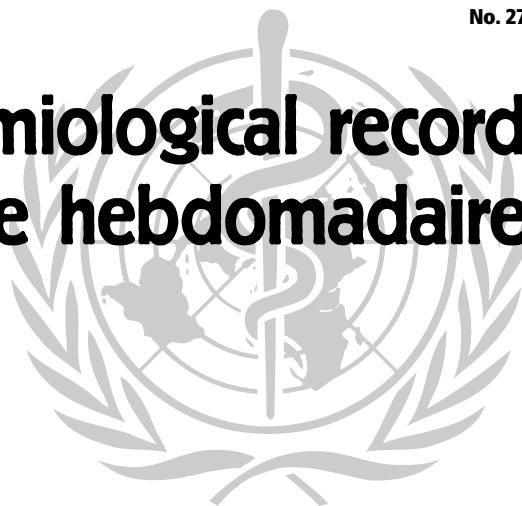


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

8 JULY 2005, 80th YEAR / 8 JUILLET 2005, 80<sup>e</sup> ANNÉE

No. 27, 2005, 80, 233–240

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

### Contents

#### 233 Outbreak news:

- Avian influenza, Viet Nam – update
- Poliomyelitis, Angola
- Poliomyelitis, Indonesia – update

#### 235 Progress towards poliomyelitis eradication in India, January 2004 to May 2005

#### 239 Influenza

#### 240 WHO web sites on infectious diseases

#### 240 International Health Regulations

### Sommaire

#### 233 Le point sur les épidémies:

- Grippe aviaire, Viet Nam – mise à jour
- Poliomyélite, Angola
- Poliomyélite, Indonésie – mise à jour

#### 235 Progrès vers l'éradication de la poliomyélite en Inde, janvier 2004-mai 2005

#### 239 Grippe

#### 240 Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

#### 240 Règlement sanitaire international

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
Genève

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

5.000 7.2005  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

### ★ OUTBREAK NEWS

#### Avian influenza, Viet Nam – update<sup>1</sup>

During the penultimate week of June 2005, at the request of the Ministry of Health, WHO sent a team of international experts to Viet Nam to assess laboratory and epidemiological data on recent cases and determine whether the present level of pandemic alert should be increased. Team members were drawn from institutes in Australia, Canada, Hong Kong Special Administrative Region of China, Japan, United Kingdom and United States having extensive experience in the testing of avian influenza viruses in human clinical specimens.

The team completed its work on 29 June 2005 and submitted its preliminary findings to the government. The team found no laboratory evidence suggesting that human infections are occurring with greater frequency or that the virus is spreading readily among humans. The current level of pandemic alert, which has been in effect since January 2004, remains unchanged.

Some reports now circulating suggest that WHO has downgraded its assessment of the pandemic threat. These reports are unfounded.

The experts were specifically asked to search for evidence that could substantiate concerns raised first at a WHO consultation<sup>2</sup> of international experts held in Manila, Philippines, on 6–7 May 2005. That consultation considered suggestive findings, largely based on epidemiological observations, that the H5N1 virus had changed its behaviour in ways consistent with an improved, though not yet efficient, ability to spread directly from one human to another. The specific epidemiolo-

<sup>1</sup> See No. 13, 2005, pp. 113–114.

<sup>2</sup> See [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_GIP\\_2005\\_7/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_7/en/index.html)

### ★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

#### Grippe aviaire, Viet Nam – mise à jour<sup>1</sup>

Au cours de l'avant-dernière semaine du mois de juin, à la demande du Ministère de la Santé, l'OMS a envoyé une équipe internationale d'experts au Viet Nam afin d'étudier les données des laboratoires, l'épidémiologie des cas récents et déterminer s'il convient de relever le niveau d'alerte actuel contre une éventuelle pandémie. Les membres de cette équipe sont issus d'instituts situés en Australie, au Canada, aux États-Unis, à Hong Kong (Région administrative spéciale de Chine), au Japon et au Royaume-Uni. Ils ont une grande expérience de l'identification des virus de la grippe aviaire dans les échantillons cliniques humains.

Cette équipe a terminé son travail le 29 juin 2005 et a soumis ses constatations préliminaires au gouvernement. Elle n'a trouvé en laboratoire aucun élément révélateur d'une augmentation de la fréquence des infections chez l'homme ou d'une transmission interhumaine plus facile. L'état d'alerte actuel contre une éventuelle pandémie, en vigueur depuis janvier 2004, reste inchangé.

Des informations circulent selon lesquelles l'OMS aurait évalué que le risque de pandémie avait diminué. Ces informations n'ont aucun fondement.

Il a été spécifiquement demandé aux experts de chercher des preuves étayant les inquiétudes exprimées lors d'une consultation de l'OMS<sup>2</sup> réunissant des spécialistes internationaux à Manille (Philippines) les 6-7 mai 2005. Se fondant en grande partie sur des observations épidémiologiques, ils avaient considéré que certaines constatations étaient révélatrices d'une modification du comportement du virus H5N1 lui permettant de mieux se transmettre, mais pas encore efficacement, d'un être humain à l'autre. Il s'agissait plus

<sup>1</sup> Voir No 13, 2005, pp. 113-114.

<sup>2</sup> Voir [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_GIP\\_2005\\_7/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_7/en/index.html)

gical observations considered included milder disease across a broader age spectrum and a growing number of clusters of cases, closely related in time and place.

More recently, testing of clinical specimens by international experts working in Viet Nam provided further suggestive evidence of more widespread infection with the virus, raising the possibility of community-acquired infection. These findings have not been confirmed by the present investigative team.

Firm evidence of improved transmissibility would be grounds for moving to a higher level of pandemic alert. Because of the huge consequences of such a change, WHO is following a cautious approach that combines heightened vigilance for new cases with immediate international verification of any suggestive findings.

Because detection of H5N1 in clinical specimens is technically challenging and prone to errors, members of the investigative team took sophisticated laboratory equipment with them to Hanoi for on-site testing. Tests were performed using WHO-approved reagents and primers.

While these first results are reassuring, further retesting of clinical specimens will continue over the next few weeks to provide the most reliable foundation possible for risk assessment.

