



Contents

- 577 Progress towards eliminating onchocerciasis in the WHO Region of the Americas: verification of elimination of transmission in Mexico
- 581 Progress towards poliomyelitis eradication: Afghanistan, January 2014–August 2015

Sommaire

- 577 Progrès vers l'élimination de l'onchocercose dans la Région OMS des Amériques: vérification de l'élimination de la transmission au Mexique
- 581 Progrès accomplis vers l'éradication de la poliomyélite: Afghanistan, de janvier 2014 à août 2015

Progress towards eliminating onchocerciasis in the WHO Region of the Americas: verification of elimination of transmission in Mexico

Onchocerciasis (river blindness) is caused by the parasitic worm *Onchocerca volvulus*, which is transmitted by *Simulium* species (black flies) that breed in fast-flowing rivers and streams. In the human host, adult male and female *O. volvulus* worms become encapsulated in subcutaneous "nodules" and fertilized females produce embryonic microfilariae that migrate to the skin, where they are ingested by the black fly vectors during a blood-meal. In the vector the microfilariae develop into the infectious L3 stage, at which time they can be transmitted to the next human host via subsequent bites. The parasite has no environmental reservoir or nonhuman hosts. Microfilariae cause severe itching and disfiguring skin disease, and may enter the eye, causing visual loss and blindness in some individuals. Ivermectin (Mectizan®) is a safe and effective oral microfilaricide which has been donated by Merck (through the Mectizan Donation Programme) since 1987 to control or eliminate onchocerciasis through community-wide mass drug administration (MDA) programmes. The drug rapidly kills the microfilariae and, through repeated rounds of treatment with good coverage, can stop transmission and increase mortality in adult worms. In the Americas, the infection was initially prevalent in 13 endemic foci (transmission zones) in 6 countries: the Bolivarian Republic of Venezuela, Brazil, Colombia, Ecuador, Guatemala, and Mexico.

The Onchocerciasis Elimination Program for the Americas (OEPA) is a regional partnership, the goal of which (under the Pan American Health Organization [PAHO]

Progrès vers l'élimination de l'onchocercose dans la Région OMS des Amériques: vérification de l'élimination de la transmission au Mexique

L'onchocercose (cécité des rivières) est provoquée par *Onchocerca volvulus*, un ver parasite transmis par certaines espèces de *Simulium* (simulies) qui se reproduisent dans les rivières et cours d'eau rapides. Chez l'hôte humain, les adultes mâles et femelles d'*O. volvulus* s'encapsulent dans des tissus "nodules" et les femelles fécondées produisent des microfilaries embryonnaires qui migrent vers la peau et sont ingérées par des simulies vectrices lors d'un repas de sang. À l'intérieur du vecteur, les microfilaries se développent jusqu'au stade infectieux L3, auquel elles peuvent être transmises au prochain hôte humain par les piqûres ultérieures de la simulie. Le parasite n'a ni réservoir environnemental, ni hôte non humain. Les microfilaries sont à l'origine de démangeaisons sévères et de maladies cutanées défigurantes et peuvent pénétrer dans l'œil, où elles entraînent une perte de vision, voire la cécité chez certains individus. L'ivermectine (Mectizan®) est un microfilaricide par voie orale sûr et efficace et faisant l'objet de dons de la part de la société Merck (dans le cadre du Programme de don de Mectizan) depuis 1987 pour lutter contre l'onchocercose ou éliminer cette maladie grâce à des programmes d'administration massive de médicaments (AMM) à l'échelle des communautés. Ce médicament tue rapidement les microfilaries et, grâce à des tournées répétées de traitement fournissant une couverture satisfaisante, peut interrompre la transmission et augmenter la mortalité chez les vers adultes. Dans la Région des Amériques, l'infection était initialement prévalente dans 13 foyers d'endémie (zones de transmission) situés dans 6 pays: Brésil, Colombie, Équateur, Guatemala, Mexique et République bolivarienne du Venezuela.

Le Programme pour l'élimination de l'onchocercose dans les Amériques (OEPA) est un partenariat régional dont l'objectif (conformément aux résolutions XIV [1991], CD48.R12

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–
10.2015
ISBN 0049-8114
Printed in Switzerland

Directing Council resolutions XIV [1991], CD48.R12 [2008] and CD49.R19 [2009]) is to interrupt onchocerciasis transmission in the Americas by 2015. The OEPA strategy is the provision of MDA with ivermectin tablets ≥ 2 times each year to all communities in endemic foci, reaching $\geq 85\%$ treatment coverage of eligible populations. The OEPA partnership includes the governments of countries where the disease is endemic, The Carter Center, PAHO, the United States Agency for International Development (USAID), Lions Clubs International Foundation (LCIF) and local Lions Clubs, the United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC), the Bill & Melinda Gates Foundation, the Carlos Slim Foundation, several universities/institutes, and Merck/Mectizan Donation Programme.

WHO certification guidelines for onchocerciasis elimination published in 2001 stipulate that in areas where transmission has been interrupted and MDA has been stopped, a post-treatment surveillance (PTS) period of at least 3 years is needed before *O. volvulus* can be declared to have been eliminated and the resident population no longer at risk of infection. When all foci in a country have completed PTS, then the country may request a visit by an International Verification Team (IVT) constituted by the WHO Department of Control of Neglected Tropical Diseases in coordination with the PAHO Regional Program of Neglected Infectious Diseases. So far only 2 countries in the region have successfully completed the WHO verification process: Colombia (in 2013) and Ecuador (in 2014).

Elimination in Mexico

In Mexico, the first cases of onchocerciasis were documented in 1923, in southern Chiapas State (Map 1). The Mexican Onchocerciasis Program was launched in 1930, making it the longest continuously operative onchocerciasis programme in the Americas (85 years). It is also the only onchocerciasis programme in the region to have a cadre of health workers devoted exclusively to onchocerciasis control/elimination.

There were 3 Mexican onchocerciasis transmission foci: Oaxaca, North Chiapas and South Chiapas (Map 1 and Table 1). Residing in these foci was the second largest population (nearly 170 000 individuals in 670 communities) at risk for onchocerciasis in the Americas (after Guatemala). During the first 60 years the programme strategy focused on surgical removal of nodules, treatment of cases with diethylcarbamazine, and sporadic vector control. Ivermectin MDA began in 1990. The North Chiapas focus completed 26 rounds of ivermectin MDA during 1995–2007, with 17 (65%) of those rounds having coverage $\geq 85\%$. North Chiapas was the first to discontinue MDA, and successfully completed the PTS phase in 2010. The Oaxaca focus completed 28 rounds of treatment with ivermectin during 1995–2008, with 18 (65%) of those rounds having coverage $\geq 85\%$, and successfully completed PTS in 2011. South Chiapas was the largest Mexican focus with the most intense onchocerciasis transmission, and took the longest to eliminate

[2008] et CD49.R19 [2009] du Conseil directeur de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS)) est d'interrompre la transmission dans la Région des Amériques d'ici à 2015. La stratégie de ce programme consiste à réaliser au moins 2 fois par an une administration massive de comprimés d'ivermectine à toutes les communautés vivant dans des foyers d'endémie, en vue d'atteindre une couverture $\geq 85\%$ des populations pouvant bénéficier de ce traitement. Ce partenariat rassemble les gouvernements des pays d'endémie, le Centre Carter, l'OPS, l'Agence des États Unis pour le développement international (USAID), la fondation du Lions Clubs International (LCIF) et les Lions Clubs locaux, les Centers for Disease Control and Prevention des États Unis d'Amérique, la Fondation Bill & Melinda Gates, la Fondation Carlos Slim et plusieurs universités/instituts ainsi que le Programme de don de Mectizan de Merck.

