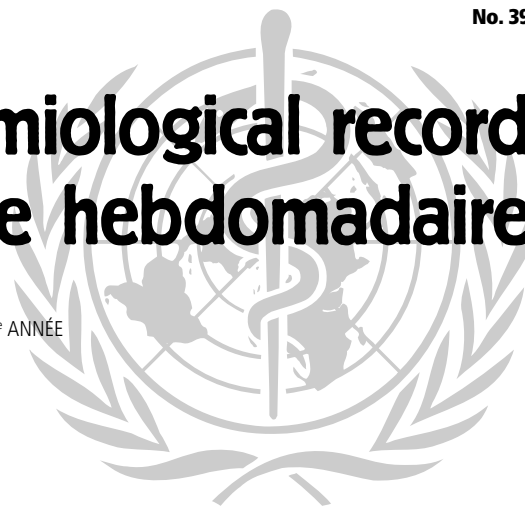


Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

30 SEPTEMBER 2005, 80th YEAR / 30 SEPTEMBRE 2005, 80^e ANNÉE

No. 39, 2005, 80, 333–340

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

Contents

333 Outbreak news

- Cholera, West Africa – update
- Yellow fever, Burkina Faso and Côte d'Ivoire

335 Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses, January 2004–June 2005

340 Ports designated in application of the International Health Regulations

340 International Health Regulations

Sommaire

333 Le point sur les épidémies

- Choléra, Afrique de l'Ouest – mise à jour
- Fièvre jaune, Burkina Faso et Côte d'Ivoire

335 Surveillance au laboratoire des poliovirus sauvages et dérivés d'une souche vaccinale, janvier 2004-juin 2005

340 Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international

340 Règlement sanitaire international

WORLD HEALTH ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
Genève

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

5.000 9.2005
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

★ OUTBREAK NEWS

Cholera, West Africa – update¹

As of 23 September 2005, the current wave of cholera outbreaks that began several weeks ago in West Africa is still ongoing. Seasonal factors, such as a particularly heavy rainy season, along with increased population movements in the area, have contributed to the unusually high incidence of cholera.

WHO, with international and national health partners, is providing technical support to the ministries of health at the country and subregional level. WHO is working to strengthen surveillance activities. Supplies for case management and chlorination of water have also been dispatched to some of the countries.

Breakdown by country

Benin: The outbreak that started in Cotonou in early June has now spread to Oueme region. A total of 210 cases, including 4 deaths, were reported between 6 June and 4 September. Information is being provided to the community and water points are being chlorinated.

Burkina Faso: A total of 615 cases, including 9 deaths (case-fatality rate (CFR), 1.5%) were reported in Ouagadougou between 8 August and 4 September, affecting sectors of the town with precarious water and sanitation conditions. Efficient control measures have been put in place, focusing on providing relevant information to the public. The outbreak currently seems to be under control.

Guinea: 1956 cases, including 72 deaths (CFR, 3.7%), were reported between mid-July

¹ See No. 35, 2005, pp. 297–298.

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Choléra, Afrique de l'Ouest – mise à jour¹

La vague de flambées de choléra qui a débuté il y a plusieurs semaines en Afrique de l'Ouest se poursuit au 23 septembre 2005. Des facteurs saisonniers ont contribué à l'incidence inhabituelle de la maladie, notamment des précipitations particulièrement fortes au cours de la saison des pluies et un accroissement des mouvements de population dans la région.

L'OMS, avec ses partenaires internationaux et nationaux, apporte son soutien technique aux ministères de la Santé des pays concernés, au niveau national et sous-régional. Elle s'efforce de renforcer les activités de surveillance. Des fournitures ont également été acheminées vers plusieurs pays pour la prise en charge des cas et la chloration de l'eau.

Répartition selon les pays

Bénin: La flambée apparue à Cotonou début juin s'est étendue à la région d'Oueme. Au total, 210 cas, dont 4 mortels, ont été signalés entre le 6 juin et le 4 septembre. Un travail d'information est en cours auprès de la communauté et l'on procède à la chloration des points d'eau.

Burkina Faso: Au total, 615 cas dont 9 mortels (taux de létalité (TL) de 1,5%), ont été signalés dans la ville de Ouagadougou entre le 8 août et le 4 septembre, les quartiers touchés étant ceux où les conditions en matière d'eau et d'assainissement sont précaires. Des mesures de lutte efficaces ont été mises en place, notamment en ce qui concerne la communication des informations nécessaires à la population. La flambée semble actuellement maîtrisée.

Guinée: 1956 cas, dont 72 mortels (TL de 3,7%), ont été signalés de la mi-juillet au 4 septembre.

¹ Voir N° 35, 2005, pp. 297–298.

and 4 September. Control efforts are ongoing with special emphasis focusing on environmental management for the two most affected towns, Conakry and Kindia.

Guinea-Bissau: 14 303 cases, including 252 deaths (CFR, 1.8%), occurred between 6 June and 11 September in the country. The regions of Bissau and Bimbo account for 77% of cases; cholera has spread to all 11 regions of the country. A WHO team is currently providing on site support to the Ministry of health.

Mali: 158 cases, including 20 deaths (CFR, 12.65%), have occurred between 20 June and 24 July. The situation appears to be under control, although cholera is an ongoing problem in Mali.

Mauritania: A total of 2640 cases, including 55 deaths (CFR, 2%), were reported from 6 regions between 20 July and 21 September. Nouakchott accounts for 89% of all the cases.