## **Poliomyelitis, Angola**

On 24 June 2005, the Ministry of Health of Angola reported a polio case. Angola has not had a case of polio since 2001. A 17-month old girl with a previous history of oral polio vaccine developed fever and paralysis in both legs on 25 April 2005, in the metropolitan area of the capital, Luanda.

Genetic sequencing of the type-1 wild poliovirus shows that it originated in India. Virological and epidemiological evidence suggests a recent importation. The affected child and her family have no travel history. An investigation did not detect spread beyond the community.

A nationwide polio vaccination campaign is planned for 29–31 July. Authorities are considering the use of a combination of monovalent oral polio vaccine in the immediate area of the case and trivalent oral polio vaccine in the rest of the country for maximum impact. This will be followed by another round in August.

Outreach from routine immunization services has been stepped up in advance of the campaign. The national routine immunization coverage of children against polio is estimated to be 45%.

Health authorities immediately intensified acute flaccid paralysis surveillance in the infected district and surrounding areas and the WHO Regional Office for Africa has notified neighbouring countries.

Briefings with all community and religious leaders, non-governmental organizations and traditional healers are taking place in all municipalities of Luanda.

Further information can be found at [http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/20050701\\_press\\_Angola.asp](http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/20050701_press_Angola.asp) and <http://www.polioeradication.org/>

précisément de l'apparition d'une forme moins grave de la maladie dans une tranche d'âge plus étendue et du nombre croissant de cas regroupés dans le temps et par leur situation géographique.

Plus récemment, les essais des échantillons cliniques réalisés par des experts internationaux travaillant au Viet Nam ont abouti à d'autres résultats révélant une plus grande extension des infections par ce virus et laissant entrevoir la possibilité d'infections acquises dans les communautés. L'équipe d'investigation actuelle n'a pas confirmé ces observations.

La preuve solide d'une amélioration de la transmission conduirait à augmenter le niveau d'alerte contre une éventuelle pandémie. A cause des énormes conséquences d'une telle modification, l'OMS a adopté une démarche prudente qui associe une vigilance renforcée pour les nouveaux cas à la vérification internationale immédiate de tout résultat évocateur.

Comme la détection du H5N1 dans les échantillons cliniques est techniquement difficile et sujette à des erreurs, les membres de l'équipe d'investigation ont emporté avec eux à Hanoi du matériel de laboratoire perfectionné pour pratiquer les tests sur le terrain. Ceux-ci ont été réalisés avec les réactifs et amorces approuvés par l'OMS.

Si ces premiers résultats sont rassurants, les analyses des échantillons cliniques vont néanmoins se poursuivre dans les semaines à venir afin d'asseoir l'évaluation du risque sur la base la plus fiable possible.

## **Poliomyélite, Angola**

Le 24 juin 2005, le Ministère de la Santé angolais a notifié un cas de poliomyélite. Il n'y en avait pas eu dans ce pays depuis 2001. La fièvre et la paralysie sont apparues le 25 avril 2005 chez une petite fille de 17 mois de la zone métropolitaine de Luanda, la capitale du pays. Elle avait des antécédents de vaccination par le vaccin antipoliomyélitique buccal.

Le séquençage génétique de ce poliovirus sauvage de type 1 montre qu'il est originaire de l'Inde et les données virologiques et épidémiologiques évoquent une importation récente. L'enfant affectée et sa famille n'avaient pas voyagé. L'enquête n'a pas révélé de propagation au-delà de la communauté.

Une campagne nationale de vaccination est prévue du 29 au 31 juillet. Les autorités envisagent d'utiliser conjointement un vaccin antipoliomyélitique buccal monovalent à proximité immédiate du cas et le vaccin trivalent oral dans le reste du pays pour avoir un impact maximal. Une autre tournée de vaccination est prévue en août.

Les actions de proximité menées par services de vaccination ont été renforcées en prévision de la campagne. On estime à 45% la couverture nationale de la vaccination antipoliomyélitique systématique des enfants.

Les autorités sanitaires ont immédiatement intensifié la surveillance des paralysies flasques aiguës dans le district concerné et ceux alentour. Le Bureau régional OMS de l'Afrique a averti les pays voisins.

Des séances d'informations destinées aux communautés, aux chefs religieux, aux organisations non gouvernementales et aux tradipraticiens ont lieu dans toutes les municipalités de Luanda.

Pour plus d'informations, merci de consulter les sites suivants: [http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/20050701\\_press\\_Angola.asp](http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/20050701_press_Angola.asp) (en anglais seulement) et <http://www.polioeradication.org/>

## Poliomyelitis, Indonesia – update<sup>1</sup>

On 5 July 2005, 21 new polio cases were confirmed in Indonesia, bringing the total number of cases to 100. Twenty of the new cases are from the province of Banten, and 1 of the cases is from Lampung province, Sumatra.

The recently confirmed cases in Sumatra and Central Java occurred outside the area where an emergency “mop-up” campaign was held from 31 May to 2 June, and again on 29 June. Sumatra and Central Java will be included in the next phase of the large-scale immunization campaigns, which will start from August. A large outbreak-response immunization targeting 78 000 children aged less than 5 years was held from 26 June around the case in Central Java.

Prior to this outbreak following an importation, Indonesia had not had a wild poliovirus case since 1995.

Further information can be found at [http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/Indonesia polio5July2005.pdf](http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/Indonesia%20polio5July2005.pdf) and <http://www.polioeradication.org/> ■

<sup>1</sup> See No. 23, 2005, pp. 201–202.

## Poliomyélite, Indonésie – mise à jour<sup>1</sup>

Le 5 juillet 2005, 21 nouveaux cas de poliomyélite ont été confirmés en Indonésie, ce qui porte le nombre total à 100. Vingt de ces cas se sont produits dans la province de Banten et 1 dans celle de Lampung, à Sumatra.

Les cas récemment confirmés à Sumatra et dans le centre de Java se sont produits dans des régions qui n'ont pas été couvertes par la campagne de «rattrapage» du 31 mai au 2 juin, ni par celle du 29 juin. Sumatra et le centre de Java seront inclus dans les prochaines campagnes de vaccination à grande échelle qui commenceront en août. Une grande action de riposte a été organisée le 26 juin pour vacciner 78 000 enfants de moins de 5 ans vivant aux alentours du cas dans la province de Java-Centre.