Les lignes directrices de l'OMS relatives à la certification de l'élimination de l'onchocercose publiées en 2001 stipulent que, dans les zones où la transmission a été interrompue et où l'on a cessé l'AMM, une surveillance post-thérapeutique (PTS) devra être menée sur une période de 3 ans au moins avant qu'*O. volvulus* ne puisse être déclaré comme éliminé et que la population résidente ne soit plus exposée à un risque d'infection. Lorsque la PTS sera achevée dans tous les foyers que compte le pays, le Ministère de la santé pourra demander une visite de l'Équipe internationale de vérification (IVT), constituée du Département Lutte contre les maladies tropicales négligées de l'OMS, en coordination avec le programme régional consacré aux maladies infectieuses négligées de l'OPS. À ce jour, 2 pays seulement de la Région sont parvenus avec succès au terme du processus de vérification de l'OMS, à savoir la Colombie (en 2013) et l'Équateur (en 2014).

Élimination de la maladie au Mexique

Au Mexique, les premiers cas d'onchocercose ont été enregistrés en 1923, dans le sud de l'État du Chiapas (Carte 1). Le Programme mexicain de lutte contre l'onchocercose a été lancé en 1930, ce qui en fait le programme contre cette maladie ayant fonctionné le plus longtemps en continu dans la Région des Amériques (85 ans). C'est aussi le seul programme consacré à l'onchocercose de la Région à disposer d'une structure composée d'agents de santé exclusivement affectée à l'endiguement/l'élimination de cette maladie.

Il existait 3 foyers de transmission de l'onchocercose au Mexique: Oaxaca, le nord du Chiapas et le sud de cet État (Carte 1 et Tableau 1). Dans ces foyers résidait la deuxième population par le nombre (après le Guatemala) exposée à l'onchocercose dans les Amériques (près de 170 000 individus répartis dans 670 communautés). Pendant les 60 premières années, la stratégie du programme s'est focalisée sur la résection chirurgicale des nodules, le traitement des cas par la diéthylcarbamazine et la mise en œuvre sporadique de la lutte antivectorielle. L'administration massive d'ivermectine a débuté en 1990. Dans le foyer du nord du Chiapas, 26 tournées d'AMM utilisant cette substance ont été réalisées sur la période 1995–2007, 17 (65%) de ces tournées fournissant une couverture $\geq 85\%$. C'est dans ce foyer que l'AMM a été interrompue en premier et la phase de PTS a été achevée avec succès en 2010. Dans le foyer d'Oaxaca, il a été effectué 28 tournées de traitement par l'ivermectine sur la période 1995–2008, dont 18 (65%) ont atteint une couverture $\geq 85\%$ et la PTS a été achevée avec succès en 2011. Le sud du Chiapas était le foyer mexicain le

Map 1 Onchocerciasis foci in Mexico
 Carte 1 Foyers d'onchocercose au Mexique



Table 1 Populations and communities affected by onchocerciasis in Mexico
 Tableau 1 Populations et communautés touchées par l'onchocercose au Mexique

Focus – Foyer	Population	Communities – Communautés	Rounds with treatment coverage $\geq 85\%$ – Tournées fournissant une couverture thérapeutique $\geq 85\%$	Year MDA ^a halted – Année d'arrêt de l'AMM ^a	Year PTS ^b completed – Année d'achèvement de la PTS ^b
Caxaca	44 919	98	18	2009	2011
North Chiapas – Nord du Chiapas	7125	13	17	2008	2010
South Chiapas – Sud du Chiapas	117 825	559	25	2012	2014
Total	169 869	670			

^a MDA: mass drug administration – AMM: administration massive de médicaments
^b PTS post-treatment surveillance – PTS surveillance post-thérapeutique

it. This required 34 rounds of MDA during 1995–2011 with 25 (74%) of those rounds having coverage $\geq 85\%$. The South Chiapas focus was the first to implement 4-times per year (quarterly) treatment in selected communities where twice yearly treatment appeared to be insufficient to break transmission. Quarterly treatment started in 2003 in 50 communities (5824 at risk)

plus étendu, où la transmission de l'onchocercose était la plus intense et où la maladie prenait le plus de temps à être éliminée. Il a fallu pour y parvenir 34 tournées d'AMM entre 1995 et 2011, parmi lesquelles 25 (74%) ont obtenu une couverture $\geq 85\%$. Le foyer du sud du Chiapas a été le premier à bénéficier d'un traitement 4 fois par an (trimestriel), administré dans des communautés sélectionnées, au sein desquelles le traitement

and eventually expanded to 163 communities (33 269 at risk) by 2011.

On 12 November 2014, Mexico filed a formal application to WHO for verification after the Ministry of Health of Mexico and the OEPA technical steering committee (the Program Coordinating Committee) concluded that the country had eliminated onchocerciasis. The application included a comprehensive country dossier describing the history and achievements of the national programme. In response to Mexico's request, an IVT visited the country from 10 June 2015 to extensively review the programme and data supportive of elimination in accordance with the WHO 2001 guidelines. On 29 July 2015, based on the internal review of the IVT's report by WHO, the Director-General issued an official letter to Mexico confirming the elimination of onchocerciasis transmission. The Secretary of Health of Mexico announced the WHO verification in a celebratory event held on 29 September 2015 in conjunction with the meeting of the 54th Directing Council of PAHO. Mexico has therefore become the third country to have eliminated onchocerciasis in the Region, following Colombia and Ecuador. Over 90% of the costs (excluding the value of the donated ivermectin) of the 1999–2014 MDA-based elimination campaign were borne by the Government of Mexico, with the balance provided by external donors.

Other regional updates

In 2015, the regional population in onchocerciasis endemic and formerly endemic foci is reported to be 566 142, with 442 950 (78%) residing in areas where PTS has been successfully completed and therefore no longer at risk of infection, and 95 567 (17%) residing in the Northeast focus of the Bolivarian Republic of Venezuela, where MDA has been discontinued but the 3-year PTS period will not be completed until the end of 2015. The remaining 5% of the regional population are 27 625 indigenous Yanomami people who live deep in the Amazon rainforest in an active transmission zone (known as the "Yanomami Area") that straddles the border of the Bolivarian Republic of Venezuela and Brazil. Two national foci, the Bolivarian Republic of Venezuela South focus and the Brazilian Amazonas focus, comprise the Yanomami Area. Selected communities having the highest infection prevalence (of microfilariae in skin) have been targeted to receive quarterly ivermectin treatment in an effort to hasten the elimination of the disease. None of the 2014 quarterly rounds reached the $\geq 85\%$ goal. Between the 2 countries, of the 13 532 persons who were eligible for the treatment, 80% were treated during the first round, 78% during the second, 80% during the third, and 77% during the fourth. In 2015, 14 361 individuals are being targeted for quarterly treatment. In 2014, 8514 persons, resident in less highly endemic communities, were eligible to receive the standard twice-per-year treatment approach in the Yanomami Area, of which 84% were treated during the first round, and 89% during the second. In 2015, 8820 individuals should be treated twice.

biennuel était apparu comme insuffisant pour interrompre la transmission. Le traitement trimestriel a commencé en 2003 dans 50 communautés (5824 à risque) et a été finalement étendu à 163 communautés (33269 à risque) en 2011.

