**2024, 99,** 163–178 **No 14** 

### Organisation mondiale de la Santé

# Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

5 APRIL 2024, 99th YEAR / 5 AVRIL 2024, 99e ANNÉE

No 14, 2024, 99, 163–178 http://www.who.int/wer

#### **Contents**

- 163 WHO's Health Emergencies Programme: acute emergencies monthly summary – January and February 2024
- 168 Surveillance to track progress towards poliomyelitis eradication – worldwide, 2022–2023

### **Sommaire**

- 163 Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire: résumé mensuel des situations d'urgence aiguë janvier et février 2024
- 168 Surveillance de la poliomyélite: suivi des progrès accomplis vers l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale, 2022-2023

### WHO's Health Emergencies Programme: acute emergencies monthly summary – January and February 2024

The mission of the WHO's Health Emergencies Programme is to build the capacity of Member States to manage health emergency risks and when national capacities are overwhelmed, to lead and coordinate the international health response to contain outbreaks, provide effective relief and recovery to affected populations, and to research, prevent and manage epidemic and pandemic-prone diseases; to strengthen and expand systems to rapidly detect, investigate and assess potential threats to public health; and to respond immediately and systematically to manage acute emergencies.

# Summary of published disease outbreak news reports

This is a summary of the disease outbreak news (DON) reports that have been published in November 2023. DON reports are WHO's mechanism for publicly disseminating authoritative and independent timely information under the International Health Regulations (IHR 2005) on new and ongoing confirmed acute public health events. All DON reports can be found at <a href="https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news">https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news</a>.

During January and February 2024, 8 DON reports were published, covering 7 events across 5 WHO regions. This is not an exhaustive list of events that WHO is responding to globally but includes those that meet the criteria for information to be made available to the public, according to Article 11.4 of the IHR 2005 recommendations.

### Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire: résumé mensuel des situations d'urgence aiguë – ianvier et février 2024

La mission du Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire est de renforcer la capacité des États Membres à gérer les risques d'urgence sanitaire et, lorsque les capacités nationales sont dépassées, de diriger et de coordonner l'action sanitaire internationale pour endiguer les flambées épidémiques, fournir des services efficaces de secours et de relèvement aux populations touchées et mener des activités de recherche, de prévention et de prise en charge des maladies à potentiel épidémique et pandémique; de renforcer et d'étendre les systèmes permettant de détecter, d'étudier et d'évaluer rapidement les menaces potentielles pour la santé publique; et d'intervenir immédiatement et systématiquement pour gérer les situations d'urgence aiguës.

# Résumé des bulletins d'information sur les flambées épidémiques publiés

Le présent document est un résumé des bulletins d'information sur les flambées épidémiques qui ont été publiés en janvier et février 2024. Ces bulletins d'information constituent le mécanisme qu'utilise l'OMS pour diffuser publiquement et rapidement des informations indépendantes faisant autorité, conformément au Règlement sanitaire international (RSI 2005), sur les événements de santé publique aigus nouveaux et confirmés qui sont en cours. L'ensemble des bulletins d'information sur les flambées épidémiques est disponible à l'adresse: https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreaknews.

De janvier à février 2024, 8 bulletins d'information sur les flambées épidémiques ont été publiés; ils portaient sur 7 événements survenus dans 5 Régions de l'OMS. Il ne s'agit pas ici de dresser une liste exhaustive des événements auxquels l'OMS répond à l'échelle mondiale, mais de présenter ceux qui satisfont aux critères établis pour la diffusion publique des informations, conformément à l'article 11.4 des recommandations du RSI 2005.

### Avian influenza A (H5N1) - Cambodia<sup>1</sup>

Between 26 and 28 January 2024, the Cambodia IHR national focal point notified the WHO of 2 confirmed cases of human infection with avian influenza A(H5N1) virus. These cases were reported from Kampong Trabek district, Prey Veng province, and Puok district, Siem Reap province, Cambodia. These are the first 2 cases of human infection with influenza A(H5N1) reported in Cambodia in 2024. One case was detected through severe acute respiratory infection (SARI) sentinel surveillance and 1 by a physician at a non-SARI sentinel site. Both patients had contact with sick poultry. There is no evidence of an epidemiological link between the 2 cases. Between 26 January and 21 February 2024, a total of 5 cases of human infection with influenza A(H5N1) were reported in Cambodia. In December 2003, Cambodia reported an outbreak of highly pathogenic avian influenza H5N1 for the first time, affecting wild birds. Following this, human cases due to poultryto-human transmission were reported sporadically until 2014, after which there was a gap until the next cases reported in 2023: 2 cases each were reported in February, October, and November of 2023. H5N1 infection in humans can cause severe disease, has a high mortality rate, and is notifiable under IHR (2005).

### Avian influenza A(H10N5) and influenza A(H3N2) coinfection – China<sup>2</sup>

On 27 January 2024, the National Health Commission of the People's Republic of China notified WHO of 1 confirmed case of human coinfection with avian influenza A(H10N5) virus and seasonal influenza A(H3N2) virus. This was the first case of human infection with avian influenza A(H10N5) virus reported globally. The case occurred in a female farmer over 60 years of age, with a history of chronic comorbidities, from Xuancheng prefecture, Anhui Province. She had onset of symptoms on 30 November 2023 and passed away on 16 December 2023. The authorities isolated seasonal influenza A(H3N2) subtype and avian influenza A(H10N5) subtype viruses from the patient's samples on 22 January 2024, which were affirmed in confirmatory testing on 26 January 2024. The patient had exposure to live poultry, and poultry samples also tested positive for H10N5. No new suspected human cases have been detected through the investigation and testing done by authorities. Currently, available epidemiologic information suggests that avian influenza A(H10Nx) viruses have not acquired the capacity for sustained transmission among humans. Thus, the likelihood of human-to-human spread is considered low.

### Grippe aviaire A (H5N1) - Cambodge<sup>1</sup>

Entre le 26 et le 28 janvier 2024, le point focal national pour le RSI 2005 au Cambodge a notifié à l'OMS 2 cas confirmés d'infection humaine par le virus de la grippe aviaire A(H5N1). Ces cas ont été signalés dans le district de Kampong Trabek, dans la province de Prey Veng, et dans le district de Puok, dans la province de Siem Reap, au Cambodge. Il s'agit des 2 premiers cas d'infection humaine par le virus de la grippe aviaire A(H5N1) signalés au Cambodge en 2024. Un cas a été détecté grâce à la surveillance sentinelle des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) et l'autre par un médecin sur un site non sentinelle. Dans les 2 cas, les patients avaient été en contact avec des volailles malades. Rien n'indique qu'il puisse y avoir un lien épidémiologique entre ces 2 cas. En décembre 2003, le Cambodge avait signalé pour la première fois une flambée de grippe aviaire à virus H5N1 hautement pathogène touchant des oiseaux sauvages. Des cas humains, dus à la transmission volailles-humains, ont été signalés sporadiquement jusqu'en 2014, puis aucun cas n'a été signalé jusqu'en 2023 (2 cas signalés respectivement en février, octobre et novembre 2023). Chez l'être humain, l'infection à virus H5N1 peut provoquer une maladie grave, associée à une forte mortalité. Elle est à déclaration obligatoire en application du RSI 2005.

### Co-infection par la grippe aviaire A(H10N5) et la grippe A(H3N2) – Chine<sup>2</sup>

Le 27 janvier 2024, la Commission nationale de la santé de la République populaire de Chine a notifié à l'OMS 1 cas confirmé de co-infection humaine par le virus de la grippe aviaire A(H10N5) et le virus de la grippe saisonnière A(H3N2). Il s'agit du premier cas d'infection humaine par le virus de la grippe A(H10N5) signalé dans le monde. L'infection est survenue chez une agricultrice de plus de 60 ans, de la préfecture de Xuancheng, dans la province de l'Anhui, qui avait des antécédents de comorbidités chroniques. Elle a commencé à présenter des symptômes le 30 novembre 2023 et est décédée le 16 décembre 2023. Le 22 janvier 2024, les autorités ont isolé le virus de la grippe saisonnière de sous-type A(H3N2) et le virus de la grippe aviaire de sous-type A(H10N5) dans les échantillons prélevés sur la patiente, les résultats étant corroborés par un test de confirmation le 26 janvier 2024. La patiente a été exposée à des volailles vivantes, et des échantillons de volaille se sont également révélés positifs pour le H10N5. Aucun nouveau cas humain présumé n'a été détecté dans le cadre de l'enquête et des tests effectués par les autorités. Les données épidémiologiques actuellement disponibles laissent supposer que les virus de la grippe aviaire A(H10Nx) n'ont pas encore acquis la capacité de se transmettre durablement d'une personne à l'autre, de sorte que la probabilité d'une propagation interhumaine est considérée comme faible.

Disease outbreak news. Avian Influenza A (H5N1), Cambodia, 8 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON501

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disease outbreak news. Avian influenza A(H10N5) and influenza A(H3N2) coinfection, China, 13 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON504

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bulletins d'information sur les flambées épidémiques. Grippe aviaire A(H5N1), Cambodge, 8 février 2024: https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON501

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bulletins d'information sur les flambées épidémiques. Co-infection par la grippe aviaire A(H10N5) et la grippe A(H3N2), 13 février 2024: https://www.who.int/fr/emergencies/diseaseoutbreak-news/item/2024-D0N504

### Circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2) – Indonesia<sup>3</sup>

Indonesia reported 4 cases of circulating vaccinederived poliovirus type 2 (cVDPV2) from October 2022 to February 2023, with 3 cases occurring in Aceh province and 1 case in West Java province. On 20 and 27 December 2023, the Indonesian Ministry of Health notified WHO of 2 new confirmed cases of cVDPV2. One case, from Klaten District, Central Java Province, is a 6-year-old female, with a history of recent travel to Madura Island (Sampang district, East Java Province). The second case, a one-year-old male, is from the neighbouring district of Pamekasan on Madura Island, East Java. Sub-optimal vaccination coverage increases the risk of further transmission and impact on human health. In Klaten district, where one of the cases is reported, the coverage for 4 doses of bivalent oral polio vaccine (bOPV) and inactivated polio vaccine 1 (IPV1) was at 89.8% and 88.6% respectively in 2022. In the Pamekasan District, where the second case was reported the coverages for bOPV and IPV1were 88.1% and 74.1%, respectively in 2022. In response to the new cVDPV2 cases detected in Indonesia, several public health responses are underway. As per protocol, detailed case investigation and risk assessment have been conducted. Coordination across country and regional levels with the global polio eradication initiative is ongoing. The overall risk was assessed as high at the national level. At the regional level the overall risk was assessed to be moderate.