Niger: Between 10 and 19 September, 72 cases, including 9 deaths, were reported from Tahoua region, with Bouza district being the most severely affected. The outbreak is spreading to Tilaberi region, which reported 3 cases from Tera district. To date, a total of 431 cases including 44 deaths (CFR, 10%), were reported between 13 July and 19 September.

Senegal: A resurgence of the cholera outbreak that started early this year has recently occurred. Dakar is most severely affected, due to unusually heavy rains. To date, a total of 23 325 cases, including 303 deaths (CFR, 1.2%), have been reported during the outbreak, which began in January and peaked at the end of March.

For more information please consult the WHO cholera web site at <http://www.who.int/topics/cholera/en/>

Yellow fever, Burkina Faso and Côte d'Ivoire

On 22 September 2005, WHO received reports of an outbreak of yellow fever in the Banfora, Batie and Gaoua districts located in the southeast of Burkina Faso on the border with Côte d'Ivoire. Four cases, including 1 death, have been laboratory-confirmed by Centre Muraz (Burkina Faso) and by the WHO Collaborating centre for yellow fever, the Institut Pasteur de Dakar, Senegal. The fatal case, a boy of 4 years old, came from Bouna region in Côte d'Ivoire.

A team from the Ministry of Health and WHO in Burkina Faso and a team from the Ministry of Health, WHO and UNICEF in Côte d'Ivoire quickly investigated the outbreak in this cross-border area that is characterized by increased population movements. A mass vaccination campaign is being prepared in both countries to protect the population at risk and to prevent the spread of the disease to densely populated urban settings.

The WHO Regional Office for Africa is working with both ministries to determine the most appropriate strategies for disease control in the cross-border area and to raise funds for outbreak-response activities. ■

Des efforts de lutte sont en cours, notamment en ce qui concerne la gestion de l'environnement dans les deux villes les plus touchées, Conakry et Kindia.

Guinée-Bissau: 14 303 cas, dont 252 mortels (TL de 1,8%), sont survenus dans le pays entre le 6 juin et le 11 septembre, 77% des cas ayant été observés dans les régions de Bissau et Bimbo. Le choléra s'est propagé à l'ensemble des 11 régions du pays. Une équipe de l'OMS est actuellement sur place pour appuyer le Ministère de la Santé.

Mali: 158 cas, dont 20 mortels (taux de létalité 12,65%), sont survenus entre le 20 juin et le 24 juillet. La situation semble maîtrisée bien que le choléra soit un problème constant au Mali.

Mauritanie: Au total, 2640 cas, dont 55 mortels (taux de létalité 2%), ont été signalés dans 6 régions entre le 20 juillet et le 21 septembre; 89% des cas ont été observés à Nouakchott.

Niger: Entre le 10 et le 19 septembre, 72 cas dont 9 mortels, ont été signalés dans la région de Tahoua, le district de Bouza étant le plus touché. La flambée s'étend à la région de Tilaberi qui a signalé 3 cas dans le district de Tera. Jusqu'ici, 431 cas au total dont 44 mortels (TL de 10%) ont été signalés entre le 13 juillet et le 19 septembre.

Sénégal: On a récemment assisté à une résurgence de la flambée qui avait commencé au début de l'année. Dakar est particulièrement touchée, en raison de l'abondance inhabituelle des pluies. Jusqu'ici, 23 325 cas dont 303 mortels (TL de 1,2%) ont été signalés au cours de la flambée qui a commencé en janvier et atteint un pic à fin mars.

Pour plus d'informations, merci de bien vouloir consulter le site OMS sur le choléra: <http://www.who.int/topics/cholera/fr/index.html>

Fièvre jaune, Burkina Faso et en Côte d'Ivoire

Le 22 septembre 2005, l'OMS a reçu des informations faisant état d'une flambée de fièvre jaune dans les districts de Banfora, Batie, Gaoua et au sud-est du Burkina Faso, près de la frontière ivoirienne. Quatre cas, dont un mortel, ont été confirmés au laboratoire par le Centre Muraz, au Burkina Faso, et par le Centre collaborateur de l'OMS pour la fièvre jaune, à l'Institut Pasteur de Dakar (Sénégal). Le cas mortel venait de la région de Bouna en Côte d'Ivoire; il s'agissait d'un garçon de 4 ans.

Une équipe du Ministère de la Santé et de l'OMS au Burkina Faso et une équipe du Ministère de la Santé, de l'OMS et de l'UNICEF en Côte d'Ivoire ont rapidement enquêté sur la flambée qui touche une zone frontalière caractérisée par un accroissement des mouvements de population. Une campagne de vaccination de masse est en cours de préparation des deux côtés de la frontière pour protéger la population à risque et éviter la propagation de la maladie aux zones urbaines plus peuplées.

