



Contents

109 Outbreak news

– Cholera, Zimbabwe – update

110 Progress towards interrupting wild poliovirus transmission worldwide, 2008

Sommaire

109 Le point sur les épidémies

– Choléra, Zimbabwe – mise à jour

110 Interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans le monde: progrès accomplis en 2008

★ OUTBREAK NEWS

Cholera, Zimbabwe – update¹

By 23 March 2009, the cholera outbreak in Zimbabwe had shown signs of improvement. The 2076 cases reported as of 14 March 2009, although still high, represent a reduction from the 3812 cases reported in the preceding week and the >8000 cases reported weekly at the beginning of February. The weekly case-fatality rate has also decreased from its peak of almost 6% in January and, while still too high, was 2.3% for the week ending 14 March. Data collection and verification remain a challenge throughout the country, affecting the accuracy and completeness of weekly statistics; the trend over the past 2 months shows a decreasing number of cases and deaths.

The case-fatality rate in cholera treatment facilities decreased to 0.8% during the week of 1–7 March, the last week for which accurate statistics of this measure exist. This is below the acceptable level of 1%. The percentage of deaths occurring in the community, outside of cholera treatment facilities, remains high but has declined from 62% to 33%.

As of 17 March, 91 164 cases with 4037 deaths had been reported since the beginning of the current outbreak that began in August 2008. The number of cases has decreased in all provinces; however, reported cases are increasing again in and around the capital city Harare. The risk of the outbreak restarting in those areas of the country is real. Maintaining vigilance and continuing and reinforcing the control measures already in place are of paramount importance.

WHO and its partners in the Global Outbreak Alert and Response Network

¹ See No. 7, 2009, pp. 50–52.

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Choléra, Zimbabwe – mise à jour¹

Au 23 mars 2009, l'épidémie de choléra au Zimbabwe a montré des signes d'amélioration. Bien que 2076 cas aient été notifiés au 14 mars 2009, cela représente néanmoins une baisse par rapport aux 3812 cas de la semaine précédente et aux >8000 cas hebdomadaires de début février. Le taux de létalité hebdomadaire, bien qu'il soit encore trop élevé, a lui aussi baissé: après avoir atteint un pic à près de 6% en janvier, il est revenu à 2,3% pour la semaine se terminant le 14 mars. La collecte et la vérification des données restent un défi dans tout le pays et, par conséquent, les statistiques hebdomadaires ne sont pas toujours précises ni complètes mais la tendance générale des 2 derniers mois est quand même à la baisse pour le nombre des cas comme des décès.

Par ailleurs, le taux de létalité dans les centres de traitement du choléra a baissé à 0,8 % dans la semaine du 1er au 7 mars, dernière semaine pour laquelle on dispose de statistiques précises pour cet indicateur. On est donc en dessous du maximum acceptable de 1%. Le pourcentage des décès dans les communautés, en dehors des centres de traitement du choléra, reste élevé mais a été ramené de 62% à 33%.

Au 17 mars, 91 164 cas au total, dont 4037 mortels, avaient été notifiés depuis le début de l'épidémie, en août 2008. Le nombre des cas a diminué dans toutes les provinces. En revanche, il augmente de nouveau dans la capitale, Harare, et aux alentours. Il existe un risque réel de redémarrage de l'épidémie dans ces zones. Il faut donc rester vigilant et il est primordial de renforcer les mesures de lutte déjà en place.

L'OMS et les partenaires de son Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie

¹ Voir N° 7, 2009, pp. 50-52.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

04.2009
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

(GOARN) have a sizeable team working out of the national Cholera Command and Control Centre ("C4") in Harare. The objective of measures to control cholera in the coming days is to extend C4 operations to regional and district levels. GOARN partners working with the Ministry of Health of the Government of Zimbabwe and WHO include the International Centre for Diarrhoeal Disease Research (Bangladesh); the Burnet Institute (Australia); the London School of Hygiene and Tropical Medicine (UK); the Health Protection Agency (UK); the Centers for Disease Control and Prevention (USA); and the National Board of Health and Welfare (Sweden). Nongovernmental organizations including Médecins Sans Frontières and the International Committee of the Red Cross have been key in treating patients across the country at a time when many health facilities were not fully functional. ■

Progress towards interrupting wild poliovirus transmission worldwide, 2008

Since the global Polio Eradication Initiative was established in 1988, the incidence of polio has decreased from an estimated 350 000 cases annually to 1315 cases in 2007 (all data are complete as of 3 March 2009). Wild poliovirus (WPV) type-2 was last reported in October 1999,¹ and indigenous type-1 and type-3 WPV (WPV1 and WPV3) have been eliminated worldwide from all but 4 countries (Afghanistan, India, Nigeria and Pakistan). Despite an acceleration of eradication efforts following a meeting of stakeholders in the Polio Eradication Initiative in February 2007, the number of polio cases reported globally increased to 1655 in 2008 (see *Map 1* and *Table 1*), primarily as a result of a resurgence of WPV1 transmission in the northern states in Nigeria; this resurgence spread to previously polio-free states in southern Nigeria and to 8 neighbouring African countries. In India, the repeated use of monovalent type-1 oral poliovirus vaccine (mOPV1) during 2005–2008 was followed by a period of >12 months (during 2007–2008) without detection of WPV1 in western Uttar Pradesh state, which had previously been one of the most heavily polio-endemic areas in the world. However, WPV1 was reintroduced into western Uttar Pradesh from Bihar state in mid-2008. In Afghanistan and Pakistan, problems in gaining access to children in areas where there is conflict became more severe in 2008, and an upsurge in cases of WPV1 and WPV3 occurred, including an outbreak of WPV1 in Punjab province, Pakistan. Prolonged WPV transmission (>12 months) following importation continued in 2008 in Angola, Chad, the Democratic Republic of the Congo, and Ethiopia and southern Sudan. However, the second half of 2008 saw some indicators of progress: WPV1 transmission in northern India decreased as the result of implementation of frequent, high-quality supplementary immunization activities (SIAs); the quality of SIAs improved in some states in northern Nigeria; the WPV1 outbreak in Punjab province, Pakistan, ended; and most