Avant cette flambée due à l'importation d'un virus, l'Indonésie n'avait plus eu de cas d'infection par un poliovirus sauvage depuis 1995.

Pour plus d'informations, merci de consulter les sites suivants: [http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/Indonesia polio5July2005.pdf](http://www.polioeradication.org/content/pressreleases/Indonesia%20polio5July2005.pdf) (en anglais seulement) et <http://www.polioeradication.org/> ■

<sup>1</sup> Voir N° 23, 2005, pp. 201–202.

## Progress towards poliomyelitis eradication in India, January 2004 to May 2005

Since the 1988 World Health Assembly resolution to eradicate poliomyelitis, the implementation of eradication strategies has reduced the global incidence of polio by >99% and 3 WHO regions (Americas, Europe and Western Pacific) have been certified as polio-free. India, the largest of the 6 remaining polio-endemic countries, experienced a large polio outbreak (1600 cases) in 2002. Since then, the Government of India has continued to accelerate eradication activities through increasing the number and quality of supplementary immunization activities (SIAs), which reduced the number of reported cases to 225 in 2003, 134 in 2004 and 18 in 2005 (as of 18 June 2005).<sup>1,2</sup> With continued high-quality interventions, the interruption of wild poliovirus transmission by the end of 2005 in India appears feasible. This report summarizes progress towards interrupting wild poliovirus transmission in India from January 2004 to May 2005.

**Acute flaccid paralysis surveillance.** Since 2000, India has exceeded the WHO-established acute flaccid paralysis (AFP) surveillance quality targets at the national level (i.e. a non-polio AFP rate of >1 per 100 000 population aged <15 years and adequate<sup>3</sup> stool specimens collected from >80% of AFP cases). Of the 35 states in India, only 6 small states, representing <1% of the total population, did not achieve a non-polio AFP rate of 1 per 100 000 in 2004. Adequate stool collection from at least 80% of AFP cases was reported from 26 of the 35 states in 2004, with adequate

<sup>1</sup> See No. 10, 2003, pp. 66–71.

<sup>2</sup> See No. 13, 2004, pp. 121–125.

<sup>3</sup> Two specimens collected ≥24 hours apart, both within 14 days of paralysis onset, and shipped properly to the laboratory.

## Progrès vers l'éradication de la poliomyélite en Inde, janvier 2004-mai 2005

Depuis la décision prise par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1988 d'éradiquer la poliomyélite, les stratégies mises en œuvre à cet effet ont conduit à une réduction >99% de l'incidence mondiale de la poliomyélite et 3 Régions de l'OMS (Amériques, Europe et Pacifique occidental) ont été certifiées indemnes. L'Inde, qui est le plus étendu des 6 pays d'endémie restants, a été touchée par une importante flambée (1600 cas) en 2002. Depuis, le Gouvernement indien a continué d'accélérer les activités d'éradication en augmentant le nombre et la qualité des activités de vaccination supplémentaires, faisant régresser le nombre des cas déclarés de 225 en 2003, à 134 en 2004 et en juin 2005 (au 18 juin 2005).<sup>1,2</sup> Pour autant que les interventions de qualité continuent, la transmission du poliovirus sauvage en Inde pourrait être interrompue d'ici à la fin de 2005. Le présent rapport résume les progrès accomplis sur la voie de l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage en Inde de janvier 2004 à mai 2005.

**Surveillance de la paralysie flasque aiguë.** Depuis 2000, les résultats obtenus en Inde vont au-delà des cibles fixées par l'OMS pour la qualité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) au niveau national (un taux de PFA non poliomyélitique >1 pour 100 000 personnes <15 ans et la collecte d'échantillons coprologiques adéquats<sup>3</sup> pour >80% des cas de PFA). Sur les 35 Etats indiens, 6 petits Etats seulement, qui comptent <1% du nombre total d'habitants, n'ont pas atteint le taux de PFA non poliomyélitique de 1 pour 100 000 en 2004. Vingt-six des 35 Etats ont déclaré une collecte d'échantillons coprologiques adéquats pour au moins 80% des cas

<sup>1</sup> Voir N° 10, 2003, pp. 66–71.

<sup>2</sup> Voir N° 13, 2004, pp. 121–125.

<sup>3</sup> Deux échantillons recueillis à ≥24 heures d'intervalle, dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et expédiés dans de bonnes conditions au laboratoire.

specimen collection at 70–80% in the remaining 9 states (representing 21% of the total population).

AFP reporting in India has been accelerated since May 2004, resulting in markedly increased non-polio AFP rates nationally, and particularly in the endemic states of Uttar Pradesh (UP) and Bihar (Table 1). From January to June 2005, compared with the same period in 2004,<sup>4</sup> more than twice as many AFP cases were detected and investigated in India. Adequate stool specimen collection remained above 80% in UP and increased from 77% to 83% in Bihar (Table 1).

de PFA, les 9 Etats restants (soit 21% de la population totale) déclarant une collecte d'échantillons adéquats pour 70–80% des cas.

L'accélération de la déclaration de la PFA en Inde depuis mai 2004 s'est traduite par une augmentation sensible des taux de PFA non poliomyélitique au niveau national, en particulier dans les Etats d'endémie de l'Uttar Pradesh (UP) et du Bihar (Tableau 1). De janvier à juin 2005, près de deux fois plus de cas de PFA que pour la même période en 2004<sup>4</sup> ont été dépistés et examinés en Inde, et la collecte d'échantillons adéquats est restée supérieure à 80% (Uttar Pradesh) ou a augmenté de 77 à 82% (Bihar) (Tableau 1).

