



# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

# RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

24 JULY 1998 • 73rd YEAR

73<sup>e</sup> ANNÉE • 24 JUILLET 1998

## Expanded Programme on Immunization (EPI)

Wild poliovirus transmission in bordering areas of the European and Eastern Mediterranean Regions of WHO

The European and Eastern Mediterranean Regions of the World Health Organization (WHO) have made substantial progress towards the global goal of eradicating poliomyelitis by the year 2000.<sup>1</sup> As of June 1998, there were only 2 remaining foci of known wild poliovirus transmission in the interregional border areas of these 2 WHO Regions: south-eastern Turkey/northern Iraq and Afghanistan/Tajikistan. This report summarizes progress towards interruption of wild poliovirus transmission in the bordering areas of the Islamic Republic of Iran, Iraq, the Syrian Arab Republic and Turkey.

**Islamic Republic of Iran.** Since 1992, the Islamic Republic of Iran has reported consistently high routine immunization coverage of infants (at least = 94%) with 3 doses of oral polio vaccine (OPV3). Annual National Immunization Days (NIDs)<sup>2</sup> since 1994 achieved high coverage (i.e. >95%) among children under 5 years of age. Supplementary rounds in selected high-risk provinces covered approximately 3 million children in 1996 and 1997. During October-December 1997, approximately 200 000 children were targeted during the cross-border mop-up vaccination campaigns<sup>3</sup> in the 3 Iranian provinces bor-

<sup>1</sup> See Nos. 26, 1998, pp. 197-200, and 35, 1997, pp. 261-266.

<sup>2</sup> Mass campaigns over a short period (days to weeks) in which 2 doses of oral poliomyelitis vaccine are administered to all children under 5 years of age, regardless of prior vaccination history, with an interval of 4-6 weeks between doses.

<sup>3</sup> Focal mass campaign in high-risk areas over a short period (days to weeks) in which 2 doses of OPV are administered during house-to-house visits to all children in the target age group, regardless of previous vaccination history, with an interval of 4-6 weeks between doses.

## Programme élargi de vaccination (PEV)

Transmission du poliovirus sauvage dans des zones frontalières des régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale de l'OMS

Les régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ont fait des progrès importants vers l'objectif mondial de l'éradication de la poliomyélite d'ici l'an 2000.<sup>1</sup> En juin 1998, il ne restait que 2 foyers de transmission du poliovirus sauvage dans les zones frontalières de ces 2 régions de l'OMS: le sud-est de la Turquie/le nord de l'Iraq et l'Afghanistan/Tadjikistan. Le présent article fait le point des progrès accomplis en vue de l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage dans ces zones frontalières de la République islamique d'Iran, de l'Iraq, de la République arabe syrienne et de la Turquie.

**République islamique d'Iran.** Depuis 1992, la République islamique d'Iran signale régulièrement un taux élevé de couverture des nourrissons (au moins = 94%) par 3 doses de vaccin antipoliomyélique oral (VPO3). Les Journées Nationales de Vaccination (JNV) annuelles conduites depuis 1994 ont également permis de vacciner une proportion élevée (>95%) des enfants de moins de 5 ans. Des tournées supplémentaires dans certaines provinces à haut risque ont touché plus de 3 millions d'enfants en 1996 et 1997. Plus de 200 000 enfants ont été la cible des vaccinations trans-frontalières de «ratissage» exécutées dans les 3 provinces iraniennes qui jouxtent la Turquie et le nord de l'Iraq (Ouest

<sup>1</sup> Voir N<sup>os</sup> 26, 1998, pp. 197-200, et 35, 1997, pp. 261-266.

<sup>2</sup> Brèves campagnes (de quelques jours à quelques semaines) systématiques au cours desquelles 2 doses de vaccin antipoliomyélique oral sont administrées à tous les enfants de moins de 5 ans, quels que soient leurs antécédents vaccinaux, à un intervalle de 4-6 semaines.

<sup>3</sup> Brèves campagnes (de quelques jours à quelques semaines) systématiques focalisées exécutées dans des zones à haut risque au cours desquelles 2 doses de VPO sont administrées dans chaque maison à tous les enfants du groupe d'âge visé, quels que soient leurs antécédents vaccinaux, à un intervalle de 4-6 semaines.

