



Contents

- 185 Surveillance to track progress towards polio eradication worldwide, 2016–2017
- 195 Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2018
- 199 Monthly report on dracunculiasis cases, January–February 2018

Sommaire

- 185 Surveillance permettant de suivre les progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale, 2016-2017
- 195 Fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2018
- 199 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-février 2018

Surveillance to track progress towards polio eradication worldwide, 2016–2017

Tracie J. Gardner,^a Ousmane M. Diop,^a Jaume Jorba,^b Smita Chavan,^c Jamal Ahmed^a and Abhijeet Anand^c

Global efforts to eradicate polio began in 1988 and, to date, 4 of the 6 WHO regions currently have achieved polio-free certification. Within the remaining 2 regions with endemic poliomyelitis (African and Eastern Mediterranean), Nigeria, Afghanistan and Pakistan have never interrupted transmission of wild poliovirus (WPV). The primary means of detecting poliovirus transmission is surveillance for acute flaccid paralysis (AFP) among children aged <15 years, combined with the collection and testing of stool samples for detection of WPV and vaccine-derived polioviruses (VDPVs)¹ in WHO-accredited laboratories within the Global Polio Laboratory Network (GPLN).^{2,3} AFP surveillance is supplemented by environmental surveillance for polioviruses in sewage from selected locations. Genomic sequencing of isolated polioviruses enables mapping transmission by time and place, assessment of potential gaps in surveillance, and identification of the emergence of VDPVs.⁴

This report presents poliovirus surveillance data from 2016 and 2017, with particular focus on 20 countries in the African Region (AFR) and 6 in the Eastern Mediterranean Region (EMR) that reported

Surveillance permettant de suivre les progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale, 2016-2017

Tracie J. Gardner,^a Ousmane M. Diop,^a Jaume Jorba,^b Smita Chavan,^c Jamal Ahmed^a et Abhijeet Anand^c

Les efforts mondiaux pour éradiquer la poliomyélite ont débuté en 1988 et, à ce jour, 4 des 6 Régions de l'OMS sont certifiées exemptes de poliomyélite. Dans les 2 Régions d'endémie restantes (l'Afrique et la Méditerranée orientale), la transmission du poliovirus sauvage (PVS) n'a jamais été interrompue en Afghanistan, au Nigéria et au Pakistan. Le principal moyen de détection de la transmission du poliovirus est la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) chez les enfants âgés de <15 ans, associée à la collecte et à l'analyse d'échantillons de selles à la recherche de PVS et de poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV)¹ dans des laboratoires accrédités par l'OMS appartenant au Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite (RMLP).^{2,3} La surveillance de la PFA est complétée, dans certaines zones, par une surveillance environnementale visant à détecter les poliovirus dans les eaux usées. Le séquençage génomique des poliovirus isolés permet de cartographier la transmission dans le temps et dans l'espace, d'évaluer les éventuelles lacunes dans la surveillance et d'identifier l'émergence de PVDV.⁴

Ce rapport présente les données de surveillance des poliovirus de 2016 et 2017, avec une attention particulière sur 20 pays de la Région africaine et 6 de la Région de la Méditerranée orientale qui ont signalé des PVS ou des PVDV

ORGANIZATION Geneva

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Genève

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

04.2018
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ VDPVs are polioviruses that differ genetically from vaccine viruses and can emerge in areas with low vaccination coverage and cause paralysis.

² See No. 17, 2014, pp. 165–173.

³ World Health Organization. WHO-recommended surveillance standard of poliomyelitis; 2015. Available at: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/epidemiology_standards/en/, accessed March 2018.

⁴ Asghar H, Diop OM, Weldegebriel G et al. Environmental surveillance for polioviruses in the global polio eradication initiative. *J Infect. Dis* 2014;210(S1):S294–303.

¹ Les PVDV sont des poliovirus qui diffèrent génétiquement des virus vaccinaux et qui peuvent apparaître dans des zones de faible couverture vaccinale et causer une paralysie.

² Voir N° 17, 2014, pp. 165-173.

³ Organisation mondiale de la Santé. WHO-recommended surveillance standard of poliomyelitis; 2015. Disponible à l'adresse http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/epidemiology_standards/en/, consulté en mars 2018.

⁴ Asghar H, Diop OM, Weldegebriel G et al. Environmental surveillance for polioviruses in the global polio eradication initiative. *J Infect. Dis* 2014;210(S1):S294–303.

WPV or circulating VDPVs (cVDPVs) during 2011–2017, and the 3 countries (Guinea, Liberia and Sierra Leone) most affected by the 2014–2015 Ebola virus disease (Ebola) outbreak. During 2017, 14 (70%) of the 20 AFR countries and 5 of the 6 EMR countries met both surveillance quality indicators at the national level; however, provincial-level variation was seen. Surveillance strengthening activities are needed in specific countries of these regions to provide evidence supporting ultimate certification of the interruption of poliovirus circulation.

Acute flaccid paralysis surveillance

Two principal indicators measure the quality of AFP surveillance. The first, is the nonpolio AFP (NPAFP) rate (i.e. the number of NPAFP cases per 100 000 children aged <15 years per year of observation); an NPAFP rate ≥ 2 is considered sufficiently sensitive to detect WPV or VDPV cases if poliovirus is circulating. The second indicator is the collection of adequate stool specimens from $\geq 80\%$ of AFP cases.³ Adequacy refers to collection of 2 stool specimens ≥ 24 hours apart, within 14 days of paralysis onset, and arrival at a WHO-accredited laboratory in “good” condition.⁵

Among all 47 AFR countries, 31 759 AFP cases were reported in 2016, and 30 889 in 2017. No WPV type 1 (WPV1) cases were reported in AFR in 2017. The 4 WPV1 cases that occurred in AFR in 2016 were reported from Borno State in Nigeria.⁶ While no AFP cases or environmental isolates of WPV1 have been detected in Borno State for over 1 year, it is difficult to determine if transmission of WPV1 persists in pockets of the population where polio surveillance is infeasible or limited (e.g. in insurgent-controlled and inaccessible areas).⁷ One cVDPV case was reported in AFR during 2016: a cVDPV type 2 (cVDPV2) case from Nigeria. During 2017, 22 cVDPV cases were reported in AFR; all were cVDPV2 cases from the Democratic Republic of the Congo (DRC) (*Table 1*). Among the 20 countries evaluated in AFR, 14 (70%) met both national surveillance indicators in 2017, compared with 12 (60%) in 2016. All 3 Ebola-affected countries had NPAFP rates ≥ 2 during 2016 and 2017. In 2016, only Guinea also achieved $\geq 80\%$ stool adequacy; however, in 2017, Guinea and Liberia both achieved $\geq 80\%$ stool adequacy.

Among the 21 EMR countries, 15 951 AFP cases were reported in 2016, and 19 035 in 2017. Two EMR countries (Afghanistan and Pakistan) reported WPV1 cases in 2016 (n=33) and 2017 (n=22). The number of WPV1 cases reported by Afghanistan remained constant (13 in 2016 and 14 in 2017); the number reported from

circulants (PVDVc) sur la période 2011–2017, et sur les 3 pays (Guinée, Libéria et Sierra Leone) les plus touchés par l'épidémie de maladie à virus Ebola de 2014–2015. En 2017, 14 (70%) des 20 pays de la Région africaine et 5 des 6 pays de la Région de la Méditerranée orientale ont satisfait aux 2 indicateurs de qualité de la surveillance au niveau national; cependant, des variations au niveau provincial ont été observées. Des activités de renforcement de la surveillance sont nécessaires dans certains pays de ces Régions pour fournir les preuves nécessaires à la certification finale de l'interruption de la circulation des poliovirus.

Surveillance de la paralysie flasque aiguë

La qualité de la surveillance de la PFA est mesurée par 2 indicateurs principaux. Le premier est le taux de PFA non poliomyélique (PFANP) (c'est-à-dire le nombre de cas de PFANP pour 100 000 enfants âgés de <15 ans par année d'observation); un taux de PFANP ≥ 2 est considéré comme suffisamment sensible pour détecter des cas de PVS ou de PVDV si des poliovirus circulent dans la zone. Le second indicateur correspond au recueil d'échantillons de selles adéquats chez $\geq 80\%$ des cas de PFA.³ Par échantillons «adéquats», on entend 2 échantillons de selles recueillis à ≥ 24 heures d'intervalle, dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, et parvenus au laboratoire accrédité par l'OMS en «bon» état.⁵

Sur l'ensemble des 47 pays de la Région africaine, 31 759 cas de PFA ont été notifiés en 2016 et 30 889 en 2017. Aucun cas de PVS de type 1 (PVS1) n'a été signalé dans cette Région en 2017. Les 4 cas de PVS1 survenus dans la Région africaine en 2016 ont été signalés dans l'État de Borno au Nigéria.⁶ Bien qu'aucun cas de PFA ni aucun isolat de PVS1 environnemental n'aient été détectés dans l'État de Borno depuis plus de 1 an, il est difficile de déterminer si la transmission du PVS1 persiste dans des poches de population où la surveillance de la poliomyélite est irréalisable ou limitée (par exemple dans des zones contrôlées par des insurgés ou inaccessibles).⁷ Un cas de PVDVc de type 2 (PVDVc2) en provenance du Nigéria a été signalé dans la Région africaine en 2016. En 2017, 22 cas de PVDVc ont été signalés dans cette Région; tous étaient des cas de PVDVc2 provenant de la République démocratique du Congo (RDC) (*Tableau 1*). Parmi les 20 pays évalués dans la Région africaine, 14 (70%) ont satisfait aux 2 indicateurs de qualité de la surveillance au niveau national en 2017, contre 12 (60%) en 2016. En 2016 et 2017, les taux de PFANP étaient ≥ 2 dans les 3 pays touchés par l'épidémie d'Ebola. En 2016, seule la Guinée était également parvenue à $\geq 80\%$ d'échantillons de selles «adéquats»; toutefois, en 2017, la Guinée et le Libéria ont tous deux atteint ce pourcentage.

