



Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

9 JUNE 2023, 97th YEAR / 9 JUIN 2023, 97^e ANNÉE

Nos. 23/24, 2023, 98, 257–268

<http://www.who.int/wer>

Contents

257 Surveillance to track progress towards poliomyelitis eradication – worldwide, 2021–2022

Sommaire

257 Surveillance de la poliomyélite: suivi des progrès accomplis vers l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale, 2021-2022

Surveillance to track progress towards poliomyelitis eradication – worldwide, 2021–2022

Tasha Stehling-Ariza,^a Amanda L. Wilkinson,^b Ousmane M. Diop,^a Jaume Jorba,^c Humayun Asghar,^d Tigran Avagnan,^e Varja Grabovac,^e Ticha Johnson,^f Sudhir Joshi,^g Anfumbom KW. Kfutwah,^g Lucky Sangal,^h Salmaan Sharif,^d Ashraf Wahdan,^d Graham F. Tallis^a and Stephanie D. Kovacs^b

Since the Global Polio Eradication Initiative was established in 1988, the number of cases due to wild poliovirus (WPV) has decreased by >99.9%, and WPV serotypes 2 and 3 have been declared eradicated.¹ By the end of 2022, WPV type 1 (WPV1) transmission remained endemic only in Afghanistan and Pakistan.^{2,3} During 2021–2022, however, Malawi and Mozambique reported 9 WPV1 cases that were genetically linked to cases in Pakistan,^{4,5} and outbreaks due to circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV) were detected in 42 countries.⁶ cVDPVs are derived from oral poliovirus vaccine. They can emerge after prolonged circulation in populations with low immunity allowing reversion to neurovirulence and can cause paralysis. Polioviruses are detected primarily by surveillance for acute flaccid paralysis (AFP), and poliovirus is confirmed by testing stool specimens. AFP surveillance is supplemented by environmental surveillance, which consists of systematic sampling of sewage and testing for the presence of poliovirus. Both surveillance

Surveillance de la poliomyélite: suivi des progrès accomplis vers l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale, 2021-2022

Tasha Stehling-Ariza,^a Amanda L. Wilkinson,^b Ousmane M. Diop,^a Jaume Jorba,^c Humayun Asghar,^d Tigran Avagnan,^e Varja Grabovac,^e Ticha Johnson,^f Sudhir Joshi,^g Anfumbom KW. Kfutwah,^g Lucky Sangal,^h Salmaan Sharif,^d Ashraf Wahdan,^d Graham F. Tallis^a et Stephanie D. Kovacs^b

Depuis le lancement de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite en 1988, le nombre de cas dus au poliovirus sauvage (PVS) a diminué de >99,9%, et les sérotypes 2 et 3 du PVS ont été déclarés éradiqués.¹ À la fin de 2022, seuls l'Afghanistan et le Pakistan continuaient d'enregistrer une transmission endémique de PVS de type 1 (PVS1).^{2,3} Cependant, en 2021-2022, le Malawi et le Mozambique ont signalé 9 cas de PVS1 génétiquement apparentés à des cas au Pakistan,^{4,5} et des flambées épidémiques dues à des poliovirus circulants dérivés d'une souche vaccinale (PVDVc) ont été détectées dans 42 pays.⁶ Les PVDVc sont dérivés du vaccin antipoliomyélétique oral. Ils peuvent émerger après une circulation prolongée au sein de populations faiblement immunisées permettant le retour à une neurovirulence et peuvent provoquer une paralysie. La détection des poliovirus se fait principalement par la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et la présence du poliovirus est confirmée par l'analyse d'échantillons de selles. La surveillance de la PFA est complétée par une surveillance environnementale, qui consiste à prélever et à analyser

¹ See No. 23, 2022, 249–257.

² See No. 49, 2022, 633–640.

³ See No. 42, 2022, 525–531.

⁴ Malawi. Geneva: Global Polio Eradication Initiative; 2022 (<https://polioeradication.org/where-we-work/malawi/>).

⁵ Mozambique. Geneva: Global Polio Eradication Initiative; 2022 (<https://polioeradication.org/where-we-work/Mozambique/>).

⁶ See No. 14, 2023, 145–157.

¹ Voir N° 23, 2022, pp. 249–257.

² Voir N° 49, 2022, 633–640.

³ Voir N° 42, 2022, 525–531.

⁴ Malawi. Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite; 2022 (<https://polioeradication.org/where-we-work/malawi/>).

⁵ Mozambique. Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite; 2022 (<https://polioeradication.org/where-we-work/Mozambique/>).

⁶ Voir N° 14, 2023, 145–157.

systems affected by the coronavirus disease (COVID-19) pandemic in 2020^{7,8} but improved in 2021.⁹ This report updates previous reports^{7,9} and describes surveillance performance during 2021–2022 in 34 priority countries.¹⁰ In 2022, 26 (76.5%) priority countries met the 2 AFP surveillance performance indicator targets nationally, as compared with 24 (70.6%) countries in 2021; however, substantial gaps remain in subnational areas. Environmental surveillance was extended to 725 sites in priority countries, a 31.1% increase over the 553 sites reported in 2021. High-quality surveillance is critical to rapid detection of poliovirus transmission and prompt poliovirus outbreak response to stop circulation. Frequent monitoring of surveillance indicates where improvements are required to progress towards polio eradication.

Surveillance of acute flaccid paralysis

Performance indicators. The quality of AFP surveillance is assessed from 2 performance indicators: the non-polio AFP (NPAFP) rate, for which a rate of ≥ 2 per 100 000 people aged <15 years is considered sufficiently sensitive to detect circulating poliovirus; and stool adequacy,¹¹ with a target of $\geq 80\%$ adequate stool specimens collected from AFP case-patients indicating effective identification of poliovirus. Surveillance indicators were assessed in 34 priority countries¹⁰ during 2021–2022 (*Table 1*).

African Region. Of the 24 priority countries in WHO African Region (AFR), 19 (79.2%) met both national AFP surveillance indicator targets in 2022, as compared with 17 (70.8%) in 2021 (*Table 1*). All 24 countries met the NPAFP rate target nationally, and 19 (79.2%) met the stool adequacy target. At the first subnational administrative level (i.e. province or state), 73.2% and 72.4% of subnational areas met both targets in 2021 and 2022, respectively (*Figure 1*). In 2022, $\geq 80\%$ of subnational areas in 21 (87.5%) countries met the NPAFP rate target, as compared with 20 (83.3%) countries in 2021. The stool adequacy target was met by $\geq 80\%$ of subnational areas in 10 (41.7%) countries in 2022 and

de manière systématique des échantillons d'eaux usées pour y rechercher le poliovirus. La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a perturbé ces deux systèmes de surveillance en 2020,^{7,8} mais la situation s'est améliorée en 2021.⁹ Ce rapport actualise les rapports précédents^{7,9} et décrit la performance de la surveillance au cours de la période 2021–2022 dans 34 pays prioritaires.¹⁰ En 2022, 26 (76,5%) pays prioritaires ont atteint les 2 cibles des indicateurs de performance de la surveillance de la PFA à l'échelle nationale, contre 24 (70,6%) pays en 2021; toutefois, des lacunes importantes subsistent dans des zones infranationales. La surveillance environnementale a été étendue à 725 sites dans les pays prioritaires, soit une augmentation de 31,1% par rapport aux 553 sites répertoriés en 2021. Une surveillance de qualité est essentielle pour détecter rapidement la transmission des poliovirus et riposter sans délai à une flambee épidémique de poliovirus afin d'en arrêter la circulation. Un suivi fréquent de la surveillance indique les points à améliorer pour progresser vers l'éradication de la poliomylérite.

Surveillance de la paralysie flasque aiguë

Indicateurs de performance. La qualité de la surveillance de la PFA est évaluée à l'aide de 2 indicateurs de performance: le taux de PFA non poliomyletique (PFANP), un taux de ≥ 2 pour 100 000 personnes âgées de <15 ans étant considéré comme suffisamment sensible pour détecter les poliovirus circulants; et l'adéquation des échantillons de selles,¹¹ la cible étant un taux de $\geq 80\%$ d'échantillons de selles adéquats recueillis chez des patients atteints de PFA, ce qui permet une identification efficace du poliovirus. Les indicateurs de surveillance ont été évalués dans 34 pays prioritaires¹⁰ en 2021–2022 (*Tableau 1*).

