



Contents

- 313 Progress towards eradicating poliomyelitis in Nigeria, January 2007–August 2008
- 320 WHO web sites on infectious diseases

Sommaire

- 313 Progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite au Nigéria, janvier 2007–août 2008
- 320 Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Progress towards eradicating poliomyelitis in Nigeria, January 2007–August 2008

Nigeria (which in 2006 had a population of 140 million), is 1 of only 4 countries that have never interrupted poliovirus transmission (the others are Afghanistan, India and Pakistan). Nigeria has had to negotiate a complex course towards eradicating poliomyelitis. A resurgence in the transmission of wild poliovirus (WPV) occurred during 2003–2004, after a loss of public confidence in oral poliovirus vaccine (OPV) and suspension of supplementary immunization activities (SIAs) in several northern states.¹ Subsequently, WPV spread within Nigeria and ultimately into 20 previously polio-free countries during 2003–2006.^{2,3,4} Even after national SIAs recommenced, limited acceptance and ongoing operational problems resulted in continued low polio vaccination coverage and continued WPV transmission. Beginning in 2006, health authorities in Nigeria introduced new initiatives, including the use of monovalent type-1 OPV (mOPV1) for most of the SIAs, to increase vaccine effectiveness and to focus on interrupting transmission of type-1 WPV (WPV1).⁵ The government of Nigeria also instituted changes in SIA implementation to increase community acceptance of vaccination.⁶ Subsequently, 285 polio cases were reported in Nigeria in 2007, the lowest number since sensitive surveillance was put in place in 2003.² However, despite the new initiatives introduced in 2006, OPV coverage in northern states has not

¹ See No. 36, 2005, pp. 305–311.

² See No. 19, 2008, pp. 170–176.

³ See No. 7, 2006, pp. 63–68.

⁴ Pallansch MA, Sandhu HS. The eradication of polio – progress and challenges. *New England Journal of Medicine*, 2006, 355:2508–11.

⁵ Monovalent OPVs are more effective against any given type of WPV than trivalent OPV (tOPV). WPV1 is more likely to cause paralytic disease and have a wider geographical spread than WPV3.

⁶ See No. 13, 2007, pp. 105–111.

Progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite au Nigéria, janvier 2007–août 2008

Le Nigéria (qui comptait 140 millions d'habitants en 2006) est l'un des 4 pays à n'avoir jamais interrompu la transmission du poliovirus (les autres étant l'Afghanistan, l'Inde et le Pakistan). Le pays a dû affronter une situation complexe dans ses efforts en vue d'éradiquer la poliomyélite, étant confronté à une résurgence de la transmission du poliovirus sauvage en 2003–2004 suite à une perte de confiance dans le vaccin antipoliomyélique oral (VPO) dans plusieurs états du nord et d'une suspension des activités de vaccination supplémentaires (AVS).¹ Par la suite, le poliovirus sauvage s'est propagé à l'intérieur des pays puis à 20 autres pays précédemment exempts de poliomyélite au cours de la période 2003–2006.^{2,3,4} Même après la reprise des AVS nationales, du fait de l'acceptation limitée et de la subsistance de problèmes opérationnels, la couverture par la vaccination antipoliomyélique est restée faible et la transmission du poliovirus sauvage s'est maintenue. Au début de 2006, les autorités sanitaires nigérianes ont introduit de nouvelles initiatives, notamment l'utilisation du VPO monovalent contre le poliovirus de type 1 (VPOm1) pour la plupart des AVS, afin d'accroître l'efficacité du vaccin et de privilégier l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage de type 1.⁵ Le Gouvernement nigérian a également apporté des modifications aux AVS de façon à mieux faire accepter la vaccination par la communauté.⁶ En 2007, 285 cas de poliomyélite ont été signalés par le Nigéria, le niveau le plus faible depuis la mise en place d'une surveillance

¹ Voir N° 36, 2005, pp. 305–311.

² Voir N° 19, 2008, pp. 170–176.

³ Voir N° 7, 2006, pp. 63–68.

⁴ Pallansch MA, Sandhu HS. The eradication of polio – progress and challenges. *New England Journal of Medicine*, 2006, 355:2508–11.

⁵ Les VPO monovalents sont plus efficaces contre un type de poliovirus déterminé que le VPO trivalent (VPOt). La probabilité d'une paralysie est plus forte dans les cas dus au poliovirus de type 1, lequel se propage plus largement du point de vue géographique que le poliovirus de type 3.

⁶ Voir N° 13, 2007, pp. 105–111.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

8.2008
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

been sufficient to prevent resurgence of poliovirus transmission during 2008. As of 12 August 2008, 556 confirmed cases of polio have been reported in Nigeria (511 WPV1) compared with 176 cases reported during the same period in 2007 (47 WPV1). This report updates previous information,⁶ summarizes the overall progress made towards eradicating polio in Nigeria during 2007–2008 and provides an overview of plans to address resurgent WPV transmission in the country.

Immunization activities

Following renewed efforts in 2006 to improve routine immunization coverage through enhanced training and supervision of health-workers and improving community outreach,⁶ the national reported coverage of routine vaccination with 3 doses of trivalent OPV (tOPV) among infants increased from 32% (range by state, 10% to 57%) in 2005 to an average of 62% in 2007 (range, 30% to 100%), with the lower range of coverage reported from some northern states. In addition to lower average coverage, the proportion of local government areas with reported coverage <30% was highest in selected northern states. Substantial problems remain in providing primary health care and immunization services in these states.