Table 1 **Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance data for 2004 and by period (January–June 2004 and January–June 2005), India, Uttar Pradesh and Bihar<sup>a</sup>**

Tableau 1 **Données de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) pour 2004 et par périodes (janvier- juin 2004 et janvier-juin 2005), Inde, Uttar Pradesh et Bihar<sup>a</sup>**

Location – Lieu	No. of AFP cases reported – Nombre de cas de PFA déclarés			Non-polio AFP rate <sup>b</sup> – Taux de PFA non poliomyélitique <sup>b</sup>			% of AFP cases with adequate specimens <sup>c</sup> – % des cas de PFA avec échantillons adéquats <sup>c</sup>			No. of laboratory-confirmed wild poliovirus cases – Nombre de cas de poliomyélite confirmés au laboratoire		
	2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2005	2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2005	2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2005	2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2004	Jan.–Jun. – Janv.-juin 2005
<b>India – Inde</b>	13 275	4117	8681	3.24	1.41	3.35	82	82	83	134	13	18
Uttar Pradesh	4 058	1200	3530	5.72	2.21	8.01	81	81	82	82	4	7
Bihar	2 189	572	1548	6.15	2.05	6.97	78	77	83	39	4	8

<sup>a</sup> Year-to-date data reported to WHO as of 19 June 2004 for 2004 and as of 18 June 2005 for 2005. – Données communiquées à l'OMS d'une année à l'autre, au 19 juin 2004 pour 2004 et au 18 juin 2005 pour 2005.

<sup>b</sup> Per 100 000 population aged <15 years. – Pour 100 000 personnes <15 ans.

<sup>c</sup> Two specimens collected >24 hours apart, both within 14 days of paralysis onset, and shipped properly to the laboratory. – Deux échantillons recueillis à >24 heures d'intervalle, dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et expédiés dans de bonnes conditions au laboratoire.

Despite the significant increase in workload since 2004 (33 272 stool specimens from AFP cases tested in 2004, compared with 16 403 in 2003), the Indian polio laboratory network has sustained high levels of performance. Results of primary virus isolation in 2004 were communicated to the programme within 28 days of specimen receipt in the laboratory for 97% of specimens (mean interval from paralysis onset to primary culture results: 33 days). The mean interval from receipt of primary culture results to receipt of results of intratypic differentiation was 8 days.

**Wild poliovirus incidence.** India reported 134 polio cases with onset of paralysis in 2004, compared with 225 reported cases in 2003 (Fig. 1). Of the 134 cases, 127 (95%) had isolation of wild poliovirus type 1 (P1) and 7 (5%) had isolation of wild poliovirus type 3 (P3). As of 18 June 2005, India reported 18 polio cases with onset in 2005: 8 from Bihar (most recent case with onset on 8 May Araria district), 7 from UP (most recent case with onset on 19 April Ferozabad district), and 1 each from Delhi, Jharkhand and Uttaranchal states. All 18 cases reported in 2005 were caused by P1; the last P3 case reported from India had onset in December 2004 in Rampur district, UP.

Malgré l'augmentation sensible de la charge de travail depuis 2004 (33 272 échantillons coprologiques provenant de cas de PFA examinés en 2004, contre 16 403 en 2003), le réseau indien des laboratoires antipoliomyélitiques a maintenu des niveaux d'efficacité élevés. Les résultats de l'isolement primaire du virus en 2004 ont été communiqués au programme d'éradication de la poliomyélite dans les 28 jours suivant la réception des échantillons par le laboratoire pour 97% des échantillons (intervalle moyen entre le début de la paralysie et les résultats de la culture primaire: 33 jours). L'intervalle moyen entre la réception des résultats des cultures primaires et la réception des résultats de la différenciation intratypique était de 8 jours.

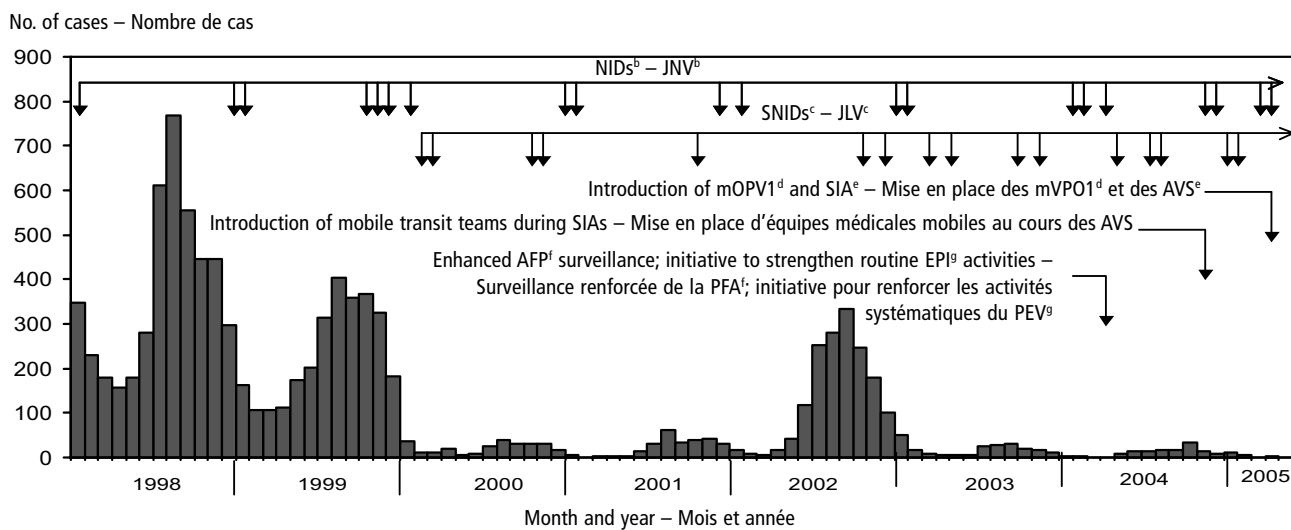
**Incidence du poliovirus sauvage.** L'Inde a signalé 134 cas de poliomyélite avec début de paralysie en 2004, contre 225 en 2003 (Fig. 1). Sur ces 134 cas, l'isolement a montré que 127 (95%) étaient dus au poliovirus sauvage de type 1 (P1) et 7 (5%) au poliovirus sauvage de type 3 (P3). Au 18 juin 2005, l'Inde avait déclaré 18 cas de poliomyélite avec début de paralysie en 2005: 8 au Bihar (le cas le plus récent avec début de paralysie le 8 mai, district d'Araria), 7 dans l'Uttar Pradesh (le cas le plus récent avec début de paralysie le 19 avril, district de Ferozabad) et 1 cas dans chacun des Etats de Delhi, Jharkhand et Uttaranchal. Les 18 cas déclarés en 2005 sont dus au poliovirus sauvage P1; pour le dernier cas dû au poliovirus sauvage P3 déclarés par l'Inde, la paralysie avait commencé en décembre 2004 dans le district de Rampur (Uttar Pradesh).