Sur l'ensemble des 21 pays de la Région de la Méditerranée orientale, 15 951 cas de PFA ont été notifiés en 2016 et 19 035 en 2017. Deux pays de la Région (Afghanistan et Pakistan) ont signalé des cas de PVS1 en 2016 (n=33) et 2017 (n=22). Le nombre de cas de PVS1 notifiés par l'Afghanistan est demeuré stable (13 en 2016 et 14 en 2017); le nombre de cas signalés par

⁵ Reverse cold chain maintained and received without leakage or desiccation at a WHO-accredited laboratory. Reverse cold chain is maintained when stool specimens are stored immediately after collection at 4–8°C (32–39°F), frozen at -20°C (-4°F) when received for processing, and shipped to a WHO-accredited laboratory in dry ice or cold packs. Freezing of specimens is unnecessary if specimens can be received at a WHO-accredited laboratory within 72 hours of collection.

⁶ See No. 8, 2017, pp. 89–96.

⁷ See No. 9, 2018, pp. 97–104.

⁵ Chaîne de froid inverse maintenue et échantillons reçus sans fuite ni dessiccation dans un laboratoire accrédité par l'OMS. La chaîne de froid inverse est maintenue lorsque les échantillons de selles sont conservés immédiatement après avoir été recueillis à 4–8°C (32–39°F), congelés à -20°C (-4°F) lorsqu'ils sont reçus pour traitement, et expédiés à un laboratoire accrédité par l'OMS sur de la glace carbonique ou des blocs réfrigérants. La congélation des échantillons n'est pas nécessaire si les échantillons peuvent parvenir au laboratoire accrédité par l'OMS dans les 72 heures suivant leur recueil.

⁶ Voir N° 8, 2017, pp. 89–96.

⁷ Voir N° 9, 2018, pp. 97–104.

Table 1 **National and subnational acute flaccid paralysis (AFP) surveillance indicators and number of confirmed cases of poliomyelitis due to wild poliovirus (WPV) and circulating vaccine-derived poliovirus cases (cVDPV), by country, for all countries with poliovirus transmission during 2011–2017 or which were affected by the Ebola outbreak in West Africa within the WHO African and Eastern Mediterranean Regions, 2016 and 2017^a**

Tableau 1 **Indicateurs nationaux et infranationaux de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et nombre de cas confirmés de poliovirus sauvage (PVS) et de poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale (PVDVc), par pays, pour tous les pays ayant connu une transmission du poliovirus sur la période 2011-2017 ou qui ont été touchés par la flambée de maladie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest et appartenant à la Région africaine et à la Région Méditerranée orientale de l'OMS, 2016 et 2017^a**

WHO Region/Country – Région OMS/Pays	No of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	Regional/national NPAFP rate ^b – Taux régional/national de PFANP ^b	Subnational areas with NPAFP rate $\geq 2^c$ (%) – Zones infranationales avec un taux de PFANP $\geq 2^c$ (%)	Regional/national AFP cases with adequate specimens ^d (%) – Proportion régionale/nationale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats ^d (%)	Subnational areas with ≥ 80 adequate specimens (%) – Zones infranationales avec $\geq 80\%$ d'échantillons adéquats (%)	Population living in areas meeting both indicators ^e (%) – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux indicateurs ^e (%)	Confirmed WPV cases ^a – Cas confirmés de PVS ^a	Confirmed cVDPV cases ^{a, f} – Cas confirmés de PVDVc ^{a, f}
2016								
African (all 47 countries)^g – Afrique (les 47 pays au complet)^g	31 759	7.4	NA/ND	92	NA/ND	NA/ND	4	1
Angola	392	3.5	94	94	100	84	—	—
Cameroon – Cameroun	868	7.8	100	87	90	82	—	—
CAR ^h – RCA ^h	143	7.0	100	73	29	25	—	—
Chad – Tchad	484	7.2	87	85	65	78	—	—
Congo ^h	82	3.6	83	82	67	78	—	—
Côte d'Ivoire	371	4.2	85	94	85	74	—	—
DRC ^h – RDC ^h	1819	5.1	100	78	50	56	—	—
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	3	0.6	0	0	0	0	—	—
Ethiopia ^h – Éthiopie ^h	1048	2.5	82	79	46	9	—	—
Gabon ^h	43	6.1	100	26	10	3	—	—
Guinea – Guinée	1061	20.1	100	88	88	85	—	—
Kenya	554	2.8	89	89	79	70	—	—
Liberia – Libéria	69	3.6	100	75	53	43	—	—
Madagascar	791	7.6	96	86	77	80	—	—
Mali	307	3.8	89	90	78	96	—	—
Mozambique	425	3.2	90	82	40	59	—	—
Niger ^h	366	3.5	75	62	13	3	—	—
Nigeria – Nigéria	17 867	20.7	97	99	97	99	4	1
Sierra Leone	68	2.6	100	77	50	45	—	—
South Sudan – Soudan du Sud	323	6.3	90	91	80	70	—	—
Eastern Mediterranean (all 21 countries)^j – Méditerranée orientale (les 21 pays au complet)^j	15 951	6.37.6	NA/ND	90	NA/ND	NA/ND	33	1
Afghanistan	2905	20.1	100	92	97	100	13	—
Iraq	605	4.2	90	81	58	44	—	—

WHO Region/Country – Région OMS/Pays	No of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	Regional/national NPAFP rate ^b – Taux régional/national de PFANP ^b	Subnational areas with NPAFP rate $\geq 2^c$ (%) – Zones infra-nationales avec un taux de PFANP $\geq 2^c$ (%)	Regional/national AFP cases with adequate specimens ^d (%) – Proportion régionale/nationale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats ^d (%)	Subnational areas with ≥ 80 adequate specimens (%) – Zones infra-nationales avec $\geq 80\%$ d'échantillons adéquats (%)	Population living in areas meeting both indicators ^e (%) – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux indicateurs ^e (%)	Confirmed WPV cases ^a – Cas confirmés de PVS ^a	Confirmed cDVPV cases ^{a, f} – Cas confirmés de PVDVc ^{a, f}
Pakistan	7848	12.6	100	87	88	99	20	1
Somalia – Somalie	316	5.9	100	99	100	100	—	—
Syrian Arab Republic ⁱ – République arabe syrienne ⁱ	246	3.2	57	81	64	33	—	—
Yemen – Yémen	715	7.1	100	91	100	100	—	—
2017								
African (all 47 countries)^g – Afrique (les 47 pays au complet)^g	30 889	7.1	NA/ND	92	NA/ND	NA/ND	—	22
Angola	411	3.6	94	97	100	84	—	—
Cameroon – Cameroun	973	8.9	100	85	90	82	—	—
CAR ^h – RCA ^h	167	8.3	100	80	43	48	—	—
Chad ^h – Tchad ^h	702	10.2	100	79	52	62	—	—
Congo ^h	118	5.5	83	84	58	66	—	—
Côte d'Ivoire ^h	334	3.6	60	91	75	58	—	—
DRC ^h – RDC ^h	2,113	5.8	100	79	46	42	—	22
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	12	3.7	57	17	14	0	—	—
Ethiopia ^h – Éthiopie ^h	1096	2.6	73	86	100	90	—	—
Gabon ^h	51	6.9	100	59	50	35	—	—
Guinea ^h – Guinée ^h	453	8.4	100	87	100	100	—	—
Kenya	463	2.2	66	84	72	53	—	—
Liberia – Libéria	81	4.1	100	82	60	76	—	—
Madagascar	701	6.6	100	93	96	99	—	—
Mali	256	3.1	100	88	89	95	—	—
Mozambique	374	2.9	100	86	70	80	—	—
Niger ^h	681	6.4	100	70	0	0	—	—
Nigeria – Nigéria	15 967	18.5	97	98	97	99	—	—
Sierra Leone ^h	75	2.8	100	77	75	77	—	—
South Sudan – Soudan du Sud	388	7.3	90	85	70	67	—	—
Eastern Mediterranean (all 21 countries)^j – Méditerranée orientale (les 21 pays au complet)^j	19 035	9.0	NA/ND	88	NA/ND	NA/ND	22	74
Afghanistan	3090	21.3	100	94	100	100	14	—
Iraq	699	4.8	95	87	79	74	—	—
Pakistan	10 196	16.3	100	86	100	100	8	—

WHO Region/Country – Région OMS/Pays	No of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	Regional/national NPAFP rate ^b – Taux régional/national de PFANP ^b	Subnational areas with NPAFP rate $\geq 2^c$ (%) – Zones infranationales avec un taux de PFANP $\geq 2^c$ (%)	Regional/national AFP cases with adequate specimens ^d (%) – Proportion régionale/nationale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats ^d (%)	Subnational areas with ≥ 80 adequate specimens (%) – Zones infranationales avec $\geq 80\%$ d'échantillons adéquats (%)	Population living in areas meeting both indicators ^e (%) – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux indicateurs ^e (%)	Confirmed WPV cases ^a – Cas confirmés de PVS ^a	Confirmed cVDPV cases ^{a, f} – Cas confirmés de PVDVc ^{a, f}
Somalia – Somalie	345	6.3	100	99	100	100	—	—
Syrian Arab Republic ^h – République arabe syrienne ^h	348	3.6	57	70	57	28	—	74
Yemen – Yémen	713	7.0	100	82	70	68	—	—

NA: not available; NPAFP: nonpolio AFP; CAR: Central African Republic; DRC: Democratic Republic of the Congo. – ND: non disponible; PFANP: PFA non poliomyélique; RCA: République centrafricaine; RDC: République démocratique du Congo.