(GOARN) ont mis en place une équipe conséquente au Centre de commande et de lutte contre le choléra (le «C4») à Harare. Les mesures de lutte ont pour objectif dans les prochains jours d'étendre les opérations du C4 au niveau des régions et des districts. Les partenaires du GOARN collaborant avec le Ministère de la Santé du Zimbabwe et l'OMS sont les suivants: l'International Centre for Diarrhoeal Disease Research au Bangladesh; le Burnet Institute en Australie; la London School of Hygiene and Tropical Medicine et l'Agence de Protection de la Santé au Royaume-Uni; les Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis et le Conseil national de la Santé et des Affaires sociales en Suède. Des organisations non gouvernementales, comme Médecins Sans Frontières, la Croix-Rouge et d'autres, ont joué un rôle crucial pour traiter les patients dans tout le pays, à un moment où de nombreux établissements de santé n'étaient pas pleinement opérationnels. ■

Interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans le monde: progrès accomplis en 2008

Depuis la mise sur pied de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite en 1988, l'incidence de la maladie a été ramenée de 350 000 cas estimés par an à 1315 cas en 2007 (données complètes au 3 mars 2009). Le poliovirus sauvage (PVS) de type 2 a été observé pour la dernière fois en octobre 1999;¹ le PVS autochtone de type 1 (PVS1) et le PVS autochtone de type 3 (PVS3) ont été éliminés dans tous les pays sauf 4 (l'Afghanistan, l'Inde, le Nigéria et le Pakistan). Malgré une accélération des efforts d'éradication suivant une réunion des parties prenantes en février 2007, le nombre de cas de poliomyélite notifiés dans le monde est remonté à 1655 en 2008 (voir *Carte 1* et *Tableau 1*), principalement suite à une résurgence de la transmission du PVS1 dans les Etats du nord du Nigéria; cette résurgence s'est propagée à des Etats précédemment exempts de la maladie dans le sud du Nigéria et ainsi qu'à 8 pays africains voisins. En Inde, l'utilisation répétée du vaccin antipoliomyélique oral monovalent de type 1 (VPOm1) de 2005 à 2008 a été suivie d'une période de >12 mois (à cheval sur 2007 et 2008) sans mise en évidence du PVS1 dans l'ouest de l'Etat d'Uttar Pradesh, précédemment l'une des zones de plus forte endémicité poliomyélique de la planète. Le PVS1 a toutefois été réintroduit dans l'ouest de l'Uttar Pradesh depuis l'Etat du Bihar au milieu de 2008. En Afghanistan et au Pakistan, des problèmes d'accès aux enfants dans les zones touchées par les conflits se sont aggravés en 2008 et l'on a constaté un nombre accru de cas de PVS1 et de PVS3, y compris une flambée de PVS1 dans la province pakistanaise du Punjab. La transmission prolongée du PVS (>12 mois) suivant l'importation s'est poursuivie en 2008 en Angola, en Ethiopie, en République démocratique du Congo et au Tchad ainsi que dans le sud du Soudan. Toutefois, on a pu déceler certains progrès au cours du second semestre de 2008: la transmission du PVS1 au nord de l'Inde a diminué grâce à des activités de vaccination supplémentaires (AVS) de haute qualité; la qualité des AVS s'est améliorée dans certains Etats du nord du Nigéria; la flambée de PVS1 dans la province pakistanaise du Punjab s'est résorbée; et la plus grande partie de l'Afghanistan est restée épargnée par la maladie. Le

¹ See No. 13, 2001, pp. 93–100.

¹ Voir N° 13, 2001, pp. 93–100.

of Afghanistan remained polio-free. This report updates previous reports² and summarizes the results of implementing polio eradication strategies as well as the overall progress made towards eradicating polio worldwide during 2008.

Routine OPV immunization

Global coverage of infants with 3 doses of trivalent OPV (OPV3) was estimated at 82% in 2007.³ For 2007, OPV3 coverage estimates in WHO's regions were: 70% in the South-East Asia Region, 73% in the African Region, 87% in the Eastern Mediterranean Region and $\geq 92\%$ in the American, European and Western Pacific regions. Reported national coverage of OPV3 for 2007 in the 4 main endemic countries⁴ was 83% in both Afghanistan and Pakistan, 62% in India and 61% in Nigeria. However, low coverage of routine OPV3 (<40%) continues to be reported from the northern states in Nigeria, the northern Indian states of Bihar and Uttar Pradesh, and parts of Afghanistan and Pakistan.

Supplementary immunization activities, 2008

In 2008, 241 SIAs⁵ were conducted in 36 countries (57 national immunization days, 118 subnational immunization days and 53 mop-up rounds),⁶ delivering a total of 2.46 billion doses of OPV to 340 million children⁷ aged <5 years. Use of mOPV1 increased from 26% of all OPV doses administered in 2005 to 49% in 2008. A total of 102 (42%) of the 241 SIAs were conducted in the 4 polio-endemic countries: 42 in India, 26 in Pakistan, 18 in Afghanistan and 16 in Nigeria. Of the remaining 139 SIAs, 100 (41% of all SIAs) were conducted in 15 countries where WPV had been reintroduced through importation in 2008 or earlier;⁸ 39 (16% of all SIAs) were conducted in 18 countries without confirmed WPV cases in 2008 in order to maintain high levels of population immunity to limit outbreaks should WPV importation occur.

