



Contents

109 Progress towards poliomyelitis eradication in Afghanistan and Pakistan, January–December 2007

115 Influenza

Sommaire

109 Progrès vers l'éradication de la poliomyélite en Afghanistan et au Pakistan, janvier-décembre 2007

115 Grippe

Progress towards poliomyelitis eradication in Afghanistan and Pakistan, January–December 2007

Of the 4 countries worldwide where wild poliovirus (WPV) transmission has never been interrupted,¹ Afghanistan and Pakistan represent a single epidemiological block in the north-west of the Indian subcontinent.² The intensity of transmission has been decreased to historically low levels as a result of enhanced eradication efforts, which have been closely coordinated between both countries and increasingly use monovalent oral poliovirus vaccine (mOPV) against type-1 WPV (WPV1) and type-3 WPV (WPV3). However, in 2007, both types of WPV continued to circulate in several areas of Afghanistan and Pakistan. Ongoing conflict and security problems in remote areas with rugged terrain limit access to children and decrease coverage of routine and supplementary immunization activities (SIAs) in polio-endemic border areas of both countries. In the remaining endemic areas of Pakistan where there are no security or access problems, operational problems in implementing SIAs resulted in inadequate vaccination of children, which failed to interrupt WPV transmission. This report updates previous communications³ and describes polio eradication activities in Afghanistan and Pakistan during January–December 2007 (data current as of 22 March 2008). Further progress towards eradication will require making continued efforts to address the security issues in portions of both countries and the implementation problems in secure areas of Pakistan.

Progrès vers l'éradication de la poliomyélite en Afghanistan et au Pakistan, janvier-décembre 2007

Sur les 4 pays au monde dans lesquels la transmission du poliovirus sauvage (PVS) n'a jamais été interrompue,¹ l'Afghanistan et le Pakistan représentent un seul bloc épidémiologique unique au nord-ouest du sous-continent indien.² L'intensité de la transmission a été ramenée à des niveaux historiquement faibles grâce au renforcement des efforts d'éradication, qui ont été étroitement coordonnés entre les deux pays et qui utilisent de plus en plus le vaccin antipoliomyélique oral monovalent (VPOm) contre le PVS de type-1 (PVS1) et le PVS de type-3 (PVS3). Toutefois, en 2007, les deux types de PVS ont continué à circuler dans plusieurs régions de l'Afghanistan et du Pakistan. Les conflits en cours et l'insécurité dans les zones isolées à la topologie accidentée limitent l'accès aux enfants et réduisent la couverture des activités de vaccination systématiques et supplémentaires dans les zones frontalières d'endémie des deux pays. Dans les zones d'endémie restantes du Pakistan où il n'y a ni problèmes d'accès ni problèmes de sécurité, des problèmes opérationnels dans la mise en œuvre des activités de vaccination supplémentaires (AVS) se sont traduits par une vaccination insuffisante des enfants, ce qui n'a pas permis d'interrompre la transmission du PVS. Le présent rapport met à jour les précédentes communications³ et décrit les activités d'éradication de la poliomyélite menées en Afghanistan et au Pakistan entre janvier et décembre 2007 (données au 22 mars 2008). La poursuite des progrès sur la voie de l'éradication exigera des efforts continus pour surmonter les problèmes de sécurité dans certaines parties des deux pays et les problèmes de mise en œuvre dans les zones sûres du Pakistan.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

3.2008
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ The 4 countries are Afghanistan, India, Nigeria and Pakistan.

² See No. 28/29, 2007, pp. 245–251.

³ See No. 15, 2007, pp. 125–129.

¹ Ces 4 pays sont l'Afghanistan, l'Inde, le Nigéria et le Pakistan.

² Voir N° 28/29, 2007, pp. 245-251.

³ Voir N° 15, 2007, pp. 125-129.

Immunization activities

In 2006, the estimated coverage of routine immunization of infants with 3 doses of oral poliovirus vaccine (OPV3) was 83% nationally in Pakistan and 77% in Afghanistan. However, OPV3 coverage varied substantially among provinces within each country; in Pakistan, 46 of the 132 districts (35%) reported coverage of OPV3 among infants of <80%, with 13 (10%) districts reporting <60%. Reported infant OPV3 coverage data for Afghanistan are less reliable but also ranged as low as 32% among the 329 districts.