Le 12 novembre 2014, le Mexique a déposé auprès de l'OMS une demande formelle de vérification après que le Ministère de la santé mexicain et le comité technique directeur de l'OEPA (le Comité de coordination du programme) sont parvenus à la conclusion que ce pays avait éliminé l'onchocercose. Cette demande incluait un dossier national complet décrivant l'histoire de fonctionnement et les réalisations du programme mexicain. En réponse à la demande du Mexique, une IVT s'est rendue dans le pays du 10 juin 2015 pour examiner de manière approfondie le programme et les données à l'appui de l'élimination, conformément aux lignes directrices de 2001 de l'OMS. Le 29 juillet 2015, sur la base d'un examen interne du rapport de l'IVT par l'OMS, le Directeur général a publié une lettre officielle au Mexique, confirmant l'élimination de la transmission de l'onchocercose. Le Secrétaire à la santé du Mexique a annoncé la vérification de l'OMS dans le cadre d'une cérémonie qui s'est tenue le 29 septembre 2015, en même temps que la réunion du 54^e Conseil directeur de l'OPS. Le Mexique est ainsi devenu le troisième pays à avoir éliminé l'onchocercose dans la Région, après la Colombie et l'Équateur. Plus de 90% des coûts (à l'exclusion de la valeur des dons en ivermectine) de la campagne d'élimination de 1999 à 2014, reposant sur des AMM, ont été supportés par le gouvernement du Mexique, le reliquat étant fourni par des donateurs externes.

Autres informations actualisées régionales

En 2015, on a signalé 566 142 individus au sein la population régionale vivant dans les foyers anciens ou actuels d'endémie onchocercarienne, dont 442 950 (78%) résident dans des zones où la PTS a été menée à bien et ne sont donc plus à risque d'infection, et 95 567 autres (17%) sont établis dans le foyer septentrional constitué par la République bolivarienne du Venezuela, où l'AMM a été interrompue et la période de 3 ans de PTS ne s'achèvera pas avant la fin de 2015. Les 5% restants de la population régionale correspondent au peuple indigène Yanomami (27 625 individus), implantés au fond de la forêt tropicale amazonienne, dans une zone de transmission active (appelée «Aire Yanomami»), qui enjambe la frontière entre le Venezuela et le Brésil. Cette Aire Yanomami se compose de 2 foyers nationaux: un foyer situé au sud en République bolivarienne du Venezuela et un foyer brésilien. On a sélectionné des communautés parmi celles où la prévalence de l'infection était la plus forte (présence de microfilaries dans la peau) pour les faire bénéficier d'un traitement trimestriel ciblé par l'ivermectine, dans le cadre d'un effort pour accélérer l'élimination de l'onchocercose. Aucune des tournées trimestrielles menées en 2014 n'a atteint l'objectif d'une couverture $\geq 85\%$. Entre les 2 pays, sur les 13 532 personnes pouvant prétendre au traitement, 80% avaient été traitées lors de la première tournée, 78% pendant la deuxième, 80% pendant la troisième et 77% à l'occasion de la quatrième. En 2015, 14 361 individus ont reçu un traitement trimestriel ciblé. En 2014 dans l'Aire Yanomami, 8514 personnes vivant dans des communautés de moindre endémie répondaient aux critères pour recevoir le traitement biennuel standard, parmi lesquelles 84% ont été traitées pendant la première tournée et 89% lors de la deuxième. En 2015, 8820 individus devraient être traités 2 fois.

Editorial note

On 13–14 November 2014, over 80 public health professionals, experts, partners and contributors gathered in Mexico City for the 24th Annual Inter-American Conference on Onchocerciasis (IACO). The theme of the meeting was, “After 80 years of work, Mexico celebrates success and the region intensifies efforts in the Yanomami Area.” The Mexican Secretary of Health informed IACO that Mexico had submitted its dossier with a request for verification to WHO. Guatemala announced that it was preparing its request and dossier for WHO verification (these were submitted to WHO in March 2015).

IACO noted that treatment coverage in the Yanomami Area ranged from high to low levels based on the accessibility of communities (remote communities having lower coverage). However, there was evidence that disease elimination could be achieved where MDA was delivered with sustained coverage of >85%. The latest epidemiological, entomological and serological evaluations in the Yanomami Area show that suppression of parasite transmission and disease morbidity may have been reached in the majority of the known population at risk.

The Vice Ministers of Health from Brazil and the Bolivarian Republic of Venezuela discussed a new binational memorandum of understanding (MOU) that was signed in May 2014 by both countries’ Ministers of Health in Geneva, under the auspices of WHO. The agreement, solely dedicated to the elimination of onchocerciasis from the Yanomami Area, called for a closely coordinated effort between the national programmes. The Vice Ministers, in their addresses to IACO, committed to ending onchocerciasis transmission permanently in all of their countries. All partners at IACO expressed solidarity with Brazil and the Bolivarian Republic of Venezuela, and remain committed to the goal of elimination of onchocerciasis from the Western Hemisphere.

As stated in the MOU signed between Brazil and Bolivarian Republic of Venezuela, at the end of 2014 the 2 countries appointed the members of their respective follow-up national committees and a first joint meeting was held in Caracas, on 26–27 February 2015, during which a joint binational action plan for 2015–2016 was produced and is being implemented. This binational action plan can be revised and extended beyond the first 2 years as required. □

Note de la rédaction

Les 13 et 14 novembre 2014, plus de 80 professionnels de la santé publique, experts, partenaires et contributeurs se sont réunis dans la ville de Mexico pour la 24^e Conférence interaméricaine annuelle sur l’onchocercose (IACO). Le thème de la réunion était: «Après 80 ans de travail, le Mexique célèbre son succès et les efforts régionaux s’intensifient dans l’Aire Yanomami». Le Secrétaire mexicain à la santé a informé l’IACO que le Mexique avait soumis un dossier avec une demande de vérification à l’OMS. Le Guatemala a annoncé qu’il préparait également une demande et un dossier de vérification par l’OMS (ceux-ci ayant été soumis à l’Organisation en mars 2015).

L’IACO a noté que la couverture thérapeutique de l’Aire Yanomami passait de très satisfaisante à faible en fonction de l’accessibilité des communautés (les communautés éloignées bénéficiant d’une plus faible couverture). Cependant, il existait des preuves que l’élimination pourrait être obtenue dans les endroits où l’AMM avait été réalisée avec un taux de couverture durablement >85%. Les dernières évaluations épidémiologiques, entomologiques et sérologiques dans l’Aire Yanomami montrent que la suppression de la transmission du parasite et de la morbidité due à la maladie pourrait avoir été obtenue pour la majorité de la population à risque connue.

Les Vice Ministres de la santé du Brésil et de la République bolivarienne du Venezuela ont discuté d’un nouveau mémorandum d’accord entre les 2 pays, qui a ensuite été signé en mai 2014 à Genève sous les auspices de l’OMS par les ministres de la santé de ces pays. L’accord, portant uniquement sur l’élimination de l’onchocercose dans l’Aire Yanomami, appelait à un effort étroitement coordonné entre les programmes nationaux. Les Vice Ministres, dans leurs discours à l’intention de l’IACO, se sont engagés à mettre un terme définitif à la transmission de l’onchocercose dans l’ensemble de leurs pays. Tous les partenaires dans le cadre de l’IACO ont exprimé leur solidarité avec le Brésil et la République bolivarienne du Venezuela et ont maintenu leur engagement à l’égard de l’objectif d’élimination de l’onchocercose dans l’hémisphère ouest.

