



Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

26 JUNE 2020, 95th YEAR / 26 JUIN 2020, 95^e ANNÉE

No 26, 2020, 95, 281–300

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

Contents

- 281 Index of countries/areas
- 281 Index, Volume 95, 2020, Nos. 1–26
- 283 Progress towards polio eradication – worldwide, January 2018–March 2020
- 291 Progress towards rubella elimination – Western Pacific Region, 2000–2019

Sommaire

- 281 Index des pays/zones
- 281 Index, Volume 95, 2020, N°s 1-26
- 283 Progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomérite à l'échelle mondiale, janvier 2018–mars 2020
- 291 Progrès vers l'élimination de la rubéole, Région du Pacifique occidental, 2000–2019

Index of countries/areas¹

- Bangladesh, 97
- China, 13, 69
- Pakistan, 281
- Switzerland, 37

¹ This index relates only to articles concerning specific countries. Articles that contain general information are not indexed by country, but by subject (see above). Moreover, the notes on influenza are not included in this index but appear in the subject index.

Index, Volume 95, 2020, Nos. 1–26

Subject index

COVID-19: COVID 19 strategy update (as of 14 April 2020), 185; fast-tracking WHO's COVID-19 technical guidance to training for the frontline, 257; infodemic management: a key component of the COVID-19 global response, 145

Dracunculiasis: dracunculiasis eradication: global surveillance summary, 2019, 209; monthly report on dracunculiasis cases, January–November 2019, 47; monthly report on dracunculiasis cases, January 2020, 94; monthly report on dracunculiasis cases, March 2020, 171

Guinea worm see **Dracunculiasis**

Health emergencies response: evaluation of the early warning, alert and response system for the Rohingya crisis, Cox's Bazar, Bangladesh, 97; institutionalizing strengthened emergency response through training and learning, 77

Influenza: antigenic and genetic characteristics of zoonotic influenza A viruses and development of candidate vaccine viruses for pandemic preparedness, 117; detection of influenza viruses by reverse transcription polymerase chain reaction: WHO external quality assessment programme summary analysis, 2019, 49; recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2020–2021

Index des pays/zones¹

- Bangladesh, 97
- Chine, 13, 69
- Pakistan, 281
- Suisse, 37

¹ Cet index ne couvre que les articles concernant des pays spécifiques. Les articles contenant des informations générales ne sont pas indexés par pays, mais par sujet (voir ci-dessus). En outre, les notes sur la grippe ne sont pas comprises dans cet index, mais se trouvent dans l'index des sujets.

Index, Volume 95, 2020, N°s 1–26

Index des sujets

COVID-19 voir **Maladie à coronavirus 2019**

Dracunculose: éradication de la dracunculose – bilan de la surveillance mondiale, 2019, 209; rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-novembre 2019, 47; rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier 2020, 94; rapport mensuel des cas de dracunculose, mars 2020, 171

Grippe: bilan de la saison grippale 2019 dans l'hémisphère Sud, 1; caractéristiques génétiques et antigéniques des virus grippaux A zootiques et mise au point de virus vaccinaux candidats pour se préparer à une pandémie, 117; composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison grippale 2020–2021 dans l'hémisphère Nord, 105; détection des virus grippaux par la méthode de réaction en chaîne par polymérase après transcription inverse: analyse sommaire du programme d'évaluation externe de la qualité de l'OMS, 2019, 49

Leishmaniose: surveillance mondiale de la leishmaniose, 2017–2018, et premier rapport sur 5 indicateurs supplémentaires, 265

Maladie à coronavirus 2019: accélération de la mise à disposition des orientations techniques de l'OMS sur la COVID-19 aux fins de la formation des intervenants de première ligne, 257; mise à jour de la stratégie COVID-19 (au 14 avril 2020), 185; parer aux infodémies:

northern hemisphere influenza season, 105; review of the 2019 influenza season in the southern hemisphere, 1

Infectious hazards: WHO Strategic and Technical Advisory Group for Infectious Hazards (STAG-IH) report of the 4th face-to-face meeting, 3–4 December 2019, Geneva, Switzerland, 37

International Health Regulations: measuring capacity to implement the International Health Regulations (2005): a comparison of data from annual reporting and joint external evaluation, 89

Leishmaniasis: global leishmaniasis surveillance, 2017–2018, and first report on 5 additional indicators, 265

Malaria: report of the third Global Forum of Malaria-eliminating Countries, 18–20 June 2019, Wuxi, China, 13

Measles: progress towards measles elimination – China, January 2013–June 2019, 69; progress towards measles elimination – Eastern Mediterranean Region, 2013–2019, 148; report of the thirtieth meeting of the International Task Force for Disease Eradication, 22 October 2019, 61; progress towards measles elimination in Pakistan, 2000–2018, 281; progress towards measles elimination in the WHO European Region, 2009–2018, 213

Meningococcal disease: control of epidemic meningitis in countries in the African meningitis belt, 2019, 133

Neglected tropical diseases: report of the thirtieth meeting of the International Task Force for Disease Eradication, 22 October 2019, 61

Poliomyelitis: performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2020, 127; progress towards polio eradication – worldwide, January 2018–March 2020, 283; surveillance to track progress towards polio eradication worldwide, 2018–2019, 229; update on vaccine-derived poliovirus outbreaks – worldwide, July 2019–February 2020, 161

Rubella: Progress towards rubella elimination – Western Pacific Region, 2000–2019, 291; report of the thirtieth meeting of the International Task Force for Disease Eradication, 22 October 2019, 61

Tetanus: progress towards maternal and neonatal tetanus elimination – worldwide, 2000–2018, 173

Vaccines and immunization: Global Advisory Committee on Vaccine Safety, 4–5 December 2019, 25; WHO African Region Immunization Technical Advisory Group: Call for nominations, 46; Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, 31 March–1 April 2020: conclusions and recommendations, 241 ■

un élément essentiel de la riposte mondiale à la COVID-19, 145

Maladies tropicales négligées: rapport de la trentième réunion du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies, 22 octobre 2019, 61

Méningococcie: lutte contre la méningite dans les pays de la ceinture africaine de la méningite, 2019, 133

Paludisme: rapport du troisième forum mondial des pays éliminant le paludisme, 18–20 juin 2019, Wuxi (Chine), 13

Poliomyélite: fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2020, 127; le point sur les flambées épidémiques de poliovirus dérivés d'une souche vaccinale dans le monde, juillet 2019–février 2020, 161; progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale, janvier 2018–mars 2020, 283; surveillance de la poliomyélite: suivi des progrès accomplis vers l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale, 2018–2019, 229

Règlement sanitaire international: mesure des capacités de mise en œuvre du Règlement sanitaire international (2005): comparaison des données provenant des rapports annuels et des évaluations extérieures conjointes, 89

Risques infectieux: Groupe consultatif stratégique et technique de l'OMS sur les risques infectieux (STAG-IH): rapport de la 4^e réunion, 3–4 décembre 2019, Genève (Suisse), 37

Rougeole: progrès sur la voie de l'élimination de la rougeole – Région de la Méditerranée orientale, 2013–2019, 148; progrès vers l'élimination de la rougeole – Chine, janvier 2013–juin 2019, 69; rapport de la trentième réunion du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies, 22 octobre 2019, 61

Rubéole: progrès vers l'élimination de la rubéole, Région du Pacifique occidental, 2000–2019, 291; rapport de la trentième réunion du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies, 22 octobre 2019, 61

Tétanos: progrès accomplis en vue de l'élimination du tétanos maternel et néonatal dans le monde, 2000–2018, 173

Situations d'urgence sanitaire: évaluation du système d'alerte et d'intervention rapide (EWARS) pour la crise des réfugiés Rohingyas, dans le district de Cox's Bazar, au Bangladesh, 97; institutionnalisation de l'action d'urgence renforcée grâce à la formation et à l'apprentissage, 77

Vaccins et vaccinations: comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins, 4–5 décembre 2019, 25; Groupe de travail technique sur la vaccination dans la Région africaine de l'OMS: Appel à candidatures, 46; réunion du Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination, 31 mars–1^{er} avril 2020: conclusions et recommandations, 241

Ver de Guinée voir Dracunculose ■

Progress towards polio eradication – worldwide, January 2018–March 2020

Anna N. Chard,^{a, b} S. Deblina Datta,^b Graham Tallis,^c Cara C. Burns,^d Steven G. F. Wassilak,^b John F. Vertefeuille^a and Michel Zaffran^c

Since the Global Polio Eradication Initiative (GPEI) was established in 1988, 2 of the 3 wild poliovirus (WPV) serotypes (types 2 and 3) have been eradicated.¹ Transmission of WPV type 1 (WPV1) remains uninterrupted only in Afghanistan and Pakistan. This report summarizes progress made towards global polio eradication between 1 January 2018 and 31 March 2020 and updates previous reports.^{2,3} In 2019, Afghanistan and Pakistan reported the highest number of WPV1 cases (175) since 2014. During 1 January–31 March 2020 (as of 4 June), 53 WPV1 cases were reported, a 4-times increase from 12 cases during the corresponding period in 2019. Paralytic poliomyelitis is also caused by circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV), which emerges when attenuated oral poliovirus vaccine (OPV) virus reverts to neurovirulence after prolonged circulation in under-immunized populations.⁴ Since global withdrawal of type 2-containing OPV (OPV2) in April 2016, the number and geographical extent of cVDPV type 2 (cVDPV2) outbreaks have increased.⁵ Between January 2018 and March 2020, 21 countries reported 548 cVDPV2 cases. The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and its mitigation have complicated the situation, and poliovirus transmission increased during 2020, due to suspension of immunization activities and disruption of poliovirus surveillance. As the COVID-19 emergency subsides, further support will be required to resume field activities for polio eradication.

Poliovirus vaccination

After trivalent OPV (tOPV, containing types 1, 2 and 3 Sabin strains) was withdrawn from use in May 2016, only bivalent OPV (bOPV, containing types 1 and 3 Sabin strains) and injectable inactivated poliovirus vaccine (IPV, containing antigens for all 3 serotypes) have been used in routine immunization programmes worldwide. In 2018,⁶ estimated global coverage with at least 3 doses of poliovirus vaccine (Pol3) among infants aged <1 year, received during routine immunization, was 89%, and coverage with at least one full dose of IPV (IPV1) was 72%. Estimated regional, national and subnational coverage varied widely. In 2018, estimated national Pol3/IPV1 coverage in Afghanistan was 73%/66% and was 75% for both Pol3 and IPV1 in Pakistan.⁷

¹ See <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/two-out-of-three-wild-poliovirus-strains-eradicated>.

² See No. 21, 2019, pp. 253–260.

³ See No. 19, 2018, pp. 241–248.

⁴ See No. 46, 2019, pp. 532–540.

⁵ See No. 17, 2020, pp. 161–170.

⁶ 2018 is the most recent year for which data are available.

⁷ WHO/UNICEF estimates of national immunization coverage. Geneva: World Health Organization; 2019 (https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/routine/coverage/en/index4.html, accessed June 2020).

Progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale, janvier 2018–mars 2020

Anna N. Chard,^{a, b} S. Deblina Datta,^b Graham Tallis,^c Cara C. Burns,^d Steven G. F. Wassilak,^b John F. Vertefeuille^a et Michel Zaffran^c

Depuis la création de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP) en 1988, 2 des 3 sérotypes (types 2 et 3) de poliovirus sauvage (PVS) ont été éradiqués.¹ La transmission de PVS de type 1 (PVS1) se poursuit uniquement en Afghanistan et au Pakistan. Ce rapport résume les progrès accomplis en vue de l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 mars 2020 et actualise les rapports précédents.^{2,3} En 2019, l'Afghanistan et le Pakistan ont notifié le plus grand nombre de cas de PVS1 (175) depuis 2014. Entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 2020 (données au 4 juin), 53 cas de PVS1 ont été signalés, soit une multiplication par 4 par rapport aux 12 cas notifiés au cours de la même période en 2019. La poliomyélite paralytique peut également être causée par les poliovirus circulants dérivés d'une souche vaccinale (PVDVC), qui apparaissent lorsque le virus du vaccin antipoliomyélétique oral atténué (VPO) redevient neurovirulent après une circulation prolongée au sein de populations sous-immunisées.⁴ Depuis le retrait du VPO contenant le type 2 (VPO2) à l'échelle mondiale en avril 2016, les flambées épidémiques de PVDVC de type 2 (PVDVC2) ont augmenté en nombre et en étendue géographique.⁵ Entre janvier 2018 et mars 2020, 21 pays ont notifié 548 cas de PVDVC2. La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) et les efforts de lutte déployés, qui ont entraîné la suspension des activités de vaccination antipoliomyélétique et une perturbation de la surveillance des poliovirus, ont contribué à l'augmentation de la transmission des poliovirus en 2020. À mesure que la situation d'urgence liée à la COVID-19 s'atténue, un soutien accru sera nécessaire pour reprendre les activités d'éradication de la poliomyélite sur le terrain.

Vaccination contre le poliovirus

Après le retrait du VPO trivalent (VPOt, contenant les souches Sabin de types 1, 2 et 3) en mai 2016, seul le VPO bivalent (VPOb, contenant les souches Sabin de types 1 et 3) et le vaccin antipoliomyélétique inactivé injectable (VPI, contenant les antigènes des 3 sérotypes) sont utilisés dans les programmes de vaccination systématique dans le monde entier. En 2018,⁶ la couverture mondiale par au moins 3 doses de vaccin antipoliomyélétique (Pol3) chez les nourrissons âgés de <1 an, assurée par les services de vaccination systématique, était estimée à 89%, et celle par au moins 1 dose complète de VPI (VPI1), à 72%. Les estimations de la couverture aux niveaux régional, national et infranational variaient notablement. Cette année-là, la couverture nationale estimée par Pol3/VPI1 était de 73%/66% en Afghanistan et de 75% au Pakistan pour Pol3 et VPI1.⁷

¹ Voir <https://www.who.int/fr/news-room/feature-stories/detail/two-out-of-three-wild-poliovirus-strains-eradicated>.

² Voir N° 21, 2019, pp. 253–260.

³ Voir N° 19, 2018, pp. 241–248.

⁴ Voir N° 46, 2019, pp. 532–540.

⁵ Voir N° 17, 2020, pp. 161–170.

⁶ On ne dispose pas de données après 2018.

⁷ Estimations OMS/UNICEF de la couverture vaccinale nationale. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019 (https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/routine/coverage/en/index4.html, consulté en juin 2020).

In 2018, approximately 1.2 billion doses of bOPV, 32 million of IPV and 16 million of monovalent OPV type 1 (mOPV1) were administered in 35 countries during 105 supplementary immunization activities (SIAs),⁸ supported by GPEI. In 2019, approximately 1 billion doses of bOPV, 17 million of IPV and 36 million of mOPV1 were administered in 34 countries during 90 SIAs. Since global withdrawal of OPV2, countries experiencing cVPDV2 outbreaks may use monovalent OPV type 2 (mOPV2) only when its release is authorized by the WHO Director-General. The numbers of OPV2 doses used for outbreak response were 100 million in 2018, 190 million in 2019 and 60 million in 2020 to date.

