



Contents

101 Outbreak news

- Meningococcal disease, Chad
- Yellow fever, Sierra Leone

102 First meeting of the GPEI Independent Monitoring Board

104 Progress in interrupting wild poliovirus circulation in countries with re-established transmission: Africa, 2009–2010

Sommaire

101 Le point sur les épidémies

- Méningococcie, Tchad
- Fièvre jaune, Sierra Leone

102 Première réunion du Comité de suivi indépendant de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite

104 Le point sur l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans les pays où la transmission a été rétablie: Afrique, 2009-2010

★ OUTBREAK NEWS

Meningococcal disease, Chad

From 1 January 2011 to 6 March 2011, the Ministry of Health of Chad reported 923 suspected cases of meningococcal disease, including 57 deaths (case-fatality rate: 6.2%). As of 8 March 2011, an epidemic is affecting 5 districts primarily in the region of Logone Occidental (Benoye, Kello, Laokassy, Melfi and Moundou); 2 other districts are on alert (Boussou and Sarh).

The predominance of *Neisseria meningitidis* A in the epidemic districts has been laboratory-confirmed using latex agglutination test; no other *Neisseria meningitidis* serogroup has been identified in these areas.

The International Coordinating Group on Vaccine Provision for Epidemic Meningitis Control has provided 752 000 doses of bivalent polysaccharide AC vaccine for a mass vaccination campaign in the 5 epidemic districts. GAVI and Médecins Sans Frontières (MSF) are supporting the provision of vaccines.

WHO, UNICEF, MSF and the International Federation of Red Cross are working with the Ministry of Health of Chad to implement the vaccination campaigns as well as other emergency control measures, including case management and enhanced surveillance in neighbouring districts.

Yellow fever, Sierra Leone

On 8 February 2011, the Ministry of Health of Sierra Leone notified 2 cases of yellow fever in Jahun village (Bonthe district), Southern province.

The index case, a 40-year-old female, developed symptoms on 17 January 2011 and tested positive for IgM by ELISA test conducted by the Institut Pasteur in Abidjan

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Méningococcie, Tchad

Du 1^{er} janvier 2011 au 6 mars 2011, le Ministère de la Santé du Tchad a notifié 923 cas présumés, dont 57 mortels (taux de létalité de 6,2%). Au 8 mars 2011, 5 districts (Bénoye, Kello, Laokassy, Melfi et Moundou) étaient touchés par la flambée; 2 autres sont en état d'alerte (Boussou et Sarh).

La prédominance du séro-groupe A de *Neisseria meningitidis* a été confirmée en laboratoire par le test au latex et aucun autre séro-groupe n'a été identifié dans ces zones.

Le Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccin antiméningococcique (GIC) pour la lutte contre la méningite épidémique a fourni 752 000 doses de vaccin polysaccharidique bivalent AC pour une campagne de vaccination de masse dans les 5 zones affectées. Ces vaccins sont fournis avec l'aide du GAVI et de Médecins Sans Frontières (MSF).

L'OMS, l'UNICEF, MSF et la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge collaborent avec le Ministère de la Santé du Tchad à la mise en œuvre des campagnes de vaccination et à l'application de mesures d'urgence, dont la prise en charge des cas et le renforcement de la surveillance dans les districts voisins.

Fièvre jaune, Sierra Leone

Le 8 février 2011, le Ministère de la Santé de la Sierra Leone a notifié à l'OMS 2 cas de fièvre jaune dans le village de Jahun (district de Bonthe), dans la province du Sud.

Le cas indicateur est une femme de 40 ans, dont les symptômes sont apparus le 17 janvier 2011. Elle a donné un test positif pour les IgM (ELISA) à l'Institut Pasteur d'Abidjan le

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

03.2011
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

on 1 February 2011. The WHO reference laboratory for yellow fever at the Institut Pasteur in Dakar confirmed the case on 8 February 2011.

The second case, an 18-year-old male identified during an outbreak investigation during 11–14 February, tested positive for IgM by ELISA test conducted by the Institut Pasteur in Abidjan.

None of the cases had a history of yellow fever vaccination.

On 5 March 2011, the Ministry of Health of Sierra Leone began a response vaccination campaign in Bonthe district, targeting 144 479 people aged ≥ 9 months and excluding pregnant women.

In 2009, a yellow fever preventive mass vaccination campaign covered 11/13 districts in Sierra Leone, excluding Bombali and Bonthe districts. ■

1^{er} février 2011. L'Institut Pasteur de Dakar, laboratoire régional de référence pour la fièvre jaune, a ensuite confirmé le cas le 8 février 2011.

Le second cas est un garçon âgé de 18 ans qui a été identifié au cours de l'enquête sur la flambée du 11 au 14 février. Il a donné un test positif pour les IgM (ELISA) à l'Institut Pasteur d'Abidjan.

Aucun des cas n'avait d'antécédents de vaccination anti-jaune.

En réponse à la situation, le 5 mars 2011, le Ministère de la Santé de la Sierra Leone a entrepris une campagne de vaccination dans le district de Bonthe, ciblant 144 479 personnes âgées de ≥ 9 mois et excluant les femmes enceintes.

La Sierra Leone avait bénéficié d'une campagne de vaccination préventive de masse contre la fièvre jaune en 2009. Celle-ci avait couvert 11 des 13 districts du pays, à l'exclusion des districts de Bombali et Bonthe. ■

First meeting of the GPEI Independent Monitoring Board

The new Independent Monitoring Board (IMB) convened its inaugural orientation meeting on 21–22 December 2010 in Geneva, Switzerland. The IMB was established at the request of the Executive Board of WHO and the World Health Assembly in 2010, to monitor the implementation and impact of the new Global Polio Eradication Initiative (GPEI) Strategic Plan 2010–2012, against the major milestones and process indicators established for that purpose, and advise countries and partner agencies on corrective actions as appropriate.

The focus of the IMB's deliberations at this first orientation meeting was threefold: (i) establishing the IMB's method of work; (ii) assessing the status (as at December 2010) of the GPEI Strategic Plan 2010–2012 milestones and process indicators; (iii) discussing the emergency action plans of Angola, the Democratic Republic of the Congo and Pakistan, with the Minister of Health and senior health authorities from each country. This report summarizes the work of the IMB in each of these areas.

1. IMB working methods:

The IMB decided that it will meet on a quarterly basis, usually at WHO headquarters in Geneva, with a minimum of 6 of the group's 9 members constituting a quorum. Meetings will follow a flexible format, depending on programme priorities, the evolving epidemiology of poliovirus, and issues of concern to the IMB. Recognizing the need to share rapidly its findings with key stakeholders, the IMB will endeavour to summarize its initial perspectives with interested parties through a telephone-conference at the end of each meeting. Final meeting reports will be presented within 14 days of each meeting to the heads of agencies of the GPEI spearheading partner agencies, WHO, Rotary International, the US Centers for Disease Control and

Première réunion du Comité de suivi indépendant de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite

Le nouveau Comité de suivi indépendant a tenu sa réunion inaugurale d'orientation les 21 et 22 décembre 2010 à Genève, Suisse. En 2010, le Comité a été constitué à la demande du Conseil exécutif de l'OMS et de l'Assemblée mondiale de la Santé, afin de suivre l'application et les effets du nouveau plan stratégique 2010–2012 de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, compte tenu des principales étapes et des principaux indicateurs établis à cette intention, et d'indiquer aux pays et aux partenaires les mesures correctrices à prendre, le cas échéant.

Lors de cette première réunion d'orientation, les délibérations du Comité ont mis l'accent sur 3 questions: i) l'établissement de la méthode de travail du Comité; ii) le point de la situation (en décembre 2010) concernant les étapes et les indicateurs du plan stratégique 2010–2012 de l'Initiative; et iii) l'évaluation des plans d'action d'urgence de l'Angola, du Pakistan et de la République démocratique du Congo en compagnie du Ministre de la Santé et des hauts responsables de la santé de chacun de ces pays. Le présent rapport résume le travail du Comité dans chacun de ces domaines.