Comme indiqué dans le mémorandum d’accord signé entre le Brésil et la République bolivarienne du Venezuela à la fin de l’année 2014, les 2 pays avaient nommé les membres de leurs comités nationaux de suivi respectifs, qui s’étaient réunis pour la première fois à Caracas, les 26 et 27 février 2015, pour notamment élaborer un plan d’action binational conjoint pour la période 2015–2016, actuellement en cours de mise en œuvre. Ce plan d’action binational peut être révisé et prolongé au delà des 2 premières années, en fonction des besoins. □

Progress towards poliomyelitis eradication: Afghanistan, January 2014–August 2015

Chukwuma Mbaeyi,^a Akif Saatcioglu,^b Rudolf H. Tangermann,^b Stephen Hadler,^c and Derek Ehrhardt^a

Despite recent progress towards global polio eradication, endemic transmission of wild poliovirus type 1 (WPV1) continues in Afghanistan and Pakistan.^{1,2} The

¹ See No. 21, 2015, pp 253–258.
² See No. 22, 2014, pp 237–243.

Progrès accomplis vers l’éradication de la poliomyélite: Afghanistan, de janvier 2014 à août 2015

Chukwuma Mbaeyi,^a Akif Saatcioglu,^b Rudolf H. Tangermann,^b Stephen Hadler,^c et Derek Ehrhardt^a

Malgré les progrès récents vers l’élimination de la poliomyélite à l’échelle mondiale, la transmission endémique du poliovirus sauvage de type 1 (PVSI) se poursuit en Afghanistan et au Pakistan.^{1,2} Le

¹ Voir N° 21, 2015, pp. 253-258.
² Voir N° 22, 2014, pp. 237-243.

Afghanistan programme will need to overcome many challenges to remain on track towards achieving the objectives set in the 2013–2018 Strategic Plan of the Global Polio Eradication Initiative.³ Cross-border transmission of WPV1 continues to occur to and from Pakistan.⁴ The country's routine immunization system remains weak and unable to reach recommended benchmarks in most regions; hence, the national Polio Eradication Initiative relies mainly on targeting children aged <5 years with supplementary oral polio vaccine (OPV) immunization activities (SIAs). Due to ongoing conflict and insecurity, some children continue to be missed during SIAs in areas that are not under government control; however, the majority of children are still missed during SIAs in accessible areas, due to failure to plan, implement and supervise effective SIAs.

This report describes polio eradication activities and progress in Afghanistan from January 2014 to August 2015 and updates previous reports.^{5, 6} During 2014, 28 cases of poliomyelitis due to WPV1 were reported in Afghanistan, compared with 14 cases in 2013; 9 cases were reported during January–August 2015, as were 9 cases during the same period in 2014. To improve overall coordination and oversight of polio eradication activities, polio Emergency Operations Centres are being established at the national level and in critical regions. In order to eliminate poliovirus transmission in Afghanistan, the recently revised National Emergency Action Plan (NEAP) for polio eradication needs to be fully implemented, including detailed microplanning and enhanced monitoring and supervision of SIAs, as well as improved cross-border coordination with Pakistan.

Immunization activities

National routine immunization coverage of infants with 3 doses of oral polio vaccine (OPV3) was estimated at 75% in Afghanistan in 2014, compared with 70% in 2013.⁷ The proportion of non-polio acute flaccid paralysis (NPAFP) cases aged 6–23 months reported as having received 3 or more doses of OPV, which is a proxy indicator for routine OPV3 coverage, was 64% nationally in 2014, with wide variation by region: 24% in the conflict-affected Southern region, 50% in the South-eastern region, 63% in the Western region, and exceeding 70% in the other 5 regions. The proportion of children aged 6–23 months with NPAFP who reportedly never received OPV through the routine programme or

programme pakistanais devra surmonter de nombreuses difficultés pour rester sur la voie de la réalisation des objectifs du Plan stratégique 2013–2018, fixé par l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite.³ La transmission transfrontalière du PVSI continue de s'opérer en direction et en provenance du Pakistan.⁴ Le système de vaccination systématique du pays reste faible et incapable d'atteindre les seuils recommandés dans la plupart des régions, c'est pourquoi l'Initiative nationale pour l'éradication de la poliomyélite s'appuie principalement sur le ciblage des enfants de <5 ans par des activités de vaccination supplémentaire (AVS) avec le vaccin antipoliomyélique oral (VPO). Du fait des conflits et de l'insécurité qui règne actuellement, certains enfants continuent d'échapper aux AVS dans des zones qui ne sont pas sous contrôle gouvernemental; cependant, la plupart des enfants laissés de côté par les AVS se trouvent dans des zones accessibles en raison de l'incapacité du programme à planifier, mettre en œuvre et superviser des activités de ce type efficaces.

Le présent rapport décrit les activités d'éradication de la poliomyélite et les progrès accomplis en Afghanistan de janvier 2014 à août 2015 et actualise les précédents rapports.^{5, 6} Pendant l'année 2014, 28 cas de poliomyélite dus à un PVSI ont été notifiés en Afghanistan, contre 14 cas en 2013; 9 cas ont été signalés de janvier à août 2015, soit le même nombre de cas que pendant la même période en 2014. Pour améliorer la coordination et la supervision globales des activités d'éradication de la poliomyélite, des centres d'opérations d'urgence pour la poliomyélite sont en cours de mise en place au niveau national et dans des régions où la situation est critique. Afin d'éliminer la transmission du poliovirus en Afghanistan, il convient de mettre en œuvre dans son intégralité le Plan d'urgence nationale récemment révisé (NEAP) pour l'éradication de la poliomyélite, y compris une microplanification détaillée, une supervision et un suivi plus performants des AVS et une amélioration de la coordination transfrontalière avec le Pakistan.

Activités de vaccination

La couverture nationale par la vaccination systématique des nourrissons avec 3 doses de vaccin antipoliomyélique oral (VPO3) a été estimée à 75% en Afghanistan en 2014, contre 70% en 2013.⁷ Le pourcentage de cas de paralysie flasque aiguë non poliomyélique (PFANP) âgés de 6 à 23 mois, ayant reçu, d'après les indications, ≥3 doses de VPO, représente un indicateur indirect du taux de couverture par la vaccination systématique avec le VPO3 et atteignait 64% à l'échelle nationale en 2014, avec des variations importantes entre les régions: il était de 24% dans la région du Sud touchée par des conflits, de 50% dans la région du Sud-Est, de 63% dans la région occidentale et supérieur à 70% dans 5 autres régions. Le pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois atteints de PFANP qui, d'après les rapports, n'auraient

³ Global Polio Eradication Initiative. Polio eradication and endgame strategic plan 2013–2018. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2014. Available at <http://www.polioeradication.org/resource/library/strategyandwork.aspx>; accessed September 2015.

⁴ See No. 17, 2015, pp 169–178.

⁵ See No. 43, 2013, pp 465–470.

⁶ See No. 44, 2014, pp 493–499.

⁷ World Health Organization. WHO vaccine-preventable diseases monitoring system: 2015 global summary. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2014. Available at http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary; accessed September 2015.

³ Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite. Plan stratégique pour l'éradication de la poliomyélite et la phase finale 2013–2018. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2014. Disponible à l'adresse: <http://www.polioeradication.org/resource/library/strategyandwork.aspx>; consulté en septembre 2015.

⁴ Voir N° 17, 2015, pp. 169–178.

⁵ Voir N° 43, 2013, pp. 465–470.

⁶ Voir N° 44, 2014, pp. 493–499.

⁷ World Health Organization. WHO vaccine-preventable diseases monitoring system: 2015 global summary. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2014. Disponible à l'adresse: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary; consulté en septembre 2015.

during SIAs (i.e. “zero-dose” children) was <1% nationally during 2014.