### Influenza A (H1N1) variant virus – Brazil<sup>4</sup>

On 16 January 2024, Brazil notified WHO of a laboratory-confirmed human infection with swine-origin influenza A(H1N1) variant (v) virus, in the municipality of Toledo, State of Paraná. The patient, who had underlying medical conditions, developed symptoms and was hospitalized on 16 December 2023. He had no history of exposure to pigs and has fully recovered. From the epidemiological investigation, no close contacts were identified. This is the first human infection caused by an influenza A(H1N1)v virus reported in Brazil in 2024, and the ninth case of a human infection with a swine variant virus reported in the state of Paraná, Brazil, since 2015. According to the IHR 2005, a human infection caused by a novel influenza A virus subtype is an event that has the potential for high public health impact and must be notified to the WHO. Based on the information currently available, WHO considers this a sporadic case. The likelihood of community-level spread among humans and/or international disease spread through humans is considered low. WHO continues to stress the importance of global surveillance to detect virological, epidemiological and clinical changes associated with circulating influenza viruses that may affect human (or animal) health, and timely virus sharing for risk assessment.

## Poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2) – Indonésie<sup>3</sup>

L'Indonésie a signalé 4 cas de poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2) d'octobre 2022 à février 2023, dont 3 cas dans la province d'Aceh et 1 cas dans la province de Java occidental. Les 20 et 27 décembre 2023, le Ministère indonésien de la santé a notifié à l'OMS 2 nouveaux cas confirmés de PVDVc2. Le premier cas, originaire du district de Klaten, dans la province de Java central, est une fillette de 6 ans qui a récemment voyagé sur l'île de Madura (district de Sampang, province de Java oriental). Le deuxième cas, un petit garçon d'un an, est originaire du district voisin de Pamekasan, sur l'île de Madura, dans l'est de Java. Le risque de poursuite de la transmission et d'impact sur la santé humaine est aggravé par une couverture vaccinale insuffisante. Dans le district de Klaten, où le cas actuel est signalé, la couverture par 4 doses du vaccin antipoliomyélitique oral bivalent (VPOb) et par la première dose du vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI1) était respectivement de 89,8% et 88,6% en 2022. Dans le district de Pamekasan, où le deuxième cas a été signalé, les couvertures pour le VPOb et le VPI1 étaient respectivement de 88,1% et 74,1% en 2022. En réponse aux nouveaux cas de PVDVc2 détectés en Indonésie, plusieurs mesures de santé publique sont actuellement appliquées. Conformément au protocole, une enquête détaillée sur les cas et une évaluation des risques ont été menées. La coordination aux niveaux national et régional avec l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite est en cours. Le risque global est évalué comme étant élevé à l'échelle nationale. À l'échelle régionale, il est considéré comme modéré.

### Variant du virus de la grippe A(H1N1) - Brésil<sup>4</sup>

Le 16 janvier 2024, le Brésil a notifié à l'OMS une infection humaine confirmée en laboratoire par un variant (v) du virus de la grippe A(H1N1) d'origine porcine dans la municipalité de Toledo (État du Paraná). Le patient, qui présentait des pathologies sous-jacentes, a développé des symptômes et a été hospitalisé le 16 décembre 2023. Il n'avait aucun antécédent d'exposition à des porcs et s'est complètement rétabli. L'enquête épidémiologique n'a révélé aucun contact rapproché. Il s'agit de la première infection humaine causée par un virus grippal A(H1N1)v signalée en 2024 au Brésil et du neuvième cas d'infection humaine par un variant du virus de la grippe porcine notifié dans l'État du Paraná (Brésil) depuis 2015. Selon le RSI 2005, l'infection humaine par un nouveau sous-type de virus de la grippe A constitue un événement susceptible d'avoir un impact important sur la santé publique et doit être notifiée à l'OMS. Compte tenu des informations actuellement disponibles, l'OMS estime qu'il s'agit d'un cas sporadique. La probabilité d'une propagation communautaire chez l'humain et/ou d'une propagation internationale de la maladie par transmission interhumaine est considérée comme faible. L'OMS rappelle qu'il est essentiel d'assurer une surveillance mondiale de la grippe pour détecter tout changement virologique, épidémiologique ou clinique associé aux virus grippaux circulants qui pourrait avoir une incidence sur la santé humaine (ou animale) et de veiller à l'échange en temps utile des virus aux fins de l'estimation des risques.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disease outbreak news. Circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2), Indonesia, 11 January 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreaknews/item/2024-DON500

Disease outbreak news. Influenza A (H1N1) variant virus, Brazil, 7 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON502

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bulletins d'information sur les flambées épidémiques. Poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2), Indonésie, 11 janvier 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/ disease-outbreak-news/item/2024-DON500

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bulletins d'information sur les flambées épidémiques. Variant du virus de la grippe A(H1N1) – Brésil, 7 février 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON502

### Influenza A (H1N1) variant virus - Spain<sup>5</sup>

On 29 January 2024, the Spanish health authorities notified the WHO of a laboratory confirmed human case of infection with swine-origin influenza A(H1N1) variant (v) virus, in the province of Lleida (Cataluña autonomous community), Spain. Including the current case, 3 cases of human infection with influenza A(H1N1)v virus have been reported in Spain. The first case was reported in 2008 and the second case was reported in January 2023. According to the IHR 2005, a human infection caused by a novel influenza A virus subtype is an event that has the potential for high public health impact and must be notified to the WHO. Based on the currently available information, no ongoing community transmission has been identified in this case. Thus, the risk of international disease spread through humans and/or community-level spread among humans is low. WHO continues to stress the importance of global surveillance to detect virological, epidemiological and clinical changes associated with circulating influenza viruses that may affect human (or animal) health and timely virus sharing for risk assessment.

### Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus – Kingdom of Saudi Arabia<sup>6</sup>

This is the bi-annual update on the Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infections reported to the WHO from the Kingdom of Saudi Arabia (KSA). From 13 August 2023 to 1 February 2024, 4 laboratory-confirmed cases of MERS-CoV, including 2 deaths, were reported to WHO by the Ministry of Health of the KSA, with the last case being reported on 26 October 2023. Close contacts of the 4 cases were followed up by the Ministry of Health, and no secondary cases were identified. The notification of these 4 cases does not change the overall risk assessment, with the risk being moderate at both the global and regional level. The reporting of these cases reiterates the need for global awareness of MERS-CoV as the virus continues to pose a threat in countries where MERS-CoV is circulating in dromedary camels, including those in the Middle East.

### Nipah virus infection - Bangladesh<sup>7</sup>

Outbreaks of Nipah virus infection are seasonal in Bangladesh, with cases usually occurring annually between December and April corresponding with the harvesting and consumption of date palm sap. Since 1 January and as of 9 February 2024, 2 laboratory-confirmed cases of Nipah virus have been reported from the Dhaka division of Bangladesh. Both cases have died. WHO assesses the overall risk at the national

### Variant du virus grippal A(H1N1) - Espagne<sup>5</sup>

Le 29 janvier 2024, les autorités sanitaires espagnoles ont notifié à OMS 1 cas humain confirmé en laboratoire d'infection par un variant (v) du virus de la grippe A(H1N1) d'origine porcine, survenu dans la province de Lleida (communauté autonome de Catalogne), en Espagne. En comptant le cas actuel, 3 cas d'infection humaine par le virus de la grippe A(H1N1)v ont été signalés en Espagne. Le premier cas a été signalé en 2008 et le deuxième en janvier 2023. Selon le RSI 2005, l'infection humaine par un nouveau sous-type de virus de la grippe A constitue un événement susceptible d'avoir un impact important sur la santé publique et doit être notifiée à l'OMS. D'après les renseignements actuellement disponibles, aucune transmission communautaire continue n'a été observée dans ce cas. Aussi le risque de propagation internationale de la maladie par l'être humain ou au niveau communautaire d'une personne à l'autre est-il faible. L'OMS rappelle qu'il est essentiel d'exercer une surveillance mondiale de la grippe pour détecter tout changement virologique, épidémiologique ou clinique associé aux virus grippaux circulants qui pourrait avoir une incidence sur la santé humaine (ou animale) et de veiller à l'échange en temps utile des virus aux fins de l'estimation des risques.

### Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient – Arabie Saoudite<sup>6</sup>

Ce bulletin est une mise à jour semestrielle sur les infections à coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) notifiées à l'OMS par l'Arabie saoudite. Entre le 13 août 2023 et le 1er février 2024, le Ministère saoudien de la santé a signalé à l'OMS 4 cas d'infection à MERS-CoV confirmés en laboratoire, dont 2 mortels, le dernier cas ayant été notifié le 26 octobre 2023. Les contacts proches des 4 cas ont fait l'objet d'un suivi par le Ministère de la Santé et aucun cas secondaire n'a été identifié. La notification de ces 4 cas ne modifie pas l'évaluation globale du risque qui reste modéré tant au niveau mondial que régional, mais réitère la nécessité d'une sensibilisation au MERS-CoV à l'échelle mondiale, car le virus continue de constituer une menace dans les pays où il circule parmi les dromadaires, y compris ceux du Moyen-Orient.