Région africaine. Sur les 24 pays prioritaires de la Région africaine de l'OMS, 19 (79,2%) ont atteint les 2 cibles nationales des indicateurs de surveillance de la PFA en 2022, contre 17 (70,8%) en 2021 (*Tableau 1*). Les 24 pays ont atteint la cible du taux de PFANP à l'échelle nationale, et 19 (79,2%) ont atteint la cible du taux d'échantillons de selles adéquats. Au premier niveau administratif infranational (c.-à-d. province ou État), 73,2% et 72,4% des zones infranationales ont atteint les 2 cibles en 2021 et 2022, respectivement (*Figure 1*). En 2022, $\geq 80\%$ des zones infranationales de 21 pays (87,5%) ont atteint la cible du taux de PFANP, contre 20 (83,3%) pays en 2021. La cible du taux d'échantillons de selles adéquats a été atteinte par $\geq 80\%$ des zones infranationales dans 10 (41,7%) pays en 2022 et 11 (45,8%)

⁷ See No. 18, 2021, 145–156.

⁸ Zomahoun DJ et al. Impact of COVID-19 pandemic on global poliovirus surveillance. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;69:1648–52.

⁹ See No. 15/16, 2022, 157–167.

¹⁰ The priority countries selected for this 2021–2022 were those with ongoing gaps in surveillance and vulnerability to poliovirus circulation, as determined in the WHO Global Polio Surveillance Action Plan, 2022–2024 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-EN.pdf>). The plan was updated in July 2022 to reflect WPV1 detection in the WHO African Region and increased risk at lower administration levels. The priority countries for 2022 were: African Region (n=24): Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Equatorial Guinea, Ethiopia, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, South Sudan, Togo, United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe; Eastern Mediterranean Region (n=7): Afghanistan, Iraq, Pakistan, Somalia, Sudan, Syrian Arab Republic, and Yemen; South-East Asia Region (n=1): Myanmar; Western Pacific Region (n=2): Papua New Guinea and the Philippines.

¹¹ Two stool specimens that are collected from AFP patients ≤ 14 days after paralysis onset and ≥ 24 h apart and are received in good condition by a WHO-accredited laboratory via reverse cold chain (a transport and storage method designed to keep samples at recommended temperatures from collection through arrival at the laboratory) and in good condition (i.e. without leakage or desiccation) (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-EN.pdf>).

⁷ Voir N° 18, 2021, 145–156.

⁸ Zomahoun DJ et al. Impact of COVID-19 pandemic on global poliovirus surveillance. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;69:1648–52.

⁹ Voir N° 15/16, 2022, 157–167.

¹⁰ Les pays prioritaires sélectionnés pour 2021–2022 étaient ceux qui présentaient des lacunes persistantes en matière de surveillance et une vulnérabilité à la circulation des poliovirus, comme le prévoit le Plan d'action mondial de l'OMS pour la surveillance de la poliomylérite 2022–2024 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-EN.pdf>). Le Plan a été mis à jour en juillet 2022 pour tenir compte de la détection du PVSI dans la Région africaine de l'OMS et du risque accru à des niveaux administratifs inférieurs. Pays prioritaires en 2022: Région africaine (n=24): Angola, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Soudan du Sud, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe; Région de la Méditerranée orientale (n=7): Afghanistan, Iraq, Pakistan, République arabe syrienne, Somalie, Soudan et Yémen; Région de l'Asie du Sud-Est (n=1): Myanmar; Région du Pacifique occidental (n=2): Papouasie-Nouvelle-Guinée et Philippines.

¹¹ Deux échantillons de selles recueillis chez des patients atteints de PFA ≤ 14 jours après le début de la paralysie et à ≥ 24 h d'intervalle et expédiés à un laboratoire agréé par l'OMS en recourant à la chaîne du froid inverse (une méthode de transport et de conservation conçue pour maintenir les échantillons aux températures recommandées depuis leur collecte jusqu'à leur arrivée au laboratoire) et parvenus en bon état (c'est-à-dire sans fuite ni dessication) (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-EN.pdf>).

Table 1 National and subnational acute flaccid paralysis (AFP) surveillance performance indicators and number of confirmed cases of poliomyelitis due to wild poliovirus (WPV) and circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV) cases, by country – 34 priority countries, WHO African, Eastern Mediterranean, South-East Asia, and Western Pacific regions, 2021–2022^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 43 pays prioritaires appartenant à la Région africaine, à la Région Asie du Sud-Est, à la Région Méditerranée orientale et à la Région Pacific occidental de l'OMS, 2021–2022^a

| WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année | No. of AFP cases – Nombre de cas de PFA | Regional/ national NPAFP rate ^b – Taux régional/ national de PFANP ^b | Subnational areas with NPAFP rate ≥2 (%) ^c – Zones infranatio- nationales avec un taux de PFANP ≥2 (%) ^c | Regional or national AFP cases with adequate specimens (%) ^d – Proportion régionale/nati- onale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats (%) | Subnational areas with ≥80% adequate specimens (%) – Zones infra- nationales avec ≥80% d'échantillons adéquats (%) | Population living in areas meeting both indicators (%) ^e – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux Indi- cateurs ^e (%) | No. of confirmed WPV cases – Cas confirmés de PVS | | No. of confir- med cVDPV cases ^f – Cas confirmés de PVDVc ^f |
|---|--|--|--|---|--|---|--|---------------------|---|
| | | | | | | | 2021 | 2022 | |
| African Region – Afrique | 23 345 | 5.9 | NA – SO | 88.9 | NA/SO | NA/SO | 1 | 512 (13 499) | |
| Angola | 471 | 2.9 | 88.9 | 83 | 66.7 | 46.7 | — ^g | — ^g | |
| Benin – Bénin | 259 | 4.9 | 100 | 88.4 | 91.7 | 97 | — | 3 (0,3) | |
| Burkina Faso | 1 400 | 14.5 | 100 | 90.2 | 100 | 100 | — | 2 (0,2) | |
| Cameroon – Cameroun | 755 | 6.7 | 100 | 82.9 | 50 | 43.7 | — | 3 (0,3) | |
| Central African Republic – République centrafricaine | 202 | 8.9 | 100 | 77.2 | 28.6 | 35.1 | — | — | |
| Chad – Tchad | 1 055 | 13.6 | 100 | 84.6 | 69.6 | 70.3 | — | — | |
| Côte d'Ivoire | 738 | 6.6 | 100 | 84.8 | 75.8 | 81.9 | — | — | |
| Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo | 3 444 | 7.9 | 100 | 85.3 | 84.6 | 91 | — | 28 (0,28) | |
| Equatorial Guinea – Guinée équatoriale | 19 | 3.6 | 42.9 | 89.5 | 57.1 | 24 | — | — | |
| Ethiopia – Éthiopie | 1 694 | 3.7 | 90.9 | 91.5 | 100 | 94.6 | — | 10 (0,10) | |
| Guinea – Guinée | 370 | 6.2 | 100 | 79.5 | 50 | 49.6 | — | 6 (0,6) | |
| Guinea-Bissau – Guinée Bissau | 20 | 1.9 | 36.4 | 65 | 27.3 | 28.3 | — | 3 (0,3) | |
| Kenya | 660 | 3.0 | 80.9 | 85.9 | 68.1 | 55.9 | — | — | |
| Madagascar | 602 | 5.1 | 100 | 94.7 | 100 | 100 | — | 13 (13,0) | |
| Malawi | 177 | 1.9 | 50 | 75.1 | 50 | 54.8 | 1 | — | |
| Mali | 448 | 4.6 | 100 | 84.6 | 81.8 | 80.7 | — | — | |
| Mozambique | 468 | 3.1 | 100 | 73.7 | 27.3 | 19.2 | — | 2 (0,2) | |
| Niger | 628 | 4.9 | 100 | 83.4 | 75 | 75 | — | 18 (0,18) | |
| Nigeria – Nigéria | 7 801 | 8.0 | 100 | 93.9 | 100 | 100 | — | 415 (0,415) | |
| South Sudan – Soudan du Sud | 565 | 9.1 | 100 | 89.2 | 100 | 100 | — | 9 (0,9) | |
| Togo | 298 | 8.6 | 100 | 92.6 | 100 | 100 | — | — | |
| United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie | 885 | 3.1 | 90.3 | 97.9 | 96.8 | 90.9 | — | — | |
| Zambia – Zambie | 244 | 2.8 | 100 | 65.6 | 10 | 15.1 | — | — | |
| Zimbabwe | 142 | 1.5 | 50 | 84.5 | 80 | 52.1 | — | — | |
| Eastern Mediterranean Region – Méditerranée orientale | 20 261 | 13.5 | NA – SO | 87.1 | NA – SO | NA – SO | 5 | 121 (3118) | |
| Afghanistan | 4 095 | 25.5 | 100 | 93.4 | 100 | 100 | 4 | 43 (0,43) | |
| Iraq | 709 | 4.2 | 94.7 | 91.1 | 94.7 | 85.5 | — | — | |