^a Data as of 22 February 2018. – Données au 22 février 2018.

^b Per 100 000 persons aged <15 years. – Pour 100 000 personnes de <15 ans.

^c For all subnational areas regardless of population size. – Pour toutes les zones infranationales, quelle que soit leur population.

^d Standard WHO target is adequate stool specimen collection from ≥ 80 of AFP cases, in which 2 specimens are collected ≥ 24 hours (in this data set this is treated as ≥ 1 calendar day) apart, and within 14 days of paralysis onset, and arrive in good condition (received by reverse cold chain and without leakage or desiccation) in a WHO-accredited laboratory. – Cible standard de l'OMS: prélèvement d'échantillons de selles adéquats pour $\geq 80\%$ des cas de PFA, avec recueil de 2 échantillons à ≥ 24 heures d'intervalle (soit ≥ 1 jour civil pour cet ensemble de données) et dans un délai de 14 jours après apparition de la paralysie, devant arriver en bon état (par chaîne de froid inverse et sans fuite ou dessiccation) dans un laboratoire agréé par l'OMS.

^e Percentage of the country's population living in subnational areas which met both surveillance indicators (NPAFP rates of ≥ 2 per 100,000 persons aged <15 years per year and $\geq 80\%$ of AFP cases with adequate specimens). – Pourcentage de la population du pays vivant dans des zones infranationales et satisfaisant aux deux indicateurs (taux nationaux de PFA non poliomyélique ≥ 2 pour 100 000 personnes de <15 ans et prélèvement d'échantillons adéquats dans $\geq 80\%$ des cas de PFA).

^f cVDPV was associated at least 1 case of AFP with evidence of transmission and genetically linked. Guidelines for classification of cVDPV can be found at http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VDPVs_Aug2016_EN.pdf – Le PVDVc a été associé à au moins un cas de PFA avec des preuves de transmission et de lien génétique. Les lignes directrices sur la classification des PVDVc sont disponibles (uniquement en langue anglaise) à l'adresse http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VDPVs_Aug2016_EN.pdf

^g Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Cabo Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Equatorial Guinea, Ethiopia, Eritrea, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Sao Tome and Principe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, South Africa, South Sudan, Swaziland, Togo, Uganda, United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe. – Afrique du Sud, Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Érythrée, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République Unie de Tanzanie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Soudan du Sud, Swaziland, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe.

^h Stool specimen adequacy dropped to <80% when stool condition was included with timeliness. Timeliness was defined as 2 specimens collected ≥ 24 hours (in this data set this is treated as ≥ 1 calendar day) apart, and within 14 days of paralysis onset. Condition was defined as specimens arriving in good condition (received by reverse cold chain and without leakage or desiccation) in a WHO-accredited laboratory. – Le prélèvement d'échantillons de selles adéquats a chuté à <80% lorsque le bon état de l'échantillon était pris en compte ainsi que le respect des délais. On entend par respect des délais le recueil de 2 échantillons à ≥ 24 heures d'intervalle (soit ≥ 1 jour civil pour cet ensemble de données) et dans un délai de 14 jours après apparition de la paralysie, devant arriver en bon état (par chaîne de froid inverse et sans fuite ou dessiccation) dans un laboratoire agréé par l'OMS.

ⁱ Afghanistan, Bahrain, Djibouti, Egypt, Iran, Iraq, Jordan, Kuwait, Lebanon, Morocco, Oman, Pakistan, Qatar, Saudi Arabia, Somalia, State of Libya, Sudan, Syrian Arab Republic, Tunisia, United Arab Emirates and Yemen – Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, État de Lybie, Iran, Iraq, Jordanie, Koweït, Maroc, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Tunisie et Yémen.

Pakistan declined from 20 (2016) to 8 (2017). One cVDPV2 case was reported in EMR in 2016, in Pakistan. In contrast, during 2017, 74 cVDPV cases, were reported from EMR. All cases were type 2 and occurred in the Syrian Arab Republic; the most recent case was from September 2017 (Table 1), resulting in the largest cVDPV2 outbreak since the synchronized global cessation of type 2 oral poliovirus vaccine use in April 2016.⁸ Among the 6 countries evaluated in EMR, 5 met both national surveillance indicators in 2017 compared with all 6 in 2016 (Table 1). Although overall performance improved in 2017, national-level surveillance indicators masked suboptimal surveillance performance at subnational levels in both regions (Table 1; Map 1).

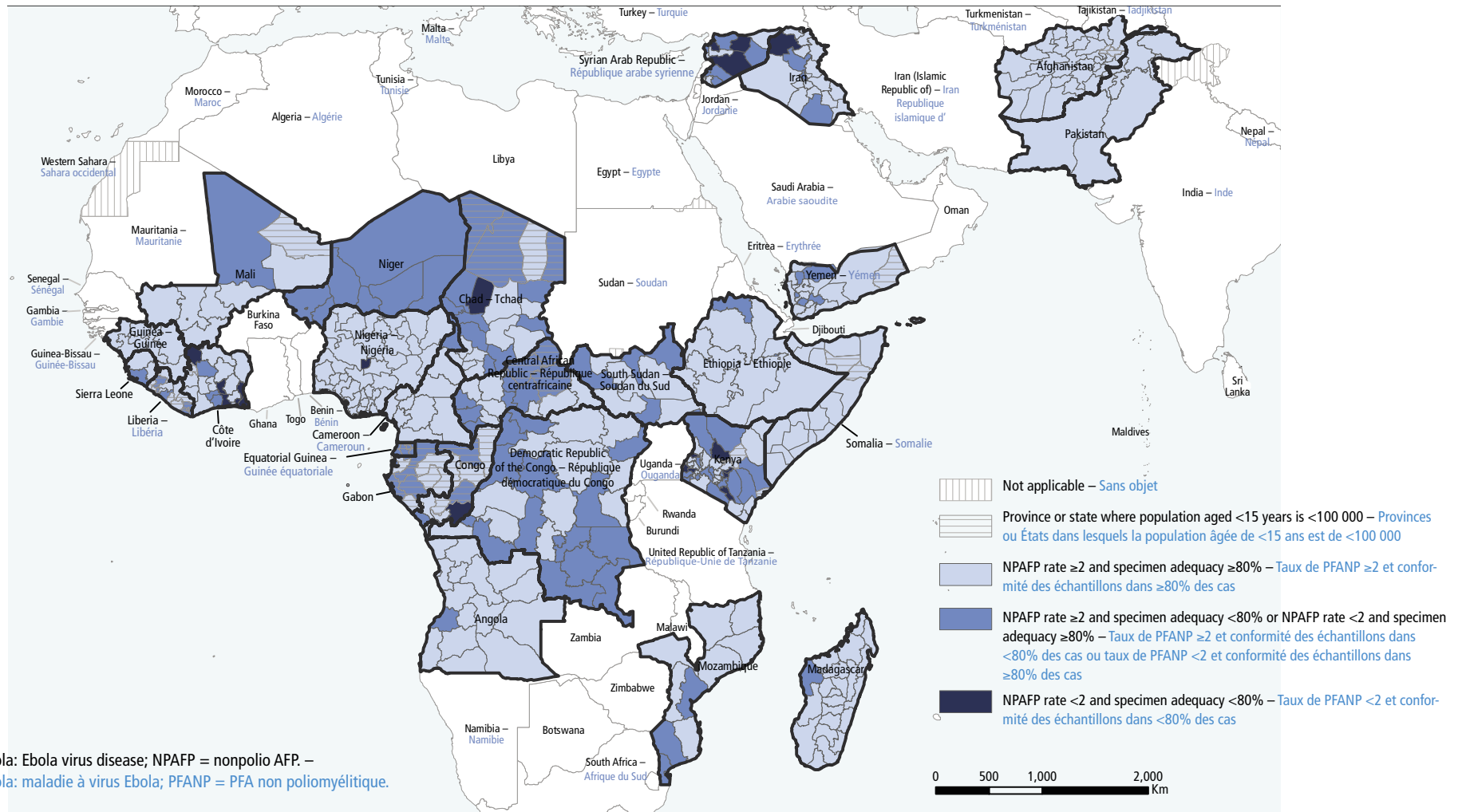
Le Pakistan est passé de 20 (2016) à 8 (2017). Un cas de PVDVc2 a été signalé dans la Région de la Méditerranée orientale en 2016 au Pakistan. En revanche, en 2017, 74 cas de PVDVc ont été signalés dans cette Région. Tous les cas étaient de type 2 et sont survenus en République arabe syrienne; le cas le plus récemment détecté remonte à septembre 2017 (Tableau 1), entraînant la plus importante flambée épidémique de PVDVc2 depuis l'arrêt synchronisé à l'échelle mondiale de l'utilisation du vaccin antipoliomyélique oral de type 2 en avril 2016.⁸ Parmi les 6 pays évalués dans la Région de la Méditerranée orientale, 5 ont satisfait aux 2 indicateurs de qualité de la surveillance au niveau national en 2017, contre 6 en 2016 (Tableau 1). Bien que les performances globales se soient améliorées en 2017, les indicateurs de surveillance au niveau national ont masqué les performances de surveillance sous-optimales aux niveaux infranationaux dans les 2 Régions (Tableau 1; Carte 1).