Poliovirus surveillance

WPV and cVPDV transmission is detected primarily by surveillance for acute flaccid paralysis (AFP) among children aged <15 years and confirmed by testing stool specimens in WHO-accredited laboratories in the Global Polio Laboratory Network. AFP surveillance performance indicators⁹ were reported for 40 countries during 2018–2019.¹⁰ Of the 22 countries that reported WPV or cVPDV cases in 2018 and 2019, 11 (Afghanistan, Benin, Burkina Faso, Chad, Ethiopia, Ghana, Myanmar, Nigeria, Pakistan, Somalia and Zambia) met the threshold criteria for the 2 main indicators of adequate AFP surveillance nationally in both years; 5 countries (Central African Republic [CAR], the Democratic Republic of the Congo [DRC], Malaysia, Papua New Guinea and Philippines) did not meet the criteria for adequate surveillance in either year; and 5 countries (Angola, Indonesia, Mozambique, Niger and Togo) met the criteria for both surveillance indicators in 2018 but not in 2019. Indicators vary substantially at subnational levels; national-level indicators often mask subnational underperformance.¹¹ Persistent gaps in high-quality poliovirus surveillance become evident when genomic sequencing of isolates identifies polioviruses after long periods of undetected circulation. Continued strengthening of surveillance systems is necessary to confirm the absence of poliovirus transmission.

Many countries with and without recent poliovirus transmission supplement AFP surveillance with environmental surveillance (testing of sewage samples for poliovirus), which allows more rapid and complete detection of poliovirus circulation.

En 2018, environ 1,2 milliard de doses de VPOb, 32 millions de VPI et 16 millions de VPO monovalent de type 1 (VPOm1) ont été administrées dans 35 pays au cours de 105 activités de vaccination supplémentaire (AVS)⁸ soutenues par l'IMEP. En 2019, environ 1 milliard de doses de VPOb, 17 millions de doses de VPI et 36 millions de doses de VPOm1 ont été administrées dans 34 pays au cours de 90 AVS. Depuis le retrait mondial du VPO2, les pays qui connaissent des épidémies de PVDVc doivent obtenir l'autorisation du Directeur général de l'OMS avant de pouvoir utiliser le VPO monovalent de type 2 (VPOm2). En 2018, 100 millions de doses de VPOm2 ont été utilisées pour répondre aux flambées épidémiques, 190 millions en 2019 et 60 millions en 2020 à ce jour.

Surveillance des poliovirus

La détection de la transmission des PVS et des PVDVc se fait essentiellement par le biais de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) chez les enfants âgés de <15 ans et de l'analyse d'échantillons de selles dans des laboratoires agréés par l'OMS appartenant au Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite. Les indicateurs de performance de la surveillance de la PFA⁹ pour 40 pays ont été communiqués pour la période 2018–2019.¹⁰ Sur les 22 pays ayant notifié des cas de PFA ou de PVDVc en 2018 et 2019, 11 (Afghanistan, Bénin, Burkina Faso, Éthiopie, Ghana, Myanmar, Nigéria, Pakistan, Somalie, Tchad et Zambie) ont rempli les critères seuil d'une surveillance adéquate de la PFA pour les 2 principaux indicateurs au niveau national pendant ces 2 années; 5 pays (Malaisie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, République centrafricaine, République démocratique du Congo [RDC],) n'ont pas rempli les critères d'une surveillance adéquate ni en 2018, ni en 2019; et 5 pays (Angola, Indonésie, Mozambique, Niger et Togo) ont rempli les critères pour les 2 indicateurs de surveillance en 2018 mais pas en 2019. Les indicateurs varient notablement au niveau infranational; les indicateurs nationaux masquent souvent des performances insuffisantes au niveau infranational.¹¹ Les lacunes persistantes dans la surveillance des poliovirus sont manifestes lorsque le séquençage génomique des isolats permet d'identifier des poliovirus après de longues périodes de circulation non détectées. Le renforcement continu des systèmes de surveillance est nécessaire pour confirmer l'absence de transmission des poliovirus.

De nombreux pays, avec ou sans transmission récente de poliovirus, complètent la surveillance de la PFA par une surveillance environnementale (recherche de poliovirus dans des échantillons d'eaux usées), qui permet une détection plus rapide et plus complète de la circulation des poliovirus.

⁸ Mass immunization campaigns intended to interrupt poliovirus circulation by vaccination of every child aged <5 years with 2 OPV doses, regardless of previous immunization status.

⁹ The 2 main indicators of adequate AFP surveillance are 1) an annual nonpolio AFP detection rate of ≥1 case per 100 000 population aged <15 years for countries in WHO regions certified as polio-free or ≥2 in all other countries; and 2) collection of adequate stool specimens (2 stool specimens collected >24 h apart, within 14 days of paralysis onset, with arrival at a laboratory in good condition [cool and without leakage or desiccation]) from ≥80% of reported AFP cases.

¹⁰ See No. 21, 2020, pp. 229–240.

¹¹ See Nos. 14/15, 2019, pp. 169–178.

⁸ Campagnes de vaccination de masse visant à interrompre la circulation des poliovirus en vaccinant chaque enfant âgé de <5 ans avec 2 doses de VPO, quel que soit le statut vaccinal.

⁹ Les 2 principaux indicateurs d'une surveillance adéquate de la PFA sont 1) un taux annuel de détection des cas de PFA non poliomyélitique ≥1 cas pour 100 000 habitants âgés de <15 ans dans les pays des Régions de l'OMS certifiées exemptes de poliomyélite, ou ≥2 dans tous les autres pays; et 2) le recueil d'échantillons de selles adéquats (2 échantillons de selles recueillis à >24 heures d'intervalle, dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie et parvenus en bon état au laboratoire [frais et sans fuite ni dessiccation]) chez ≥80% des cas de PFA signalés.

¹⁰ Voir N° 21, 2020, pp. 229–240.

¹¹ Voir N° 14/15, 2019, pp. 169–178.

Reported poliovirus cases and isolations

Countries that reported WPV cases and isolations. No WPV cases have been identified outside of Afghanistan, Nigeria and Pakistan since 2015; the most recent reported onset of a WPV1 case in Nigeria was in September 2016. In 2018, 33 WPV1 cases were reported, including 21 (64%) in Afghanistan and 12 (36%) in Pakistan (*Figure 1, Table 1*).

Of 176 cases reported during 2019, 29 (16%) were reported by Afghanistan, representing a 38% increase over the 21 cases reported in 2018. Cases were reported from 20 districts, a 43% increase from the 14 districts that reported cases during 2018. Among 54 WPV cases detected during January–March 2020, 12 (22%) were detected in 11 districts of 10 provinces in Afghanistan, whereas a total of 6 cases were reported in 6 districts of 3 provinces during the same period in 2019. In Afghanistan, WPV1 was detected in 83 (25%) of 336 sewage samples collected from 15 of 20 (75%) sites at regular intervals in 2018 and 56 (22%) of 259 samples from 12 of 21 (57%) sites in 2019 (*Table 2*).

Pakistan reported 147 (84%) of the 176 WPV1 cases in 2019, more than a >12-times increase over the 12 cases reported in 2018 and a 7-times increase over the 6 districts with confirmed cases in 2018. During January–March 2020, 42 (78%) WPV1 cases were detected in 4 provinces (Balochistan, Khyber Pakhtunkhwa, Punjab and Sindh), a 7-times increase over the 6 cases in 3 provinces (Khyber Pakhtunkhwa, Punjab and Sindh) reported during the corresponding period in 2019. WPV1 of Pakistan origin was detected in 3 environmental surveillance specimens in the Islamic Republic of Iran in early 2019. In Pakistan, WPV1 was detected in 139 (20%) of 689 samples from 37 of 58 (64%) sites in 2018 and 371 (47%) of 786 samples from 56 of 60 (93%) sites in 2019 (*Table 2*).

Countries that reported cVDPV cases and isolations. During January 2018–March 2020, cVDPV transmission was confirmed in 25 countries. Five countries (Indonesia, Malaysia, Myanmar, Papua New Guinea and Philippines) reported emergence of 4 cVDPV type 1, with isolates from 39 AFP cases and 40 environmental surveillance samples. Twenty-three countries (Afghanistan, Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, CAR, Chad, China, Côte d'Ivoire, DRC, Ethiopia, Ghana, Kenya, Malaysia, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, Pakistan, Philippines, Somalia, Togo and Zambia) reported 45 cVDPV2 emergences, with isolates from 548 AFP cases and 354 environmental surveillance samples. Emergence of JIS-1 Nigeria has spread to 9 countries.^{4, 5, 10} Emergence of cVDPV type 3 was detected in Somalia in 2018–2019, in isolates from 7 AFP cases¹² and 11 environmental surveillance samples.

Discussion

WPV type 2 was certified as eradicated in 2015, and, in October 2019, eradication of indigenous WPV type 3, last detected in 2012, was certified.¹ Nigeria, the only country in the WHO African Region with indigenous

Cas et isolats de poliovirus notifiés

Pays ayant notifié des cas et des isolats de PVS. Aucun cas de PVS n'a été identifié en dehors de l'Afghanistan, du Nigéria et du Pakistan depuis 2015; le dernier cas de PVS1 notifié au Nigéria remonte à septembre 2016. En 2018, 33 cas de PVS1 ont été signalés, dont 21 (64%) en Afghanistan et 12 (36%) au Pakistan (*Figure 1, Tableau 1*).

Sur les 176 cas notifiés en 2019, 29 (16%) ont été signalés par l'Afghanistan, ce qui représente une augmentation de 38% par rapport aux 21 cas notifiés en 2018. Des cas ont été signalés dans 20 districts, soit une augmentation de 43% par rapport aux 14 districts ayant signalé des cas en 2018. Parmi les 54 cas de PVS détectés entre janvier et mars 2020, 12 (22%) cas ont été notifiés dans 11 districts de 10 provinces en Afghanistan, contre un total de 6 cas signalés dans 6 districts de 3 provinces pendant la même période en 2019. En Afghanistan, le PVS1 a été détecté dans 83 (25%) des 336 échantillons d'eaux usées prélevés dans 15 des 20 (75%) sites en 2018, à intervalles réguliers, et dans 56 (22%) des 259 échantillons prélevés dans 12 des 21 (57%) sites en 2019 (*Tableau 2*).

Le Pakistan a notifié 147 (84%) des 176 cas de PVS1 en 2019, soit >12 fois plus que les 12 cas signalés en 2018 et 7 fois plus que les 6 districts où des cas ont été confirmés en 2018. Sur la période janvier–mars 2020, 42 (78%) cas de PVS1 ont été détectés dans 4 provinces (Baloutchistan, Khyber Pakhtunkhwa, Punjab et Sindh), soit 7 fois plus que les 6 cas dans 3 provinces (Khyber Pakhtunkhwa, Punjab et Sindh) signalés pendant la même période en 2019. Le PVS1 d'origine pakistanaise a été détecté dans 3 échantillons environnementaux en République islamique d'Iran au début de 2019. Au Pakistan, le PVS1 a été détecté dans 139 (20%) des 689 échantillons provenant de 37 des 58 (64%) sites en 2018, et dans 371 (47%) des 786 échantillons provenant de 56 des 60 (93%) sites en 2019 (*Tableau 2*).

Pays ayant notifié des cas et des isolats de PVDVc. Entre janvier 2018 et mars 2020, la transmission de PVDVc a été confirmée dans 25 pays. Cinq pays (Indonésie, Malaisie, Myanmar, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Philippines) ont signalé 4 émergences de PVDVc de type 1, avec des isolats provenant de 39 cas de PFA et 40 échantillons environnementaux. Vingt-trois pays (Afghanistan, Angola, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Chine, Côte d'Ivoire, RDC, Éthiopie, Ghana, Kenya, Malaisie, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, Pakistan, Philippines, République centrafricaine, Somalie, Tchad, Togo, Zambie) ont signalé 45 émergences de PVDVc2, avec des isolats provenant de 548 cas de PFA et 354 échantillons environnementaux. Parmi ceux-ci, l'émergence du JIS-1 Nigéria s'est étendue à 9 pays.^{4, 5, 10} Une émergence de PVDVc de type 3 a été détectée en Somalie en 2018–2019, avec des isolats provenant de 7 cas de PFA¹² et 11 échantillons environnementaux.

Discussion

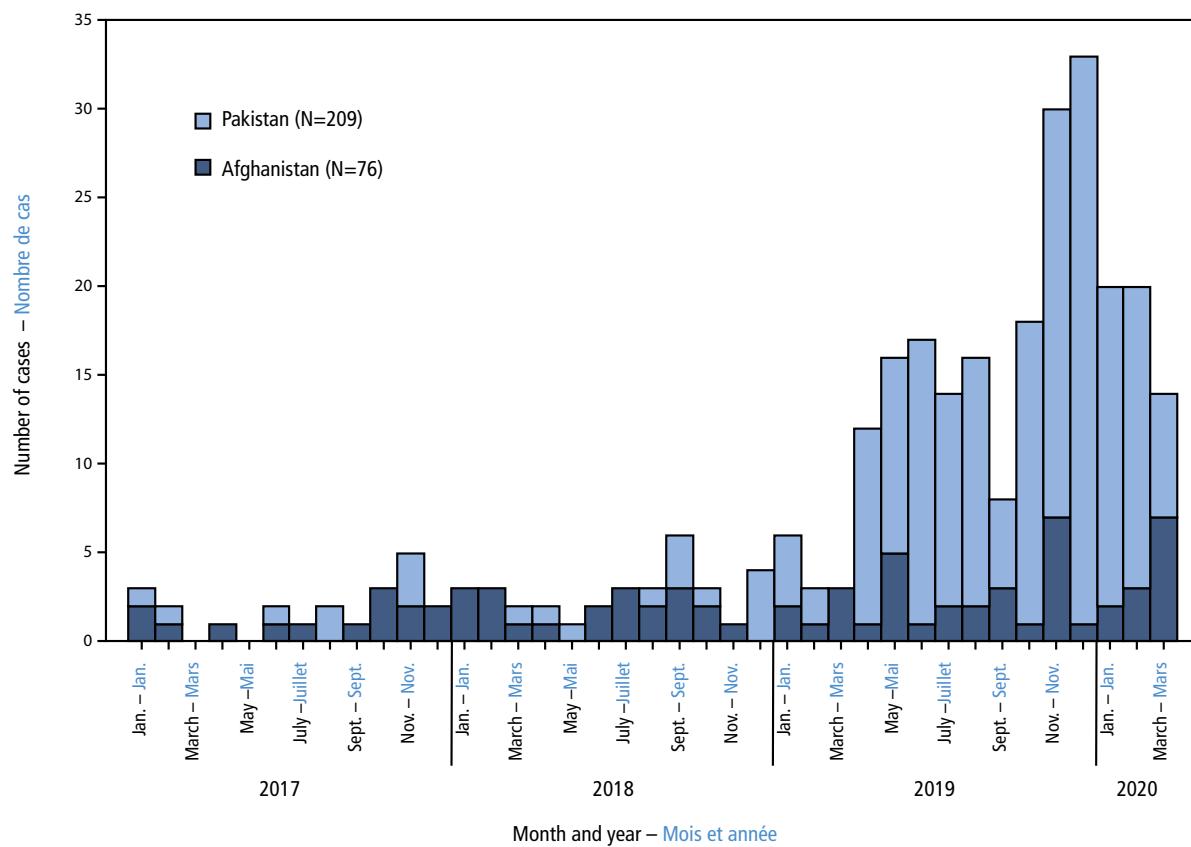
L'éradication du PVS de type 2 a été certifiée en 2015, et celle du PVS de type 3 autochtone, détecté pour la dernière fois en 2012, a été certifiée en octobre 2019.¹ Le Nigéria, le seul pays de la Région africaine de l'OMS où la transmission du PVS1

¹² One AFP case detected in Somalia was co-infected with cVDPV types 2 and 3.

