



Contents

- 373 Completion of national laboratory inventories for wild poliovirus containment – WHO Western Pacific Region, December 2008
- 382 Onchocerciasis: elimination is feasible
- 384 WHO web sites on infectious diseases

Sommaire

- 373 Achèvement des inventaires des laboratoires nationaux de confinement des poliovirus sauvages – Région OMS du Pacifique occidental, décembre 2008
- 382 Onchocercose: l'élimination est réalisable
- 384 Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Completion of national laboratory inventories for wild poliovirus containment – WHO Western Pacific Region, December 2008

Once wild poliovirus (WPV) transmission has been interrupted worldwide, facilities holding infectious or potentially infectious WPV materials will represent the only significant remaining source of WPV. In May 2008, the World Health Assembly urged all WHO Member States to complete the phase I laboratory containment activities¹ outlined in the *WHO global action plan for laboratory containment of wild polioviruses*.² Phase I activities include conducting a national survey of biomedical facilities and compiling an inventory of all facilities with WPV materials. In WHO's Western Pacific Region, phase I surveys of 77 260 laboratories in the 37 countries and areas of the region³ were conducted during 1999–2008; when phase I was completed in 2008, 45 laboratories had been identified as retaining WPV materials. This report describes the completion of phase I containment activities by countries in this region and updates a previous report on the global progress

Achèvement des inventaires des laboratoires nationaux de confinement des poliovirus sauvages – Région OMS du Pacifique occidental, décembre 2008

Lorsque la transmission du poliovirus sauvage aura été interrompue partout dans le monde, les établissements qui détiennent des matériels infectieux ou potentiellement infectieux contenant du poliovirus sauvage seront la dernière source importante de poliovirus. En mai 2008, l'Assemblée mondiale de la Santé a invité instamment tous les États Membres à mener à leur terme les activités¹ prévues au titre de la phase I du *Plan d'action mondial de l'OMS pour le confinement des poliovirus sauvages en laboratoire*.² Les activités de la phase I prévoient la réalisation d'une enquête nationale auprès des établissements biomédicaux ainsi que d'un inventaire de tous les établissements qui détiennent des matériels contenant du poliovirus sauvage. Dans la Région OMS du Pacifique occidental, les enquêtes prévues dans le cadre de la phase I ont été menées, de 1999 à 2008, auprès de 77 260 laboratoires dans les 37 pays et zones concernées;³ lorsque la phase I a été achevée en 2008, on a recensé 45 laboratoires détenant des matériels contenant du poliovirus sauvage. Le présent rapport décrit l'achèvement de la

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

09.2009
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ *WHA 61.1 – Poliomyelitis: mechanism for management of potential risks to eradication*. Geneva, World Health Organization, 2008 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC1/A61_Rec1-part2-en.pdf).

² *WHO global action plan for laboratory containment of wild polioviruses*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2004 (WHO/V&B/03.11); also available at: <http://www.polioeradication.org/content/publications/WHO-VB-03-729.pdf>.

³ The 37 countries and areas included in the Western Pacific Region are American Samoa; Australia; Brunei Darussalam; Cambodia; China and the Special Administrative Regions of Hong Kong and Macao; the Commonwealth of the Cook Islands; Fiji; French Polynesia; Guam; Japan; Kiribati; the Lao People's Democratic Republic; Malaysia; the Marshall Islands; Micronesia (Federated States of); Mongolia; Nauru; New Caledonia; New Zealand; Niue; the Northern Mariana Islands; Palau; Papua New Guinea; the Philippines; the Pitcairn Islands; the Republic of Korea; Samoa; Singapore; the Solomon Islands; the Republic of Tokelau; Tonga; Tuvalu; Vanuatu; Viet Nam; and the Federated States of Wallis and Futuna.

¹ *Résolution WHA61.1 – Poliomyélite : dispositif de gestion des risques susceptibles de compromettre l'éradication*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC1/A61_Rec1-part2-fr.pdf).

² *WHO global action plan for laboratory containment of wild polioviruses*, 2^e édition, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2004 (WHO/V&B/03.11); également disponible à l'adresse : <http://www.polioeradication.org/content/publications/WHO-VB-03-729.pdf>.

³ Les 37 pays et zones faisant partie de la Région du Pacifique occidental sont l'Australie, le Brunei Darussalam, le Cambodge, la Chine et les Régions administratives spéciales de Hong Kong et de Macao (Chine), les États fédérés de Micronésie, les États fédérés de Wallis-et-Futuna, les Fidji, Guam, les Îles Cook, les Îles Mariannes du Nord, les Îles Marshall, les Îles Pitcairn, les Îles Salomon, le Japon, Kiribati, la Malaisie, la Mongolie, Nauru, la Nouvelle-Calédonie, la Nouvelle-Zélande, Nioué, les Palaos, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, la Polynésie française, la République de Corée, la République démocratique populaire lao, le Samoa, les Samoa américaines, Singapour, Tokélaou, les Tonga, Tuvalu, Vanuatu et le Viet Nam.

made towards completing phase I laboratory containment of WPV.⁴

In the Western Pacific Region, phase I of WPV laboratory-containment activities began in 1997 with the development of a regional plan of action. Guidelines were developed in 1999 advising Member States to conduct national surveys of biomedical facilities in order to communicate the need for WPV containment, to develop a database of biomedical facilities in the country, to compile a national inventory of laboratories identified as possessing WPV materials, and to encourage these facilities to dispose of unneeded WPV materials or safely handle retained WPV materials under biosafety level-2 conditions. In 1999, the Regional Commission for the Certification of Poliomyelitis Eradication (RCC) in the Western Pacific decided that making progress towards completing phase I containment would be a requirement for certification of the region as being polio-free.⁵ Preliminary information on phase I activities has been reported annually by each Member State to WHO's regional office. When the Western Pacific Region was certified as polio-free in October 2000, all Member States had initiated phase I, but only 4 areas had completed it (*Fig. 1*).

Strategies for identifying and surveying biomedical facilities differed among countries according to their population size, administrative and health infrastructures, economic development and political considerations. In small Member States (for example, Brunei Darussalam and Macao Special Administrative Region of China [SAR]), laboratory surveys were made easier because there were only a small number of facilities, the majority of which were under state jurisdiction. In Member States with less developed laboratory infrastructures (for example, Cambodia, the Lao People's Democratic Republic, Papua New Guinea and the 21 Pacific island countries and areas), health staff at peripheral levels identified the facilities in the country and assessed current and past freezer capacity and power supply to exclude facilities not capable of preserving polioviruses. Containment officials at the national level then focused their survey efforts on the facilities assumed to be at higher risk of retaining WPV materials (that is, those with research or teaching functions). In Member States with better developed laboratory infrastructures (for example, Australia; China, Hong Kong SAR; Malaysia; New Zealand; the Philippines; the Republic of Korea and Singapore), databases of facilities were compiled from pre-existing lists of licensed laboratories and also using lists of members of professional institutions and associations (for example, biosafety associations, microbiological societies) as well as lists used for laboratory accreditation or quality control. In the majority of countries, surveys were

phase I par les pays de la Région OMS du Pacifique occidental et donne des informations actualisées depuis le rapport précédent sur l'avancement des activités prévues au titre de la phase I pour le confinement du poliovirus sauvage en laboratoire.⁴