⁸ See No. 36/37, 2016, pp. 421–427.

⁸ Voir N° 36/37, 2016, pp. 421–427.

Map 1 **Combined performance indicators for the quality of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance^a in subnational areas (states and provinces) of 26 countries with poliovirus transmission during 2011–2017 or that were affected by the Ebola outbreak in West Africa during 2014–2015, WHO African and Eastern Mediterranean regions, 2017^b**

Carte 1 **Indicateurs combinés de qualité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA)^a dans les zones infranationales (états et provinces) des 26 pays ayant connu une transmission du poliovirus au cours de la période 2011-2017 ou ayant été touchés par l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest en 2014-2015, Régions de l'OMS africaine et de la Méditerranée orientale, 2017^b**



Ebola: Ebola virus disease; NPAFP = nonpolio AFP. –

Ebola: maladie à virus Ebola; PFANP = PFA non poliomyélique.

^a The Global Polio Eradication Initiative has set the following targets for countries with current or recent wild poliovirus transmission and their states/provinces: 1) NPAFP detection rate of ≥ 2 cases per 100 000 persons aged <15 years, and 2) adequate stool specimen collection from $\geq 80\%$ of AFP cases, with specimen adequacy assessed by timeliness and condition. Timeliness was defined as 2 specimens collected ≥ 24 hours (in this data set this is treated as ≥ 1 calendar day) apart, and within 14 days of paralysis onset. Condition was defined as 2 specimens arriving in good condition (received by reverse cold chain and without leakage or desiccation) in a WHO-accredited laboratory. – L'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite a fixé les cibles suivantes pour les pays concernés par une transmission actuelle ou récente du poliovirus sauvage, ainsi que leurs états et provinces: 1) taux de détection de la PFA non poliomyélique ≥ 2 cas pour 100 000 personnes de <15 ans, et 2) prélèvement d'échantillons de selles adéquats dans $\geq 80\%$ des cas de PFA, la conformité des 2 échantillons étant déterminée par le respect des délais et leur bon état. On entend par respect des délais le recueil de 2 échantillons à ≥ 24 heures d'intervalle (soit ≥ 1 jour civil pour cet ensemble de données) et dans un délai de 14 jours après apparition de la paralysie, devant arriver en bon état (par chaîne de froid inverse et sans fuite ou dessiccation) dans un laboratoire agréé par l'OMS.

^b Data are for AFP cases with onset during 2017, reported as of 22 February 2018. – Les données se rapportent aux cas de PFA dont les symptômes sont apparus en 2017, signalés au 28 février 2018.

Environmental surveillance

Sewage sample testing supplements AFP surveillance by identifying poliovirus transmission that might occur in the absence of detected AFP cases.^{4, 8} Environmental surveillance collection sites increased in Afghanistan, Nigeria, and Pakistan from 21 in 2011 to 143 in 2017. As part of the global environmental surveillance expansion plan of the Global Polio Eradication Initiative (GPEI), environmental surveillance is conducted in 91 sites in 38 countries without recent active WPV transmission, including 16 countries on the African continent.

In Nigeria, sewage sampling is currently conducted at 70 sites in 18 states and the Federal Capital Territory. No WPV has been isolated since May 2014 and cVDPV2 was last detected in Borno State in March 2016. In Afghanistan, environmental sampling is conducted at 20 sites in 9 provinces; 5 new sites were added in 2017. WPV1 from 4 genetic clusters were detected in samples collected among 5 provinces in 2017. In Pakistan, sampling is conducted at 53 sites in 5 provinces, including the Islamabad Capital Territory; 2 new sites were added in 2017. In 2017, 13% of samples were positive for WPV1, compared with 11% in 2016. WPV1 was detected in all 5 provinces in 2017. Environmental sampling was established in Mogadishu, Somalia in October 2017; 2 of the first 3 samples collected yielded cVDPV2 isolates.

Global Polio Laboratory Network

The GPLN consists of 146 poliovirus laboratories located in the 6 WHO regions that are subject to a WHO-led quality assurance programme. GPLN member laboratories follow standardized protocols to 1) isolate and identify poliovirus; 2) conduct intratypic differentiation (ITD) to identify WPV or screen for Sabin (vaccine) poliovirus and VDPV;⁹ and 3) conduct genomic sequencing. Sequencing results help monitor pathways of poliovirus transmission by comparing the nucleotide sequence of the VP1-coding region of poliovirus isolates. To meet standard laboratory timeliness indicators for stool specimen processing, laboratories should report $\geq 80\%$ of poliovirus isolation results within 14 days of specimen receipt; $\geq 80\%$ of ITD results within 7 days of isolate receipt; and $\geq 80\%$ of sequencing results within 7 days of ITD result. The standard combined field and laboratory performance indicator is to report ITD results for $\geq 80\%$ of isolates within 60 days of paralysis onset in AFP cases. This indicator considers the entire interval from paralysis onset to specimen testing (EMR countries use a 45-day timeliness standard). The accuracy and quality of testing at GPLN laboratories is monitored through an annual accreditation programme of onsite reviews and proficiency testing. At the end of 2017, an accreditation checklist, including

Surveillance environnementale

L'analyse d'échantillons d'eaux usées complète la surveillance de la PFA en identifiant la transmission de poliovirus qui pourrait se produire en l'absence de détection cas de PFA.^{4, 8} Le nombre de sites de collecte de données de surveillance environnementale en Afghanistan, au Nigéria et au Pakistan sont passés de 21 en 2011 à 143 en 2017. Dans le cadre du plan d'expansion de la surveillance mondiale de l'environnement de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP), la surveillance environnementale est menée dans 91 sites répartis dans 38 pays sans transmission récente de PVS, dont 16 pays situés sur le continent africain.

Au Nigéria, l'échantillonnage des eaux usées est actuellement effectué sur 70 sites dans 18 États et dans le Territoire de la capitale fédérale. Aucun PVS n'a été isolé depuis mai 2014 et le dernier PVDVc2 détecté remonte à mars 2016 dans l'État de Borno. En Afghanistan, l'échantillonnage environnemental est réalisé sur 20 sites dans 9 provinces; 5 nouveaux sites ont été ajoutés en 2017. Des PVS1 issus de 4 groupes génétiques ont été détectés dans des échantillons prélevés dans 5 provinces en 2017. Au Pakistan, l'échantillonnage est effectué sur 53 sites dans 5 provinces, dont le Territoire de la capitale Islamabad; 2 nouveaux sites ont été ajoutés en 2017. En 2017, 13% des échantillons étaient positifs pour le PVS1, contre 11% en 2016. Le PVS1 a été détecté dans les 5 provinces en 2017. L'échantillonnage environnemental a été établi à Mogadishu (Somalie) en octobre 2017; 2 des 3 premiers échantillons prélevés ont produit des isolats de PVDVc2.

Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite

Le RMLP comprend 146 laboratoires spécialisés dans l'étude des poliovirus, lesquels sont situés dans les 6 Régions de l'OMS et soumis à un programme d'assurance de la qualité dirigé par l'OMS. Les laboratoires membres du RMLP suivent des protocoles normalisés pour i) isoler et identifier les poliovirus; ii) réaliser des différenciations intratypiques pour identifier le PVS ou les poliovirus Sabin (vaccinaux) et les PVDV;⁹ et iii) réaliser des séquençages génomiques. Les résultats de séquençage aident à suivre les voies de transmission des poliovirus en comparant la séquence nucléotidique de la région codant la protéine VP1 des isolats de poliovirus. Pour satisfaire aux indicateurs standard de laboratoire pour le traitement en temps utile des échantillons de selles, les laboratoires doivent communiquer $\geq 80\%$ des résultats d'isolement de poliovirus dans les 14 jours suivant la réception des échantillons; $\geq 80\%$ des résultats des différenciations intratypiques dans les 7 jours suivant la réception des isolats; et $\geq 80\%$ des résultats de séquençage dans les 7 jours suivant l'obtention des résultats des différenciations. L'indicateur de performance standard combiné sur le terrain et en laboratoire correspond à la communication des résultats des différenciations intratypiques pour $\geq 80\%$ des isolats dans les 60 jours suivant l'apparition de la paralysie chez les cas de PFA. Cet indicateur porte sur toute la période allant de l'apparition de la paralysie à l'analyse des échantillons (dans les pays de la Région de la Méditerranée orientale, la période standard pour le traitement en temps utile des échantillons est de 45 jours). L'exactitude et la qualité des analyses

⁹ Kilpatrick DR, Yang CF, Ching K et al. Rapid group-, serotype-, and vaccine strain-specific identification of poliovirus isolates by real-time reverse transcription-PCR using degenerate primers and probes containing deoxyinosine residues. *J Clin Microbiol.* 2009;47:1939–1941.