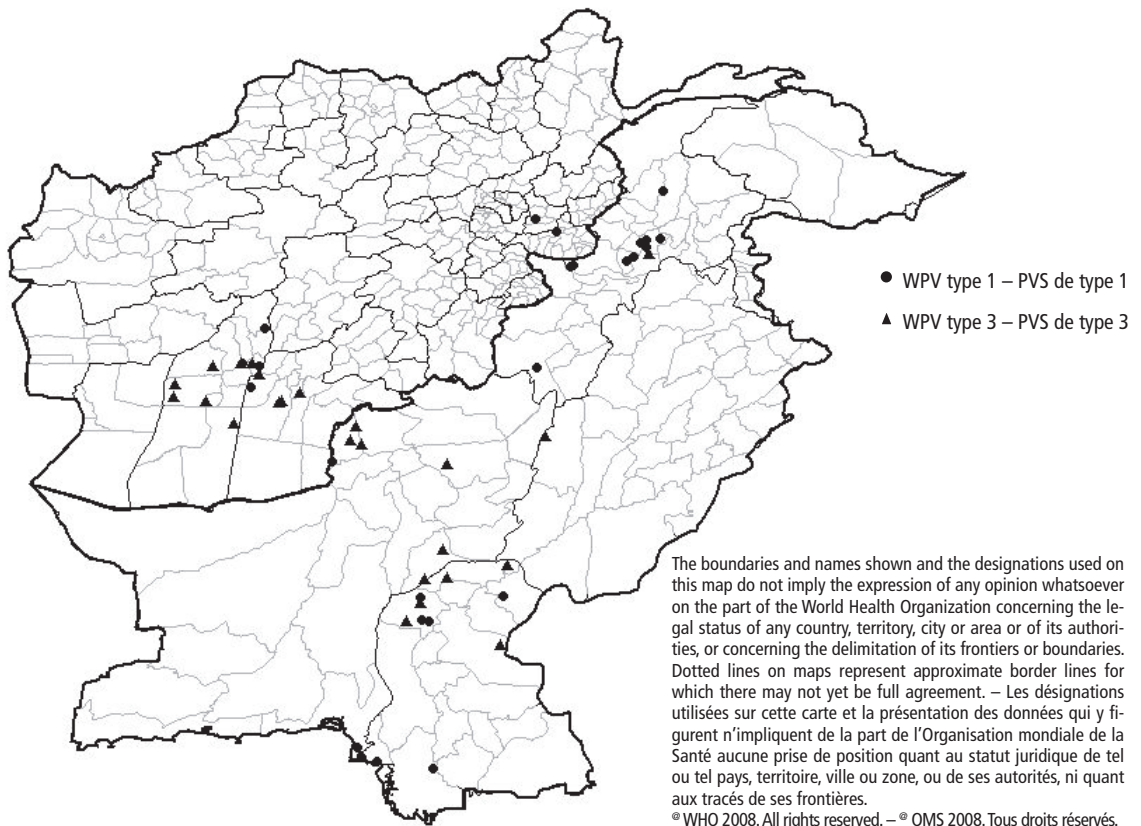
Both Afghanistan and Pakistan conducted large-scale house-to-house SIAs with OPV during 2007 that targeted children aged <5 years. Pakistan conducted 4 national immunization days (NIDs) and 7 subnational immunization days (SNIDs) in the Federally Administered Tribal Areas and districts of the North-West Frontier Province (NWFP), in districts in the Quetta area of the Balochistan province bordering Afghanistan, in southern Punjab and in Sindh province (including Karachi city). Afghanistan also conducted 4 NIDs and 7 SNIDs in the southern, south-eastern and eastern regions along the border with Pakistan. Given the extensive cross-border movement and migration between the 2 countries, extending from central Pakistan through

Activités de vaccination

En 2006, on estimait que la couverture vaccinale systématique des nourrissons par 3 doses de vaccin antipoliomyélitique oral (VPO3) était de 83% au niveau national au Pakistan et de 77% en Afghanistan. Toutefois, la couverture par le VPO3 variait considérablement selon les provinces à l'intérieur de chaque pays; au Pakistan, 46 des 132 districts (35%) signalaient une couverture du VPO3 chez les nourrissons de <80%, 13 districts (10%) déclarant une couverture vaccinale de <60%. Les données de la couverture des nourrissons par le VPO3 déclarées pour l'Afghanistan sont moins fiables mais portaient du minimum de 32% et s'échelonnaient ensuite selon les 329 districts.

En 2007, tant l'Afghanistan que le Pakistan ont organisé des AVS à grande échelle, maison par maison, pour administrer le VPO en ciblant les enfants de <5 ans. Le Pakistan a organisé 4 journées nationales de vaccination (JNV) et 7 journées locales de vaccination (JLV) dans les zones tribales administrées fédéralement et les districts de la Province de la Frontière du Nord-Ouest, des districts de la région de Quetta dans la province du Baloutchistan jouxtant la frontière de l'Afghanistan, dans le sud du Punjab et dans la province du Sindh (y compris la ville de Karachi) (Carte 1). L'Afghanistan a également organisé 4 JNV et 7 JLV dans les régions du sud, du sud-est et de l'est le long de la frontière avec le Pakistan. En raison de migrations et de mouvements transfrontaliers importants entre les deux pays, depuis le centre du Pakistan jusqu'au sud de l'Afghanistan en

Map 1 Wild poliovirus (WPV) cases, by type and district, Afghanistan and Pakistan, January–December 2007
Carte 1 Cas de poliovirus sauvage (PVS), par type et district, Afghanistan et Pakistan, janvier-décembre 2007



^a Dots have been placed randomly within each district. Data correct as of 22 March 2008. – Les points ont été placés au hasard à l'intérieur de chaque district. Données correctes au 22 mars 2008.

Table 1 **Supplementary immunization activities (SIAs),^a by SIA type, month and oral poliovirus vaccine (OPV) preparation used, Afghanistan and Pakistan, January–December 2007**

Tableau 1 **Activités de vaccination supplémentaires (AVS),^a par type d'AVS, mois et préparation du vaccin antipoliomyélique oral (VPO) utilisée, Afghanistan et Pakistan, janvier-décembre 2007**

Month – Mois	Afghanistan				Pakistan			
	SIA type – Type d'AVS	Vaccine preparation – Préparation vaccinale			SIA type – Type d'AVS	Vaccine preparation – Préparation vaccinale		
		mOPV1 – VPOm1	mOPV3 – VPOm3	tOPV – VPOt		mOPV1 – VPOm1	mOPV3 – VPOm3	tOPV – VPOt
January – Janvier	SNID – JLV			✓	NID – JNV			✓
February – Février	SNID – JLV			✓	SNID – JLV			✓
March – Mars	NID – JNV			✓	SNID – JLV			✓
April – Avril	NID – JNV			✓	NID – JNV			✓
May – Mai	SNID – JLV	✓		✓	SNID – JLV	✓		✓
June – Juin	SNID – JLV	✓			SNID – JLV	✓		✓
July – Juillet	SNID – JLV	✓			SNID – JLV	✓		
August – Août	NID – JNV			✓	NID – JNV			✓
September – Septembre	SNID – JLV	✓	✓	✓	NID – JNV	✓	✓	
October – Octobre	NID – JNV	✓	✓	✓	SNID – JLV	✓	✓	✓
November ^b – Novembre ^b								
December – Décembre	SNID – JLV	✓			SNID – JLV	✓		