After a national SIA using tOPV in February 2006, the government of Nigeria first utilized mOPV1 in March 2006 (*Fig. 1*). In May 2006, the government introduced a modified strategy for SIA implementation, called immunization-plus days (IPDs), during which OPV and other health interventions (for example, other vaccines, anthelmintics, insecticide-treated bednets) were delivered using fixed-post vaccination combined with providing OPV through house-to-house delivery.⁷ Subsequent SIAs in 2006 were implemented as subnational IPDs in states with confirmed WPV transmission; 3 IPDs were held using mOPV1 and 1 using tOPV. In 2007, 7 IPDs were conducted: a national IPD used tOPV in northern states and mOPV1 in the south; of 6 subnational IPDs in affected areas, 2 used only tOPV, 3 used mOPV1 alone and 1 used mOPV3 alone (*Table 1*). In addition, also in 2007, 5 smaller mop-up SIAs were conducted in response to local WPV circulation selectively using 1 of these vaccines. As of 12 August 2008, 2 national IPDs (one using mOPV1, the other mOPV3) and 3 subnational IPDs have been conducted (primarily using mOPV1) (*Table 1*). During late 2007 and early 2008, delays in state funding and logistical problems resulted in limited availability of other vaccines and health interventions during IPDs in some areas. In May 2008, an innovation was introduced implementing subnational SIAs through a staggered approach whereby immunization campaigns would begin first in highest risk states of the region, followed by campaigns in the rest of the states about 1 week later in order to better supervise preparation and implementation. An additional SIA delivering mOPV1 is planned for northern states in late August. Measles immunization campaigns

sensible en 2003.² Pourtant, malgré les nouvelles initiatives introduites en 2006, la couverture par le VPO dans les états du nord n'a pas été suffisante pour éviter une résurgence de la transmission du poliovirus en 2008. Au 12 août 2008, 556 cas confirmés de poliomyélite ont été signalés au Nigéria (511 de type 1) contre 176 cas (47 de type 1) au cours de la même période de 2007. Le présent rapport met à jour les informations précédentes,⁶ résume les progrès accomplis dans l'ensemble en vue de l'éradication au Nigéria en 2007-2008 et fournit une vue générale des projets pour faire face à la résurgence de la transmission du poliovirus sauvage dans le pays.

Activités de vaccination

Suite à de nouveaux efforts faits en 2006 pour améliorer la couverture vaccinale systématique par le renforcement de la formation et de l'encadrement des agents de santé et l'amélioration des antennes communautaires,⁶ la couverture nationale signalée par la vaccination systématique au moyen de 3 doses de VPO trivalent (VPOT) chez le nourrisson est passée de 32% en 2005 (10% à 57% selon les états) à 62% en moyenne en 2007 (30% à 100% selon les états), le taux étant plus faible dans certains états du nord. Outre la couverture moyenne plus faible, la proportion des zones administratives locales indiquant une couverture <30% était la plus élevée dans certains états du nord. Des problèmes considérables subsistent quant à l'acheminement des soins de santé primaires et aux services de vaccination dans ces états.

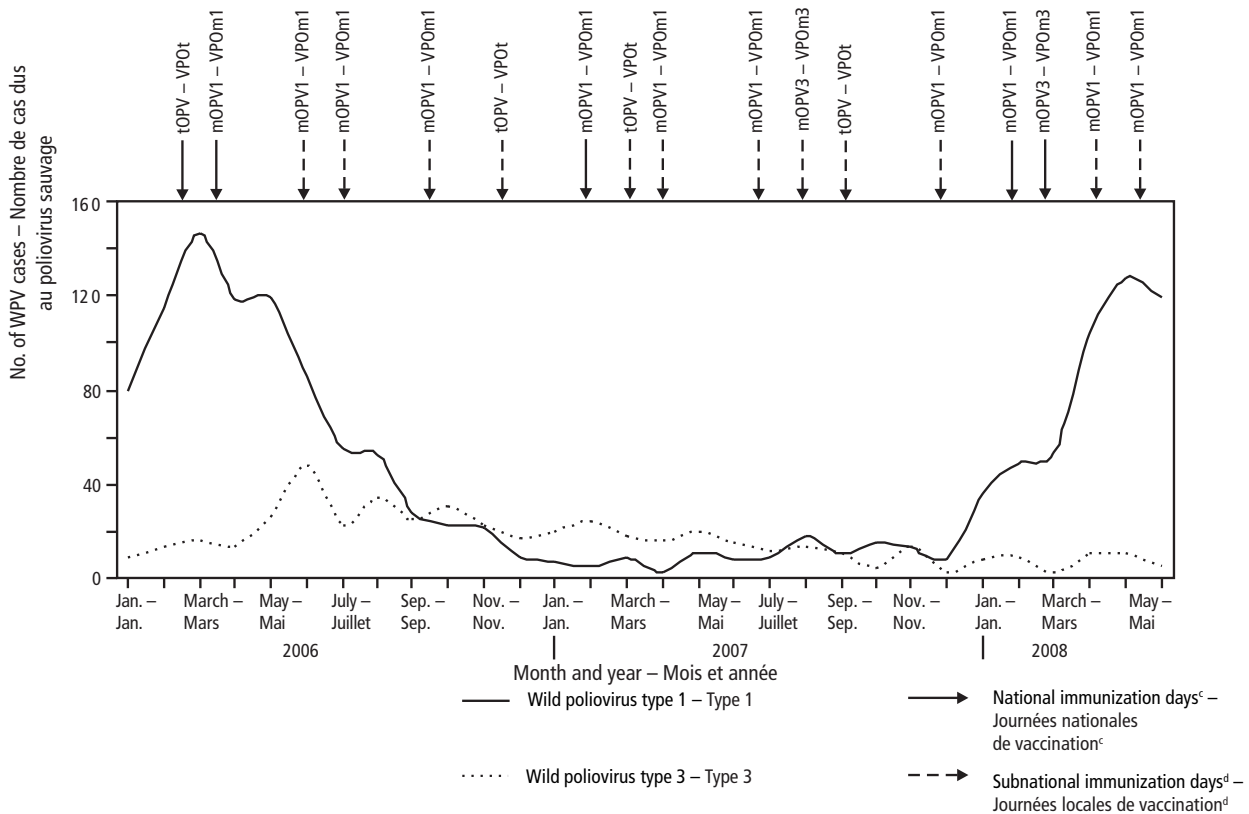
Après une AVS nationale au moyen de VPOT en février 2006, le Gouvernement nigérian a utilisé pour la première fois le VPOM1 en mars 2006 (*Fig. 1*). En mai 2006, les autorités ont introduit une stratégie modifiée pour l'application des AVS, les journées de vaccination-Plus (JV+), le VPO étant fourni avec d'autres interventions sanitaires (par exemple d'autres vaccins, des vermifuges et des moustiquaires imprégnées d'insecticide) dans des postes de vaccination en association avec une administration du VPO maison par maison.⁷ Les AVS suivantes en 2006 ont été menées sous la forme de journées locales de vaccination dans les états où la transmission du poliovirus sauvage était confirmée; 3 JV+ ont été organisées avec le VPOM1 et 1 avec le VPOT. En 2007, 7 JV+ ont été menées: 1 JV+ nationale a utilisé le VPOT dans les états du nord et le VPOM1 dans le sud; sur les 6 JV+ locales organisées dans les zones affectées, 2 ont uniquement utilisé le VPOT, 3 le VPOM1 seul et 1 le VPOM3 seul (*Tableau 1*). En outre, également en 2007, 5 AVS plus modestes de ratisage ont été menées à la suite d'une circulation locale du poliovirus sauvage en utilisant sélectivement l'un des vaccins. Au 12 août 2008, 2 JV+ nationales (l'une utilisant le VPOM1 et l'autre le VPOM3) et 3 JV+ locales ont été organisées (utilisant avant tout le VPOM1) (*Tableau 1*). Vers la fin de 2007 et au début de 2008, les retards dans les fonds fournis par les états et des problèmes logistiques ont entraîné une disponibilité limitée d'autres vaccins et interventions sanitaires au cours des JV+ dans certaines zones. En mai 2008, afin de mieux pouvoir superviser la préparation et l'application, on a innové en menant les AVS locales dans un état après l'autre, tout en suivant une approche permettant de commencer en premier les campagnes de vaccination dans les états considérés comme étant les plus à risque de la région et de poursuivre avec ceux restants, environ 1 semaine plus tard. Une AVS fondée sur le VPOM1 est prévue dans les états du nord pour fin août. Les