⁹ Kilpatrick DR, Yang CF, Ching K et al. Rapid group-, serotype-, and vaccine strain-specific identification of poliovirus isolates by real-time reverse transcription-PCR using degenerate primers and probes containing deoxyinosine residues. *J Clin Microbiol.* 2009;47:1939–1941.

standard laboratory timeliness indicators for sewage specimen processing, had been implemented for laboratories conducting environmental surveillance.

The GPLN tested 218 478 stool specimens from patients with AFP in 2016 and 201 546 in 2017. WPV1 was isolated from 37 AFP case samples in 2016 and 22 AFP case samples in 2017. In addition, cVDPV was detected from 11 AFP cases in 2016 and 96 in 2017. GPLN laboratories met timeliness indicators for poliovirus isolation in all WHO regions (*Table 2*). The overall timeliness indicator for onset to ITD results was met in all WHO regions in both years.

Overall genetic diversity declined among WPV1 isolates in 2017. In 2017, South Asia (SOAS) genotype was the only WPV1 genotype circulating globally, detected from Afghanistan and Pakistan. West Africa B1 (WEAF-B1) genotype was last detected in Nigeria in 2016. Regarding the SOAS genotype, sequence analysis indicates that WPV1 cases might have been missed by AFP surveillance in 2017; orphan WPV1 isolates (those with less genetic relatedness [$\leq 98.5\%$ in VP1 gene] to other circulating viruses) were associated with 3 of 22 WPV1 cases reported in Afghanistan and Pakistan indicating possible gaps in AFP surveillance. In 2017, cVDPV viruses with extended divergence from the parental Sabin strain were also isolated from stool specimens of AFP cases and from environmental samples in 3 countries.

Discussion

The number of reported WPV cases declined to the lowest point ever in 2017; however, reported cVDPV cases increased from 2016 to 2017 due to 2 major cVDPV2 outbreaks in DRC and the Syrian Arab Republic. Although most national-level surveillance quality indicators improved in 2017, considerable variation exists at subnational levels, particularly in inaccessible areas; timely detection of circulating polioviruses can be hampered if active surveillance efforts are not rigorous. Repeated detection of WPV and cVDPV from sewage samples in locations where poliovirus cases have not been detected or where sewage detections have preceded detection in persons can provide early evidence of viral circulation within a community (e.g. WPV isolation in Pakistan during 2017).¹⁰ Strategies to strengthen AFP surveillance in conflict areas have included increased AFP case searches among camps for internally displaced persons, engagement of community informants in inaccessible areas, and active case searches in newly accessible areas.⁵ Although conflict may limit access to standard health facility-based surveillance, community-based surveillance has been effective in finding AFP cases, providing some assurance of the absence of polio-

effectuées dans les laboratoires membres du RMLP sont contrôlées au travers d'un programme annuel d'accréditation reposant sur des examens sur site et des tests d'aptitude. À la fin de 2017, une liste de contrôle pour l'accréditation, comprenant des indicateurs standard de laboratoire pour le traitement en temps utile des échantillons d'eaux usées, avait été mise en place pour les laboratoires effectuant une surveillance environnementale.

Le RMLP a testé 218 478 échantillons de selles de patients atteints de PFA en 2016 et 201 546 en 2017. Le PVS1 a été isolé à partir de 37 échantillons de cas de PFA en 2016 et de 22 échantillons de cas de PFA en 2017. En outre, des PVDVc ont été détectés chez 11 cas de PFA en 2016 et 96 en 2017. Les laboratoires du RMLP ont satisfait aux indicateurs pour l'isolement en temps utile des poliovirus dans toutes les Régions de l'OMS (*Tableau 2*). L'indicateur global pour la communication en temps utile des résultats des différenciations intratypiques a été satisfait dans toutes les Régions de l'OMS pour les 2 années considérées.

La diversité génétique globale parmi les isolats de PVS1 a diminué en 2017; le génotype d'Asie du Sud était le seul génotype de PVS1 circulant à l'échelle mondiale, détecté en Afghanistan et au Pakistan. Le génotype B1 d'Afrique de l'Ouest a été détecté pour la dernière fois au Nigéria en 2016. En ce qui concerne le génotype d'Asie du Sud, l'analyse des séquences indique que des cas de PVS1 peuvent avoir échappé à la surveillance de la PFA en 2017; des isolats de PVS1 orphelins (ceux davantage éloignés génétiquement [$\leq 98,5\%$ de similitude dans le gène VP1] d'autres virus circulants) ont été associés à 3 des 22 cas de PVS1 notifiés en Afghanistan et au Pakistan, ce qui indique des lacunes possibles dans la surveillance des cas AFP. Des PVDVc présentant une divergence importante par rapport à la souche parentale Sabin ont également été isolés à partir d'échantillons de selles de cas de PFA et d'échantillons environnementaux dans 3 pays en 2017.

Discussion

Le nombre de cas de PVS notifiés a diminué et atteint le point le plus bas jamais enregistré en 2017; cependant, les cas de PVDVc signalés ont augmenté entre 2016 et 2017 en raison de 2 flambées épidémiques majeures de PVDVc2 survenues en RDC et en République arabe syrienne. Bien que la plupart des indicateurs de qualité de la surveillance au niveau national soient meilleurs en 2017, il existe des variations considérables aux niveaux infranationaux, en particulier dans les zones inaccessibles; la détection en temps utile des poliovirus circulants peut être compromise si les efforts de surveillance active ne sont pas rigoureux. La détection répétée de PVS et de PVDVc à partir d'échantillons d'eaux usées dans des zones où des cas de poliovirus n'ont pas été détectés ou dans lesquelles la détection dans les eaux usées a précédé la détection chez les personnes peut fournir la preuve précoce d'une circulation de virus au sein d'une communauté (par exemple l'isolement du PVS au Pakistan en 2017).¹⁰ Les stratégies visant à renforcer la surveillance de la PFA dans les zones de conflit comprennent une amélioration des recherches de cas de PFA dans les camps de personnes déplacées à l'intérieur du pays, la participation d'informateurs communautaires dans les zones inaccessibles et des recherches actives dans les zones nouvellement accessibles.⁵ Bien que les conflits puissent limiter l'accès à la surveillance

¹⁰ See No. 47, 2017, pp. 717–724.

¹⁰ Voir N° 47, 2017, pp. 717-724.

Table 2 **Number of poliovirus (PV) isolates from stool specimens of persons with acute flaccid paralysis and timeliness of virus isolation and intratypic differentiation^a reporting, by WHO Region, 2016 and 2017^b**

Tableau 2 **Nombre d'isolats du poliovirus (PV) obtenus à partir d'échantillons de selles de sujets atteints de paralysie flasque aiguë et délais pour isoler le virus et procéder à la différenciation intratypique,^a selon la Région de l'OMS, 2016 et 2017^b**

WHO Region and year – Région OMS et année	No. of specimens – Nbre d'échantillons	No. of PV isolates – Nbre d'isolats du poliovirus			% PV isolation results on time ^e – % de résultats de l'isolement du PV commu- niques dans les délais ^e	% ITD results within 7 days of laboratory receipt ^f – % de résultats de l'ITD sous 7 jours après réception au laboratoire ^f	% ITD results within 60 days – % de résultats de l'ITD sous 60 jours
		Wild – Sauvage	Sabin ^c	cVDPV ^d – PVDV ^c			
African – Afrique							
2016	65 520	4	4 771	4	95	94	97
2017	65 245	0	1 663	22	97	80	98
Americas – Amériques							
2016	1 920	0	18	0	84	92	91
2017	1 755	0	14	0	83	100	100
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale							
2016	31 928	33	1 612	1	94	98	98
2017	35 602	22	2 521	74	98	99	97
European – Europe							
2016	3 606	0	71	0	82	100	86
2017	3 480	0	73	0	83	92	90
South-East Asia – Asie du Sud-Est							
2016	101 550	0	5 247	2	98	99.5	99
2017	82 292	0	2 251	0	91	96	99
Western Pacific – Pacifique occidental							
2016	14 196	0	253	4	96	98	96
2017	13 370	0	140	0	96	97	90
Total^g							
2016	218 478	37	11 972	11	96	97	98
2017	201 546	22	6 662	96	94	91	98

cVDPV = circulating vaccine-derived poliovirus; ITD = intratypic differentiation. – ITD = différenciation intratypique; PVDVc = poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale.

^a Intratypic differentiation is used to identify Sabin (vaccine) and non Sabin-like poliovirus, and screening for VDPV. – La différenciation intratypique est utilisée pour identifier les virus Sabin (vaccinaux) et les poliovirus non dérivés de la souche Sabin, ainsi que pour rechercher le PVDV.

^b Data as of 28 February 2018. – Données disponibles au 28 février 2018.

^c Either concordant Sabin-like results in ITD test and VDPV screening, or <1% sequence difference compared with Sabin vaccine virus ($\leq 0.6\%$ for type 2). – Concordance avec le type Sabin lors de l'ITD et du dépistage du PVDV ou <1% de différence de la séquence nucléotidique par rapport au virus vaccinal Sabin ($\leq 0,6\%$ pour le type 2).

^d For PV types 1 and 3, 10 or more VP1 nucleotide differences from the respective PV; for PV type 2, $6 \geq$ VP1 nucleotide differences from Sabin type 2 PV. – Pour les types 1 et 3 du poliovirus, 10 différences ou plus de la séquence nucléotidique de la région VP1 par rapport aux poliovirus respectifs; pour le type 2 du poliovirus, ≥ 6 différences de la séquence nucléotidique de la région VP1 par rapport au poliovirus Sabin de type 2.

