</sup> the Democratic Republic of the Congo (4 type-2 cVDPVs), Ethiopia (1 type-2 cVDPV; 1 type-3 cVDPV), Somalia (4 type-2 cVDPVs) and India (11 type-2 VDPVs).

**Editorial note.** The 1606 WPV cases reported in 2009 were within the range of cases reported annually since 2005 (1315–1997 cases). With the predominant use of mOPV1 in SIAs since 2006, low numbers of WPV1 cases were reported during 2007 (321) and 2009 (482), but this was accompanied by an increase in WPV3 cases. Cyclic alternating increases in the incidence of WPV1 and WPV3, combined with stagnation in the total number of cases reported annually, prompted the development of bOPV in 2007; bOPV became available at the end of 2009 and is currently widely used in most SIAs in all endemic countries during 2010 as supplies allow.

<sup>10</sup> See No. 29, 2009, pp. 289–290.

<sup>11</sup> *An independent evaluation of major barriers to interrupting poliovirus transmission.* Geneva, Global Polio Eradication Initiative, 2009 ([http://www.polioeradication.org/content/general/Polio\\_Evaluation\\_Report.asp](http://www.polioeradication.org/content/general/Polio_Evaluation_Report.asp), accessed April 2010).

<sup>12</sup> See No. 38, 2009, pp. 390–396.

indicateurs de la qualité des AVS se sont améliorés dans certains États du nord du Nigéria où l'incidence était précédemment élevée. En outre, une diminution durable de l'incidence hebdomadaire a été enregistrée au cours du deuxième semestre 2009, notamment dans les États septentrionaux et en particulier pour le PVS1.<sup>10</sup> Toutefois, la surveillance d'ensemble pour 2009 indique que parmi les enfants âgés de 6 à 35 mois, jusqu'à 50% ont reçu <3 doses de VPO et jusqu'à 20% n'ont reçu aucune dose dans les États septentrionaux où l'on observait précédemment une forte incidence.

### Importations de poliovirus sauvage

En 2009, la transmission du PVS, qui avait été rétablie suite aux importations survenues en 2008 ou antérieurement en Angola et au Tchad (confirmée par les deux pays), s'est poursuivie, comme d'ailleurs en République démocratique du Congo et dans le sud du Soudan (présomption dans les deux pays sur la base des données virologiques). Entre août 2008 et décembre 2009, le PVS endémique au Nigéria a été à nouveau importé – principalement à travers des pays intermédiaires – dans 10 pays d'Afrique de l'Ouest et 2 pays d'Afrique centrale, provoquant 178 cas en 2009.<sup>11</sup> En 2009, on a observé une transmission du PVS3 en République centrafricaine suite à des importations à la fois du Tchad (transmission depuis 2007, depuis le Nigéria) et de République démocratique du Congo (après transmission en Angola en 2008, depuis l'Inde). Des flambées survenues au Kenya et en Ouganda en 2009 étaient dues à l'importation à partir du sud du Soudan du PVS1 (lié génétiquement au PVS1 isolé au Soudan en 2004–2005, en provenance du Nigéria). Au Burundi, 2 cas de PVS1 qui étaient liés génétiquement au PVS1 isolé en République démocratique du Congo en 2008 (après transmission en Angola en 2008, en provenance d'Inde), ont été détectés.

### Poliovirus dérivés de la souche vaccinale

En 2009, 175 poliovirus circulants dérivés de la souche vaccinale (PVDVc) ont été décelés sur des cas de PFA dans 6 pays, à savoir: dans le nord du Nigéria (153 PVDVc type 2; la transmission se poursuit depuis 2005),<sup>12</sup> en Guinée (1 PVDVc type 2 importé du Nigéria),<sup>4,6</sup> en République démocratique du Congo (4 PVDVc type 2), en Éthiopie (1 PVDVc type 2; 1 PVDVc type 3), en Somalie (4 PVDVc type 2) et en Inde (11 PVDVc type 2).