¹² Un patient atteint de PFA détecté en Somalie était co-infecté par le PVDVc de type 2 et de type 3.

Figure 1 Numbers of cases of wild poliovirus, by month of onset, worldwide, January 2017–March 2020^a

Figure 1 Nombre de cas de poliovirus sauvages, par mois d'apparition, monde entier, janvier 2017–mars 2020^a



WPV1 transmission since 2004, has found no evidence of circulation since September 2016; immunization coverage and surveillance in security-compromised north-east Nigeria has continued to improve. With no evidence of any WPV transmission since September 2016, the African Region meets the certification threshold of 3 years without WPV detection and is eligible to be certified polio-free in 2020.

During January 2018–March 2020, however, transmission of both WPV1 and cVDPV2 increased markedly. Despite 4 years (2014–2017) of decreasing numbers of reported WPV1 cases in Afghanistan and Pakistan, the high proportion of environmental surveillance samples with WPV1 during that time indicated persistent transmission in historical polio reservoirs. Both countries face the continued challenges of vaccine refusal, polio campaign fatigue and reaching high-risk mobile populations.^{13, 14} In Afghanistan, anti-government elements banned house-to-house vaccination in most southern and southeastern provinces during May–December 2018 and then permitted vaccination only at designated community sites during January–April 2019.¹⁴ Vaccination campaigns were banned nationally between the end of April and the end of September 2019. In Pakistan, the proportion of WPV-positive sewage samples

autochtone se poursuivait après 2004, n'a détecté aucune circulation du virus depuis septembre 2016; la couverture vaccinale et la surveillance dans le nord-est du Nigéria, où la sécurité est compromise, ont continué de s'améliorer. Cette absence de transmission avérée de PVS depuis septembre 2016 permet à la Région africaine d'atteindre le seuil de 3 ans sans détection de PVS et ainsi de se porter candidate à la certification de région exempte de poliomyélite en 2020.

Entre janvier 2018 et mars 2020, la transmission de PVS1 et de PVDVc2 a cependant nettement augmenté. Malgré 4 années (2014–2017) de baisse du nombre de cas de PVS1 signalés en Afghanistan et au Pakistan, la forte proportion d'échantillons environnementaux dans lesquels on a retrouvé le PVS1 au cours de cette période indiquait une transmission persistante dans les réservoirs historiques de la poliomyélite. Ces 2 pays sont confrontés à des défis permanents: refus de la vaccination, lassitude à l'égard des campagnes de lutte contre la poliomyélite et difficultés à atteindre les populations mobiles à haut risque.^{13, 14} En Afghanistan, des éléments antigouvernementaux ont interdit la vaccination porte-à-porte dans la plupart des provinces du Sud et du Sud-Est entre mai et décembre 2018, puis ont permis la vaccination uniquement dans des sites communautaires désignés entre janvier et avril 2019.¹⁴ Les campagnes de vaccination ont été interdites au niveau national de fin avril 2019 à fin septembre

¹³ See No. 46, 2019, pp. 525–532.

¹⁴ See No. 34, 2019, pp. 381–388.

¹³ Voir N° 46, 2019, pp. 525-532.

¹⁴ Voir N° 34, 2019, pp. 381-388.

Table 1 Number of reported poliovirus cases, by country – worldwide, 1 January 2018–31 March 2020^a
 Tableau 1 Nombre de cas de poliovirus signalés, par pays – monde entier, 1^{er} janvier 2018–31 mars 2020^a

| Country – Pays | Reporting period – Période de notification | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-----------|---------------|--|---------------|--|---------------|
| | 2018 | | 2019 | | January–March 2019 – janvier–mars 2019 | | January–March 2020 – janvier–mars 2020 | |
| | WPV1 – PVS1 | cVDPV – PVDVc | WPV – PVS | cVDPV – PVDVc | WPV1 – PVS1 | cVDPV – PVDVc | WPV1 – PVS1 | cVDPV – PVDVc |
| Countries with endemic WPV1 transmission – Pays qui présentent une transmission endémique de PVS1 | | | | | | | | |
| Afghanistan | 21 | 0 | 29 | 0 | 6 | 0 | 12 | 2 |
| Nigeria – Nigéria | 0 | 34 | 0 | 18 | 0 | 8 | 0 | 1 |
| Pakistan | 12 | 0 | 147 | 22 | 6 | 0 | 42 | 44 |
| Countries with reported cVDPV cases – Pays où des cas de PVDVc ont été signalés | | | | | | | | |
| Angola | 0 | 0 | 0 | 130 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Benin – Bénin | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Burkina Faso | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Cameroon – Cameroun | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Central African Republic – République centrafricaine | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Chad – Tchad | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| China – Chine | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Côte d'Ivoire | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo | 0 | 20 | 0 | 88 | 0 | 2 | 0 | 5 |
| Ethiopia – Éthiopie | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Ghana | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Indonesia – Indonésie | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Malaysia – Malaisie | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Mali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Mozambique | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myanmar | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Niger | 0 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle Guinée | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Philippines | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Somalia – Somalie | 0 | 12 ^b | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Togo | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Zambia – Zambie | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

cVDPV = circulating vaccine-derived poliovirus; WPV1 = wild poliovirus type 1. – PVDVc = poliovirus dérivé de souche vaccinale circulant; PVS1 = poliovirus sauvage de type 1.

^a Data as of 19 June 2020. – Données au 19 juin 2020.

^b One patient was co-infected with type 2 and type 3 cVDPV. – Un patient était co-infecté avec des PVDVc de type 2 et de type 3.

Table 2 Number of wild polioviruses (WPV) and circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV) cases detected through environmental surveillance, worldwide, 1 January 2018–31 March 2020^a

Tableau 2 Nombre de cas de poliovirus sauvages (PVS) et de cas de poliovirus dérivé de souche vaccinale circulant (PVDVc) détectés au moyen de la surveillance environnementale, monde entier, 1^{er} janvier 2018–31 mars 2020^a

| Country – Pays | 1 January–31 December 2018 – 1 ^{er} janvier–31 décembre 2018 | | 1 January–31 December 2019 – 1 ^{er} janvier–31 décembre 2019 | | 1 January–March 2019 – 1 ^{er} janvier–31 mars 2019 | | 1 January–31 March 2020 – 1 ^{er} janvier–mars 2020 | |
|---|---|--|---|--|---|--|---|--|
| | No. of samples – Nbre d'échantillons | No. of isolates (%) – Nbre d'isolats (%) | No. of samples – Nbre d'échantillons | No. of isolates (%) – Nbre d'isolats (%) | No. of samples – Nbre d'échantillons | No. of isolates (%) – Nbre d'isolats (%) | No. of samples – Nbre d'échantillons | No. of isolates (%) – Nbre d'isolats (%) |
| | Countries with reported WPV type 1 cases (% and no. refer to WPV1) – Pays qui présentent des cas de PVS de type 1 (le % et le nombre se réfèrent au PVS1) | | | | | | | |
| Afghanistan | 336 | 83 (25) | 259 | 56 (22) | 69 | 22 (32) | 88 | 9 (14) |
| Pakistan | 689 | 139 (20) | 786 | 371 (47) | 179 | 86 (47) | 201 | 123 (61) |
| Countries with reported cVDPV cases ^b (type cVDPV; % and no. refer to cVDPVs) – Pays qui présentent des cas de PVDVc (de type PVDVc ^b ; le % et le nombre se réfèrent aux cas de PVDVc) | | | | | | | | |
| Afghanistan (2) | 336 | 0 (—) | 259 | 0 (—) | 69 | 0 (—) | 88 | 17 (19) |
| Angola (2) | 106 | 0 (—) | 106 | 17 (16) | 24 | 0 (—) | 13 | 0 (—) |
| Benin – Bénin (2) | 0 | — | 37 | 0 (—) | 0 | — | 15 | 0 (—) |
| Burkina Faso (2) | 50 | 0 (—) | 52 | 0 (—) | 12 | 0 (—) | 18 | 0 (—) |
| Cameroon – Cameroun (2) | 684 | 0 (—) | 602 | 4 (1) | 130 | 0 (—) | 65 | 1 (2) |
| Central African Republic – République centrafricaine (2) | 128 | 0 (—) | 149 | 9 (6) | 28 | 0 (—) | 24 | 2 (8) |
| Chad – Tchad (2) | 151 | 0 (—) | 198 | 10 (5) | 46 | 0 (—) | 30 | 3 (10) |
| China – Chine (2) | 171 | 1 (1) | 201 | 0 (—) | 49 | 0 (—) | 51 | 0 (—) |
| Côte d'Ivoire | 173 | 0 (—) | 154 | 7 (5) | 42 | 0 (—) | 48 | 24 (50) |
| Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo (2) | 189 | 1 (1) | 294 | 0 (—) | 61 | 0 (—) | 45 | 0 (—) |
| Ethiopia – Éthiopie (2) | 81 | 0 (—) | 140 | 2 (1) | 38 | 0 (—) | 15 | 0 (—) |
| Ghana (2) | 33 | 0 (—) | 202 | 17 (9) | 46 | 0 (—) | 52 | 16 (31) |
| Indonesia – Indonésie (1) | 117 | 0 (—) | 174 | 0 (—) | 45 | 0 (—) | 31 | 0 (—) |
| Malaysia – Malaisie (1, 2) | 0 | 0 (—) | 60 | 15 (25) | 10 | 0 (—) | 177 | 11 (6) |
| Mali (2) | 51 | 0 (—) | 48 | 0 (—) | 12 | 0 (—) | 12 | 0 (—) |
| Mozambique (2) | 90 | 0 (—) | 76 | 0 (—) | 15 | 0 (—) | 15 | 0 (—) |
| Myanmar (1) | 59 | 0 (—) | 12 | 0 (—) | 9 | 0 (—) | 6 | 0 (—) |
| Niger (2) | 221 | 0 (—) | 293 | 0 (—) | 66 | 0 (—) | 59 | 0 (—) |
| Nigeria – Nigéria (2) | 166 | 44 (27) | 211 | 64 (30) | 483 | 38 (8) | 347 | 0 (—) |
| Pakistan (2) | 689 | 0 (—) | 786 | 39 (5) | 179 | 0 (—) | 201 | 13 (6) |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle Guinée (1) | 17 | 7 (41) | 75 | 0 (—) | 23 | 0 (—) | 0 | 0 (—) |
| Philippines (1, 2) | 87 | 0 (—) | 212 | 33 (16) | 30 | 0 (—) | 87 | 4 (5) |
| Somalia – Somalie (2) | 422 | 30 (7) | 92 | 5 (5) | 32 | 2 (6) | 25 | 8 (32) |
| Togo (2) ^c | 0 | — | 0 | — | 0 | — | 0 | — |
| Zambia – Zambie (2) | 130 | 0 (—) | 256 | 0 (—) | 65 | 0 (—) | 14 | 0 (—) |

^a Data as of 19 June 2020. – Données au 19 juin 2020.

^b cVDPV2 was isolated from environmental samples in Kenya (2018) and in Malaysia (2019–2020), but these isolations were not associated with cVDPV2 acute flaccid paralysis cases. – Un cas de PVDVc de type 2 a été isolé dans des échantillons environnementaux au Kenya (2018) et en Malaisie (2019–2020), mais ces isolats n'ont pas été associés à des cas PVDVc isolés chez des personnes atteintes de paralysie flasque aiguë.

^c This country does not have environmental surveillance system. – Aucun système de surveillance environnementale n'a été mis en place dans ce pays.

increased in early 2018, and the number of WPV1 cases began to rise in late 2018. The Pakistan polio programme underwent a management review in 2019 and is modifying its approach to addressing longstanding community mistrust and vaccine hesitancy.¹³

The frequency and geographical extent of cVDPV2 outbreaks also increased during the reporting period, primarily because of insufficient timeliness, quality or scope of mOPV2 outbreak response SIAs and new emergences of cVDPV2 outside mOPV2 outbreak response areas. Since 2018, cVDPV2 outbreaks have affected 3 of the 6 WHO regions; most of the 23 affected countries are in Africa but WPV1 is endemic in Afghanistan and Pakistan. Preparations continue for use in late 2020 of a genetically stabilized novel OPV2 (nOPV2), which is substantially less likely to revert to neurovirulence and to seed new VDPV2 emergences than Sabin mOPV2,¹⁵ and will replace mOPV2 in cVDPV2 outbreak response SIAs.

In March 2020, GPEI committed itself to using its extensive laboratory and surveillance network and thousands of trained front-line polio workers to fully support country preparedness and response to the global COVID-19 pandemic.¹⁶ To comply with global guidance on physical distancing during the COVID-19 pandemic, WHO and other GPEI partners recommended that all outbreak response SIAs be postponed until at least June 2020 and all preventive SIAs until the second half of 2020, with resumption depending on COVID-19 control status. Although routine immunization services have been disrupted in most countries, GPEI is working to strengthen immunization services to prevent outbreak-prone diseases, including polio and measles. GPEI has prioritized continuation of AFP and environmental surveillance to monitor the extent of poliovirus circulation during the coming months; however, disruptions are occurring in the detection and investigation of AFP cases and in shipping and testing stool and sewage samples.

In order to address the reasons for increased WPV transmission since 2018 and to resume field activities deferred because of COVID-19, the programmes in both Afghanistan and Pakistan will have to revitalize community engagement to overcome polio campaign fatigue

2019. Au Pakistan, la proportion d'échantillons d'eaux usées positifs pour le PVS a augmenté au début de 2018, et le nombre de cas de PVS1 a commencé à augmenter à la fin de 2018. La gestion du programme pakistanaise de lutte contre la poliomycélose a été revue en 2019 et a donné lieu à une modification de l'approche visant à répondre à la méfiance de longue date des communautés et aux réticences face à la vaccination.¹³

La fréquence et l'étendue géographique des flambées épidémiques de PVDVc2 ont également augmenté au cours de la période couverte par ce rapport, principalement en raison du retard ou de la qualité/portée insuffisante des AVS par le VPOm2 en réponse aux flambées épidémiques et de l'apparition de nouvelles émergences de PVDVc2 en dehors des zones de riposte aux épidémies par le VPOm2. Depuis 2018, des flambées épidémiques de PVDVc2 ont touché 3 des 6 Régions de l'OMS; la plupart des 23 pays touchés se trouvent en Afrique, mais comprennent également l'Afghanistan et le Pakistan, où le PVS1 est endémique. Les préparatifs se poursuivent en vue de l'utilisation, à la fin de 2020, d'un nouveau VPO2 génétiquement stabilisé (nVPO2), qui présente un risque nettement plus faible de réversion à la neurovirulence et d'apparition de nouvelles émergences de PVDV2 par rapport au VPOm2 Sabin,¹⁵ en remplacement du VPOm2 utilisé dans les AVS menées en réponse aux flambées de PVDVc2.