Dans la Région du Pacifique occidental, les activités de confinement en laboratoire du poliovirus sauvage prévues au titre de la phase I ont débuté en 1997 avec l'élaboration d'un plan d'action régional. En 1999, des lignes directrices ont été élaborées; elles conseillent aux États Membres de mener des enquêtes nationales auprès des établissements biomédicaux afin d'informer de la nécessité de confiner le poliovirus sauvage, de créer une base de données des établissements biomédicaux du pays, d'établir un inventaire des laboratoires possédant des matériels contenant du poliovirus sauvage et d'encourager ces établissements à éliminer les matériels dont il n'ont pas besoin ou à manipuler les matériels qu'ils conservent dans des conditions de biosécurité de niveau 2. En 1999, la Commission régionale de Certification de l'éradication de la poliomyélite dans le Pacifique occidental a décidé que la phase I du confinement devrait être achevée pour que la Région soit déclarée exempte de poliomyélite.⁵ Chaque État Membre a communiqué une fois par an au Bureau régional de l'OMS des informations préliminaires sur les activités prévues au titre de la phase I. Lorsque la Région du Pacifique occidental a été certifiée exempte de poliomyélite en octobre 2000, tous les États Membres avaient débuté la phase I mais 4 zones seulement l'avaient achevée (*Fig. 1*).

Les stratégies appliquées pour recenser les établissements biomédicaux et y mener des enquêtes différaient selon les pays, en fonction de la taille de la population, des infrastructures administrative et sanitaire, du développement économique et de questions politiques. Dans les États Membres de petite taille (par exemple, le Brunéi Darussalam et Macao, Région administrative spéciale de la Chine [RAS]), les enquêtes ont été plus faciles en raison du petit nombre de laboratoires, dont la majorité dépendait de l'État. Dans les États Membres dont l'infrastructure de laboratoires était peu développée (par exemple, le Cambodge, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la République démocratique populaire lao et les 21 États et zones insulaires du Pacifique), le personnel de santé aux niveaux périphériques a recensé les établissements et a évalué leurs moyens de congélation et leur approvisionnement en électricité actuels et passés afin d'exclure les établissements qui n'étaient pas en mesure de conserver des poliovirus. Les responsables du confinement au niveau national ont ensuite axé leur étude sur les établissements les plus susceptibles de détenir du matériel contenant du poliovirus (c'est-à-dire ceux ayant des fonctions de recherche ou d'enseignement). Dans les États Membres où les infrastructures de laboratoires étaient plus développées (par exemple, l'Australie, Hong Kong RAS, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, les Philippines, la République de Corée et Singapour), des bases de données des établissements ont été établies à partir de listes préexistantes de laboratoires homologués mais aussi à partir de listes de membres d'institutions et d'associations professionnelles (par exemple, des associations de biosécurité ou des sociétés de microbiologie) et de listes utilisées pour l'accréditation ou le contrôle de la qualité des laboratoires. Dans la

⁴ See No. 34/35, 2006, pp. 325–327.

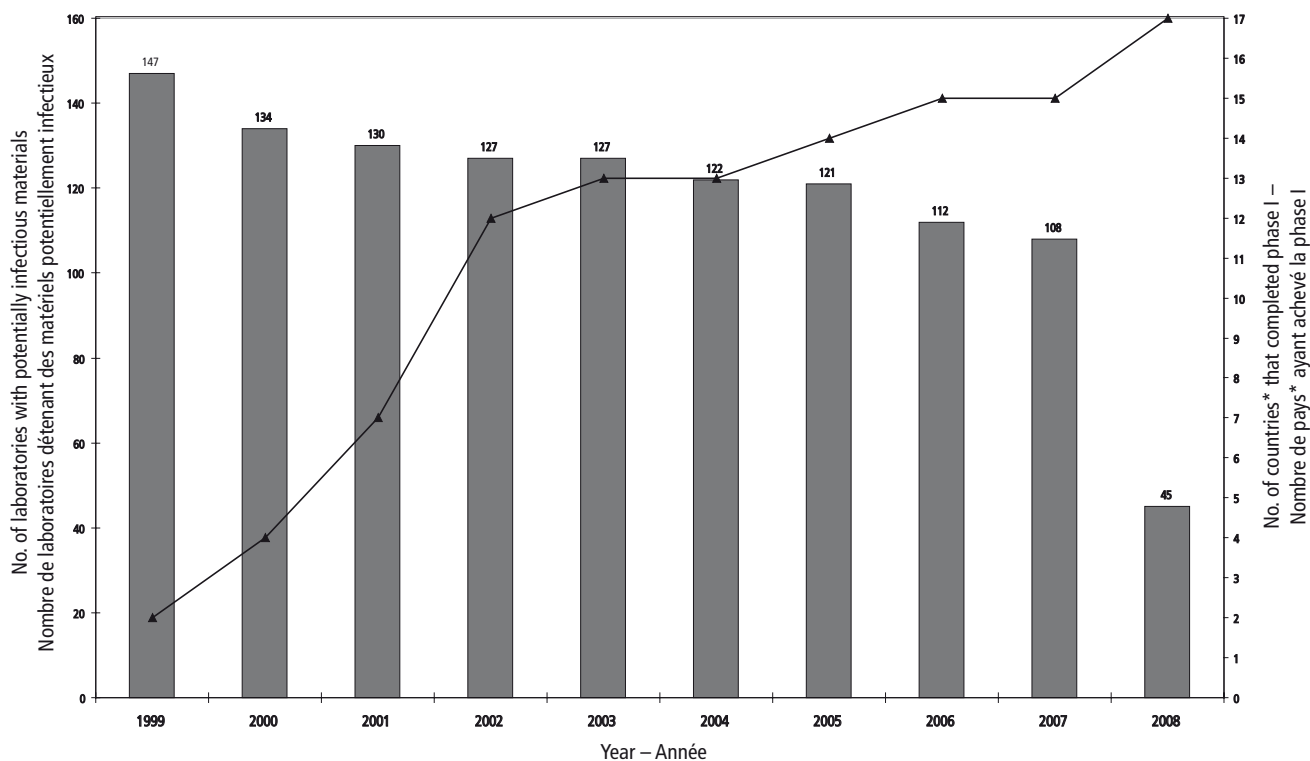
⁵ *Eradication of poliomyelitis in the region (WPR/RC50.R2)*. Manila, Regional Committee for the Western Pacific, 1999 (http://www.wpro.who.int/rcm/en/archives/rc50/rc_resolutions/wpr_rc50_r02.htm).

⁴ Voir N° 34/35, 2006, pp. 325–327.

⁵ *Éradication de la poliomyélite dans la Région (WPR/RC50.R2)*. Manille, Comité régional pour le Pacifique occidental, 1999 (http://www.wpro.who.int/rcm/fr/archives/rc50/rc_resolutions/wpr_rc50_r02.htm).

Fig. 1 **Laboratories with potentially infectious wild poliovirus materials and countries completing phase I laboratory containment activities in WHO's Western Pacific Region, 1999–2008**

Fig. 1 **Laboratoires détenant des matériels potentiellement infectieux contenant du poliovirus sauvage et pays achevant la phase I du confinement en laboratoire dans la Région OMS du Pacifique occidental (1999-2008)**



* The 21 Pacific islands countries and areas coordinated their activities and for purposes of this graph are counted as one entity. – Les 21 Etats et zones insulaires du Pacifique ont coordonné leurs activités et dans le cadre de ce graphique, sont comptabilisés en une seule entité.

completed by calling or visiting all laboratories that had not responded to the survey.