mOPV1, monovalent oral poliovirus vaccine type-1; mOPV3, monovalent oral poliovirus vaccine type-3; tOPV, trivalent oral poliovirus vaccine (containing vaccine viruses type 1, type 2 and type 3); SNID, subnational immunization day; NID, national immunization day. – VPOm1: vaccin antipoliomyélique oral monovalent de type-1; VPOm3: vaccin antipoliomyélique oral monovalent de type-3; VPOt: vaccin antipoliomyélique oral trivalent (contenant les virus vaccinaux de types 1, 2 et 3); JLV: journée locale de vaccination; JNV: journée nationale de vaccination.

^a SIAs are mass campaigns conducted during a brief period (lasting days to weeks) in which 1 dose of OPV is administered to all children aged <5 years regardless of their vaccination history. – Les AVS sont des campagnes de masse organisées pendant une période brève (de quelques jours à quelques semaines) au cours desquelles une dose de VPO est administrée à tous les enfants de <5 ans quels que soient leurs antécédents vaccinaux.

^b No SIAs held in either country in November. – Aucune AVS organisée dans aucun des deux pays en novembre.

Balochistan into southern Afghanistan, SIAs were largely synchronized to optimize simultaneous, comprehensive coverage of border areas and of children in transit. Because both WPV1 and WPV3 were circulating, both countries used type-1 and type-3 mOPV (mOPV1 and mOPV3) in addition to trivalent OPV (tOPV) alone or in combination with mOPV at different times during the 2007 SIAs; decisions about which combination of vaccines to use were made on a district-by-district basis after considering the epidemiology of the disease (Table 1).

The overall reported coverage achieved following the SIAs was consistently reported to be >95% at the province level in Afghanistan and the district level in Pakistan. However, an analysis of post-SIA coverage in Pakistan at the subdistrict (or union council) level in high-risk districts found coverage was below the district average (approximately 95%) in >20% of union councils. In addition, coverage remains suboptimal in security-compromised and remote areas along the border in both countries.

In Afghanistan, efforts continued in 2007 to reach agreement with all partners to cease hostilities during SIAs to allow vaccinators to safely reach all children. There was indirect contact with antigovernment groups who, since August 2007, have publicly supported SIAs for polio eradication in their areas of influence. However, both the post-SIA evaluation data and data on the OPV coverage status of investigated cases of acute flaccid paralysis (AFP) documented that ≤20% of children continue to be missed during immunization activities in some areas of south-west Afghanistan.

passant par le Baloutchistan, les AVS ont été en grande partie synchronisées afin de garantir une couverture complète et parallèle des zones frontalières et des enfants en transit. Parce que le PVS1 et le PVS3 étaient tous deux en circulation, les deux pays ont utilisé les VPOm de type-1 et de type-3 (VPOm1 et VPOm3), en plus du VPO trivalent (VPOt), seul ou en association avec le VPOm à différents moments au cours des AVS de 2007; le choix des associations de vaccins à utiliser a été fait district par district après avoir étudié l'épidémiologie de la maladie (Tableau 1).

La couverture globale obtenue à la suite des AVS a été régulièrement déclarée >95% au niveau des provinces en Afghanistan et au niveau des districts au Pakistan. Toutefois, une analyse de la couverture post-AVS au Pakistan au niveau des circonscriptions (*union councils*) dans les districts à haut risque a révélé que la couverture était inférieure à la moyenne du district (environ 95%) dans plus de 20% de ces circonscriptions. En outre, la couverture laisse toujours à désirer dans les zones isolées ou peu sûres le long de la frontière des deux pays.

En Afghanistan, les efforts se sont poursuivis en 2007 pour parvenir à un accord avec tous les partenaires pour cesser les hostilités pendant les AVS afin de permettre aux agents de vacciner en sécurité tous les enfants. Des contacts officieux ont eu lieu avec les groupes antigouvernementaux qui, depuis août 2007, soutiennent publiquement les AVS pour l'éradication de la poliomyélite dans leurs zones d'influence. Toutefois, tant les données d'évaluation post-AVS que les données concernant le statut par rapport au VPO des cas examinés de paralysie flasque aiguë (PFA) ont montré que jusqu'à 20% des enfants continuaient à échapper aux activités de vaccination dans certaines zones du sud-ouest de l'Afghanistan.

Table 2 **Surveillance indicators for acute flaccid paralysis (AFP) and reported wild poliovirus (WPV) cases, by quarter and type, Afghanistan and Pakistan, January–December 2007**

Tableau 2 **Indicateurs de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et cas dus au poliovirus sauvage (PVS) notifiés, par trimestre et par type, Afghanistan et Pakistan, janvier-décembre 2007**