⁷ See No. 26, 2008, pp. 233–234.

⁷ Voir N° 26, 2008, pp. 233-234.

Fig. 1 Number of confirmed poliomyelitis cases, by type of wild poliovirus (WPV), month of onset, type of supplementary immunization activity (SIA)^a and type of oral poliovirus vaccine (OPV) administered, Nigeria, January 2006–June 2008^b

Fig. 1 Nombre de cas confirmés de poliomyélite par type de poliovirus sauvage, mois d'apparition, type d'activité de vaccination supplémentaire (AVS)^a et type de VPO administré, Nigéria, janvier 2006-juin 2008^b



tOPV, trivalent oral poliovirus vaccine; mOPV1, monovalent oral poliovirus vaccine type-1; mOPV3, monovalent oral poliovirus vaccine type-3. – VPOt, vaccin antipoliomyélique oral trivalent; VPOm1, vaccin antipoliomyélique oral monovalent contre le type 1; VPOm3, vaccin antipoliomyélique oral monovalent contre le type 3.

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

^b Data as of 12 August 2008; cases for July and August not shown because laboratory investigations are not complete. – Données au 12 août 2008; les cas de juillet et d'août ne sont pas pris en compte, les analyses au laboratoire n'étant pas encore complètes.

^c Except for SIAs in February and April 2007, all national immunization days in Nigeria were "immunization-plus days" in which OPV and other interventions were delivered using fixed-post vaccination in combination with house-to-house delivery of OPV. – A l'exception des AVS de février et d'avril 2007, toutes les journées nationales de vaccination au Nigéria étaient des «journées de vaccination-Plus» au cours desquelles le VPO et d'autres interventions étaient fournis dans des postes de vaccination fixes en association avec une administration du VPO maison par maison.

^d These SIAs take place in a smaller portion of the country. All subnational immunization days in 2007–2008 were "immunization-plus days" in which OPV and other interventions were delivered using fixed-post vaccination in combination with house-to-house delivery of OPV. – Ces AVS concernent une partie plus limitée du pays. Toutes les journées locales de vaccination en 2007–2008 étaient des «journées de vaccination-Plus» au cours desquelles le VPO et d'autres interventions étaient fournis dans des postes de vaccination fixes en association avec une administration de VPO maison par maison.

planned for northern states (November) and southern states (December) will also include mOPV1 to target children at fixed sites. During early December, several high-risk northern states also plan to conduct additional SIAs delivering mOPV1.

Vaccination histories of children aged 6–59 months with non-polio acute flaccid paralysis (AFP) are used to estimate OPV coverage among the overall target population. Because of lower routine vaccination coverage in areas where there is a high incidence of polio, and despite repeated SIAs, the proportion of children whose parents reported that they had never been vaccinated with OPV ("zero-dose children"), remained substantially higher in 2007 in polio-affected areas (18%) in Nigeria than in polio-free areas (2%).² In 7 high-incidence

campagnes de vaccination antirougeoleuse prévues dans les états du nord en novembre et dans les états du sud en décembre comprendront également des AVS fondées sur le VPOm1 afin de cibler les enfants aux postes fixes. Début décembre, plusieurs états considérés comme étant à risque ont également prévu de mener des AVS fondées sur le VPOm1.