En mars 2020, l'IMEP s'est employée à utiliser son vaste réseau de laboratoires et de surveillance et à mobiliser des milliers d'agents de première ligne formés à la lutte contre la poliomycélose pour soutenir pleinement la préparation et la réponse des pays à la pandémie de COVID-19.¹⁶ Pour se conformer aux orientations mondiales en matière de distanciation physique pendant la pandémie de COVID-19, l'OMS et les autres partenaires de l'IMEP ont recommandé de reporter toutes les AVS de riposte aux flambées épidémiques jusqu'en juin 2020 au moins, et toutes les AVS préventives jusqu'au second semestre de 2020, avec une reprise de ces activités en fonction de la situation de la lutte contre la COVID-19. Bien que les services de vaccination systématique soient perturbés dans la plupart des pays, l'IMEP s'efforce de renforcer les services de vaccination pour prévenir les maladies à tendance épidémiques, notamment la poliomycélose et la rougeole. L'IMEP a donné la priorité à la poursuite des activités de surveillance de la PFA et de l'environnement afin de suivre l'ampleur de la circulation des poliovirus au cours des prochains mois; toutefois, des perturbations affectent la détection et l'investigation des cas de PFA ainsi que l'expédition et l'analyse des échantillons de selles et d'eaux usées.

Afin de s'attaquer aux causes de l'augmentation de la transmission des PVS depuis 2018 et reprendre les activités sur le terrain reportées en raison de la COVID-19, les programmes afghan et pakistanais devront redonner de l'élan à la participation communautaire pour lutter contre la lassitude à l'égard des

¹⁵ Van Damme P, et al. The safety and immunogenicity of 2 novel live attenuated monovalent (serotype 2) oral poliovirus vaccines in healthy adults: a double-blind, single-centre phase 1 study. Lancet. 2019;394:148–158.

¹⁶ See <http://polioeradication.org/news-post/call-to-action-to-support-covid-19-response/>

¹⁵ Van Damme P et al. The safety and immunogenicity of 2 novel live attenuated monovalent (serotype 2) oral poliovirus vaccines in healthy adults: a double-blind, single-centre phase 1 study. Lancet. 2019;394:148–58.

¹⁶ Voir <http://polioeradication.org/news-post/call-to-action-to-support-covid-19-response/>

and vaccine hesitancy, strengthen the provision of basic health services and substantially improve the management and quality of immunization activities to reach chronically missed children. In Afghanistan, continued negotiations with local anti-government elements to resume house-to-house vaccination campaigns will be essential to reach the level of population immunity necessary to interrupt virus transmission. In Pakistan, the recommendations of the management review in 2019 should be implemented to improve programme oversight, management and operational effectiveness to increase the performance of SIAs in all WPV reservoirs. The challenges in underperforming districts should be identified and mitigated to ultimately interrupt all WPV transmission. A broad strategy to reach underserved minorities, including Pashtun populations, more effectively will be essential. Preventive and outbreak response SIAs that were paused because of the COVID-19 pandemic should be resumed to make further progress towards polio eradication in 2020. In the interim, GPEI and affected countries are planning safe resumption and scaling-up of field activities when and where the COVID-19 emergency allows.

campagnes de lutte contre la poliomyélite et la réticence vis-à-vis de la vaccination, pour renforcer la fourniture de services de santé de base et pour améliorer notamment la gestion et la qualité des activités de vaccination afin d'atteindre les enfants qui échappent de manière chronique à la vaccination. En Afghanistan, des négociations continues avec les éléments antigouvernementaux locaux pour reprendre les campagnes de vaccination de porte-à-porte sont essentielles pour parvenir à immuniser la population, condition essentielle à l'interruption de la transmission des virus. Au Pakistan, les recommandations de modification de la gestion de 2019 devraient être mises en œuvre afin d'améliorer la supervision du programme, les processus de gestion et l'efficacité opérationnelle pour améliorer les AVS au-delà des performances actuelles dans tous les réservoirs de PVS. L'identification et l'atténuation des obstacles sous-jacents dans les districts peu performants sont nécessaires pour parvenir à l'interruption de la transmission des PVS. En outre, il sera essentiel de définir une vaste stratégie pour atteindre plus efficacement les minorités mal desservies, notamment les populations pachtounes. Il est nécessaire de reprendre les AVS de prévention et de réponse aux flambées épidémiques qui ont été interrompues en raison de la pandémie de COVID-19 pour continuer la progression vers l'éradication de la poliomyélite en 2020. En attendant, l'IMEP et les pays touchés planifient activement la reprise en toute sécurité et l'intensification des activités de terrain contre la poliomyélite là où elles sont nécessaires et lorsque la situation d'urgence liée à la COVID-19 le permettra.

Acknowledgements

The ministries of health of all countries; the WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, Amman, Jordan ; the WHO Regional Office for Africa, Brazzaville, Congo; the WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark; the WHO Regional Office for the Western Pacific, Manila, Philippines; the WHO Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India; the Global Polio Laboratory Network, Geneva, Switzerland; Jane Iber, the Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA.

Author affiliations

^a Epidemic Intelligence Service, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA; ^b Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA; ^c Polio Eradication Department, World Health Organization, Geneva, Switzerland; ^d Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA (corresponding author: Anna N. Chard, mmn9@cdc.gov). ■

Remerciements

Les ministères de la santé de tous les pays; le Bureau régional OMS de la Méditerranée orientale, Amman (Jordanie); le Bureau régional OMS de l'Afrique, Brazzaville (Congo); le Bureau régional OMS de l'Europe, Copenhague (Danemark); le Bureau régional du Pacifique occidental, Manille (Philippines); le Bureau régional de l'Asie du Sud-Est, New Delhi (Inde); le Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite, Genève (Suisse); Jane Iber, Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA (États-Unis).

Affiliation des auteurs

^a Epidemic Intelligence Service, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA (États-Unis); ^b Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA (États-Unis); ^c Département Éradication de la poliomyélite, Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse); ^d Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA (États-Unis) (auteur correspondant: Anna N. Chard, mmn9@cdc.gov). ■

Progress towards rubella elimination – Western Pacific Region, 2000–2019

Jennifer K. Knapp,^a Kayla M. Mariano,^b Roberta Pastore,^b Varja Grabovac,^b Yoshihiro Takashima,^b James P. Alexander Jr,^a Susan E. Reef^b and José E. Hagan^b

Rubella is the leading vaccine-preventable cause of birth defects. Whereas rubella typically manifests as a mild febrile rash illness, infection during pregnancy, particularly during the first trimester, can result in miscarriage, fetal death or a constellation of malformations known as congenital rubella syndrome (CRS), commonly including visual, auditory and/or cardiac defects.¹ In 2012, the Regional Committee of the WHO Western Pacific Region (WPR)² committed the Region to accelerate rubella control, and, in 2017, resolved that the aim of all countries or areas (henceforth, countries) should be rubella elimination³ as soon as possible.^{4, 5} WPR countries are conducting measles elimination with a combined measles and rubella vaccine, case-based surveillance for febrile rash illness and integrated diagnostic testing for measles and rubella. This report summarizes progress towards rubella elimination and CRS prevention in WPR during 2000–2019.

Coverage with a first dose of rubella-containing vaccine (RCV1) increased from 11% in 2000 to 96% in 2019. During 1970–2019, more than 84 million persons were vaccinated during 62 supplementary immunization activities (SIAs) in 27 countries. The reported rubella incidence increased from 35.5 to 71.3 cases per million population among reporting countries during 2000–2008, decreased to 2.1 in 2017 and then increased to 18.4 in 2019 because of outbreaks in China and Japan. Every country should have a strong sustainable immunization programme, fill immunity gaps and maintain high-quality surveillance to respond rapidly to and contain outbreaks to achieve rubella elimination in the WPR.

Progrès vers l'élimination de la rubéole, Région du Pacifique occidental, 2000–2019

Jennifer K. Knapp,^a Kayla M. Mariano,^b Roberta Pastore,^b Varja Grabovac,^b Yoshihiro Takashima,^b James P. Alexander Jr,^a Susan E. Reef^b et José E. Hagan^b

La rubéole est la première cause d'anomalie congénitale évitable par la vaccination. Elle se manifeste généralement par une maladie éruptive fébrile bénigne, mais si l'infection survient durant la grossesse, en particulier au cours du premier trimestre, elle peut provoquer une fausse couche, la mort fœtale ou une constellation de malformations, connue sous le nom de syndrome de rubéole congénitale (SRC), se caractérisant souvent par des anomalies visuelles, auditives et/ou cardiaques.¹ En 2012, le Comité régional de la Région OMS du Pacifique occidental² s'est engagé à accélérer les efforts de lutte contre la rubéole. En 2017, il a adopté une résolution demandant à tous les pays ou zones (ci-après dénommés pays) de se fixer pour objectif d'éliminer la rubéole³ dans les meilleurs délais.^{4, 5} Pour ce faire, les pays de la Région tirent parti des possibilités offertes par les activités d'élimination de la rougeole, notamment par l'administration d'un vaccin combiné contre la rougeole et la rubéole, la surveillance des cas de maladie éruptive fébrile et l'utilisation de tests de diagnostic intégrés de la rougeole et de la rubéole. Le présent rapport récapitule les progrès accomplis vers l'élimination de la rubéole et la prévention du SRC entre 2000 et 2019 dans la Région du Pacifique occidental.

La couverture par la première dose de vaccin à valence rubéole (RCV1) a progressé, passant de 11% en 2000 à 96% en 2019. De 1970 à 2019, plus de 84 millions de personnes ont été vaccinées dans le cadre de 62 activités de vaccination supplémentaire (AVS) menées dans 27 pays. L'incidence signalée de la rubéole a augmenté entre 2000 et 2008, passant de 35,5 à 71,3 cas par million d'habitants parmi les pays ayant communiqué des données, puis a régressé pour s'établir à 2,1 cas par million en 2017 avant de remonter à 18,4 cas par million en 2019 en raison de flambées épidémiques survenues en Chine et au Japon. La rubéole ne pourra être éliminée dans la Région du Pacifique occidental que si tous les pays mettent en œuvre des programmes de vaccination solides et durables, combinent les lacunes immunitaires existantes et maintiennent une surveillance de qualité permettant une riposte rapide pour endiguer les flambées.

¹ Regional strategy and plan of action for measles and rubella elimination in the Western Pacific. Manila: World Health Organization Regional Committee for the Western Pacific; 2018 (<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/14227/9789290618515-eng.pdf>, accessed June 2020).

² The Western Pacific Region, one of the 6 WHO regions, consists of 37 countries, with a total population of approximately 1.9 billion, including American Samoa (USA), Australia, Brunei Darussalam, Cambodia, China, Cook Islands (New Zealand), Micronesia, Fiji, French Polynesia (France), Guam (USA), Hong Kong (China), Japan, Kiribati, Lao People's Democratic Republic (Lao PDR), Macao (China), Malaysia, Marshall Islands, Mongolia, Nauru, New Caledonia (France), New Zealand, Niue (New Zealand), Northern Mariana Islands (USA), Palau, Papua New Guinea, Philippines, Pitcairn Islands (United Kingdom), Republic of Korea, Samoa, Singapore, Solomon Islands, Tokelau (New Zealand), Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam and Wallis and Futuna (France).

³ Rubella elimination is defined as the absence of endemic rubella virus transmission in a defined geographical area for ≥12 months in the presence of a well-performing surveillance system.

⁴ WHO Regional Committee for the Western Pacific. Resolution WPR/RC63.R5: elimination of measles and acceleration of rubella control. Manila; 2012 (https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/8025/WPR_RC063_Res05_2012_en.pdf, accessed June 2020).

⁵ WHO Regional Committee for the Western Pacific. Resolution WPR/RC68.R1: measles and rubella elimination. Manila; 2017 (<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/13717/WPR-RC068-Res01-2017-en.pdf>, accessed June 2020).

¹ Regional strategy and plan of action for measles and rubella elimination in the Western Pacific. Manila: World Health Organization Regional Committee for the Western Pacific; 2018 (<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/14227/9789290618515-eng.pdf>, consulté en juin 2020).

² La Région du Pacifique occidental est l'une des 6 Régions de l'Organisation mondiale de la Santé. Elle comprend 37 pays, avec une population totale d'environ 1,9 milliard d'habitants: Australie, Brunei Darussalam, Cambodge, Chine, Fidji, Guam (États-Unis), Hong Kong (Chine), îles Cook (Nouvelle-Zélande), îles Mariannes septentrionales (États-Unis), îles Marshall, îles Pitcairn (Royaume-Uni), îles Salomon, Japon, Kiribati, Macao (Chine), Malaisie, Mongolie, Nauru, Nioué (Nouvelle-Zélande), Nouvelle-Calédonie (France), Nouvelle-Zélande, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Polynésie française (France), République de Corée, République démocratique populaire lao (Laos), Samoa, Samoa américaines (États-Unis), Singapour, Tokélaou (Nouvelle-Zélande), Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam et Wallis et Futuna (France).

³ L'élimination de la rubéole est définie comme l'absence de transmission endémique du virus rubéoleux dans une zone géographique définie (région ou pays, par exemple) pendant ≥12 mois, en présence d'un système de surveillance efficace.

⁴ Organisation mondiale de la Santé, Comité régional du Pacifique occidental. Résolution WPR/RC63.R5: Élimination de la rougeole et intensification de la lutte contre la rubéole. Manille; 2012 (https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/10949/WPR_RC063_Res05_2012-fr.pdf, consulté en juin 2020).

⁵ Organisation mondiale de la Santé, Comité régional du Pacifique occidental. Résolution WPR/RC68.R1: Élimination de la rougeole et de la rubéole. Manille; 2017 (<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/13859/WPR-RC068-Res01-2017-fr.pdf>, consulté en juin 2020).

Immunization activities

During 1970–2005, the aim of rubella vaccination in 11 WPR countries⁶ was to prevent CRS by vaccinating adolescent girls. This strategy did not prevent all CRS cases, and countries adopted universal infant immunization (*Table 1*). By 2000, 16 (44%) of the 36 WPR countries that report immunization data to WHO and the United Nations Children's Fund (UNICEF) (i.e., all but the Pitcairn Islands) included RCV1 in the routine immunization schedule; by 2015, all 36 had introduced it. By 2019, 34 (94%) had included a second rubella-containing vaccine dose (RCV2). WHO and UNICEF estimate national RCV1 coverage for 27 countries in the region, using annual government-reported survey and administrative data; for the remaining 9 countries⁷ use coverage data reported by the immunization programme are used.

Population immunity $\geq 85\%$ is necessary to achieve herd immunity and interrupt rubella virus transmission.¹ Regional RCV1 coverage increased from 11% in 2000 to 96% in 2019 and has been $\geq 90\%$ since 2015 due to introduction of and high vaccination coverage in China (2007) and Viet Nam (2015) (*Figure 1*). In 2019, 24 (67%) countries achieved $\geq 90\%$ RCV1 coverage, and 19 (53%) countries achieved $\geq 90\%$ RCV1 and RCV2 coverage (*Table 1*). Two countries and 6 islands did not reach 85% RCV1 coverage, leaving 793 850 infants unprotected.

During 1970–2019, 84.3 million people were vaccinated during 62 SIAs conducted in 27 countries (weighted regional coverage, 81%) (*Table 2*).^{8–12} Reported administrative coverage was $\geq 95\%$ during 30 of 60 SIAs (50%) for which data were available.

Surveillance activities

Case-based measles and rubella surveillance data are requested monthly by WHO from all WPR countries.