By 2006, phase I had been completed in all countries except China and Japan, which have vast biomedical laboratory infrastructures. Phase I surveys in China were conducted in 3 stages, beginning with a survey of laboratories in the national polio laboratory network in 1995. During 2000–2003, surveys were conducted in facilities operating under the jurisdiction of 5 Chinese ministries or agencies: the Ministry of Health, the Ministry of Education, the State Environmental Protection Administration, the State Drug Administration and the Chinese Academy of Science. During 2005–2008, a 3-tiered comprehensive approach was initiated; it included (i) surveying nearly 50 000 biomedical laboratories under the jurisdiction of the Ministry of Health that had been identified by compiling information at the county, prefecture and provincial levels; (ii) performing a pilot survey of biomedical facilities affiliated with 46 ministries and agencies other than the Ministry of Health; and (iii) expanding surveys to include all provinces and ministries as a result of lessons learnt from the pilot survey. Survey completion was facilitated by State Council regulations on the safe handling of pathogenic agents that had been issued following confirmation of laboratory-acquired infections of severe acute respiratory syndrome during the 2003 epidemic.

majorité des pays, les enquêteurs se sont rendus dans tous les laboratoires qui n'avaient pas répondu, ou les ont contactés par téléphone, pour achever l'enquête.

En 2006, la phase I avait été achevée dans tous les pays sauf la Chine et le Japon, dont l'infrastructure de laboratoires biomédicaux est immense. En Chine, les enquêtes de la phase I ont été menées en 3 étapes, et d'abord auprès des laboratoires du réseau national de lutte contre la poliomyélite en 1995. De 2000 à 2003, des enquêtes ont été menées dans des établissements dépendant de 5 ministères ou organismes chinois: le Ministère de la Santé, le Ministère de l'Éducation, l'Administration étatique de Protection de l'Environnement, l'Administration étatique de Pharmacie et l'Académie chinoise des Sciences. De 2005 à 2008, un processus en 3 phases a été lancé; il comprenait i) une enquête auprès de quelque 50 000 laboratoires biomédicaux dépendant du Ministère de la Santé, qui avaient été recensés en rassemblant des informations aux niveaux du pays, des préfectures et des provinces; ii) une enquête pilote auprès des établissements biomédicaux dépendant de 46 ministères et organismes autres que le Ministère de la Santé; et iii) des enquêtes élargies à toutes les provinces et à tous les ministères à partir des enseignements tirés de l'enquête pilote. L'achèvement de l'enquête a été facilité par la réglementation du Conseil d'État sur la manipulation en toute sécurité des agents pathogènes qui avait été publiée après la confirmation de cas de syndrome respiratoire aigu sévère contracté en laboratoire pendant l'épidémie de 2003.

In Japan, a nationwide survey was implemented during 2000–2002 by the Ministry of Health, Labour and Welfare, covering 7865 facilities; the overall response rate was low (53.8%). An expanded survey was conducted during 2004–2005 that achieved a response rate of >99% from the 12 142 facilities under the jurisdiction of the Ministry of Health, Labour and Welfare and the 1367 facilities under the Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology, which were the 2 ministries overseeing facilities considered most likely to have WPV materials. A further 560 facilities under the remaining ministries were surveyed. The number of biomedical laboratories surveyed within each facility was not reported. An additional targeted survey of 80 high-risk facilities identified through a search of published poliovirus research was conducted in 2008 to validate the earlier surveys. Among the 88 laboratories in these facilities, 82 (93%) had been previously surveyed; 1 laboratory of the 6 that had not been surveyed reported holding WPV materials.⁶

In the Western Pacific Region, a total of 77 260 biomedical facilities responded to phase I surveys in all countries, including 55 688 facilities in China and 14 069 facilities in Japan. Of the total regional biomedical facilities responding to the surveys, 68 831 (89%) were clinical diagnostic laboratories, primarily under the jurisdiction of ministries of health; only 32 (0.05%) of these hold WPV materials, and 27 of these participate in the Global Polio Laboratory Network (25 in China, 1 in Australia and 1 in Japan). Of the regional total, 3838 facilities were listed as being at high risk for retaining WPV materials, 3282 (86%) of these are located in Australia, China, Japan and the Republic of Korea; 11 (0.3%) of these reported having WPV materials.⁷ The number of facilities or laboratories retaining WPV materials decreased during the course of the survey as laboratories voluntarily destroyed WPV materials that were no longer needed, resulting in a decline from 147 facilities retaining WPV materials in 1999, to 107 in 2006 and to 45 in 2008 (2 in Australia, 27 in China, 15 in Japan and 1 in the Republic of Korea) (*Table 1*) at completion of phase I.

All Member States documented their laboratory-containment activities using standardized reports reviewed by WHO's regional office, a panel of experts external to the process and the RCC. For the 2 Member States with the most complex laboratory infrastructure, China and Japan, the external review of the process that was conducted included site visits to critical academic and research institutions. In December 2008, the RCC accepted final reports from China and Japan and declared phase I WPV laboratory containment complete for the region.

⁶ Another facility was added to the national inventory after the survey when newly requested reference strains were transferred from the National Institute of Infectious Diseases.

⁷ The other 2 facilities holding WPV materials were regulatory and production facilities.

Au Japon, une enquête nationale, portant sur 7865 établissements, a été menée de 2000 à 2002 par le Ministère de la Santé, du Travail et des Affaires sociales; le taux global de réponse a été faible (53,8%). Une enquête élargie, effectuée en 2004 et 2005 auprès des 12 142 établissements dépendant du Ministère de la Santé, du Travail et des Affaires sociales et des 1367 établissements dépendant du Ministère de l'Éducation, de la Culture, du Sport, de la Science et de la Technologie – les 2 ministères qui supervisent les établissements considérés comme les plus susceptibles de détenir des matériels contenant du poliovirus sauvage – a permis d'obtenir un taux de réponse >99%. Une enquête a aussi été menée auprès de 560 établissements dépendant des autres ministères. Le nombre de laboratoires biomédicaux objets de l'enquête au sein de chaque établissement n'a pas été indiqué. En 2008, une nouvelle enquête ciblée a été menée auprès de 80 établissements à haut risque, recensés grâce à l'étude de travaux de recherche publiés sur le poliovirus, pour valider les enquêtes antérieures. Sur les 88 laboratoires de ces établissements, 82 (93%) avaient déjà fait l'objet d'une enquête et l'un des 6 laboratoires où aucune enquête n'avait été réalisée a signalé détenir des matériels contenant du poliovirus sauvage.⁶

Dans la Région du Pacifique occidental, 77 260 établissements biomédicaux au total, dans l'ensemble des pays, dont 55 688 en Chine et 14 069 au Japon, ont participé aux enquêtes de la phase I. Parmi les établissements biomédicaux de la Région ayant participé à l'enquête, 68 831 (89%) étaient des laboratoires de diagnostic clinique, dont la plupart dépendaient du ministère de la santé; seuls 32 (0,05%) d'entre eux détenaient des matériels contenant du poliovirus sauvage et 27 d'entre eux étaient membres du Réseau mondial de laboratoires pour la poliomyélite (25 en Chine, 1 en Australie et 1 au Japon). Dans l'ensemble de la Région, le risque de présence de matériels contenant du poliovirus sauvage a été considéré comme élevé dans 3838 établissements, dont 3282 (86%) en Australie, en Chine, au Japon et en République de Corée; 11 (0,3%) d'entre eux ont signalé détenir des matériels contenant du poliovirus sauvage.⁷ Le nombre d'établissements a baissé au cours de l'enquête car certains laboratoires ont volontairement détruit des matériels contenant du poliovirus sauvage devenus inutiles: le nombre d'établissements a effectivement été ramené de 147 en 1999 à 107 en 2006 puis à 45 en 2008 (2 en Australie, 27 en Chine, 15 au Japon et 1 en République de Corée) (*Tableau 1*), à l'achèvement de la phase I.