On utilise les antécédents vaccinaux des enfants âgés de 6 à 59 mois présentant une paralysie flasque aiguë non poliomyélique (PFA) pour estimer la couverture par le VPO dans l'ensemble de la population cible. En raison d'une couverture vaccinale systématique plus faible dans les zones à forte incidence poliomyélique et malgré des AVS répétées, la proportion des enfants dont les parents signalent qu'ils n'ont jamais été vaccinés par le VPO («enfants zéro dose») est restée sensiblement plus élevée en 2007 dans les zones du Nigéria touchées par la poliomyélite (18%) que dans les zones exemptes (2%).² Dans

Table 1 **Supplementary immunization activities (SIAs)^a by year, month and oral poliovirus vaccine (OPV) preparation delivered, Nigeria, January 2007–December 2008**

Tableau 1 **Activités de vaccination supplémentaires (AVS)^a par année, par mois et par type de vaccin antipoliomyélique oral (VPO) administré, Nigéria, janvier 2007 décembre 2008**

		Year – Année							
		2007			2008				
Month – Mois	SIA type – Type d'AVS	Vaccine preparation – Type de vaccin			Month – Mois	SIA type – Type d'AVS	Vaccine preparation – Type de vaccin		
		mOPV1 – VPOm1	mOPV3 – VPOm3	tOPV – VPOt			mOPV1 – VPOm1	mOPV3 – VPOm3	tOPV – VPOt
January – Janvier	NID – JNV	✓ (south) – (sud)		✓ (north) – (nord)	January – Janvier	NID – JNV	✓		
Early March – Début mars	SNID – JLV			✓	February – Février	NID – JNV		✓	
End March – Fin mars	SNID – JLV	✓			April – Avril	SNID – JLV	✓ ^b		
June – Juin	SNID – JLV	✓			May – Mai	SNID – JLV	✓ ^b		
July – Juillet	SNID – JLV		✓		July – Juillet	SNID – JLV	✓		
September – Septembre	SNID – JLV			✓	August – Août	SNID – JLV	✓		
November – Novembre	SNID – JLV	✓			November – Novembre	SNID – JLV	✓		
					December – Décembre	SNID – JLV	✓		

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

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

^b In 1 southern state. – Dans un état du sud.

dence northern states⁸ (Bauchi, Jigawa, Kano, Kaduna, Katsina, Yobe and Zamfara), the proportion of zero-dose children decreased from 45% each quarter in early 2006 to 30% in early 2007 but has not fallen below 15% since late 2007.

Acute flaccid paralysis surveillance

The Polio Eradication Initiative relies on surveillance of AFP to identify cases of poliomyelitis; AFP surveillance is monitored according to WHO's operational targets for case detection and collection of adequate stool specimens.⁹

In 2007, the national non-polio AFP detection rate decreased to 5.9 cases/100 000 population aged <15 years compared with 7.9 cases/100 000 children in 2006. In 2007, all 37 states and 85% of the 774 local government areas achieved non-polio AFP rates greater than the target of >2 cases/100 000, similar to their performance

7 états du nord à forte incidence⁸ (Bauchi, Jigawa, Kano, Kaduna, Katsina, Yobe et Zamfara), la proportion des enfants zéro-dose envisagée par trimestre a été ramenée de 45% au début de 2006 à 30% au début de 2007, mais elle n'est pas tombée au-dessous de 15% depuis fin 2007.

Surveillance de la paralysie flasque aiguë

L'Initiative pour l'éradication de la poliomyélite se fonde sur la surveillance de la PFA pour identifier les cas de poliomyélite; la surveillance de la PFA est suivie en fonction des cibles opérationnelles de l'OMS pour la détection des cas et la collecte d'échantillons fécaux adéquats.⁹

En 2007, le taux de détection de la PFA non poliomyélique était de 5,9 cas pour 100 000 personnes âgées de <15 ans contre 7,9 cas pour 100 000 en 2006. En 2007, l'ensemble des 27 états et 85% des 774 zones administratives locales ont obtenu des taux de PFA non poliomyélique supérieurs au niveau cible de 2 cas pour 100 000, un résultat analogue à 2006. En 2007, des

⁸ Incidence of confirmed polio cases per 100 000 children aged <5 years was ≥5.0 in both 2006 and 2008 (annualized).

⁹ AFP cases in all children aged <15 years and suspected polio in people of any age should be reported and investigated as possible cases of poliomyelitis, and investigation should include laboratory testing of stool specimens. WHO's operational targets for countries at high risk for polio transmission are a non-polio AFP rate of ≥2 cases/100 000 population aged <15 years at each subnational level and collection of adequate stool specimens for >80% of AFP cases (that is, 2 specimens should be collected >24 hours apart, both within 14 days of paralysis onset, and shipped on ice or frozen ice packs to a WHO-accredited laboratory and arrive at the laboratory in good condition).

⁸ L'incidence des cas confirmés de poliomyélite pour 100 000 enfants âgés <5 ans était ≥ 5,0 à la fois en 2006 et en 2008 (données annualisées).