Surveillance for acute flaccid paralysis

The quality of surveillance for acute flaccid paralysis (AFP) is monitored by 2 main performance indicators: (i) the detection rate of AFP cases not caused by WPV (the non-polio AFP rate), with a target for polio-free certification of >1 case per 100 000 population aged

présent rapport met à jour les précédents² et récapitule les résultats de l'application des stratégies d'éradication ainsi que l'ensemble des progrès réalisés en 2008 en vue de l'éradication mondiale de la poliomyélite.

Vaccination systématique par le VPO

La couverture mondiale des nourrissons par 3 doses de VPO trivalent (VPO3) était estimée à 82% en 2007.³ En 2007, les estimations de la couverture par le VPO3 dans les Régions de l'OMS étaient les suivantes: 70% en Asie du Sud-Est, 73% en Afrique, 87% en Méditerranée orientale et $\geq 92\%$ dans les Amériques, l'Europe et le Pacifique occidental. La couverture nationale par le VPO3 notifiée pour 2007 dans les 4 principaux pays d'endémie⁴ était de 83% en Afghanistan et au Pakistan, de 62% en Inde et de 61% au Nigéria. Une faible couverture systématique par le VPO3 (<40%) continue d'être notifiée par les Etats du nord du Nigéria, les Etats du Bihar et de l'Uttar Pradesh au nord de l'Inde et certaines parties de l'Afghanistan et du Pakistan.

Activités de vaccination supplémentaires en 2008

En 2008, les 241 AVS⁵ qui ont été menées dans 36 pays (57 journées nationales de vaccination, 118 journées locales de vaccination et 53 tournées de ratisage)⁶ ont utilisé au total 2,46 milliards de doses de VPO administrées à 340 millions d'enfants⁷ âgés de <5 ans. L'utilisation du VPOM1 est passée de 26% de l'ensemble des doses de VPO administrées en 2005 à 49% en 2008. Au total, 102 (42%) des 241 AVS ont été menées dans les 4 pays d'endémie: 42 en Inde, 26 au Pakistan, 18 en Afghanistan et 16 au Nigéria. Sur les 139 autres AVS, 100 (41% de l'ensemble des AVS) ont été menées dans 15 pays où le PVS a été réintroduit par l'importation en 2008 ou avant;⁸ 39 (16% de toutes les AVS) concernaient 18 pays n'ayant pas de présence confirmée du PVS en 2008 où il s'agissait de maintenir des niveaux élevés d'immunité pour limiter les flambées en cas d'importation du PVS.

Surveillance de la paralysie flasque aiguë

La qualité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) est suivie au moyen de 2 principaux indicateurs de résultat: i) la fréquence des cas de PFA qui ne sont pas dus au PVS (c'est-à-dire le taux de PFA non poliomyélique) avec comme cible pour permettre la certification de l'exemption de la poliomyélite

² See No. 19, 2008, pp. 170-174.

³ This is the most recent year for which data are available. *WHO vaccine-preventable diseases monitoring system: 2008 global summary*. Geneva, WHO, 2009 (<http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/countryprofileselect.cfm>; accessed 9 March 2009).

⁴ *WHO UNICEF review of national immunization coverage, 1980-2007*. Geneva, WHO, 2009 (http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/wu-coveragelist.cfm; accessed 9 March 2009).

⁵ SIAs are mass vaccination campaigns conducted for a brief period (days to weeks) during which 1 dose of OPV is administered to all children aged <5 years regardless of their vaccination history. Campaigns may be conducted nationally or only in portions of a country. Mop-up rounds are intense house-to-house SIAs conducted in a limited area where there is evidence of recent transmission.

⁶ These SIAs include 38 single rounds that used both mOPV1 and monovalent type-3 OPV; single rounds using both vaccines are counted as 2 rounds.

⁷ Most children received doses of OPV during >1 SIA round.

⁸ WPV cases were detected in Angola, Benin, Burkina Faso, the Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire, the Democratic Republic of the Congo, Ethiopia, Ghana, Mali, Nepal, Niger, Sudan and Togo; in Egypt, response SIAs were conducted following the isolation of WPV from sewage samples.

² Voir N° 19, 2008, pp. 170-174.

³ Il s'agit de l'année la plus récente pour laquelle on dispose de données. *WHO vaccine-preventable diseases monitoring system: 2008 global summary*. Genève, OMS, 2009 (<http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/countryprofileselect.cfm>; consulté le 9 mars 2009).

⁴ *WHO UNICEF review of national immunization coverage, 1980-2007*. Genève, OMS, 2009 (http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/wu-coveragelist.cfm; consulté le 9 mars 2009).

⁵ Les AVS 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 du pays seulement. Les opérations de ratisage prennent la forme d'AVS porte à porte dans des zones restreintes confrontées à une transmission récente.

⁶ Ces AVS comprennent 38 tournées uniques utilisant aussi bien le VPOM1 que le VPO monovalent de type 3; les tournées utilisant ces deux vaccins sont comptées comme 2 tournées.

⁷ La plupart des enfants ont reçu leur dose de VPO lors de plusieurs tournées d'AVS.

⁸ Des cas de PVS ont été détectés en Angola, au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, en Ethiopie, au Ghana, au Mali, au Népal, au Niger, en République centrafricaine, en République démocratique du Congo, au Soudan, au Tchad et au Togo; en Egypte, des AVS ont été menées à la suite de l'isolement du PVS dans des échantillons d'eaux usées.