**Note de la rédaction.** Le chiffre de 1606 cas dus aux poliovirus signalés en 2009 se situe dans la fourchette du nombre de cas notifiés chaque année depuis 2005 (1315–1997 cas). Avec l'utilisation prédominante du VPOM1 lors des AVS depuis 2006, peu de cas de PVS1 ont été signalés depuis 2007 (321) et 2009 (482), mais cela s'est accompagné d'une augmentation du nombre de cas dus au PVS3. Des cycles d'augmentation alternée de l'incidence du PVS1 et du PVS3, alliés à une stagnation du nombre total de cas signalés chaque année, ont suscité la mise au point du VPOb en 2007; le VPOb a été mis sur le marché fin 2009 et il est actuellement utilisé à grande échelle lors de la plupart des AVS dans tous les pays d'endémie en 2010, dans la mesure où les stocks le permettront.

<sup>10</sup> Voir N° 29, 2009, pp. 289–290.

<sup>11</sup> *Évaluation indépendante des principaux obstacles à l'interruption de la transmission des poliovirus.* Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, 2009 ([http://www.polioeradication.org/content/general/Polio\\_Evaluation\\_Report.asp](http://www.polioeradication.org/content/general/Polio_Evaluation_Report.asp), consulté en avril 2010).

<sup>12</sup> Voir N° 38, 2009, pp. 390–396.

In 2009, an independent evaluation of barriers to interrupting WPV transmission was conducted because transmission of WPV1 and WPV3 was continuing in all endemic countries and it was recognized that transmission had been re-established in some countries that had previously been polio-free. This evaluation highlighted improvements that needed to be made in the operation of SIAs in local areas of high risk in each country to achieve further progress towards eradicating polio. Challenges to further progress include funding gaps that limit implementation of SIAs, complacency or continued non-engagement by local health authorities or political authorities, weaknesses in surveillance, and continued difficulties for vaccination teams in gaining access to children in insecure areas.

The Global Polio Eradication Initiative's Strategic Plan for 2010–2012<sup>13</sup> is now being implemented. It incorporates many of the lessons learnt since the initiative began and introduces specific new strategies, milestones for monitoring progress, enhanced oversight, and mechanisms for taking corrective action as needed, with the objective of interrupting poliovirus transmission by the end of 2012.

Efforts are being made to improve the accountability of local leaders, increase the reliability of SIA quality monitoring, better address migrant and other underserved populations, and strengthen routine immunization systems. The justification for further financing of the Global Polio Eradication Initiative to complete polio eradication is sound both from a humanitarian and economic perspective. A decision to change course from eradication to polio control has been shown by mathematical modeling to be a more costly option over a 20-year period and also will lead to an upsurge to as many as 200 000 polio cases per year in low income countries.<sup>14</sup>

Despite the persistence of WPV transmission and outbreaks linked to importation in 2009, as of 5 May 2010, the reported number of WPV cases had declined since the latter part of 2009 in historically high-risk areas in many affected countries, although trends in case-incidence must be interpreted with caution during the October–April low season. Since November 2009, no WPV1 cases have been reported from either of the 2 endemic areas of India; no cases of WPV have been reported from 11/15 African countries affected by new importations in 2009; and only 3 WPV3 cases and 2 WPV1 cases have been reported from Nigeria. As of 5 May 2010, 115 WPV cases have been reported globally in 2010 compared with 396 during the same period in 2009, a 71% decline that is in large part accounted for by the decrease in Nigeria. The historically low incidence of WPV in Nigeria has highlighted the opportunity to interrupt transmission in that country in the near future if improvements in vaccinating children can be maintained and strengthened. For polio eradication efforts to succeed globally, it will be essential to monitor the indicators carefully during 2010–2012 and modify activities as needed. ■

En 2009, une évaluation indépendante des obstacles à l'interruption de la transmission du PVS a été effectuée car la transmission du PVS1 et du PVS3 se poursuivait dans tous les pays d'endémie et il a été reconnu que la transmission avait repris dans certains pays précédemment exempts de poliomyélite. Cette évaluation a mis en lumière les améliorations à apporter localement au déroulement des AVS dans les zones à haut risque de chaque pays pour parvenir à progresser davantage vers l'éradication de la poliomyélite. Parmi les obstacles à de nouveaux progrès figurent les déficits de financement qui limitent la mise en œuvre d'AVS, l'autosatisfaction ou l'absence d'engagement des autorités sanitaires locales ou des autorités politiques, des insuffisances dans la surveillance et les difficultés que continuent de rencontrer les équipes de vaccination pour avoir accès aux enfants dans les zones peu sûres.