From January 2014 to August 2015, house-to-house SIAs in Afghanistan targeted children aged <5 years, using different OPV formulations, including trivalent, bivalent (types 1 and 3) and monovalent (type 1) OPV. During this period, 41 SIAs were conducted using OPV, including 7 national immunization days (NIDs), 6 subnational immunization days (SNIDs), and 28 small ‘short-interval additional dose’ campaigns.⁸ Additionally, vaccination campaigns with inactivated polio vaccine (IPV) were conducted in November 2014 and February and August 2015 in selected parts of high-risk districts of the Southern and Eastern regions after access to these areas was regained. Vaccination campaigns were also carried out at transit points and border crossings with Pakistan as well as in camps for displaced persons.

Ongoing conflict and insecurity continue to limit access to children during SIAs, especially in parts of the Southern and Eastern regions, as well as in Farah province of the Western region. During NID rounds completed in 2015, estimates of children living in temporarily inaccessible areas ranged from 1 to 3% of the approximately 9 million children constituting the NID target population. SIAs in the Southern region were further hampered by temporary bans imposed by local anti-government elements in the provinces of Helmand (March–July 2014 and December 2014–January 2015) and Kandahar (June–early August 2015). However, post-SIA evaluation of NIDs and SNIDs in 2015 has shown that the great majority of children not reached during the SIA continue to be missed in accessible areas. Data from NIDs conducted in March 2015 suggest that 538 412 (7%) of 7 607 067 children targeted during the SIA remained unvaccinated, of which only 109 017 (20%) were children living in areas inaccessible during the SIA. During NIDs conducted in May and August 2015, the proportions of children missed due to inaccessibility were 32% and 14%, respectively. During these campaigns, approximately 400 000–500 000 of the missed children lived in accessible areas.

According to lot quality assurance surveys (LQAS), used to assess the quality of vaccination campaigns, improvements in campaign quality noted in 2014 appear to have slightly decreased in 2015. SIAs in approximately one third of the assessed districts were deemed unsatisfactory, with only 66%–68% of assessed districts achieving the desired level of quality (“pass threshold”) of $\geq 80\%$ to date in 2015, compared with 70%–77% achieving this threshold during the same period in 2014.

jamais reçu de VPO dans le cadre d’un programme de vaccination systématique ou d’AVS (c’est-à-dire d’enfants «zéro dose») était <1% à l’échelle nationale en 2014.

De janvier 2014 à août 2015, des AVS menées de porte-à-porte en Afghanistan ont visé les enfants de <5 ans en utilisant différentes formulations de VPO, et notamment des VPO trivalents, bivalents (types 1 et 3) et monovalents (type 1). Sur cette même période, 41 AVS utilisant le VPO ont été réalisées, dont 7 journées nationales de la vaccination (JNV), 6 journées infranationales de la vaccination (JINV) et 28 campagnes d’«administration d’une dose supplémentaire dans un intervalle court».⁸ En outre, des campagnes de vaccination par le vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI) ont été organisées en novembre 2014 ainsi qu’en février et août 2015 dans certaines parties de districts à haut risque des régions méridionale et orientale, une fois l’accès à ces zones à nouveau possible. Des campagnes de vaccination ont également été menées au niveau de points de transit et de passage de la frontière avec le Pakistan, ainsi que dans des camps de personnes déplacées.

Les conflits en cours et l’insécurité continuent de limiter l’accès aux enfants pendant les AVS, notamment dans certaines parties des régions méridionale et orientale, ainsi que dans la province de Farah appartenant à la région occidentale. Lors des JNV organisées en 2015, les estimations du pourcentage d’enfants vivant dans des zones temporairement inaccessibles se situaient entre 1% et 3% sur les 9 millions d’enfants environ constituant la population cible de ces JNV. En outre, les AVS dans la région méridionale ont été entravées par des interdictions temporaires imposées par des éléments antigouvernementaux locaux dans les provinces de Helmand (de mars à juillet 2014 et de décembre 2014 à janvier 2015) et de Kandahar (de juin à début août 2015). Cependant, des évaluations post-AVS des JNV et des JINV de 2015 ont montré que la grande majorité des enfants non atteints par les AVS continuaient d’être laissés de côté par la vaccination alors qu’ils vivaient dans des zones accessibles. Les données relatives aux JNV menées en mars 2015 laissent à penser que 538 412 (7%) des 7 607 067 enfants ciblés pendant les AVS étaient restés non vaccinés, parmi lesquels 109 017 (20%) seulement vivaient dans des zones inaccessibles au cours de ces AVS. Durant les JNV réalisées en mai et août 2015, les pourcentages d’enfants échappant à la vaccination en raison de leur inaccessibilité étaient respectivement de 32% et 14%. Au cours de ces campagnes, environ 400 000 à 500 000 des enfants laissés de côté par la vaccination vivaient dans des zones accessibles.

D’après des enquêtes par échantillonnage par lot pour l’assurance de la qualité (LQAS), servant à évaluer la qualité des campagnes de vaccination, les progrès de cette qualité enregistrés en 2014 semblent avoir légèrement régressé en 2015. Dans un tiers environ des districts évalués, les AVS ont été jugées insatisfaisantes, le niveau de qualité souhaité couverture $\geq 80\%$, («valeur seuil») n’étant atteint que dans 66%–68% des districts évalués, contre 70%–77% des districts au cours de la même période en 2014.

⁸ SIA/D campaigns are used to respond to reported WPV cases, or during negotiated periods of non-violence in otherwise inaccessible conflict areas. SIAs are used for case response vaccination after WPV cases, or during negotiated periods of non-violence in otherwise inaccessible areas, to vaccinate children with a monovalent or bivalent OPV dose, which is administered within 1–2 weeks of the prior dose.

⁸ Les campagnes SIA/D sont mises en œuvre pour répondre à des cas de PVS signalés ou, pendant des périodes de trêve négociées dans des zones autrement inaccessibles, pour vacciner les enfants au moyen d’une dose de VPO monovalent ou bivalent, qui est administrée 1 à 2 semaines après la dose initiale.

Poliovirus surveillance

Surveillance of acute flaccid paralysis (AFP)

In 2014, the annual national NPAFP rate was 12.6 NPAFP cases per 100 000 population aged <15 years (regional range: 9.1–15.5, Table 1). The percentage of AFP cases for which adequate stool specimens were collected was 92% (regional range: 82%–98%). Six AFP cases reported from 5 provinces were classified as “polio-compatible”, including 1 case each reported from Farah, Helmand, Kandahar, and Kunar provinces, and 2 cases reported from Uruzgan. These polio-compatible cases indicate that gaps in surveillance quality remain, despite strong overall performance of AFP surveillance.

Environmental surveillance

Supplemental surveillance for polioviruses through sewage sampling began in Afghanistan in September 2013. Environmental surveillance is currently undertaken at 13 sites in 5 provinces (in Kandahar and Helmand in the Southern region, Nangahar and Kunar in the Eastern region, and in Kabul City in the Central region). WPV1 was first isolated from sewage samples in July 2014. Since then, a total of 25 specimens were positive for WPV1. In 2014, 18 of 97 sewage specimens (19%) tested positive for WPV1, compared to only 7 of 93 specimens (8%) in 2015. WPV1 was most recently detected in sewage samples taken in Bust city, Helmand

Surveillance des poliovirus

Surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA)

En 2014, le taux annuel de PFANP pour 100 000 habitants de <15 ans était de 12,6 (fourchette régionale: 9,1-15,5, Tableau 1). Le pourcentage de cas de PSA pour lesquels des échantillons de selles adéquats avaient été recueillis atteignait 92% (fourchette régionale: 82%-98%). Six cas de PFA notifiés dans 5 provinces ont été classés comme «compatibles avec une poliomyélite», et notamment 1 cas signalé par chacune des provinces de Farah, Helmand, Kandahar et Kunar, et 2 cas notifiés par l'Oruzgan. Ces cas compatibles avec une poliomyélite indiquent qu'il subsiste des insuffisances dans la qualité de la surveillance, malgré les performances globalement élevées de la surveillance de la PFA.