Tous les États Membres ont rendu compte de leurs activités de confinement en laboratoire à l'aide de rapports standardisés examinés par le Bureau régional de l'OMS, par un tableau d'experts externes et par la Commission régionale de Certification. En ce qui concerne les États Membres avec les infrastructures de laboratoires les plus complexes, à savoir la Chine et le Japon, les activités menées par le panel d'experts externes comprenaient la visite d'académies et d'instituts de recherche jouant un rôle essentiel. En décembre 2008, la Commission a accepté le rapport final de la Chine et celui du Japon et a déclaré que la phase I du confinement du poliovirus sauvage en laboratoire était achevée dans la Région.

⁶ Un autre établissement a été ajouté à l'inventaire national après l'enquête, lorsque des souches de référence nouvellement demandées ont été transférées de l'Institut national des maladies infectieuses.

⁷ Les 2 autres établissements détenant des matériels contenant du poliovirus sauvage sont des établissements de réglementation et de production.

Table 1 **Number of biomedical facilities surveyed for the presence of wild poliovirus (WPV) materials^a and number retaining materials in 2008, by type of facility and country or area, WHO's Western Pacific Region, 1999–2008**

Tableau 1 **Nombre d'établissements biomédicaux où la présence de matériels contenant du poliovirus sauvage^a a été recherchée et nombre d'établissements détenant ces matériels en 2008, par type et pays ou zone, Région OMS du Pacifique occidental (1999-2008)**

Country or area – Pays ou zone	Type of laboratory (No.) – Type de laboratoire (nb)				Total (No. retaining material) ^b – Total (Nb détenant des matériels) ^b
	Diagnostic	Teaching or research – Enseignement ou recherche	Industrial – Industriel	Other or unknown – Autre ou inconnu	
Australia – Australie	2 026	197	0	85	2 308 (2)
Brunei Darussalam – Brunéi Darussalam	12	2	0	0	14
Cambodia – Cambodge	0	10	0	233	243
China – Chine	52 502	1 704	379	1 103	55 688 (27)
China, Hong Kong Special Administrative Region – Chine, Région administrative spéciale de Hong Kong	190	19	47	0	256
China, Macao Special Administrative Region – Chine, Région administrative spéciale de Macao	9	3	1	1	14
Japan – Japon	10 865	1 280	1 285	639	14 069 (15)
Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao	23	2	0	1	26
Malaysia – Malaisie	431	43	0	81	555
Mongolia – Mongolie	53	6	0	12	71
New Zealand – Nouvelle-Zélande	60	44	3	2	109
Pacific island countries and areas ^{b, c} – États et zones insulaires du Pacifique ^{b, c}	17	4	0	6	27
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	19	2	0	5	26
Philippines	2 114	40	0	609	2 763
Republic of Korea – République de Corée	299	427	37	4	767 (1)
Singapore – Singapour	83	43	19	38	183
Viet Nam	128	12	1	0	141
Total	68 831	3 838	1 772	2 819	77 260 (45)

^a Infectious and potentially infectious WPV materials. – Matériels infectieux et potentiellement infectieux.

^b Where no number is indicated in parentheses, no laboratories reported retaining WPV materials. – Lorsqu'aucun chiffre n'est indiqué entre parenthèses, aucun laboratoire n'a déclaré détenir des matériels contenant du poliovirus sauvage.

^c Data for the Pacific island countries and areas are presented as a block comprising American Samoa, the Commonwealth of the Cook Islands, Fiji, French Polynesia, Guam, Kiribati, the Marshall Islands, Micronesia (Federated States of), Nauru, New Caledonia, Niue, the Northern Mariana Islands, Palau, the Pitcairn Islands, Samoa, the Solomon Islands, the Republic of Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu and the Federated States of Wallis and Futuna. – Les données pour les États et zones insulaires du Pacifique correspondent à l'ensemble des pays et zones suivants: États fédérés de Wallis-et-Futuna, Fidji, Guam, Kiribati, Îles Cook, Îles Mariannes du Nord, Îles Marshall, Îles Pitcairn, Îles Salomon, Micronésie (États fédérés de), Nauru, Nioué, Nouvelle-Calédonie, Palaos, Polynésie française, Samoa, Samoa américaines, Tokélaou, Tonga, Tuvalu et Vanuatu.

Editorial note. The Western Pacific Region joins WHO's European Region in completing phase I of WPV laboratory-containment activities, which have created updated databases of biomedical facilities and national inventories of facilities that possess WPV materials. WHO's Region of the Americas, the remaining polio-free region, did not initiate containment activities at the time of regional certification in 1994 because the policies had not been developed, but it has made significant progress. The RCC in the Region of the Americas has accepted final phase I reports from 24 of 35 Member States, including the United States of America. The remaining 11 countries in the region (the 2 largest of which are Brazil and Canada) have reported completion of phase I and it is anticipated they will submit final reports by the end of 2009. If these reports are accepted,

Note de la rédaction. La Région du Pacifique occidental est la deuxième Région de l'OMS, après la Région européenne, à avoir achevé la phase I du confinement du poliovirus sauvage en laboratoire; ces activités ont déjà permis d'établir des bases de données actualisées d'établissements biomédicaux et des inventaires nationaux des établissements qui possèdent des matériels contenant du poliovirus sauvage. La Région OMS des Amériques, l'autre Région exempte de poliomyélite, n'a pas commencé les activités de confinement dès la certification régionale en 1994 car les politiques n'avaient pas été élaborées, mais des progrès importants ont été faits. Le Comité régional de Certification de la Région des Amériques a accepté le rapport final de la phase I pour 24 des 35 États Membres, dont les États-Unis. Les 11 autres pays de la Région (dont les 2 plus grands sont le Brésil et le Canada) ont signalé avoir achevé la phase I et devraient soumettre leur rapport final d'ici fin 2009. Si ces

phase I activities will be complete in all 3 WHO regions that have been certified as polio-free. In the 3 regions where polio is endemic (the African, Eastern Mediterranean and South-East Asia regions), 43 (62%) of 69 apparently polio-free countries and areas have completed phase I activities.

Multiple challenges have been faced in the 9 years required to complete phase I activities in the Western Pacific Region. Political prioritization for WPV containment activities was weakened in many countries following certification of the region as polio-free. China and Japan had to access large numbers of laboratories under the jurisdiction of a wide range of government agencies in addition to their ministries of health. Innovative approaches were required to involve both the private and educational sectors (for example, in Australia and the Philippines). The identification of several instances of circulating vaccine-derived polioviruses (cVDPVs) in the Western Pacific Region during 2001–2006⁸ required some countries to survey affected facilities again after transmission of cVDPV had been interrupted.