Table 1 **Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance data and reported polio cases, 2008 and January–February 2009, by WHO region and country^a**

Tableau 1 **Données de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PVA) et cas de poliovirus sauvage notifiés en 2008 et en janvier–février 2009, par Région de l'OMS et par pays^a**

Region and country – Régions OMS et pays	No. of reported AFP cases 2008 – Nombre de cas de PFA notifiés en 2008	Non-polio AFP rate 2008 ^b – Taux de PFA non poliomyélique 2008 ^b	% AFP cases with adequate specimens 2008 ^c – % de cas PFA avec échantillons de selles adéquats 2008 ^c	Confirmed WPV cases 2008 (January–February 2009) – Nombre de cas de PVS confirmés en 2008 (en janvier–février 2009)
African – Afrique	14 118	4.4	90	915 (35)
Angola	362	3.7	94	29 (1)
Benin – Bénin	129	3.3	97	6 (2)
Burkina Faso	208	3.0	86	6 (2)
Central African Republic – République centrafricaine	142	7.8	96	3
Chad – Tchad	238	3.9	84	37
Côte d'Ivoire	235	2.4	93	1
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	1 957	6.0	88	5
Ethiopia – Ethiopie	1 097	3.0	87	3
Ghana	249	2.2	87	8
Kenya	331	2.2	85	0 (2)
Mali	129	2.1	98	1 (1)
Niger	350	4.9	84	12 (3)
Nigeria ^d – Nigéria ^d	5 538	6.6	93	801 (42)
Togo	69	2.4	99	3 (2)
Uganda – Ouganda	367	2.6	90	0 (1)
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	10 786	4.6	91	175 (21)
Afghanistan ^d	1 383	8.2	92	31 (3)
Egypt ^e – Egypte ^e	1 116	3.8	94	0
Pakistan ^d	5 332	6.5	90	118 (7)
Sudan – Soudan	540	2.8	94	26 (11)
South-East Asia – Asie du Sud-Est	50 407	7.7	84	565 (14)
India ^d – Inde ^d	45 489	9.7	84	559 (14)
Nepal – Népal	425	3.9	87	6
Americas – Amériques	1 977	1.2	79	0
European – Europe	1 366	0.9	82	0
Western Pacific – Pacifique occidental	5 836	1.5	86	0
Global – Total mondial	84 518	4.6	86	1655 (91)

WPV, wild poliovirus. – PVS = poliovirus sauvage.

^a Data as reported to WHO by 3 March 2009; only countries reporting wild poliovirus during 2008–2009 are listed. Cases are reported by time of onset. When averaging global, regional or national indicators, suboptimal performance quality indicators at a lower level may be masked. – Données communiquées à l'OMS au 3 mars 2009; seuls sont mentionnés les pays notifiant des cas de poliovirus sauvage en 2008–2009. Les cas sont notifiés d'après la date du début de la maladie. Les moyennes des indicateurs mondiaux, régionaux et nationaux peuvent masquer les indicateurs de résultats de moins bonne qualité à un niveau inférieur.

^b Rate is per 100 000 children aged <15 years. – Le taux est de 100 000 enfants de moins de 15 ans.

^c 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 at least 24 hours apart within 14 days of onset of paralysis and shipped on ice or frozen ice packs to a WHO-accredited laboratory, arriving at the laboratory in good condition. – La cible pour la certification est >80% des cas de PFA avec échantillons de selles adéquats. Échantillons de selles adéquats: 2 échantillons de selles prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie, expédiés sur glace ou briquettes de glace à un laboratoire agréé par l'OMS et arrivés au laboratoire en bon état.

^d These countries have never interrupted WPV transmission. – Pays n'ayant jamais interrompu la transmission du PVS.

^e Type-1 WPV originating from India and from Nigeria were isolated in single sewage samples collected during routine testing. No AFP cases associated with WPV were detected. – Des PVS de type 1 provenant de l'Inde et du Nigéria, isolés dans des échantillons individuels d'eaux usées, prélevés au cours de tests systématiques. Aucun cas de PFA associé à un PVS n'a été détecté.

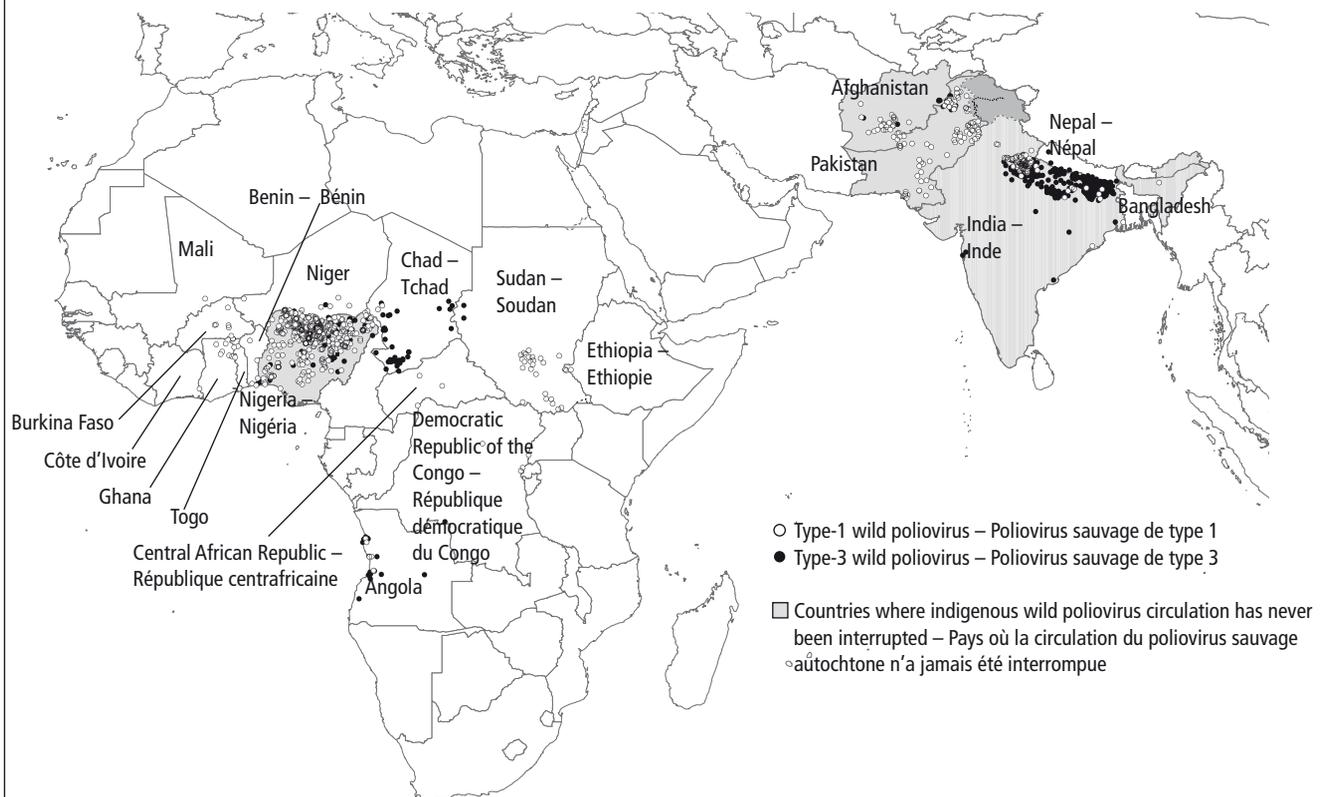
<15 years, and (ii) the proportion of AFP cases for whom there are adequate stool specimens,⁹ with a target for certification of >80%. In 2008, each WHO region maintained the overall sensitivity of AFP surveillance to detect WPV cases at certification-standard levels (Table 1). Globally, AFP case reporting increased by 13%,