## CONTENTS

Expanded Programme on Immunisation (EPI) –	
Wild poliovirus transmission in bordering areas of the European and Eastern Mediterranean Regions of WHO	225
List of infected areas	229
Diseases subject to the Regulations	232

## SOMMAIRE

Programme élargi de vaccination (PEV) –	
Transmission du poliovirus sauvage dans les zones frontalières des régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale de l'OMS	225
Liste des zones infectées	229
Maladies soumises au Règlement	232

dering Turkey and northern Iraq (West Azarbaijan, Kord-  
 estan, and Kermanshah (*Map 1*).

Since 1995, the rate of reported cases of acute flaccid  
 paralysis (AFP) not due to poliomyelitis in the Islamic  
 Republic of Iran has exceeded 1.0 case per 100 000 chil-  
 dren under 15 years of age, the WHO-established mini-  
 mum non-poliomyelitis AFP rate. The 3 border provinces  
 also achieved a non-poliomyelitis AFP rate of 0.9-1.4 cases  
 per 100 000 in 1997. In the same year, the percentage of  
 AFP cases from whom adequate stool specimens<sup>1</sup> were  
 collected was 73% in the Islamic Republic of Iran overall  
 and 81% in the 3 border provinces (*Table 1*).

The number of reported virologically-confirmed cases  
 of wild poliovirus was 12 in 1996, 13 in 1997 and 2 as of  
 June 1998. During 1997-June 1998, a total of 13 of  
 15 wild-poliovirus associated cases were reported from  
 south-eastern Iranian provinces and were frequently linked  
 epidemiologically to Afghanistan and Pakistan, where wild  
 poliovirus circulation is still widespread. Wild poliovirus  
 type 1 (P1) was isolated from 1 case in 1997 reported from  
 West Azarbaijan, bordering Turkey and northern Iraq. All  
 wild P1 isolates from the Islamic Republic of Iran, includ-  
 ing the isolate from West Azarbaijan, were closely related  
 genetically to isolates obtained during 1997 in Pakistan.

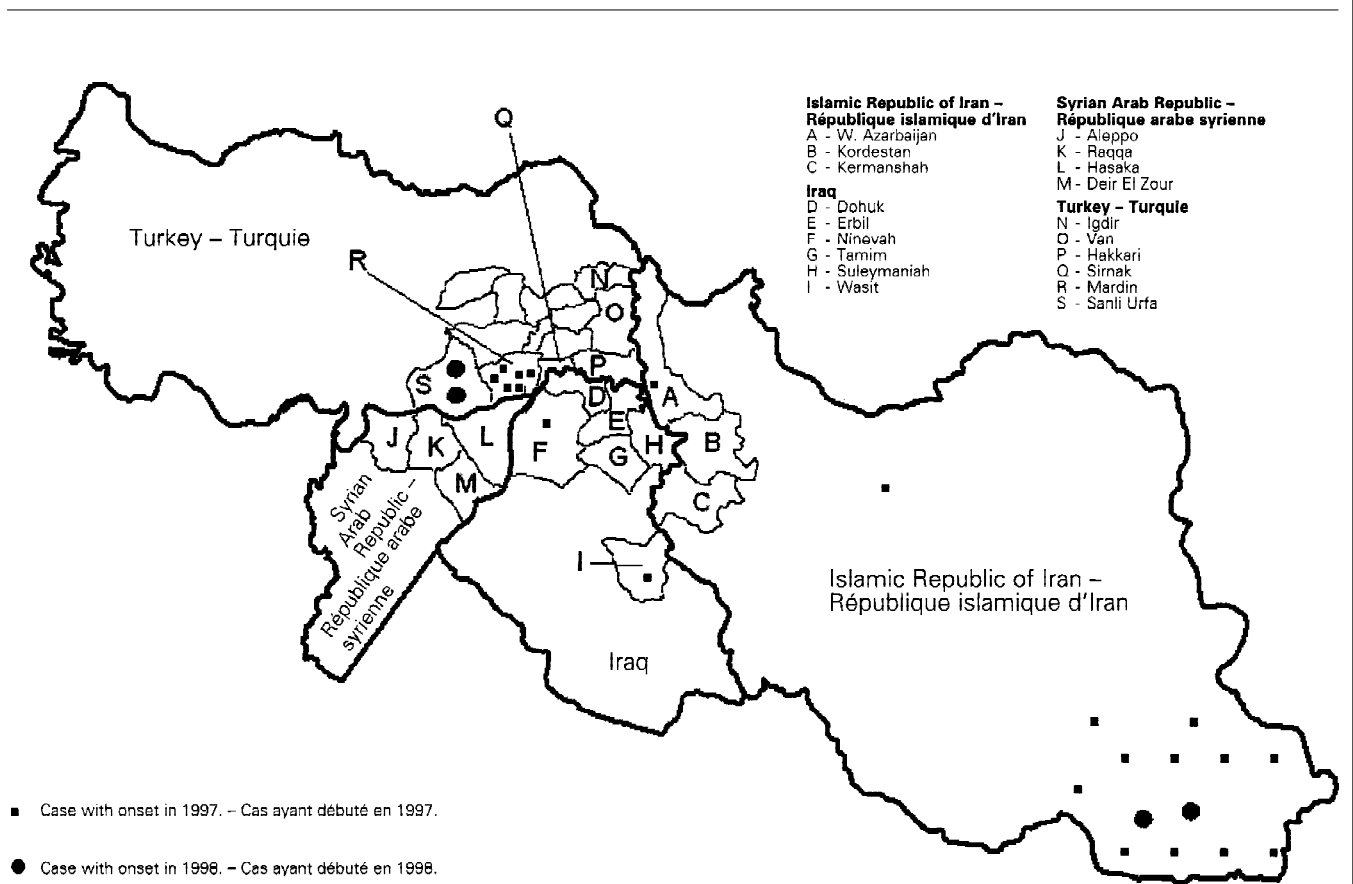
Azerbaïdjan, Kurdistan et Kermanshah (*Carte 1*) en octobre-  
 décembre 1997.