Despite the challenges, the experience has shown that successful completion of phase I activities is achievable even in countries with highly developed laboratory infrastructures. The only polio-free countries with comparable laboratory infrastructures that still need to complete phase I activities are Egypt and South Africa. India, where polio remains endemic in 2009, also has a complex laboratory infrastructure and will require similar efforts. Tangential benefits of the phase I containment survey were noted in the Western Pacific and other regions. Authorities in many Member States found that the national survey and inventory process led to a better understanding of the country's laboratory infrastructure, a strengthened process for laboratory registration and an increased awareness of the importance of maintaining general standards of biosafety.

A major accomplishment of phase I activities in the Western Pacific Region was a progressive voluntary reduction in the number of facilities retaining WPV, from a provisionally reported 147 in 1999 to 45 in 2008. Authorities in the 4 countries in the region that have facilities still holding WPV materials in 2008 have indicated their intention to further reduce the number of facilities holding such materials within the next 1–2 years. Subsequent phases of poliovirus containment are outlined in the newly developed WHO global action plan to minimize poliovirus facility-associated risk after eradication of WPVs and cessation of routine of oral poliovirus vaccine (OPV) use, which will be made available for public review and comment before the end of 2009.⁹ This plan includes actions for the containment of OPV, Sabin strains and vaccine-related polioviruses as well as WPV, and establishes the goal of reducing the number of facilities holding WPV worldwide to a minimum (<20) in the post-eradication and post-OPV era. Phase II of the action plan begins following evident interruption of WPV transmission in 1 of

rapports sont acceptés, les activités de la phase I seront achevées dans les 3 Régions certifiées exemptes de poliomyélite. Dans les 3 Régions où la poliomyélite est endémique (Afrique, Méditerranée orientale et Asie du Sud-Est), 43 (62%) des 69 pays et zones apparemment exempts de poliomyélite ont achevé les activités de la phase I.

Au cours des 9 ans nécessaires pour achever les activités de la phase I dans la Région du Pacifique occidental, on a dû faire face à de nombreuses difficultés. Dans beaucoup de pays, le confinement du poliovirus sauvage a été considéré comme politiquement moins important une fois la Région certifiée exempte de poliomyélite. La Chine et le Japon ont dû accéder à de nombreux laboratoires dépendant d'un large éventail d'organismes publics autres que le ministère de la santé. Il a fallu innover pour faire participer le secteur privé et celui de l'éducation (par exemple, en Australie et aux Philippines). De 2001 à 2006, plusieurs cas de poliovirus circulants dérivés de la souche vaccinale (PVDVc) dans la Région du Pacifique occidental⁸ ont obligé certains pays à refaire une enquête auprès des établissements touchés après l'interruption de la transmission du PVDVc.

Malgré ces difficultés, l'expérience a montré qu'il est possible d'achever la phase I même dans les pays où l'infrastructure de laboratoires est très développée. Les seuls pays exempts de poliomyélite ayant des infrastructures de laboratoires comparables et où la phase I n'est pas encore achevée sont l'Afrique du Sud et l'Égypte. En Inde, où la poliomyélite reste endémique en 2009 et où l'infrastructure de laboratoires est également complexe, il faudra déployer des efforts similaires. Dans la Région du Pacifique occidental et dans d'autres Régions, on a observé que l'enquête sur le confinement à la phase I avait également eu des avantages annexes. Les autorités de nombreux États Membres ont constaté que l'enquête nationale et l'inventaire avaient permis de mieux comprendre l'infrastructure de laboratoires du pays, avaient renforcé le processus d'homologation des laboratoires et avaient permis de prendre conscience de l'importance des normes générales de biosécurité.

L'un des principaux résultats positifs des activités de la phase I dans la Région du Pacifique occidental a été une réduction volontaire progressive du nombre d'établissements détenant du poliovirus, leur nombre ayant été ramené de 147 en 1999 à 45 en 2008, selon des chiffres provisoires. Les autorités des 4 pays de la Région dont certains établissements détenaient encore des matériels contenant du poliovirus sauvage en 2008 ont annoncé leur intention de réduire encore le nombre d'établissements détenant ces matériels au cours de l'année ou des 2 années à venir. Les phases suivantes du confinement du poliovirus sont définies dans le plan d'action mondial de l'OMS récemment élaboré pour réduire autant que possible le risque lié à la présence de poliovirus sauvage dans des établissements après l'éradication du virus et l'arrêt de l'utilisation systématique du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO), qui sera communiqué publiquement pour examen et observations avant fin 2009.⁹ Ce plan prévoit des mesures pour le retrait de la circulation du VPO et le confinement des souches Sabin, des poliovirus dérivés de la souche vaccinale et du poliovirus sauvage, et fixe comme objectif la réduction au minimum (<20) du nombre d'établissements détenant du poliovirus sauvage dans le monde après

⁸ See No. 42, 2006, pp. 398–404.

⁹ See <http://www.polioeradication.org>

⁸ Voir N° 42, 2006, pp. 398–404.

⁹ Voir <http://www.polioeradication.org>

the 4 remaining endemic countries: Afghanistan, India, Nigeria and Pakistan. During phase II, Member States are requested to establish long-term policies and regulations for destroying or containing, or both, WPV materials in accordance with the goal of minimizing the number of facilities holding WPV materials. A solid base for subsequent polio containment phases has been provided by the completion of phase I in all countries in 2 WHO regions and the majority of countries in the remaining 4 regions as of the end of 2008. ■

l'éradication et l'arrêt de l'utilisation du VPO. La phase II du plan d'action débute après une interruption évidente de la transmission du poliovirus sauvage dans l'un des 4 pays d'endémie restants: l'Afghanistan, l'Inde, le Nigéria et le Pakistan. Au cours de la phase II, les États Membres doivent instaurer des politiques à long terme et des réglementations pour détruire ou confiner – ou les deux à la fois – les matériels contenant du poliovirus sauvage afin de réduire autant que possible le nombre d'établissements qui en détiennent. L'achèvement de la phase I dans l'ensemble des pays de 2 Régions de l'OMS et dans la majorité des pays des 4 autres Régions fin 2008 fournit une base solide pour les phases ultérieures du confinement du poliovirus. ■

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS, 2009 (DATA RECEIVED IN WHO HEADQUARTERS AS OF 18 AUGUST 2009)

FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGÜE (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE, 2009 (DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 18 AOÛT 2009)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2009 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2009			Polio cases Cas de poliomyélite	
	AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélitique annuel ²	AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³	2009 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2009 (virus sauvage) ⁴	2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴
Regional totals — Totaux régionaux					
AFR	8 938	3.77	90%	662 (537) ⁵	992 (912) ⁵
AMR	836	0.77	78%	0 (0)	0 (0)
EMR	6 375	4.26	92%	96 (96)	174 (174)
EUR	757	0.78	84%	0 (0)	0 (0)
SEAR	29 715	6.55	85%	206 (206)	565 (565)
WPR	3 029	1.19	87%	0 (0)	0 (0)
Global total — Total mondial	49 650	4.27	87%	964 (839)⁵	1731 (1651)⁵
African Region — Région africaine (AFR)					
Algeria – Algérie	63	1.04	62%	0 (0)	0 (0)
Angola	214	3.54	93%	19 (19) ⁶	29 (29) ⁶
Benin – Bénin	103	3.55	86%	20 (20) ⁶	6 (6) ⁶
Botswana	1	0.27	100%	0 (0)	0 (0)
Burkina Faso	134	2.96	80%	12 (12) ⁶	6 (6) ⁶
Burundi	68	2.79	86%	0 (0)	0 (0)
Cameroon – Cameroun	93	1.66	91%	0 (0)	0 (0)
Cape Verde – Cap-Vert	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Central African Republic – République centrafricaine	106	8.31	91%	14 (14) ⁶	3 (3) ⁶
Chad – Tchad	189	5.37	85%	13 (13) ⁶	37 (37) ⁶
Comoros – Comores	5	2.71	100%	0 (0)	0 (0)
Congo	49	3.98	92%	0 (0)	0 (0)
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	842	4.22	84%	3 (3) ⁶	19 (5) ^{5,6}
Côte d'Ivoire	215	3.17	76%	24 (24) ⁶	1 (1) ⁶
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Eritrea – Érythrée	33	4.47	91%	0 (0)	0 (0)
Ethiopia – Éthiopie	568	2.51	87%	1 (0) ⁵	6 (3) ^{5,6}
Gabon	16	3.71	75%	0 (0)	0 (0)
Gambia – Gambie	18	3.66	94%	0 (0)	0 (0)
Ghana	177	2.77	81%	0 (0)	8 (8) ⁶
Guinea – Guinée	92	2.20	99%	15 (15) ⁶	0 (0)
Guinea-Bissau – Guinée Bissau	4	0.81	25%	0 (0)	0 (0)
Kenya	309	2.64	82%	17 (17) ⁶	0 (0)
Lesotho	11	1.79	100%	0 (0)	0 (0)
Liberia – Libéria	39	2.89	100%	7 (7)	0 (0)
Madagascar	130	2.32	95%	0 (0)	0 (0)
Malawi	113	2.83	81%	0 (0)	0 (0)
Mali	79	2.02	94%	1 (1) ⁶	1 (1) ⁶
Mauritania – Mauritanie	34	4.25	100%	0 (0)	0 (0)
Mauritius – Maurice	1	0.54	100%	0 (0)	0 (0)
Mozambique	115	1.95	70%	0 (0)	0 (0)
Namibia – Namibie	23	3.74	79%	0 (0)	0 (0)
Niger	231	5.24	81%	15 (15) ⁶	12 (12) ⁶

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2009 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2009			Polio cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélitique annuel ²	AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³	2009 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2009 (virus sauvage) ⁴		2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴	
Nigeria – Nigéria	3 496	7.14	95%	487	(363) ^{5,7}	861	(798) ^{5,7}
Réunion	ND	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Rwanda	104	4.23	99%	0	(0)	0	(0)
Saint Helena – Saint-Hélène	ND	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Sao Tome and Principe – Sao Tomé-et-Principe	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Senegal – Sénégal	107	3.00	96%	0	(0)	0	(0)
Seychelles	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Sierra Leone	103	5.98	89%	0	(0)	0	(0)
South Africa – Afrique du Sud	142	1.53	84%	0	(0)	0	(0)
Swaziland	6	1.95	100%	0	(0)	0	(0)
Togo	75	4.00	88%	6	(6) ⁶	3	(3) ⁶
Uganda – Ouganda	405	4.04	88%	8	(8) ⁶	0	(0)
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	269	2.34	96%	0	(0)	0	(0)
Zambia – Zambie	106	2.73	89%	0	(0)	0	(0)
Zimbabwe	50	1.45	88%	0	(0)	0	(0)

Region of the Americas — Région des Amériques (AMR)

Argentina – Argentine	58	0.87	86%	0	(0)	0	(0)
Bolivia – Bolivie	18	0.77	72%	0	(0)	0	(0)
Brazil – Brésil	174	0.49	79%	0	(0)	0	(0)
Canada	ND	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
CAREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes*	8	0.61	50%	0	(0)	0	(0)
Chile – Chili	63	2.24	78%	0	(0)	0	(0)
Colombia – Colombie	109	1.19	73%	0	(0)	0	(0)
Costa Rica	3	0.37	0%	0	(0)	0	(0)
Cuba	7	0.49	100%	0	(0)	0	(0)
Dominican Republic – République dominicaine	8	0.40	75%	0	(0)	0	(0)
Ecuador – Equateur	17	0.61	88%	0	(0)	0	(0)
El Salvador	33	2.16	79%	0	(0)	0	(0)
Guatemala	23	0.77	83%	0	(0)	0	(0)
Haiti – Haïti	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Honduras	36	1.91	94%	0	(0)	0	(0)
Mexico – Mexique	175	0.84	79%	0	(0)	0	(0)
Nicaragua	13	0.93	69%	0	(0)	0	(0)
Panama	4	0.62	100%	0	(0)	0	(0)
Paraguay	14	1.07	57%	0	(0)	0	(0)
Peru – Pérou	47	0.80	70%	0	(0)	0	(0)
Uruguay	2	0.37	0%	0	(0)	0	(0)
United States of America – Etats-Unis d'Amérique	ND	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Venezuela (Bolivarian Republic of) – Venezuela (République bolivarienne du)	24	0.44	83%	0	(0)	0	(0)