<sup>4</sup> Year-to-date data reported to WHO as of 19 June 2004 for 2004 and as of 18 June 2005 for 2005.

<sup>4</sup> Données communiquées à l'OMS d'une année à l'autre, au 19 juin 2004 pour 2004 et au 18 juin 2005 pour 2005.

Fig. 1 **Number of poliomyelitis cases, by month and year, India, January 1998–May 2005<sup>a</sup>**

Fig. 1 **Nombre de cas de poliomyélite, par mois et année, Inde, janvier 1998-mai 2005<sup>a</sup>**



- <sup>a</sup> Data as of 18 juin 2005. – Données au 18 juin 2005.  
<sup>b</sup> National immunization days. – Journées nationales de vaccination.  
<sup>c</sup> Subnational immunization days. – Journées locales de vaccination.  
<sup>d</sup> Monovalent oral polio vaccine type 1. – Vaccin antipoliomyélique buccal monovalent type 1.  
<sup>e</sup> Supplementary immunization activities. – Activités de vaccination supplémentaires.  
<sup>f</sup> Acute flaccid paralysis. – Paralysie flasque aiguë.  
<sup>g</sup> Expanded Programme on Immunization. – Programme élargi de vaccination.

P1 was detected from late 2003 and throughout most of 2004 through weekly environmental sampling from open sewage in 3 urban wards (urban districts) of Mumbai (formerly Bombay). During 2004, 3 P1 cases were reported from Mumbai and 2 nearby districts, with onset on 26 May (Mumbai), 10 July (Thane district) and 3 November (Nasik district). No polio cases have been reported from Mumbai during 2005, but P1 was detected again during April 2005, in environmental samples from 2 of the 3 sampled Mumbai wards.

All wild polioviruses isolated in India are subjected to genetic sequencing at the Enterovirus Research Centre in Mumbai, 1 of the 7 specialized laboratories in the global polio laboratory network, to determine the likely origin (state and district) of the virus. The number of distinct genetic clusters of P1 has decreased: from 10 in 2003, to 3 in 2004 and 2 in 2005 (as of 18 June). Only 1 P3 cluster was detected in 2004, with a single case in Bihar in January 2004; a distinct subcluster of P3 lineages was detected in western UP, including the most recent Indian P3 case in December 2004.

**Immunization activities.** Surveys indicate that routine infant coverage with 3 doses of oral polio vaccine (OPV3) – 1 of the 4 main polio eradication strategies – continues to be low in the remaining polio-endemic states of UP and Bihar. In April 2004, the Government of India, in partnership with WHO and UNICEF, therefore initiated a strategic plan to strengthen routine childhood immunization in the polio-endemic districts of western UP.

Le poliovirus sauvage P1 a été détecté fin 2003 et pendant la plus grande partie de 2004 au moyen de la collecte hebdomadaire d'échantillons environnementaux prélevés dans les égouts à ciel ouvert de 3 districts urbains de Mumbai, anciennement connue sous le nom de Bombay. En 2004, 3 cas de poliovirus sauvage P1 ont été déclarés à Mumbai et dans deux des districts voisins, avec début de paralysie le 26 mai (Mumbai), le 10 juillet (district de Thane) et le 3 novembre (district de Nasik). Aucun cas de poliomyélite n'a été déclaré à Mumbai en 2005 mais le poliovirus sauvage P1 a été détecté à nouveau en avril 2005 dans des échantillons environnementaux prélevés dans 2 des 3 districts urbains de Mumbai.

Tous les poliovirus sauvages isolés en Inde sont soumis au séquençage génétique au Centre de recherche sur les entérovirus de Mumbai, l'un des 7 laboratoires spécialisés du réseau mondial des laboratoires antipoliomyéliques, l'objectif étant de déterminer l'origine probable (Etat et district) du virus. Le nombre des groupes génétiques distincts de poliovirus sauvage P1 a baissé: de 10 en 2003, à 3 en 2004 et 2 en 2005 (au 18 juin). Un seul groupe de poliovirus sauvage P3 a été détecté en 2004, avec un seul cas au Bihar en janvier 2004; un sous-groupe distinct de lignées du poliovirus sauvage P3 a été détecté dans l'ouest de l'Uttar Pradesh, y compris le cas de poliovirus sauvage P3 le plus récent détecté en Inde en décembre 2004.

**Activités de vaccination.** Les enquêtes montrent que la vaccination systématique des nourrissons par 3 doses de vaccin antipoliomyélique buccal (VPO3) – l'une des 4 stratégies principales pour l'éradication de la poliomyélite – demeure faible dans les Etats d'endémie restants, l'Uttar Pradesh et le Bihar. Pour remédier à cela, le Gouvernement indien, en partenariat avec l'OMS et l'UNICEF, a mis en place en avril 2004 un plan stratégique destiné à renforcer la vaccination systématique des enfants dans les districts d'endémie de l'ouest de l'Uttar Pradesh.

To sustain the impact of SIAs conducted in 2003, a total of 8 SIA rounds were conducted during 2004, including 5 national immunization days (NIDs) and 3 additional sub-national immunization days (SNIDs) conducted in states and districts in which wild poliovirus had been detected or that were at high risk for wild poliovirus circulation. During the first 5 months of 2005, 4 SIAs were conducted, including 2 NIDs and 2 SNIDs in high-risk states (Bihar, Delhi, Jharkhand, Maharashtra, Uttaranchal, UP and West Bengal). During late 2004 and early 2005, additional personnel (mainly from the Government of India, WHO and UNICEF, as well as Rotary International and the CORE (Child Survival Collaborations and Resources) Group of nongovernmental organizations) were deployed to assist in planning and implementing intensified SIAs in Bihar, Mumbai and UP. The strategy of reaching moving populations by using vaccination teams at transit points (e.g. railway and bus stations) and on moving trains was expanded, vaccinating 5 million children during the April 2005 SIA round in Bihar, Mumbai and UP.