Le Bureau régional OMS de l'Afrique collabore avec les deux Ministères de la Santé concernés afin de définir les stratégies de lutte anti-amarielle les plus appropriées dans la zone et de réunir les fonds nécessaires pour mener les activités de riposte face à la flambée. ■

Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses, January 2004–June 2005

A global network of 145 virology laboratories has been established by WHO to support the surveillance activities of the Global Polio Eradication Initiative. The network analyses stool samples from people with cases of acute flaccid paralysis (AFP) for the presence of polioviruses. Sensitive surveillance systems detect at least 1 case of non-polio AFP per 100 000 people aged <15 years and collect adequate¹ stool samples from at least 80% of patients with AFP. Virological examination of samples in laboratories that are accredited by WHO reach appropriately high standards of performance. Laboratory information is used to identify locations where wild or vaccine-derived polioviruses are circulating, to target supplementary immunization activities with oral polio vaccine in order to interrupt chains of virus transmission, and to investigate genetic relationships among viral isolates. This report updates previous publications and describes the performance of the global polio laboratory network during the period January 2004 to June 2005.²

Laboratory network performance

The polio laboratory network operates in all 6 WHO regions and comprises 123 national laboratories, 15 regional reference laboratories and 7 global specialized reference laboratories. High-quality performance continues to be assured through a WHO-administered laboratory accreditation programme that evaluates laboratory performance using criteria to measure accuracy and the timeliness of reporting. In 2004, 97% of network laboratories were fully accredited by WHO. Samples from non-accredited laboratories are referred to and tested in accredited laboratories in a parallel programme designed to ensure that reliable virology results are available for programme use.

The laboratory network tested 134 855 samples between January 2004 and June 2005. This represents a 37% increase in workload over the previously reported 18-month period.³ Virus isolation results were made available to the programme within 28 days of their receipt in a laboratory for more than 95% of samples (programme target >80% available within 28 days). For 83% of AFP cases with poliovirus isolates, the results of intratypic differentiation (ITD) tests confirmed the wild or vaccine-like nature of isolates within 60 days of onset of paralysis (programme target >80% within 60 days) (*Table 1*).

Detection of wild poliovirus serotypes

Indigenous wild poliovirus serotype 2 circulation appears to have been eliminated; it was last detected in western Uttar Pradesh, India, in October 1999.⁴

Surveillance au laboratoire des poliovirus sauvages et dérivés d'une souche vaccinale, janvier 2004-juin 2005

L'OMS a mis sur pied un réseau mondial de 145 laboratoires de virologie pour appuyer l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite. Le réseau analyse les échantillons de selles provenant des cas de paralysie flasque aiguë (PFA) pour y détecter la présence de poliovirus. Les systèmes de surveillance sensibles détectent au moins 1 cas de PFA non poliomyélitique pour 100 000 personnes <15 ans et recueillent des échantillons de selles¹ auprès de 80 % au moins des cas de PFA. L'examen virologique des échantillons dans des laboratoires accrédités par l'OMS garantit des analyses de haut niveau. L'information fournie par les laboratoires permet de délimiter les endroits où circulent les poliovirus sauvages ou dérivés d'une souche vaccinale, de cibler les activités de vaccination supplémentaires au moyen du vaccin antipoliomyélitique oral pour interrompre les chaînes de transmission virale et d'étudier la parenté génétique entre les isollements viraux. Le présent rapport fournit une mise de communications antérieures et décrit les résultats du réseau mondial de laboratoires de la poliomyélite pour la période allant de janvier 2004 à juin 2005.²

Résultats du réseau de laboratoires

Le réseau de laboratoires opère dans les 6 Régions de l'OMS et regroupe 123 laboratoires nationaux, 15 laboratoires de référence régionaux et 7 laboratoires spécialisés mondiaux. La haute qualité des résultats est garantie par un programme d'accréditation des laboratoires administré par l'OMS, qui évalue les résultats des laboratoires en fonction de critères mesurant leur exactitude et la rapidité de leur notification. En 2004, 97% des laboratoires du réseau étaient totalement accrédités par l'OMS. Les échantillons provenant de laboratoires non accrédités sont envoyés et analysés en parallèle dans des laboratoires accrédités pour s'assurer que le programme ne dispose que de résultats virologiques fiables.

Les laboratoires du réseau ont analysé 134 855 échantillons entre janvier 2004 et juin 2005, ce qui représente une augmentation de 37% comparativement à la précédente période de 18 mois ayant fait l'objet d'un rapport.³ Les résultats concernant les isollements de virus ont été fournis au programme dans les 28 jours suivant l'arrivée au laboratoire de plus de 95% des échantillons (cible du programme >80 % des résultats fournis dans les 28 jours). Pour 83% des cas de PFA dans lesquels le poliovirus été isolé, les résultats des tests de différenciation intratypique (DIT) ont confirmé la nature sauvage ou dérivée d'une souche vaccinale de l'isolement dans les 60 jours suivant le début de la paralysie (cible du programme >80% dans les 60 jours) (*Tableau 1*).

Détection des sérotypes de poliovirus sauvage

La circulation du sérotype 2 du poliovirus sauvage autochtone semble avoir été éliminée, la dernière détection remontant à octobre 1999 dans l'ouest de l'Uttar Pradesh, en Inde.⁴

¹ At least 2 stool samples collected 1–2 days apart and within 14 days of paralysis onset.

² See No. 33, 1997, pp. 245–249; No. 17, 2002, pp. 133–137; No. 39, 2003, pp. 341–346; No. 44, 2004, pp. 393–398.

³ See No. 44, 2004, pp. 393–398.

⁴ See No.13, 2001, pp. 95–97.

¹ Collecte de 2 échantillons au moins de selles à 1 ou 2 jours d'intervalle et dans les 14 jours suivant la manifestation de la paralysie.