Depuis 1995, le taux des cas déclarés de paralysie flasque aiguë  
 (PFA) non poliomyélitique en République islamique d'Iran est  
 supérieur à 1.0 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans, taux  
 minimum fixé par l'OMS. Les 3 provinces frontalières ont égale-  
 ment enregistré des taux de PFA non poliomyélitique supérieurs à  
 0,9-1,4 cas pour 100 000 en 1997. La même année, le pourcentage  
 des cas de PFA chez lesquels ont été faits des prélèvements corrects  
 d'échantillons de selles<sup>1</sup> a été de 73% pour l'ensemble de la Répu-  
 blique islamique d'Iran et de 81% dans les 3 provinces frontalières  
 (*Tableau 1*).

Le nombre des cas déclarés confirmés par des examens virologi-  
 ques s'est élevé à 12 en 1996, à 13 en 1997 et était de 2 en juin  
 1998. De 1997 à juin 1998, 13 des 15 cas associés à des poliovirus  
 sauvages ont été notifiés dans les provinces du sud-est de l'Iran et le  
 lien épidémiologique avec l'Afghanistan et le Pakistan était fré-  
 quent. Dans ces pays les poliovirus sauvages ont encore une circu-  
 lation étendue. Le poliovirus sauvage de type 1 (P1) a été isolé à  
 partir d'un cas en 1997, notifié en Azerbaïdjan de l'ouest, à la  
 frontière de la Turquie et de l'Iraq du nord. Tous les P1 isolés en  
 République islamique d'Iran, y compris celui de l'Azerbaïdjan de  
 l'ouest, ont une relation génétique étroite avec les isolements  
 obtenus en 1997 au Pakistan.

Map 1 Distribution of virologically-confirmed cases in the Islamic  
 Republic of Iran, Iraq and Turkey with onset in 1997 and 1998

Carte 1 Distribution en République islamique d'Iran, Iraq et Turquie des cas  
 confirmés sur le plan virologique classés selon l'année (1997 et 1998)  
 de leur apparition



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

<sup>1</sup> Two stool specimens collected at an interval of at least 24 hours within 14 days of onset of paralysis. The WHO-recommended target is collection of adequate stool specimens from at least 80% of AFP cases.

<sup>1</sup> Deux échantillons de selles recueillis à au moins 24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie. La cible recommandée par l'OMS est la collecte de prélèvements corrects de selles pour au moins 80% des cas de PFA.

Table 1 **Number of reported cases of acute flaccid paralysis (AFP) and confirmed poliomyelitis<sup>a</sup> and surveillance indicators, overall and in high-risk provinces/governorates, Islamic Republic of Iran, Iraq, Syrian Arab Republic and Turkey, 1997-15 June 1998**

Tableau 1 **Nombre de cas notifiés de paralysie flasque aiguë (PFA) et de cas confirmés de poliomyélite<sup>a</sup> et indicateurs de surveillance, pour l'ensemble du territoire et dans les provinces/gouvernorats à haut risque, République islamique d'Iran, Iraq, République arabe syrienne et Turquie, 1997-15 juin 1998**