Following the implementation of these activities, external monitoring of the April 2005 SIA round showed high coverage of populations and communities in high-risk areas, with 5.6%, 3.6% and 2.8% of children remaining unvaccinated in western UP, Bihar and Mumbai, respectively.

In December 2004, the India Expert Advisory Group for polio eradication recommended accelerating the development and licensing of monovalent OPV type 1 (mOPV1) for use in SIAs. One dose of mOPV1 elicits a stronger type 1-specific immune response, compared with 1 dose of trivalent OPV, for which the type 2 and type 3 vaccine components interfere with the response to the type 1 component. In the absence of wild P2 (eliminated worldwide since 1999)<sup>5</sup> and with P3 circulation in India localized and possibly eliminated, it is expected that mOPV1 will optimize seroconversion among vaccine recipients.

Through close cooperation between the Government of India, vaccine manufacturers and partner agencies, mOPV1 was developed, licensed and used during the SIA rounds of April, May and June 2005 in Bihar, UP, Mumbai, Delhi and selected high-risk districts of Uttaranchal. Trivalent OPV continues to be used in the routine childhood immunization programme and in polio SIAs in states that are not at high risk for wild poliovirus circulation.

**Editorial note.** The polio eradication programme in India continues to improve, particularly in the high-risk polio-endemic states of UP and Bihar. The number of wild poliovirus cases declined from 225 in 2003 to 134 in 2004, the lowest number in India since polio eradication activities began.

As of 18 June 2005, India reported 18 polio cases with onset since January 2005, compared with 13 cases reported

Afin de maintenir les effets des activités de vaccination supplémentaires organisées en 2003, 8 cycles d'activités de vaccination supplémentaires ont été organisés en 2004, dont 5 journées nationales de vaccination (JNV) et 3 journées locales de vaccination (JLV) supplémentaires conduites dans les Etats et les districts où le poliovirus sauvage avait été détecté ou qui étaient très exposés au risque de circulation du poliovirus sauvage. Pendant les 5 premiers mois de 2005, 4 activités de vaccination supplémentaires ont été organisées, dont 2 JNV et 2 JLV supplémentaires dans les Etats à haut risque (Bihar, Delhi, Jharkhand, Maharashtra, Uttaranchal, Uttar Pradesh et Bengale occidental). Fin 2004 et début 2005, des personnels supplémentaires (envoyés principalement par le Gouvernement indien, l'OMS et l'UNICEF ainsi que le Rotary International et le Groupe d'organisations non gouvernementales CORE (*Child Survival Collaborations and Resources*) ont été déployés pour aider à planifier et mettre en œuvre des activités de vaccination supplémentaires intensifiées dans les Etats du Bihar, de Mumbai et de l'Uttar Pradesh. La stratégie consistant à atteindre les populations itinérantes en postant des équipes de vaccination aux points de transit (gares ferroviaires et routières) et sur les trains ayant été étendue, 5 millions d'enfants ont ainsi pu être vaccinés pendant le cycle d'activités de vaccination supplémentaires au Bihar, à Mumbai et dans l'Uttar Pradesh en avril 2005.

Le suivi extérieur de ce cycle d'activités a fait apparaître une couverture élevée des populations et des communautés dans les zones à haut risque, 5,6%, 3,6% et 2,8% des enfants ayant échappé à la vaccination dans l'ouest de l'Uttar Pradesh, au Bihar et à Mumbai, respectivement.

En décembre 2004, le Groupe consultatif indien d'experts pour l'éradication de la poliomyélite a recommandé que la mise au point et l'autorisation de mise sur le marché du VPO monovalent type 1 (mVPO1) pour les activités de vaccination supplémentaires soient accélérées. Une seule dose de mVPO1 suscite une réponse immunitaire spécifique du type 1 plus forte qu'une dose de VPO trivalent, dans lequel les valences du type 2 et du type 3 inhibent la réponse vis-à-vis de la valence du type 1. En l'absence de poliovirus sauvage P2 (éliminé dans le monde entier depuis 1999)<sup>5</sup> et vu la circulation géographiquement circonscrite, voire l'élimination, du poliovirus sauvage P3 en Inde, on pense que le mVPO1 permettra une séroconversion optimale chez les personnes vaccinées.

La coopération étroite entre le Gouvernement indien, les fabricants de vaccin et les organismes partenaires a permis la mise au point, l'autorisation de mise sur le marché et l'utilisation satisfaisantes du mOPV1 pendant les cycles d'activités de vaccination supplémentaires d'avril, mai et juin 2005 au Bihar, dans l'Uttar Pradesh, à Mumbai et dans certains districts à haut risque de l'Uttaranchal. VPO trivalent continuera à être utilisé pour les activités de vaccination systématique chez les enfants et lors des cycles d'activités de vaccination supplémentaires dans les Etats où la transmission du poliovirus sauvage est faible.

**Note de la rédaction.** L'amélioration du programme d'éradication de la poliomyélite en Inde se poursuit, en particulier dans les Etats d'endémie à haut risque de l'Uttar Pradesh et du Bihar. Le nombre des cas de poliovirus sauvage est passé de 225 en 2003 à 134 en 2004, chiffre le plus bas en Inde depuis le début des activités d'éradication de la poliomyélite.

Au 18 juin 2005, l'Inde avait signalé 18 cas de poliomyélite avec début de paralysie depuis janvier 2005 par rapport aux 13 cas dépis-

<sup>5</sup> See No. 13, 2001, pp. 95–97.

<sup>5</sup> Voir N° 13, 2004, pp. 121-125.

during the same period in 2004, as of 19 June 2004. Despite this apparent increase, there is substantial evidence to indicate continued progress in restriction of wild poliovirus transmission. First, AFP surveillance sensitivity has improved substantially since mid-2004, particularly in Bihar and Uttar Pradesh. Second, genetic sequencing data show that transmission is very restricted, with only 2 P1 genetic clusters circulating in 2005 (as of 18 June). Third, P3 was last isolated in December 2004. Analysis of surveillance data through the remaining months of 2005 will indicate whether P3 has been finally eliminated. Finally, the geographical distribution of P1 circulation has been less extensive during the first 5 months of 2005 compared with the same period in 2004, when cases were identified in the southern states of Karnataka and Tamil Nadu.