Surveillance environnementale

Une surveillance complémentaire des poliovirus à partir de prélèvements d'eaux usées a débuté en Afghanistan en septembre 2013. Cette surveillance environnementale est actuellement pratiquée sur 13 sites dans 5 provinces (provinces de Kandahar et Helmand dans la région méridionale, provinces de Nangahar et Kunar dans la région orientale et ville de Kaboul dans la région centrale). Un PVS1 a été isolé pour la première fois à partir d'un échantillon d'eaux usées en juillet 2014. Depuis, 25 échantillons au total se sont révélés positifs pour le PVS1. En 2014, 18 des 97 échantillons d'eaux usées (19%) avaient donné un résultat de test positif pour le PVS1, contre seulement 7 des 93 échantillons (8%) prélevés en 2015. Les PVS1 les plus

Table 1 Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance indicators and reported cases of wild poliovirus (WPV) and type 2 circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV2), by region, time period and poliovirus type, Afghanistan, January 2014–August 2015^a
Tableau 1 Indicateurs de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et cas notifiés dus à des poliovirus sauvages (PVS) et à des poliovirus dérivés de souches vaccinales circulants (PVDVc), par région, période et type de poliovirus, Afghanistan, janvier 2014-août 2015^a

Country / Area – Pays/zone	AFP surveillance indicators (2014) – Indicateurs de surveillance de la PFA (2014)			Reported WPV cases – Nombre de cas notifiés dus à des PVS1					Reported cVDPV2 cases – Nombre de cas notifiés dus à des PVDVc2	
	No. of AFP cases – Nbre de cas de PFA	Non-polio AFP rate ^b – Taux de PFA non poliomyé- litique ^b	% with adequate specimens ^c – % de cas avec échantillons adéquats ^c	Time period – Période			Type		July– December 2014 – Juillet- décembre 2014	January– August 2015 – Janvier-août 2015
				January– June 2014 – Janvier-juin 2014	July– December 2014 – Juillet- décembre 2014	January– August 2015 – Janvier-août 2015	WPV1 – PVS1	WPV3 – PVS3		
Afghanistan	2392	12.6	92	8	20	9	37	0	0	0
Badkhashan	52	9.5	98	0	0	0	0	0	0	0
Northeastern – Nord-Est	301	14.0	94	0	0	0	0	0	0	0
Northern – Nord	331	14.1	92	0	0	0	0	0	0	0
Central – Centre	397	9.1	97	0	0	0	0	0	0	0
Eastern – Est	294	15.5	91	5	1	2	8	0	0	0
Southeastern – Sud-Est	201	9.8	98	1	3	0	4	0	0	0
Southern – Sud	426	12.9	82	1	16	2	19	0	0	0
Western – Ouest	390	15.3	97	1	0	5	6	0	0	0

^a Data as of 31 August 2015. – Données au 31 août 2015.

^b Per 100 000 children aged <15 years. – Pour 100 000 enfants âgés de <15 ans.

^c Two stool specimens collected at an interval of at least 24 hours within 14 days of paralysis onset and properly shipped to the laboratory. – Deux échantillons de selles recueillis à un intervalle d'au moins 24 heures dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie et expédiés dans des conditions appropriées au laboratoire.

province, in April 2015. No WPV3 has been detected in sewage samples since environmental surveillance began in Afghanistan.

récemment détectés se trouvaient dans des échantillons d'eaux usées recueillis dans la ville de Bust, dans la province de Helmand, en avril 2015. Aucun PVS3 n'a été isolé dans des échantillons d'eaux usées depuis le début de la surveillance environnementale en Afghanistan.

WPV and vaccine-derived poliovirus (VDPV) epidemiology

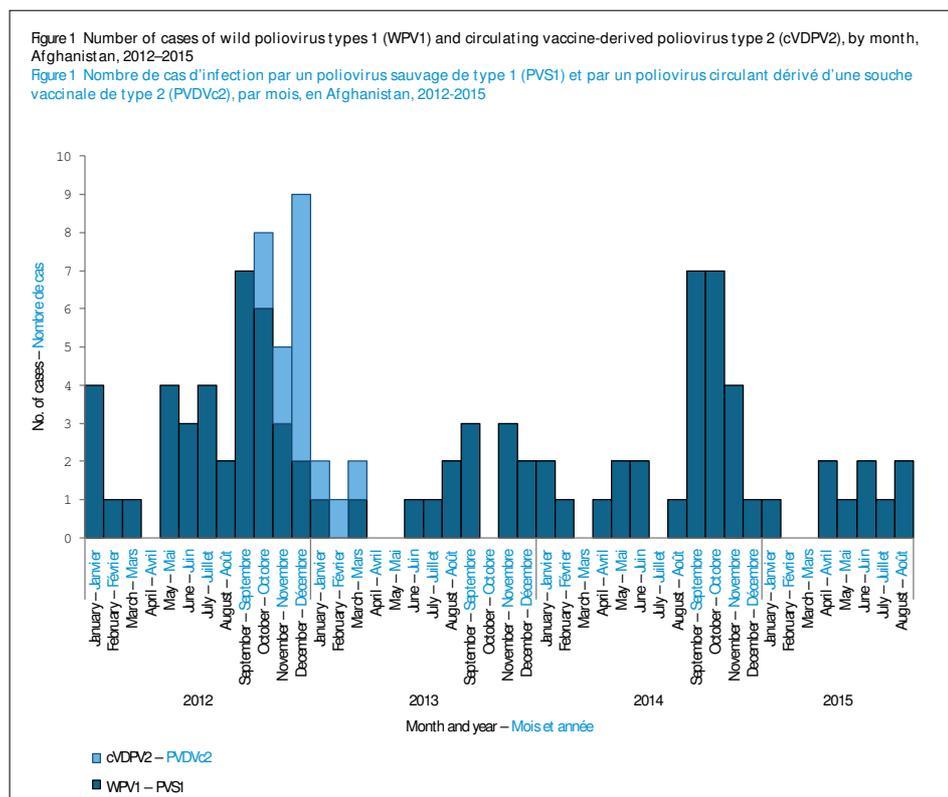
A total of 28 cases of poliomyelitis due to WPV1 were reported in 2014, compared with 14 cases in 2013; 9 WPV1 cases were reported during January–August 2015, compared with 9 cases during the same period in 2014 (Figure 1, Map 1 and Table 1). During this period, WPV1 cases were reported from 19 (5%) of 399 districts in Afghanistan. Of the 28 WPV1 cases reported in 2014, 3 occurred among children who were displaced from North Waziristan in neighbouring Pakistan, while nearly half (13 of 28) were reported from Kandahar province in the Southern region, as part of an outbreak that began in September 2014. Of 9 WPV1 cases reported in 2015 to date, 4 (44%) occurred in the security-compromised Farah province, Western region, 2 were reported

Épidémiologie des PVS et des poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV)