Country and region or province – Pays et région ou province	AFP reporting ^a – Notification de la PFA ^a		% AFP cases with adequate stool specimen ^c – % de cas de PFA munis d'échantillons coprologiques adéquats ^c	Reported No. WPV cases ^a – Nombre de cas dus au PVS notifiés ^a				No. cases by WPV type – Nombre de cas par type de PVS		Total No. cases – Nombre total de cas
	No. AFP cases – Nombre de cas de PFA	Non-polio AFP rate ^b – Taux de PFA non poliomyélitique ^b		Quarter total (WPV1, WPV3) – Total trimestre (PVS1, PVS3)				Type 1	Type 3	
				1	2	3	4			
Afghanistan	1115	6.9	91	0	5 (4, 1)	5 (4, 1)	5 (2, 3)	6	11	17
Badakhshan	42	8.9	100	0	0	0	0	0	0	0
Central – Centre	213	7	96	0	0	0	0	0	0	0
East – Est	122	8.3	95	0	0	2 (2, 0)	0	2	0	2
North – Nord	178	7.9	92	0	0	0	0	0	0	0
North-east – Nord-Est	166	8.8	87	0	0	0	0	0	0	0
South – Sud	155	5	87	0	15	3 (2, 1)	5 (2, 3)	4	11	15
South-east – Sud-Est	101	6.1	89	0	0	0	0	0	0	0
West – Ouest	138	5.2	95	0	1	0	0	0	0	0
Pakistan	4425	5.6	91	7 (2, 5)	4 (3, 1)	6 (4, 2)	15 (10, 5)	19	13	32
Balochistan – Baloutchistan	237	6.2	83	2 (0, 2)	0	0	6 (2, 4)	2	6	8
North-West Frontier Province ^d – Province de la frontière du Nord-Ouest ^d	1011	8.3	88	2 (1, 1)	3 (2, 1)	0	6 (6, 0)	10	1	11
Punjab	2000	4.8	93	0	0	1 (0, 1)	0	0	1	1
Sindh	1092	6.2	90	3 (1, 2)	1 (0, 1)	5 (4, 1)	3 (2, 1)	7	5	12
Other areas ^e – Autres zones ^e	85	3.3	96	0	0	0	0	0	0	0

WPV1, type-1 wild poliovirus; WPV3, type-3 wild poliovirus. – PVS1: poliovirus sauvage de type1; PVS3: poliovirus sauvage de type 3.

^a Data are for 2007. – Données pour 2007.

^b Rate per 100 000 children aged <15 years. – Taux pour 100 000 enfants âgés de <15 ans.

^c Adequate stool specimen defined as 2 specimens collected at an interval of at least 24 hours within 14 days of onset of paralysis and properly shipped to laboratory. – Par échantillon coprologique adéquat, on entend 2 échantillons prélevés à un intervalle d'au moins 24 heures dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie et expédiés dans des conditions satisfaisantes au laboratoire.

^d North-West Frontier Province includes the Federally Administered Tribal Areas. – Province de la frontière du Nord-Ouest comprend les zones tribales administrées fédéralement.

^e The "other areas" designation includes Azad, Jammu, Kashmir, the Federally Administered Northern Areas and Islamabad. – «Autres zones»: Azad, Jammu, Cachemire, Zones du Nord sous administration fédérale et Islamabad.

Acute flaccid paralysis surveillance

High-quality AFP surveillance was maintained in both countries in 2007.⁴ The non-polio AFP rate (the number of non-polio AFP cases /100 000 population aged <15 years) at the national level was 5.6/100 000 in Pakistan (range in the 4 provinces and other areas, 3.3 to 8.3) and 6.9/100.000 in Afghanistan (range among the 8 regions, 5.0 to 8.9) (Table 2). The percentage of AFP cases for which adequate stool specimens were collected was 91%

Surveillance de la paralysie flasque aiguë

Une surveillance de qualité de la PFA a été maintenue dans les deux pays en 2007.⁴ Le taux de PFA non poliomyélitique (nombre de cas de PFA non poliomyélitique/100 000 habitants âgés de <15 ans) au niveau national était de 5,6/100 000 au Pakistan (fourchette dans les 4 provinces et territoires, 3,3 à 8,3) et 6,9/100 000 en Afghanistan (fourchette dans les 8 régions, de 5,0 à 8,9) (Tableau 2). Le pourcentage de cas de PFA pour lesquels des échantillons coprologiques adéquats ont été

⁴ WHO's operational target for countries with endemic polio transmission is a non-polio AFP rate of ≥2 cases/100 000 population aged <15 years and adequate stool-specimen collection from ≥80% of AFP cases, in which 2 specimens are collected ≥24 hours apart, both within 14 days of paralysis onset, and shipped on ice or frozen ice packs to a WHO-accredited laboratory, arriving in good condition.

⁴ La cible opérationnelle de l'OMS pour les pays d'endémie poliomyélitique est un taux de PFA non poliomyélitique ≥2 cas/100 000 habitants âgés de <15 ans et la collecte d'échantillons de selles adéquats pour ≥80% des cas de PFA, 2 échantillons de selles étant recueillis à au moins 24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et expédiés sur glace ou sur briquettes congelées à un laboratoire accrédité par l'OMS et arrivant en bon état.

in Pakistan (range by province/territory, 83% to 96%) and 92% in Afghanistan (range by region, 87% to 100%).

The polio laboratory at the National Institutes of Health in Islamabad, Pakistan, which serves as a regional reference laboratory in the Global Polio Laboratory Network, provides laboratory support for AFP surveillance in both countries, including genomic sequencing. The polio laboratory processed a total of 13 513 stool samples from both countries in 2007: 10 845 samples (80%) came from AFP cases and the remaining from contacts of AFP cases.

WPV incidence

The number of confirmed cases of polio in Pakistan decreased from 40 cases reported from 22 districts in 2006 to 32 cases reported from 18 districts in 2007 (*Map 1, Table 2*). Of polio cases reported in 2007, 19 (59%) were caused by WPV1 and 13 (41%) by WPV3; in 2006, WPV1 caused 20 (50%) cases and WPV3 caused 20 (50%). In 2007, 21 (66%) of the cases occurred among children aged <3 years. A substantial proportion of children with WPV were underimmunized for their age: 6/32 (19%) had never received any doses of OPV and 6 (19%) had received 1–3 OPV doses. The median number of OPV doses received by children with polio was 6, compared with a median of 15 doses received by cases who had non-polio AFP reported in 2007.