1. Méthode de travail du Comité:

Le Comité a décidé de se réunir tous les 3 mois, généralement au Siège de l'OMS à Genève, en présence d'au moins 6 de ses 9 membres. Les modalités de la réunion seront souples et fixées en fonction des priorités programmatiques, de l'évolution de la situation épidémiologique et des préoccupations du Comité. Reconnaissant l'importance d'une communication rapide de ses conclusions aux principaux partenaires, le Comité s'efforcera de résumer ses perspectives initiales avec les parties intéressées lors d'une téléconférence qui se tiendra à la fin de chaque réunion. Le rapport final sera soumis dans les 14 jours suivant chaque réunion aux responsables des principaux partenaires de l'Initiative, à savoir l'OMS, Rotary International, les *Centers for Disease Control and Prevention* des États-Unis et l'UNICEF, ainsi qu'à la Fondation Bill & Melinda Gates. Les rapports seront

Prevention and UNICEF, and to the Bill & Melinda Gates Foundation. The reports will also be provided to Ministers of Health of affected countries, funding agencies and other interested parties, made available at <http://www.polioeradication.org>, and published in the *Weekly Epidemiological Record*. The final method of work of the IMB will be published at <http://www.polioeradication.org>.

2. Status of GPEI Strategic Plan 2010–2012 milestones and process indicators:

Progress against each of the major milestones of the GPEI Strategic Plan 2010–2012 at 21 December 2010 was as follows:

- i. Countries with polio outbreaks due to an imported poliovirus: of the 15 countries which experienced an outbreak due to a new importation in 2009, none had detected polio cases due to that importation since mid-2010. In the 11 countries in which there had been new outbreaks in 2010, no outbreak had persisted for longer than 6 months; however, efforts were still ongoing to address the recent-onset outbreaks in the Republic of Congo, on the Uganda/Kenya border, in the Russian Federation, and in Chad, which was affected by a new importation of wild poliovirus type 1 in September 2010.
- ii. Countries with re-established poliovirus transmission: the re-established wild poliovirus type 1 in southern Sudan had not been detected since 27 June 2009 and the re-established wild poliovirus type 3 in Chad had not been detected since 10 May 2010.¹ Angola and the Democratic Republic of the Congo were at risk of becoming “off track” due to ongoing transmission of the re-establishment of wild poliovirus during the 4th quarter of 2010.
- iii. Countries with indigenous polioviruses: overall, in the 4 remaining endemic countries, cases had declined by 82% in 2010 compared to the same period in 2009 (as of February 2011). In Nigeria, cases had declined by 95%, in India by 95% and in Afghanistan by 35%. Pakistan was at risk of becoming “off track” because of a 61% increase in the number of polio cases.

The IMB will next review progress against each of the milestones at its next meeting on 31 March 2011.

3. Angola, the Democratic Republic of the Congo, and Pakistan:

Recognizing the risks to the relevant Strategic Plan milestones in Angola, the Democratic Republic of the Congo and Pakistan, the IMB invited the Ministers of Health of these countries to participate in this first ori-

galement communiqués aux Ministres de la Santé des pays touchés, aux organismes de financement et aux autres parties intéressées et accessibles sur le site <http://www.polioeradication.org>, un résumé paraissant dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*. Le texte définitif concernant la méthode de travail sera publié sur <http://www.polioeradication.org>.

2. Le point des étapes et indicateurs du plan stratégique 2010-2012 de l'Initiative:

Les progrès réalisés au 21 décembre 2010 concernant chacune des principales étapes du plan stratégique 2010-2012 de l'Initiative étaient les suivants:

- i) Pays confrontés à des flambées de poliomyélite dues à un poliovirus importé. Aucun des 15 pays confrontés à une flambée causée par une nouvelle importation du poliovirus en 2009 n'a détecté de cas de poliomyélite dus à cette importation depuis le milieu de 2010. Dans les 11 pays où de nouvelles flambées ont été observées en 2010, aucune flambée n'a duré >6 mois; les efforts se poursuivent toutefois pour maîtriser les flambées récemment apparues en République du Congo, le long de la frontière avec l'Ouganda et le Kenya, en Fédération de Russie, ainsi qu'au Tchad qui a été touché par une nouvelle importation du poliovirus sauvage de type 1 en septembre 2010.
- ii) Pays dans lesquels la transmission du poliovirus s'est réimplantée. Le poliovirus sauvage de type 1 qui s'est réimplanté au sud du Soudan n'a pas été détecté depuis le 27 juin 2009 et le poliovirus sauvage de type 3 réimplanté dont la transmission a repris au Tchad n'y a pas été détecté depuis le 10 mai 2010.¹ La situation en Angola et en République démocratique du Congo risquait de ne plus être considérée comme étant en bonne voie en raison de la poursuite de la transmission du poliovirus sauvage réimplanté au cours du quatrième trimestre 2010.
- iii) Pays confrontés au poliovirus autochtone. On a constaté en février 2011 que, dans les 4 derniers pays d'endémie considérés ensemble, le nombre de cas avait diminué de 82% en 2010 par rapport à la même période de 2009, la diminution atteignant 95% au Nigéria et en Inde et 35% en Afghanistan. Le Pakistan risquait toutefois de ne plus être considéré comme étant en bonne voie en raison d'une augmentation de 61% du nombre de cas de poliomyélite.

Le Comité réexaminera la situation concernant chacune des étapes lors de sa prochaine réunion qui aura lieu le 31 mars 2011.

3. Angola, République démocratique du Congo et Pakistan

Conscient des risques en Angola, en République démocratique du Congo et au Pakistan en ce qui concerne la réalisation des étapes pertinentes du plan stratégique, le Comité a invité les Ministres de la Santé de ces pays à participer à sa première

¹ Since the December 2010 meeting of the IMB, a new case due to a wild poliovirus type 3 has been detected in Chad (with onset of paralysis on 23 December 2010), and is under investigation. If genetic sequencing of this virus demonstrates it is due to ongoing transmission of the re-established virus, the IMB may determine that the country be considered “off track” for achieving its end-2010 milestone.

¹ Depuis la réunion du Comité de décembre 2010, un nouveau cas dû à un poliovirus sauvage de type 3 a été détecté au Tchad (avec début de la paralysie le 23 décembre 2010) et fait actuellement l'objet d'une enquête. Si le séquençage génétique de ce virus démontre qu'il se rattache au virus réimplanté dont la transmission est en cours, le Comité pourra déterminer que le pays doit être considéré comme n'étant plus sur la bonne voie pour parvenir à l'étape fixée pour la fin de 2010.

entation meeting of the IMB. In keeping with the goals of the GPEI Strategic Plan 2010–2012, all 3 countries had initiated the establishment of a new or updated emergency plan to address urgently the gaps in programme implementation. The IMB was presented with the main elements of these plans by the Ministers of Health of Angola and the Democratic Republic of the Congo, and the Director-General for Health of Pakistan. The IMB encouraged the rapid finalization and introduction of the emergency plan in each country and welcomed their close oversight by the respective Head of State to facilitate successful implementation.

The IMB requested a summary report on progress against each of these plans at its March 2011 meeting and at subsequent meetings until such time as these countries' polio eradication efforts are deemed to be back on track. ■

réunion d'orientation. Conformément aux buts du plan stratégique 2010–2012 de l'Initiative, les 3 pays ont commencé à instaurer un plan d'urgence nouveau ou actualisé pour lutter rapidement contre les carences au niveau de la mise en œuvre de leur programme. Les Ministres de la Santé de l'Angola et de la République démocratique du Congo ainsi que le Directeur général de la Santé du Pakistan ont présenté les principaux éléments de ces plans au Comité. Le Comité a encouragé les 3 pays à finaliser rapidement et à introduire leur plan d'urgence et salué l'étroite surveillance exercée par le chef de l'État dans chacun d'eux pour que la mise en œuvre soit couronnée de succès.