Throughout 2004 and the first 6 months of 2005, innovative strategies were employed to increase the efficiency of the SIAs. Through rapid and unprecedented cooperation between the Government of India and polio partner agencies, mOPV1 was developed, licensed and made available to the programme in a very short time. Emphasis on detailed community information strategies targeting specific sub-populations and on children in transit, as well as enhanced collaboration among all polio eradication partners (Government of India, WHO, UNICEF and Rotary International) will help to ensure that children in the highest-risk subpopulations are being reached. Combining a more effective vaccine with improvements in the delivery strategy makes it likely that wild poliovirus transmission will be interrupted in India in the near future.

The decrease in the number of reported cases and reduced genetic diversity of the virus, as well as increased surveillance sensitivity and improved SIA quality suggest that India is on the verge of eliminating poliovirus. Reaching the eradication goal depends on the continued commitment and active involvement of state and national governments, in close collaboration with the polio eradication partners. ■

## Influenza

In week 25, an increase in influenza B activity continued to be observed in New Zealand, causing widespread outbreaks in children and young adults, while in Australia influenza A activity increased and caused a regional outbreak. In other parts of the southern hemisphere, activity remained low. In the northern hemisphere, activity was also low, except in Hong Kong Special Administrative Region of China (Hong Kong SAR), where medium-to-high levels of influenza A(H3N2) activity continued for the 15th week.

**Australie.**<sup>1</sup> Influenza A activity increased and was reported as regional for week 25. Roughly equal numbers of A(H1) and A(H3) viruses were isolated. Influenza B activity was low in comparison with A.

<sup>1</sup> See No. 21, 2005, p. 191.

tés à la même période en 2004 (au 19 juin 2004). Malgré cette apparente augmentation, on a de bonnes raisons de penser que l'amélioration se poursuit en ce qui concerne la restriction de la transmission du poliovirus sauvage. Premièrement, la sensibilité de la surveillance de la PFA s'est considérablement accrue depuis mi-mai 2004, notamment dans le Bihar et l'Uttar Pradesh. Deuxièmement, les données du séquençage génétique montrent que la transmission est très focalisée, avec seulement 2 groupes génétiques de poliovirus sauvage P1 circulant en 2005 (au 18 juin 2005). Troisièmement, le poliovirus sauvage P3 a été isolé pour la dernière fois en décembre 2004. L'analyse des données de la surveillance pendant les mois restants en 2005 apportera la preuve de l'éventuelle élimination du poliovirus sauvage P3. Enfin, la distribution géographique de la circulation du poliovirus sauvage P1 s'est avérée moins étendue au cours des 5 premiers mois de 2005 comparativement à la même période en 2004, lorsque des cas étaient dépistés à Karnataka et Tamil Nadu, des états du sud.

En 2004 et au cours des 6 premiers mois de 2005, des stratégies innovantes ont été utilisées pour améliorer l'efficacité des activités de vaccination supplémentaires. Grâce à la coopération sans précédent instaurée rapidement entre le Gouvernement indien et les organismes partenaires pour la lutte antipoliomyélitique, le mVPO1 a pu être mis au point, sa mise sur le marché a pu être autorisée et le programme a pu en disposer en un laps de temps très court. L'accent mis sur les stratégies visant à fournir à la communauté des informations détaillées axées sur certains sous-groupes et les enfants en transit, ainsi que l'amélioration de la collaboration entre tous les partenaires pour l'éradication de la poliomyélite (Gouvernement indien, OMS, UNICEF et Rotary International) aideront à assurer la vaccination des enfants des sous-groupes les plus exposés. L'amélioration de la stratégie vaccinale jointe à l'utilisation d'un vaccin plus efficace accroît les chances de voir la transmission du poliovirus sauvage interrompue en Inde dans un avenir proche.

La baisse du nombre des cas déclarés et la réduction de la diversité génétique du virus, ainsi que la sensibilité accrue de la surveillance et de l'amélioration de la qualité des activités de vaccination supplémentaires donne à penser que l'élimination du poliovirus en Inde est proche. La réalisation de l'objectif de l'éradication dépend du maintien de l'engagement et de la participation active des autorités nationales et des Etats, en collaboration étroite avec les partenaires pour l'éradication de la poliomyélite. ■

## Grippe

Au cours de la semaine 25, on a continué à observer une activité grippale de type B en Nouvelle-Zélande, laquelle a provoqué des flambées généralisées tant chez les enfants que chez les jeunes adultes alors qu'en Australie, l'activité grippale de type A a augmenté et causé une flambée régionale. L'activité grippale est restée faible dans les autres parties de l'hémisphère sud. L'activité grippale est également restée faible dans l'hémisphère nord, sauf à Hong Kong Région administrative spéciale de la Chine (Hong Kong RAS), où l'on a trouvé des niveaux d'activité de la grippe A(H3N2) allant de moyen à élevé et ce pour la 15<sup>e</sup> semaine consécutive.

**Australie.**<sup>1</sup> L'activité grippale de type A a augmenté et a été signalée comme étant régionale au cours de la semaine 25. Un nombre plus ou moins égal de virus A(H1) et A(H3) a été isolé. L'activité grippale de type B est restée faible par rapport à celle de type A.

<sup>1</sup> Voir N° 21, 2005, p. 191.

**Hong Kong SAR.**<sup>1</sup> Although the number of influenza viruses isolated remained high for the 15th week, signs were noticed that influenza activity was gradually easing since week 24. In week 25, a total of 459 influenza viruses were isolated, most of which were influenza A(H3N2) viruses.

**New Zealand.**<sup>2</sup> Influenza B virus continued to cause widespread outbreaks in children and young adults. The consultation rate of influenza-like illness continued to increase during week 25 and was higher compared with the same period last year.