Country Province/governorate Pays Province/gouvernorat	1997			1998				
	Number of AFP cases Nombre de cas de PFA	Number of confirmed cases <sup>b</sup> Nombre de cas confirmés <sup>b</sup>	Non-poliomyelitis AFP rate <sup>c</sup> Taux de PFA non poliomyélique <sup>c</sup>	AFP cases with 2 stool specimens <sup>d</sup> Cas de PFA pour lesquels 2 échantillons de selles ont été obtenus <sup>d</sup> (%)	Number of AFP cases Nombre de cas de PFA	Number of confirmed cases Nombre de cas confirmés	Non-poliomyelitis AFP rate Taux de PFA non poliomyélique	AFP cases with 2 stool specimens Cas de PFA pour lesquels 2 échantillons de selles ont été obtenus <sup>d</sup> (%)
<b>Islamic Republic of Iran – République islamique d'Iran</b>	<b>415</b>	<b>13 (13)</b>	<b>1.4</b>	<b>73</b>	<b>155</b>	<b>2 (2)</b>	<b>1.3</b>	<b>68</b>
Kermanshah	8	0	1.1	88	2	0	0.86	100
Kordestan – Kurdistan	8	0	1.3	100	2	0	1	100
W. Azarbaijan – O. Azerbaïdjan	16	1 (1)	0.94	69	5	0	0.94	60
<b>Iraq</b>	<b>162</b>	<b>28 (2)</b>	<b>1.5</b>	<b>76</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>1.6</b>	<b>75</b>
Dohuk	1	0	0.3	0	0	0	0	...
Erbil	6	0	1	83	1	0	0.5	100
Suleymaniya	0	0	0	...	0	0	0	...
Ninevah	18	10 (1)	1	55	5	0	1.5	100
Tamim	4	1	1	75	1	0	0.8	100
<b>Syrian Arab Republic – République arabe syrienne</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>1.25</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>1.4</b>	<b>75</b>
Aleppo	11	0	0.85	80	5	0	1.15	80
Dar El Zour	3	0	1	67	0	0	0	...
Hasakah	7	0	1.4	86	0	0	0	...
Raqqa	2	0	1	50	1	0	1.5	0
<b>Turkey – Turquie</b>	<b>141</b>	<b>6 (6)</b>	<b>0.6</b>	<b>65</b>	<b>105</b>	<b>5 (5)</b>	<b>1.1</b>	<b>71</b>
Hakkari	0	0	0	...	0	0	2.4	50
Igdir	0	0	0	...	0	0	0	...
Mardin	9	6 (6)	1.39	22	3	0	3.0	33
Sanli Urfa	7	0	1.67	71	14	5 (5)	4.6	89
Sirnak	0	0	0	...	2	0	4.2	0
Van	1	0	0.4	100	1	0	0.9	100
Other 7 high-risk provinces – 7 autres provinces à haut risque	5	0	0.5	60	13	0	2.6	50

<sup>a</sup> A confirmed case of poliomyelitis is defined as AFP and at least one of the following: 1) laboratory-confirmed wild poliovirus infection, 2) residual paralysis at 60 days, 3) death, or 4) no follow up investigation at 60 days. In Turkey, a confirmed case was laboratory-confirmed wild poliovirus infection. – Un cas confirmé de poliomyélite est défini comme une PFA assortie d'un au moins des critères suivants: 1) infection par le poliovirus sauvage confirmée en laboratoire, 2) paralysie résiduelle à 60 jours, 3) décès ou 4) pas d'investigation de contrôle à 60 jours. En Turquie, un cas confirmé était une infection par le poliovirus sauvage confirmée en laboratoire.

<sup>b</sup> Numbers in parenthesis are laboratory-confirmed cases. – Les chiffres entre parenthèses sont les cas confirmés en laboratoire.

<sup>c</sup> Number of AFP cases per 100 000 population aged less than 15 years. Minimum expected rate is 1 case of non-poliomyelitis AFP per 100 000 per year.

<sup>d</sup> Two stool specimens collected at an interval of at least 24 hours within 14 days of paralysis onset. – Nombre de cas de PFA pour 100 000 habitants de moins de 15 ans. Le taux minimum escompté est de 1 cas de PFA non poliomyélique pour 100 000 par an.

**Iraq.** Since 1995, routine OPV3 coverage in Iraq has been over 90%. Dohuk, Erbil, Suleymaniya, Ninevah and Tamim governorates in northern Iraq bordering with the Islamic Republic of Iran, the Syrian Arab Republic and Turkey. Routine OPV3 coverage in Dohuk, Erbil and Suleymaniya has been 60-70% since 1993. Coverage in Ninevah and Tamim has been between 80% and >90%.