Le Comité a demandé un rapport succinct sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre de chacun de ces plans lors de sa réunion de mars 2011 ainsi que de ses réunions ultérieures et ce jusqu'à ce que les efforts consentis par ces 3 pays en faveur de l'éradication de la poliomyélite soient à nouveau jugés sur la bonne voie. ■

Progress in interrupting wild poliovirus circulation in countries with re-established transmission: Africa, 2009–2010

The Global Polio Eradication Initiative was launched in 1988. By 2006, indigenous transmission of wild poliovirus (WPV) had been interrupted in all countries except for Afghanistan, India, Nigeria and Pakistan.¹ Since 2002, 39 previously polio-free countries have experienced outbreaks following importation of WPV of Indian or Nigerian origin.^{2, 3, 4} Most outbreaks were stopped <6 months after confirmation of the first case. However, outbreaks in Angola, Chad, the Democratic Republic of the Congo and Sudan persisted for >12 months following importation, leading to re-established transmission.^{3, 4} A key milestone of the Global Polio Eradication Initiative's strategic plan for 2010–2012⁵ was to interrupt WPV transmission in all 4 countries with re-established transmission by the end of 2010. As of 8 March 2011, only Sudan appears to be on track to attain this milestone, since no WPV case has been detected in Sudan since June 2009. However, the milestone has already been missed in Angola (most recent case with onset on 7 January, 2011), and is at high risk of being missed in Chad (most recent case 23 December 2010) and in the Democratic Republic of the Congo (most recent case 27 December 2010). This report summarizes the current status towards interrupting WPV transmission in the 4 countries with re-established transmission.

Le point sur l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans les pays où la transmission a été rétablie: Afrique, 2009–2010

L'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite a été lancée en 1988. En 2006, la transmission autochtone du poliovirus sauvage (PVS) avait été interrompue dans tous les pays sauf l'Afghanistan, l'Inde, le Nigéria et le Pakistan.¹ Depuis 2002, 39 pays précédemment exempts de poliomyélite ont connu des flambées consécutives à l'importation de PVS originaires de l'Inde ou du Nigéria.^{2, 3, 4} Si la plupart des flambées ont été stoppées <6 mois après la confirmation du premier cas, celles de l'Angola, de la République démocratique du Congo, du Soudan et du Tchad ont persisté pendant >12 mois suivant l'importation et conduit ainsi au rétablissement de la transmission.^{3, 4} L'une des étapes principales du plan stratégique de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite 2010–2012⁵ était d'interrompre avant fin 2010 la transmission du PVS dans les 4 pays où elle a été rétablie. Au 8 mars 2011, il semblerait que seul le Soudan soit bien parti pour atteindre cet objectif car aucun cas de PVS n'y a été signalé depuis juin 2009. Cependant, cette étape n'a pas été franchie par l'Angola (le cas le plus récent, avec début de la paralysie, a été signalé le 7 janvier 2011) et il y a un risque élevé pour qu'elle ne le soit pas non plus au Tchad (cas le plus récent signalé le 23 décembre 2010) et en République démocratique du Congo (cas le plus récent signalé le 27 décembre 2010). Ce rapport fait le point sur la situation actuelle quant à l'interruption de la transmission du PVS dans les 4 pays où la transmission a été rétablie.

¹ See No. 20, 2010, pp. 179–184.

² See No. 7, 2006, pp. 63–68.

³ See No. 16, 2009, pp. 134–140.

⁴ See No. 45, 2010, pp. 446–452.

⁵ *Global Polio Eradication Initiative: strategic plan 2010–2012*. Geneva, World Health Organization, 2010. (Also available at <http://www.polioeradication.org/content/publications/gpei.strategicplan.2010-2012.eng.may.2010.pdf>.)

¹ Voir N° 20, 2010, pp. 179–184.

² Voir N° 7, 2006, pp. 63–68.

³ Voir N° 16, 2009, pp. 134–140.

⁴ Voir N° 45, 2010, pp. 446–452.

⁵ *Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite: plan stratégique 2010–2012*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (également disponible sur <http://www.polioeradication.org/content/publications/gpei.strategicplan.2010-2012.fre.may.2010.pdf>).

Methods of tracking progress

Estimates by WHO and UNICEF of routine coverage with 3 doses of oral poliovirus vaccine (OPV) by age 12 months (OPV3) are available for 2009 for each of the 4 countries where transmission has been re-established.⁶ WPV cases are identified through surveillance for acute flaccid paralysis (AFP) and testing of stool specimens for polioviruses in laboratories accredited by the Global Polio Laboratory Network. Quality standards for AFP surveillance include the detection of ≥ 2 non-polio AFP cases per 100 000 children aged < 15 years in all provinces or states.⁷ The data reported here cover the beginning of December 2009 to the end of November 2010. Vaccination histories collected from parents or caregivers of children aged 6–35 months with non-polio AFP in 2010 were used to assess the vaccination status of the target population – that is, the proportion of children who had received ≥ 4 doses of OPV and the proportion which received no doses of OPV, reflecting both routine and supplementary immunization activities (SIAs)⁸ doses received. Surveys were performed by independent monitors after SIAs to assess the quality of implementation by determining the proportion of children missed in the SIA. The quality and accuracy of post-SIA monitoring may vary; monitoring is primarily intended to uncover problems in SIA implementation.

Comprehensive genomic sequencing of WPV isolates provided by the Global Polio Laboratory Network allows to trace the origins of virus importations into previously polio-free areas,⁹ and allows to estimate the duration of circulation of a chain of transmission.¹⁰ Angola, Chad, the Democratic Republic of the Congo and southern Sudan were identified in 2009 as areas where WPV transmission had been re-established¹¹ because genomic sequence analysis had shown the persistence of ≥ 1 chain of transmission lasting for > 12 months.

Summaries

Chad. WPV3 was imported from Nigeria in 2007 into Chad, causing re-established transmission, which persisted,³ resulting in 79 cases during 2009–2010 in 17 of 18 provinces (Table 1, Map 1), and spreading further to Cameroon and the Central African Republic in 2009.^{1,4} The incidence decreased after improvements in SIA

Moyens de suivre les progrès

On dispose des estimations de l'OMS et de l'UNICEF pour 2009 concernant la couverture systématique par 3 doses de vaccin antipoliomyélitique oral (VPO) à 12 mois (VPO3) pour chacun des 4 pays où la transmission a été rétablie.⁶ Les cas de PVS sont identifiés par la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et l'analyse d'échantillons de selles pour déterminer la présence du poliovirus dans des laboratoires agréés par le Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite. Le niveau à atteindre pour la qualité de la surveillance de la PFA est un taux de détection de ≥ 2 cas de PFA non poliomyélitique pour 100 000 enfants âgés < 15 ans dans l'ensemble des provinces ou des États d'un pays.⁷ Les données notifiées ici couvrent la période qui va de début décembre 2009 à fin novembre 2010. On a utilisé les antécédents vaccinaux recueillis en 2010 auprès des parents ou des personnes s'occupant des enfants âgés de 6 à 35 mois atteints de PFA non poliomyélitique pour évaluer l'état vaccinal de la population cible – c'est-à-dire la proportion des enfants ayant reçu respectivement ≥ 4 doses et zéro dose de VPO, ce qui reflète à la fois les doses reçues dans le cadre d'une vaccination de routine ou lors d'activités de vaccination supplémentaires (AVS).⁸ Des enquêtes ont été effectuées dans le cadre d'une surveillance indépendante après les AVS pour en évaluer leur qualité en déterminant la proportion des enfants ayant échappé à la vaccination. La qualité et la fiabilité de la surveillance post-AVS peuvent varier; la surveillance vise avant tout à mettre en lumière des problèmes dans la mise en œuvre des AVS.

Le séquençage génomique complet des isolats de PVS assuré par le Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite permet de retracer l'origine des importations de virus dans les zones précédemment exemptes de la maladie⁹ et également d'estimer la durée de la circulation d'une chaîne de transmission.¹⁰ L'Angola, la République démocratique du Congo, le sud du Soudan et le Tchad ont été identifiés en 2009 comme des zones où la transmission du PVS avait été rétablie,¹¹ l'analyse de la séquence du génome ayant démontré la persistance de ≥ 1 chaîne de transmission durant > 12 mois.

Résumés

Tchad. Le PVS3 a été importé du Nigéria en 2007, causant le rétablissement de la transmission, laquelle a persisté,³ avec 79 cas enregistrés en 2009–2010 dans 17 provinces sur 18 (Tableau 1, Carte 1) ainsi qu'au Cameroun et en République centrafricaine en 2009.^{1,4} L'incidence a diminué après les améliorations apportées aux AVS en 2010. Aucun cas de PVS3 n'a été

⁶ WHO vaccine preventable diseases monitoring system: 2010 global summary. Geneva, WHO/UNICEF, 2010 (http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm; accessed February 2011).

⁷ WHO's operational targets for countries with endemic or re-established polio transmission are a non-polio AFP detection rate of ≥ 2 cases/100 000 population aged < 15 years and adequate collection of stool specimens from $\geq 80\%$ 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.