Activités de vaccination

De 1970 à 2005, les activités de vaccination antirubéoleuse menées dans 11 pays de la Région⁶ étaient principalement axées sur la prévention du SRC par la vaccination des jeunes filles adolescentes. Cette approche n'ayant pas permis la prévention de tous les cas de SRC, les pays ont alors adopté une stratégie de vaccination universelle des nourrissons (*Tableau 1*). Parmi les 36 pays de la Région qui communiquent des données de vaccination à l'OMS et au Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) (à savoir, tous les pays sauf les îles Pitcairn), 16 (44%) avaient inclus le RCV1 dans leur calendrier de vaccination systématique en 2000; en 2015, l'ensemble de ces 36 pays l'avaient fait. En 2019, ceux qui avaient introduit une deuxième dose de vaccin à valence rubéole (RCV2) étaient au nombre de 34 (94%). Dans 27 pays de la Région, l'OMS et l'UNICEF établissent des estimations de la couverture nationale par le RCV1 à partir des résultats d'enquête annuels transmis par les gouvernements et des données d'administration; pour les 9 pays restants,⁷ les données de couverture fournies par les programmes de vaccination sont utilisées.

Une immunité de $\geq 85\%$ de la population est requise pour obtenir une immunité collective et interrompre la transmission du virus de la rubéole.¹ La couverture régionale par le RCV1 a augmenté, passant de 11% en 2000 à 96% en 2019, est se maintient à un niveau $\geq 90\%$ depuis 2015 grâce à l'introduction du vaccin et à une forte couverture vaccinale en Chine (2007) et au Viet Nam (2015) (*Figure 1*). En 2019, 24 pays (67%) sont parvenus à assurer une couverture $\geq 90\%$ par le RCV1 et 19 pays (53%) ont enregistré une couverture $\geq 90\%$ à la fois pour le RCV1 et le RCV2 (*Tableau 1*). Cependant, 2 pays et 6 îles n'ont pas atteint le seuil de 85% pour la couverture par le RCV1, portant à 793 850 le nombre de nourrissons non protégés.

Entre 1970 et 2019, 84,3 millions de personnes ont été vaccinées dans le cadre de 62 AVS menées dans 27 pays (couverture régionale pondérée = 81%) (*Tableau 2*).^{8–12} La couverture administrative signalée était $\geq 95\%$ pour 30 (50%) des 60 AVS pour lesquelles des données sont disponibles.

Activités de surveillance

L'OMS demande chaque mois à tous les pays de la Région du Pacifique occidental de lui transmettre les données de surveil-

⁶ The initial rubella vaccination strategy was conducted in the following countries and areas, years and age groups: Australia (1971–1994, 12–14 years); Brunei Darussalam (1978–1995, 12–13 years); Fiji (1975–2005, 11–14 years); French Polynesia (1990s, 10 years); Hong Kong (China) (1978–1995, 11 years); Japan (1977–1995, 12–15 years); Macao (China) (1987–2002, 10–13 years); Malaysia (1987–2008, 12 years); New Zealand (1979–1991, 11 years); Niue (late 1970s, 11–12 years); Singapore (1976–1982, 11–12 years); and Republic of Korea (1994–2000, 13–18 years).

⁷ WHO/UNICEF estimates of national immunization coverage are not calculated for 9 territories and dependencies: China (Hong Kong, Macao), France (French Polynesia, Wallis and Futuna), New Zealand (New Caledonia, Tokelau) and the USA (American Samoa, Guam, Northern Mariana Islands). The Pitcairn Islands (United Kingdom), with a population of <100, does not report to WHO/UNICEF and is excluded from all calculations.

⁸ See No. 18, 2018, pp. 229–239.

⁹ Chuang S, et al. Mass measles immunization campaign: experience in the Hong Kong Special Administrative Region of China. *Bull World Health Organ.* 2002;80:585–591.

¹⁰ Ho H, et al. Progress towards measles elimination in Singapore. *Vaccine.* 2014;32:6927–6933.

¹¹ Gilbert GL, et al. Impact of the Australian measles control campaign on immunity to measles and rubella. *Epidemiol Infect.* 2001;127:297–303.

¹² Mission report: Rubella mass immunization campaign, Tonga 2002. New York City (NY): UNICEF; 2002.

⁶ La stratégie initiale de vaccination contre la rubéole, reposant sur la vaccination des jeunes filles adolescentes pour prévenir le SRC, a été mise en œuvre dans les pays et zones suivants (avec indication de la période concernée et des tranches d'âge cibles): Australie (1971–1994, 12–14 ans); Brunei Darussalam (1978–1995, 12–13 ans); Hong Kong (Chine) (1978–1995, 11 ans); Japon (1977–1995, 12–15 ans); Macao (Chine) (1987–2002, 10–13 ans); Malaisie (1987–2008, 12 ans); Nioué (fin des années 1970, 11–12 ans); Nouvelle-Zélande (1979–1991, 11 ans); Polynésie française (années 1990, 10 ans); République de Corée (1994–2000, 13–18 ans); Fidji (1975–2005, 11–14 ans); et Singapour (1976–1982, 11–12 ans).

⁷ Les estimations OMS/UNICEF de la couverture vaccinale au niveau national (WUENIC) ne sont pas calculées pour les 9 territoires et dépendances suivants: Chine (Hong Kong, Macao), France (Polynésie française, Wallis et Futuna), Nouvelle-Zélande (Nouvelle-Calédonie, Tokélaou) et États-Unis (Samoa américaines, Guam, îles Mariannes septentrionales). Les îles Pitcairn (Royaume-Uni), dont la population est <100 personnes, ne transmettent pas de données à l'OMS et à l'UNICEF et sont exclues de tous les calculs.

⁸ Voir N° 18, 2018, pp. 229–239.

⁹ Chuang S, et al. Mass measles immunization campaign: experience in the Hong Kong Special Administrative Region of China. *Bull World Health Organ.* 2002;80:585–91.

¹⁰ Ho H, et al. Progress towards measles elimination in Singapore. *Vaccine.* 2014;32:6927–33.

¹¹ Gilbert GL, Escott RG, Gidding HF, et al. Impact of the Australian measles control campaign on immunity to measles and rubella. *Epidemiol Infect.* 2001;127:297–303.

¹² UNICEF. Mission Report: Rubella mass immunization campaign, Tonga 2002; 2002.

Table 1 Year of introduction, age at vaccination, and estimated coverage with the first and second doses of rubella-containing vaccine (RCV),^a and number of confirmed rubella cases^b and incidence^c by country/area – WHO Western Pacific Region, 2000, 2010, and 2019

Tableau 1 Année d'introduction, âge au moment de la vaccination et couverture estimée par les premières et deuxièmes doses de vaccin à composante rubéole (VCR),^a et nombre de cas de rubéole confirmés^b et incidence^c, par pays/zone, Région OMS du Pacifique occidental, 2000, 2010 et 2019

| Country/Area – Pays/zone | Year of introduction – Année d'introduction | | 2019 RCV schedule – Introduction du VCR dans le calendrier de vaccination de 2019 | | | | 2000 | | 2010 | | 2019 | | | | | |
|---|---|-------------------|---|-----------------------|--|------------------------------------|---|-----------------|--|---|-----------------|--|---|-------------|--|--|
| | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | Age at 1st dose – Âge lors de la 1 ^{re} dose | | Age at 2nd dose – Âge lors de la 2 ^e dose | | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | | No. cases (Incidence) ^c – Nbre de cas (incidence) ^d | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | | No. cases (Incidence) ^c – Nbre de cas (incidence) ^d | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | | | |
| | | | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | Âge lors de la 1 ^{re} dose | Âge lors de la 2 ^e dose | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | | |
| Australia ^d – Australie ^d | 1989 | 1992 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | 91 | NR ^h | 323 (15) | 94 | 88 | 42 (2) | NR ^h | 94 | 22 (1) | | | |
| Brunei Darussalam ^d – Brunei Darussalam ^d | 1988 | 1996 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | 99 | 95 | 1 (3) | 94 | 93 | 1 (2) | 97 | 98 | 1 (2) | | | |
| Cambodia – Cambodge | 2012 | 2013 | 9 months – 9 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | 85 (5) | 104 | 93 | 30 (2) | | | |
| China – Chine | 2007 | 2010 | 8 months – 8 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 62 | 62 ^j | 43 117 (30) | 99 | 99 | 32 568 (23) | | | |
| Hong Kong (China) ^d – Hong Kong (Chine) ^d | 1990 | 1996 | 12 months – 12 mois | 6 years – 6 ans | 100 | 99 | 2 388 (343) | 95 | 99 | 38 (5) | NR ^h | 97 | 48 (6) | | | |
| Japan ^d – Japon ^d | 1989 | 2006 | 12 months – 12 mois | 5 years – 5 ans | 94 | NA ⁱ | 3 123 (24) | 94 | 97 | 89 (1) | 97 ^k | 93 ^k | 2 306 (18) | | | |
| Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao | 2011 | 2017 | 9 months – 9 mois | 12 months – 12 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | 31 (4) | 89 | 63 | 14 (2) | | | |
| Macao (China) ^d – Macao (Chine) ^d | 1990 | 1994 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | 90 | 89 | 20 (37) | 92 | 87 | 2 (3) | 98 | 96 | 79 (122) | | | |
| Malaysia ^{d, e} – Malaisie ^{d, e} | 2002 | 2002 | 9 months – 9 mois | 12 months – 12 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 95 | 95 | 104 (3) | 97 | 87 | 111 (3) | | | |
| Mongolia – Mongolie | 2009 | 2009 | 9 months – 9 mois | 2 years – 2 ans | NA ⁱ | NA ⁱ | 1 550 (570) | 97 | 95 | 11 (3) | 98 | 98 | 5 (2) | | | |
| New Zealand ^{d, f} – Nouvelle-Zélande ^{d, f} | 1990 | 1992 | 15 months – 15 mois | 4 years – 4 ans | 85 | NR ^h | 26 (6) | 91 | 86 | 2 (0) | 92 ^k | 90 ^k | 1 (0) | | | |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée | 2015 | 2015 | 9 months – 9 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | 5 (1) | 33 | 20 | 5 (1) | | | |
| Philippines | 2010 | 2015 | 9 months – 9 mois | 12 months – 12 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 10 ^l | NA ⁱ | 1 440 (14) | 73 | 68 | 198 (2) | | | |
| Republic of Korea – République de Corée | 1983 | 1997 | 12–15 months – 12-15 mois | 4–6 years – 4-6 ans | 95 | 39 | 107 (2) | 98 | 98 | 21 (0) | 97 | 97 | 8 (0) | | | |
| Singapore ^d – Singapour ^d | 1982 | 1990 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | 96 | 98 | 312 (61) | 95 | 96 | 158 (27) | 95 ^k | 84 ^k | 7 (1) | | | |
| Viet Nam | 2015 | NA ⁱ | 18 months – 18 mois | NA | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | 2 300 (24) | 90 ^k | NA ⁱ | 69 (1) | | | |
| Pacific Island countries and territories – Pays insulaires et territoires du Pacifique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| American Samoa – Samoa américaines | 1980s | 2003 ^m | 12 months – 12 mois | 4 years – 4 ans | 90 | 94 | 0 (0) | 77 | 65 | NR ^h | NR ^h | NR ^h | NR ^h | | | |
| Cook Islands – îles Cook | 2006 | 2006 | 15 months – 15 mois | 4 years – 4 ans | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 99 | 98 | 0 (0) | 99 ^k | 99 ^k | 0 (0) | | | |
| Fiji ^d – Fidji ^d | 2003 | 2004 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 94 | 94 | 0 (0) | 94 ^k | 94 ^k | NR ^h | | | |
| French Polynesia ^d – Polynésie française ^d | 2010 | 2010 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 99 | 84 | 0 (0) | 98 ^k | 98 ^k | NR ^h | | | |
| Guam | 1980s | 1998 | 12 months – 12 mois | 4–6 years – 4-6 ans | 93 | 94 | 0 (0) | NR ^h | NR ^h | 0 (0) | 82 ^k | 83 ^k | 0 (0) | | | |
| Kiribati | 2004 | 2007 | 12 months – 12 mois | 4 years – 4 ans | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 89 | 21 | 0 (0) | 84 ^k | 79 ^k | 0 (0) | | | |
| Marshall Islands – îles Marshall | 1982 | 1998 | 12 months – 12 mois | 13 months – 13 mois | 93 | 6 | 0 (0) | 97 | 90 | 0 (0) | 85 | 64 | 0 (0) | | | |
| Micronesia (Federated States of) – Micronésie (Etats fédérés de) | 1982 | 1995 | 12 months – 12 mois | ≥13 months – ≥13 mois | 85 | 50 | NR ^h | 80 | 75 | NR ^h | 78 | 52 | 0 (0) | | | |
| Nauru | 2006 | 2006 | 12 months – 12 mois | 15 months – 15 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 99 | 92 | NR ^h | 96 | 96 | 0 (0) | | | |
| New Caledonia – Nouvelle-Calédonie | 1994 | 1994 | 12 months – 12 mois | 16 months – 16 mois | NR ^h | NR ^h | NR ^h | 99 | 78 | NR ^h | 96 ^k | 92 ^k | NR ^h | | | |

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

| Country/Area – Pays/zone | Year of introduction – Année d'introduction | | 2019 RCV schedule – Introduction du VCR dans le calendrier de vaccination de 2019 | | | | 2000 | | 2010 | | 2019 | | |
|--|---|-----------------|---|--|---|------------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------|
| | | | Age at 1st dose – Âge lors de la 1 ^{re} dose | Age at 2nd dose – Âge lors de la 2 ^e dose | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | No. cases (Incidence) ^c | Nbre de cas (incidence) ^d | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | No. cases (Incidence) ^c | Nbre de cas (incidence) ^d | Coverage (%) – Couverture vaccinale (%) | No. cases (Incidence) ^c | |
| | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | RCV1 – VCR1 | RCV2 – VCR2 | |
| Niue ^d – Nioué | 1979 | 1998 | 15 months – 15 mois | 4 years – 4 ans | 99 | 99 | 0 (0) | 99 | 99 | 0 (0) | 100 | 100 | 0 (0) |
| Northern Mariana Islands – îles Marianes du Nord | 1980s | 1992 | 12 months – 12 mois | 4–6 years – 4-6 ans | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 93 | 39 | 0 (0) | 75 | 90 | 0 (0) |
| Palau – Palaos | 1986 | 1995 | 12 months – 12 mois | 15 months – 15 mois | 83 | 75 | 0 (0) | 39 | 39 | 0 (0) | 97 | 88 | 0 (0) |
| Samoa | 2003 | 2005 | 12 months – 12 mois | 15 months – 15 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 56 | 30 | 0 (0) | 96 | 59 | 0 (0) |
| Solomon Islands – îles Salomon | 2013 | 2018 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 81 | 55 | 0 (0) |
| Tokelau | 2003 | 2005 | 12 months – 12 mois | 15 months – 15 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 95 | 95 | 0 (0) | 98 | 98 | 0 (0) |
| Tonga | 2002 | 2002 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 86 | 84 | 0 (0) | 99 | 100 | NR ^h |
| Tuvalu | 2005 | 2005 | 12 months – 12 mois | 18 months – 18 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | 0 (0) | 85 | 87 | 0 (0) | 88 ^k | 81 ^k | NR ^h |
| Vanuatu | 2015 | NA ⁱ | 12 months – 12 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | NA ⁱ | NA ⁱ | NR ^h | 76 | NA ⁱ | 0 (0) | |
| Wallis and Fortuna – Wallis-et-Futuna | NR ^h | NR ^h | 12 months – 12 mois | 16 months – 16 mois | NA ⁱ | NA ⁱ | 4 (272) | NR ^h | NR ^h | NR ^h | 105 | 125 | NR ^h |
| Western Pacific Region^g – Total pour la Région du Pacifique occidental | – | – | – | – | 11 | 11 | 7 854 (36) | 59 | 59 | 47 446 (25) | 96 | 91 | 35 472 (18) |

RCV = rubella-containing vaccine; RCV1 = 1st RCV dose; RCV2 = 2nd RCV dose; RI = routine immunization; UNICEF = United Nations Children's Fund. – RCV = vaccin à valence rubéole; RCV1 = 1^{re} dose de RCV; RCV2 = 2^e dose de RCV; VS = vaccination systématique; UNICEF = Fonds des Nations Unies pour l'enfance.