⁹ Les cas de PFA chez tous les enfants âgés de <15 ans et les cas suspects de poliomyélite, quel que soit l'âge du sujet, doivent être déclarés et faire l'objet de recherches comme cas possibles de poliomyélite, avec des essais au laboratoire sur des échantillons fécaux. Les cibles opérationnelles de l'OMS pour les pays à fort risque de transmission du poliovirus sont un taux de PFA non poliomyélique ≥2 cas/100 000 personnes âgées de <15 ans à chaque niveau infranational et la collecte d'échantillons fécaux adéquats pour plus de 80% des cas de PFA (ce qui signifie que 2 échantillons doivent être prélevés à plus de 24 heures d'intervalle, tous deux dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et expédiés sur de la glace ou des accumulateurs de froid congelés à un laboratoire agréé par l'OMS et arriver en bon état au laboratoire).

in 2006. In 2007, adequate stool specimens were collected for 91.6% of AFP cases nationally, an increase from 86.4% in 2006. In 2007, all 37 states and 85% of local government areas reached the target of >80% of AFP cases having adequate stool specimens compared with 84% of states and 75% of local government areas in 2006. The proportion of local government areas that reached target levels for both surveillance indicators increased from 64% in 2006 to 84% in 2007. Large gaps in the genetic relatedness of WPV isolates measured by genomic sequence analysis continue and indicate problems with surveillance sensitivity, possibly due to decreased detection of AFP cases, limitations in specimen collection or lapses in specimen transportation conditions.

WPV incidence

Of the 841 WPV cases reported during 2007–2008, a total of 622 (74%) occurred in children aged <3 years; 543 (65%) cases occurred in children who had received <3 doses of OPV; 224 cases (27%) occurred in children who had received zero doses of OPV.

Of the 285 WPV cases with paralysis onset in 2007 (116 WPV1 and 169 WPV3), a total of 60 (21%) were reported from Kano state (11 WPV1 and 49 WPV3), and 114 (40%) were reported from the 6 other high-incidence states (44 WPV1 and 70 WPV3) (*Map 1*). Of the 556 polio cases with onset in 2008 as of 12 August (511 WPV1 and 45 WPV3), 194 (35%) were from Kano state (190 WPV1 and 4 WPV3) and 248 (45%) were from the other 6 high-incidence states (227 WPV1 and 21 WPV3). While 18 of 37 states (49%) in Nigeria were polio-affected in 2006, the number of affected states increased to 23 (62%) in 2007, and 23 states (62%) are affected thus far in 2008. In 2007, the first WPV3 cases since 2004 were reported from southern Nigeria; in 2008, the first WPV1 cases since 2005 were reported from this area. Although the decrease in 2007 in the incidence of WPV1 was most pronounced in the 7 northern states that had the highest incidence of poliomyelitis in 2006,⁶ there was a resurgence beginning in the second half of 2007 in these same states as well as in additional northern states, leading to increased case numbers in 2008. The number of WPV1-affected local government areas in 2008 to date is 180, an increase from 40 reported during the same time period in 2007 (*Map 1*). The total number of WPV1-affected local government areas during 2007 was 78. The number of WPV3-affected LGAs in 2008 to date is 37, a decrease from 77 reported during the same time period in 2007 (*Map 1*). The total number of WPV3-affected local government areas during 2007 was 108.

WPV1 and WPV3 isolated from polio cases in Chad and eastern Niger during 2007–2008 were closely related to viruses found in nearby Nigerian states. Circulation of WPV3 has been ongoing in Chad after WPV was introduced from Nigeria in 2007. Isolated polio cases occurred in Niger in 2007 (WPV1 and WPV3) and in 2008 (WPV1). Introduction of WPV1 from Nigeria into Niger since 2007 was sometimes followed by local transmission.² As of 12 August 2008, individual cases of WPV1 of Nigerian origin

échantillons fécaux adéquats ont été obtenus de 91,6% des cas de PFA du pays contre 86,4% en 2006. En 2007, l'ensemble des 37 états et 85% des zones administratives locales ont atteint l'objectif de >80% des cas de PFA avec échantillons fécaux adéquats contre 84% des états et 75% des zones administratives locales en 2006. La proportion des zones administratives locales ayant atteint le niveau cible pour les deux indicateurs de la surveillance est passée de 64% en 2006 à 84% en 2007. D'importants écarts concernant la parenté génétique des isolaments de poliovirus sauvages mesurés par l'analyse de la séquence génique subsistent et sont révélateurs de problèmes de sensibilité de la surveillance peut-être dus à une diminution de la détection des cas de PFA, à des défaillances dans la collecte des échantillons ou à des carences dans les conditions de transport des échantillons.

Incidence du poliovirus sauvage

Sur les 841 cas dus au poliovirus sauvage déclarés en 2007–2008, 622 au total (74%) ont touché des enfants âgés de <3 ans, 543 (65%) des enfants qui avaient reçu <3 doses de VPO et 224 (27%) des enfants qui avaient reçu zéro dose de VPO.

Sur les 285 cas dus au poliovirus sauvage avec début de la paralysie en 2007 (116 de type 1 et 169 de type 3), 60 (21%) ont été signalés par l'état de Kano (11 de type 1 et 49 de type 3) et 114 (40%) par les 6 autres états à forte incidence (44 de type 1 et 70 de type 3) (*Carte 1*). Sur les 556 cas de poliomyélite avec début de la paralysie en 2008 signalés jusqu'au 12 août (511 de type 1 et 45 de type 3), 194 (35%) concernaient l'état de Kano (190 de type 1 et 4 de type 3) et 248 (45%) les 6 autres états à forte incidence (227 de type 1 et 21 de type 3). Alors que 18 des 37 états (49%) du Nigéria étaient touchés par la poliomyélite en 2006, leur nombre est passé à 23 (62%) en 2007, et 23 états (62%) sont concernés jusqu'ici en 2008. En 2007, les premiers cas de type 3 depuis 2004 ont été signalés au sud du pays; en 2008, les premiers cas de type 1 depuis 2005 ont été signalés dans cette partie du pays. Alors que la diminution en 2007 de l'incidence du type 1 a été la plus prononcée dans les 7 états du nord ayant eu la plus forte incidence de la poliomyélite en 2006,⁶ on a constaté une résurgence à partir du second semestre 2007 dans ces mêmes états, ainsi que dans d'autres états du nord, ce qui a conduit à une augmentation du nombre des cas en 2008. A ce jour, en 2008, le nombre de zones administratives locales touchées par le type 1 est de 180, soit une augmentation signalée de 40 pour la même période en 2007 (*Carte 1*). Le nombre total de zones administratives locales touchées par le type 1 en 2007 était de 78. A ce jour, en 2008, le nombre de zones administratives locales touchées par le type 3 est de 37, soit une augmentation signalée de 77 au cours de la même période en 2007 (*Carte 1*). Le nombre total de zones administratives locales touchées par le type 3 en 2007 était de 108.