**South Africa.**<sup>1</sup> Overall influenza activity remained sporadic with a slight decrease in numbers of influenza viruses, including A(H1), A(H3N2) and B, isolated in week 25.

**Other reports.** During week 25, low influenza activity was detected in Japan (H3),<sup>2</sup> Madagascar,<sup>3</sup> Mexico (A and B),<sup>2</sup> New Caledonia (B)<sup>4</sup> and Uruguay (A and B). The Philippines and Portugal<sup>1</sup> reported no influenza activity. ■

**Hong Kong RAS.**<sup>1</sup> Bien que le nombre de virus grippaux isolés soit toujours élevé et ce pour la 15<sup>e</sup> semaine consécutive, on a observé depuis la semaine 24 des signes laissant envisager une diminution de l'activité grippale. On a isolé 459 virus grippaux au cours de la semaine 25, la plupart d'entre eux étant de type A(H3N2).

**Nouvelle-Zélande.**<sup>2</sup> Les virus grippaux de type B ont continué à causer des flambées généralisées chez les enfants et les jeunes adultes. Le taux de consultation pour syndromes grippaux a continué d'augmenter au cours de la semaine 25 et est plus élevé que l'an passé à la même période.

**Afrique du Sud.**<sup>1</sup> L'activité grippale est restée sporadique mais elle a enregistré une légère baisse du nombre de virus grippaux isolés au cours de la semaine 25, qu'ils soient de type A(H1), A(H3N2) ou B.

**Autres rapports.** Au cours de la semaine 25, l'activité grippale est restée faible au Japon (H3),<sup>2</sup> à Madagascar,<sup>3</sup> à Mexico (A et B),<sup>2</sup> Nouvelle-Calédonie (B)<sup>4</sup> et Uruguay (A et B). Les Philippines et le Portugal<sup>1</sup> n'ont signalé aucune activité grippale. ■

<sup>2</sup> See No. 19, 2005, p. 180.

<sup>3</sup> See No. 9, p. 84.

<sup>4</sup> See No. 16, 2005, p. 148.

<sup>2</sup> Voir N° 19, 2005, p. 180.

<sup>3</sup> Voir N° 9, p. 84.

<sup>4</sup> Voir N° 16, 2005, p. 148.

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

Antimicrobial resistance information bank  
Avian influenza  
Buruli ulcer  
Cholera  
Deliberate use of biological and chemical agents  
Dengue (DengueNet)  
Eradication/elimination programmes  
Filariasis  
Geographical information systems (GIS)  
Global atlas of infectious diseases  
Health topics  
Influenza  
Influenza network (FluNet)  
Integrated management of childhood illnesses

<http://oms2.b3e.jussieu.fr/arinfobank/>  
[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html)  
<http://www.who.int/gtb-buruli>  
<http://www.who.int/csr/disease/cholera>  
<http://www.who.int/csr/delibeepidemics/>  
<http://who.int/denguenet>  
<http://www.who.int/infectious-disease-news/>  
<http://www.filaria.org>  
<http://www.who.int/csr/mapping/>  
<http://globalatlas.who.int>  
<http://www.who.int/topics>  
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/>  
<http://who.int/flunet>  
<http://www.who.int/chd/>

Banque de données sur la pharmacorésistance  
Grippe aviaire  
Ulcère de Buruli  
Choléra  
Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques  
Dengue (DengueNet)  
Programmes d'éradication/élimination  
Filariose  
Systèmes d'information géographique  
Atlas mondial des maladies infectieuses  
La santé de A à Z  
Grippe  
Réseau grippe (FluNet)  
Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance  
Règlement sanitaire international  
*Voyages internationaux et santé*  
Parasites intestinaux  
Leishmaniose  
Lèpre  
Paludisme  
Bulletin (*Agir contre les infections*)  
Flambées d'épidémies  
Poliomyélite  
Réseau rage (RABNET)  
*Rapport sur les maladies infectieuses*  
Réseau de surveillance de la salmonellose  
Variole  
Surveillance et action  
Recherche sur les maladies tropicales  
Tuberculose  
Vaccins  
*Relevé épidémiologique hebdomadaire*  
Bureau de l'OMS à Lyon  
Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)  
Centre méditerranéen de l'OMS, Tunis

International Health Regulations  
*International travel and health*  
Intestinal parasites  
Leishmaniasis  
Leprosy  
Malaria  
Newsletter (*Action Against Infection*)  
Outbreaks  
Poliomyelitis  
Rabies network (RABNET)  
*Report on infectious diseases*  
Salmonella surveillance network  
Smallpox  
Surveillance and response  
Tropical disease research  
Tuberculosis  
Vaccines  
*Weekly Epidemiological Record*  
WHO Office in Lyon  
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)

<http://www.who.int/csr/ihr/en/>  
<http://www.who.int/ith/>  
<http://www.who.int/wormcontrol/>  
<http://www.who.int/leishmaniasis>  
<http://www.who.int/lep/>  
<http://www.who.int/malaria/home>  
<http://www.who.int/infectious-disease-news/newletter>  
<http://www.who.int/csr/don>  
<http://www.who.int/gpv/>  
<http://www.who.int/rabies>  
<http://www.who.int/infectious-disease-report/>  
<http://www.who.int/salmsurv>  
<http://www.who.int/csr/disease/smallpox/>  
<http://www.who.int/csr/>  
<http://www.who.int/tdr/>  
<http://www.who.int/gtb/ and/et> <http://www.stoptb.org>  
<http://www.who.int/gpv/>  
<http://www.who.int/wer/>  
<http://www.who.int/csr/labepidemiology>  
<http://www.who.int/whopes>

WHO Mediterranean Centre, Tunis

<http://wmc.who.int>

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

### Notifications of diseases received from 1 to 7 July 2005 / Notifications de maladies reçues du 1<sup>er</sup> au 7 juillet 2005

#### Cholera / Choléra

Africa / Afrique	Cases / Deaths Cas / Décès		Cases / Deaths Cas / Décès
Mali	20-26.VI 19 2	Senegal/Sénégal	06-26.VI 1638 28
Guinea-Bissau/Guinée-Bissau	11-22.VI 296 7		