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

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

Afghanistan	923	8.65	94%	17	(17) ⁷	31	(31) ⁷
Bahrain – Bahrein	4	3.12	75%	0	(0)	0	(0)
Djibouti	2	1.31	50%	0	(0)	0	(0)
Egypt – Egypte	764	4.08	93%	0	(0)	0	(0)
Iran (Islamic Republic of) – Iran (République islamique d')	356	3.20	83%	0	(0)	0	(0)
Iraq	230	2.74	90%	0	(0)	0	(0)
Jordan – Jordanie	24	1.65	92%	0	(0)	0	(0)
Kuwait – Koweït	14	3.11	79%	0	(0)	0	(0)
Lebanon – Liban	5	0.74	60%	0	(0)	0	(0)
Libyan Arab Jamahiriya – Jamahiriya arabe libyenne	24	1.88	100%	0	(0)	0	(0)
Morocco – Maroc	85	1.40	78%	0	(0)	0	(0)
Oman	16	3.27	94%	0	(0)	0	(0)
Pakistan	2 871	5.48	92%	35	(35) ⁷	117	(117) ⁷
Qatar	4	2.75	100%	0	(0)	0	(0)
Saudi Arabia – Arabie saoudite	114	2.19	91%	0	(0)	0	(0)
Somalia – Somalie	110	3.76	97%	0	(0)	0	(0)
Sudan – Soudan	419	3.10	94%	44	(44) ⁶	26	(26) ⁶
Syrian Arab Republic – République arabe syrienne	119	2.40	94%	0	(0)	0	(0)
Tunisia – Tunisie	20	1.26	85%	0	(0)	0	(0)
United Arab Emirates – Emirats arabes unis	13	2.03	84%	0	(0)	0	(0)
West Bank and Gaza Strip – Cisjordanie et bande de Gaza	13	1.21	100%	0	(0)	0	(0)
Yemen – Yémen	245	3.60	93%	0	(0)	0	(0)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2009 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2009			Polio cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélique annuel ²	AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³	2009 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2009 (virus sauvage) ⁴		2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴	
European Region — Région européenne (EUR)							
Albania – Albanie	5	0.92	100%	0	(0)	0	(0)
Andorra – Andorre	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Armenia – Arménie	6	1.53	100%	0	(0)	0	(0)
Austria – Autriche	4	0.49	25%	0	(0)	0	(0)
Azerbaijan – Azerbaïdjan	32	2.33	94%	0	(0)	0	(0)
Belarus – Bélarus	32	3.42	100%	0	(0)	0	(0)
Belgium – Belgique	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Bosnia and Herzegovina – Bosnie-Herzégovine	2	0.48	0%	0	(0)	0	(0)
Bulgaria – Bulgarie	8	1.18	100%	0	(0)	0	(0)
Croatia – Croatie	1	0.22	100%	0	(0)	0	(0)
Cyprus – Chypre	8	0.84	100%	0	(0)	0	(0)
Czech Republic – République tchèque	1	0.93	100%	0	(0)	0	(0)
Denmark – Danemark	ND	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Estonia – Estonie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Finland – Finlande	ND			0	(0)	0	(0)
France	ND			0	(0)	0	(0)
Georgia – Georgie	6	1.13	100%	0	(0)	0	(0)
Germany – Allemagne	35	0.46	31%	0	(0)	0	(0)
Greece – Grèce	13	1.26	69%	0	(0)	0	(0)
Hungary – Hongrie	4	0.39	0%	0	(0)	0	(0)
Iceland – Islande	ND			0	(0)	0	(0)
Ireland – Irlande	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Israel – Israël	7	0.56	29%	0	(0)	0	(0)
Italy – Italie	24	0.45	63%	0	(0)	0	(0)
Kazakhstan	54	2.47	100%	0	(0)	0	(0)
Kyrgyzstan – Kirghizistan	10	0.93	100%	0	(0)	0	(0)
Latvia – Lettonie	5	2.34	80%	0	(0)	0	(0)
Lithuania – Lituanie	5	1.39	100%	0	(0)	0	(0)
Luxembourg	ND			0	(0)	0	(0)
Malta – Malte	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Moldova (Republic of) – Moldavie (République de)	7	1.45	86%	0	(0)	0	(0)
Monaco	ND			0	(0)	0	(0)
Montenegro – Monténégro	1	1.21	100%	0	(0)	0	(0)
Netherlands – Pays-Bas	ND			0	(0)	0	(0)
Norway – Norvège	1	0.17	0%	0	(0)	0	(0)
Poland – Pologne	18	0.45	39%	0	(0)	0	(0)
Portugal	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Romania – Roumanie	10	0.47	100%	0	(0)	0	(0)
Russian Federation – Fédération de Russie	201	1.43	93%	0	(0)	0	(0)
San Marino – Saint Marin	ND			0	(0)	0	(0)
Serbia – Serbie	12	0.97	92%	0	(0)	0	(0)
Slovakia – Slovaquie	2	0.35	50%	0	(0)	0	(0)
Slovenia – Slovénie	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Spain – Espagne	10	0.24	40%	0	(0)	0	(0)
Sweden – Suède	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Switzerland – Suisse	5	0.65	20%	0	(0)	0	(0)
Tajikistan – Tadjikistan	15	0.91	93%	0	(0)	0	(0)
The former Yugoslav Republic of Macedonia – Ex-République yougoslave de Macédoine	1	0.39	100%	0	(0)	0	(0)
Turkey – Turquie	84	0.60	77%	0	(0)	0	(0)
Turkmenistan – Turkménistan	14	1.41	93%	0	(0)	0	(0)
Ukraine	65	1.50	94%	0	(0)	0	(0)
United Kingdom – Royaume-Uni	ND			0	(0)	0	(0)
Uzbekistan	49	0.86	100%	0	(0)	0	(0)
South-East Asia Region — Asie du Sud-Est (SEAR)							
Bangladesh	937	2.32	94%	0	(0)	0	(0)
Bhutan – Bhoutan	1	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Democratic People's Republic of Korea – République populaire démocratique de Corée	66	0.80	100%	0	(0)	0	(0)
India – Inde	27 030	8.33	85%	206	(206) ⁷	559	(559) ⁷
Indonesia – Indonésie	1 034	2.38	89%	0	(0)	0	(0)
Maldives	2	0.00	50%	0	(0)	0	(0)
Myanmar	199	1.37	97%	0	(0)	0	(0)
Nepal – Népal	277	3.73	87%	0	(0)	6	(6) ⁶
Sri Lanka	48	1.11	71%	0	(0)	0	(0)
Thailand – Thaïlande	120	1.31	76%	0	(0)	0	(0)
Timor-Leste	1	0.00	100%	0	(0)	0	(0)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2009 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2009			Polio cases Cas de poliomyélite	
	AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélitique annuel ²	AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³	2009 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2009 (virus sauvage) ⁴	2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴
Western Pacific Region — Pacifique occidental (WPR)					
Australia – Australie	14	0.54	50%	0 (0)	0 (0)
Brunei Darussalam – Brunéi Darussalam	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Cambodia – Cambodge	46	1.34	85%	0 (0)	0 (0)
China – Chine	2 402	1.35	90%	0 (0)	0 (0)
Hong Kong SAR – Hong Kong, RAS	8	1.40	50%	0 (0)	0 (0)
Japan – Japon	ND			0 (0)	0 (0)
Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao	24	1.64	63%	0 (0)	0 (0)
Macao SAR – Macao, RAS	1	1.58	100%	0 (0)	0 (0)
Malaysia – Malaisie	45	0.75	69%	0 (0)	0 (0)
Mongolia – Mongolie	1	0.20	100%	0 (0)	0 (0)
New Zealand – Nouvelle-Zélande	3	0.53	67%	0 (0)	0 (0)
Pacific Island countries – Îles du Pacifique*	12	1.89	75%	0 (0)	0 (0)
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	10	0.61	40%	0 (0)	0 (0)
Philippines	274	1.29	68%	0 (0)	0 (0)
Republic of Korea – République de Corée	12	0.23	100%	0 (0)	0 (0)
Singapore – Singapour	3	0.68	100%	0 (0)	0 (0)
Viet Nam	174	0.83	95%	0 (0)	0 (0)

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

¹ The Eastern Mediterranean, European, South-East Asia and Western Pacific regions report by date of onset of AFP. The other 2 regions report by date of notification. — Les régions d'Asie du Sud-Est, d'Europe, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental signalent selon la date d'apparition de la PFA. Les 2 autres régions signalent selon la date de notification.

² Annualized non-poliomyelitis AFP rate for 100 000 population aged <15 years. — Taux annualisé de PFA non poliomyélitique pour 100 000 personnes âgées de <15 ans.

³ Defined as 2 stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24–48 hours apart, except for the Region of the Americas, where only 1 specimen is collected. — Défini comme 2 échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.

⁴ Figures in parentheses indicate the number of laboratory-confirmed cases. — Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas confirmés en laboratoire.

⁵ The difference between the number of polio cases and the number of wild polioviruses is due to circulating vaccine-derived poliovirus. — La différence entre le nombre de cas de polio et le nombre de poliovirus sauvages est due au poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale.

⁶ Country with imported virus. — Pays où un virus a été importé.

⁷ Endemic country. — Pays d'endémie.

ND – Country not reporting data – Pays ne signalant pas de cas AFP.

The most recent AFP and wild poliovirus data can be found on the WHO web site at: http://www.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/case_count.cfm, which is updated every 2 weeks. — Les données les plus récentes concernant les cas de PFA et les poliovirus sauvages peuvent être consultées sur le site OMS suivant: http://www.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/case_count.cfm, où elles sont mises à jour une fois toutes les 2 semaines.