^a Sources: WHO-UNICEF Estimates of National Immunization Coverage (WUENIC), WHO/UNICEF Joint Reporting Form, or WHO Western Pacific Regional Office databases. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en – Sources: Estimations OMS-UNICEF de la couverture vaccinale au niveau national (WUENIC), formulaire commun de notification OMS/UNICEF, ou bases de données du Bureau régional OMS du Pacifique occidental. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/fr

^b Includes cases confirmed by laboratory testing or epidemiologic linkage, as reported in the WHO/UNICEF Joint Reporting Form or other WHO Western Pacific Regional Office databases or reports. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en – Comprend les cas confirmés par analyse de laboratoire ou par lien épidémiologique qui ont été notifiés au moyen du formulaire commun de notification OMS/UNICEF ou par le biais d'autres bases de données ou rapports du Bureau régional OMS du Pacifique occidental. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en

^c Per million population. – Par million d'habitants.

^d Initial rubella vaccination strategy involved vaccination of adolescent females to prevent CRS: Australia (1971–1994, 12–14 years); Brunei Darussalam (1978–1995, 12–13 years); Fiji (1975–2005, 11–14 years); French Polynesia (1990s, 10 years); Hong Kong (China) (1978–1995, 11 years); Japan (1977–1995, 12–15 years); Macao (China) (1987–2002, 10–13 years); Malaysia (1987–2008, 12 years); New Zealand (1979–1991, 11 years); Niue (late 1970s, 11–12 years); Republic of Korea (1994–2000, 13–18 years); and Singapore (1976–1982, 11–12 years). – La stratégie initiale de vaccination contre la rubéole reposait sur la vaccination des jeunes filles adolescentes pour prévenir le SRC: Australie (1971–1994, 12–14 ans); Brunei Darussalam (1978–1995, 12–13 ans); Fidji (1975–2005, 11–14 ans); Hong Kong (Chine) (1978–1995, 11 ans); Japon (1977–1995, 12–15 ans); Macao (Chine) (1987–2002, 10–13 ans); Malaisie (1987–2008, 12 ans); Niue (fin des années 1970, 11–12 ans); Nouvelle-Zélande (1979–1991, 11 ans); Polynésie française (années 1990, 10 ans); République de Corée (1994–2000, 13–18 ans); et Singapour (1976–1982, 11–12 ans).

^e 2018 RCV schedule includes an additional dose given at age 7 years. – Le calendrier de vaccination par le RCV appliqué en 2018 inclut une dose supplémentaire administrée à l'âge de 7 ans.

^f Rubella vaccination of children aged 4 years during 1970–1978, then switch to adolescent female vaccination during 1979–1991. – Vaccination contre la rubéole chez les enfants de 4 ans entre 1970 et 1978, puis passage à une vaccination ciblant les jeunes filles adolescentes dans la période 1979–1991.

^g Regional average coverage and incidence are calculated for the countries reporting information. For coverage if a rubella vaccine was not in the vaccination schedule (NA) a value of zero was used, and the country included in the denominator. – La couverture et l'incidence régionales moyennes sont calculées pour les pays ayant fourni des données. Pour la couverture, si le vaccin antirubéoleux ne figure pas dans le calendrier vaccinal (SO), une valeur de zéro a été utilisée et le pays a été inclus dans le dénominateur.

^h NR = not reported (country did not report coverage or cases in the year specified). – NS = non signalé (le pays n'a pas communiqué de données sur la couverture ou les cas pour l'année concernée).

ⁱ NA = not applicable (dose was not included in the vaccination schedule for that year). – SO = sans objet (la dose n'était pas incluse dans le calendrier vaccinal pour l'année concernée).

^j RCV2 coverage as described by Su Q, et al. Epidemiological profile and progress toward rubella elimination in China 10 years after nationwide introduction of rubella vaccine. Vaccine 2018;36:2079–85. – Couverture par le RCV2 décrite dans le document: Su Q, et al. Epidemiological profile and progress toward rubella elimination in China 10 ans après l'introduction nationale de la vaccination contre la rubéole. Vaccine 2018;36:2079–85.

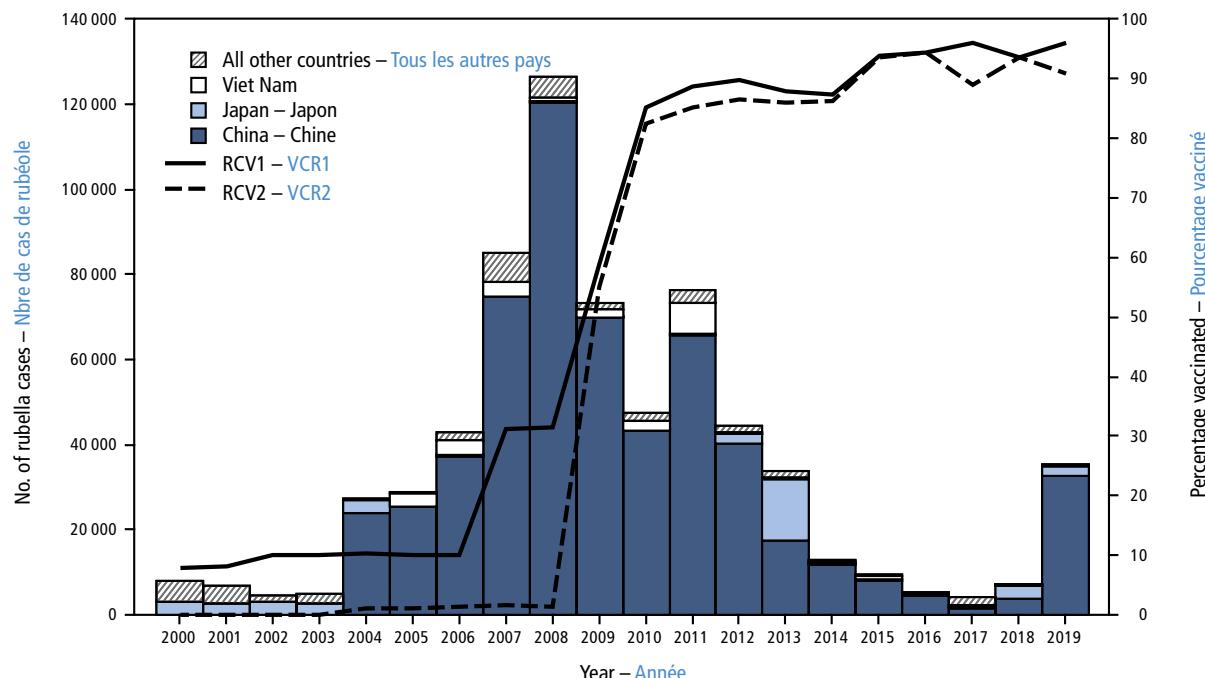
^k 2019 data are as of 14 May 2020. Countries without RCV1 and RCV2 estimates at this time used 2018 coverage values. – Les données de 2019 sont celles disponibles au 14 mai 2020. Les pays ne disposant pas d'estimations pour le RCV1 et le RCV2 à cette date ont utilisé les valeurs de la couverture de 2018.

^l RCV2 coverage as described by Lopez AL, Raguindin PFN, Silvestre MA, Fabay XCI, Vinarao AB, Manalastas R. Rubella and congenital rubella syndrome in the Philippines: a systematic review. Int J Pediatr 2016;2016:8158712. – Couverture par le RCV2 décrite dans le document: Lopez AL, Raguindin PFN, Silvestre MA, Fabay XCI, Vinarao AB, Manalastas R. Rubella and congenital rubella syndrome in the Philippines: a systematic review. Int J Pediatr 2016;2016:8158712. doi:10.1155/2016/8158712.

^m Approximate year of introduction. – Année approximative d'introduction.

Figure 1 Confirmed rubella cases^a by year of rash onset and country^b and estimated regional coverage with the first and second doses of rubella-containing vaccine^c – WHO Western Pacific Region, 2000–2019

Figure 1 Cas confirmés de rubéole^a selon l'année d'apparition de l'éruption cutanée et selon le pays^b et estimation de la couverture régionale par la première dose et la deuxième dose de vaccin à valence rubéole^c – Région du Pacifique occidental de l'OMS, 2000–2019



RCV1: first dose of rubella-containing vaccine; RCV2: second dose of rubella-containing vaccine – RCV1: première dose de vaccin à valence rubéole; RCV2: deuxième dose de vaccin à valence rubéole

^a Confirmed rubella cases reported by countries and areas to WHO. A case of rubella was laboratory-confirmed when rubella-specific immunoglobulin M antibody was detected in serum, rubella-specific RNA was detected by polymerase chain reaction testing, or rubella virus was isolated in cell culture in a person who was not vaccinated in the 30 days before rash onset. A case of rubella was confirmed by epidemiologic linkage when a case of febrile rash illness is linked in time and place to a laboratory-confirmed rubella case. – Cas confirmés de rubéole notifiés à l'OMS par les pays et zones. Un cas de rubéole est considéré comme confirmé en laboratoire lorsque des immunoglobulines M spécifiques de la rubéole sont détectées dans le sérum, lorsque l'ARN du virus rubéole est détecté par amplification en chaîne par polymérase ou lorsque le virus de la rubéole est isolé en culture cellulaire chez une personne qui n'a pas été vaccinée dans les 30 jours précédant l'apparition de l'éruption. Un cas de rubéole est considéré comme confirmé par lien épidémiologique lorsqu'un cas de maladie éruptive fébrile est lié dans le temps et dans l'espace à un cas de rubéole confirmé en laboratoire.

^b The following countries began reporting rubella surveillance data after 2000: China (2004), Viet Nam (2005), Cambodia (2006), Laos PDR and Papua New Guinea (2007), and Malaysia (2010). – Les pays suivants ont commencé à communiquer des données de surveillance de la rubéole après 2000: Chine (2004), Viet Nam (2005), Cambodge (2006), Laos et Papouasie-Nouvelle-Guinée (2007) et Malaisie (2010).

^c WHO and United Nations Children's Fund Estimates of National Immunization Coverage (WUENIC), 15 July 2019 (https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en/, accessed June 2020). – Estimations OMS/UNICEF de la couverture vaccinale au niveau national (WUENIC), 15 juillet 2019 (https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/fr/, consulté en juin 2020).

Most countries¹³ use a case definition of acute fever and maculopapular rash to begin a case investigation and laboratory testing. Some countries also report national or sentinel CRS surveillance data. Rubella cases are confirmed by serological or virus detection or an epidemiological link to a laboratory-confirmed case. Suspected CRS cases may also be clinically confirmed.¹⁴ The WHO Global Measles and Rubella Laboratory Network has supported laboratory confirmation and genotyping since 2005. The indicators in combined

lance de la rougeole et de la rubéole fondée sur l'identification des cas. La plupart des pays¹³ utilisent une définition de cas reposant sur la présence d'une fièvre aiguë et d'une éruption maculopapulaire pour entreprendre une enquête et des analyses de laboratoire. Certains pays communiquent aussi des données de surveillance du SRC, recueillies à l'échelle nationale ou sur des sites sentinelles. Les cas de rubéole sont confirmés par des tests sérologiques, par détection du virus ou par un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire. Les cas suspects de SRC peuvent également faire l'objet d'une confirmation clinique.¹⁴

¹³ As of 2019, 32 countries used a case definition of acute fever and maculopapular rash to identify suspected cases of both rubella and measles, leading to laboratory testing for both diseases. In the other 4 countries, which have separate surveillance systems for rubella and measles, a clinician's diagnosis is based on clinical signs and symptoms of rubella (maculopapular rash and fever (if measured) and either arthralgia/arthralgia or lymphadenopathy), with no testing for measles; clinically diagnosed rubella cases are not included in the regional surveillance performance indicators.

¹⁴ CRS in an infant is clinically confirmed when a qualified physician detects at least 2 of the complications listed in group A (cataract, congenital glaucoma, congenital heart disease, hearing impairment or pigmentary retinopathy) or 1 in group A and 1 in group B (purpura, splenomegaly, microcephaly, developmental delay, meningoencephalitis, radiolucent bone disease or jaundice within 24 h of birth).

¹³ En 2019, 32 pays appliquaient une définition de cas reposant sur la présence d'une fièvre aiguë et d'une éruption maculopapulaire pour identifier les cas suspects à la fois de rougeole et de rubéole, donnant lieu à des analyses de laboratoire portant sur les deux maladies. Les 4 autres pays utilisent des systèmes de surveillance distincts pour la rubéole et la rougeole. Dans ces pays, le diagnostic du médecin se fonde sur les signes et symptômes cliniques de la rubéole, à savoir une éruption maculopapulaire et de la fièvre (si elle est mesurée) accompagnées soit d'une arthrite/arthralgie, soit d'une adénopathie, et aucun dépistage de la rougeole n'est effectué; les cas de rubéole ayant fait l'objet d'un diagnostic clinique ne sont pas inclus dans les indicateurs régionaux de performance de la surveillance.

¹⁴ Le syndrome de rubéole congénitale (SRC) peut être cliniquement confirmé chez le nourrisson si un médecin qualifié détecte au moins 2 des complications répertoriées dans le groupe A (cataracte(s), glaucome congénital, cardiopathie congénitale, déficience auditive ou rétinopathie pigmentaire), ou une complication du groupe A accompagnée d'une complication du groupe B (purpura, splénomégalie, microcéphalie, retard du développement, méningo-encéphalite, affection osseuse avec perméabilité aux rayons X ou survenue d'un ictere dans les 24 heures suivant la naissance).