>1 cas pour 100 000 enfants âgés de <15 ans, et ii) la proportion de cas de PFA pour lesquels on disposait d'échantillons de selles adéquats,⁹ avec comme cible pour la certification >80%. En 2008, chaque Région de l'OMS a maintenu la sensibilité de la surveillance de la PFA pour détecter les cas de poliomyélite paralytique au niveau nécessaire pour la certification (Tableau 1).

⁹ Adequate specimens are defined as 2 stool specimens collected from a case at least 24 hours apart within 14 days of onset of paralysis and shipped on ice or frozen ice packs to a WHO-accredited laboratory, arriving at the laboratory in good condition.

⁹ Échantillons adéquats de selles: 2 échantillons prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie expédiés sur glace ou briquettes de glace à un laboratoire agréé par l'OMS et arrivés au laboratoire en bon état.

Map 1 **Distribution and geographical location of wild poliovirus cases (n=1655) worldwide, 2008***
 Carte 1 **Répartition et emplacement géographique des cas de poliovirus sauvage (PVS) (n = 1655) dans le monde, en 2008***



* Data reported to WHO for 2008 as of 3 March 2009. Data exclude polioviruses detected by environmental surveillance and vaccine-derived polioviruses. – Données fournies à l'OMS pour 2008 au 3 mars 2009. Ces données excluent les poliovirus détectés par la surveillance de l'environnement et les poliovirus dérivés d'une souche vaccinale.

from 77 439 cases in 2007 to 84 518 cases in 2008, mainly as a result of increased reporting from India. Since 2005, the operational target for all countries reporting WPV cases and for those at high risk for importation has been to achieve a non-polio AFP rate of >2/100 000. In 2008, the 4 main polio-endemic countries and all previously polio-free countries with WPV cases resulting from importation reached this target rate nationally, although surveillance quality varied substantially at the subnational level.

In 2008, the Global Polio Laboratory Network tested approximately 157 700 faecal samples from 79 740 AFP cases and 13 000 samples from non-AFP sources (contacts or sewage). In 2008, 141/145 laboratories in the global network were fully accredited and 4 were provisionally accredited. In 2008, WPV1 and WPV3 related to WPVs circulating in Bihar were isolated intermittently from sewage samples collected weekly in Mumbai city. WPV1 was detected on 2 occasions in sewage in Egypt in 2008, representing 2 separate importation events. The viruses detected were genetically linked to viruses of Nigerian and Indian origin; the virus of Nigerian origin had most recently been found in Sudan in 2008. No further WPV1 isolates were found in other sewage samples or AFP cases in Egypt in 2008. Vaccine-derived polioviruses (VDPVs) were detected from AFP cases with onset of paralysis in 2008 in Angola (2 cases), Ethiopia (2), Nigeria (59), Malawi (1), the Democratic

Au niveau mondial, le nombre de cas notifiés de PFA a augmenté de 13%, passant de 77 439 en 2007 à 84 518 en 2008, principalement suite au nombre accru de cas notifiés par l'Inde. Depuis 2005, la cible opérationnelle adoptée pour tous les pays d'endémie et tous les pays à haut risque d'importation de PVS est de >2 cas de PFA non poliomyélique/100 000 enfants. En 2008, les 4 pays d'endémie et l'ensemble des pays auparavant exempts de poliomyélite présentant des cas de PVS importés ont atteint ce taux cible au niveau national même si la qualité de la surveillance variait beaucoup au niveau infranational.

En 2008, le Réseau mondial des laboratoires de la poliomyélite a analysé quelque 157 700 échantillons coprologiques provenant de 79 740 cas de PFA et 13 000 échantillons provenant d'autres sources (contacts ou eaux usées). En 2008, 141 des 145 laboratoires du Réseau mondial étaient entièrement agréés et 4 l'étaient à titre provisoire. En 2008, des PVS1 et des PVS3 liés aux PVS circulant au Bihar ont été isolés par intermittence dans des échantillons d'eaux usées prélevés chaque semaine à Mumbai. Le PVS1 a été détecté à 2 reprises dans des eaux usées en Egypte en 2008, étant rattaché à 2 événements d'importation distincts. Les virus détectés étaient génétiquement liés à des virus d'origine nigériane et indienne. Le virus d'origine nigériane avait tout récemment été retrouvé au Soudan en 2008. Aucun autre isolement de PVS1 n'a été décelé dans d'autres échantillons d'eaux usées ni chez des cas de PFA en Egypte en 2008. Des poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV) ont été détectés chez des cas de PFA avec début de paralysie en 2008 en Angola (2 cas), en Ethiopie (2), en Fédération de Russie

Republic of the Congo (13), the Russian Federation (1) and Somalia (1). All isolated VDPVs were type-2, except in Malawi where type-3 was found. Circulation of VDPVs was evident in Nigeria where an outbreak of type-2 circulating VDPV (cVDPV) has continued since 2006¹⁰ (148 cases identified as of 3 March 2009). New outbreaks of type-2 cVDPVs were also detected in the Democratic Republic of the Congo (2 separate outbreaks of 2 and 11 cases) and in Ethiopia (1 outbreak of 2 cases).