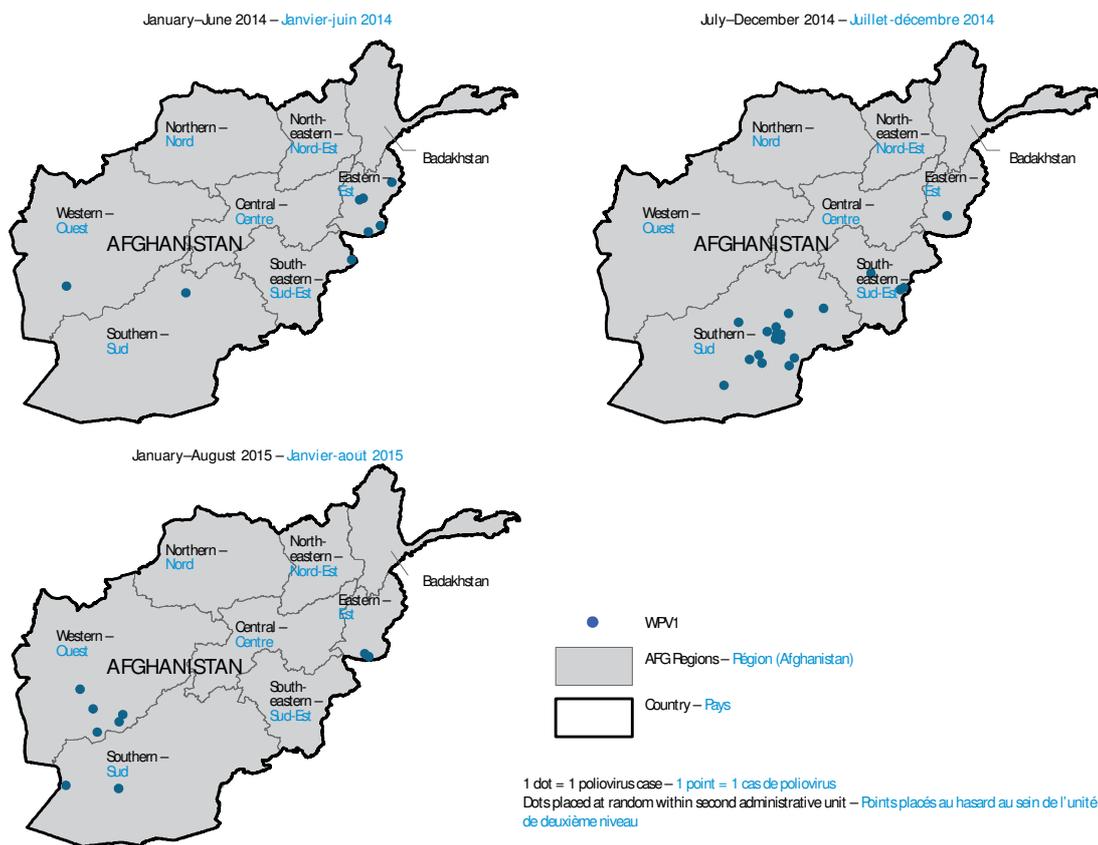
Au total, 28 cas de poliomyélite dus à un PVS1 ont été notifiés en 2014, contre 14 en 2013; 9 cas de PVS1 ont été signalés pendant la période de janvier à août 2015, contre 9 sur la même période en 2014 (Figure 1, Carte 1 et Tableau 1). Au cours de cette période également, des cas de PVS1 ont été notifiés par 19 (5%) des 399 districts afghans. Sur les 28 cas de PVS1 rapportés en 2014, 3 concernaient des enfants qui avaient été déplacés du Waziristan du Nord au Pakistan voisin, tandis que près de la moitié (13 sur 28) de ces cas étaient signalés par la province de Kandahar appartenant à la région méridionale, dans le cadre de la flambée ayant débuté en septembre 2014. Sur les 9 cas de PVS1 notifiés à ce jour en 2015, 4 (44%) étaient apparus dans la province de Farah, à la sécurité très compromise, située dans la région occidentale, 2 avaient été notifiés par la province de

Figure 1 Number of cases of wild poliovirus types 1 (WPV1) and circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2), by month, Afghanistan, 2012–2015

Figure 1 Nombre de cas d'infection par un poliovirus sauvage de type 1 (PVS1) et par un poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2), par mois, en Afghanistan, 2012–2015



Map 1 Cases of poliomyelitis due to wild poliovirus type 1 (WPV1) by Region, Afghanistan, January 2014–August 2015
Carte 1 Cas de poliomyélite dus à un poliovirus sauvage de type 1 (PVSt) par région, Afghanistan, janvier 2014-août 2015



from Nangahar province (Eastern region), and 1 each were reported from Herat province (Western region), and Nimroz and Helmand provinces (Southern region). Of the 37 WPV1 cases reported during January 2014–August 2015, 26 (70%) were reported among children aged <36 months. Among these 26 children, 8 (31%) had never received OPV, 1 (3%) had received a single dose, and 12 (46%) had received >4 doses. Of the 9 WPV1 cases so far reported during 2015, regardless of age, 8 had never received OPV through routine immunization.

Results of genomic sequencing show that 26 of 28 WPV1 cases detected in 2014 belong to the genetic cluster R4B which is known to be also circulating in neighbouring areas of Pakistan; of the other 2 cases, 1 (Laghman province, Eastern region) belonged to the R4A cluster, thought to originate in Pakistan but now circulating in Afghanistan, and the other (Kandahar province, Southern region) belonged to the R2A cluster considered indigenous to Afghanistan.⁹ The 7 cases reported from the Western and Southern regions in 2015 belong to the R4B cluster that spread from Kandahar in late 2014; the 2 cases from Nangarhar are closely matched and likely linked to cross-border importation from Pakistan. No polio cases due to WPV type 3 or circulating VDPV have been detected in Afghanistan since April 2010 and March 2013, respectively (Table 1, Map 1).

Discussion

Afghanistan experienced a significant setback in its progress towards the eradication of polio during the period under review. Having come close to interrupting indigenous transmission of WPV during 2013, a resurgence of poliovirus transmission occurred in 2014, and the number of poliomyelitis cases doubled from levels reported in the previous year. Few cases have so far been reported in 2015, as was the pattern observed during the comparable low poliovirus transmission season of 2014. However, as the high transmission season of 2015 approaches, there is cause for concern as to the feasibility of interrupting transmission within a year, given continued WPV circulation in areas with known immunity gaps in the Southern, Eastern and Western regions.

In 2015, although no case was reported from Kandahar and only a single case was reported from Helmand province, the previous main polio-endemic area of the Southern region, this region remains highly vulnerable. Farah province of the Western region accounted for half of the polio cases reported from Afghanistan in 2015, frequently involving unvaccinated children. Due to the close geographic and cultural proximity, remaining gaps in population immunity and frequent population movement between the Western and Southern regions, ongo-

Nangahar (région orientale) et 1 avait été signalé par chacune des régions d'Herat (région occidentale), des provinces de Nimroz et d'Helmand (région méridionale). Sur les 37 cas de PVS1 notifiés de janvier 2014 à août 2015, 26 (70%) concernaient des enfants de <36 mois. Chez ces 26 enfants, 8 (31%) n'avaient jamais reçu de VPO, 1 (3%) avait reçu une dose unique et 12 (46%) avaient reçu >4 doses. Sur les 9 cas de PVS1 notifiés jusqu'à présent en 2015, quel que soit leur âge, 8 n'avaient jamais reçu de VPO dans le cadre de la vaccination systématique.