In Afghanistan in 2007, 17 confirmed cases of polio were reported from 13 districts compared with 31 from 17 districts in 2006 (*Map 1, Table 2*). Of polio cases reported in 2007, 6 (35%) were caused by WPV1 and 11 (65%) by WPV3 compared with the 2006 numbers of 29 cases (94%) caused by WPV1 and 2 (6%) caused by WPV3. In 2007, a total of 16 (94%) polio cases were aged <3 years and 10/17 (59%) were aged <2 years. Altogether, 4/17 cases (24%) had never received OPV and 6 (35%) had received 1–3 doses. In 2007, the median number of OPV doses received by confirmed cases of polio was 2, compared with a median number of 12 doses received by cases who had non-polio AFP.

Transmission of WPV in Afghanistan and Pakistan occurs largely in 2 zones. The northern zone in Pakistan, in 2007 reporting 10 WPV1 cases and 1 WPV3 case, comprises most of the NWFP, including the tribal agencies along the border with Afghanistan (*Map 1*). The eastern region of Afghanistan, which borders this area of Pakistan, reported 2 cases of WPV1 in early 2007. The southern transmission zone, which forms a corridor from the southern region of Afghanistan and continues through Balochistan and southern Punjab into northern and southern Sindh including Karachi, remained the principal endemic zone in 2007. Pakistan reported 9 cases of WPV1 and 12 cases of WPV3 from this zone in 2007, while the adjacent southern region of Afghanistan reported 4 cases of WPV1 and 11 of WPV3. In 2007, 23/24 (96%) of WPV3 cases in both countries were reported from the southern zone; no cases of WPV3 have been reported from the northern zone since January 2007.

recueillis était de 91% au Pakistan (fourchette par province/territoire, 83% à 96%) et de 92% en Afghanistan (fourchette par région, 87% à 100%).

Le laboratoire de la poliomyélite des National Institutes of Health du Pakistan à Islamabad, qui sert de laboratoire régional de référence du Réseau mondial de laboratoires de la poliomyélite continue de fournir un soutien de laboratoire à la surveillance de la PFA dans les deux pays, y compris pour le séquençage du génome. En 2007, les laboratoires de la poliomyélite ont traité au total 13 513 échantillons coprologiques en provenance des deux pays: 10 845 (80%) provenant de cas de PFA et le reste de contacts de cas de PFA.

Incidence du PVS

Au Pakistan, le nombre de cas de poliomyélite confirmés est passé de 40 cas notifiés dans 22 districts en 2006, à 32 cas notifiés dans 18 districts en 2007 (*Carte 1, Tableau 2*). Sur les cas déclarés en 2007, 19 (59%) étaient dus au PVS1 et 13 (41%) au PVS3; en 2006, le PVS1 a été à l'origine de 20 cas (50%) et le PVS3 de 20 cas (50%). En 2007, 21 cas (66%) sont survenus chez des enfants âgés de <3 ans. Une proportion importante d'enfants porteurs du PVS n'étaient pas correctement vaccinés pour leur âge; 6/32 (19%) n'avaient jamais reçu aucune dose de VPO et 6 (19%) avaient reçu 1 à 3 doses de VPO. Le nombre moyen de doses de VPO administrées aux enfants atteints de poliomyélite était de 6, contre une moyenne de 15 doses administrées aux sujets présentant une PFA non poliomyélitique signalés en 2007.

En Afghanistan en 2007, 17 cas confirmés de poliomyélite ont été signalés dans 13 districts, contre 31 dans 17 districts en 2006 (*Carte 1, Tableau 2*). Sur les cas de poliomyélite signalés en 2007, 6 (35%) étaient dus au PVS1 et 11 (65%) au PVS3, contre 29 cas (94%) dus aux PVS1 et 2 (6%) au PVS3 en 2006. En 2007, un total de 16 cas de poliomyélite (94%) étaient âgés de <3 ans et 10/17 (59%) de <2 ans. Au total, 4/17 cas (24%) n'avaient jamais reçu le VPO et 6 (35%) avaient reçu 1 à 3 doses. En 2007, le nombre moyen de doses de VPO reçues par les cas confirmés de poliomyélite était de 2, contre une moyenne de 12 doses reçues par les sujets présentant une PFA non poliomyélitique.

La transmission du PVS en Afghanistan et au Pakistan concerne grandement 2 zones. La zone nord du Pakistan, qui signalait en 2007 10 cas dus au PVS1 et un cas dû au PVS3, comprend la plus grande partie de la Province de la Frontière Nord-Ouest, y compris les organismes tribaux le long de la frontière avec l'Afghanistan (*Carte 1*). La région orientale de l'Afghanistan, qui jouxte cette zone du Pakistan, a signalé 2 cas de PVS1 au début 2007. La zone de transmission du sud reste la principale zone d'endémie; elle forme un couloir qui va de la région sud de l'Afghanistan au nord et au sud du Sindh, y compris Karachi, en passant par le Baloutchistan et le sud du Punjab. En 2007, le Pakistan a déclaré 9 cas de PVS1 et 12 cas de PVS3 dans cette zone, tandis que la région sud adjacente de l'Afghanistan déclarait 4 cas de PVS1 et 11 de PVS3. En 2007, 23/24 cas de PVS3 (96%) dans les deux pays étaient signalés dans la zone sud; aucun cas de PVS3 n'a été signalé dans la zone nord depuis janvier 2007.

Genetic sequencing data from all isolates confirmed the shared circulation of polioviruses found in Afghanistan and Pakistan in the 2 transmission zones.