Table 2 Characteristics of nation-wide rubella supplementary immunization activities (SIAs),^a by year and country/area — WHO Western Pacific Region, 1970–2019^bTableau 2 Caractéristiques des activités de vaccination supplémentaire (AVS) menées à l'échelle nationale contre la rubéole,^a par année et par pays/zone – Région OMS du Pacifique occidental, 1970–2019^b

| Country/area – Pays/zone | Year – Année | RCV use – RCV utilisé | SIA type – Type d'AVS | Age group(s) targeted – Tranche(s) d'âge ciblée(s) | Population reached in targeted age group No. (%) – Population vaccinée dans la tranche d'âge ciblée |
|--|--------------|-----------------------|--------------------------|--|--|
| American Samoa – Samoa américaines | 2019 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–adults – 6 mois-adultes | 12 932 (41) |
| Australia – Australie | 1998 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 1–3.5 years – 1-3,5 ans 5–12 years – 5-12 ans | 60 028 (37) 1 333 980 (75) |
| Brunei Darussalam – Brunei Darussalam | 2008–2009 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 3–6 years – 3-6 ans | 27 161 (98) |
| Cambodia – Cambodge | 2013 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 9 months–14 years – 9 mois-14 ans | 4 576 633 (105) ^c |
| | 2016 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 9 months–4 years – 9 mois-4 ans | 766 743 (91) |
| | 2017 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 6 months–4 years – 6 mois-4 ans | 1 451 821 (90) ^d |
| Cook Islands – îles Cook | 2006 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–15 years – 1-15 ans F: 16–35 years – F: 16–35 ans | 5 829 (90) |
| Fiji – Fidji | 2006 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–4 years – 6 mois-4 ans | 89 747 (98) |
| | 2017 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–11 years – 1-11 ans | 178 069 (95) |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–39 years – 6 mois-39 ans | 328 000 (70) |
| Hong Kong (China) – Hong Kong (Chine) | 1997 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 1–19 years – 1-19 ans | 1 100 464 (77) |
| Kiribati | 2006 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–14 years – 1-14 ans F: 15–19 years – F: 15–19 ans | 40 568 (95) |
| | 2009 | MMR – ROR | Follow-up – Suivi | 1–4 years – 1-4 ans | 9 865 (107) ^c |
| | 2013 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 1–4 years – 1-4 ans | 1 700 (85) |
| | 2019 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–14 years – 1-14 ans | 42 838 (107) ^c |
| Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao | 2011 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 9 months–19 years – 9 mois-19 ans | 2 614 002 (97) |
| | 2014 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 9 months–9 years – 9 mois-9 ans | 1 569 224 (100) |
| | 2017 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 9 months–4 years – 9 mois-4 ans | 703 924 (100) |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–9 years – 6 mois-9 ans | 937 064 (60) |
| Malaysia – Malaisie | 1987–1989 | Rubella – Rubéole | Catch-up – Rattrapage | F: 15–44 years – F: 15–44 ans | NR (62) |
| Marshall Islands – îles Marshall | 2002 | MMR – ROR | Follow-up – Suivi | 1–4 years – 1-4 ans | 4 383 (77) |
| | 2003 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–40 years – 6 mois-40 ans | 37 111 (91) |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 1–5 years – 1-5 ans | NR (79) – NS (79) |
| Micronesia (Federated States of) – Micronésie (Etats fédérés de) | 2014 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–49 years – 6 mois-49 ans | 71 388 (87) |
| Mongolia – Mongolie | 2012 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 3–14 years – 3-14 ans | 522 429 (93) |
| | 2016 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 18–30 years – 18-30 ans | 549 846 (88) |
| | 2019 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 10–18 years – 10-18 ans | 400 961 (96) |
| New Zealand – Nouvelle-Zélande | 1970 | Rubella – Rubéole | Catch-up – Rattrapage | 5–9 years – 5-9 ans | NR (95) – NS (95) |
| | 1997 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 2–10 years – 2-10 ans | 474 022 (75) |
| | 2001 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 5–10 years – 5-10 ans | NR (NR) – NS (NS) |
| Niue – Nioué | 2003 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 5–11 years – 5-11 ans | 100 (36) |
| Northern Mariana Islands – îles Mariannes du Nord | 2002 | MMR – ROR | Follow-up – Suivi | 1–6 years – 1-6 ans | 438 (35) |
| | 2018 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–18 years – 1-18 ans | 36 175 (74) |
| | 2019 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 19–62 years – 19–62 ans | NR (74) – NS (74) |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée | 2015–2016 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–15 years – 6 mois-15 ans | 1 238 290 (63) |
| | 2019 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 6 months–4 years – 6 mois-4 ans | 1 180 422 (101) ^c |

| Country/area – Pays/zone | Year – Année | RCV use – RCV utilisé | SIA type – Type d'AVS | Age group(s) targeted – Tranche(s) d'âge ciblée(s) | Population reached in targeted age group No. (%) – Population vaccinée dans la tranche d'âge ciblée |
|--|---------------------|------------------------------|------------------------------|--|--|
| Philippines | 2011 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 9 months–8 years – 9 mois–8 ans | 15 649 907 (84) |
| | 2014 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 9 months–4 years – 9 mois–4 ans | 10 402 489 (91) |
| | 2018 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–4 years – 6 mois–4 ans | 4 982 898 (46) |
| | 2019 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 5–12 years – 5–12 ans | 2 457 514 (29) |
| Samoa | 2003 | MR – RR | R–Outbreak – Flambée-RUB | 1–18 years – 1–18 ans F: 19–49 years – F: 19–49 ans | 47 448 (88) 19 730 (103) ^c |
| | 2005 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 9 months–2 years – 9 mois–2 ans | 11 610 (86) |
| | 2008 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 9 months–4 years – 9 mois–4 ans | 22 864 (91) |
| | 2009 | MR – RR | Disaster – Catastrophe | 6 months–4 years – 6 mois–4 ans | 21 142 (76) |
| | 2017 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 1–12 years – 1–12 ans | 57 229 (95) |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-R | 6 months–50 years – 6 mois–50 ans | 187 369 (93) |
| Republic of Korea – République de Corée | 2001 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 8–16 years – 8–16 ans | 5 614 327 (96) |
| | 2006–2009 | MMR – ROR | Follow-up – Suivi | 8 years – 8 ans | 2 205 333 (99) |
| Singapore – Singapour | 1997 | MMR – ROR | M–Outbreak – Flambée-R | 12–18 years – 12–18 ans | NR (NR) – NS (NS) |
| | 2013 | MMR – ROR | Catch-up – Rattrapage | 6–7 years – 6–7 ans | 38 436 (95) |
| Solomon Islands – îles Salomon | 2012 | MR – RR | R–Outbreak – Flambée-RUB | 1–4 years – 1–4 ans | 67 106 (101) ^c |
| | 2014 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–29 years – 6 mois–29 ans | 394 584 (105) ^c |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–5 years – 6 mois–5 ans | 87 855 (99) |
| | 2003 | MMR – ROR | R–Outbreak – Flambée-RUB | 1–15 years – 1–15 ans F: CBA ^e – F: EAP ^e | 838 (98) |
| Tonga | 2002 | MR – RR | R–Outbreak – Flambée-RUB | 1–13 years – 1–13 ans F: 14–40 years – F: 14–40 ans | 37 279 (95) 18 321 (95) |
| | 2019 | MR – RR | M–Outbreak – Flambée-ROU | 6 months–24 years – 6 mois–24 ans | 54 590 (94) |
| Tuvalu | 2005 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–34 years – 1–34 ans | 5 469 (96) |
| | 2010 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 1–5 years – 1–5 ans | 1 095 (79) |
| Vanuatu | 2013 | MR – RR | Follow-up – Suivi | 1–4 years – 1–4 ans | 33 604 (102) ^c |
| | 2015 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–15 years – 1–15 ans | 103 676 (103) ^c |
| Viet Nam | 2014–2015 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 1–14 years – 1–14 ans | 19 735 753 (98) |
| | 2016 | MR – RR | Catch-up – Rattrapage | 16–17 years – 16–17 ans | 1 787 588 (95) |
| Western Pacific Region – Région du Pacifique occidental | 1970–2019 | – | – | – | 84 339 251 (81) |

CBA = childbearing age; F = female; M–Outbreak = measles outbreak; MR = measles and rubella vaccine; MMR = measles, mumps, and rubella vaccine; NR= not reported; RCV = rubella-containing vaccine. – EAP = en âge de procréer; F = femmes; Flambée-ROU = flambée de rougeole; Flambée-RUB = flambée de rubéole; NS = non signalé; RCV = vaccin à valence rubéole; ROR = vaccin antirougeoleux-antiourlien-antirubéoleux; RR = vaccin antirougeoleux-antirubéoleux.

^a Rubella SIAs generally are carried out along with measles SIAs using two target age ranges. An initial, nationwide **Catch-up** SIA targets all children aged 9 months–14 years, with the goal of eliminating susceptibility to rubella virus in the general population. **Follow-up** nationwide SIAs are generally conducted every 2–4 years and target children not included in the previous SIA, generally children aged 9–59 months; their goal is to protect children who did not respond to the first measles vaccine dose and to provide another opportunity for vaccination. Rubella SIAs also occur as a result of **measles outbreak response** SIAs when MR or MMR vaccine is used for the campaign. The exact age range for Follow-up or outbreak SIAs depends on the age-specific incidence of measles, coverage with measles-rubella containing vaccine through routine services, and the time since the last SIA. – Les AVS contre la rubéole sont en général menées en même temps que les AVS contre la rougeole, en ciblant deux tranches d'âge. Une AVS initiale de **rattrapage**, menée à l'échelle nationale auprès de tous les enfants âgés de 9 mois à 14 ans, vise à éliminer la sensibilité à la rubéole dans la population générale. Des AVS de **suivi** sont habituellement réalisées à l'échelon national tous les 2 à 4 ans, ciblant les enfants non inclus dans les AVS précédentes, généralement âgés de 9 à 59 mois; elles ont pour objectif de protéger les enfants dont la réponse à la première dose de vaccin antirougeoleux n'a pas été satisfaisante et de fournir une nouvelle occasion de vaccination. Des AVS contre la rubéole peuvent aussi avoir lieu dans le cadre d'AVS menées **en riposte à des flambées de rougeole** avec le vaccin RR ou ROR. La tranche d'âge exacte ciblée par les AVS de suivi ou de riposte aux flambées dépend de l'incidence par âge de la rougeole, de la couverture par le vaccin à composantes antirougeoleuse et antirubéoleuse et du temps écoulé depuis la dernière AVS.

^b SIAs conducted in 2019, might display interim rather than final numbers of persons vaccinated. – Pour les AVS menées en 2019, les données fournies concernant le nombre de personnes vaccinées peuvent être provisoires et non définitives.

^c Values >100% indicate that the intervention reached more persons than the estimated target population. The numerator was the total children vaccinated, and the denominator was the estimated target calculated for vaccination. – Les valeurs >100% indiquent que l'intervention a permis de couvrir plus de personnes que la population cible estimée. Le numérateur utilisé est le nombre total d'enfants vaccinés et le dénominateur est le nombre estimé d'enfants cibles par la vaccination.

^d A postcampaign coverage survey estimated that 75% of all the children within the targeted ages were vaccinated. – Selon une enquête de couverture réalisée après la campagne, il a été estimé que 75% de tous les enfants de la tranche d'âge ciblée ont été vaccinés.

^e The SIA denominator indicates that more than 15 birth cohorts were targeted during this rubella outbreak response. Like other islands with rubella outbreaks at that time, it is expected that the additional vaccine recipients were women of childbearing age. – Le dénominateur de l'AVS indique que plus de 15 cohortes de naissances ont été ciblées lors de cette riposte à la flambée de rubéole. Comme dans les autres îles touchées par des flambées de rubéole à cette époque, la population supplémentaire ayant bénéficié de la vaccination était vraisemblablement constituée de femmes en âge de procréer.

measles and rubella surveillance performance are 1) the number of cases of febrile rash illness discarded as neither measles nor rubella (target: ≥ 2 per 100 000 population); 2) the percentage of cases adequately investigated, with all essential data elements¹⁵ (target: $\geq 80\%$); 3) the percentage of cases for which adequate blood specimens were collected within 28 days of rash onset (target: $\geq 80\%$, excluding epidemiologically linked cases); and 4) the percentage of specimens for which results were reported within 4 days of receipt in a laboratory (target: $\geq 80\%$).

The number of WPR countries that reported rubella data increased from 22 (61%) in 2000 to 29 (81%) in 2019 (*Table 1*). Five countries,¹⁶ representing 11% of the regional population, have implemented nationwide CRS surveillance; another 7¹⁷ (7% of the population) conduct sentinel surveillance; while 4 countries¹⁸ (82% of the population) and the 21 Pacific island countries and territories do not conduct CRS surveillance. During 2010–2018, the median regional rate of samples discarded as non-measles and non-rubella discard was 3.0 per 100 000 population, ranging from 1.7 (2010) to 9.8 (2018). Between 2010 and 2018, the percentage of suspected measles or rubella cases for which there was an adequate investigation increased from 76% to 84%, and the percentage for which adequate blood specimens were collected increased from 71% to 82%; the percentage of specimens for which timely laboratory results were available increased from 48% within 7 days to 76% within 4 days. Regional surveillance indicators are near the target values, and all appear to have improved in response to measles outbreaks in 2018.

Rubella incidence, outbreaks and genotypes

During 2000–2008, regional rubella incidence increased from 35.5 cases per million population to a peak of 71.3, following initiation of national surveillance in China and Viet Nam. After RCV1 was introduced in China, Viet Nam and 18 other countries during 2000–2015, the rubella incidence decreased to a historical low of 2.1 per million in 2017 but increased to 18.4 in 2019 (*Figure 1*). China has reported 88% of regional rubella cases since it began reporting in 2004. Nationwide outbreaks occurred in Hong Kong (China) (2000), Philippines (2001, 2010 and 2017), Tonga (2002),¹² Samoa and Tokelau (2003), Mongolia (2007), Fiji (2011), Viet Nam (2011), Solomon Islands (2012)¹⁹ and Japan (2012–2013). The regional rubella resurgence in 2018–2019 (*Figure 1*) was driven by transmission among susceptible males aged 30–55 years in Japan (2018–2019) and among

Le Réseau mondial OMS de laboratoires de la rougeole et de la rubéole appuie depuis 2005 les activités de confirmation en laboratoire et de génotypage. Les indicateurs suivants sont utilisés pour évaluer la performance de la surveillance combinée de la rougeole et de la rubéole: 1) le nombre de cas de maladie fébrile éruptive qui sont écartés comme étant non rougeoleux et non rubéoleux (cible: ≥ 2 cas pour 100 000 habitants); 2) le pourcentage de cas faisant l'objet d'une enquête adéquate couvrant tous les éléments de données essentiels¹⁵ (cible: $\geq 80\%$); 3) le pourcentage de cas pour lesquels des échantillons de sang adéquats sont prélevés dans les 28 jours suivant l'apparition de l'éruption (cible: $\geq 80\%$, à l'exclusion des cas présentant un lien épidémiologique); et 4) le pourcentage d'échantillons pour lesquels les résultats de laboratoire sont communiqués dans les 4 jours suivant la réception de l'échantillon par le laboratoire (cible: $\geq 80\%$).

Le nombre de pays de la Région ayant notifié des cas de rubéole a progressé, passant de 22 (61%) en 2000 à 29 (81%) en 2019 (*Tableau 1*). Une surveillance du SRC est assurée à l'échelle nationale dans 5 pays¹⁶ (représentant 11% de la population régionale) et par réseau sentinel dans 7 autres¹⁷ (soit 7% de la population); dans 4 pays¹⁸ (82% de la population) et dans les 21 États et territoires insulaires du Pacifique, aucune surveillance du SRC n'est mise en œuvre. Dans la période de 2010 à 2018, le taux régional médian de cas écartés comme étant non rougeoleux et non rubéoleux était de 3,0 pour 100 000 habitants, variant entre 1,7 (2010) et 9,8 (2018). Entre 2010 et 2018, on a observé une augmentation du pourcentage de cas suspects de rougeole/rubéole ayant fait l'objet d'une enquête adéquate (passé de 76% à 84%), du pourcentage de cas pour lesquels des échantillons de sang adéquats ont été prélevés (passé de 71% à 82%) et du pourcentage d'échantillons pour lesquels les résultats de laboratoire étaient communiqués en temps utile (passé de 48% dans un délai de 7 jours à 76% dans un délai de 4 jours). Les indicateurs régionaux de la surveillance sont proches des valeurs cibles et semblent tous avoir progressé à la suite des flambées de rougeole survenues en 2018.