² Voir N° 33, 1997, pp. 245-249; N° 17, 2002, pp. 133-137; N° 39, 2003, pp. 341-346; N° 44, 2004, pp. 393-398.

³ Voir N° 44, 2004, pp. 393-398.

⁴ Voir N° 13, 2001, pp. 95-97.

Table 1 **Number of stool specimens from people with AFP cases and poliovirus (PV) isolates, percentage of specimens with non-polio enterovirus (NPEV) isolated and timing of results, by WHO region and year, January 2004–June 2005**

Tableau 1 **Nombre d'échantillons de selles provenant des cas de PFA et d'isolements de poliovirus (PV), pourcentage d'échantillons dans lesquels on a isolé un entérovirus non poliomyélique et délais de délivrance des résultats, par Région de l'OMS et par an, janvier 2004-juin 2005**

WHO region – Région de l'OMS	January–December 2004 – Janvier-décembre 2004						January–June 2005 – Janvier-juin 2005					
	No. of specimens – Nbre d'échantillons	No. of PV isolates – Nbre d'isolements de PV		% specimens with NPEV isolated – % d'échantillons dans lesquels on a isolé un entérovirus		% ITD ^a results within 60 days – % DIT ^a dans les 60 jours	No. of specimens – Nbre d'échantillons	No. of PV isolates – Nbre d'isolements de PV		% specimens with NPEV isolated – % d'échantillons dans lesquels on a isolé un entérovirus		% ITD ^a results within 60 days – % DIT ^a dans les 60 jours
		Wild – PV sauvage	Sabin – PV type Sabin	non poliomyélique	% results within 28 days – % résultats dans les 28 jours			Wild – PV sauvage	Sabin – PV type Sabin	non poliomyélique	% results within 28 days – % résultats dans les 28 jours	
Africa – Afrique	20 173	1 767	1 238	13	96	61	10 275	565	707	12	97	72
Americas – Amériques	2 138	0	55	14	91	96	774	0	17	10	87	94
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	13 191	534	529	18	99	94	7 242	768	345	16	100	98
Europe	2 773	0	77	5	92	84	1 496	0	32	3	97	75
South-East Asia – Asie du Sud-Est	31 509	234	1 507	21	98	90	26 952	417	1 458	24	97	92
Western Pacific – Pacifique occidental	12 694	0	444	9	98	67	5 638	0	145	7	95	83
Global – Total	82 478	2 535	3 850	16^b	97^b	80^b	52 377	1 750	2 704	18^b	97^b	88^b

^a ITD = intratypic differentiation. This column represents results available within 60 days of onset of paralysis. – DIT = différenciation intratypique. Cette colonne indique les résultats disponibles dans les 60 jours suivant le début de la paralysie.

^b Value is the mean percentage, rounded up. – Cette valeur représente le pourcentage moyen qui a été arrondi.

Wild polioviruses were confirmed in 22 countries between January 2004 and June 2005 (Table 2). In 14 countries, only viruses of serotype 1 were detected; these countries include Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, the Central African Republic, Côte d'Ivoire, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Guinea, Indonesia, Mali, Saudi Arabia and Yemen. Polioviruses of serotypes 1 and 3 were detected in Afghanistan, Cameroon, Chad, India, Niger, Nigeria, Pakistan and Sudan.

Detection of wild poliovirus genotypes

The polio laboratory network routinely generates genetic sequence data of the VP1 region of the poliovirus genome for (a) all wild polio viruses and (b) for all poliovirus isolates that give inconclusive results on ITD tests. Genetic sequences are analysed to identify poliovirus genotypes and to investigate transmission links among viruses from diverse locations. Seven wild poliovirus genotypes were detected between January 2004 and June 2005, including 3 type-1 genotypes (NEAF, WEAFF-B and SOAS) and 4 type-3 genotypes (WEAFF-B, SOAS, CEAF and EAAF). The NEAF genotype was found only in Egypt. The SOAS genotypes were found in Afghanistan, Angola, India and Pakistan. The type 1 WEAFF-B genotype was found in 10 countries in west and central Africa as well as in Botswana, Eritrea, Ethiopia, Indonesia, Saudi Arabia, Sudan and Yemen. The type 3 WEAFF-B genotype was found in Cameroon, Niger and Nigeria. In 2004, the type 3 EAAF and CEAF genotypes were detected in Sudan and Chad, having previously been detected in 1999 and 1996, respectively.

La présence du poliovirus sauvage a été confirmée dans 22 pays entre janvier 2004 et juin 2005 (Tableau 2). Des virus de sérotype 1 seulement ont été détectés dans les 14 pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Egypte, Erythrée, Ethiopie, Guinée, Indonésie, Mali, République centrafricaine et Yémen. Des poliovirus des sérotypes 1 et 3 ont été détectés en Afghanistan, au Cameroun, en Inde, au Niger, au Nigéria, au Pakistan, au Soudan et au Tchad.