### Infection à virus Nipah - Bangladesh<sup>7</sup>

Les flambées d'infection à virus Nipah sont saisonnières au Bangladesh, des cas survenant généralement chaque année entre décembre et avril, pendant la période où la sève de palmier dattier est récoltée et consommée. Du 1er janvier au 9 février 2024, 2 cas d'infection à virus Nipah confirmés en laboratoire ont été signalés dans la division de Dacca, au Bangladesh. Les 2 personnes touchées sont décédées. L'OMS estime que le risque global au niveau national est modéré en raison

<sup>5</sup> Disease outbreak news. Influenza A (H1N1) variant virus, Spain, 9 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON503

Disease outbreak news. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, Kingdom of Saudi Arabia, 16 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-out-break-news/item/2024-DON506

Disease outbreak news. Nipah virus infection, Bangladesh, 27 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON508

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Bulletins d'information sur les flambées épidémiques. Variant du virus de la grippe A(H1N1) – Espagne, 9 février 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/ item/2024-DON503

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) – Arabie Saoudite, 16 février 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON506

Infection à virus Nipah – Bangladesh, 27 février 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON508

levels to be moderate due to the severity of the disease, the limitation of treatment, the shared natural habitat of bats and zoonotic transmission partners, and the fact that there are no licensed vaccines to prevent Nipah virus infection.

### Western equine encephalitis – Uruguay<sup>8</sup>

On 30 January 2024, the IHR national focal point of Uruguay notified WHO of a human case of western equine encephalitis (WEE) virus infection. The patient is a 42-year-old from a rural area in the Department of San Jose, in southern Uruguay. This is the first confirmed human case reported in Uruguay in more than a decade, since the last reported human cases of WEE occurred in 2009. As of 13 February 2024, 4 human cases of WEE were identified among 3 departments: Maldonado (n=1), Montevideo (n=1) and San José (n=2). WEE is a rare mosquito-borne viral disease that affects equines and humans. Most human cases are associated with outbreaks in birds or horses. The virus has the potential to spread through the migration of infected birds or the movement of people and animals carrying the virus. Given that birds act as a reservoir, they can act as amplifying hosts for viral dissemination to other countries. At-risk groups include people who live, work, or participate in outdoor activities in endemic areas or where there are active disease outbreaks in animals. WEE virus vaccines are available for equines. It is advisable to seek high vaccination coverage among susceptible equines in areas considered at risk and to carry out annual vaccination boosters.

# Epidemiological updates on graded events involving multiple countries

### Cholera

Monthly cholera, external situation report9

Since the beginning of 2023, a cumulative total 787813 cholera cases and 5586 deaths have been reported from 31 countries across 5 WHO regions, as of 29 February 2024, with the Eastern Mediterranean region recording the highest numbers, followed by the African, South-East Asia, Americas, and Western Pacific regions. No outbreaks have been reported in the European Region during this period. The global cholera response continues to be affected by a critical shortage of oral cholera vaccines (OCV). From January 2023 to February 2024, requests for OCV have surged, with 79 million doses requested by 14 countries, double the 40 million doses available during that period. The global stockpile of vaccines is awaiting replenishment and all production up to 4 March has been allocated to requests already approved.

### Encéphalite équine de l'Ouest – Uruguay<sup>8</sup>

Le 30 janvier 2024, le point focal national pour le RSI 2005 de l'Uruguay a notifié à l'OMS un cas humain d'infection par le virus de l'encéphalite équine de l'Ouest (EEO). Il s'agit d'un homme de 42 ans originaire d'une zone rurale du département de San José, dans le sud de l'Uruguay. C'est le premier cas humain confirmé signalé en Uruguay depuis plus de 10 ans, le dernier cas humain ayant été signalé en 2009. Au 13 février 2024, 4 cas humains d'infection par le virus de l'EEO ont été identifiés dans 3 départements: Maldonado (n=1), Montevideo (n=1) et San José (n=2). L'EEO est une maladie virale rare transmise par les moustiques, qui touche les équidés et les humains. La plupart des cas humains sont associés à des flambées épidémiques chez les oiseaux ou les chevaux. La migration d'oiseaux infectés ou le déplacement de personnes et d'animaux porteurs du virus favorise la propagation de la maladie. Étant donné que les oiseaux agissent comme réservoir, ils peuvent amplifier la dissémination du virus dans d'autres pays. Les personnes qui vivent, travaillent ou participent à des activités de plein air dans des zones d'endémie ou là où des flambées actives touchent des animaux risquent de contracter la maladie. Des vaccins contre l'EEO sont disponibles pour les équidés. Il est conseillé de chercher à obtenir une couverture vaccinale élevée chez les équidés sensibles dans les zones considérées comme à risque et d'effectuer des rappels de vaccination chaque année.

### Mises à jour épidémiologiques concernant les événements classés impliquant plusieurs pays

### Choléra

Rapport de situation mensuel sur le choléra9

Depuis le début de l'année 2023, un total cumulé de 787 813 cas de choléra et 5586 décès a été signalé par 31 pays répartis dans 5 Régions de l'OMS. En date du 29 février 2024, c'est la Région de la Méditerranée orientale qui signalait le nombre de cas le plus élevé, suivie par la Région africaine, la Région de l'Asie du Sud-Est, la Région des Amériques et la Région du Pacifique occidental. Aucune flambée n'a été signalée par la Région européenne au cours de cette période. La capacité globale à combattre le choléra continue d'être affectée en raison d'une grave pénurie de vaccin anticholérique oral (VCO). Entre janvier 2023 et février 2024, les demandes pour le VCO ont bondi, avec 79 millions de doses requises par 14 pays, soit le double des 40 millions de doses disponibles au cours de cette période. La réserve mondiale de vaccins est en attente de réapprovisionnement et l'ensemble des vaccins produits jusqu'au 4 mars 2024 est destiné aux demandes précédemment approuvées.

de la gravité de la maladie, des moyens thérapeutiques limités, du fait que les chauves-souris et les hôtes intermédiaires responsables de la transmission zoonotique partagent le même habitat naturel, et de l'absence de vaccins homologués pour prévenir l'infection à virus Nipah.

<sup>8</sup> Disease outbreak news. Western equine encephalitis, Uruguay, 8 February 2024: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON505

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Cholera external situation report #12: https://www.who.int/publications/m/item.multi-country-outbreak-of-cholera--external-situation-report--12---14-march-2024

Encéphalite équine de l'Ouest – Uruguay, 8 février 2024; https://www.who.int/fr/emergencies/ disease-outbreak-news/item/2024-DON505

Rapport de situation mensuel sur le choléra: https://www.who.int/publications/m/item/multicountry-outbreak-of-cholera--external-situation-report--12---14-march-2024

WHO classified the global resurgence of cholera as a grade 3 emergency in January 2023, its highest internal level for emergencies. Based on the number of outbreaks and their geographic expansion, alongside the shortage of vaccines and other resources, WHO continues to assess the risk at the global level as very high and the event remains classified as a grade 3 emergency. The external situation report for the multi-country outbreak of cholera is published every month. Each report includes global highlights, epidemiological update, highlights for selected countries, operational update, key challenges, and next steps.

L'OMS a classifié la résurgence du choléra comme une situation d'urgence de niveau 3, à savoir le niveau d'urgence le plus élevé au sein de l'Organisation. Au vu du nombre croissant de flambées épidémiques, de leur expansion géographique et du manque de vaccins et d'autres ressources, l'OMS estime que le risque au niveau mondial reste très élevé et cet événement demeure une situation d'urgence de niveau 3. Le rapport de situation sur cette épidémie de choléra touchant plusieurs pays est publié chaque mois. Chaque rapport présente les points essentiels au niveau mondial, des informations actualisées sur l'épidémiologie de la maladie, des faits saillants relatifs à certains pays, une mise à jour opérationnelle, les principaux défis à relever et les prochaines étapes à suivre.

### Surveillance to track progress towards poliomyelitis eradication – worldwide, 2022–2023

Nishant Kishore,<sup>a</sup> Elizabeth Krow-Lucal,<sup>b</sup> Ousmane M Diop,<sup>b</sup> Jaume Jorba,<sup>c</sup> Tigran Avagnan,<sup>d</sup> Varja Grabovac,<sup>d</sup> Anfumbom KW Kfutwah,<sup>e</sup> Ticha Johnson,<sup>e</sup> Sudhir Joshi,<sup>f</sup> Lucky Sangal,<sup>f</sup> Salmaan Sharif,<sup>g</sup> Ashraf Wahdan,<sup>g</sup> Graham F. Tallis,<sup>b</sup> Stephanie D. Kovacs<sup>a</sup>

### **Abstract**

The reliable and timely detection of poliovirus infection through surveillance for acute flaccid paralysis (AFP), supplemented by environmental surveillance (ES) of sewage samples, is a critical component of the polio eradication programme. Since 1988, the number of polio cases caused by wild poliovirus (WPV) has decreased by >99.9%, and eradication of WPV serotypes 2 and 3 has been certified; only serotype 1 (WPV1) continues to circulate and transmission remains endemic in Afghanistan and Pakistan. In this surveillance update, we evaluated indicators of AFP in surveillance, ES for polioviruses and data on the performance of the Global Polio Laboratory Network (GPLN) provided by 28 priority countries for the programme during 2022-2023. No WPV1 cases have been detected outside those countries since August 2022, when importation into Malawi and Mozambique resulted in an outbreak during 2021-2022. During 2022-2023, 20 of 28 priority countries (71.4%) met national AFP surveillance indicator targets, and the number of ES sites increased. Low national rates of reported AFP cases in priority countries in 2023 might have been due to lags in surveillance reporting; substantial national and subnational AFP surveillance gaps persist. Maintaining high-quality surveillance is critical to achieving the goal of global polio eradication. Monitoring surveillance indicators is important to identifying gaps and guiding surveillance-strengthening activities, particularly in countries at high risk for poliovirus circulation.