Les poliovirus de type 1 et de type 3 isolés dans les cas de poliomyélite au Tchad et à l'est du Niger en 2007–2008 étaient étroitement apparentés aux virus trouvés dans les états voisins au Nigéria. La circulation du poliovirus de type 3 s'est poursuivie au Tchad après l'introduction à partir du Nigéria en 2007. Des cas isolés de poliomyélite ont touché le Niger en 2007 (types 1 et 3) et en 2008 (type 1). L'introduction du poliovirus de type 1 du Nigéria au Niger en 2007 a parfois été suivie par une transmission locale.² Au 12 août 2008, des cas individuels

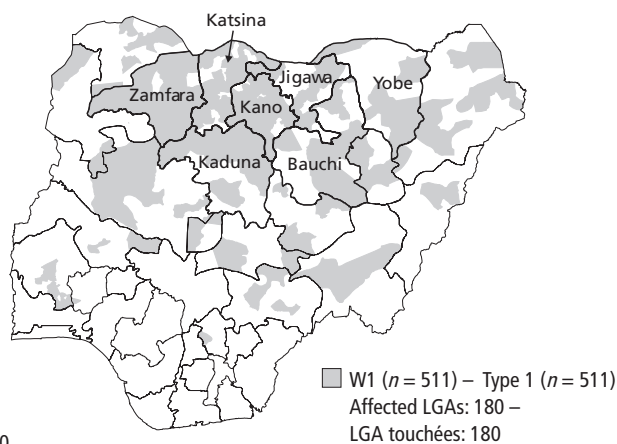
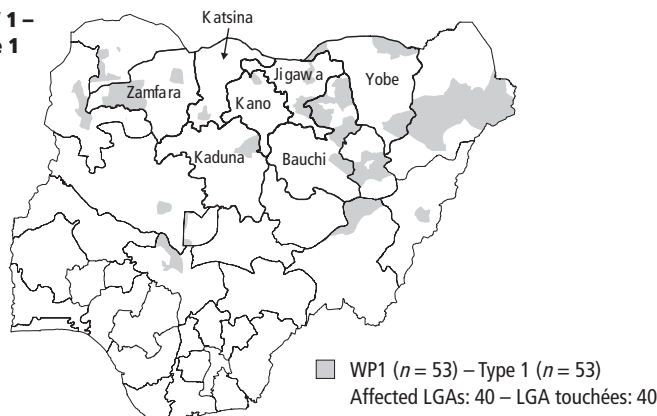
Map 1 Local government areas (LGAs) with cases of wild poliovirus type-1 (WPV1) and type-3 (WPV3), Nigeria, January–July 2007 and January–July 2008 (data as of 12 August 2008)

Carte 1 Zones administratives locales (LGA) ayant enregistré des cas dus au poliovirus sauvage de type 1 et de type 3 au Nigéria, janvier-juillet 2007 et janvier-juillet 2008 (données au 12 août 2008)

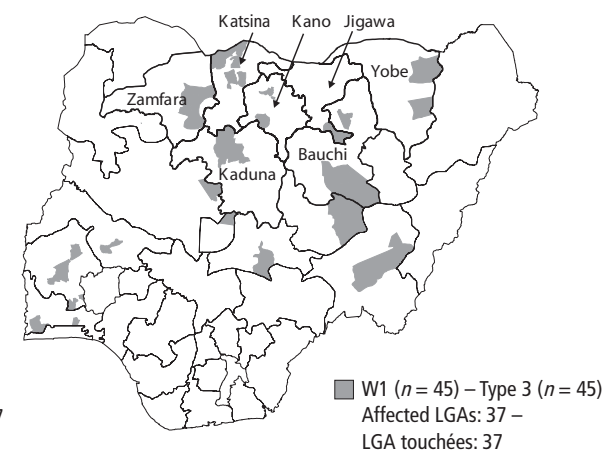
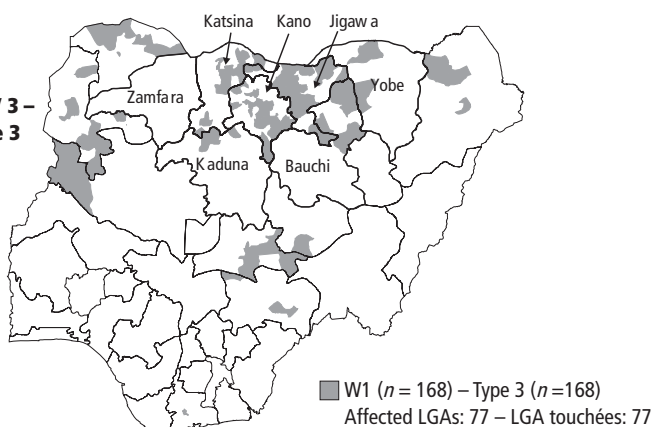
January–July 2007 –
Janvier-Juillet 2007