WPV incidence

A total of 1655 polio cases with onset of paralysis during 2008 have been reported worldwide (*Table 1* and *Map 1*), a 26% increase from the 1315 cases reported in 2007. Of the 1655 cases reported in 2008, 1509 (91%) were reported from the 4 main endemic countries and 146 from the 14 countries that identified cases after importation. The number of WPV1 cases increased from 321 in 2007 to 984 in 2008, while WPV3 cases decreased from 994 in 2007 to 671 in 2008. As of 3 March 2009, the total number of cases reported during 2009 was 57 cases of WPV1, 33 of WPV3 and 1 case from which both WPV1 and WPV3 were isolated.

Nigeria

In 2008, Nigeria reported 801 polio cases (729 WPV1, 71 WPV3, and 1 case from which both WPV1 and WPV3 were isolated). Ongoing WPV1 transmission in the northern states increased and spread to previously polio-free southern states. Transmission was most intense in Kano state, which accounted for nearly 30% of the worldwide WPV1 burden in 2008. Since June 2008, WPV1 originating in northern Nigeria also spread to 8 neighbouring African countries (see below). Monitoring of the OPV status of non-polio AFP cases indicates that significant gaps persist in routine immunization coverage and SIA coverage in northern Nigeria. In states where there is a high incidence of polio, approximately 60% of children targeted remain underimmunized (that is, they have received <3 doses of OPV); this includes >20% of children who have never received OPV. Following the establishment in mid-2008 of a national polio eradication task force, and through the increased engagement of local authorities, indicators of SIA quality and community acceptance have improved in some previously high-risk states in northern Nigeria.

India

In 2008, India reported 559 polio cases (75 WPV1 and 484 WPV3), mainly from the northern states of Uttar Pradesh and Bihar. Occasional importations of WPV from these states into other Indian states did not lead to further spread, as a result of large-scale, rapid response SIAs and better coverage of routine OPV3 compared with Uttar Pradesh and Bihar. Western Uttar Pradesh had been free of indigenous WPV1 for >12 months before the reintroduction of WPV1 from neighbouring Bihar in mid-2008 caused a new outbreak.

(1), au Nigéria (59), au Malawi (1), en République démocratique du Congo (13) et en Somalie (1). Tous les PVDV isolés étaient de type 2, sauf au Malawi où il s'agissait du type 3. La circulation des PVDV a été constatée au Nigéria où une flambée de PVDV circulant de type 2 (PVDVc) se poursuit depuis 2006¹⁰ (148 cas répertoriés au 3 mars 2009). De nouvelles flambées de PVDVc de type 2 ont également été détectées en Ethiopie (1 flambée de 2 cas) et en République démocratique du Congo (2 flambées distinctes de 2 et 11 cas).

Incidence des PVS

Au total, 1655 cas de poliomyélite avec début de paralysie en 2008 ont été notifiés dans le monde (*Tableau 1* et *Carte 1*), une augmentation de 26% par rapport aux 1315 cas notifiés en 2007. Sur les 1655 cas de 2008, 1509 (91%) ont été notifiés par les 4 principaux pays d'endémie et 146 par les 14 pays touchés par des cas importés. Le nombre des cas de PVS1 est passé de 321 en 2007 à 984 en 2008, alors que celui des cas de PVS3 a été ramené de 994 en 2007 à 671 en 2008. Au 3 mars 2009, le nombre total de cas notifiés en 2009 était de 57 cas de PVS1, 33 cas de PVS3 et 1 cas chez qui le PVS1 et le PVS3 ont tous deux été isolés.

Nigéria

En 2008, le Nigéria a notifié 801 cas de poliomyélite (729 PVS1, 71 PVS3 et 1 cas avec isolement du PVS1 et du PVS3). La transmission du PVS1 dans les Etats du nord s'est accrue et s'est propagée à des Etats du sud précédemment exempts de la maladie. La transmission la plus intense a concerné l'Etat de Kano, qui regroupait à lui seul près de 30% du total de la charge mondiale due au PVS1 en 2008. Depuis juin 2008, le PVS1 provenant du nord du Nigéria s'est également propagé à 8 pays africains voisins (voir ci-dessous). La surveillance du statut vaccinal des cas de PFA non poliomyélitique révèle la persistance de lacunes significatives au niveau de la couverture vaccinale systématique et de la couverture par les AVS au nord du Nigéria. Dans les Etats confrontés à une forte incidence de poliomyélite, 60% environ des enfants cibles restent insuffisamment vaccinés (ayant reçu <3 doses de VPO); cette proportion inclut >20% d'enfants qui n'avaient jamais reçu de VPO. Suite à la mise sur pied au milieu de 2008 d'une équipe spéciale nationale chargée de l'éradication de la poliomyélite et grâce à l'engagement accru des autorités locales, les indicateurs de la qualité des AVS et l'acceptation communautaire se sont améliorés dans certaines zones à haut risque du nord du Nigéria.