# Surveillance de la poliomyélite: suivi des progrès accomplis vers l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale, 2022-2023

Nishant Kishore,<sup>a</sup> Elizabeth Krow-Lucal,<sup>b</sup> Ousmane M Diop,<sup>b</sup> Jaume Jorba,<sup>c</sup> Tigran Avagnan,<sup>d</sup> Varja Grabovac,<sup>d</sup> Anfumbom KW Kfutwah,<sup>e</sup> Ticha Johnson,<sup>e</sup> Sudhir Joshi,<sup>f</sup> Lucky Sangal,<sup>f</sup> Salmaan Sharif,<sup>g</sup> Ashraf Wahdan,<sup>g</sup> Graham F.

Tallis,<sup>b</sup> Stephanie D. Kovacs<sup>a</sup>

### Résumé

La détection fiable et rapide de l'infection à poliovirus au moyen de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA), complétée par une surveillance des échantillons d'eaux usées, est un élément essentiel du programme d'éradication de la poliomyélite. Depuis 1988, le nombre de cas de poliomyélite dus au poliovirus sauvage (PVS) a diminué de >99,9% et l'éradication des sérotypes 2 et 3 du PVS a été certifiée; seul le sérotype 1 du poliovirus sauvage (PVS1) continue de circuler et la transmission demeure endémique en Afghanistan et au Pakistan. Dans ce rapport faisant le point sur la surveillance, nous évaluons les indicateurs de la PFA à des fins de surveillance pour la recherche des poliovirus et les données relatives aux performances du Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite (RMLP) communiquées par les 28 pays prioritaires pour le programme en 2022-2023. Aucun cas dû au PVS1 n'a été détecté en dehors de ces pays depuis août 2022, après une flambée épidémique en 2021-2022 due à l'importation du virus au Malawi et au Mozambique. En 2022-2023, 20 des 28 pays prioritaires (71,4 %) ont atteint les cibles des indicateurs de surveillance de la PFA, et le nombre de sites de surveillance environnementale a augmenté. Le faible nombre de cas de PFA signalés dans les pays prioritaires en 2023 pourrait être dû à des retards dans la communication des données issues de la surveillance; d'importantes lacunes en matière de surveillance de la PFA à l'échelle nationale et infranationale persistent. Il est essentiel de maintenir une surveillance de qualité afin d'atteindre l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale. Un suivi des indicateurs de surveillance est également important pour identifier les lacunes et orienter les activités de surveillance, particulièrement dans les pays où il existe un risque élevé de circulation du poliovirus.

### Introduction

Since the Global Polio Eradication Initiative (GPEI) was established in 1988, the number of WPV cases has decreased by >99.9%, and WPV serotypes 2 and 3 have been declared as eradicated.¹ By the end of 2023, WPV1 transmission remained endemic only in Afghanistan and Pakistan;²,³ however, during 2021–2022, Malawi and Mozambique reported 9 WPV1 cases due to a virus genetically linked to one in Pakistan (last data of paralysis onset, 10 August 2022).⁴,⁵ and In areas with low polio vaccination coverage, prolonged circulation of VDPVs (cVDPVs) can result in their reversion to neurovirulence, and infection with these circulating VDPVs can cause outbreaks of paralysis and polio; outbreaks of polio due to cVDPVs had been detected in 42 countries.⁶

Polioviruses are detected primarily through AFP surveillance and confirmed by testing stool specimens. ES, systematic sampling of sewage and testing for the presence of poliovirus, supplements AFP surveillance by detecting poliovirus circulation independently of confirmed cases of paralytic polio. This report updates previous reports<sup>7, 8</sup> and describes the performance of polio surveillance during 2022–2023 in 28 countries considered at high risk for poliovirus transmission because of ongoing gaps in surveillance and vulnerability to poliovirus circulation.<sup>9</sup>

### Methods

#### Data sources

The data used in this study were obtained from the WHO Polio Information System as of 26 February 2024 and the GPLN as of 11 March 2024. These data are the property of the contributing countries; access was provided through the GPEI Data Sharing Agreement.

### Acute flaccid paralysis and environmental surveillance

The quality of AFP surveillance was assessed in 28 priority countries at national level and at 511 first

- <sup>1</sup> See No. 19, 2023, pp. 195–204.
- <sup>2</sup> See No. 38, 2023, pp. 444–451.
- <sup>3</sup> See No. 33, 2023, pp. 355–263.
- Malawi. Geneva: Global Polio Eradication Initiative; 2023 (https://polioeradication. org/where-we-work/malawi/).
- Mozambique. Geneva: Global Polio Eradication Initiative; 2023. (https://polioeradication.org/where-we-work/Mozambique/).
- <sup>6</sup> See No. 14, 2023, pp. 145–157.
- <sup>7</sup> See No. 15/16, 2022, pp. 157–167.
- <sup>8</sup> See No. 23/24, 2023, pp. 257–267.
- Priority countries were included in this 2022–2023 report if they were considered at high risk of poliovirus transmission in a national risk assessment due to ongoing gaps in surveillance and vulnerability to poliovirus circulation, as described in the WHO Global Polio Surveillance Action Plan, 2022–2024 (https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-EN.pdf). The list of priority countries is updated every year. In 2023, the priority countries were: in the WHO African Region (AFR) (n = 21):Angola, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Central African Republic, Chad, Democratic Republic of the Congo, Ethiopia, Guinea, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, South Sudan, United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe; in the WHO Eastern Mediterranean Region (EMR) (5): Afghanistan, Pakistan, Somalia, Sudan and Yemen; in the WHO South-East Asia Region (SEAR) (1): Indonesia; in the WHO Western Pacific Region (WPR) (1): Papua New Guinea.

### Introduction

Depuis la création de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP) en 1988, le nombre de cas dus au PVS a diminué de >99,9% et les sérotypes 2 et 3 du PVS ont été déclarés éradiqués.¹ À la fin de l'année 2023, la transmission PVS1 n'était plus endémique qu'en Afghanistan et au Pakistan;²,³ cependant, en 2021-2022, le Malawi et le Mozambique ont signalé 9 cas dus à un PVS1 génétiquement lié à un virus au Pakistan (les dernières données sur l'apparition de la paralysie datent du 10 août 2022).⁴,⁵ Dans les zones où la couverture vaccinale est faible, la circulation prolongée des poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale (PVDVc) peut entraîner un regain de neurovirulence, et l'infection par ces PVDV circulants peut provoquer des flambées de poliomyélite paralytique; des flambées de poliomyélite dues à un PVDVc avaient été détectées dans 42 pays.⁶

Les poliovirus sont détectés principalement grâce à la surveillance de la PFA puis confirmés par des analyses d'échantillons de selles. La surveillance environnementale et les prélèvements systématiques des eaux usées complètent la surveillance de la PFA car ils permettent de détecter les poliovirus circulants indépendamment de la confirmation de cas de poliomyélite paralytique. Le présent rapport actualise les rapports précédents<sup>7, 8</sup> et expose les résultats de la surveillance de la poliomyélite en 2022-2023 dans les 28 pays où le risque de transmission du poliovirus est considéré comme élevé en raison des lacunes persistantes de la surveillance et de la vulnérabilité à la circulation du poliovirus.<sup>9</sup>

### Méthodes

### Sources des données

Les données utilisées pour cette étude ont été obtenues grâce au Système d'information de l'OMS sur la poliomyélite, au 26 février 2024, et grâce au RMLP, au 11 mars 2024. Ces données appartiennent aux pays qui les ont communiquées et ont pu être consultées dans le cadre de l'Accord de l'IMEP pour le partage des données.

### Surveillance de la paralysie flasque aiguë

La qualité de la surveillance de la PFA a été évaluée dans les 28 pays prioritaires, au niveau national, et dans 511 premiers

- <sup>1</sup> Voir N° 19, 2023, pp. 195-204.
- <sup>2</sup> Voir N° 38, 2023, pp. 444-451.
- <sup>3</sup> Voir N° 33, 2023, pp. 355-263.
- <sup>4</sup> Malawi. Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, 2023 (https://polioeradication.org/where-we-work/malawi/).
- Mozambique. Genève, Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, 2023. (https://polioeradication.org/where-we-work/Mozambique/).
- <sup>6</sup> Voir N° 14, 2023, pp. 145-157.
- <sup>7</sup> Voir N° 15/16, 2022, pp. 157-167.
- <sup>8</sup> Voir N° 23/24, 2023, pp. 257-267.
- Les pays prioritaires figurent dans le présent rapport 2022-2023 si le risque de transmission du poliovirus y était considéré comme élevé à l'issue d'une évaluation nationale des risques en raison des lacunes persistantes de la surveillance et d'une vulnérabilité à la circulation du poliovirus, comme indiqué dans le Plan d'action mondial pour la surveillance de la poliomyélite 2022-2024 (https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/05/GPSAP-2022-2024-FR. pdf). La liste des pays prioritaires est mise à jour chaque année. En 2023, les pays prioritaires étaient les suivants: dans la Région africaine de l'OMS (n = 21): Angola, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Éthiopie, Guinée, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, République centrafricaine, République-Unie de Tanzanie, Soudan du Sud, Tchad, Zambie et Zimbabwe; dans la Région OMS de la Méditerranée orientale (5): Afghanistan, Pakistan, Somalie, Soudan et Yémen; dans la Région OMS de l'Asie du Sud-Est (1): Indonésie; dans la Région OMS du Pacifique occidental (1): Papouasie-Nouvelle-Guinée.

administrative subnational levels with 2 performance indicators: the nonpolio AFP (NPAFP) rate;¹¹⁰ and stool adequacy (2 stools collected within 14 days of paralysis onset, ≥24 h apart and received at a WHO-accredited laboratory by reverse cold chain in good condition),¹¹¹ with a target of ≥80% adequate stool specimens collected from AFP patients. ES site sensitivity to detect poliovirus is assessed by the annual enterovirus (EV) isolation rate, defined as the proportion of specimens with enterovirus detected, with a target of ≥50%.