⁸ Supplementary immunization activities are mass vaccination campaigns conducted for a brief period (lasting days to weeks), during which 1 dose of oral poliovirus vaccine is administered to all children aged < 5 years, regardless of their vaccination history.

⁹ See No.36, 2009, pp. 365–370.

¹⁰ The sequence of the complete VP1 coding region is determined by using automated cycle-sequencing procedures described previously and by comparing the resulting sequences with those in a database of all recent poliovirus isolates. The origins of virus importation are then derived via phylogenetic analysis.

¹¹ See No.1/2, 2010, pp. 1–11.

⁶ WHO vaccine preventable diseases monitoring system: 2010 global summary. Genève, OMS/UNICEF, 2010 (http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm; consulté en février 2011).

⁷ Les cibles opérationnelles de l'OMS pour les pays où la transmission de la poliomyélite est endémique ou rétablie sont les suivantes: taux de PFA non poliomyélitique ≥ 2 cas/100 000 enfants de < 15 ans et collecte d'échantillons de selles adéquats pour $\geq 80\%$ des cas de PFA, 2 échantillons étant recueillis à ≥ 24 heures d'intervalle, dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, expédiés sur glace ou briquettes congelées à un laboratoire agréé par l'OMS et arrivant en bon état.

⁸ Les activités de vaccination supplémentaires sont des campagnes de vaccination de masse menées pendant une période limitée (de quelques jours à quelques semaines) au cours desquelles une dose de vaccin antipoliomyélitique oral est administrée à tous les enfants âgés de < 5 ans, indépendamment de leurs antécédents vaccinaux.

⁹ Voir N° 36, 2009, pp. 365–370.

¹⁰ La séquence de la région complète codant pour la VP1 est déterminée en utilisant des méthodes de « séquençage automatisé en cycle » décrites antérieurement et en comparant les séquences qui en résultent avec celles d'une base de données de l'ensemble des isolats récents de poliovirus. L'origine de l'importation du poliovirus est alors déduite par analyse phylogénétique.

¹¹ Voir N° 1/2, 2010, pp. 1–11.

Table 1 **Status of reported wild poliovirus (WPV) type-1 and type-3 importations in 4 countries with re-established transmission, by importation and outbreak characteristics, surveillance indicators and response immunization since original introduction, Africa, 2009–2010**
 Tableau 1 **Nombre de cas signalés dus au poliovirus sauvage (PVS) de type 1 et de type 3 dans 4 pays où la transmission a persisté (pendant >12 mois) après chaque importation, Afrique, 2009–2010**

Country – Pays	Importation ^a by WPV type – Importation ^a par type de PVS	Onset date of first polio case – Apparition du premier cas de poliomyélite	Onset date of most recent polio case (2009–2010) – Apparition du cas le plus récent de poliomyélite (2009–2010)	Most recent country of WPV origin by genomic sequencing – Dernier pays d'origine de PVS selon la séquence génomique	No. of resulting polio cases confirmed to date (2009–2010) – Nombre de cas de poliomyélite résultant de l'importation confirmés jusqu'ici (2009–2010)	Non-polio AFP rate/100 000 population aged <15 years (2010) ^b – Taux de PFA non poliomyélitique >2/100 000 enfants <15 ans (2010) ^b	% (No.) of provinces ^c with non-polio AFP rate >2/100 000 population aged <15 years (2010) – Nbre de provinces (%) ^c avec un taux de PFA non poliomyélitique >2/100 000 enfants <15 ans (2010)	% adequate specimens collected (2010) ^d – % d'échantillons de selles adéquats recueillis (2010) ^d	Longest period (No. of months) between detected WPV cases – Période la plus longue (en nombre de mois) entre les cas de PVS détectés	No. of SIAs ^e conducted since WPV confirmation – Nbre d'AVS ^e menées depuis la confirmation du PVS
Angola	WPV1 – PVS1	25 April 2007 – 25 avril 2007	12/12/2010	India – Inde	73 (62)	3.3	94 (18)	87	6	12
Chad – Tchad	WPV3 – PVS3	27 November 2007 – 27 novembre 2007	5/10/2010	Nigeria – Nigéria	84 (75)	4.3	94 (17)	65	15	25
	WPV3 – PVS3	9 August 2009 – 9 août 2009		Nigeria – Nigéria	1 (1)					
	WPV3 – PVS3	30 October 2009 – 30 octobre 2009		Nigeria – Nigéria	1 (1)					
	WPV3 – PVS3	6 January 2010 – 6 janvier 2010		Nigeria – Nigéria	1 (1)					
	WPV1 – PVS1	17 September 2010 – 17 septembre 2010	12/24/2010	Nigeria – Nigéria	11 (11)				1	
Democratic Republic of the Congo ^f – République démocratique du Congo ^f	WPV1 – PVS1	27 February 2006 – 27 février 2006	10/27/2010	Angola	68 (8)	5.0	100 (11)	75	27	10
	WPV1 – PVS1	25 May 2010 – 25 mai 2010	12/1/2010	Angola	89 (89)				1	2
	WPV1 – PVS1	10 November 2010 – 10 novembre 2010			1 (1)					
	WPV1 – PVS1	18 November 2010 – 18 novembre 2010			1 (1)					
	WPV3 – PVS3	18 October 2008 – 18 octobre 2008	2/10/2009	Angola	2 (1)				3	
	WPV3 – PVS3	18 April 2009 – 18 avril 2009	6/24/2009	Angola	2 (2)				2	
Sudan – Soudan	WPV1 – PVS1	20 May 2004 – 20 mai 2004	6/27/2009	Chad – Tchad	226 (45)	2.8	100 (25)	96	31	>30

AFP, acute flaccid paralysis; SIAs, supplementary immunization activities. – PFA, paralysie flasque aiguë; AVS, activités de vaccination supplémentaires.

^a Importation is defined as detection of ≥1 polio cases resulting from WPV determined to be of external origin (data as of 8 March 2011). – On entend par «importation» la détection dans un pays de ≥1 cas de poliomyélite dû à un PVS dont l'origine extérieure au pays est établie (données au 8 mars 2011).

^b WHO's current operational target rate for countries with current or recent WPV cases is ≥2 cases/100 000 population aged <15 years; these national data might mask weaknesses in vaccination coverage at subnational levels. – La cible opérationnelle actuelle de l'OMS pour les pays observant ou ayant récemment observé des cas de PVS est de ≥2 cas/100 000 enfants âgés de <15 ans; ces données nationales peuvent masquer des carences de la couverture vaccinale au niveau local.

^c Provinces or states with population >100 000 children aged <15 years are included. – Comprend les provinces ou États avec une population >100 000 enfants âgés de <15 ans.