Détection des génotypes de poliovirus sauvage

Les laboratoires du réseau de lutte contre la poliomyélite fournissent systématiquement des données sur la séquence de la VP1 du génome de poliovirus pour a) tous les poliovirus sauvages et b) tous les isolements pour lesquels les résultats de la DIT ne sont pas concluants. L'analyse des séquences permet l'identification des génotypes viraux circulants et des liens génétiques entre les virus provenant de divers endroits. Sept génotypes de poliovirus sauvage ont été détectés entre janvier 2004 et juin 2005, à savoir 3 génotypes du type 1 (NEAF, WEAFF-B et SOAS) et 4 génotypes du type 3 (WEAFF-B, SOAS, CEAF et EAAF). Le génotype NEAF n'a été observé qu'en Egypte. Les génotypes SOAS ont été observés en Afghanistan, en Angola, en Inde et au Pakistan, le génotype WEAFF-B du type 1 a été observé dans 10 pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale ainsi qu'en Arabie saoudite, au Botswana, en Erythrée, en Ethiopie, en Indonésie, au Soudan et au Yémen. Le génotype WEAFF-B du type 3 a été observé au Cameroun, au Niger et au Nigéria. En 2004, les génotypes EAAF et CEAF du type 3 ont été détectés au Soudan et au Tchad, alors qu'ils avaient précédemment été détectés respectivement en 1999 et 1996.

Table 2 **Number of detected wild poliovirus (WPV) isolates from people with acute flaccid paralysis, by WHO region/country, January 2004–June 2005**

Tableau 2 **Nombre d'isolements de poliovirus sauvage dépistés chez des personnes atteintes de paralysie flasque aiguë, par Région de l'OMS et par pays, janvier 2004 – juin 2005**

WHO region/country – Région de l'OMS/pays	January–December 2004 – Janvier – décembre 2004			January–June 2005 – Janvier – juin 2005				
	No. of WPV isolates – Nbre d'isolements de poliovirus sauvage	Serotype ^a – Sérotype ^a			No. of WPV isolates – Nbre d'isolements de poliovirus sauvage	Serotype ^a – Sérotype ^a		
		P1	P2	P3		P1	P2	P3
Africa – Afrique	1 767	1 409	0	358	565	355	0	210
Angola ^b	0	0	0	0	7	7	0	0
Benin ^c – Bénin ^b	16	16	0	0	0	0	0	0
Botswana ^c	2	2	0	0	0	0	0	0
Burkina Faso ^c	22	22	0	0	0	0	0	0
Cameroon ^c – Cameroun ^c	23	21	0	2	2	2	0	0
Central African Republic ^c – République centrafricaine ^c	52	52	0	0	0	0	0	0
Chad ^c – Tchad ^c	43	39	0	4	2	2	0	0
Côte d'Ivoire ^c	40	40	0	0	0	0	0	0
Ethiopia ^c – Ethiopie ^c	1	1	0	0	23	23	0	0
Eritrea ^c – Erythrée ^c	0	0	0	0	2	2	0	0
Guinea ^c – Guinée ^c	13	13	0	0	0	0	0	0
Mali ^c	33	33	0	0	8	8	0	0
Nigeria – Nigéria	1 474	1 134	0	340	517	307	0	210
Niger	48	36	0	12	4	4	0	0
Americas – Amériques	0	0	0	0	0	0	0	0
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	534	513	0	21	768	760	0	8
Afghanistan	8	4	0	4	8	0	0	8
Egypt – Egypte	2	2	0	0	0	0	0	0
Saudi Arabia ^c – Arabie Saoudite ^c	7	7	0	0	0	0	0	0
Pakistan	97	84	0	13	22	22	0	0
Sudan ^c – Soudan ^c	420	404	0	16	70	70	0	0
Yemen ^c – Yémen ^c	0	0	0	0	668	668	0	0
Europe	0	0	0	0	0	0	0	0
South-East Asia – Asie du Sud-Est	234	224	0	10	417	412	0	5
India – Inde	234	224	0	10	43	38	0	5
Indonesia ^c – Indonésie ^c	0	0	0	0	374	374	0	0
Western Pacific – Pacifique occidental	0	0	0	0	0	0	0	0
Global – Total	2535	2146	0	389	1750	1527	0	223

^a P1 = poliovirus type 1; P2 = poliovirus type 2; P3 = poliovirus type 3. – P1 = Poliovirus sauvage de type 1; P2 = Poliovirus sauvage de type 2; P3 = Poliovirus sauvage de type 3.

^b Poliovirus serotype 1 virus linked to wild viruses that originated in northern India. – Poliovirus de serotype 1 virus liés à des virus sauvages originaires du nord de l'Inde.

^c Poliovirus serotype 1 viruses linked to wild viruses that originated in Nigeria. – Poliovirus de serotype 1 virus liés à des virus sauvages originaires du Nigéria.

Indigenous wild polioviruses were detected in Afghanistan, Egypt, India, Pakistan, Niger and Nigeria in 2004 and 2005. Lineage of type 3 virus thought to have been eliminated was detected in Chad and Sudan in 2004, although these were isolated from only 2% of all reported cases in Sudan and 9% of all reported cases in Chad (the remainder was from re-established transmission of imported viruses). The type 1 virus detected in Angola in 2005 represented an importation from northern India. Type 1 viruses in countries in east, west and central Africa, Botswana, Indonesia, Saudi Arabia and Yemen were linked to transmission of imported viruses that originated in northern Nigeria.