### **Global Polio Laboratory Network**

The GPLN consists of 144 WHO-accredited laboratories in the 6 WHO regions, monitored in a standardized quality assurance programme of annual onsite audits and proficiency testing. <sup>12</sup> All 144 GPLN laboratories are responsible for isolating polioviruses; 134 conduct intratypic differentiation to identify WPV, VDPV and Sabin (oral poliovirus vaccine) polioviruses; 28 laboratories conduct genomic sequencing.

### **Analysis**

R software (version 4.3.1; R Foundation for Statistical Computing) was used to conduct all analyses, and ArcGIS Desktop (version 10.8.2; Environmental Systems Research Institute) was used to generate the figure. Administrative boundaries, disputed borders and lakes in the disputed areas dataset were sourced from the WHO/GPEI administrative boundary project (https://polioboundaries-who.hub.arcgis.com/).

### Results

### **AFP**

Surveillance indicators and detected cases were assessed in the 28 priority countries during 2022–2023 (*Table 1*).

African Region. Among the 21 priority countries in AFR, 18 (85.7%) met both surveillance indicator targets nationally in 2023, as compared with 17 (81%) in 2022. In 2023, all countries met the target of ≥2 per 100 000 persons aged <15 years for NPAFP.

In 2022 and 2023, 70.8% of 356 and 75.8% of 355 subnational regions, respectively, met both targets ( $Map\ 1$ ). Eleven countries reported that  $\geq 80\%$  of subnational

niveaux administratifs infranationaux, sur la base de 2 indicateurs de performance: le taux de PFA non poliomyélitique (PFANP);¹⁰ et le taux d'échantillons de selles adéquats (2 échantillons de selles prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, envoyés à un laboratoire agréé par l'OMS avec maintien de la chaîne du froid inverse et parvenus au laboratoire en bon état),¹¹¹ l'objectif étant de prélever ≥80% d'échantillons de selles adéquats chez des patients atteints de PFA. La sensibilité des sites de surveillance environnementale pour la détection du poliovirus est évaluée sur la base du taux annuel d'isolement des entérovirus, c'està-dire de la proportion d'échantillons contenant un entérovirus détectés, l'objectif étant de ≥50%.

### Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite

Le RMLP compte 144 laboratoires agréés par l'OMS dans les 6 Régions, contrôlés dans le cadre d'un programme normalisé d'assurance de la qualité prévoyant des audits annuels sur site et des évaluations des compétences. Les 144 laboratoires du RMLP sont chargés d'isoler les poliovirus; 134 laboratoires réalisent des différenciations intratypiques afin d'identifier les PVS, les PVDV et les poliovirus souche Sabin (vaccin antipoliomyélitique oral); et 28 laboratoires réalisent des séquençages génomiques.

### **Analyse**

Le logiciel R (version 4.3.1; R Foundation for Statistical Computing) a été utilisé pour effectuer toutes les analyses, et le logiciel ArcGIS Desktop (version 10.8.2; Environmental Systems Research Institute) a été utilisé pour créer la figure. Les limites administratives, les frontières contestées et les lacs dans l'ensemble de données sur les zones contestées proviennent du projet OMS/IMEP sur les limites administratives (https://polioboundaries-who.hub.arcgis.com/).

### **Résultats**

### PFA

Les indicateurs de surveillance et les cas détectés ont été évalués dans les 28 pays prioritaires au cours de l'année 2022-2023 (*Tableau 1*).

Région africaine. Sur les 21 pays prioritaires de la Région africaine, 18 (85,7%) ont atteint les cibles des deux indicateurs de surveillance à l'échelle nationale en 2023, contre 17 (81%) en 2022. En 2023, tous les pays ont atteint la cible de ≥2 pour 100 000 personnes âgées de <15 ans pour le PFANP.

En 2022 et en 2023, 70,8% de 356 régions infranationales et 75,8% de 355 régions infranationales, respectivement, ont atteint les deux cibles (*Carte 1*). Onze pays ont indiqué que

A rate of ≥2 per 100 000 persons aged <15 years indicates that AFP surveillance is sufficiently sensitive to detect circulating poliovirus. NPAFP cases are cases of AFP determined not to be polio on further case investigation and stool testing. The threshold of >2 NPAFP cases that indicates that AFP surveillance is sufficiently sensitive to detect circulating polio is based on a background rate of AFP due to causes other than polioviruses.

<sup>11 2</sup> stool specimens that are collected from patients with AFP ≤14 days after paralysis onset, ≥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).

Diop OM et al. 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.

<sup>10</sup> Un taux de ≥2 pour 100 000 personnes âgées de <15 ans indique que la surveillance de la PFA est suffisamment sensible pour détecter les poliovirus circulants. Les cas de PFANP sont des cas de PFA pour lesquels la poliomyélite a été écartée après une enquête plus approfondie et des analyses de selles. Le seuil de >2 cas de PFANP, qui indique que la surveillance de la PFA est suffisamment sensible pour détecter les poliovirus circulants, est basé sur un taux de base de PFA due à des causes autres que les poliovirus.

Deux échantillons de selles prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, envoyés à un laboratoire agréé par l'OMS avec maintien de la chaîne du 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 dessiccation).

Diop OM et al. 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.

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), by country — 28 priority countries, WHO African, Eastern Mediterranean, South-East Asia, and Western Pacific regions, 2022 and 2023<sup>a</sup>

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, 2022 et 2023

WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année	No. of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	régional/	Subnational areas with NPAFP rate of ≥2 cases (%)° – Zones infranationales avec un taux de PFANP ≥2 cas (%)°	specimens <sup>c</sup> – Nombre de cas de PFA avec	quate stool specimens (%) <sup>c, d</sup> – Zones	Subnational areas meeting both indica- tors <sup>c, d, e</sup> — Zones infra-natio- nales satisfai- sant aux 2 indica- teurs <sup>c, d, e</sup> (%)	Confirmed WPV casesf – Cas confirmés de PVSf	Confirmed cVDPV cases (type 1, type 2) <sup>9</sup> – Cas confirmés de PVDVc (type 1, type 2) <sup>9</sup>
				2022				
African Region – Afrique (N = 21)	27 786	7.1	NA - 50	90.6	NA - <b>SO</b>	NA - <b>SO</b>	8	690 (192, 498)
Angola	386	2.4	66.7	89.6	83.3	75.9	-	-
Botswana	32	3.5	45.8	78.1	33.3	24.5	_	_
Burkina Faso	1260	12.4	100.0	93	100.0	100.0	_	-
Burundi	128	2.1	50	87.5	77.8	37.1	_	1 (0, 1)
Cameroon – Cameroun	852	7.1	100.0	81.9	60	62.1	_	3 (0, 3)
Central African Republic – République centrafricaine	215	7.6	100.0	86.0	57.1	64.9	_	6 (0, 6)
Chad – Tchad	1254	14.3	100.0	82.1	52.2	52.4	_	44 (0, 44)
Democratic Republic of the Congo — République démocratique du Congo	4577	8.6	100.0	85.8	61.5	61.0	-	523 (150, 373)
Ethiopia – Éthiopie	1606	3.2	90.9	93.0	90.9	92.8	_	1 (0, 1)
Guinea – Guinée	388	6.7	100.0	88.9	100.0	100.0	_	-
Kenya	653	3.2	85.1	87.0	76.6	70.0	_	_
Madagascar	646	5.4	100.0	95.2	100.0	100.0	_	16 (16, 0)
Malawi	481	5.1	100.0	71.7	25	0.1	_	4 (4, 0)
Mali	562	5.3	100.0	87.2	90.9	99.5	-	2 (0, 2)
Mozambique	929	5.9	100.0	74.5	18.2	15.7	8	26 (22, 4)
Niger	991	7.6	100.0	87.8	75	74.3	-	16 (0, 16)
Nigeria – Nigéria	10 247	10.8	100.0	96.7	100.0.0	100.0	-	48 (0, 48)
South Sudan – Soudan du Sud	557	11.4	100.0	93.9	100.0.0	100.0	-	-
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	1283	4.5	93.5	98.1	100.0.0	98.6	-	-
Zambia – Zambie	390	4.3	100.0	65.9	10.0	18.7	-	-
Zimbabwe	349	5.1	100.0	90.8	90.0	90.6	_	_
EMR (N = 5)	26 786	18.3	NA - <b>SO</b>	87.0	NA - 50	NA - <b>SO</b>	22	166 (0, 166)
Afghanistan	5370	30.2	100.0	94.4	100.0	100.0	2	-
Pakistan	19 033	22.0	85.7	84.9	100.0	100.0	20	-
Somalia – Somalie	356	4.2	90.5	97.2	95.2	96.7	_	5 (0, 5)

WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année	No. of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	régional/	Subnational areas with NPAFP rate of ≥2 cases (%)° – Zones infranationales avec un taux de PFANP ≥2 cas (%)°	Regional/ national no. of AFP cases with adequate stool specimens <sup>c</sup> – Nombre de cas de PFA avec des échantil- lons de selles adéquats <sup>c</sup>	quate stool specimens (%) <sup>c, d</sup> – Zones	Subnational areas meeting both indica- tors <sup>c, d, e</sup> — Zones infra-natio- nales satisfai- sant aux 2 indica- teurs <sup>c, d, e</sup> (%)	Confirmed WPV casesf – Cas confirmés de PVSf	Confirmed cVDPV cases (type 1, type 2) <sup>9</sup> – Cas confirmés de PVDVc (type 1, type 2) <sup>9</sup>
Sudan – Soudan	650	3.4	100.0	97.1	94.4	98.1	-	1 (0, 1)
Yemen – Yémen	1 377	9.1	100.0	81	60.9	59.7	_	160 (0, 160)
SEAR (N = 1)	2412	3.5	NA - <b>SO</b>	73.7	NA - 50	NA - <b>SO</b>	_	1 (0, 1)
Indonesia – Indonésie	2412	3.5	73.5	73.7	26.5	20.1	_	1 (0, 1)
WPR (N = 1)	63	1.8	NA - <b>SO</b>	65.1	NA - 50	NA - <b>SO</b>	_	_
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	63	1.8	22.7	65.1	40.9	7.5	-	_
				2023				
AFR (N = 21)	31 325	7.8	NA – <b>SO</b>	91.4	NA - 50	NA - <b>SO</b>	_	492 (133, 359)
Angola	482	2.7	77.8	84.6	72.2	77.9	_	-
Botswana	42	3.7	45.8	73.8	37.5	29.3	_	-
Burkina Faso	1126	10.8	100	94.3	100.0	100.0	_	2 (0, 2)
Burundi	174	2.7	72.2	82.2	61.1	35.4	-	1 (0, 1)
Cameroon – Cameroun	855	7.0	100.0	87.6	80	87.9	-	-
Central African Republic – République centrafricaine	209	6.8	100.0	80.9	57.1	63.3	-	15 (0, 15)
Chad – Tchad	1497	16.6	95.7	87.4	78.3	84.6	-	55 (0, 55)
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	4674	9.1	100.0	83.3	69.2	69.1	-	223 (105, 118)
Ethiopia – Éthiopie	1449	2.8	90.9	94.5	90.9	99.2	-	_
Guinea – Guinée	581	8.8	100.0	85.4	87.5	91.2	-	47 (0, 47)
Kenya	693	3.2	83	88	70.2	64.3	-	8 (0, 8)
Madagascar	1424	11.0	100.0	90.6	100.0	100.0	-	24 (24, 0)
Malawi	554	5.9	100.0	90.1	100.0	100.0	_	-
Mali	991	8.8	100.0	91.9	90.9	99.1	_	16 (0, 16)
Mozambique	676	4.2	100.0	81.5	72.7	77.7	_	5 (4, 1)
Niger	752	5.6	100.0	76.9	50	23.9	_	2 (0, 2)
Nigeria – Nigéria	12 020	12.4	100.0	97.3	100.0	100.0	_	87 (0, 87)
South Sudan – Soudan du Sud	554	11.1	100.0	95.7	100.0	100.0	_	2 (0, 2)
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	1551	5.2	100.0	97	100.0	100.0	-	3 (0, 3)
Zambia – Zambie	682	6.6	100.0	79.2	70	71	_	1 (0, 1)
Zimbabwe	339	4.7	100.0	87.9	80	82	_	1 (0, 1)
EMR (N = 5)	27 794	18.6	NA – SO	86.1	NA – <b>SO</b>	NA – <b>SO</b>	11	15 (0, 15)
Afghanistan	5852	32.3	100.0	94	100.0	100.0	5	-

WHO region/ Country/Year – Région OMS/Pays/Année	No. of AFP cases (all ages) – Nombre de cas de PFA (tout âge confondu)	Regional/ national NPAFP rate <sup>b</sup> – Taux régional/ national de PFANP <sup>b</sup>	Zones infranatio-	Nombre de cas de PFA avec des échantil-	quate stool specimens (%) <sup>c, d</sup> – Zones	Subnational areas meeting both indica- tors <sup>c, d, e</sup> — Zones infra-natio- nales satisfai- sant aux 2 indica- teurs <sup>c, d, e</sup> (%)	Confirmed WPV casesf – Cas confirmés de PVSf	Confirmed cVDPV cases (type 1, type 2) <sup>9</sup> – Cas confirmés de PVDVc (type 1, type 2) <sup>9</sup>
Pakistan	19 714	22.3	85.7	83.9	85.7	98.7	6	_
Somalia – Somalie	424	4.9	100.0	93.4	95	98.4	_	8 (0, 8)
Sudan – Soudan	473	2.0	77.8	75.3	44.4	10.7	_	-
Yemen – Yémen	1331	9.4	100.0	84.2	87	83.1	_	7 (0, 7)
SEAR (N = 1)	4362	5.8	NA - 50	73.3	NA - 50	NA – <b>SO</b>	-	6 (0, 6)
Indonesia – Indonésie	4362	5.8	79.4	73.3	20.6	20.3	-	6 (0, 6)
WPR (N = 1)	61	1.3	NA - 50	54.1	NA - 50	NA – <b>SO</b>	-	_
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	61	1.3	18.2	54.1	22.7	4.4	-	-

NA = not applicable; NPAFP = nonpolio acute flaccid paralysis – PFANP: PFA non poliomyélitique; SO: sans object

- <sup>a</sup> Data as of 11 March 2024. Données au 11 mars 2024.
- <sup>b</sup> Per 100 000 persons aged <15 years per year. Pour 100 000 personnes de <15 ans par année.
- <sup>c</sup> 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 patients, 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), 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 ≥ 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 aged <15 years living in subnational areas which met both surveillance indicators (NPAFP rates ≥2 per 100 000 persons aged <15 years per year and ≥80% of AFP cases with adequate specimens). Pourcentage de la population du pays de <15 ans vivant dans des zones infranationales et satisfaisant aux deux indicateurs (taux nationaux de PFA non poliomyélitique ≥2 pour 100 000 personnes de <15 ans et prélèvement d'échantillons adéquats dans ≥80% des cas de PFA.
- Dashes indicate that no confirmed cases were found. Les tirets indiquent qu'aucun cas confirmé n'a été établi.
- 9 https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/09/Reporting-and-Classification-of-VDPVs\_Aug2016\_EN.pdf

regions met both indicators in 2023 as compared with 9 countries in 2022.

Eight cases of WPV1 were detected in 2022, after 1 reported WPV1 case with onset in 2021 (9); no WPV1 cases were reported in 2023. The number of VDPV cases decreased from 690 (192 cVDPV type 1 [cVDPV1], 498 cVDPV type 2 [cVDPV2]) in 2022 to 471 (133 cVDPV1, 338 cVDPV2) in 2023.

Eastern Mediterranean Region. All 5 priority countries in EMR met both national surveillance indicator targets in 2022, and 4 met the targets in 2023. Whereas 87.4% of subnational areas in the Region met both indicator targets in 2022, the percentage decreased to 80.4% in 2023. As of the reporting date, 11 WPV1 and 15 cVDPV2 cases were reported in 2023 as compared with 22 and 166, respectively, in 2022.

South-East Asia Region. SEAR has 1 priority country, Indonesia. At national level, the NPAFP rate increased from 3.5 to 5.8 cases per 100000. The percentage of adequate stool samples did not change between 2022 and 2023. Indonesia reported 6 cVDPV2 cases in 2023 as compared with 1 case in 2022.

≥80% des régions infranationales avaient satisfait aux deux indicateurs en 2023, contre 9 en 2022.

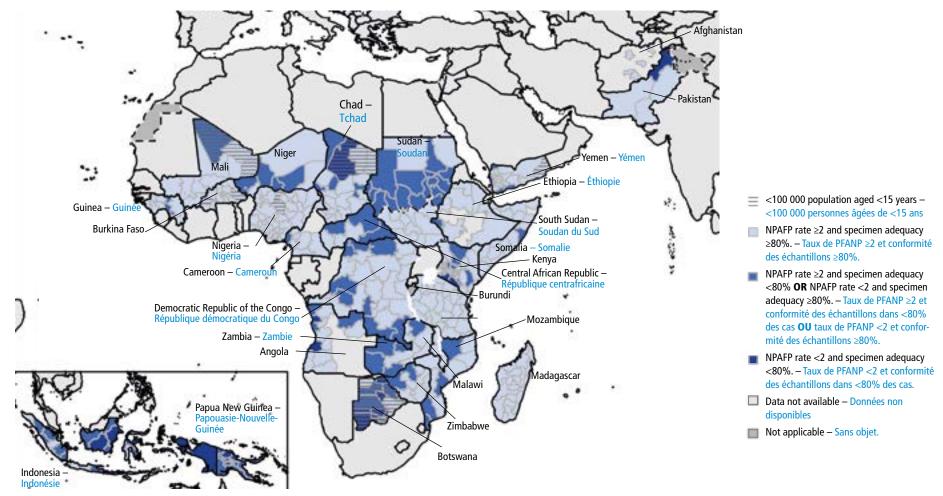
Huit cas dus au PVS1 ont été détectés en 2022, après qu'un cas dû au PVS1 a été signalé en 2021 (9); aucun cas dû au PVS1 n'a été signalé en 2023. Le nombre de cas dus au PVDVc est passé de 690 (192 dus au PVDVc de type 1 [PVDVc1] et 498 dus au PVDVc de type 2 [PVDVc2]) en 2022 à 471 (133 dus au PVDVc1 et 338 dus au PVDVc2) en 2023.

Région de la Méditerranée orientale. Les 5 pays prioritaires de la Région de la Méditerranée orientale ont atteint les deux cibles nationales relatives aux indicateurs de surveillance en 2022, et 4 les ont atteintes en 2023. Les deux cibles avaient été atteintes dans 87,4% des zones infranationales de la Région en 2022, mais ne l'ont été que dans 80,4% de ces zones en 2023. À la date de référence, 11 cas dus au PVDVc1 et 15 cas dus au PVDVc2 ont été notifiés en 2023, contre 22 et 166, respectivement, en 2022.

Région de l'Asie du Sud-Est. La Région de l'Asie du Sud-Est compte un pays prioritaire, l'Indonésie. Au niveau national, le taux de PFANP est passé de 3,5 à 5,8 cas pour 100 000 habitants. Le pourcentage d'échantillons de selles adéquats n'a pas varié de 2022 à 2023. L'Indonésie a signalé 6 cas dus au PVDVc2 en 2023, contre un cas en 2022.

Map 1 Combined performance indicators for the quality of surveillance of acute flaccid paralysis (AFP) in subnational areas of 28 priority countries — WHO African, Eastern Mediterranean, South-East Asian and Western Pacific regions, 2023 of the subnational areas of 28 priority countries.