January–July 2008 –
Janvier-July 2008

**WPV 1 –
Type 1**



**WPV 3 –
Type 3**



have been reported both in Benin and in western Niger close to its borders with Burkina Faso and Mali, and more recently in Burkina Faso itself.⁷

Editorial note. Following the introduction of mOPV1 and IPDs in early 2006, some progress was made in Nigeria towards the goal of interrupting transmission of WPV1.² Improvement in community acceptance of OPV in response to the IPDs was evidenced by a decrease in the proportion of zero-dose children in high-incidence states and a substantial decrease in the number of WPV1 cases and affected districts at the end of 2006 and during 2007.^{2,6} However, improvements have not been sufficient to prevent renewed WPV1 transmission in high-incidence northern states because of high birth rates, continued low coverage of routine immunization and less than optimal OPV coverage during SIAs. Nigeria accounts for 88% of the 575 WPV1 cases reported to date globally. More WPV1 cases have been reported to date in 2008 than all WPV cases in the entire previous year, and both WPV1 and WPV3 have re-

de type 1 d'origine nigérienne ont été signalés au Bénin et à l'ouest du Niger à proximité de la frontière avec le Burkina Faso et le Mali et plus récemment, au Burkina Faso même.⁷

Note de la rédaction. Suivant l'introduction du VPOM1 et des JV+ au début de 2006, certains progrès ont été réalisés au Nigéria en vue de l'interruption de la transmission du poliovirus de type 1.² Des améliorations apportées à l'acceptation communautaire du VPO à la suite des JV+ ont été illustrées par une diminution de la proportion des enfants zéro-dose dans les états à forte incidence et une diminution sensible du nombre de cas de type 1 et des districts touchés à la fin de l'année 2006 et pendant l'année 2007.^{2,6} Ces améliorations n'ont cependant pas été suffisantes pour empêcher une nouvelle transmission du type 1 dans les états du nord à forte incidence en raison du taux de natalité élevé, de taux de vaccination systématique qui restent faibles et d'une couverture par le VPO inférieure au niveau optimal pendant les AVS. On constate que 88% des 575 cas dus au poliovirus de type 1 signalés jusqu'ici dans le monde cette année concernent le Nigéria. Plus de cas de type 1 ont été signalés jusqu'ici en 2008 que l'ensemble des cas signalés au cours de l'année 2007, et aussi bien le type 1 que

emerged in some southern states. Moreover, type 2 vaccine-derived poliovirus emerged in 2005–2006 and continues to circulate in northern Nigeria, causing a total of 103 cases of vaccine-derived polio between 1 January 2007 and 12 August 2008, in addition to the 841 confirmed WPV cases and despite multiple SIAs delivering tOPV.^{11, 12} Such circulation reflects the fact that routine immunization systems in these states continue to be weak. Recent WPV1 cases in Benin, Burkina Faso and western Niger have again increased the risk of international transmission of WPV1 from Nigeria in 2008.^{3, 10}

In May 2008, the World Health Assembly reviewed the progress of the Polio Eradication Initiative and noted the upsurge in cases in Nigeria as well as the substantial achievements in interrupting the transmission of WPV1 in India;² the assembly took the unusual step of specifically requesting the Nigerian government to urgently reduce the risk of international spread of poliovirus by intensifying eradication activities to ensure all children are vaccinated.^{2, 14, 15} Subsequently, the Minister of Health of Nigeria established a steering committee to improve governance in implementing activities in Nigeria and cross-border SIA efforts. The Nigerian government has also established a task force, headed by the Director of Public Health in the Ministry of Health, which will ensure that the directives of the steering committee are implemented. Because up to 30% of the target population remains unvaccinated in high-incidence states, further substantial improvements are needed to gain community acceptance and to implement SIAs.

Enhanced involvement of traditional and religious community leaders will be essential for increasing coverage of both SIAs and routine vaccination, as well as political accountability for implementation.

Substantial progress has been made in India towards interrupting WPV1 and controlling WPV3;² in Afghanistan and Pakistan, interrupting WPV1 and WPV3 transmission in areas where there are threats to security remains difficult.^{2, 13} The Nigerian government and its immunization partners¹⁴ have reaffirmed their commitment to interrupting WPV transmission as soon as possible and to enhancing children's health in sustainable ways. Although improving routine immunization services in primary health care is a goal of all partners, much more urgent efforts are necessary to reach all children during SIAs to control the recent upsurge in cases and to interrupt WPV1, and subsequently WPV3, transmission in Nigeria. ■

le type 3 sont réapparus dans certains états du sud. En outre, le poliovirus de type 2 dérivé d'une souche vaccinale est apparu en 2005–2006 et continue de circuler au nord du Nigéria, entraînant au total 103 cas de poliomyélite dus à un poliovirus dérivé d'une souche vaccinale entre le 1^{er} janvier 2007 et le 12 août 2008, en plus des 841 cas confirmés dus au poliovirus sauvage et malgré de multiples AVS avec administration du VPOT.^{11, 12} Cette circulation reflète le fait que les systèmes de vaccination systématique dans ces états restent faibles. Les cas récents dus au poliovirus sauvage de type 1 au Bénin, au Burkina Faso et à l'ouest du Niger ont de nouveau accru le risque d'une transmission internationale du poliovirus de type 1 à partir du Nigéria en 2008.^{3, 10}

En mai 2008, l'Assemblée mondiale de la Santé a fait le point des progrès accomplis par l'Initiative pour l'éradication de la poliomyélite et noté l'augmentation du nombre des cas au Nigéria, ainsi que les réalisations substantielles en matière d'interruption de la transmission du poliovirus de type 1 en Inde;² l'Assemblée a pris une mesure inhabituelle qui a consisté à prier spécifiquement le Gouvernement nigérian de réduire d'urgence le risque de propagation internationale du poliovirus en intensifiant les activités d'éradication pour veiller à ce que tous les enfants soient vaccinés.^{2, 14, 15} Par la suite, le Ministre nigérian de la Santé a mis en place un comité d'orientation afin d'améliorer la gouvernance des activités d'application au Nigéria et les efforts transfrontaliers d'AVS. Les autorités nigérianes ont également constitué une équipe spéciale, présidée par le Directeur de la Santé publique du Ministère de la Santé, qui s'assurera que les directives du comité d'orientation sont appliquées. Jusqu'à 30% de la population cible n'étant toujours pas vaccinée dans les états à forte incidence, d'autres améliorations importantes seront nécessaires pour obtenir l'acceptation communautaire et appliquer les AVS.