Inde

En 2008, l'Inde a notifié 559 cas de poliomyélite (75 PVS1 et 484 PVS3) principalement dans les Etats de l'Uttar Pradesh et du Bihar dans le nord du pays. Si les importations occasionnelles du PVS dans d'autres Etats du pays n'a pas conduit à une propagation ultérieure, c'est grâce aux AVS rapides à grande échelle et à la meilleure couverture par le VPO3 systématique comparativement à celle de l'Uttar Pradesh et du Bihar. L'ouest de l'Uttar Pradesh avait été exempt du PVS1 autochtone pendant >12 mois avant qu'il ne soit réintroduit du Bihar voisin au milieu de 2008 et ne provoque une nouvelle flambée. Au total,

¹⁰ See No. 36, 2008, pp. 321–327.

¹⁰ Voir N° 36, 2008, pp. 321–327.

A total of 62 of 75 WPV1 cases reported from India in 2008 (82,6%) were related to this outbreak. In 2008, following large-scale SIAs with mOPV1 implemented every 4–6 weeks in Uttar Pradesh and Bihar that consistently reached >95% of the target population, the incidence of WPV1 decreased from 21 cases per month in August to 5–9 cases per month during October–December, which is the end of the high-transmission season.

Afghanistan and Pakistan

In 2008, Afghanistan reported 31 polio cases (25 WPV1 and 6 WPV3), and Pakistan reported 118 cases (81 WPV1 and 37 WPV3).¹¹ The majority of cases in Afghanistan (27) occurred in the conflict-affected southern region, while other regions remained polio-free. All provinces in Pakistan reported WPV in 2008; a WPV1 outbreak occurred during the second half of 2008 in Punjab province, an area that had been polio-free for >18 months. In both Afghanistan and Pakistan, a key factor allowing continued WPV transmission was the serious security problems in areas along the common border that limited the access of vaccination teams to large numbers of children. In accessible areas of Pakistan, continued managerial and operational problems impeded full implementation of SIAs and adversely affected vaccination coverage.

Other countries

During the second half of 2008, WPV1 originating from northern Nigeria spread to 6 neighbouring African countries, including Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali and Togo, which all had been polio-free after the resurgence in WPV transmission in Nigeria during 2003–2005.¹² Spread also occurred into Chad and Niger, which repeatedly detected importations of Nigeria-derived WPV1 during 2006–2007. Also, WPV3 from Nigeria spread to Benin, Chad, Niger and Sudan; WPV3 from India was imported into Angola (with subsequent onward spread to the Democratic Republic of the Congo) and Nepal. In 5 previously polio-free countries, transmission of WPV originally imported from Nigeria (both WPV1 and WPV3 into Chad; WPV1 into Niger and Sudan) or from India (WPV1 into Angola and the Democratic Republic of the Congo) persisted for >12 months.

Editorial note. At the end of 2008, the Advisory Committee on Polio Eradication and the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, which act as independent advisory bodies to WHO, reviewed the progress of the global Polio Eradication Initiative and concluded that the remaining technical, operational and financial challenges can be overcome in all countries where polio remains endemic.^{13, 14} The advisory groups emphasized that the ultimate success of eradication hinges on the political commitment of all polio-affected countries to attaining the highest possible coverage during SIAs and to strengthening routine immunization and surveillance.

¹¹ See No. 10, 2009, pp. 77–83.

¹² See No. 7, 2006, pp. 63–68.

¹³ See No. 1/2, 2009, pp. 1–16.

¹⁴ See No. 3, 2009, pp. 17–28.

62 des 75 cas de PVS1 signalés par l'Inde en 2008 (82,6%) étaient liés à cette flambée. En 2008, à la suite d'AVS à grande échelle utilisant le VPOM1 menées toutes les 4 à 6 semaines en Uttar Pradesh et au Bihar qui ont chaque fois permis de toucher >95% de la population cible, l'incidence du PVS1 a été ramenée de 21 cas par mois en août à 5 à 9 cas par mois au cours de la période d'octobre à décembre, qui marque la fin de la saison de haute transmission.

Afghanistan et Pakistan

En 2008, l'Afghanistan a notifié 31 cas de poliomyélite (25 PVS1 et 6 PVS3) et le Pakistan 118 cas (81 PVS1 et 37 PVS3).¹¹ La majorité des cas afghans (27) sont survenus dans la région du sud du pays touchées par un conflit, alors que les autres régions restaient exemptes de poliomyélite. Toutes les provinces du Pakistan ont notifié des cas dus au PVS en 2008; une flambée de PVS1 est survenue au cours du second semestre 2008 dans la province du Punjab, une zone qui avait été exempte de poliomyélite depuis >18 mois. Dans les deux pays, les graves problèmes de sécurité dans les zones frontalières limitant l'accès des équipes de vaccination à un grand nombre d'enfants ont constitué un facteur clé de la poursuite de la transmission du PVS. Dans les zones accessibles du Pakistan, des problèmes gestionnaires et opérationnels persistants ont empêché le bon déroulement des AVS en affectant la couverture vaccinale.

Autres pays

Au cours du second semestre 2008, le PVS1 provenant du nord du Nigéria s'est propagé à 6 pays africains voisins, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo, tous étaient exempts de poliomyélite après la résurgence de la transmission du PVS au Nigéria de 2003–2005.¹² Il s'est également propagé au Niger et au Tchad avec des importations répétées du PVS1 provenant du Nigéria en 2006–2007. En outre, le PVS3 s'est propagé du Nigéria au Bénin, au Niger, au Soudan et au Tchad; le PVS3 a aussi été importé de l'Inde en Angola (avec une propagation ultérieure vers la République démocratique du Congo) et au Népal. Dans 5 pays précédemment exempts, la transmission du PVS provenant du Nigéria (PVS1 et PVS3 au Tchad; PVS1 au Niger et au Soudan) ou de l'Inde (PVS1 en Angola et en République démocratique du Congo) s'est maintenue pendant >12 mois.