Onchocerciasis: elimination is feasible

On 21 July 2009, PLoS Neglected Tropical Diseases published¹ the first evidence that the elimination of onchocerciasis (river blindness) is feasible with ivermectin. WHO estimates that >37 million people, often those living in poor, rural African communities, are infected.

The African Programme for Onchocerciasis Control (APOC; the organization charged with implementing control of the disease across Africa) has declared this evidence an historic milestone, with far-reaching implications for control of the disease in Africa.

¹ See <http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000497>.

Onchocercose: l'élimination est réalisable

Le 21 juillet 2009, les premières données selon lesquelles l'élimination de l'onchocercose (également appelée cécité des rivières) est réalisable au moyen du traitement par l'ivermectine ont été publiées dans la revue *Neglected Tropical Diseases* de la Public Library of Sciences.¹ L'OMS estime que >37 millions de personnes, souvent celles qui vivent dans des communautés rurales pauvres d'Afrique, sont infectées.

Le Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC; c'est l'organisation chargée de mettre en œuvre la lutte contre la maladie dans toute l'Afrique) a déclaré que ces nouvelles données marquaient une étape historique, et qu'elles auraient des répercussions considérables sur la lutte contre la maladie dans toute l'Afrique.

¹ Voir <http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000497>.

The multi-country study showed that treatment with ivermectin stopped further infections and transmission in 3 areas in Africa (in Mali and Senegal) where the disease was previously endemic. Previously, it was thought that elimination of onchocerciasis was possible only in the limited, isolated areas in the Americas where the disease is endemic.

Annual treatments to prevent resurgence

River blindness is acquired through the bite of infected female blackflies that breed in rivers, hence its name. Ivermectin kills the larvae but not the adult worms of *Onchocerca volvulus*, the parasite that causes the disease, so annual or biannual treatments are required to prevent resurgence. Merck & Co. Inc., which discovered and manufactures the drug, agreed in 1987 to donate the drug free of charge to countries where onchocerciasis is endemic. This has resulted in annual treatments to all eligible community members: >60 million people were treated in 26 African countries in 2008. Although this large-scale treatment has enabled the control of onchocerciasis in Africa, it has not been clear whether it could also be used to eliminate infection and transmission to the extent that treatment with ivermectin could be safely stopped. Many scientists have doubted whether eliminating onchocerciasis with ivermectin is feasible in Africa, where >99% of cases occur.

The studies showed that after 15–17 years of 6-monthly or annual treatments, only a few infections remained in the human population. Transmission levels were below predicted thresholds for elimination, so treatment was subsequently stopped in test areas and follow-up evaluations after 1.5–2 years showed that no further infections or transmission had occurred.

Further studies needed

Although further studies are needed to determine the extent to which these findings can be extrapolated to other areas in Africa, the principle of onchocerciasis elimination with ivermectin treatment has been established. The Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (which coordinated the study) has lauded the study as an excellent example of how such research can provide not only important answers to major health questions but also, with this type of partnership, to help develop research capacity in low-income countries.

As a result of the study, the board of APOC has already adopted a new objective for the programme to determine where and when treatment can be safely stopped in the 16 African countries where APOC is supporting mass ivermectin treatment programmes.

The studies were undertaken by research teams from the ministries of health of Mali and Senegal, in collaboration with the WHO Multi-Disease Surveillance Centre in Burkina Faso. Main funding for the study was provided by the Bill & Melinda Gates Foundation. The study was coordinated by TDR, a co-sponsored pro-

Cette étude multipays a montré que le traitement par l'ivermectine a permis de stopper les nouvelles infections et la transmission dans 3 zones particulières d'Afrique (au Mali et au Sénégal), où la maladie n'avait jamais cessé de sévir. On pensait auparavant que l'élimination de l'onchocercose n'était possible que dans des régions limitées et isolées des Amériques, où la maladie est endémique.

Des traitements annuels pour prévenir toute récurrence

La cécité des rivières s'attrape par la piqûre d'une simule qui se reproduit dans les rivières, d'où son nom. L'ivermectine tue les larves mais pas les vers adultes d'*Onchocerca volvulus*, le parasite responsable de la maladie, ce qui fait que des traitements annuels ou semestriels sont nécessaires pour prévenir toute récurrence. En 1987, Merck & Co. Inc., la société pharmaceutique qui a découvert et qui fabrique le médicament, a accepté de fournir le médicament gratuitement aux pays où l'onchocercose est endémique. C'est ainsi que toutes les personnes à traiter ont pu faire l'objet de traitements annuels: >60 millions de personnes ont été traitées dans 26 pays africains en 2008. Mais, bien que ce traitement de masse ait permis de maîtriser l'onchocercose en Afrique, on ne savait pas s'il permettrait aussi d'éliminer l'infection et la transmission au point que le traitement par l'ivermectine pourrait être arrêté en toute sécurité. De nombreux scientifiques doutaient que l'élimination de l'onchocercose par l'ivermectine soit réalisable en Afrique, où sont dénombrés >99% des cas.

Toutefois, les études ont montré qu'après 15 à 17 ans de traitement semestriel ou annuel, seules quelques infections subsistaient dans la population humaine. Les niveaux de transmission étaient inférieurs aux seuils prévus pour l'élimination, aussi, par la suite, le traitement a-t-il pu être arrêté dans les zones d'essai et des évaluations de suivi menées au bout de 1,5 à 2 ans ont montré qu'aucune nouvelle infection ou aucune transmission n'était survenue.

Des études complémentaires seront nécessaires

Même si des études complémentaires seront nécessaires pour déterminer dans quelle mesure ces constatations peuvent être extrapolées à d'autres régions d'Afrique, le principe de l'élimination de l'onchocercose grâce au traitement par l'ivermectine a été établi. Le Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) qui a coordonné l'étude, a déclaré que cette étude était un excellent exemple de la façon dont ce type de recherche peut non seulement apporter des réponses importantes à des problèmes de santé majeur mais, avec ce type de partenariat, également aider à développer des capacités de recherche dans des pays à revenu faible.

Grâce à cette étude, le Conseil de l'APOC a déjà adopté comme nouvel objectif de déterminer où et quand le traitement pourrait être arrêté sans danger dans les 16 pays africains où le Programme soutient des campagnes de traitement de masse par l'ivermectine.

Les études ont été entreprises par des équipes de recherche des ministères de la Santé du Mali et du Sénégal, en collaboration avec le Centre de surveillance pluripathologique de l'OMS au Burkina Faso. L'étude a été principalement financée par la Fondation Bill & Melinda Gates. Cette étude a été coordonnée par le Programme spécial de recherche et de formation concer-

gramme of UNICEF, UNDP, the World Bank and WHO. TDR conducted much of the earlier research to prove that this drug was safe and effective.

The partnership with Merck & Co. Inc., the MECTIZAN Donation Program, WHO, APOC and the national control programmes is considered an early model of the numerous public-private partnerships that have been forged during the past decade. ■

nant les maladies tropicales, lequel est coparrainé par l'UNICEF, le PNUD, la Banque mondiale et l'OMS.

Ce programme a mené une grande partie des recherches antérieures destinées à établir que le médicament était sans danger et efficace. Le partenariat avec Merck & Co. Inc, le MECTIZAN Donation Program, l'OMS, l'APOC et les programmes nationaux de lutte, est considéré comme un modèle précoce des nombreux partenariats public-privé qui ont ensuite essayé au cours de la dernière décennie. ■

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

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