Des poliovirus sauvages autochtones ont été détectés en Afghanistan, en Egypte, en Inde, au Pakistan, au Niger et au Nigéria en 2004 et 2005. Des lignées de virus du type 3 que l'on pensait avoir éliminées ont été détectées au Soudan et au Tchad en 2004, mais on ne les a isolées que chez 2% de l'ensemble des cas signalés au Soudan et 9% de l'ensemble des cas signalés au Tchad (les autres résultant d'une réimplantation de la transmission provenant de virus importés). Le virus du type 1 détecté en Angola en 2005 a été importé du nord de l'Inde. Les virus du type 1 des pays d'Afrique orientale et centrale et d'Afrique de l'Ouest, de l'Arabie saoudite, du Botswana, de l'Indonésie et du Yémen étaient liés à la transmission de virus importés provenant à l'origine du nord du Nigéria.

Detection of vaccine-derived polioviruses (VDPVs)

VDPVs are defined as viruses showing less than 99% VP1 sequence identity to Sabin virus of the same serotype. VDPVs have been shown to be circulating in the past in Egypt, Hispaniola, Madagascar and the Philippines⁵. Type 1 VDPV outbreaks were detected in China in 2004 (isolates were obtained from 2 AFP cases and 3 contacts from Guizhou Province in south-central China) and in Indonesia in 2005 (2 cases had onset of paralysis before 30 June 2005 and an additional 10 cases with later onset have been confirmed through ongoing investigations) (Table 3). Type 2 VDPVs were isolated from single cases of AFP in the Lao People's Democratic Republic in 2004; in the Hong Kong Special Administrative Region, China; and Saudi Arabia in 2005. A type 2 VDPV outbreak is being investigated in Madagascar. Type 3 VDPVs have been confirmed in 1 AFP case and 8 contacts in Madagascar in 2005; follow-up investigations are still incomplete.

VDPVs from non-AFP sources have also been reported by network laboratories. Type 2 VDPVs are the most frequently detected and have been isolated intermittently from sewage water collected in Slovakia (between October 2003 and February 2005), Egypt (from a single sewage sample in 2005) and Israel (intermittently between 2004 and 2005). Follow-up investigations in Israel and Slovakia have neither revealed paralytic cases nor identified the source of the VDPVs. A type 2 VDPV has been isolated from a healthy child as part of a stool survey in Japan in 2004. Type 3 VDPVs were also isolated in Japan in 2005 from an adult with AFP and from a child in the same household who had been vaccinated against polio.

Table 3 Number of vaccine virus isolates^a from people with acute flaccid paralysis, by WHO region, January 2004–June 2005

Tableau 3 Nombre d'isolements du virus vaccinal^a chez des personnes atteintes de paralysie flasque aiguë, par Région de l'OMS, janvier 2004 – juin 2005

WHO region – Région de l'OMS	Sabin-like ^c – Type Sabin ^c	VDPV ^b – PVDV ^b			Total
		cVDPV ^d isolates – Isolements de PVDV ^c ^d	iVDPV ^e isolates – Isolements de PVDV ⁱ ^e	Other VDPV ^f – Autres PVDV ^f	
Africa – Afrique	1945	4	0	2	1949
Americas – Amériques	72	0	0	0	72
Eastern Mediterranean Méditerranée orientale	874	0	0	1	875
European – Europe	132	0	2	0	134
South-East Asia Asie du Sud-Est	2965	4	0	0	2969
Western Pacific Pacifique occidentale	589	3	0	1	593
Global – Total	6577	11	2	4	6592

^a Poliovirus isolates with one or two intratypic differentiation results indicating vaccine virus. – Isolements de poliovirus avec un ou deux résultats de différenciation intratypique (DIT) indiquant un virus vaccinal.

^b VDPV = vaccine-derived poliovirus. This is defined as a poliovirus with $\geq 1\%$ sequence difference compared with Sabin-vaccine virus. – Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale (PVDV): poliovirus avec $\geq 1\%$ de différence par rapport au virus vaccinal Sabin.

^c Either concordant Sabin-like results on ITD testing or $< 1\%$ sequence difference compared with Sabin-vaccine virus. – Concordance avec le type Sabin lors de la DIT ou $< 1\%$ de différence par rapport au virus vaccinal Sabin.

^d cVDPV = circulating VDPV. – Poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale.

^e VDPV isolated in immunocompromised people. – PVDV isolé chez des sujets immunodéfectifs.

^f VDPV not associated with an outbreak or immunodeficiency. – PVDV non associé à une flambée ou à une immunodéficience.

⁵ See No. 4, 2001, pp.27–29.

⁵ Voir N° 4, 2001, pp. 27-29.

Détection des poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV)

Les PVDV sont définis comme des virus dont la séquence VP1 et celle du virus Sabin de même sérotype sont identiques à moins de 99%. On a démontré que des PVDV ont circulé dans le passé en Egypte, dans l'île d'Hispaniola, à Madagascar et aux Philippines⁵. Des flambées de PVDV de type 1 ont été détectées en Chine en 2004 (des isolements ont été obtenus de 2 cas de PFA et de 3 contacts de la province de Guizhou au centre-sud de la Chine) et en Indonésie en 2005 (chez 2 cas, la paralysie a débuté avant le 30 juin 2005 et, chez 10 autres cas, postérieurement, avec confirmation par la suite) (Tableau 3). Des PVDV du type 2 ont été isolés chez des cas isolés de PFA en République démocratique populaire lao en 2004, à Hong Kong Région administrative spéciale de la Chine et en Arabie saoudite en 2005. Une flambée de PVDV du type 2 fait actuellement l'objet d'une enquête à Madagascar. Des PVDV du type 3 ont été confirmés dans 1 cas de PFA et chez 8 contacts à Madagascar en 2005; les enquêtes de suivi ne sont pas encore terminées.