WPV transmission continues in 2008 in Pakistan, with 3 WPV1 cases reported since January from north-central Sindh. In Afghanistan, 4 WPV cases were reported since January 2008; 3 WPV1 cases from the Southern Region (2 cases) and Western Region (1 case), as well as 1 case of WPV3 from the Southern Region.

Editorial note. In 2007, limited progress was made towards interrupting WPV transmission in the Afghanistan–Pakistan epidemiological block. There was a reduction in case numbers and some reduction in the geographical extent of virus transmission in Afghanistan and Pakistan. In Afghanistan, increased use of mOPV1 and reduced use of mOPV3 led to a decrease in WPV1 cases when compared with 2006, but there was an increase in WPV3 cases. The majority of the population in both countries live in polio-free areas, with Pakistan's largest province, Punjab (with >65% of the total population), reporting only 1 case of WPV3 and no cases of WPV1 since mid-2006. AFP surveillance remains highly sensitive in both countries, including in most of the insecure areas on both sides of the common border. Progress was made in both countries in establishing efficient communication and social mobilization activities in high-risk areas. In Afghanistan, a breakthrough occurred in August 2007 when the support of antigovernment groups was obtained; this considerably decreased the extent of the areas that had been inaccessible to vaccinators during SIAs in the southern region. This resulted in improved coverage of SIAs in these areas during September–December 2007. However, transmission continued in remote areas affected by ongoing conflict and security problems.

Despite the implementation of 11 SIAs, WPV transmission continued in the same areas of Pakistan where it had been found during previous years for 2 main reasons. Firstly, reaching children during SIAs in insecure areas affected by conflict remains one of the greatest challenges in both countries. Overcoming these obstacles requires that civil administration and local communities, including tribal and religious leaders, continue to be engaged with the process. The problems encountered by vaccination teams, supervisors and monitors in gaining access to communities in the tribal areas of Pakistan and high-risk areas of southern Afghanistan remain serious. Secondly, implementation of SIAs remains weak in the remaining endemic areas of the Pakistani provinces of Balochistan and Sindh, where there are no problems with access or security. In other parts of Pakistan where there are no security and access problems, WPV transmission was interrupted several years ago. The continued failure to interrupt transmission in Sindh and the Quetta area, despite multiple SIAs, is related to suboptimal planning, management and supervision of activities. The Technical Advisory Group on Polio Eradication in Afghanistan and Pakistan recommended at its February 2008 meeting

Les données de séquençage génétique de tous les isolements ont confirmé la circulation parallèle des poliovirus que l'on retrouve en Afghanistan et au Pakistan dans les 2 zones de transmission.

La transmission du PVS continue au Pakistan en 2008, avec 3 cas de PVS1 signalés depuis janvier dans le centre-nord du Sindh. En Afghanistan, 4 cas de PVS ont été signalés depuis janvier 2008: 3 cas de PVS1 (2 cas dans la Région Sud et 1 dans la Région Ouest), ainsi qu'un cas de PVS3 dans la Région Sud).

Note de la rédaction. En 2007, des progrès limités ont été faits en ce qui concerne l'interruption de la transmission du PVS dans le bloc épidémiologique Afghanistan-Pakistan. On a observé une réduction du nombre de cas et une légère restriction géographique de la transmission du virus en Afghanistan et au Pakistan. En Afghanistan, l'utilisation accrue du VPOM1 et la réduction de l'utilisation du VPOM3 ont entraîné une diminution des cas de PVS1 par rapport à 2006, mais il y a eu une augmentation des cas de PVS3. La majorité de la population des deux pays vit dans des zones exemptes de poliomyélite, la principale province du Pakistan, le Punjab (qui compte plus de 65% de la population totale), ne signalant qu'un cas de PVS3 et aucun cas de PVS1 depuis la mi-2006. La surveillance de la PFA reste très sensible dans les deux pays, y compris dans la plupart des zones peu sûres des deux côtés de la frontière commune. Des progrès ont été faits dans les deux pays pour mettre en place des activités efficaces de communication et de mobilisation sociale dans les zones à haut risque. En Afghanistan, une avancée s'est produite en août 2007, lorsque l'on a obtenu l'appui des groupes antigouvernementaux; cela a considérablement réduit l'étendue des zones qui étaient inaccessibles aux vaccinateurs pendant les AVS dans la région méridionale. Cela s'est traduit par une amélioration de la couverture des AVS dans ces zones entre septembre et décembre 2007. Toutefois, la transmission s'est poursuivie dans les zones isolées touchées par des conflits et des problèmes de sécurité.

Malgré l'organisation de 11 AVS, la transmission du PVS s'est poursuivie au Pakistan dans les mêmes zones que les années précédentes pour deux raisons principales. Premièrement, la vaccination des enfants pendant les AVS dans les zones peu sûres touchées par des conflits reste un des principaux défis dans les deux pays. Pour surmonter ces obstacles, il faut que les administrations civiles et les communautés locales, y compris les chefs tribaux et religieux, continuent d'être associés au processus. Les problèmes rencontrés par les équipes de vaccination, les superviseurs et les contrôleurs pour avoir accès aux communautés des zones tribales du Pakistan et des zones à haut risque du sud de l'Afghanistan restent sérieux. Deuxièmement, l'organisation des AVS laisse à désirer dans les zones d'endémie restantes des provinces pakistanaises du Balouchistan et du Sindh, où il n'y a pourtant aucun problème d'accès ou de sécurité. Dans d'autres parties du Pakistan où il n'y a pas non plus de problèmes d'accès et de sécurité, la transmission du PVS a été interrompue il y a plusieurs années. Le fait que l'on ne parvienne toujours pas à interrompre la transmission dans le Sindh et dans la région de Quetta, malgré de nombreuses AVS, est lié au manque de planification, de gestion et de supervision des activités. Le groupe consultatif technique sur l'éradication de la poliomyélite en Afghanistan et au Pakistan a recommandé, lors de sa réunion de février 2008, que le Gouvernement

that the Government of Pakistan take all necessary steps to ensure that health and political leaders in affected districts assume full responsibility for ensuring that SIA rounds reach all children aged <5 years.