^e Results reported within 14 days of receipt of specimen. – Résultats communiqués dans les 14 jours suivant la réception des échantillons.

^f Results of ITD reported within 7 days of receipt of specimen. – Résultats de l'ITD communiqués dans les 7 jours suivant la réception des échantillons.

^g For last 3 indicators, total represents weighted mean of regional performance (in %). – Pour les 3 derniers indicateurs, le total représente la moyenne pondérée des performances au niveau régional (en %).

virus circulation in critical areas. For example, in Somalia community volunteers have been instrumental in reporting AFP cases in inaccessible and partially accessible areas.¹¹

The findings in this report are subject to at least 2 limitations. First, the surveillance indicators do not fully reflect security-related issues, issues associated with mobile and difficult-to-access populations, or other factors that affect surveillance performance. Second, high NPAPF rates do not necessarily imply sensitive surveillance, because a proportion of reported AFP cases may not be actual AFP cases, and not all actual AFP cases may be detected.

Certification of polio-free status requires at least 3 years of timely and sensitive poliovirus surveillance, including timely stool specimen collection, and timely and appropriate transport of specimens to the laboratory. In 2017, specimen condition was a concern in Chad, DRC, Gabon, Niger, Sierra Leone, and Syrian Arab Republic.¹² Strong supervision and monitoring of surveillance performance, especially at subnational levels, is critical to achieve high surveillance quality that can detect poliovirus transmission. Environmental surveillance has been an important supplement to AFP surveillance and, when carefully conducted in populations covered by sewage networks, can improve detection of circulating virus, particularly in areas at high risk with suboptimal AFP surveillance.⁴ Polio surveillance efforts need to reach areas that are geographically difficult to access and security compromised, as well as mobile and migrant populations. Surveillance data should be routinely assessed to identify suboptimal data quality. The need for strong poliovirus surveillance will continue beyond certification, until well after the use of all oral poliovirus vaccine has stopped globally. Poliovirus surveillance will need to be integrated with surveillance of other vaccine-preventable diseases to sustain capacity and maintain sufficient performance quality. As long as polioviruses continue to circulate in any country, all countries remain at risk.

Author affiliations

^a Polio Eradication Department, World Health Organization, Geneva, Switzerland; ^b Division of Viral Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA; ^c Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA (Corresponding author: Tracie J. Gardner, gardnert@who.int). ■

¹¹ World Health Organization, Eastern Mediterranean Region Poliovirus risk analysis for conflict-affected polio-free countries. EMRO – December 2016. Available at http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2017/04/Risk-Assessment_Specific_EMRCountries_2017.pdf, accessed March 2018.

¹² Report of the 1st meeting of the Global Commission for the Certification of the Eradication of Poliomyelitis. 1995 (WHO/EPI/GEN/95.6). World Health Organization, Geneva, 1995.

standard dans les établissements de santé, la surveillance au niveau communautaire s'est avérée efficace pour détecter les cas de PFA, fournissant une certaine assurance de l'absence de circulation de poliovirus dans les zones critiques. Par exemple, en Somalie, les volontaires communautaires ont joué un rôle déterminant dans la notification des cas de PFA dans des zones totalement ou partiellement inaccessibles.¹¹

Les conclusions de ce rapport sont limitées par 2 facteurs au moins. Premièrement, les indicateurs de surveillance ne reflètent pas entièrement les problèmes liés à la sécurité, ceux associés aux populations mobiles et difficiles d'accès, ou d'autres facteurs qui influent sur la performance de la surveillance. Deuxièmement, des taux élevés de PFA n'impliquent pas nécessairement une surveillance sensible, car une proportion des cas de PFA notifiés peut ne pas correspondre à de vrais cas de PFA, et tous les vrais cas de PFA ne sont pas toujours détectés.

La certification du statut de région exempte de poliomyélite exige au moins 3 ans de surveillance sensible et réactive des poliovirus, y compris le prélèvement d'échantillons de selles en temps utile, ainsi que leur transport approprié et rapide au laboratoire. En 2017, l'état des échantillons était problématique au Gabon, au Niger, en RDC, en République arabe syrienne, en Sierra Leone et au Tchad.¹² Une supervision et un suivi rigoureux de la performance de la surveillance, en particulier aux niveaux infranationaux, sont essentiels pour obtenir une surveillance de haute qualité permettant de détecter la transmission de poliovirus. La surveillance environnementale a été un complément important à la surveillance de la PFA et, lorsqu'elle est menée avec soin dans des populations bénéficiant de réseaux d'égouts, elle peut améliorer la détection des virus circulants, en particulier dans les zones à haut risque avec une surveillance sous-optimale de la PFA.⁴ Les efforts de surveillance de la poliomyélite doivent atteindre les zones géographiquement difficiles d'accès ou dont la sécurité est compromise, ainsi que les populations mobiles et migrantes. Les données de surveillance devraient être systématiquement évaluées afin d'identifier celles dont la qualité est sous-optimale. La nécessité d'une surveillance rigoureuse des poliovirus se poursuivra au-delà de la certification, bien après la cessation de l'utilisation de tous les vaccins antipoliomyélitiques oraux à l'échelle mondiale. La surveillance des poliovirus devra être intégrée à la surveillance d'autres maladies évitables par la vaccination afin de maintenir les capacités et une performance satisfaisante de la surveillance. Aussi longtemps que des poliovirus continueront de circuler dans un pays, quel qu'il soit, tous les pays demeureront exposés à un risque.

Affiliations des auteurs

^a Département Éradication de la poliomyélite, Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse); ^b Division of Viral Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (États-Unis d'Amérique); ^c Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (États-Unis d'Amérique) (auteur correspondant: Tracie J. Gardner, gardnert@who.int). ■

¹¹ Organisation mondiale de la Santé, Eastern Mediterranean Region Poliovirus risk analysis for conflict-affected polio-free countries. EMRO – décembre 2016. Disponible à l'adresse http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2017/04/Risk-Assessment_Specific_EMRCountries_2017.pdf, consulté en mars 2018.

¹² Report of the 1st meeting of the Global Commission for the Certification of the Eradication of Poliomyelitis. 1995 (WHO/EPI/GEN/95.6). Organisation mondiale de la Santé, Genève, 1995.

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS (DATA RECEIVED IN WHO HEAD-QUARTERS AS OF 20 MARCH 2018)

FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE (DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 20 MARS 2018)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2017 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2017			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ¹ Taux de PFA non poliomyélique annuel ¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	2017 WPV1 PVS1	2017 cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}	2018 WPV1 PVS1	2018 cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}
Regional totals – Totaux régionaux							
AFR	31 213	07.83	94%	0	22	0	3
AMR	1814	00.83	79%	0	0	0	0
EMR	19 114	09.09	89%	22	74	5	0
EUR	1622	01.04	84%	0	0	0	0
SEAR	43 533	08.08	86%	0	0	0	0
WPR	6745	01.85	90%	0	0	0	0
Global total – Total mondial	104 041	05.47	89%	22	96	5	3
African Region – Région africaine (AFR)							
Algeria – Algérie	698	06.87	90%	–	–	–	–
Angola	411	04.26	98%	–	–	–	–
Benin – Bénin	212	04.46	94%	–	–	–	–
Botswana	14	02.12	93%	–	–	–	–
Burkina Faso	309	03.77	90%	–	–	–	–
Burundi	143	02.70	85%	–	–	–	–
Cameroon – Cameroun	921	11.12	88%	–	–	–	–
Cabo Verde – Cap-Vert	4	01.79	100%	–	–	–	–
Central African Republic – République centrafricaine	163	07.99	90%	–	–	–	–
Chad – Tchad	702	11.57	91%	–	–	–	–
Comoros – Comores	41	10.56	93%	–	–	–	–
Congo	114	06.42	94%	–	–	–	–
Côte d'Ivoire	332	03.92	93%	–	–	–	–
Democratic Republic of the Congo ⁴ – République démocratique du Congo ⁴	2017	05.08	86%	–	22	–	3
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	12	04.71	58%	–	–	–	–
Eritrea – Erythrée	111	04.23	97%	–	–	–	–
Ethiopia – Éthiopie	1090	02.63	92%	–	–	–	–
Gabon	48	10.10	94%	–	–	–	–
Gambia – Gambie	30	03.78	100%	–	–	–	–
Ghana	552	05.65	91%	–	–	–	–
Guinea – Guinée	451	09.48	94%	–	–	–	–
Guinea-Bissau – Guinée-Bissau	82	07.92	85%	–	–	–	–
Kenya	455	02.27	87%	–	–	–	–
Lesotho	8	01.01	100%	–	–	–	–
Liberia – Libéria	80	03.35	81%	–	–	–	–
Madagascar	696	07.15	94%	–	–	–	–
Malawi	306	03.86	85%	–	–	–	–
Mali	258	03.54	87%	–	–	–	–
Mauritania – Mauritanie	51	03.68	96%	–	–	–	–
Mauritius – Maurice	8	02.87	63%	–	–	–	–
Mozambique	382	03.55	84%	–	–	–	–
Namibia – Namibie	22	02.76	86%	–	–	–	–
Niger	682	07.56	80%	–	–	–	–
Nigeria – Nigéria	16 441	22.61	98%	–	–	–	–
Reunion – Réunion	ND	–	–	–	–	–	–
Rwanda	138	02.60	95%	–	–	–	–
Saint Helena – Saint-Hélène	ND	–	–	–	–	–	–
Sao Tome and Principe – Sao Tomé-et-Principe	–	00.00	–	–	–	–	–
Senegal – Sénégal	153	02.64	92%	–	–	–	–
Seychelles	ND	–	–	–	–	–	–
Sierra Leone	78	02.63	81%	–	–	–	–
South Africa – Afrique du Sud	469	03.03	73%	–	–	–	–
South Sudan – Soudan du Sud	388	07.43	87%	–	–	–	–