Les laboratoires du réseau ont également signalé des PVDV provenant d'autres sources que le dépistage des cas de PFA. Les PVDV du type 2 sont les plus fréquemment détectés et ils ont été isolés de manière intermittente dans des échantillons d'eaux usées provenant de Slovaquie (entre octobre 2003 et février 2005), d'Egypte (un échantillon isolé d'eaux usées en 2005) et d'Israël (isolement intermittent entre 2004 et 2005). Les enquêtes de suivi auxquelles on a procédé en Israël et en Slovaquie n'ont pas révélé de cas de paralysie ni permis d'identifier la source des PVDV. Un PVDV de type 2 a été isolé chez un enfant sain dans le cadre d'une enquête coprologique au Japon en 2004. Des PVDV du type 3 ont également été isolés au Japon en 2005 chez un adulte paralysé atteint de PFA et chez un enfant de la même famille qui avait été vacciné contre la poliomyélite.

Editorial note. The global polio laboratory network provides indispensable support to the Global Polio Eradication Initiative by monitoring the extent of wild poliovirus circulation in endemic areas, identifying reservoir communities sustaining wild poliovirus endemicity, identifying the source of imported wild polioviruses, monitoring the presence of wild polioviruses and VDPVs in the environment, identifying gaps in AFP surveillance from the extent of genetic divergence among the most closely related isolate pairs, and characterizing VDPVs and investigating the factors contributing to their emergence.

During 2004–2005, the number of countries with circulating wild polioviruses increased considerably because of (a) the eastward spread of wild poliovirus type 1 from Nigeria to Cameroon, the Central African Republic, Chad, Eritrea, Ethiopia, Indonesia, Saudi Arabia, Sudan and Yemen and (b) and the spread of wild poliovirus type 1 from India (Uttar Pradesh) to Angola. In 2005, the number of cases in reinfected countries exceeded the number of cases in the remaining endemic countries.

The workload within the laboratory network has increased greatly as a result of the large outbreaks associated with the spread of imported viruses and intensified surveillance activities. The programme responded to this challenge by providing increased logistical support, redistributing the laboratory workload and increasing the number of laboratories that perform both virus isolation and ITD in the same facility. Network laboratories with the greatest increase in workload have responded by implementing double shifts at work and a 7-day working week, streamlining procedures and incorporating the use of new rapid technologies. Prominent in their effective responses to the increasing workload are the national laboratories in Indonesia (Bandung), India (Lucknow), Nigeria (Ibadan and Maiduguri), Oman and Sudan; the regional reference laboratories in Egypt, Pakistan and South Africa; and the global specialized reference laboratory in India (Mumbai).

Other network laboratories have also continued to improve their performance. Several network laboratories, working in collaboration or independently, have detected VDPVs; these include Madagascar and France, Slovakia and Finland, Indonesia and India, China, Egypt, Japan, Israel and the United Kingdom. Of greatest concern is the detection of two independent circulating-VDPV (cVDPV) outbreaks in Madagascar and the outbreak of type 1 cVDPV in Indonesia. Nonetheless, even under intensive surveillance the disease burden from VDPVs is much lower than that from wild polioviruses. The genetic and antigenic characterization of the recent VDPV isolates will contribute to the refinement of laboratory methods for the detection of VDPVs.

At this critical final stage of the Global Polio Eradication Initiative, the time between the onset of a case of AFP, the identification of an association with poliovirus and the implementation of an effective immunization response must be as short as possible. A high priority for the network in the coming months will be to evaluate technologies and procedures that have the potential to substantially reduce the time it takes to identify polioviruses. The main-

Note de la rédaction. Le réseau mondial des laboratoires de la poliomyélite apporte un soutien indispensable à l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite en suivant l'ampleur du phénomène de la circulation du poliovirus sauvage dans les zones d'endémie, en identifiant les communautés réservoirs permettant à l'endémie du poliovirus sauvage de subsister, en identifiant la source des poliovirus sauvages importés, en surveillant la présence du poliovirus sauvage et des PVDV dans l'environnement, en identifiant les lacunes de la surveillance de la PFA à partir de l'étendue de la divergence génétique entre les paires d'isollements les plus étroitement apparentées et en caractérisant les PVDV, et enfin, en approfondissant les facteurs contribuant à leur émergence.

En 2004-2005, le nombre des pays où le poliovirus sauvage circulait a augmenté de manière considérable en raison a) de la propagation vers l'est du poliovirus sauvage du type 1 du Nigéria vers l'Arabie saoudite, le Cameroun, l'Erythrée, l'Éthiopie, l'Indonésie, la République centrafricaine, le Soudan et le Yémen et b) de la propagation du poliovirus sauvage du type 1 de l'Inde (Uttar Pradesh) à l'Angola. En 2005, le nombre de cas dans les pays réinfectés a dépassé le nombre de cas dans les dernières zones d'endémie.