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

| WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année | No. of AFP cases – Nombre de cas de PFA | Regional/ national NPAFP rate ^b – Taux régional/ national de PFANP ^b | Subnational areas with NPAFP rate ≥2 (%) ^c – Zones infranationales avec un taux de PFANP ≥2 (%) ^c | Regional or national AFP cases with adequate specimens (%) ^d – Proportion régionale/nationale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats (%) | | Subnational areas with ≥80% adequate specimens (%) – Zones nationales avec ≥80% d'échantillons adéquats (%) | Population living in areas meeting both indicators (%) – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux Indicateurs (%) | No. of confirmed WPV cases – Cas confirmés de PVS | No. of confirmed cVDPV cases ^f – Cas confirmés de PVDVC ^f |
|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|
| | | | | – Zones infranationales avec ≥2 (%) ^c | – Zones nationales avec ≥80% d'échantillons adéquats (%) | | | | |
| Pakistan | 13 119 | 18.1 | 85.7 | 84.8 | 100 | 100 | 100 | 1 | 8 (0,8) |
| Somalia – Somalie | 349 | 4.6 | 90.5 | 96 | 90.5 | 83 | – | – | 1 (0,1) |
| Sudan – Soudan | 637 | 3.6 | 100 | 94 | 100 | 100 | – | – | – |
| Syrian Arab Republic – République arabe syrienne | 431 | 6.7 | 92.9 | 85.4 | 78.6 | 61.9 | – | – | – |
| Yemen – Yémen | 921 | 7.1 | 100 | 81.7 | 78.3 | 67 | – | – | 69 (3,66) |
| South-East Asia Region – Asie du Sud-Est | 33 | 0.2 | NA – SO | 84.8 | NA – SO | NA – SO | – | – | – |
| Myanmar | 33 | 0.2 | 0 | 84.8 | 33.3 | 0 | – | – | – |
| Western Pacific Region – Région du Pacifique ouest | 946 | 2.5 | NA – SO | 76.8 | NA – SO | NA – SO | – | – | – |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée | 52 | 1.3 | 13.6 | 50 | 13.6 | 0 | – | – | – |
| Philippines | 894 | 2.6 | 82.4 | 78.4 | 52.9 | 43.9 | – | – | – |
| 2022 | | | | | | | | | |
| African Region – Afrique | 29 024 | 7.2 | NA – SO | 90.2 | NA – SO | NA – SO | 8 | 653 (173 480) | – |
| Angola | 384 | 2.4 | 66.7 | 89.3 | 77.8 | 74.2 | – | – | – |
| Benin – Bénin | 337 | 6.1 | 100 | 82.5 | 75 | 69.2 | – | 11 (0,11) | – |
| Burkina Faso | 1 250 | 12.7 | 100 | 93 | 100 | 100 | – | – | – |
| Cameroon – Cameroun | 852 | 7.4 | 100 | 81.9 | 60 | 64.7 | – | 3 (0,3) | – |
| Central African Republic – République centrafricaine | 215 | 9.6 | 100 | 86 | 57.1 | 64.9 | – | 5 (0,5) | – |
| Chad – Tchad | 1 254 | 15.2 | 95.7 | 82.1 | 52.2 | 53.7 | – | 44 (0,44) | – |
| Côte d'Ivoire | 788 | 6.8 | 100 | 81.1 | 66.7 | 62.6 | – | – | – |
| Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo | 4 561 | 9.2 | 100 | 85.9 | 61.5 | 61.2 | – | 478 (133 345) | – |
| Equatorial Guinea – Guinée équatoriale | 20 | 3.5 | 57.1 | 75 | 57.1 | 26.3 | – | – | – |
| Ethiopia – Éthiopie | 1 606 | 3.5 | 90.9 | 93 | 90.9 | 92.7 | – | 1 (0,1) | – |
| Guinea – Guinée | 389 | 6.5 | 100 | 86.6 | 87.5 | 85.2 | – | – | – |
| Guinea-Bissau – Guinée Bissau | 38 | 3.7 | 72.7 | 52.6 | 36.4 | 15.7 | – | – | – |
| Kenya | 634 | 2.9 | 83 | 86.3 | 74.5 | 71 | – | – | – |
| Madagascar | 647 | 5.4 | 100 | 95.1 | 100 | 100 | – | 14 (14,0) | – |
| Malawi | 470 | 4.8 | 100 | 71.3 | 25 | 0.1 | – | 4 (4,0) | – |
| Mali | 562 | 5.6 | 100 | 87.4 | 90.9 | 99.5 | – | 2 (0,2) | – |
| Mozambique | 928 | 5.7 | 90.9 | 74.6 | 27.3 | 15.7 | 8 | 26 (22.4) | – |
| Niger | 990 | 7.5 | 100 | 87.8 | 75 | 75 | – | 15 (0,15) | – |
| Nigeria – Nigéria | 10 247 | 10.9 | 100 | 96.7 | 100 | 100 | – | 48 (0,48) | – |

| WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année | No. of AFP cases – Nombre de cas de PFA | 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 or national AFP cases with adequate specimens (%) ^d – Proportion régionale/nationale de cas de PFA avec prélèvement d'échantillons adéquats ^d (%) | Subnational areas with $\geq 80\%$ adequate specimens (%) – Zones infranationales avec $\geq 80\%$ d'échantillons adéquats (%) | Population living in areas meeting both indicators (%) – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux indicateurs ^e (%) | No. of confirmed WPV cases – Cas confirmés de PVS | | No. of confirmed cVDPV cases ^f – Cas confirmés de PVDVc ^f |
|--|---|--|---|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | | | – Zones infranationales avec $\geq 80\%$ d'échantillons adéquats (%) | – Population vivant dans des zones satisfaisant aux deux indicateurs ^e (%) | |
| South Sudan – Soudan du Sud | 557 | 9.5 | 100 | 94.3 | 100 | 100 | – | – | – |
| Togo | 277 | 7.8 | 100 | 89.5 | 100 | 100 | – | 2 (0,2) | |
| United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie | 1 286 | 4.4 | 93.5 | 98.1 | 100 | 98.6 | – | – | |
| Zambia – Zambie | 382 | 4.2 | 100 | 66.8 | 10 | 18.7 | – | – | |
| Zimbabwe | 350 | 4.6 | 100 | 88.3 | 90 | 90.6 | – | – | |
| Eastern Mediterranean Region – Méditerranée orientale | 27 993 | 18.5 | NA – SO | 87.3 | NA – SO | NA – SO | 22 | 168 (0,168) | |
| Afghanistan | 5370 | 33.7 | 100 | 94.4 | 100 | 100 | 2 | – | |
| Iraq | 835 | 4.8 | 100 | 91.7 | 94.7 | 87.6 | – | – | |
| Pakistan | 19 023 | 26.0 | 85.7 | 84.9 | 100 | 100 | 20 | – | |
| Somalia – Somalie | 356 | 4.4 | 90.5 | 97.2 | 95.2 | 96.7 | – | 5 (0,5) | |
| Sudan – Soudan | 650 | 3.7 | 100 | 97.1 | 94.4 | 98.1 | – | 1 (0,1) | |
| Syrian Arab Republic – République arabe syrienne | 382 | 5.8 | 92.9 | 91.4 | 92.9 | 85.2 | – | – | |
| Yemen – Yémen | 1 377 | 10.1 | 100 | 81 | 60.9 | 59.7 | – | 162 (0,162) | |
| South-East Asia Region – Asie du Sud-Est | 150 | 1.1 | NA – SO | 88 | NA – SO | NA – SO | – | – | |
| Myanmar | 150 | 1.1 | 16.7 | 88 | 61.1 | 11.7 | – | – | |
| Western Pacific Region – Région du Pacifique ouest | 816 | 2.1 | NA – SO | 77.6 | NA – SO | NA – SO | – | – | |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée | 64 | 1.4 | 9.1 | 57.8 | 27.3 | 4 | – | – | |
| Philippines | 752 | 2.2 | 29.4 | 79.3 | 35.3 | 11 | – | – | |