Incidence de la rubéole, flambées et génotypes

Entre 2000 à 2008, l'incidence régionale de la rubéole a augmenté, passant de 35,5 cas par million d'habitants à un pic de 71,3 après la mise en place d'une surveillance nationale en Chine et au Viet Nam. À la suite de l'introduction du RCV1 en Chine, au Viet Nam et dans 18 autres pays dans la période 2000–2015, l'incidence de la rubéole a chuté pour atteindre le niveau le plus bas jamais enregistré, de 2,1 cas par millions d'habitants, en 2017, mais est ensuite repartie à la hausse, se chiffrant à 18,4 en 2019 (*Figure 1*). La Chine compte 88% des cas de rubéole signalés dans la Région depuis 2004, date à laquelle elle a commencé à notifier les cas. Des flambées nationales sont survenues à Hong Kong (2000), aux Philippines (2001, 2010 et 2017), aux Tonga (2002),¹² au Samoa et aux Tokélaou (2003), en Mongolie (2007), aux Fidji (2011), au Viet Nam (2011), aux îles Salomon (2012)¹⁹ et au Japon (2012–2013). La résurgence régionale de la rubéole en 2018–2019 (*Figure 1*) résulte d'une transmission du virus parmi des hommes de 30 à

¹⁵ Essential data elements are name or identifier, date of birth or age, sex, place of residence, vaccination status or date of last vaccination, date of rash onset, date of notification, date of investigation, date of specimen collection and place of infection or travel history.

¹⁶ Countries with nationwide surveillance for congenital rubella syndrome are Australia, Hong Kong (China), Japan, New Zealand and Republic of Korea.

¹⁷ Countries with sentinel-site surveillance for congenital rubella syndrome are Brunei Darussalam, Cambodia, Lao PDR, Macao (China), Papua New Guinea, Singapore and Viet Nam.

¹⁸ Countries with no CRS surveillance are China, Mongolia, Malaysia and the Philippines.

¹⁹ Durski K, et al. An outbreak investigation of congenital rubella syndrome in Solomon Islands, 2013. *Western Pacific Surveill Response J*. 2016;7:10–13.

¹⁵ Les éléments de données essentiels incluent le nom ou l'identifiant, la date de naissance ou l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le statut vaccinal ou la date de la dernière vaccination, la date d'apparition de l'éruption cutanée, la date de notification, la date d'investigation, la date de prélèvement des échantillons et le lieu de l'infection ou les antécédents de voyage.

¹⁶ Les pays assurant une surveillance nationale du syndrome de rubéole congénitale sont l'Australie, Hong Kong (Chine), le Japon, la Nouvelle-Zélande et la République de Corée.

¹⁷ Les pays assurant une surveillance sentinel du syndrome de rubéole congénitale sont le Brunei Darussalam, le Cambodge, le Laos, Macao (Chine), la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Singapour et le Viet Nam.

¹⁸ Les pays dépourvus de surveillance du SRC comprennent la Chine, la Malaisie, la Mongolie et les Philippines.

¹⁹ Durski K, et al. An outbreak investigation of congenital rubella syndrome in Solomon Islands, 2013. *WPSAR Western Pacific Surveill Response Journal* 2016;7:10–3.

unvaccinated adolescents and young adults in China (2019), with spread to other age groups, including pregnant women. These 2 outbreaks, which involved rubella virus imported from >15 other countries, accounted for 98% of regional rubella cases in 2018–2019. Only a few countries (Japan, Solomon Islands and Viet Nam) identified CRS cases following outbreaks.

Since 2010, 3 rubella virus genotypes (1E, 2B and 1J) have been detected in the Region. Genotypes 1E and 2B have broad annual circulation. Genotype 1J was detected in 4 WPR countries before 2013 but not since.

Regional verification of rubella elimination

The Western Pacific Regional Committee¹ urged countries to submit reports on progress in measles elimination for review by the Regional Verification Commission in 2013. Verification guidelines were revised in 2017 to include verification of rubella elimination.¹ As of September 2019, achievement and sustaining of rubella elimination had been verified in 5 of 17 (29%) countries and areas²⁰ (Australia, Brunei Darussalam, Macao [China], New Zealand and Republic of Korea).²¹

Discussion

Following the WHO Regional Committee resolution on rubella control in 2012, introduction of combined measles and rubella vaccine accelerated, and nearly all countries in the Region now include 2 RCV doses in their routine immunization programme. Regional coverage is high, and rubella incidence decreased to a historical low in 2017.

Despite high regional coverage, immunity varies among and within countries. Eight countries were unable to reach protective herd immunity rate of 85% of their 2018 birth cohorts, perpetuating immunity gaps among children. Recent high coverage also masks susceptibility among older people. In WPR, gaps in immunity are due to past policies for vaccination of adolescent girls and introduction of rubella vaccine into childhood immunization programmes only for those who were age-eligible. As long as immunity gaps persist, countries remain vulnerable to importations, outbreaks (including in adults) and CRS-affected pregnancies. Lack of coordination towards regional elimination exerts an inequitable strain on achieving and maintaining rubella elimination because of importation via travel and transit.

55 ans sensibles à la maladie au Japon (2018-2019) et parmi des adolescents et jeunes adultes non vaccinés en Chine (2019), suivie d'une propagation à d'autres tranches d'âge, y compris parmi les femmes enceintes. Ces 2 flambées, caractérisées par des importations du virus rubéoleux en provenance de >15 autres pays, étaient responsables de 98% des cas de rubéole enregistrés à l'échelle régionale en 2018-2019. Seuls quelques pays (Japon, îles Salomon et Viet Nam) ont identifié des cas de SRC à la suite de ces flambées.

Depuis 2010, 3 génotypes du virus de la rubéole (1E, 2B et 1J) ont été détectés dans la Région. Les génotypes 1E et 2B se caractérisent par une circulation large et annuelle. Le génotype 1J a été détecté dans 4 pays de la Région avant 2013, mais pas depuis.

Vérification régionale de l'élimination de la rubéole

En 2013, le Comité régional du Pacifique occidental¹ a vivement encouragé les pays à soumettre des rapports de situation sur l'élimination de la rougeole à la Commission régionale de vérification; les directives de vérification ont été révisées en 2017 pour inclure la vérification de l'élimination de la rubéole.¹ En septembre 2019, l'élimination durable de la rubéole avait été vérifiée dans 5 (29%) des 17 pays et zones²⁰ (Australie, Brunei Darussalam, Macao [Chine], Nouvelle-Zélande et la République de Corée).²¹

Discussion

Après l'adoption en 2012 de la résolution relative à la lutte contre la rubéole par le Comité régional de l'OMS, l'introduction du vaccin combiné contre la rougeole et la rubéole s'est accélérée et presque tous les pays de la Région incluent désormais 2 doses de RCV dans leur programme de vaccination systématique. La couverture régionale est élevée et l'incidence de la rubéole a régressé pour atteindre un niveau historiquement bas en 2017.

Malgré la forte couverture régionale, le degré d'immunité varie d'un pays à l'autre, ainsi qu'au niveau infranational. Huit pays n'ont pas réussi à atteindre le taux de 85% nécessaire à l'obtention d'une immunité de protection collective dans les cohortes de naissances de 2018, ce qui perpétue les lacunes immunitaires chez les enfants. Les progrès récemment accomplis en matière de couverture vaccinale masquent en outre le problème de la sensibilité des personnes plus âgées à la maladie. Les lacunes immunitaires apparues dans la Région du Pacifique occidental sont dues au fait qu'historiquement, les programmes de vaccination ont ciblé les jeunes filles adolescentes et le vaccin antirubéoleux a été introduit dans le programme de vaccination de l'enfant sans que soient vaccinées les personnes ne répondant pas aux critères d'âge correspondants. Ces lacunes immunitaires persistent et les pays restent vulnérables face aux importations de virus, aux flambées épidémiques touchant aussi les adultes et au risque de SRC lors d'une grossesse. Le manque de coordination à l'échelle régionale se traduit par une inégalité des efforts à déployer pour parvenir à une élimination durable de la rubéole en raison des importations liées aux voyages et aux transports.

²⁰ The Regional Verification Commission reviews reports on measles and rubella elimination from 17 units: each of 14 WHO Member States, 2 Chinese Special Administrative Regions (Hong Kong and Macao) and the subregion of Pacific island countries and territories, which comprise American Samoa (USA), Cook Islands, Fiji, French Polynesia (France), Guam (USA), Kiribati, Marshall Islands, Micronesia, Nauru, New Caledonia (France), Niue (New Zealand), Northern Mariana Islands (USA), Palau, Samoa, Solomon Islands, Tokelau (New Zealand), Tonga, Tuvalu, Vanuatu and Wallis and Futuna (France).

²¹ Meeting report of the eighth annual meeting of the Regional Verification Commission for measles and elimination in the Western Pacific. Hanoi, 2019. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific; 2019 (<http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14458>, accessed June 2020).

²⁰ La Commission régionale de vérification examine les rapports sur l'élimination de la rougeole et de la rubéole provenant de 17 unités, à savoir les 14 États Membres de l'OMS, 2 Régions administratives spéciales de la Chine (Hong Kong et Macao) et la sous-région des États et territoires insulaires du Pacifique. Les États et territoires insulaires du Pacifique, qui sont examinés en tant qu'unité épidémiologique unique, sont les suivants: Fidji, Guam (États-Unis), îles Cook, îles Mariannes septentrionales (États-Unis), îles Marshall, îles Salomon, Kiribati, Micronésie, Nauru, Nioué (Nouvelle-Zélande), Nouvelle-Calédonie (France), Palaos, Polynésie française (France), Samoa, Samoa américaines (États-Unis), Tokélaou (Nouvelle-Zélande), Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Wallis et Futuna (France).

²¹ Meeting report of the eighth annual meeting of the Regional Verification Commission for measles and elimination in the Western Pacific. Hanoi, 2019. Manila: Bureau OMS pour la Région du Pacifique occidental; 2019 (<http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14458>, consulté en juin 2020).

Strategies to close the identified immunity gaps differ by country. Japan is testing adult males for immunity and vaccinating those who are susceptible. Viet Nam targets children in areas determined to be at high risk annually. Other countries have incidentally boosted immunity to rubella by conducting SIAs in response to measles outbreaks with combined measles-rubella or measles-mumps-rubella vaccine, although rarely in response to rubella outbreaks.

The World Bank classifies 10 countries in the Region as low-middle income,²² providing some opportunity for external support for routine immunization programmes, targeted immunization activities and outbreak response. External funding is not, however, well aligned with the strategies to achieve regional elimination, and, in the absence of a broad mechanism for external funding for immunization in middle-income countries, they must self-finance rubella elimination. In addition, many countries use domestic vaccine suppliers, which set vaccine prices and whose production capacity might not meet outbreak response needs. Five countries have achieved verification of elimination of endemic rubella transmission; however, other countries with a long history of rubella vaccination and surveillance and with a low annual incidence have achieved not yet achieved elimination.

The findings reported are subject to at least 3 limitations. First, the sensitivity of integrated measles and rubella surveillance is low for rubella because it is a mild illness, resulting in underdetection of cases. Secondly, direct comparisons among countries might not be valid because of differences in capacity for case investigation and laboratory testing, monitoring of progress towards elimination, level and source of financing and the priority given to filling immunity gaps. Thirdly, as the population sizes in the Region differ widely, regional trends might obscure challenges or successes in less populated countries.

The participation of all WPR countries will be necessary to attain regional rubella elimination and prevent the devastating consequences of rubella infection during pregnancy. Work to achieve these goals include sustaining high population immunity, identifying and addressing immunity gaps and maintaining high-quality surveillance to ensure rapid outbreak detection and prompt response to contain them.

Author affiliations

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA; ^b Expanded Programme on Immunization, WHO Western Pacific Regional Office, Manila, Philippines (Corresponding author: Jennifer K Knapp, JKnapp1@cdc.gov). ■

²² Cambodia, Kiribati, Laos PDR, Micronesia, Mongolia, Papua New Guinea, Philippines, Solomon Islands, Vanuatu and Viet Nam.

Les stratégies employées pour combler les lacunes immunitaires identifiées varient selon le pays. Le Japon cible les hommes adultes en réalisant des tests d'immunité et en vaccinant les sujets sensibles à la maladie. Le Viet Nam mène des activités annuelles ciblant les enfants qui vivent dans des zones considérées à haut risque. D'autres pays ont accessoirement renforcé l'immunité à la rubéole par le biais d'AVS menées en riposte à des flambées de rougeole à l'aide d'un vaccin combiné antirougeoleux-antirubéoleux ou antirougeoleux-antiourlien-antirubéoleux, mais rarement en riposte à des flambées de rubéole.

Selon la classification de la Banque mondiale, 10 pays de la Région sont des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure,²² ce qui pourrait leur permettre de bénéficier d'un soutien extérieur pour le programme de vaccination systématique et pour les activités de vaccination ciblée et de riposte aux flambées. Cependant, les financements extérieurs consacrés à la vaccination s'accordent actuellement mal avec les stratégies visant une élimination à l'échelle régionale. Les autres pays doivent financer eux-mêmes l'élimination de la rubéole étant donné qu'il n'existe pas de mécanisme général de financement extérieur de la vaccination auquel puissent prétendre les pays à revenu intermédiaire. En outre, de nombreux pays ont recours à des fournisseurs nationaux de vaccins qui fixent leur propre prix et dont les capacités de production ne sont pas nécessairement suffisantes pour les ripostes aux flambées. L'élimination de la transmission endémique de la rubéole a été vérifiée dans 5 pays. Cependant, il est possible que l'élimination ait également été atteinte, mais non encore vérifiée, dans d'autres pays qui mènent de longue date des activités de vaccination et de surveillance contre la rubéole et enregistrent une faible incidence annuelle de la maladie.

Les conclusions du présent rapport sont limitées par 3 facteurs au moins. Premièrement, la surveillance intégrée de la rougeole et de la rubéole est peu sensible pour la rubéole car il s'agit d'une maladie plus bénigne, ce qui entraîne une sous-détection des cas. Deuxièmement, les comparaisons directes entre les pays ne sont pas nécessairement fiables car chaque pays diffère dans les domaines suivants: capacités d'investigation des cas et d'analyse en laboratoire; suivi des progrès réalisés vers l'élimination; niveau et source des financements; et priorité accordée à la suppression des lacunes immunitaires. Enfin, la Région regroupe des populations de tailles très disparates et les tendances régionales peuvent masquer les difficultés ou les succès rencontrés dans certains pays moins peuplés.

La participation de tous les pays de la Région du Pacifique occidental sera nécessaire pour éliminer la rubéole à l'échelle régionale et prévenir les conséquences dévastatrices que peut avoir la rubéole lorsqu'elle est contractée pendant la grossesse. Pour atteindre ces objectifs, il faudra veiller au maintien d'une forte immunité de la population, identifier et combler les lacunes immunitaires existantes et maintenir une surveillance de qualité pour permettre une détection et une riposte rapides en cas de flambée.

Affiliations des auteurs

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), États Unis; ^b Programme élargi de vaccination, Bureau régional du Pacifique occidental, Manille, Philippines (auteur correspondant: Jennifer K Knapp, JKnapp1@cdc.gov). ■

²² Cambodge, Kiribati, îles Salomon, Laos, Micronésie, Mongolie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Vanuatu et Viet Nam.