Carte 1 Indicateurs combinés de la qualité de la surveillance° de la paralysie flasque aiguë (PFA)<sup>b</sup> dans les zones infranationales de 28 pays prioritaires<sup>c d</sup> – Régions OMS de l'Afrique, de la Méditerranée orientale, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, 2023°



- 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 laboratorier 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 dessiccation).
- 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, Guinea, Guinea, Malay, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, South Sudan, Togo, United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe; Eastern Mediterranean Region (n=27): Afghanistan, Iraq, Pakistan, Somalia, Sudan, Syrian Arab Republic, and Yemen; South-East Asia Region (n=1): Myanmar; Western Pacific Region (n=22): Appua New Guinea and the Philippines. Pays prioritatives en 2022: Région africaine (n=24): Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, République centrafricaine, République 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.
- 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.

Western Pacific Region. WPR also has 1 priority country (Papua New Guinea). Neither national surveillance indicator target was met during the assessment period. No poliovirus was detected in Papua New Guinea during 2022–2023.

#### **Environmental surveillance**

In 2023, at least 1 ES site in 27 (96.4%) of the 28 priority countries  $^{13}$  reported. In priority countries in AFR, the number of ES sites decreased by 2%, from 386 in 2022 to 378 in 2023; however, the proportion of sites that met the enterovirus sensitivity target increased by 41%, from 41.7% to 60%. In 2022 and 2023,  $\geq$ 80% of sites in 18 and 19 countries, respectively met the  $\geq$ 50% EV isolation rate target.

The number of ES sites in EMR increased by 134%, from 244 in 2022 to 571 in 2023; the increase was driven by Pakistan, which added 308 new ES sites in 2023. Only 133 (26.7%) of all ES sites in Pakistan reported  $\geq$ 5 collections in 2023. In Somalia and Sudan, the proportion of sites that met the sensitivity indicator decreased from 100% to 35.3% and from 85.7% to 60%, respectively.

In Indonesia, the only priority country in SEAR, the number of ES sites decreased from 16 in 2022 to 12 in 2023; however, the proportion of sites that met the sensitivity indicator increased from 25% in 2022 to 45.5% in 2023.

### **Global Polio Laboratory Network**

In 2023, the GPLN tested 233437 stool specimens collected from patients with AFP ( $Table\ 2$ ). All WHO regions except the Region of the Americas (AMR) met the target for the timeliness of viral isolation (results reported for  $\geq 80\%$  of specimens  $\leq 14$  days after receipt of specimen). All regions met the timeliness indicator for reporting (results reported for  $\geq 80\%$  of specimens within 7 days of receipt of isolates in a laboratory).

In genetic sequencing during 2022–2023, the South Asia genotype was the only circulating WPV1 isolated from 42 people with AFP (30 in 2022 and 12 in 2023) in the 2 countries with endemic WPV1 transmission (Afghanistan and Pakistan)<sup>2, 3</sup> and in 1 person with AFP in Mozambique.<sup>5</sup> In Afghanistan, all the isolates were related to the YB3A genetic cluster. In Pakistan, all 2022–2023 isolates were related to the YB3A genetic cluster (i.e. groups of polioviruses shared ≥95% sequence identity in the region coding the viral capsid protein VP1), except for 3 isolates in 2023, which were related to genetic cluster YB3C. In Mozambique, 8 WPV1 polio cases in 2022 were linked to the YC2 genetic cluster; no new WPV1 cases were detected in 2023. During the reporting period, cluster YB3A was detected in ES

Région du Pacifique occidental. La Région du Pacifique occidental compte également 1 pays prioritaire, la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Aucun de ces indicateurs nationaux de surveillance n'a été atteint au cours de la période considérée. Aucun poliovirus n'a été détecté en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 2022-2023.

#### **Surveillance environnementale**

En 2023, au moins 1 site de surveillance environnementale dans 27 (96,4 %) des 28 pays prioritaires¹³ a communiqué des informations. Dans les pays prioritaires de la Région africaine, le nombre de sites de surveillance environnementale a baissé de 2%, passant de 386 en 2022 à 378 en 2023; cependant, la proportion de sites qui ont atteint la cible de sensibilité pour les entérovirus a augmenté de 41%, passant de 41,7% à 60%. En 2022 et en 2023, ≥80% des sites dans 18 pays et 19 pays, respectivement, ont atteint l'objectif de taux d'isolement des entérovirus de ≥50%.

Le nombre de sites de surveillance environnementale dans la Région de la Méditerranée orientale a augmenté de 134%, passant de 244 en 2022 à 571 en 2023; cette augmentation est principalement due à l'ajout de 308 nouveaux sites en 2023 au Pakistan. Seuls 133 (26,7%) des sites de surveillance environnementale au Pakistan ont signalé ≥5 collectes en 2023. La proportion de sites conformes à l'indicateur de sensibilité est passée de 100% à 35,3% en Somalie et de 85,7% à 60% au Soudan.

En Indonésie, le seul pays prioritaire de la Région de l'Asie du Sud-Est, le nombre de sites de surveillance environnementale est passé de 16 en 2022 à 12 en 2023; toutefois, la proportion de sites conformes à l'indicateur de sensibilité est passée de 25% en 2022 à 45,5% en 2023.

### Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite

En 2023, le RMLP a analysé 233 437 échantillons de selles prélevés chez des patients atteints de PFA (*Tableau 2*). Toutes les Régions de l'OMS, à l'exception des Amériques, ont atteint la cible relative à la rapidité de l'isolement du virus (résultats rapportés pour ≥80% des échantillons ≤14 jours après la réception de l'échantillon). Toutes les Régions ont respecté l'indicateur de rapidité de déclaration (résultats rapportés pour ≥80% des échantillons dans les 7 jours suivant la réception des isolats en laboratoire).

Le séquençage génétique en 2022-2023 a montré que le génotype d'Asie du Sud était le seul PVS circulant isolé chez 42 personnes atteintes de PFA (30 en 2022 et 12 en 2023) dans les 2 pays où la transmission du PVS1 est endémique (Afghanistan et Pakistan)2,3 et chez 1 personne atteinte de PFA au Mozambique.<sup>5</sup> En Afghanistan, tous les isolats étaient liés au groupe génétique YB3A. Au Pakistan, tous les isolats de 2022-2023 étaient liés au groupe génétique YB3A (c'est-à-dire que les groupes de poliovirus dont les séquences codant pour la protéine de capside virale VP1 étaient identiques à ≥95%), à l'exception de 3 isolats en 2023, qui étaient liés au groupe génétique YB3C. Au Mozambique, 8 cas dus au PVS1 en 2022 étaient liés au groupe génétique YC2; aucun nouveau cas dû au PVS1 n'a été détecté en 2023. Au cours de la période considérée, des PVS du groupe YB3A ont été détectés dans des échantillons issus de la surveil-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> No environmental surveillance sites were reported in Papua New Guinea during 2022–2023.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Aucun site de surveillance environnementale n'a été signalé en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 2022-2023.

### Table 2 Number of poliovirus (PV) isolates from stool specimens of persons with acute flaccid paralysis (AFP) and timing of results, by WHO region, 2022° and 2023°

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, 2022° et 2023°

WHO region/ Year – Région OMS et année	No. of specimens – Nbre d'échantillons		us isolates – de poliovirus	Nbre d'isolats	% of results – % de résultats			
		Wild' – Sauvage'	Sabin <sup>d</sup>	cVDPV° – PVDVc°	Poliovirus isolation results on time <sup>f</sup> – Résultats de l'isolement du poliovirus en temps utile <sup>f</sup>	ITD sous 7 jours	within 60 days of	
African – Afrique								
2022	53 961	8	3065	453	86	85	83	
2023	72 543	0	397	538	88	92	94	
American – Amériques								
2022	1 858	0	7	2	74	100	67	
2023	1 826	0	2	0	72	100	100	
Eastern Mediterranean – Méd	literranée orier	ıtale						
2022	57 364	32	1331	277	75	88	82	
2023	76 322	19	2033	9	92	100	79	
European – Europe								
2022	2 980	0	22	2	79	91	91	
2023	2 910	0	33	4	83	97	92	
South-East Asia – Asie du Sud	-Est							
2022	67 118	0	1067	2	96	98	93	
2023	67 100	0	783	10	94	95	96	
Western Pacific – Pacifique oc	cidental							
2022	10 664	0	32	0	98	100	100	
2023	12 736	0	140	0	97	99	90	
Total <sup>h</sup>								
2022	193 945	40	5524	736	87	88	85	
2023	233 437	19	3388	561	91	97	86	

cVDPV = circulating vaccine-derived poliovirus; ITD = intratypic differentiation; VP1: viral capsid. – DIT = différenciation intratypique; PVDVc = poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale; VP1: protéine de capside virale 1.

- 2023 data received from WHO regions during 15–31 January 2024. Données de l'année 2023 reçues par les régions OMS entre le 15 et 31 janvier 2024.
- <sup>b</sup> 2022 data as of 31 January 2023. Données de l'année 2022 disponibles au 31 janvier 2023.
- <sup>c</sup> Number of AFP cases with WPV isolates Nombre de cas de PFA avec isolats de PVS.

- f Results reported within 14 days of receipt of specimen. Les résultats d'analyse des échantillons sont communiqués sous 14 jours après la réception de l'échantillon.
- 9 Results of ITD reported within 7 days of receipt of isolate. Les résultats d'analyse des échantillons pour la DIT sont communiqués sou 7 jours après la réception de l'isolat.

d Either 1) concordant Sabin-like results in ITD test and VDPV screening, or 2) ≤1% VP1 nucleotide 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).

For poliovirus types 1 and 3, 10 or more VP1 nucleotide differences from the respective PV; for PV 2, 6 or more VP1 nucleotide differences from Sabin type 2 PV. — 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 aux poliovirus Sabin de type 2.