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2017 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2017			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ¹ Taux de PFA non poliomyélique annuel ¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	2017 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}	2018 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}
Swaziland	15	03.46	93%	–	–	–	–
Togo	118	03.67	97%	–	–	–	–
Uganda – Ouganda	599	03.12	88%	–	–	–	–
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	948	04.52	97%	–	–	–	–
Zambia – Zambie	286	04.75	89%	–	–	–	–
Zimbabwe	175	03.33	89%	–	–	–	–

Region of the Americas – Région des Amériques (AMR)

Argentina – Argentine	191	01.74	79%	–	–	–	–
Bolivia (Plurinational State of) – Bolivie (État plurinational de)	47	01.35	83%	–	–	–	–
Brazil – Brésil	375	00.79	69%	–	–	–	–
Canada	6	00.10	33%	–	–	–	–
CAREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes*	6	00.34	83%	–	–	–	–
Chile – Chili	68	01.89	69%	–	–	–	–
Colombia – Colombie	151	01.30	84%	–	–	–	–
Costa Rica	27	02.53	89%	–	–	–	–
Cuba	15	00.82	87%	–	–	–	–
Dominican Republic – République dominicaine	7	00.22	86%	–	–	–	–
Ecuador – Equateur	33	00.70	85%	–	–	–	–
El Salvador	45	02.77	87%	–	–	–	–
Guatemala	38	00.63	71%	–	–	–	–
Haiti – Haïti	8	00.22	50%	–	–	–	–
Honduras	47	01.46	89%	–	–	–	–
Mexico – Mexique	552	01.58	82%	–	–	–	–
Nicaragua	19	01.05	95%	–	–	–	–
Panama	22	02.05	95%	–	–	–	–
Paraguay	29	01.40	93%	–	–	–	–
Peru – Pérou	50	00.57	78%	–	–	–	–
United States of America – États-Unis d'Amérique	ND	–	–	–	–	–	–
Uruguay	1	00.14	–	–	–	–	–
Venezuela (Bolivarian Republic of) – Venezuela (République bolivarienne du)	77	00.76	78%	–	–	–	–

* These countries have been grouped together for reporting purposes. – Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas.

Eastern Mediterranean Region – Région de la Méditerranée orientale (EMR)

Afghanistan	3094	18.97	94%	14	–	5	–
Bahrain – Bahreïn	18	09.48	100%	–	–	–	–
Djibouti	4	01.26	100%	–	–	–	–
Egypt – Égypte	1242	04.68	94%	–	–	–	–
Iran (Islamic republic of) – Iran (République islamique d')	820	03.99	97%	–	–	–	–
Iraq	699	05.46	87%	–	–	–	–
Jordan – Jordanie	116	05.03	100%	–	–	–	–
Kuwait – Koweït	69	09.10	93%	–	–	–	–
Lebanon – Liban	75	06.89	80%	–	–	–	–
Morocco – Maroc	141	01.51	67%	–	–	–	–
Oman	40	04.47	90%	–	–	–	–
Pakistan	10 256	16.72	86%	8	–	–	–
Qatar	18	09.06	100%	–	–	–	–
Saudi Arabia – Arabie saoudite	276	03.06	99%	–	–	–	–
Somalia – Somalie	345	07.39	99%	–	–	–	–
State of Libya – État de Libye	88	04.20	97%	–	–	–	–
Sudan – Soudan	570	03.44	96%	–	–	–	–
Syrian Arab Republic ⁴ – République arabe syrienne ⁴	362	04.22	81%	–	74	–	–
Tunisia – Tunisie	67	02.62	75%	–	–	–	–
United Arab Emirates – Emirats arabes unis	58	05.58	97%	–	–	–	–
West Bank and Gaza Strip – Cisjordanie et bande de Gaza	43	02.49	98%	–	–	–	–
Yemen – Yémen	713	05.94	90%	–	–	–	–

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2017 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2017			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ¹ Taux de PFA non poliomyélique annuel ¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	2017 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}	2018 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}
European Region – Région européenne (EUR)							
Albania – Albanie	7	00.94	100%	–	–	–	–
Andorra – Andorre	–	00.00	–	–	–	–	–
Armenia – Arménie	12	02.30	92%	–	–	–	–
Austria – Autriche	1	00.08	–	–	–	–	–
Azerbaijan – Azerbaïdjan	25	01.35	96%	–	–	–	–
Belarus – Bélarus	62	04.64	87%	–	–	–	–
Belgium – Belgique	NA	00.00	–	–	–	–	–
Bosnia and Herzegovina – Bosnie-Herzégovine	5	00.92	100%	–	–	–	–
Bulgaria – Bulgarie	5	00.51	60%	–	–	–	–
Croatia – Croatie	2	00.32	–	–	–	–	–
Cyprus – Chypre	3	01.87	33%	–	–	–	–
Czech Republic – République tchèque	8	00.57	63%	–	–	–	–
Denmark – Danemark	ND	–	–	–	–	–	–
Estonia – Estonie	–	00.00	–	–	–	–	–
Finland – Finlande	ND	–	–	–	–	–	–
France	ND	–	–	–	–	–	–
Georgia – Georgie	12	01.80	100%	–	–	–	–
Germany – Allemagne	ND	–	–	–	–	–	–
Greece – Grèce	10	00.65	80%	–	–	–	–
Hungary – Hongrie	13	00.94	77%	–	–	–	–
Iceland – Islande	ND	–	–	–	–	–	–
Ireland – Irlande	ND	–	–	–	–	–	–
Israel – Israël	27	01.32	37%	–	–	–	–
Italy – Italie	49	00.61	61%	–	–	–	–
Kazakhstan	107	02.64	100%	–	–	–	–
Kyrgyzstan – Kirghizistan	72	04.49	79%	–	–	–	–
Latvia – Lettonie	2	00.64	–	–	–	–	–
Lithuania – Lituanie	11	02.40	91%	–	–	–	–
Luxembourg	ND	–	–	–	–	–	–
Malta – Malte	–	00.00	–	–	–	–	–
Moldova (Republic of) – Moldavie (République de)	2	00.32	50%	–	–	–	–
Monaco	ND	–	–	–	–	–	–
Montenegro – Monténégro	2	01.71	100%	–	–	–	–
Netherlands – Pays-Bas	ND	–	–	–	–	–	–
Norway – Norvège	13	01.49	38%	–	–	–	–
Poland – Pologne	51	00.94	50%	–	–	–	–
Portugal	6	00.30	40%	–	–	–	–
Romania – Roumanie	22	00.73	86%	–	–	–	–
Russian Federation – Fédération de Russie	352	01.62	90%	–	–	–	–
San Marino – Saint Marin	ND	–	–	–	–	–	–
Serbia – Serbie	10	00.54	30%	–	–	–	–
Slovakia – Slovaquie	3	00.38	–	–	–	–	–
Slovenia – Slovénie	–	00.00	–	–	–	–	–
Spain – Espagne	39	00.55	51%	–	–	–	–
Sweden – Suède	ND	–	–	–	–	–	–
Switzerland – Suisse	8	00.72	25%	–	–	–	–
Tajikistan – Tadjikistan	66	02.05	98%	–	–	–	–
The former Yugoslav Republic of Macedonia – Ex-République yougoslave de Macédoine	3	00.84	100%	–	–	–	–
Turkey – Turquie	286	01.43	79%	–	–	–	–
Turkmenistan – Turkménistan	34	02.29	100%	–	–	–	–
Ukraine	155	02.57	95%	–	–	–	–
United Kingdom – Royaume-Uni	ND	–	–	–	–	–	–
Uzbekistan – Ouzbékistan	137	01.58	100%	–	–	–	–
South-East Asia Region – Asie du Sud-Est (SEAR)							
Bangladesh	1370	02.44	98%	–	–	–	–
Bhutan – Bhoutan	9	05.45	89%	–	–	–	–
Democratic People's Republic of Korea – République populaire démocratique de Corée	104	02.22	97%	–	–	–	–
India – Inde	39 342	10.53	86%	–	–	–	–

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2017 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2017			Polioyelitis cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-polioyelitis AFP rate ¹ Taux de PFA non poliomyélique annuel ¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	2017 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}	2018 WPV1 PVS1	cVDPV ^{3,4} PVDVc ^{3,4}
Indonesia – Indonésie	1683	02.68	82%	–	–	–	–
Maldives	7	05.86	71%	–	–	–	–
Myanmar	394	03.28	95%	–	–	–	–
Nepal – Népal	364	03.25	98%	–	–	–	–
Sri Lanka	70	01.64	84%	–	–	–	–
Thailand – Thaïlande	187	01.43	67%	–	–	–	–
Timor Leste	3	00.45	33%	–	–	–	–
Western Pacific Region – Pacifique occidental (WPR)							
Australia – Australie	59	01.45	37%	–	–	–	–
Brunei Darussalam – Brunéi Darussalam	1	00.85	0%	–	–	–	–
Cambodia – Cambodge	57	01.07	91%	–	–	–	–
China – Chine	5371	02.08	93%	–	–	–	–
China, Hong Kong SAR – Chine, Hong Kong RAS	15	01.67	80%	–	–	–	–
China, Macao SAR – Chine, Macao RAS	2	02.00	50%	–	–	–	–
Japan – Japon	ND	–	–	–	–	–	–
Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao	103	04.69	73%	–	–	–	–
Malaysia – Malaisie	154	01.88	82%	–	–	–	–
Mongolia – Mongolie	6	00.86	83%	–	–	–	–
New Zealand – Nouvelle-Zélande	13	01.50	38%	–	–	–	–
Pacific Island countries and areas – Pays et territoires insulaires du Pacifique*	16	02.06	63%	–	–	–	–
Papua New Guinea – Papouasie–Nouvelle–Guinée	26	00.99	46%	–	–	–	–
Philippines	462	01.40	68%	–	–	–	–
Republic of Korea – République de Corée	68	01.01	94%	–	–	–	–
Singapore – Singapour	7	01.14	86%	–	–	–	–
Viet Nam	385	01.60	94%	–	–	–	–

*These countries have been grouped together for reporting purposes. – Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas.