La charge de travail du réseau de laboratoires a sensiblement augmenté à la suite des importantes flambées associées à la propagation des virus importés et de l'intensification des activités de surveillance. Le programme a relevé le défi en apportant un appui logistique accru, en redistribuant le travail des laboratoires et en augmentant le nombre des laboratoires qui assurent à la fois l'isolement des virus et la DIT dans le même établissement. Les laboratoires du réseau qui ont connu l'augmentation la plus importante de la charge de travail ont instauré une deuxième équipe et travaillé 7 jours sur 7, rationalisé les procédures et incorporé des technologies nouvelles rapides. Des mesures efficaces ont notamment été prises pour faire face à l'augmentation de la charge de travail par les laboratoires nationaux de l'Indonésie (Bandung), de l'Inde (Lucknow), du Nigéria (Ibadan et Maiduguri), de l'Oman et du Soudan; par les laboratoires régionaux de référence en Afrique du Sud, en Égypte et au Pakistan; et par le laboratoire de référence mondial spécialisé en Inde (Mumbai).

Les autres laboratoires du réseau ont également continué à améliorer leurs résultats. Plusieurs laboratoires du réseau ont détecté des PVDV; notamment les laboratoires de Madagascar et de France, de Slovaquie et de Finlande, d'Indonésie et d'Inde, de Chine, d'Égypte, du Japon, d'Israël et du Royaume-Uni. La plus préoccupante est la détection de deux flambées indépendantes de PVDV circulants à Madagascar et la flambée d'un PVDV circulant du type 1 en Indonésie. Néanmoins, même avec une surveillance intensive, la charge de travail liée aux PVDV est bien inférieure à celle due au poliovirus sauvage. La caractérisation génétique et antigénique des récents isollements de PVDV contribuera à affiner les méthodes de laboratoire pour la détection des PVDV.

A ce stade final critique de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, le délai qui sépare le début d'un cas de PFA, l'identification d'une association avec le poliovirus et la mise en oeuvre d'une initiative de vaccination efficace pour y faire face doit être aussi bref que possible. Ces prochains mois, le réseau devra accorder une priorité particulière à l'évaluation des technologies et des procédures qui pourraient sensiblement réduire le délai d'identification des poliovirus. Pour maintenir et apporter les améliorations

tenance and necessary enhancement of the network's performance will require continued commitment and support from WHO and its partners.⁶ ■

tions nécessaires aux résultats du réseau, il faudra maintenir l'engagement et l'appui de l'OMS et de ses partenaires.⁶ ■

⁶ The following partner agencies contributed to the running costs of polio network laboratories: Rotary International; United Nations Children's Fund (UNICEF); United States Agency for International Development (USAID); United Nations Foundation; Lederle-Wyeth American Association for World Health; Canadian International Development Agency; Japan International Cooperation Agency; Australian Agency for International Development; national governments of various countries, especially the governments of Bhutan, Finland, Italy, the Netherlands, Sri Lanka and Thailand; and the United States Centers for Disease Control and Prevention.

⁶ Les partenaires suivants contribuent aux dépenses courantes du réseau de laboratoires: Rotary International; Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF); Agency for International Development des Etats-Unis (USAID); Fondation des Nations Unies; Lederle-Wyeth American Association for World Health; Canadian International Development Agency; Agence japonaise pour la Coopération internationale; Australian Agency for International Development; gouvernements de différents pays, notamment du Bhoutan, de la Finlande, de l'Italie, des Pays-Bas, de Sri Lanka et de la Thaïlande; et Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis.

Ports designated in application of the International Health Regulations (update 30 September 2005) / Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international (mise à jour 30 septembre 2005)

Amendments to 1998 publication / Amendements à la publication de 1998

D: issue of deratting certificates.- Délivrance de certificats de dératisation.
EX: issue of deratting exemption certificates.- Délivrance des certificats d'exemption de la dératisation.

Turkey - Turquie

	D	EX
Alanya	X	WER, No.6, February, 2004
Aliaa	X	
Ambarli	X	WER No.11, 15 March, 2002
Antalya	X	
Bandirma	X	WER, No.6, February, 2004
Bodrum	X	WER No.45, November 7, 2003
Botaş	X	WER, No.6, February, 2004
Çanakkale	X	WER No.5, February, 2002
Çesme	X	WER No.45, November 7, 2003
Ereli	X	
Fethiye	X	WER No.5, February, 2002
Gemlik	X	WER No.6, February, 2004
Güllük	X	WER No.5, February, 2002
Hopa	X	
Iskenderun	X	
Istanbul	X	
Izmir	X	
Izmit	X	
Kuşadası	X	WER No.5, February, 2002
Marmaris	X	
Mersin	X	
Samsun	X	
Taşucu	X	WER No.5, February, 2002
Tekirda	X	WER No.6, February, 2004
Trabzon	X	
Tuzla	X	WER No.5, February, 2002
Urla/Quarantine	X	X
Zonguldak	X	

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Notifications of diseases received from 23 to 29 September 2005 / Notifications de maladies reçues du 23 au 29 septembre 2005

Cholera / Choléra

Africa / Afrique		Cases / Deaths Cas / Décès	Mauritania/Mauritanie		Cases / Deaths Cas / Décès
Benin/ Bénin	06.VI-04.IX	207 4	Mauritania/Mauritanie	08.VIII-21.IX	1910 43
Burkina Faso	05-11.IX	284 3	Senegal/Sénégal	29.VIII-25.IX	4062 81

WWW access • <http://www.who.int/wer>

Accès WWW • <http://www.who.int/wer>

E-mail • send message **subscribe wer-reh** to majordomo@who.int

Courrier électronique • envoyer message **subscribe wer-reh** à majordomo@who.int

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int / wer@who.int

Contact: wantzc@who.int / wer@who.int