For percentage of poliovirus isolation results on time, percentage of ITD results within 7 days of receipt at laboratory and within 60 days of paralysis onset, total represents weighted mean percentage of regional performance. — En ce qui concerne le % de résultats de l'isolement du PV communiqués dans les délais, le % de résultats de la DIT sous 7 jours après réception au laboratoire et le % de résultats de la DIT sous 60 jours après le début de la paralysie, le total représente la moyenne pondérée de la performance régionale en pourcentage pour les indicateurs

samples from Afghanistan and clusters YB3A and YB3C in ES samples from Pakistan;<sup>5</sup> ES detections (4 in Pakistan, 1 in Afghanistan) were orphan viruses, i.e. isolates with ≥1.5% nucleotide divergence of the VP1-coding region from known isolates, indicating that virus circulation was prolonged.

In the 28 priority countries during 2022–2023, viruses from 37 cVDPV emergence groups (not linked to any other outbreak, including 7 cVDPV1 and 30 cVDPV2 emergence groups) were isolated from 1320 AFP patients and 607 ES samples. The number of cVDPV1 emergence groups decreased from 7 in 2022 to 4 in 2023. The number of cVDPV2 emergence groups increased from 18 in 2022 to 22 in 2023.

### Discussion

Among the 28 polio priority countries assessed during the 2022–2023 surveillance evaluation period, 20 (71.4%) met national AFP surveillance targets, and the total number of ES sites increased. Although the overall number of ES sites increased in EMR, Somalia and Sudan reported large decreases in the proportion of sites that met the 50% enterovirus detection surveillance sensitivity indicator. The national NPAFP rate decreased in 14 of the 28 priority countries in 2023; Papua New Guinea did not meet the NPAFP target. Similarly, the percentages of adequate stool samples from people with AFP decreased in 15 (53.5%) priority countries; Botswana, Indonesia, Niger, Papua New Guinea and Sudan did not reach target indicators.

Detection of imported WPV1 in Malawi and Mozambique in 2021–2022 highlights the importance of outbreak response in strengthening surveillance systems.<sup>4, 5</sup> Responses to the 2021 WPV1 importation were conducted in Malawi, Mozambique, the United Republic of Tanzania, Zambia and Zimbabwe. All the countries that responded met the NPAFP target rate in 2023. Zambia reported a stool adequacy rate just below the target; however, the proportion of AFP cases with adequate specimens increased from 65.9% in 2022 to 79.2% in 2023. All subnational areas in Mozambique met the NPAFP target in 2022 and 2023, and the proportion of subnational regions that met the stool adequacy target improved from 18.2% to 72.7% in 2023.

### Limitations

The findings reported are subject to at least 3 limitations. First, metrics collected for this analysis might take weeks or months to be uploaded onto the surveillance system and be available for analysis. Thus, whereas decreases in overall case numbers are encouraging, these trends might be affected by incomplete data due to lags in surveillance. Secondly, performance measures reported at regional and national levels can

lance environnementale en Afghanistan et des PVS des groupes YB3A et YB3C ont été détectés dans des échantillons issus de la surveillance environnementale au Pakistan; des virus détectés dans le cadre de la surveillance environnementale (4 au Pakistan et 1 en Afghanistan) étaient des virus orphelins, c'està-dire que les isolats présentaient une divergence nucléotidique de ≥1,5 % de la région codant pour la protéine VP1 par rapport aux isolats connus, ce qui indique que la circulation du virus était prolongée.

Dans les 28 pays prioritaires en 2022-2023, des PVDVc de 37 groupes d'émergence (7 groupes d'émergence de PVDVc1 et 30 de PVDVc2 non liés à d'autres flambées) ont été isolés chez 1320 patients atteints de PFA et dans 607 échantillons issus de la surveillance environnementale. Le nombre de groupes d'émergence de PVDVc1 est passé de 7 en 2022 à 4 en 2023. Le nombre de groupes d'émergence de PVDVc2 est passé de 18 en 2022 à 22 en 2023.

### **Discussion**

Parmi les 28 pays prioritaires pour la lutte contre la poliomyélite analysés au cours de la période d'évaluation de la surveillance en 2022-2023, 20 (71,4%) ont atteint les cibles nationales en matière de surveillance de la PFA, et le nombre total de sites de surveillance environnementale a augmenté. Bien que le nombre total de sites de surveillance environnementale ait augmenté dans la Région de la Méditerranée orientale, la Somalie et le Soudan ont signalé une baisse importante de la proportion de sites conformes à l'indicateur de sensibilité de la surveillance de la détection des entérovirus, qui est de 50%. Le taux national de PFANP a baissé dans 14 des 28 pays prioritaires en 2023; la Papouasie-Nouvelle-Guinée n'a pas atteint la cible relative à la PFANP. De même, les pourcentages d'échantillons de selles adéquats prélevés chez des personnes atteintes de PFA ont diminué dans 15 (53,5 %) pays prioritaires; le Botswana, l'Indonésie, le Niger, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Soudan n'ont pas atteint les indicateurs cibles.

La détection de PVS1 importés au Malawi et au Mozambique en 2021-2022 souligne l'importance de la riposte aux flambées pour renforcer les systèmes de surveillance.4, 5 à la suite de l'importation du PVS1 en 2021, des mesures de lutte ont été prises au Malawi, au Mozambique, en République-Unie de Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe. Tous les pays où ces mesures ont été prises ont atteint le taux cible de PFANP en 2023. La Zambie a rapporté un taux de selles adéquates à peine inférieur à la cible; cependant, la proportion de cas de PFA pour lesquels des échantillons de selles appropriés avaient été collectés est passée de 65,9% en 2022 à 79,2% en 2023. Au Mozambique, la cible relative à la PFANP a été atteinte dans toutes les zones infranationales en 2022 et en 2023, et la proportion de zones infranationales où la cible relative aux selles adéquates a été atteinte est passée de 18,2% à 72,7% en 2023.

### **Limites**

Les informations présentées dans ce rapport sont limitées par 3 facteurs au moins. Premièrement, il faut parfois des semaines ou des mois pour que les données recueillies soient chargées dans le système de surveillance afin d'être analysées. Ainsi, bien que la diminution du nombre total de cas soit encourageante, il faut tenir compte du fait que les données sont peut-être incomplètes en raison retards de la surveillance. Deuxièmement, les données de performance communiquées au niveau

obscure variation at lower administrative levels. Large populations living in hard-to-reach areas might not be accessed by the surveillance system, which could affect the performance indicators and their interpretation. Finally, meeting performance indicators does not by itself ensure strong surveillance unless field activities are well supervised and staff members are well trained.

### Implications for public health practice

High-quality surveillance is crucial for timely detection of circulating polioviruses and rapid activation of outbreak response vaccination to stop transmission. Countries must monitor surveillance indicators to identify gaps and enhance the sensitivity and timeliness of their surveillance through supportive supervision and training to ensure progress towards the goal of global polio eradication.

### **Acknowledgements**

Nina D. Dutton, Geospatial Research, Analysis and Services Program (GRASP), Atlanta (GA), USA; The Global Polio Eradication Initiative, Geneva, Switzerland; The Global Polio Laboratory Network, Geneva, Switzerland; Data and Information Management Network, Geneva, Switzerland; Polio and Picornavirus Laboratory Branch, Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta (GA), USA; Global Polio Eradication Initiative surveillance group members.

### **Author affiliations**

<sup>a</sup> Global Immunization Division, Center for Global Health, CDC, Atlanta (GA), USA; <sup>b</sup> World Health Organization, Geneva, Switzerland; <sup>c</sup> Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC, Atlanta (GA), USA; <sup>d</sup> World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, Manila, Philippines; <sup>e</sup> World Health Organization Regional Office for Africa, Brazzaville, Congo; <sup>f</sup> World Health Organization Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India; <sup>g</sup> World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean, Amman, Jordan (Corresponding author: Nishant Kishore; ynm2@cdc.gov). ■

régional et national peuvent masquer des variations aux niveaux administratifs inférieurs. Le système de surveillance ne permet pas toujours d'accéder aux grandes populations vivant dans des zones difficiles d'accès, ce qui pourrait avoir une incidence sur les indicateurs de performance et leur interprétation. Enfin, le respect des indicateurs de performance ne garantit pas à lui seul la solidité de la surveillance, si les activités sur le terrain ne sont pas bien encadrées et si les membres du personnel ne sont pas bien formés.

### Implications en termes de mesures de santé publique

Une surveillance de qualité est cruciale pour détecter rapidement les poliovirus circulants et lancer sans délai la vaccination en cas de flambée pour enrayer la transmission. Les pays doivent suivre les indicateurs de surveillance afin de repérer les lacunes et d'améliorer la sensibilité et la rapidité de la surveillance par le biais d'une supervision et d'une formation de soutien afin de progresser vers l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale.

### **Remerciements**

Nina D. Dutton, Geospatial Research, Analysis and Services Program (GRASP), Atlanta, États-Unis d'Amérique; Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, Genève, Suisse; Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite, Genève, Suisse; Réseau de gestion des données et des informations, Suisse; Polio and Picornavirus Laboratory Branch, Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, États-Unis d'Amérique; Membres du groupe chargé de la surveillance au sein de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite.

### **Affiliations des auteurs**

<sup>a</sup> Global Immunization Division, Center for Global Health, CDC, Atlanta (GA), États-Unis d'Amérique; <sup>b</sup> Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse; <sup>c</sup> Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC, Atlanta, États-Unis d'Amérique; <sup>d</sup> Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour le Pacifique occidental, Manille, Philippines; <sup>e</sup> Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Afrique, Brazzaville, Congo; <sup>f</sup> Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Asie du Sud-Est, New Delhi, Inde; <sup>g</sup> Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour la Méditerranée orientale, Amman, Jordanie (suteur correspondant: Nishant Kishore; ynm2@cdc.gov). ■

### 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://confirm subscription.com/h/d/4759AAD079391CCC. A request for confirmation will be sent in reply.

### **Comment accéder au REH sur Internet?**

- 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.