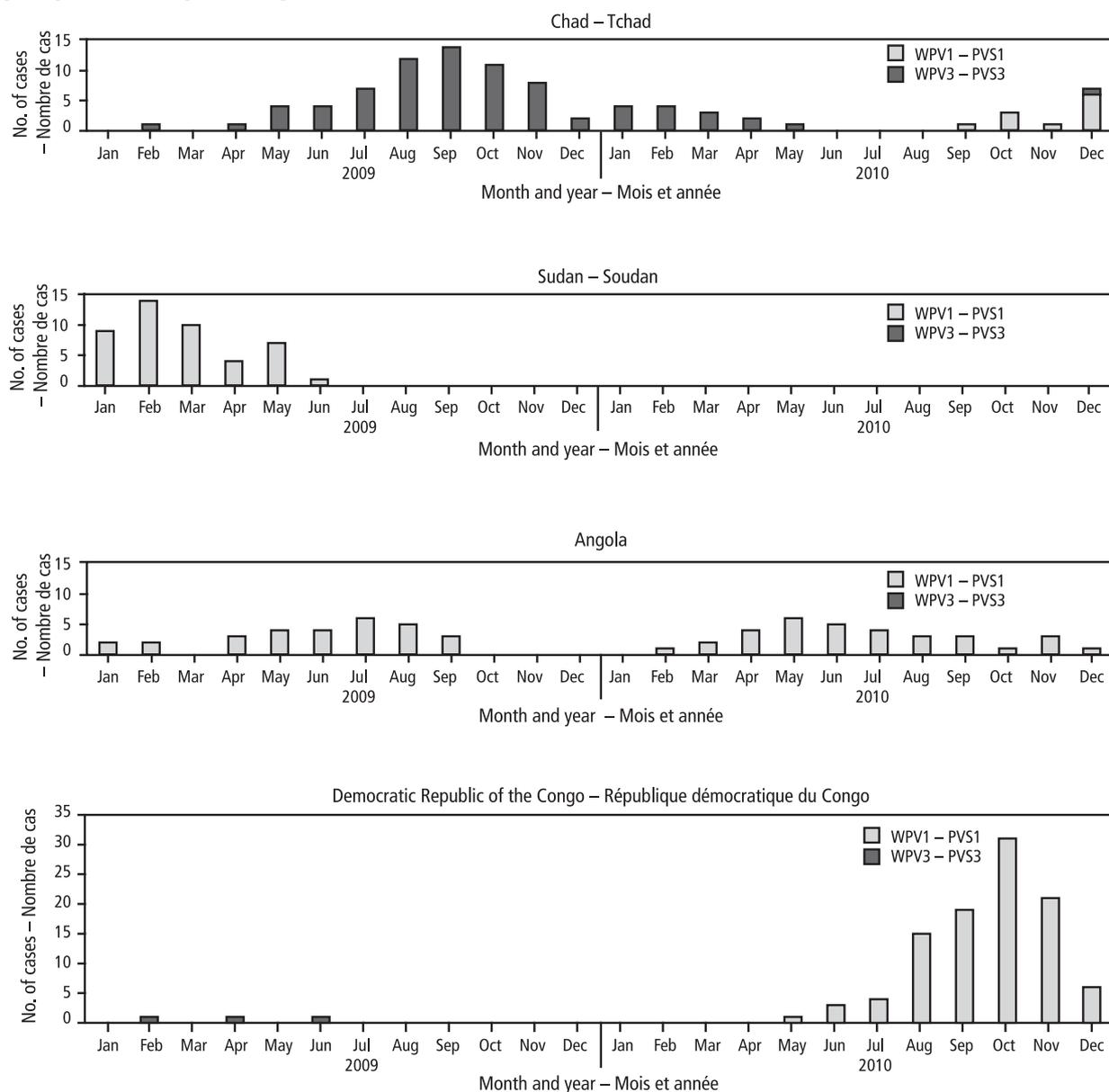
^d The WHO target is to have adequate stool specimens collected from >80% of non-polio AFP cases, in which 2 specimens are collected >24 hours apart, both within 14 days of paralysis onset, and shipped on ice or frozen ice packs to a WHO-accredited laboratory, arriving in good condition; these national data might mask vaccination coverage weaknesses at subnational levels. – La cible de l'OMS consiste à obtenir des échantillons de selles adéquats pour >80% des cas de PFA non poliomyélitique, 2 échantillons étant recueillis à >24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, expédiés sur glace ou briquettes congelées à un laboratoire agréé par l'OMS et arrivant en bon état; ces données nationales peuvent masquer des carences de la couverture vaccinale au niveau local.

^e Supplementary immunization activities are mass campaigns conducted for a brief period (lasting days to weeks), during which 1 dose of oral poliovirus vaccine is administered to all children aged <5 years, regardless of vaccination history. The number here indicates type-specific vaccine used in the SIA and in areas of transmission. – Les activités de vaccination supplémentaires sont des campagnes de masse menées pendant une période limitée (de quelques jours à quelques semaines) au cours desquelles 1 dose de vaccin antipoliomyélitique oral est administrée à tous les enfants âgés de <5 ans, indépendamment de leurs antécédents vaccinaux. Le nombre d'AVS dans les zones de transmission est indiqué.

^f WPV1 circulating in the eastern portion of the country has persisted since being introduced from Angola in 2006, where it had been originally imported from India in 2005. WPV1 circulating in the western portion of the country was introduced from Angola in 2010, and originally imported from India in 2007. – Le PVS1 circulant dans la partie orientale du pays a persisté depuis son introduction de l'Angola en 2006 où il était arrivé de l'Inde en 2005. Le PVS1 circulant dans la partie occidentale du pays a été introduit de l'Angola en 2010 où il était arrivé de l'Inde en 2007.

Figure 1 **No. of wild poliovirus (WPV) cases by type and month in countries with re-established transmission: Angola, Chad, Democratic Republic of the Congo, Sudan, 2009–2010**

Figure 1 **Nombre de cas de poliovirus sauvage (PVS) par type et par mois dans les pays où la transmission a été rétablie: Angola, République démocratique du Congo, Tchad, 2009–2010**



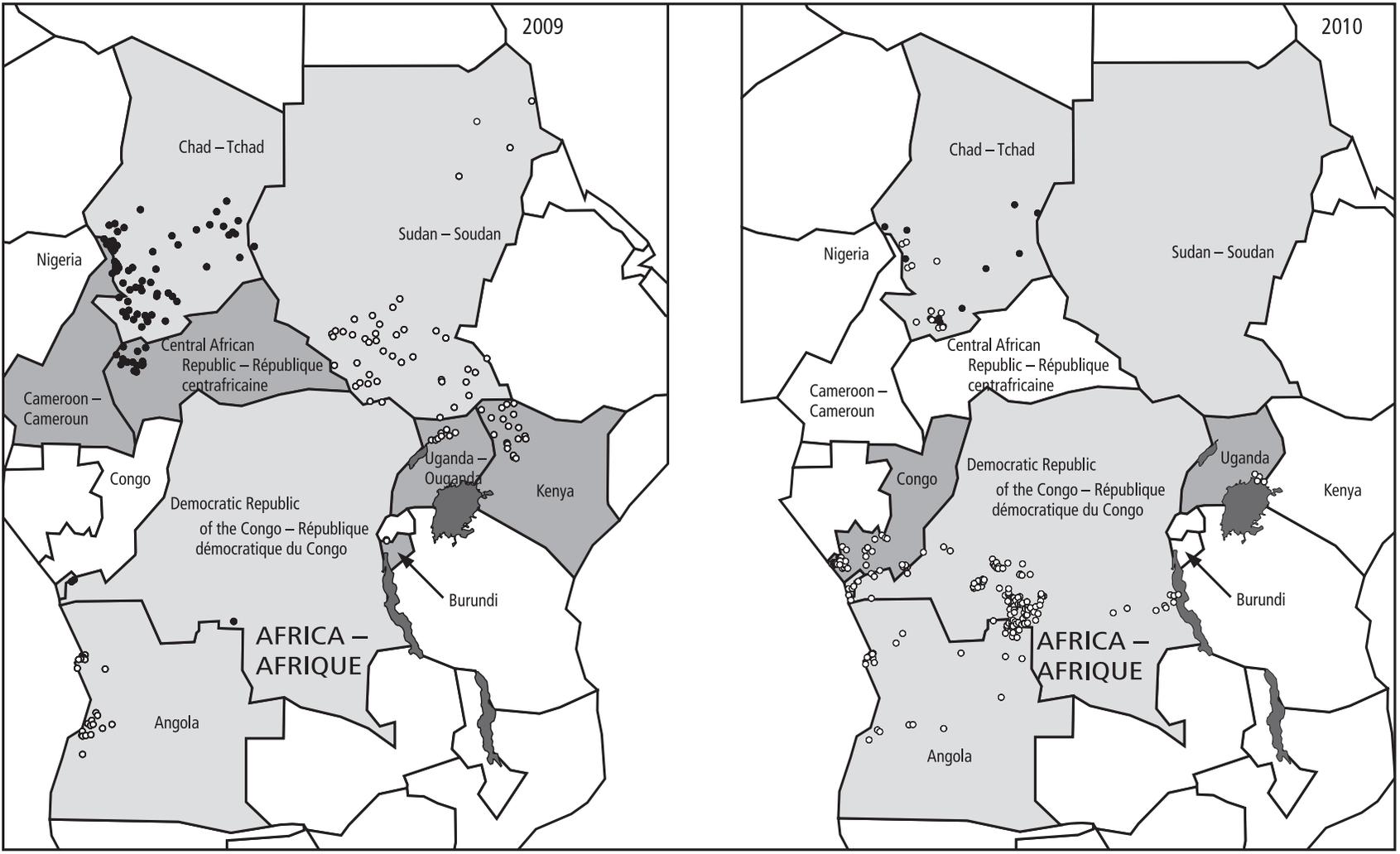
implementation in 2010 (Figure 1). No cases of WPV3 were detected since 10 May 2010 but a related WPV3 was again detected in December 2010. The origin of a WPV3 case newly reported in January 2011 is under investigation. A new importation of WPV1 from Nigeria into Chad occurred in September 2010 and resulted in 11 cases during 2010, and in 5 cases in 2011 (data as of 8 March).