cVDPV1: circulating vaccine-derived poliovirus type 1; cVDPV2: cVDPV type 2; N/A = not applicable; NPAFP = nonpolio AFP. – PFANP: PFA non poliomylétique; PVDVc1: poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 1; PVDVc2: PVDVc de type 2; SO: sans objet.

^a Data as of 25 April 2023. – Données au 25 avril 2023.

^b Per 100 000 persons aged <15 years per year. – 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 $\geq 80\%$ of AFP cases, assessed by timeliness and condition. For this analysis, timeliness was defined as 2 specimens collected ≥ 24 hours apart (≥ 1 calendar day in this data set), and both ≤ 14 days of paralysis onset. Good condition was defined as arrival of specimens in a WHO-accredited laboratory with reverse cold chain maintained and without leakage or desiccation. – 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.

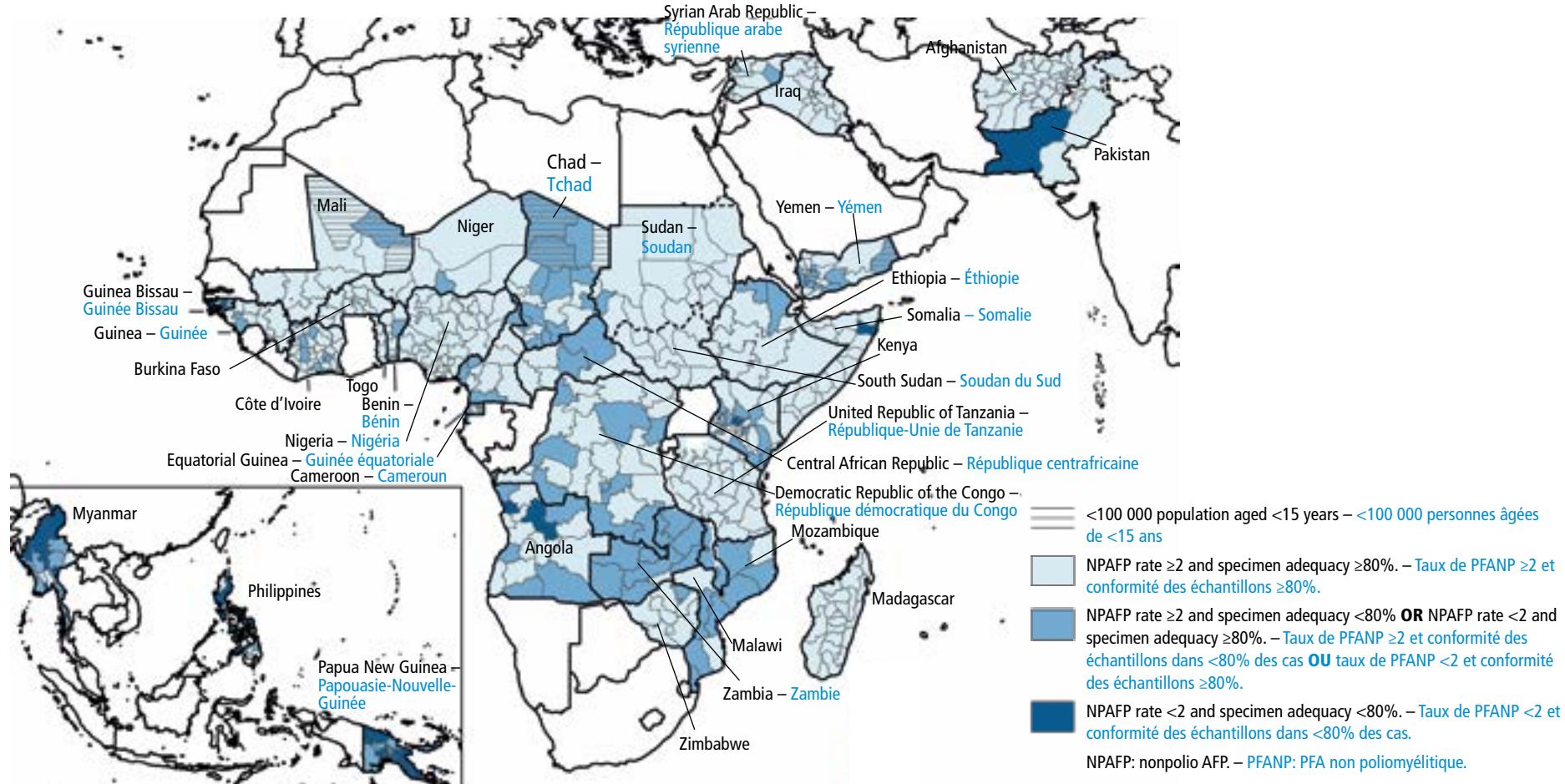
^e Percentage of the country's population living in subnational areas which met both surveillance indicators (NPAFP rates ≥ 2 per 100 000 persons aged <15 years per year and $\geq 80\%$ of AFP cases with adequate specimens). – Pourcentage de la population du pays vivant dans des zones infranationales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

^f Includes both cVDPV1 and cVDPV2; cVDPV was associated with at least one case of AFP with evidence of community transmission and genetically linked (http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VPVs_Aug2016_EN.pdf). – Inclus les PVDVc1 et les PVDVc2; PVDVc associé à ≥ 2 cas de PFA avec des PVDV génétiquement liés (http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VPVs_Aug2016_EN.pdf).

^g Dashes indicate that no confirmed were cases found. – Les tirets indiquent qu'aucun cas confirmé n'a été établi.

Map 1 Combined performance indicators for the quality of surveillance of acute flaccid paralysis (AFP)^a in subnational areas of 34 priority countries^{b,c} – WHO African, Eastern Mediterranean, South-East Asian and Western Pacific regions, 2022

Carte 1 Indicateurs combinés de la qualité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA)^a dans les zones infranationales de 34 pays prioritaires^{b,c} – Régions OMS de l'Afrique, de la Méditerranée orientale, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, 2022



^a Targets: 2 stool specimens that are collected from AFP patients ≤14 days after paralysis onset and ≥24 hours apart and are received in good condition by a WHO-accredited laboratory via reverse cold chain (a transportation and storage method designed to keep samples at recommended temperatures from collection through arrival at the laboratory) and in good condition (i.e., without leakage or desiccation). – Cibles: prélèvement chez des cas de PFA de 2 échantillons de selles recueillis à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, ces échantillons devant arriver dans un laboratoire agréé par l'OMS en bon état et avec maintien de la chaîne de froid inverse (conservation et transport des échantillons aux températures recommandées du site de prélèvement jusqu'au laboratoire) et parvenus au laboratoire en bon état (sans fuite ni dessication).

^b The priority countries for 2022 were: African Region (n=24): Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Equatorial Guinea, Ethiopia, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, South Sudan, Togo, United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe; Eastern Mediterranean Region (n=7): Afghanistan, Iraq, Pakistan, Somalia, Sudan, Syrian Arab Republic, and Yemen; South-East Asia Region (n=1): Myanmar; Western Pacific Region (n=2): Papua New Guinea and the Philippines. – Pays prioritaires en 2022: Région africaine (n=24): Angola, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Soudan du Sud, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe; Région de la Méditerranée orientale (n=7): Afghanistan, Iraq, Pakistan, République arabe syrienne, Somalie, Soudan et Yémen; Région de l'Asie du Sud-Est (n=1): Myanmar; Région du Pacifique occidental (n=2): Papouasie-Nouvelle-Guinée et Philippines.