Interrupting WPV transmission in Afghanistan and Pakistan as soon as possible is a regional and global priority. Success will require not only continued support from the global Polio Eradication Initiative,⁵ but also efforts to overcome one of the most important challenges remaining in polio eradication globally: the barriers to access and vaccination of children in large, remote and security-compromised areas. In addition, to further limit transmission, critical improvements need to be made to the quality of SIAs and delivery of routine immunizations, particularly in the provinces of Balochistan and Sindh. ■

⁵ Polio eradication efforts in Afghanistan and Pakistan are supported by the Bill and Melinda Gates Foundation; the governments of Japan, the Netherlands and the United Kingdom; the International Committee of the Red Cross; the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; Rotary International; UNICEF; the United States Agency for International Development; the United States Centers for Disease Control and Prevention; and WHO.

pakistanaïens prennent toutes les mesures nécessaires pour que les responsables sanitaires et politiques des districts touchés assument pleinement la responsabilité de veiller à ce que les AVS permettent de vacciner tous les enfants âgés de <5 ans.

L'interruption de la transmission du PVS en Afghanistan et au Pakistan le plus rapidement possible est une priorité régionale et mondiale. La réussite dépendra non seulement du soutien permanent de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite,⁵ mais également des efforts menés pour résoudre l'un des principaux problèmes qui subsistent pour l'éradication de la poliomyélite dans le monde: les obstacles à l'accès et à la vaccination des enfants dans des zones vastes, isolées et où se posent des problèmes de sécurité. De plus, pour limiter encore la transmission, des améliorations essentielles doivent être apportées à la qualité des AVS et à la vaccination systématique, en particulier dans les provinces du Balouchistan et du Sindh. ■

⁵ Les efforts d'éradication de la poliomyélite en Afghanistan et au Pakistan sont soutenus par la Fondation Bill et Melinda Gates, les gouvernements du Japon, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, le Comité international de la Croix-Rouge, la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, le Rotary International, l'UNICEF, l'Agency for International Development des États-Unis, les *Centers for Disease Control and Prevention* des États-Unis et l'OMS.

Influenza

This summary provides an updated report of seasonal influenza activity for weeks 10–11. It does not include reports of avian influenza in humans, which are available at http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html

During weeks 10–11, the level of overall influenza activity in the world slightly decreased. The majority of countries in northern Europe and the United States reported reduced activity. In Europe, influenza B viruses became more abundant, and influenza A (predominantly H1N1) viruses continued to circulate. In Canada and the Russian Federation, activity remained mostly widespread. Hong Kong SAR China reported a significant increase in activity.

Austria. The level of influenza activity decreased from widespread to local, with influenza A (H1) and B viruses co-circulating.

Belgium. Influenza activity diminished from widespread to regional. Influenza A (H1) and B viruses were detected.

Canada. The level of overall influenza activity remained similar in week 10 to previous weeks, with a slightly increased rate of laboratory detections. Three regions of Alberta, British Columbia and Ontario reported widespread influenza activity and 16 regions of Alberta, British Columbia, Manitoba, Nova Scotia, Ontario, Quebec and Saskatchewan reported localized activity. Although influenza A (H1) viruses predominated, A (H3) and B viruses were also detected.

Croatia. Influenza activity remained widespread, with influenza A (H1) and B viruses detected.

Estonia. Influenza activity remained widespread. Influenza A (H1) viruses predominated; influenza B viruses were also detected.

Grippe

Ce résumé propose un rapport mis à jour de l'activité grippale saisonnière pour les semaines 10-11. Il n'inclut pas les rapports sur les cas humains de grippe aviaire dont les informations les plus récentes sont disponibles sur http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/fr/index.html

D'une manière générale, le niveau d'activité grippale dans le monde a légèrement baissé au cours des semaines 10-11. La majorité des pays d'Europe du nord et les États-Unis ont signalé une activité réduite. Le virus grippal de type B ont été plus nombreux en Europe, et ceux de type A (avec une prédominance de H1N1) ont continué à circuler. Au Canada et en Fédération de Russie, l'activité est surtout restée généralisée. Quant à Hong Kong, RAS de la Chine, elle a signalé une augmentation significative de son activité.

Autriche. L'activité grippale est passée d'un niveau généralisé à un niveau local et des virus de type A (H1) et B ont co-circulés.

Belgique. L'activité grippale est passée d'un niveau généralisé à un niveau régional. Les virus grippaux A (H1) et B ont été dépistés.

Canada. D'une manière générale, au cours de la semaine 10, le niveau d'activité grippale est resté similaire à celui des semaines précédentes, avec une légère augmentation du taux de dépistage en laboratoire. Trois régions situées dans l'Alberta, la Colombie-Britannique et l'Ontario ont signalé une activité grippale généralisée et 16 autres, situées notamment en Alberta, en Colombie-Britannique, dans le Manitoba, en Nouvelle-Écosse, en Ontario, au Québec et dans la Saskatchewan ont signalé une activité grippale localisée. Le virus grippal A (H1) a prédominé mais des virus de type A (H3) et B ont également été dépistés.

Croatie. L'activité grippale est restée généralisée et des virus grippaux de type A (H1) et B ont été dépistés.

Estonie. L'activité grippale est restée généralisée. Le virus grippal A (H1) a prédominé mais des virus de type B ont également été dépistés.

France. The level of influenza activity reduced from local to sporadic. Influenza B viruses predominated, although A (mostly H1) viruses were also detected.