Estimated coverage of OPV3 in Chad in 2009 was 36%; 52% of non-polio AFP cases are reported to have received ≥ 4 doses, and 11% reported as having received no doses. Following a presidential initiative in early 2010, monitoring showed some SIA quality improvements; the percentage of missed children decreasing from 26% during the February 2010 SIA to $\leq 20\%$ for 8/10 SIAs implemented during March–December 2010.

détekté depuis le 10 mai 2010, mais un virus apparenté a de nouveau été détekté en décembre 2010 (Figure 1). L'origine de ce dernier cas, signalé en janvier 2011, fait encore l'objet d'une enquête. Une nouvelle importation de PVS1 originaire du Nigeria est survenue au Tchad en septembre 2010, provoquant 11 cas en 2010 ainsi que 5 cas en 2011 (données au 1^{er} mars).

La couverture estimée par le VPO3 au Tchad en 2009 était de 36%; 52% et 11% des cas de PFA non poliomyélitique notifiés ont reçu respectivement ≥ 4 doses et zéro dose. Suite à une initiative du Président au début 2010, la qualité de la surveillance des AVS s'est améliorée. Le nombre d'enfants ayant échappé à la vaccination lors des AVS de février 2010 a diminué, passant de 26% à $\leq 20\%$ lors de 8 AVS sur 10 menées de mars à décembre 2010.

Map 1 Wild poliovirus (WPV) cases by type in countries with re-established transmission: Angola, Chad, Democratic Republic of the Congo, Sudan, 2009-2010
 Carte 1 Cas de poliovirus sauvage (PVS) par type dans les pays où la transmission a été rétablie: Angola, République démocratique du Congo, Soudan, Tchad, 2009-2010



WPV cases in countries with re-established transmission – Cas de PVS dans les pays où la transmission a été rétablie	Other countries having outbreaks related to WPV cases – Autres pays avec des flambées liées à des cas de PVS	Lakes – Lacs	WPV type 1 cases – Cas de PVS de type 1	WPV type 3 cases – Cas de PVS de type 3
--	--	--------------	---	---

The quality of AFP surveillance in Chad met the standards for AFP case detection (*Table 1*), except for the overall proportion of AFP cases with adequate specimens, which was only 65%. Difficulties in the international shipment of stool specimens from Chad to an accredited laboratory contributed to >20% of the specimens arriving at the laboratory in poor condition.

Sudan. WPV1 of Nigerian origin was imported into Sudan via Chad in 2004, and transmission occurred in northern and southern Sudan during 2004–2005; WPV1 was subsequently exported from Sudan to 8 other countries.² WPV1 related to this importation was not detected from August 2005 until March 2008. Subsequently, a total of 70 WPV1 cases were reported in Sudan through the end of June 2009, leading to WPV1 outbreaks in Ethiopia, Kenya and Uganda.^{1,3} Since the importation in 2004, a total of 226 related WPV1 cases have been reported in Sudan, including 82 in southern Sudan (*Table 1, Map 1*). Following the 2008–2009 outbreak, extensive assistance was provided to improve SIAs and AFP surveillance in southern Sudan.

The estimated OPV3 coverage in Sudan is 84%; nationwide, 78% of children with non-polio AFP in Sudan were reported to have received ≥ 4 doses of OPV and 3.8% of non-polio AFP cases nationwide had received no doses of OPV. Among children with non-polio AFP residing in the 10 states of southern Sudan, 7.3% had received no doses of OPV. Limited data from independent monitoring of SIAs indicates that <15% of children were missed in all but 1 state in southern Sudan in November 2010, and <10% of children were missed in all states in December 2010.

Although surveillance indicators did not meet the quality standards in early 2009, all 25 states met targets for surveillance quality in 2010, including the 10 states of southern Sudan, which had a non-polio AFP rate of 4.2 and an adequate stool collection rate of 94%.

Angola. In less than a decade, Angola has had 3 separate WPV importations from India. A WPV1 importation from India to Angola in 2005 resulted in an outbreak that lasted until 2007 and led to outbreaks in Burundi, the Central African Republic, the Democratic Republic of the Congo and Namibia.^{3,4} A second importation of WPV1 from India was associated with 74 polio cases in Angola during 2007–2010 (*Table 1, Map 1*); this outbreak continued and re-established transmission. Importation of WPV3 from India in 2008 was followed by transmission in Angola in 2008 and cases in the Democratic Republic of the Congo during 2008–2009^{1,3} (*Table 1*). Of the 29 cases of WPV1 in Angola with onset during 2009, 14 (48%) were reported from the capital, Luanda, and 14 (48%) from the western provinces. During 2010, 18/32 (56%) WPV1 cases were detected in central Angola and at the north-eastern border with the Democratic Republic of the Congo; in 2010, WPV1 spread from Angola into the Democratic Republic of the Congo and the Republic of Congo, where an outbreak occurred with 383 confirmed cases as of 8 March 2010 (*Table 1, Map 1*).

La qualité de la surveillance de la PFA au Tchad répondait aux normes de la détection des cas de PFA (*Tableau 1*), à l'exception de la proportion globale des cas de PFA pour lesquels on avait obtenu des échantillons de selles adéquats, qui n'était que de 65%. En raison des difficultés rencontrées dans l'expédition du Tchad à un laboratoire agréé, >20% des échantillons sont arrivés au laboratoire en mauvais état.

Soudan. Le PVS1 originaire du Nigéria a été importé au Soudan à travers le Tchad en 2004, et sa transmission a été observée au nord et au sud du Soudan en 2004-2005; par la suite, ce virus a été exporté du Soudan vers 8 autres pays.² Si le PVS1 lié à cette importation n'a pas été détecté d'août 2005 à mars 2008, 70 cas au total ont ensuite été notifiés au Soudan **jusqu'à** fin juin 2009 et conduit à des flambées de PVS1 en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda.^{1,3} Depuis l'importation en 2004, 226 cas au total liés au PVS1 ont été notifiés au Soudan, dont 82 au sud (*Tableau 1, Carte 1*). Après la flambée de 2008-2009, une aide importante a été fournie pour améliorer les AVS et la surveillance de la PFA au sud du Soudan.

Au Soudan, la couverture estimée par le VPO3 est de 84%; sur l'ensemble du territoire soudanais, 78% des enfants atteints de PFA non poliomyélitique avaient reçu ≥ 4 doses de VPO et 3,8% des cas de PFA non poliomyélitique n'avaient reçu aucune dose de VPO. Parmi les enfants atteints de PFA non poliomyélitique vivant dans les 10 États du sud, 7,3% n'avaient reçu aucune dose de VPO. Les données limitées provenant de la surveillance indépendante des AVS révèlent que <15% des enfants ont échappé à la vaccination dans tous les États du sud du Soudan sauf un en novembre 2010, et <10% dans l'ensemble des États en décembre 2010.

Si les indicateurs de la surveillance ne répondaient pas aux normes de qualité au début 2009, l'ensemble des 25 États ont respecté les cibles concernant la qualité de la surveillance en 2010, y compris les 10 États du sud où le taux de PFA non poliomyélitique a été de 4,2% et le taux de collecte d'échantillons de selles adéquats de 94%.

Angola. L'Angola a connu 3 importations de PVS3 originaires de l'Inde en moins de 10 ans. En 2005, une importation de PVS1 originaire de l'Inde y a provoqué une flambée jusqu'en 2007, qui a conduit à d'autres flambées au Burundi, en Namibie, en République centrafricaine et en République démocratique du Congo.^{3,4} Une deuxième importation du PVS1 provenant de l'Inde a été associée à 74 cas de poliomyélite en Angola au cours de la période 2007-2010 (*Tableau 1, Carte 1*); cette flambée a persisté et rétabli la transmission. L'importation du PVS3 originaire de l'Inde en 2008 a été suivie d'une transmission en Angola en 2008, et des cas ont également été observés en République démocratique du Congo en 2008-2009^{1,3} (*Tableau 1*). Sur les 29 cas de PVS1 apparus en Angola en 2009, 14 (48%) ont été signalés dans la capitale Luanda et 14 (48%) dans les provinces occidentales. En 2010, 18 cas de PVS1 sur 32 (56%) ont été détectés dans la partie centrale du pays et au nord-est de la frontière avec la République démocratique du Congo; en 2010, le PVS1 s'est propagé de l'Angola en République démocratique du Congo et en République du Congo, où une flambée est survenue, avec 383 cas confirmés au 8 mars 2011 (*Tableau 1, Carte 1*).