Le Plan stratégique 2010–2012 de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite<sup>13</sup> est actuellement mis en œuvre. Il intègre un certain nombre de enseignements acquis depuis la création de l'Initiative et introduit de nouvelles stratégies, des étapes pour la surveillance des progrès, un meilleur contrôle et des mécanismes permettant de mieux prendre des mesures correctives si nécessaire, l'objectif étant d'interrompre la transmission du poliovirus d'ici la fin 2012.

Des efforts sont faits pour améliorer la responsabilité des dirigeants locaux, accroître la fiabilité du suivi et de la qualité des AVS, mieux prendre en compte les besoins des populations migrantes et autres populations sous-desservies, et renforcer les systèmes de vaccination systématique. Un financement supplémentaire de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite afin d'achever l'éradication se justifie tant d'un point de vue humanitaire qu'économique. Il a été prouvé d'après une modélisation mathématique que la décision de passer de l'objectif de l'éradication à celui de la maîtrise de la maladie serait une solution plus coûteuse sur une période de 20 ans et se traduirait également par l'apparition de jusqu'à 200 000 cas de poliomyélite par an dans les pays à faible revenu.<sup>14</sup>

Malgré la persistance de la transmission du PVS et de flambées liées à l'importation de celui-ci en 2009, au 5 mai 2010, le nombre de cas signalés dus au PVS avait baissé depuis la fin 2009 dans les zones qui sont traditionnellement à haut-risque dans de nombreux pays touchés, même si l'évolution de l'incidence doit être interprétée avec prudence pendant la basse saison qui va d'octobre à avril. Depuis novembre 2009, aucun cas dû au PVS1 n'a été signalé dans aucune des 2 régions d'endémie de l'Inde; aucun cas dû au PVS n'a été signalé dans 11 des 15 pays africains touchés par de nouvelles importations en 2009; et seulement 3 cas dus au PVS3 et 2 cas dus au PVS1 ont été notifiés par le Nigéria. Au 5 mai 2010, 115 cas dus au PVS avaient été signalés dans le monde pour 2010, contre 396 pour la même période en 2009, soit une baisse de 71% due en grande partie à la baisse enregistrée au Nigéria. L'incidence traditionnellement faible du PVS au Nigéria a mis en lumière la possibilité qui existe d'interrompre la transmission dans ce pays dans un proche avenir si les améliorations apportées à la vaccination des enfants peuvent être maintenues et renforcées. Pour que les efforts d'éradication puissent réussir au niveau mondial, il faudra suivre avec attention les indicateurs en 2010–2012 et modifier les activités si nécessaire. ■

<sup>13</sup> *Strategic plan 2010–2012: final text for World Health Assembly*. Geneva, Global Polio Eradication Initiative, 2010 (<http://www.polioeradication.org/content/publications/StratPlan.2010-12.asp>, accessed April 2010).

<sup>14</sup> Thompson KM, Duintjer-Tebbens RJ. Eradication versus control for poliomyelitis: an economic analysis. *The Lancet*, 2007, 369:1363–1371.

<sup>13</sup> *Plan stratégique 2010–2012: texte final à soumettre à l'Assemblée mondiale de la Santé*. Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, 2010 (<http://www.polioeradication.org/content/publications/StratPlan.2010-12.asp>, consulté en avril 2010).

<sup>14</sup> Thompson KM, Duintjer-Tebbens RJ. Eradication versus control for poliomyelitis: an economic analysis. *The Lancet*, 2007, 369:1363–1371.