Germany. Influenza activity remained regional, with B viruses predominating. Influenza A (H1) viruses also circulated.

Greece. Influenza activity remained local. Influenza A (predominantly H1) and B viruses were detected.

Hong Kong SAR China. A significant increase in activity was reported. Influenza A (H1, H3) and B viruses co-circulated.

Luxembourg. Influenza activity remained widespread, with B viruses predominating. Influenza A (H1) was also detected.

Netherlands. Influenza activity remained widespread. Influenza B predominated over circulation of influenza A viruses.

Norway. Influenza activity peaked in week 8 and decreased in weeks 10–11. Influenza B predominated over circulating influenza A (mostly H1) viruses.

Russian Federation. A regional outbreak was reported in weeks 10–11, with influenza A (H1) viruses detected mainly in the European part and A (H3) mainly in the Far Eastern region. Influenza B viruses circulated throughout the country.

Spain. Influenza activity decreased significantly. Influenza B viruses were detected.

Switzerland. Influenza activity continues to decrease. Influenza B viruses predominated, influenza A (H1) viruses were detected as well.

Tunisia. Tunisia reported a widespread outbreak in week 10, with influenza B viruses detected.

Ukraine. Influenza activity decreased to a regional level, with circulation of A (predominantly H1) and B viruses.

United States of America. The level of influenza activity fell slightly in week 10. Some 42 states reported widespread influenza activity; 8 states reported regional activity; the District of Columbia reported local activity; and Puerto Rico reported sporadic activity. Influenza A (H3 and H1) viruses predominated; influenza B also occurred widely.

Other reports. Between weeks 10 and 11, sporadic influenza activity was detected in Belarus¹ (H1), China¹ (B, H3, H1), the Czech Republic¹ (B, H1), Denmark¹ (H1, B), Hungary¹ (B), Ireland¹ (B), the Islamic Republic of Iran¹ (B), Italy¹ (A, B), Japan¹ (H3, H1, B), Kazakhstan, Latvia¹ (H1, B), Lithuania¹ (A), Madagascar, Mongolia¹ (H3, B), Poland¹ (A, B), Portugal¹ (B, H1), Romania¹ (B, H1), Slovakia¹, Slovenia¹, Sweden¹ (B, A) and the United Kingdom¹ (B, H1, H3).

Bulgaria and Cameroon¹ reported no influenza activity. ■

France. L'activité grippale est passée d'un niveau local à un niveau sporadique. Les virus grippaux de type B ont prédominé mais des virus A (avec une prédominance de H1) ont également été dépistés.

Allemagne. L'activité grippale s'est maintenue à un niveau régional. Les virus grippaux B ont prédominé mais des virus de type A (H1) ont également circulés.

Grèce. L'activité grippale est restée à un niveau local. Le virus grippal A (H1) a prédominé mais des virus de type B ont également été dépistés.

Hong Kong RAS de la China. On a signalé une importante augmentation de l'activité grippale. Les virus grippaux A (H1, H3) et B ont co-circulé.

Luxembourg. L'activité grippale est restée généralisée. Le virus grippal B a prédominé mais le virus A (H1) a également été dépisté.

Pays-Bas. L'activité grippale est restée généralisée. Le virus grippal B a prédominé mais des virus grippaux de type A ont également circulé.

Norvège. Le niveau de l'activité grippale a connu un pic au cours de la semaine 8 et a baissé pendant les semaines 10-11. Le virus grippal B a prédominé mais des virus grippaux de type A (avec une prédominance de H1) ont également circulé.

Fédération de Russie. Une flambée de grippe régionale a été signalée au cours des semaines 10-11, avec des virus de type A (H1) dépistés principalement dans la partie européenne et des virus A (H3) dépistés dans la partie extrême-orientale. Des virus grippaux de type B ont également circulé dans tout le pays.

Espagne. L'activité grippale a baissé d'une manière importante et des virus grippaux de type B ont été dépistés.

Suisse. L'activité grippale a continué à diminuer. Les virus grippaux B ont prédominé mais des virus de type A (H1) ont également été dépistés.

Tunisie. La Tunisie a signalé une flambée généralisée au cours de la semaine 10, avec le dépistage de virus grippaux de type B.

Ukraine. L'activité grippale est passée à un niveau régional et des virus grippaux de type A (avec une prédominance de H1) et B ont circulé.

Etats-Unis d'Amérique. L'activité grippale a légèrement diminué au cours de la semaine 10, avec 42 états signalant une activité grippale généralisée et 8 autres, une activité grippale régionale. Le District de Columbia a signalé une activité grippale localisée et Puerto Rico, une activité grippale sporadique. Les virus grippaux de type A (H1 et H3) ont prédominé mais des virus de type B ont également largement circulé.

Autres rapports. Entre les semaines 10 et 11, une activité grippale sporadique a été signalée en Bélarus¹ (H1), en Chine¹ (B, H3, H1), au Danemark¹ (H1, B), en Hongrie¹ (B), en Irlande¹ (B), en Italie¹ (A, B), au Japon¹ (H3, H1, B), au Kazakhstan, en Lettonie¹ (H1, B), en Lituanie¹ (A), à Madagascar, en Mongolie¹ (H3, B), en Pologne¹ (A, B), au Portugal¹ (B, H1), en République Islamique d'Iran¹ (B), en République tchèque¹ (B, H1), en Roumanie¹ (B, H1), en Slovaquie¹, en Slovénie¹, en Suède¹ (B, A) et au Royaume-Uni¹ (B, H1, H3).

La Bulgarie et le Cameroun¹ n'ont signalé aucune activité grippale. ■

¹ See No. 9, 2008, pp. 87–88.

¹ Voir N° 9, 2008, pp. 87-88.