^c NPAFP rate is difficult to interpret when the population aged <15 years is <100 000. – Il est compliqué d'interpréter le taux de PFANP chez <100 000 personnes âgées de <15 ans.

11 (45.8%) countries in 2021. Subnational stool adequacy performance varied; 9 countries (37.5%) reported more subnational areas that met the target in 2022, while 6 (25.0%) reported fewer. In 2022, 8 WPV1 cases were detected, as compared with 1 WPV1 case with onset in 2021. The number of VDPV cases increased from 512 (13 cVDPV1, 499 cVDPV2) in 2021 to 653 (173 cVDPV1, 480 cVDPV2) in 2022.

Eastern Mediterranean Region. All 7 priority countries in the WHO Eastern Mediterranean Region (EMR) met both national surveillance indicator targets in 2021 and 2022. In 2022, 88.2% of subnational areas met both indicator targets, as compared with 89.0% in 2021. EMR reported 22 WPV1 and 168 cVDPV2 cases in 2022 and 5 WPV1, 3 cVDPV1 and 118 cVDPV2 cases in 2021.

South-East Asia Region. In Myanmar, the priority country in the Region, the NPAFP rate improved from 0.2 to 1.1 cases per 100 000 but remained below the target. Myanmar met the stool adequacy targets in both 2021 and 2022 (84.8% and 88.0%, respectively). Three (16.7%) of 18 subnational areas met both NPAFP rates and stool adequacy targets in 2022, as compared with none in 2021. No poliovirus cases were detected in Myanmar during 2021–2022.

Western Pacific Region. Of the 2 priority countries in the WHO Western Pacific Region (WPR), neither Papua New Guinea and the Philippines, met both national surveillance indicator targets during the assessment period. In Papua New Guinea, the NPAFP rate (1.3 in 2021 and 1.4 in 2022) was below target; the stool adequacy rate increased from 50% in 2021 to 57.8% in 2022 but remained below target. In 2021 and 2022, the Philippines met NPAFP rate targets (2.6 and 2.2, respectively) but missed the stool adequacy targets (78.4% and 79.3%, respectively). In both countries, the proportion of subnational areas that met both indicators decreased from 20.5% in 2021 to 10.3% in 2022. No poliovirus was detected in either WPR priority country in 2021 or 2022.

Environmental surveillance

Environmental surveillance for poliovirus, the systematic collection and testing of sewage samples for poliovirus, supplements the sensitivity of AFP surveillance by detecting poliovirus circulation in the absence of confirmed paralytic polio cases. In 2022, 32 (94.1%) of the priority countries¹² reported 725 environmental surveillance sites, as compared with 553 sites in 2021, a 31.1% increase. Performance (sensitivity to detect poliovirus) is assessed by the annual enterovirus isolation rate, the proportion of environmental samples that test positive for any polio or non-polio enterovirus, with a target of $\geq 50\%$.¹³

¹² No environmental surveillance sites were reported by Papua New Guinea or Zimbabwe during 2021–2022.

¹³ Global Polio Surveillance Action Plan (GPSAP). 2022–2024. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/02/Global-Polio-Surveillance-Action-Plan-2022-2024.pdf>).

pays en 2021. La performance infranationale en matière d'échantillons de selles adéquats a varié; 9 (37,5%) pays ont signalé davantage de zones infranationales ayant atteint la cible en 2022, tandis que 6 (25,0%) en ont signalé moins. En 2022, 8 cas de PVS1 ont été détectés, contre 1 cas en 2021. Le nombre de cas de PVDVc est passé de 512 (13 PVDVc1, 499 PVDVc2) en 2021 à 653 (173 PVDVc1, 480 PVDVc2) en 2022.

Région de l'Asie du Sud-Est. Au Myanmar, pays prioritaire dans la Région, le taux de PFANP s'est amélioré, passant de 0,2 à 1,1 cas pour 100 000 habitants, mais il est resté inférieur à la cible. Le Myanmar a atteint la cible du taux d'échantillons de selles adéquats en 2021 et 2022 (84,8% et 88,0%, respectivement). Trois (16,7%) des 18 zones infranationales ont atteint à la fois la cible du taux de PFANP et celle des échantillons de selles adéquats en 2022, contre aucune en 2021. Aucun cas de poliovirus n'a été détecté au Myanmar en 2021–2022.

Région de la Méditerranée orientale. Les 7 pays prioritaires dans la Région OMS de la Méditerranée orientale ont atteint les 2 cibles des indicateurs de surveillance à l'échelle nationale en 2021 et 2022. En 2022, 88,2% des zones infranationales ont atteint les 2 cibles des indicateurs, contre 89,0% en 2021. La Région a notifié 22 cas de PVS1 et 168 cas de PVDVc2 en 2022 et 5 cas de PVS1, 3 cas de PVDVc1 et 118 cas de PVDVc2 en 2021.

Région du Pacifique occidental. Aucun des 2 pays prioritaires dans la Région OMS du Pacifique occidental, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Philippines, n'a atteint les 2 cibles des indicateurs de surveillance à l'échelle nationale au cours de la période examinée. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, le taux de PFANP (1,3 en 2021 et 1,4 en 2022) était inférieur à la cible; le taux d'échantillons de selles adéquats est passé de 50% en 2021 à 57,8% en 2022, mais il est demeuré inférieur à la cible. En 2021 et 2022, les Philippines ont atteint la cible du taux de PFANP (2,6 et 2,2, respectivement), mais n'ont pas atteint celle de l'adéquation des échantillons de selles (78,4% et 79,3%, respectivement). Dans les 2 pays, la proportion de zones infranationales ayant satisfait aux 2 indicateurs a diminué, passant de 20,5% en 2021 à 10,3% en 2022. Aucun poliovirus n'a été détecté dans ces 2 pays prioritaires de la Région du Pacifique occidental en 2021 ou 2022.

Surveillance environnementale

La surveillance environnementale du poliovirus – collecte et analyse systématiques d'échantillons d'eaux usées pour y rechercher le poliovirus – complète la sensibilité de la surveillance de la PFA en détectant la circulation du poliovirus en l'absence de cas confirmés de poliomylérite paralytique. En 2022, 32 (94,1%) des pays prioritaires¹² ont signalé 725 sites de surveillance environnementale, contre 553 sites en 2021, soit une augmentation de 31,1%. La performance (sensibilité de la détection du poliovirus) est évaluée par le taux annuel d'isolement d'entérovirus – la proportion d'échantillons environnementaux qui se révèlent positifs pour tout entérovirus poliomylélitique ou non poliomylélitique – dont la cible est établie à $\geq 50\%$.¹³

¹² Aucun site de surveillance environnementale n'a été signalé par la Papouasie-Nouvelle-Guinée ou le Zimbabwe en 2021–2022.

¹³ Global Polio Surveillance Action Plan (GPSAP). 2022–2024. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2022 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/02/Global-Polio-Surveillance-Action-Plan-2022-2024.pdf>).

In AFR, the number of sites increased by 11.9%, from 371 in 2021 to 415 in 2022, and the proportion of sites that met the target increased from 27.8% to 40.5%. Eleven (47.8%) countries reported an increase in the proportion of sites that met the indicator in 2022, and 7 (30.4%) countries reported a decrease.

In SEAR and WPR, Myanmar's single reporting site met the indicator. The Philippines had 17 environmental sites in 2021, 5 (29.4%) of which met the indicator. In 2022, 15 sites reported, and 4 (26.7%) met the indicator.

The number of sites in EMR increased from 162 in 2021 to 294 in 2022, including 120 added in Pakistan. More than 85% of sites met the indicator in each year.