The estimated coverage of OPV3 in Angola in 2009 was 73%;¹² 30% of children with non-polio AFP had received ≥ 4 doses of OPV, and 13% had received no doses. Independent monitoring after SIAs in 2010 indicated that 7–15% of children were missed by SIAs overall; $>33\%$ of provinces consistently reported missing $\geq 10\%$ of children. Independent monitoring after the first SIAs in 2011 suggests that SIA quality in several areas may have improved, with missed children in the greater Luanda area reduced from 16% in October 2010 to 10% during the subnational immunization days, in February 2011.

AFP surveillance indicators in Angola met performance targets in 2009 and 2010 (*Table 1*). However, genomic sequence analysis of WPV1 isolates shows that WPV transmission chains may have been undetected for periods lasting as long as 6 months.

Democratic Republic of the Congo. WPV1 was introduced from Angola in 2006 and caused re-established transmission, with cases occurring during 2006–2008; no WPV1 case was detected in 2009. During 2010, 6 WPV1 cases were identified in Katanga province, in the south-eastern part of the country, on the border with the United Republic of Tanzania and Lake Tanganyika. WPV1 from these cases was genetically most closely related to WPV1 detected in the Democratic Republic of the Congo in 2008 and to 2 related WPV1 cases reported from Burundi in 2009 (*Map 1*).^{1,4} Early in 2010, a new importation of WPV1 from Angola resulted in an outbreak that started in a southern border province of the country and spread to neighbouring provinces. The Democratic Republic of the Congo also had 2 additional WPV1 importations from Angola in 2010 into Bas Congo province. Between October 2008 and June 2009, 4 cases of WPV3 occurred following 2 importations from Angola in 2008. (*Table 1, Map 1*).

The estimated coverage of OPV3 in the country was 73%;¹³ 28% of non-polio AFP cases were reported to have received ≥ 4 doses of OPV, and 12% reported as receiving no doses. Subnational SIAs were implemented in 2010 covering 20–65% of the targeted national population of children aged <5 years; data from independent monitoring of the 2 most recent SIAs in 2010 in Bandundu and Kasai–Occidental provinces indicated that 11–16% of children in the target group were missed. Independent monitoring of the 2 most recent subnational SIAs in 2010 indicated that 8% of targeted children were missed.

AFP surveillance met detection targets in 2010 throughout the country, and adequate specimens were collected from 75% of AFP cases. However, genomic sequence analysis of WPV isolated from polio cases in Katanga

La couverture estimée par le VPO3 en Angola en 2009 était de 73%;¹² 30% et 13% d'enfants atteints de PFA non poliomyélitique ont été signalés comme ayant reçu respectivement ≥ 4 doses et zéro dose de VPO. D'une manière générale, la surveillance indépendante après les AVS en 2010 révélait que 7 à 15% des enfants avaient échappé à la vaccination lors des AVS; $>33\%$ des provinces ont régulièrement signalé avoir manqué $>10\%$ des enfants. La surveillance indépendante après les premières AVS de 2011 suggère que leur qualité pourrait avoir été améliorée dans plusieurs zones, comme dans Luanda et son agglomération, où la proportion des enfants ayant échappé à la vaccination est passée de 16% en octobre 2010 à 10% en février 2011, lors des journées locales de vaccination.

Les indicateurs de la surveillance de la PFA en Angola ont répondu aux cibles de performance en 2009 et 2010 (*Tableau 1*). Toutefois, l'analyse de la séquence génomique des isolats de PVS1 montre que les chaînes de transmission du PVS n'ont peut-être pas été détectées pendant des périodes prolongées (jusqu'à 6 mois).

République démocratique du Congo. Le PVS1 a été introduit de l'Angola en 2006, causant le rétablissement de la transmission et la survenue de cas entre 2006 et 2008; aucun cas n'a été détecté en 2009. En 2010, 6 cas de PVS1 ont été repérés dans la province du Katanga dans le sud-est du pays, près de la frontière avec la République-Unie de Tanzanie et le long du lac Tanganyika. Le PVS1 concerné était génétiquement très proche de celui détecté en République démocratique du Congo en 2008 et de 2 cas apparentés de PVS1 signalés au Burundi en 2009 (*Carte 1*).^{1,4} Au début de 2010, une nouvelle importation du PVS1 de l'Angola a provoqué une flambée qui a commencé dans la province le long de la frontière sud pour se propager ensuite aux provinces voisines. La République démocratique du Congo a également été confrontée à 2 autres importations du PVS1 de l'Angola en 2010 dans la province du Bas-Congo. Entre octobre 2008 et juin 2009, 4 cas de PVS3 sont survenus après 2 importations de l'Angola en 2008 (*Tableau 1, Carte 1*).

La couverture estimée par le VPO3 dans le pays était de 73%;¹³ 28% et 12% de cas de PFA non poliomyélitique sont signalés comme ayant reçu respectivement ≥ 4 doses et zéro dose de VPO. Les AVS locales menées en 2010 ont porté sur 20 à 65% de la population nationale cible d'enfants âgés de <5 ans; les données provenant de la surveillance indépendante des 2 AVS les plus récentes en 2010 dans les provinces de Bandundu et du Kasai occidental révèlent que 11 à 16% des enfants du groupe cible ont échappé à la vaccination. En 2010, la surveillance indépendante des 2 AVS locales les plus récentes a révélé que 8% des enfants ciblés ont échappé à la vaccination.

La surveillance de la PFA répond aux cibles en 2010 dans l'ensemble du pays et des échantillons de selles adéquats ont été recueillis sur 75% des cas de PFA. Toutefois, l'analyse de la séquence génomique du PVS isolé dans les cas de poliomyélite

¹² In Angola and the Democratic Republic of the Congo, there have been no recent corroborating surveys of reported administrative data.

¹³ At least 12 months must pass without confirmed cases of WPV and with AFP indicators meeting performance targets before WPV transmission can be considered to have been interrupted.

¹² En Angola et en République démocratique du Congo, on ne dispose pas d'enquêtes récentes corroborant les données administratives signalées.

¹³ Au moins 12 mois doivent s'écouler sans cas confirmé de PVS et avec des indicateurs de la PFA répondant aux cibles de la performance avant qu'on puisse considérer la transmission du PVS comme potentiellement interrompue.

suggested that AFP surveillance failed to detect chains of ongoing WPV transmission.

Editorial note. One of the major milestones of the Global Polio Eradication Initiative's Strategic Plan 2010-2012 was to achieve, by end-2010, the cessation of all WPV circulation in the 4 countries with re-established transmission. This milestone was missed in Angola and is at high risk of being missed in Chad and the Democratic Republic of the Congo; Sudan appears to be on track to attain the milestone since it has not reported WPV since 2009.¹³

Delays in attaining the "re-established transmission" milestone are of increasing concern also since progress towards the other two main milestones of the Strategic Plan is broadly on track. In particular, notable progress was made during 2010 in India and in Nigeria, 2 of the remaining 4 endemic countries.¹⁴ Also, all 15 countries affected by outbreaks following importation in 2009 have been able to stop transmission¹⁵ before mid-2010. Of the 11 countries with new importations in 2010, 7 appear to have stopped transmission within 6 months of confirmation, and 4 countries with more recent transmission also appear on track to stop transmission in such a time frame. The first country to be affected by an importation in 2011 is Gabon, where WPV1 related to the outbreak in the Republic of Congo caused a case with onset of paralysis in January.

Nevertheless, international spread of WPVs continues to pose a substantial risk, as confirmed in 2010 by the explosive outbreaks following importations from India into Tajikistan and from Angola into the Republic of Congo. As of March 2011, the highest priority for stopping outbreaks associated with recent importations were in the Republic of Congo, Gabon, the border area between Uganda and Kenya, the Russian Federation and in Chad (new importation of WPV1 in September 2010).