Les résultats du séquençage génomique montrent que 26 des 28 cas de PVS1 détectés en 2014 appartenaient au groupe génétique R4B, dont on sait qu'il circulait aussi dans des zones voisines du Pakistan; sur les 2 autres cas, l'un (province de Laghman, région orientale) était dû à un virus membre du groupe R4A, que l'on pense originaire du Pakistan, mais qui circule maintenant en Afghanistan, et l'autre (province de Kandahar, région méridionale) était causé par un virus appartenant au groupe R2A, considéré comme autochtone en Afghanistan.⁹ Les virus responsables des 7 cas signalés par les régions occidentale et méridionale en 2015 se rattachaient au groupe R4B qui s'était propagé à partir du Kandahar à la fin de l'année 2014; les virus infectant les 2 cas originaires du Nangarhar étaient étroitement apparentés et probablement liés à une importation transfrontalière en provenance du Pakistan. Aucun cas de poliomyélite dû à un PVS de type 3 ou à un PVDV circulant n'a été détecté en Afghanistan depuis avril 2010 et mars 2013, respectivement (Tableau 1, Carte 1).

Discussion

L'Afghanistan a vécu un revers important dans la progression vers l'éradication de la poliomyélite au cours de la période examinée. Après avoir été proche de l'interruption de la transmission autochtone du PVS pendant l'année 2013, le pays a subi une résurgence de la transmission de poliovirus en 2014 et le nombre de cas de poliomyélite a alors doublé par rapport aux niveaux rapportés l'année précédente. Peu de cas ont été notifiés jusqu'à présent en 2015, tout comme pendant la saison de faible transmission des poliovirus en 2014. Néanmoins, la saison de forte transmission pour 2015 approchant, on doute de la faisabilité de l'interruption de la transmission en l'espace d'une année, compte tenu de la poursuite de la circulation de PVS dans des zones des régions méridionale, orientale et occidentale, où l'on sait que subsistent des lacunes immunitaires.

En 2015, si aucun cas n'a été notifié par la province de Kandahar et si un seul cas l'a été par la province du Helmand, auparavant principale zone d'endémie de la poliomyélite dans la région méridionale, cette dernière région reste très vulnérable. La moitié des cas de poliomyélite notifiés par l'Afghanistan en 2015 étaient originaires de la province de Farah, dans la région occidentale, et concernaient souvent des enfants non vaccinés. En raison de la proximité géographique et culturelle, des lacunes résiduelles dans l'immunité des populations et des fréquents mouvements de populations entre les régions occidentale et

⁹ Simpson DM, Sadr-Azodi N, Mashal T, et al. Polio eradication initiative in Afghanistan, 1997-2013. *J Infect Dis* 2014;210:S162-72.

⁹ Simpson DM, Sadr-Azodi N, Mashal T, et al. Polio eradication initiative in Afghanistan, 1997-2013. *J Infect Dis* 2014;210:S162-72.

ing WPV1 transmission in Farah will easily expand to other areas of the South-West. Despite a small improvement in estimated OPV3 coverage nationally in 2014, routine immunization remained at very low coverage in both the Southern and Western regions. Insecurity, poor infrastructure and limited access to health services present serious obstacles to achieving sufficient routine immunization coverage in these regions.

LQAS results indicate that the overall quality of SIAs in 2015 has declined slightly compared with 2014, with the majority of children missed by SIAs living in accessible areas. Improving the quality of SIAs will require better preparation through improved staff training and micro-planning, and better implementation through improved monitoring and supervision. Additionally, innovative approaches adopted in the NEAP to reach and vaccinate more children should be consistently implemented and regularly evaluated for effectiveness. These approaches include the assignment of “permanent polio teams” to conduct continuous house-to-house OPV vaccination in low-performing districts, and the use of “permanent transit teams” to vaccinate children passing through busy transit areas close to inaccessible areas. More recently, a strategy to record and revisit children not at home during the initial house-to-house visit has been introduced. Negotiations with local authorities and persons of influence in insecure and conflict-affected areas with limited or no access during SIAs should continue, while ensuring that the polio programme maintains its neutrality. Cross-border coordination with neighbouring Pakistan must remain a top priority, including the continued use of permanent OPV vaccination teams to provide OPV to children crossing the border in both directions.

Plans are being implemented to establish polio Emergency Operations Centres nationally and in critical regions to improve overall coordination of polio eradication activities. In addition, with the updated and strengthened NEAP now being finalized to address key vulnerabilities, the Government of Afghanistan continues to demonstrate high levels of commitment to interrupting indigenous poliovirus transmission. Achieving this objective will require translation of commitment into urgent action.

Author affiliations

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, the United States Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA; ^b Polio Eradication Department, World Health Organization, Geneva, Switzerland; ^c Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, the United States Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA. (Corresponding author: Rudi Tangermann, tangermannr@who.int) □

méridionale, la transmission de PVS1 en cours dans la province de Farah va s'étendre rapidement à d'autres zones du Sud-Ouest. Malgré une faible amélioration de la couverture estimée par le VPO3 à l'échelle nationale en 2014, le taux de couverture par la vaccination systématique est resté très faible dans la région méridionale comme dans la région occidentale. L'insécurité, l'insuffisance des infrastructures et l'accès limité aux services de santé représentent des obstacles importants pour obtenir une couverture satisfaisante par la vaccination systématique dans ces régions.

Les résultats des enquêtes LQAS indiquent que la qualité globale des AVS a décliné légèrement en 2015 par rapport à 2014, la majorité des enfants ayant échappé à ces activités de vaccination vivant dans des zones accessibles. Relever la qualité des AVS supposera une meilleure préparation par le biais d'une amélioration de la formation du personnel et de la micro-planification et des progrès dans la mise en œuvre, par une amélioration du suivi et de la supervision. De plus, les démarches innovantes adoptées dans le NEAP pour atteindre et vacciner davantage d'enfants devront être systématiquement mises en œuvre et régulièrement évaluées sur le plan de l'efficacité. Il s'agit notamment du déploiement d'«équipes affectées en permanence à la poliomyélite» pour mener des opérations de vaccination en continu, de porte-à-porte, avec le VPO, dans les districts obtenant les moins bons résultats et du recours à des «équipes affectées en permanence aux zones de transit» pour vacciner les enfants traversant des zones de transit très actives proches des zones inaccessibles. Plus récemment, il a été mis en place une stratégie visant à enregistrer les enfants absents de leur domicile lors des visites de porte-à-porte initiales et à leur rendre à nouveau visite chez eux par la suite. Les négociations avec les autorités locales et les personnes d'influence dans les zones touchées par les conflits et par l'insécurité, auxquelles l'accès est limité, voire impossible, pendant les AVS, devraient se poursuivre, tout en préservant la neutralité du programme de lutte contre la poliomyélite. La coordination transfrontalière avec le Pakistan voisin doit rester une priorité de premier rang, tout comme le recours à des équipes affectées en permanence à la vaccination avec le VPO afin de délivrer ce vaccin aux enfants traversant la frontière dans l'un et l'autre sens.

Des plans visant à établir des centres d'opérations d'urgence au niveau national et dans les régions dont la situation est critique sont en cours d'exécution pour améliorer la coordination globale des activités d'éradication de la poliomyélite. En outre, avec la finalisation en cours du plan NEAP actualisé et renforcé en vue d'éliminer les principaux points faibles, le Gouvernement afghan continue de faire la preuve d'un haut niveau d'engagement en faveur de l'interruption de la transmission autochtone de poliovirus. Atteindre cet objectif d'interruption suppose néanmoins de transposer cet engagement en action d'urgence.

Affiliations des auteurs

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, United States Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (États-Unis d'Amérique); ^b Groupe Poliomyélite, situations d'urgence et collaboration avec les pays de l'Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse); ^c Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, United States Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (États-Unis d'Amérique). (Auteur correspondant: Rudi Tangermann, tangermannr@who.int). □