Global Polio Laboratory Network

The Global Polio Laboratory Network (GPLN) consists of 144 WHO-accredited laboratories in the 6 WHO regions, which are monitored in a standardized quality assurance programme of annual onsite audits and proficiency tests.¹⁴ All 144 GPLN laboratories are responsible for isolating polioviruses; and 134 conduct intratypic differentiation to identify WPV, VDPV and Sabin (oral poliovirus vaccine) polioviruses.¹⁵ The 28 laboratories that conduct genomic sequencing participated in global proficiency testing by analysing the region of the poliovirus genome that codes for the capsid viral protein 1 (VP1) and demonstrated their ability to accurately characterize poliovirus in stool specimens.¹⁴

In 2022, GPLN tested 193 945 stool specimens collected from patients with AFP (*Table 2*). Three of 6 regions (AMR, EMR and EUR) did not meet the timeliness indicator for poliovirus isolation (results reported for $\geq 80\%$ of specimens ≤ 14 days after receipt of specimen), while all regions met the timeliness indicator for intratypic differentiation (results reported for $\geq 80\%$ of specimens both within 7 days of receipt of isolate and within 60 days of paralysis onset).

During 2021–2022, the South Asia genotype was the only circulating WPV1; it was isolated from 36 AFP patients: 27 in the 2 endemic countries (Afghanistan and Pakistan) and 9 in 2 non-endemic countries (Malawi and Mozambique). In Pakistan, 21 WPV1 cases were related to the YB3C genetic cluster (i.e. groups of polioviruses that share $\geq 95\%$ sequence identity in the region coding VP1), 2 of which were "orphan" viruses.¹⁶ The YB3C cluster also was found in the 9 cases in Malawi and

¹⁴ Diop OM, Kew OM, de Gourville EM, Pallansch MA. The Global Polio Laboratory Network as a platform for the viral vaccine-preventable and emerging diseases laboratory networks. *J Infect Dis*. 2017;216(suppl_1):S299–307.

¹⁵ Sabin polioviruses are often detected during and for several weeks after vaccination campaigns that use the oral poliovirus vaccine. Detection of Sabin poliovirus does not indicate virus circulation.

¹⁶ The detection of "orphan" viruses, with $\geq 1.5\%$ nucleotide divergence of the VP1-coding region from known isolates, indicates that surveillance did not reveal prolonged virus circulation.

Dans la Région africaine de l'OMS, le nombre de sites a augmenté de 11,9%, passant de 371 en 2021 à 415 en 2022, et la proportion de sites ayant atteint la cible est passée de 27,8% à 40,5%. Onze (47,8%) pays ont signalé une augmentation de la proportion de sites qui satisfaisaient à l'indicateur en 2022, et 7 (30,4%) pays ont signalé une diminution.

Dans les Régions de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, le seul site ayant communiqué des données au Myanmar a réalisé la cible de l'indicateur. Les Philippines comptaient 17 sites environnementaux en 2021, dont 5 (29,4%) satisfaisaient à l'indicateur. En 2022, 15 sites ont communiqué des données et 4 (26,7%) ont atteint la cible de l'indicateur.

Le nombre de sites dans la Région de la Méditerranée orientale est passé de 162 en 2021 à 294 en 2022, dont 120 sites supplémentaires au Pakistan. Plus de 85% des sites satisfaisaient à l'indicateur en 2021 et en 2022.

Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite

Le Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite (RMLP) se compose de 144 laboratoires accrédités par l'OMS dans les 6 Régions, contrôlés dans le cadre d'un programme normalisé d'assurance de la qualité comprenant des vérifications annuelles sur place et des tests d'aptitude.¹⁴ Les 144 laboratoires du Réseau sont chargés de l'isolement des poliovirus et 134 d'entre eux effectuent des analyses de différenciation intratypique pour identifier les PVS, les PVDV et les poliovirus Sabin (vaccin antipoliomyélétique oral).¹⁵ Les 28 laboratoires qui assurent le séquençage génomique ont participé à des tests d'aptitude menés à l'échelle mondiale consistant à analyser la région du génome du poliovirus qui code pour la protéine de capsule 1 (VP1); tous ont démontré leur capacité à caractériser avec précision les poliovirus présents dans des échantillons de selles.¹⁴

En 2022, le RMLP a testé 193 945 échantillons de selles recueillis chez des patients atteints de PFA (*Tableau 2*). Trois des 6 Régions (Amériques, Europe et Méditerranée orientale) n'ont pas satisfait à l'indicateur relatif au délai pour l'isolement des poliovirus (résultats communiqués pour $\geq 80\%$ des échantillons ≤ 14 jours après leur réception), tandis que toutes les Régions ont satisfait à l'indicateur de délai pour la différenciation intratypique (résultats communiqués pour $\geq 80\%$ des échantillons dans les 7 jours suivant leur réception et dans les 60 jours suivant l'apparition de la paralysie).

En 2021-2022, le génotype de l'Asie du Sud était le seul PVS1 en circulation. Il a été isolé chez 36 patients atteints de PFA: 27 dans les 2 pays d'endémie (Afghanistan et Pakistan) et 9 dans 2 pays où le poliovirus n'est pas endémique (Malawi et Mozambique). Au Pakistan, 21 cas de PVS1 étaient apparentés au groupe génétique YB3C (c'est-à-dire que la séquence codant pour la VP1 était identique à $\geq 95\%$ à celle de ce groupe), dont 2 étaient des virus «orphelins». Le groupe YB3C a également été retrouvé chez les 9 cas détectés au Malawi et au

¹⁴ Diop OM, Kew OM, de Gourville EM, Pallansch MA. The Global Polio Laboratory Network as a platform for the viral vaccine-preventable and emerging diseases laboratory networks. *J Infect Dis*. 2017;216(suppl_1):S299–307.

¹⁵ Les poliovirus Sabin sont souvent détectés au moment des campagnes de vaccination utilisant le vaccin antipoliomyélétique oral et dans les semaines qui suivent. La détection de poliovirus Sabin n'indique pas qu'il existe une circulation du virus.

¹⁶ La détection de virus «orphelins», qui présentent une divergence nucléotidique de $\geq 1,5\%$ au niveau de la région codant pour la VP1 par rapport aux isolats connus, indique que la surveillance n'a pas révélé de circulation prolongée du virus.

Table 2 Number of poliovirus isolates (PV) from stool specimens of persons with acute flaccid paralysis (AFP) and timing of results, by WHO region, 2021^a and 2022^b

Tableau 2 Nombre d'isolats de poliovirus (PV) obtenus à partir d'échantillons de selles de personnes atteintes de paralysie flasque aiguë (PFA) et délais d'obtention des résultats, par Région de l'OMS, 2021^a et 2022^b

| WHO region/Year – Région OMS et année | No. of specimens – Nbre d'échantillons | No. of poliovirus isolates – Nbre d'isolats de poliovirus | | | % of results – % de résultats | | | |
|---|--|---|--------------------|---|--|--|--|--|
| | | Wild ^c – Sauvage ^c | Sabin ^d | cVDPV ^e – PVDVc ^e | Poliovirus isolation results within 14 days of receipt of specimen ^{f,g} – Résultats de l'isolement du poliovirus sous 14 jours après réception de l'échantillon ^{f,g} | ITD results within 7 days of receipt at laboratory ^{f,g} – Résultats de la DIT sous 7 jours après réception au laboratoire ^{f,g} | ITD results within 60 days of paralysis onset ^{f,g} – Résultats de la DIT sous 60 jours après le début de la paralysie ^{f,g} | |
| African – Afrique | | | | | | | | |
| 2021 | 58 004 | 1 | 3 396 | 521 | 89 | 79 | 85 | |
| 2022 | 53 961 | 8 | 3 065 | 453 | 86 | 85 | 83 | |
| Americas – Amériques | | | | | | | | |
| 2021 | 1 152 | 0 | 6 | 0 | 83 | 100 | 100 | |
| 2022 | 1 858 | 0 | 7 | 2 | 74 | 100 | 67 | |
| Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale | | | | | | | | |
| 2021 | 43 370 | 5 | 1 050 | 70 | 97 | 97 | 94 | |
| 2022 | 57 364 | 22 | 1 331 | 277 | 75 | 88 | 82 | |
| European – Europe | | | | | | | | |
| 2021 | 2 350 | 0 | 53 | 68 | 79 | 96 | 95 | |
| 2022 | 2 980 | 0 | 22 | 2 | 79 | 91 | 91 | |
| South-East Asia – Asie du Sud-Est | | | | | | | | |
| 2021 | 53 649 | 0 | 1 030 | 0 | 93 | 89 | 90 | |
| 2022 | 67 118 | 0 | 1 067 | 2 | 96 | 98 | 93 | |
| Western Pacific – Pacifique occidental | | | | | | | | |
| 2021 | 12 356 | 0 | 58 | 0 | 97 | 100 | 99 | |
| 2022 | 10 664 | 0 | 32 | 0 | 98 | 100 | 100 | |
| Total^h | | | | | | | | |
| 2021 | 170 881 | 6 | 5 593 | 659 | 93 | 84 | 88 | |
| 2022 | 193 945 | 30 | 5 524 | 736 | 87 | 88 | 85 | |