In Angola, Chad, the Democratic Republic of the Congo and southern Sudan, health infrastructure is weak and routine vaccination coverage is low in many areas. SIAs have repeatedly failed to reach a sufficient proportion of children in critical areas. Improvements in the quality of SIAs made during 2009-2010 in south Sudan, and more recently in Chad (2010) and possibly in Angola (2011) were the result of more effective governmental engagement and increased external support. All 4 countries with re-established transmission have experienced civil war in the recent past. Southern Sudan continued to have civil unrest, but security has improved within the past 2 years. The security situation in southern Sudan will need to be closely monitored in 2011 following the referendum for independence.

Areas of insecurity and civil unrest remain in eastern Chad and in eastern parts of the Democratic Republic

au Katanga fait penser que la surveillance de la PFA n'a pas réussi à détecter les chaînes de la transmission en cours du PVS.

Note de la rédaction. L'une des étapes principales du plan stratégique de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite 2010-2012 était d'interrompre avant fin 2010 la transmission du PVS dans les 4 pays où elle a été rétablie. Cette étape n'a pas été franchie par l'Angola et il y a un risque élevé pour qu'elle ne le soit pas non plus au Tchad et en République démocratique du Congo. Seul le Soudan semble être bien parti pour atteindre cet objectif car aucun cas de PVS n'y a été signalé depuis 2009.¹³

Les retards enregistrés dans la réalisation de l'étape concernant la «transmission rétablie» suscitent des préoccupations croissantes d'autant plus que les progrès en vue des 2 autres grandes étapes du plan stratégique sont dans l'ensemble en bonne voie d'être réalisés. En particulier, des progrès notables ont été réalisés en 2010 en Inde et au Nigéria, 2 des 4 derniers pays d'endémie.¹⁴ De plus, les 15 pays touchés par des flambées consécutives à l'importation du PVS en 2009 ont tous réussi à stopper la transmission¹⁵ avant le milieu de 2010. Sur les 11 pays victimes de nouvelles importations en 2010, 7 semblent avoir réussi à stopper la transmission dans les 6 mois suivant la confirmation et 4, où la transmission est plus récente, semblent aussi en bonne voie d'y parvenir dans les mêmes délais. Le premier pays touché par une importation en 2011 est le Gabon, où le PVS1 lié à la flambée de la République du Congo est à l'origine d'un cas avec apparition de la paralysie en janvier.

La propagation internationale des PVS n'en continue pas moins de présenter un risque considérable, comme en témoignent les flambées explosives de 2010 consécutives aux importations au Tadjikistan depuis l'Inde et en République du Congo depuis l'Angola. En mars 2011, la priorité absolue concernant les efforts pour stopper les flambées associées aux récentes importations est accordée à la République du Congo, au Gabon, à la zone frontalière entre l'Ouganda et le Kenya, à la Fédération de Russie et au Tchad (nouvelle importation du PVS1 en septembre 2010).

En Angola, en République démocratique du Congo et au Tchad, ainsi qu'au sud du Soudan, l'infrastructure sanitaire reste faible et la couverture vaccinale systématique est faible dans de nombreuses zones. Les AVS successives n'ont pas permis de vacciner une proportion suffisante d'enfants dans les zones critiques. Les améliorations apportées à la qualité des AVS en 2009 et 2010 dans le sud du Soudan et plus récemment au Tchad (2010) et en Angola (2011) sont le résultat d'un engagement plus efficace des autorités et d'un appui extérieur accru. Les 4 pays où la transmission a été rétablie ont été récemment confrontés à une situation de guerre civile. Le sud du Soudan reste confronté à des troubles mais la sécurité y a été améliorée au cours des 2 dernières années. La situation au sud du Soudan devra être suivie de près en 2011, suite du référendum en faveur de l'indépendance.

Des zones d'insécurité et de troubles subsistent dans l'est du Tchad et dans la partie orientale de la République démocrati-

¹⁴ Milestone 3: cessation of all poliovirus transmission in at least 2 of the 4 endemic countries, by end-2011

¹⁵ Milestone 1: cessation of all polio outbreaks with onset in 2009 by mid-2010; target to stop all new outbreaks (with onset in 2010, 2011 or 2012) is within 6 months of confirmation of index case.

¹⁴ Etape 3: la transmission du poliovirus est interrompue dans au moins 2 des 4 pays d'endémie d'ici à fin 2011.

¹⁵ Etape 1: interruption d'ici à mi-2010 de toutes les flambées de poliomyélite ayant débuté en 2009; l'objectif est d'interrompre toutes les nouvelles (qu'elles soient apparues en 2010, 2011 ou 2012) dans les 6 mois suivant la confirmation du cas indicateur.

of the Congo. Angola has had both the stability and resources to improve the quality of its SIAs and AFP surveillance; however, WPV transmission continued in 2010, and WPV of recent Angola origin caused active outbreaks in three neighbouring countries: Democratic Republic of the Congo, Congo, and Gabon. Virological evidence of undetected transmission (in Angola and the Democratic Republic of the Congo) demonstrates deficiencies in AFP surveillance, in some instances even when performance indicators meet international standards. Governmental and external partners need to give priority to immediately address the continuing deficiencies in SIA implementation and AFP surveillance in Angola and the Democratic Republic of the Congo, and to consolidate progress made in Chad. Routine immunization services must be strengthened in order to sustain the interruption of transmission. Signs of improved commitment and engagement to support polio eradication at the highest political level in the Democratic Republic of the Congo in 2011 are promising. At the start of the year, the heads of state of Angola and the Democratic Republic of the Congo were visited by directors of the main partner agencies of the Global Polio Eradication Initiative, who emphasized the urgency of the situation, advocated for increased efforts, and extended offers to provide further support. It is critical that these renewed efforts result in sufficient improvements in the coming months, allowing to rapidly interrupt WPV transmission in these countries. ■

que du Congo. L'Angola, pour sa part, dispose de la stabilité et des ressources nécessaires pour améliorer la qualité de ses AVS et de la surveillance de la PFA. La transmission du PVS s'est cependant poursuivie en 2010 et l'importation d'un PVS originaire d'Angola a causé des flambées actives dans 3 pays limitrophes: la République démocratique du Congo, le Congo et le Gabon. Les indications virologiques d'une transmission non détectée (en Angola et en République démocratique du Congo) font apparaître les carences de la surveillance de la PFA, dans certains cas même lorsque les indicateurs de la performance répondent aux normes internationales. Les partenaires gouvernementaux et extérieurs doivent donner la priorité à une action immédiate visant à remédier aux carences qui persistent dans l'application des AVS et dans la surveillance de la PFA, en Angola et en République démocratique du Congo; il importe aussi de préserver les progrès accomplis au Tchad. Les services de vaccination systématique doivent être renforcés pour maintenir durablement l'interruption de la transmission. Les signes d'un meilleur engagement et d'efforts en faveur de l'éradication de la poliomyélite au niveau politique le plus élevé en République démocratique du Congo en 2011 sont prometteurs. Au début de l'année, les chefs d'État de l'Angola et de la République démocratique du Congo ont reçu la visite de directeurs des principaux organismes partenaires de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite qui ont souligné l'urgence de la situation, plaidé en faveur d'une intensification des efforts et offert d'apporter un appui accru. Dans les mois à venir, il faut absolument que ces nouveaux efforts se traduisent par des améliorations suffisantes pouvant permettre d'interrompre rapidement la transmission du PVS dans ces pays. ■

How to obtain the WER through the Internet

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) An e-mail subscription service exists, which provides by electronic mail the table of contents of the WER, together with other short epidemiological bulletins. To subscribe, send a message to listserv@who.int. The subject field should be left blank and the body of the message should contain only the line subscribe wer-reh. A request for confirmation will be sent in reply.

Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Il existe également un service d'abonnement permettant de recevoir chaque semaine par courrier électronique la table des matières du REH ainsi que d'autres bulletins épidémiologiques. Pour vous abonner, merci d'envoyer un message à listserv@who.int en laissant vide le champ du sujet. Le texte lui-même ne devra contenir que la phrase suivante: subscribe wer-reh.

WWW access • <http://www.who.int/wer/>

E-mail • send message **subscribe wer-reh** to listserv@who.int

Fax: (+4122) 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int/wer@who.int

Accès WWW • <http://www.who.int/wer/>

Courrier électronique • envoyer message **subscribe wer-reh** à listserv@who.int

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int/wer@who.int