Note de la rédaction. A fin 2008, le Comité consultatif sur l'Éradication de la Poliomyélite et le Groupe stratégique consultatif d'experts de la vaccination, qui font office d'organes consultatifs indépendants pour l'OMS, ont examiné les progrès accomplis par l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite et conclu que les difficultés techniques, opérationnelles et financières qui subsistaient pouvaient être surmontées dans tous les pays qui restaient confrontés à l'endémie.^{13, 14} Les groupes consultatifs ont souligné que le succès de l'éradication dépendait en dernier ressort de l'engagement politique de tous les pays touchés par la poliomyélite en faveur du niveau de couverture le plus élevé possible pendant les AVS et du renforcement de la vaccination et de la surveillance systématique.

¹¹ Voir N° 10, 2009, pp. 77–83.

¹² Voir N° 7, 2006, pp. 63–68.

¹³ Voir N° 1/2, 2009, pp. 1–16.

¹⁴ Voir N° 3, 2009, pp. 17–28.

Despite these challenges, the advisory committees also noted specific signs of progress. These included the success in interrupting indigenous transmission of WPV1 in western Uttar Pradesh, India, for 12 months, and the innovative approaches being taken in parts of Afghanistan, Nigeria and Pakistan to improve the quality of SIAs, demonstrating that remaining operational challenges can be overcome provided that national and sub-national authorities are sufficiently committed. The Advisory Committee on Polio Eradication noted that the planned budget for the Initiative for 2008–2009 has been largely funded through renewed commitments and the use of innovative financing mechanisms both by endemic countries, notably India, and by the international development community.

In India, key challenges to interrupting the extremely efficient transmission of WPV include high population density, large birth cohorts, poor sanitation infrastructure and a high burden of enteric disease that compromises OPV efficacy.¹⁵ New approaches to overcoming these obstacles are being explored, including the use of a bivalent OPV containing type-1 and type-3 vaccine viruses and other novel uses of OPV, as well as the use of inactivated polio vaccine as a supplement to mOPV. In Nigeria, the key to success will be to replicate operational improvements achieved in 2008 through increased political engagement at state and local levels in some northern states (Borno, Jigawa and Kebbi) across all remaining high-risk states, but particularly in Kano.

In Afghanistan and Pakistan, serious limitations to gaining access to enable immunization of children in security-compromised areas remain a major impediment to interrupting transmission. In Pakistan, operational and managerial problems causing gaps in SIA coverage in accessible areas must be better addressed.

In Africa, prolonged transmission following WPV importation into Angola, Chad, the Democratic Republic of the Congo, Ethiopia and Sudan will require continuing efforts to overcome long-standing operational impediments that limit the coverage of both routine immunization and SIAs.

Reaching the global eradication goal will require making improvements in engaging with health and political authorities in polio-affected countries, exploring and implementing other technical and operational innovations, and continuing the coordinated efforts of all Polio Eradication Initiative partners. ■

¹⁵ Grassly NC et al. New strategies for the elimination of polio from India. *Science*, 2006, 314:1150–1153.

Malgré ces difficultés, les comités consultatifs ont également décelé des signes bien précis de progrès. Il s'agissait notamment du succès de l'interruption de la transmission autochtone du PVS1 en Inde, dans l'ouest de l'Uttar Pradesh, pendant 12 mois et des approches novatrices suivies dans certaines parties de l'Afghanistan, du Nigéria et du Pakistan pour améliorer la qualité des AVS; on avait ainsi la preuve que les difficultés opérationnelles qui subsistaient pouvaient être surmontées par un engagement suffisant des autorités aux niveaux national et infranational. Le Comité consultatif sur l'Éradication de la Poliomyélite a noté que le budget prévu de l'Initiative pour 2008–2009 avait été en grande partie financé grâce aux nouveaux engagements et à l'utilisation de mécanismes financiers innovants des pays d'endémie, notamment de l'Inde, et de la communauté internationale d'aide au développement.

En Inde, les problèmes essentiels liés à l'interruption de la transmission extrêmement efficace du PVS comprennent la densité très élevée de la population, les grandes cohortes de naissances, les moyens d'assainissement insuffisants et la forte charge de morbidité intestinale qui compromet l'efficacité du VPO.¹⁵ De nouvelles approches visant à surmonter ces obstacles sont à l'étude, notamment l'utilisation d'un VPO bivalent contenant des virus vaccinaux de type 1 et de type 3 et d'autres nouvelles formes d'utilisation du VPO, ainsi que l'utilisation complémentaire du vaccin antipoliomyélique inactivé en plus du VPOm. Au Nigéria, la clé du succès consistera à étendre les améliorations opérationnelles obtenues en 2008 grâce à un engagement politique accru au niveau des États et au niveau local dans certains États du nord (Borno, Jigawa et Kebbi) à l'ensemble des États à haut risque restants, et surtout à celui de Kano.

En Afghanistan et au Pakistan, les graves difficultés d'accès aux enfants à vacciner dans les zones confrontées à des problèmes de sécurité restent un obstacle majeur à l'interruption de la transmission. Au Pakistan, il faudra apporter de meilleures solutions aux problèmes opérationnels et gestionnaires occasionnant un déficit de couverture au cours des AVS dans les zones accessibles.

En Afrique, la transmission prolongée à la suite de l'importation du PVS en Angola, en Éthiopie, en République démocratique du Congo, au Soudan et au Tchad exigera des efforts constants pour surmonter les obstacles opérationnels à long terme limitant la couverture de la vaccination systématique et lors des AVS.

Pour atteindre l'objectif de l'éradication mondiale, il faudra apporter des améliorations à l'engagement aux côtés des autorités sanitaires et politiques dans les pays touchés par la poliomyélite, envisager et appliquer d'autres innovations techniques et opérationnelles, et poursuivre les efforts coordonnés de tous les partenaires de l'Initiative pour l'éradication de la poliomyélite. ■

¹⁵ Grassly NC et al. New strategies for the elimination of polio from India. *Science*, 2006, 314:1150–1153.