cVDPV = circulating vaccine-derived poliovirus; cVDPV1: cVDPV type 1; cVDPV2: cVDPV type 2; cVDPV3: cVDPV type 3; ITD = intratypic differentiation ; VP1: viral capsid protein 1. – ITD = différenciation intratypique; PVDVc = poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale; PVDVc1 : PVDVc de type 1; PVDVc1 : PVDVc de type 1; PVDVc2: PVDVc de type 2; PVDVc3: PVDVc de type 3; VP1: protéine de capside virale 1.

^a Data as of 10 March 2022. – Données disponibles au 10 mars 2022.

^b Data as of 31 January 2023. – Données disponibles au 31 janvier 2023.

^c Number of AFP cases with WPV isolates. – Nombre de cas de PFA avec isolats de PVS.

^d Either 1) concordant Sabin-like results in ITD test and VDPV screening, or 2) <1% sequence difference compared with Sabin vaccine virus (<0.6% for type 2). – Soit 1) concordance des résultats de la DIT et du criblage du PVDV identifiant le type Sabin, soit 2) <1% de différences nucléotidiques par rapport au virus vaccinal Sabin (<0,6% pour le type 2).

^e Includes cVDPV1, cVDPV2 and cVDPV3. For PV types 1 and 3, 10 or more VP1 nucleotide differences from the respective PV; for PV type 2, 6 or more VP1 nucleotide differences from Sabin type 2 PV. – Inclut les PVDVc1, les PVDVc2 et les PVDVc3. Pour les types 1 et 3 du poliovirus, 10 différences nucléotidiques ou plus dans la région VP1 par rapport aux poliovirus respectifs; pour le type 2 du poliovirus, 6 différences nucléotidiques ou plus dans la région VP1 par rapport au poliovirus Sabin de type 2.

^f Timeliness indicator targets: >80% of specimen results are reported within the respective time frame (poliovirus isolation ≤14 days of receipt, ITD results ≤7 days of receipt, and ITD results ≤60 days of paralysis onset). – Cibles de l'indicateur relatif aux délais d'obtention des résultats: >80% des résultats d'analyse des échantillons sont communiqués dans les délais (≤14 jours après la réception de l'échantillon pour l'isolement du poliovirus; ≤7 jours après la réception et ≤60 jours après le début de la paralysie pour la DIT).

^g Total represents weighted mean percentage of regional performance. – Le total représente la moyenne pondérée de la performance régionale en pourcentage.

Mozambique and in 2 cases detected in Afghanistan. Cluster YB3A was detected in 3 cases in Afghanistan and in environmental samples in Pakistan. Two additional distinct clusters (YB3B et XC2B) were detected in environmental samples collected in Pakistan in 2021.

In priority countries during 2021–2022, 38 cVDPV emergence groups (8 cVDPV1, 30 cVDPV2) were isolated from 1454 AFP patients and 750 environmental samples. The number of cVDPV1 emergence groups increased from 4 isolated from 16 AFP patients and 33 environmental samples in 2021 to 7 from 173 patients and 99 samples in 2022. The number of cVDPV2 emergence groups decreased from 24 isolated from 617 AFP patients and 449 environmental samples in 2021 to 17 emergence groups isolated from 648 patients and 169 samples in 2022.

Discussion

Although the COVID-19 pandemic weakened poliovirus surveillance performance,^{7, 8} NPAFP rates in 2022 improved in most priority countries in AFR and EMR; improvements in stool adequacy, however, were only marginal. All high-priority countries in AFR and EMR met national NPAFP rate targets, and 26 of 31 countries met stool adequacy targets. Subnational surveillance gaps exist, particularly for stool adequacy, with 14 of 24 AFR countries and 1 of 7 EMR countries reporting that <80% of subnational areas met the target. SEAR and WPR priority countries and subnational areas showed improvement in 2022 but not enough to meet targets.

The detection of WPV1 in Malawi and Mozambique^{4, 5} highlights the risk of importation and the importance of monitoring surveillance performance to detect transmission. Substantial surveillance gaps persist in both countries, with <25% of the population living in areas that met both AFP surveillance indicators in 2022. The 653 VPDV cases detected in 42 countries in 2022 also emphasize the importance of sensitive, timely surveillance to guide activities to interrupt poliovirus transmission. While polioviruses continue to circulate, all countries remain at risk of importation and must strengthen and maintain surveillance.

This report is subject to at least 4 limitations. First, the NPAFP rate depends on accurate identification of AFP cases; however, the data presented here may include cases that did not meet the AFP case definition and may not include true AFP cases that were not reported. Environmental surveillance improves sensitivity without relying on the AFP case detection. Secondly, AFP surveillance measures of timeliness depend on accurate identification of paralysis onset date during field investigations. Thirdly, performance measures reported at regional and national levels can obscure variation at lower administrative levels. Fourthly, performance indicators may not include large populations residing in hard-to-reach areas, affecting their interpretation.

Mozambique et chez 2 cas en Afghanistan et dans des échantillons environnementaux au Pakistan. Le groupe YB3A a été détecté chez 3 cas en Afghanistan. Deux autres groupes distincts de poliovirus (YB3B et XC2B) ont été détectés dans des échantillons environnementaux prélevés au Pakistan en 2021.

Dans les pays prioritaires en 2021-2022, 38 groupes d'émergence de PVDVc (8 PVDVc1, 30 PVDVc2) ont été isolés chez 1454 patients atteints de PFA et dans 750 échantillons environnementaux. Le nombre de groupes d'émergence de PVDVc1 est passé de 4 groupes isolés chez 16 patients atteints de PFA et dans 33 échantillons environnementaux en 2021 à 7 groupes isolés chez 173 patients et dans 99 échantillons en 2022. Le nombre de groupes d'émergence de PVDVc2 a diminué, passant de 24 groupes isolés chez 617 patients atteints de PFA et dans 449 échantillons environnementaux en 2021 à 17 groupes isolés chez 648 patients et dans 169 échantillons en 2022.

Discussion

Bien que la pandémie de COVID-19 ait amoindri les performances de la surveillance des poliovirus,^{7, 8} les taux PFANP en 2022 se sont améliorés dans la plupart des pays prioritaires dans la Région africaine et la Région de la Méditerranée orientale; les progrès en matière d'échantillons de selles adéquats n'ont cependant été que marginaux. Tous les pays hautement prioritaires dans ces 2 Régions ont atteint les cibles nationales pour le taux de PFANP, et 26 des 31 pays ont atteint les cibles relatives à l'adéquation des échantillons de selles. La surveillance infranationale demeure lacunaire, en particulier en ce qui concerne l'adéquation des échantillons de selles, 14 des 24 pays de la Région africaine et 1 des 7 pays de la Région de la Méditerranée orientale ayant rapporté que <80% des zones infranationales avaient atteint la cible correspondante. Les pays et les zones infranationales prioritaires des Régions de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental ont fait des progrès en 2022, mais pas suffisamment pour atteindre les cibles.

La détection du PVS1 au Malawi et au Mozambique^{4, 5} met en évidence le risque d'importation et l'importance de suivre les performances de la surveillance pour détecter la transmission. D'importantes lacunes en matière de surveillance persistent dans les 2 pays; <25% de la population vit dans des zones qui satisfaisaient aux 2 indicateurs de surveillance de la PFA en 2022. Les 653 cas de PVDV détectés dans 42 pays en 2022 soulignent également l'importance d'une surveillance sensible et effectuée en temps utile pour orienter les activités visant à interrompre la transmission des poliovirus. Alors que les poliovirus continuent de circuler, tous les pays restent exposés au risque d'importation et doivent renforcer et maintenir la surveillance.