Une participation accrue des dirigeants communautaires traditionnels et religieux sera essentielle pour accroître la couverture lors des AVS et de la vaccination systématique, ainsi que la responsabilité politique de la mise en œuvre.

Des progrès substantiels ont été accomplis en Inde en vue de l'interruption de la transmission du poliovirus de type 1 et de la lutte contre le type 3;² en Afghanistan et au Pakistan, l'interruption de la transmission du type 1 et du type 3 dans les zones confrontées à des problèmes de sécurité reste difficile.^{2, 13} Les autorités nigérianes et leurs partenaires de la vaccination¹⁴ ont réaffirmé leur engagement à interrompre la transmission du poliovirus sauvage le plus tôt possible et à renforcer durablement la santé de l'enfant. Si l'amélioration des services de vaccination dans les soins de santé primaires est un but pour tous les partenaires, des efforts beaucoup plus urgents s'imposent pour atteindre tous les enfants au cours des AVS afin de lutter contre la poussée récente du nombre des cas et d'interrompre la transmission du poliovirus de type 1, puis de type 3 au Nigéria. ■

¹⁰ See No. 39, 2007, pp. 337–344.

¹¹ See http://www.polioeradication.org/content/general/cvdpv_count.pdf

¹² World Health Assembly. *Poliomyelitis: mechanism for management of potential risks to eradication*. World Health Assembly, 2008 (http://www.polioeradication.org/meeting_detail.asp?day=8&month=4&year=2008, accessed 5 August 2008) (WHA 61.1).

¹³ See No. 13, 2008, pp. 109–115.

¹⁴ The government's immunization partners include the National Primary Health Care Development Agency; Nigeria's Federal Ministry of Health; the Association of Local Governments of Nigeria; Nigerian state governments; WHO; Rotary International; the United States Centers for Disease Control and Prevention; UNICEF; the European Union; the Bill and Melinda Gates Foundation; the GAVI Alliance; the Vaccine Fund; and the bilateral development agencies of Canada, Japan, Norway, the United Kingdom and the United States Agency for International Development.

¹⁰ Voir N° 39, 2007, pp. 337–344.

¹¹ Voir http://www.polioeradication.org/content/general/cvdpv_count.pdf

¹² Assemblée mondiale de la Santé. *Poliomyélite: dispositif de gestion des risques susceptibles de compromettre l'éradication*. Assemblée mondiale de la Santé, 2008 (http://www.polioeradication.org/meeting_detail.asp?day=8&month=4&year=2008, consulté le 5 août 2008) (WHA61.1).

¹³ Voir N° 13, 2008, pp. 109–115.

¹⁴ Les partenaires du Gouvernement chargés de la vaccination sont notamment les suivants: National Primary Health Care Development Agency; Ministère fédéral de la Santé du Nigéria; Association of Local Governments of Nigeria; Gouvernements des états du Nigéria; OMS; Rotary International; *Centers for Disease Control and Prevention* des Etats-Unis; UNICEF; Union européenne; Fondation Bill & Melinda Gates; Alliance GAVI; Fonds pour les vaccins; et organismes bilatéraux de développement du Canada, du Japon, de la Norvège et du Royaume-Uni et Agency for International Development des Etats-Unis.

WHO web sites on infectious diseases Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Avian influenza	http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/	Grippe aviaire
Buruli ulcer	http://www.who.int/gtb-buruli	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	http://www.who.int/child_adolescent_health/en/	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	http://www.who.int/cholera/	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://who.int/denguenet	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	http://www.who.int/csr/en/	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	http://www.filariasis.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://www.who.int/csr/mapping/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://globalatlas.who.int	Atlas mondial des maladies infectieuses
WHO Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/	Réseau mondial OMS d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics	La santé de A à Z
Influenza	http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/	Grippe
Influenza network (FluNet)	http://who.int/flunet	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	http://www.who.int/csr/ihr/en/	Règlement sanitaire international
International travel and health	http://www.who.int/ith/	Voyages internationaux et santé
Intestinal parasites	http://www.who.int/wormcontrol/	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/	Lèpre
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filariasis/en/	Filariose lymphatique
Malaria	http://www.who.int/malaria	Paludisme
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases/en/	Maladies tropicales négligées
Outbreaks news	http://www.who.int/csr/don	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org/casecount.asp	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	http://www.who.int/rabies	Réseau rage (RABNET)
Report on infectious diseases	http://www.who.int/infectious-disease-report/	Rapport sur les maladies infectieuses
Salmonella surveillance network	http://www.who.int/salmsurv	Réseau de surveillance de la salmonellose
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/	Variole
Schistosomiasis	http://www.schisto.org	Schistosomiase
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/tb/ and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Vaccines	http://www.who.int/immunization/en/	Vaccins
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer/	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/csr/ihr/lyon/en/index.html	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	http://www.who.int/whopes	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
World Health Organization Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	http://wmc.who.int/	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/	Fièvre jaune

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