CAREC: Caribbean Epidemiology Centre; VDPV: vaccine-derived poliovirus; cVDPV1: circulating vaccine-derived poliovirus type-1; cVDPV2: circulating vaccine-derived poliovirus type-2 – Caribbean Epidemiology Centre, connu sous le nom de CAREC; PVDV: poliovirus dérivé d'une souche vaccinale; PVDV1c: poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 1; PVDV2c: poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2.

Endemic countries are shaded. – Les pays d'endémie sont grisés.

¹ Annualized non-polioyelitis AFP rate for 100 000 population aged <15 years. UNPD population data is used to calculate the non-polio AFP rate. – Taux annualisé de PFA non poliomyélique pour 100 000 personnes âgées de <15 ans. Les données sur la population collectées par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) sont utilisées pour calculer le taux de PFA non poliomyélique.

² Defined as 2 stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24–48 hours apart, except for the Region of the Americas, where only 1 specimen is collected. – Défini comme 2 échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.

³ For cVDPV definition see document «Reporting and classification of vaccine-derived polioviruses» at http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/VDPV_ReportingClassification.pdf. Implementation as of 15 August 2015. Figures exclude cVDPV from non-AFP sources. – La définition d'un PVDVc est disponible (uniquement en langue anglaise) dans le document «Reporting and classification of vaccine-derived polioviruses», à l'adresse http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VDPVs_Aug2016_EN.pdf. Mise en œuvre au 15 août 2015. Sont exclus de ces chiffres les PVDVc de source non-PFA.

⁴ cVDPV2 reported in Syrian Arab Republic and Democratic Republic of the Congo. – PVDV2c signalés en République arabe syrienne et en République démocratique du Congo.

ND – Country not reporting AFP data or country conducting supplementary poliovirus surveillance through other means (e.g. environmental, enterovirus or both) – Pays ne rapportant pas de données sur la PFA ou pays menant une politique de surveillance de la polio supplémentaire par le biais d'autres moyens (par exemple, surveillance environnementale ou des entérovirus, ou les deux).

The most recent AFP and wild poliovirus data can be found on the WHO web site (<https://extranet.who.int/polis/public/CaseCount.aspx>) which is updated weekly. – Les données les plus récentes concernant les cas de PFA et les poliovirus sauvages peuvent être consultées sur le site OMS suivant: <https://extranet.who.int/polis/public/CaseCount.aspx>, où elles sont mises à jour une fois par semaine.

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/buruli/en/	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/en/	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://apps.who.int/globalatlas/	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/topics/infectious_diseases/en/	Programmes d'éradication/élimination
Fact sheets on infectious diseases	http://www.who.int/topics/infectious_diseases/factsheets/en/	Aide-mémoires sur les maladies infectieuses
Filariasis	http://www.filaria.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://gamapserver.who.int/mapLibrary/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://apps.who.int/globalatlas/	Atlas mondial des maladies infectieuses
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics/en	La santé de A à Z
Human African trypanosomiasis	http://www.who.int/trypanosomiasis_african/en/	Trypanosomiase humaine africaine
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/ihr/en/	Règlement sanitaire international
International travel and health	http://www.who.int/ith/en/	Voyages internationaux et santé
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis/en	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/en	Lèpre
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filariaisis/en/	Filariose lymphatique
Malaria	http://www.who.int/malaria/en	Paludisme
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases/en/	Maladies tropicales négligées
Outbreak news	http://www.who.int/csr/don/en	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org/casecount.asp	Poliomyélite
Rabies	http://www.who.int/rabies/en	Rage
Global Foodborne Infections Network (GFN)	http://www.who.int/gfn/en	Réseau mondial d'infections d'origine alimentaire
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en	Variole
Schistosomiasis	http://www.who.int/schistosomiasis/en/	Schistosomiase
Soil-transmitted helminthiasis	http://www.who.int/intestinal_worms/en/	Géohelminthiases
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/tb/en and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Immunization, Vaccines and Biologicals	http://www.who.int/immunization/en/	Vaccination, Vaccins et Biologiques
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer/	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/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/en	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO 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

Monthly report on dracunculiasis cases, January–February 2018

In order to monitor the progress accomplished towards dracunculiasis eradication, district-wise surveillance indicators, a line list of cases and a line list of villages with cases are sent to WHO by the national dracunculiasis eradication programmes. Information below is summarized from these reports. ■

Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-février 2018

Afin de suivre les progrès réalisés vers l'éradication de la dracunculose, les programmes nationaux d'éradication de la dracunculose envoient à l'OMS des indicateurs de surveillance des districts sanitaires, une liste exhaustive des cas ainsi qu'une liste des villages ayant signalé des cas. Les renseignements ci-dessous sont résumés à partir de ces rapports. ■

Country – Pays	Date of receipt of the report ^a – Date de réception du rapport ^a	Total no. of rumours ^b of suspected dracunculiasis cases in 2018 – Nombre total de rumeurs ^b de cas suspects de dracunculose en 2018	No. of new dracunculiasis cases reported in 2018 ^c – Nombre de nouveaux cas de dracunculose signalés en 2018 ^c			Total no. of reported cases for the same months of 2017 – Nombre total de cas signalés pour les mêmes mois en 2017	Total no. of villages reporting cases for the same months in – Nombre total de villages signalant des cas pour les mêmes mois en		Month of emergence of last reported indigenous case – Mois d'émergence du dernier cas autochtone signalé ^e
			January – Janvier	February – Février	Total		2018	2017	
Endemic countries – Pays d'endémie									
Chad – Tchad	20 March 2018 – 20 mars 2018	676	1	0	1	1	1	1	January 2018 – Janvier 2018
Ethiopia – Ethiopie	22 March 2018 – 22 mars 2018	2665	0	0	0	0	0	0	December 2017 – Décembre 2017
Mali	NR	ND	ND	ND	0	0	0	0	November 2015 – Novembre 2015
Precertification countries – Pays au stade de la précertification									
South Sudan – Soudan du Sud	NR	ND	0	0	0	0	0	0	November 2016 – Novembre 2016
Sudan – Soudan	NR	ND	ND	ND	0	0	0	0	September 2013 – Septembre 2013
Total		3341	1	0	1	1	1	1	

Source: Ministries of Health – Ministères de la Santé.

^a Each monthly report is due by the 20th of the following month. – Chaque rapport mensuel est attendu pour le 20 du mois suivant.

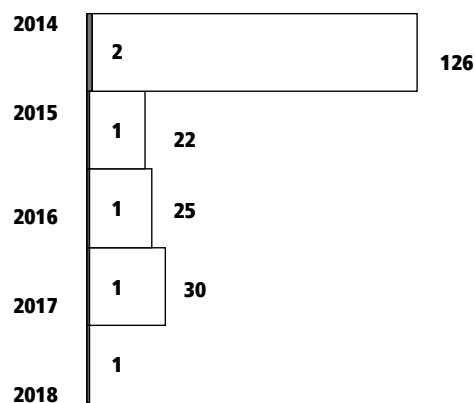
^b Rumour of dracunculiasis. Information about an alleged case of dracunculiasis (Guinea-worm disease) obtained from any source (informants). – Rumeur de dracunculose. Information au sujet d'un cas présumé de dracunculose (maladie du ver de Guinée) obtenue à partir de n'importe quelle source (informateurs).

^c The total number of dracunculiasis cases includes both indigenous and imported cases. – Le nombre total de cas de dracunculose regroupe les cas autochtones et les cas importés.

NR: No report received on surveillance indicator. – Aucun rapport reçu sur les indicateurs de la surveillance.

ND: Data not available. – Pas de données disponibles.

Number of dracunculiasis cases reported worldwide, 2014–2018 – Nombre de cas de dracunculose signalés dans le monde, 2014-2018



The value outside the shaded portion indicates the number of dracunculiasis cases reported for the same month in 2018. – La valeur à l'extérieur de la portion colorée indique le nombre de cas de dracunculose signalés pour le même mois en 2018.

The value outside the bar indicates the total number of dracunculiasis cases reported for that year. – La valeur à l'extérieur de la barre indique le nombre total de cas de dracunculose signalés pour l'année en question.