Les conclusions du présent rapport sont limitées par 4 facteurs au moins. Premièrement, le taux PFANP dépend de l'identification précise des cas de PFA; or, les données présentées ici peuvent inclure des cas qui ne répondent pas à la définition de cas de PFA et peuvent ne pas inclure de vrais cas de PFA qui n'ont pas été signalés. La surveillance environnementale améliore la sensibilité sans s'appuyer sur la détection de cas de PFA. Deuxièmement, la mesure des délais dans le cadre de la surveillance de la PFA dépend de l'identification précise de la date d'apparition de la paralysie au cours des enquêtes sur le terrain. Troisièmement, les mesures de performance communiquées aux niveaux régional et national peuvent masquer des variations aux niveaux administratifs inférieurs. Quatrièmement, les indicateurs de performance peuvent ne pas tenir compte de vastes populations résidant dans des zones difficiles d'accès, ce qui limite leur interprétation.

High-quality surveillance is critical for timely detection of circulating poliovirus and rapid outbreak response vaccination to stop transmission. Countries can maintain high-quality surveillance by monitoring surveillance indicators to identify gaps, enhance the sensitivity and timeliness of surveillance and guide programme decisions for polio eradication.

Acknowledgements

The Global Polio Eradication Initiative; the Global Polio Laboratory Network; Data and Information Management Network; Polio and Picornavirus Laboratory Branch, Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Global Polio Eradication Initiative surveillance group members.

Author affiliations

^a World Health Organization, Geneva, Switzerland;
^b Global Immunization Division, Global Health Center, CDC, Atlanta (GA), USA; ^c Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC, Atlanta (GA), USA; ^d WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, Amman, Jordan;
^e WHO Regional Office for the Western Pacific, Manila, Philippines; ^f WHO Regional Office for Africa, Brazzaville, Congo; ^g WHO Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India. (Corresponding author: Tasha Stehling-Ariza; stehlingarizan@who.int). ■■■

Une surveillance de qualité est essentielle pour détecter en temps utile les poliovirus en circulation et riposter rapidement aux flambées épidémiques par la vaccination afin d'arrêter la transmission. Les pays peuvent maintenir une surveillance de qualité en suivant les indicateurs de surveillance afin de repérer les lacunes, d'améliorer la sensibilité et la rapidité de la surveillance et d'orienter les décisions programmatiques pour l'éradication de la poliomyélite.

Remerciements

L'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite; le Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite; le Réseau de gestion des données et des informations; Polio and Picornavirus Laboratory Branch, Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC); les membres du groupe de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite chargé de la surveillance.

Affiliations des auteurs

^a Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse; ^b Global Immunization Division, Global Health Center, CDC, Atlanta (GA), États-Unis d'Amérique; ^c Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC, Atlanta (GA), États-Unis d'Amérique; ^d Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale, Amman, Jordanie; ^e Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental, Manille, Philippines; ^f Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, Brazzaville, Congo; ^g Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, New Delhi, Inde (auteur correspondant: Tasha Stehling-Ariza, stehlingarizan@who.int). ■■■

How to obtain the WER through the Internet

- (1) WHO WWW server: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) An e-mail subscription service exists, which provides by electronic mail the table of contents of the *Weekly Epidemiological Record* (WER). To subscribe, please go to the home page of the WER and click on "Subscribe to the WER mailing list" or go directly to <https://confirmsubscription.com/h/d/4759AAD079391CCC>. A request for confirmation will be sent in reply.

Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Il existe également un service d'abonnement permettant de recevoir chaque semaine par courrier électronique la table des matières du *Relevé épidémiologique hebdomadaire* (REH). Pour vous abonner, merci de vous rendre sur la page d'accueil du REH et de cliquer sur «S'abonner à la liste de distribution du REH» ou directement à l'adresse suivante: <https://confirmsubscription.com/h/d/4759AAD079391CCC>. Une demande de confirmation vous sera envoyée en retour.

www.who.int/wer

Please subscribe at <https://confirmsubscription.com/h/d/4759AAD079391CCC>
Content management & production • wantz@who.int or werreh@who.int

www.who.int/wer

Merci de vous abonner à l'adresse suivante: <https://confirmsubscription.com/h/d/4759AAD079391CCC>
Gestion du contenu & production • wantz@who.int or werreh@who.int

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

| | | |
|---|---|---|
| Adolescent health | https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1 | Santé des adolescents |
| Avian influenza | https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic#tab=tab_1 | Grippe aviaire |
| Buruli ulcer | https://www.who.int/health-topics/buruli-ulcer#tab=tab_1 | Ulcère de Buruli |
| Child health | https://www.who.int/health-topics/child-health#tab=tab_1 | Santé des enfants |
| Cholera | https://www.who.int/health-topics/cholera#tab=tab_1 | Choléra |
| COVID-19 | https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 | Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) |
| Dengue | https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1 | Dengue |
| Ebola virus disease | https://www.who.int/health-topics/ebola#tab=tab_1 | Maladie à virus Ebola |
| Emergencies | https://www.who.int/emergencies/situations | Situations d'urgence sanitaire |
| Emergencies dashboard | https://extranet.who.int/publicemergency | Tableau de bord des urgences sanitaires |
| Foodborne diseases | https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1 | Maladies d'origine alimentaire |
| Global Health Observatory (GHO) data | https://www.who.int/data/gho | Données de l'Observatoire de la santé mondiale |
| Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS) | https://www.who.int/initiatives/global-influenza-surveillance-and-response-system | Système mondial de surveillance et d'intervention |
| Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) | https://extranet.who.int/goarn/ | Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN) |
| Health topics | https://www.who.int/health-topics/ | La santé de A à Z |
| Human African trypanosomiasis | https://www.who.int/health-topics/human-african-trypanosomiasis#tab=tab_1 | Trypanosomiase humaine africaine |
| Immunization, Vaccines and Biologicals | https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1 | Vaccination, Vaccins et Biologiques |
| Influenza | https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1 | Grippe |
| International Health Regulations | https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1 | Règlement sanitaire international |
| International travel and health | https://www.who.int/health-topics/travel-and-health#tab=tab_1 | Voyages internationaux et santé |
| Leishmaniasis | https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1 | Leishmaniose |
| Leprosy | https://www.who.int/health-topics/leprosy#tab=tab_1 | Lèpre |
| Lymphatic filariasis | https://www.who.int/health-topics/lymphatic-filariasis#tab=tab_1 | Filiariose lymphatique |
| Malaria | https://www.who.int/health-topics/malaria#tab=tab_1 | Paludisme |
| Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) | https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab_1 | Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) |
| Neglected tropical diseases | https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1 | Maladies tropicales négligées |
| Onchocerciasis | https://www.who.int/health-topics/onchocerciasis#tab=tab_1 | Onchocercose |
| OpenWHO | https://openwho.org/ | OpenWHO |
| Outbreak news | https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news | Flambées d'épidémies |
| Poliomyelitis | https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab_1 | Poliomyélite |
| Rabies | https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1 | Rage |
| Schistosomiasis | https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1 | Schistosomiase |
| Smallpox | https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab_1 | Variole |
| Soil-transmitted helminthiases | https://www.who.int/health-topics/soil-transmitted-helminthiases#tab=tab_1 | Géohelminthiases |
| Trachoma | https://www.who.int/health-topics/trachoma#tab=tab_1 | Trachome |
| Tropical disease research | https://tdr.who.int/ | Recherche sur les maladies tropicales |
| Tuberculosis | https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1 | Tuberculose |
| Weekly Epidemiological Record | http://www.who.int/wer | Relevé épidémiologique hebdomadaire |
| WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response | https://www.who.int/about/structure/lyon-office | Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies |
| Yellow fever | https://www.who.int/health-topics/yellow-fever#tab=tab_1 | Fièvre jaune |
| Zika virus disease | https://www.who.int/health-topics/zika-virus-disease#tab=tab_1 | Maladie à virus Zika |