Reported annual NID coverage has been higher than 90% in Iraq since 1995. In Erbil, Dohuk and Suleymaniya reported NID coverage was from 70% to 80% during 1995 to 1997, and >80% for the 1998 NIDs; mopping-up coverage was 58% and 73% in November and December 1997, respectively.

Iraq reported a non-poliomyelitis AFP rate of 1.5 in 1997, compared with a rate of 0.4 in 1996. Three of the 5 northern governorates (Erbil, Ninevah and Tamim) met or exceeded a rate of 1.0; AFP surveillance in Dohuk and Suleymaniya, however, is not yet functional (Table 1).

All 24 poliomyelitis cases reported from Iraq in 1996 were clinically confirmed. Two of 28 cases reported in 1997 were confirmed by isolation of wild poliovirus type 1; 1 of the 2 cases was reported from Ninevah governorate in the North and was genetically linked with 1997 isolates from Mardin province, south-eastern Turkey. As of mid-June 1998, no cases of poliomyelitis or wild poliovirus isolates have been reported from Iraq.

**Iraq.** Depuis 1995, le taux de couverture vaccinale par le VPO3 est de plus de 90%. Dans le nord de l'Iraq, les gouvernorats de Dohuk, Erbil, Suleymaniya, Ninevah et Tamin sont limitrophes de la République islamique d'Iran, de la République arabe syrienne et de la Turquie. A Dohuk, Erbil et Suleymaniya, la couverture par le VPO3 est estimée à 60-70% depuis 1993. A Ninevah et Tamin, elle est de 80% à >90%.

Depuis 1995, le taux de couverture annuel des JNV est supérieur à 90% en Iraq. Erbil, Dohuk et Suleymaniya ont notifié des taux de 70% à 80% de 1995 à 1997 et de plus de 80% pour les JNV de 1998; la couverture pendant le «ratissage» était de 58% et 73% en novembre et décembre 1997, respectivement.

L'Iraq a notifié un taux de PFA non poliomyélique de 1,5 en 1997 contre 0,4 en 1996. Ce taux a été égal ou supérieur à 1 dans 3 des 5 gouvernorats du nord (Erbil, Ninevah et Tamin); à Dohuk et Suleymaniya toutefois, la surveillance de la PFA n'est pas encore opérationnelle (Tableau 1).

Les 24 cas de poliomyélite notifiés en Iraq en 1996 ont été confirmés sur le plan clinique; 2 des 28 cas notifiés en 1997 ont été confirmés par isolement du poliovirus sauvage type 1, l'un de ces 2 cas ayant été notifié par le gouvernorat de Ninevah dans le nord. L'isolement de Ninevah s'est révélé très proche, sur le plan génétique, d'isollements obtenus en 1997 dans la province de Mardin, au sud-est de la Turquie. A la mi-juin, aucun cas de poliomyélite ou isolement de poliovirus sauvage n'avait été signalé en Iraq pour 1998.

**Syrian Arab Republic.** Routine OPV3 coverage has been reported at higher than 90% since 1995, with high coverage during annual NIDs since 1993. Additional supplementary rounds of OPV immunization were conducted in 4 high-risk governorates in the interior during 1996 and 1997. As part of the cross-border immunization activity in October and November 1997, the country conducted extensive house-to-house mopping-up vaccination campaigns in selected districts of 4 governorates bordering Turkey and Iraq.

Of these 4 governorates, only Aleppo reported a non-poliomyelitis AFP rate of less than 1 case in 1997. In 1997, the percentage of AFP cases with adequate specimens collected was 55% overall and 78% in the 4 border governorates. No cases of poliomyelitis have been reported from the Syrian Arab Republic during 1996, 1997 and through mid-June 1998.

**Turkey.** Routine OPV3 coverage was 79% in 1997, with substantial variation in coverage among the 80 provinces. Routine OPV3 coverage in 6 south-eastern provinces bordering the Islamic Republic of Iran, Iraq and the Syrian Arab Republic has increased overall in 1997, but ranged from 12% in Hakkari to 67% in Sanli Urfa. NID coverage of >80% was achieved in at least 58 of 80 provinces each year from 1995-1997. In 1998, NID coverage nationally was  $\geq 93\%$  for each round, and in Mardin and Sanli Urfa provinces combined was 79% and 81% for each round, respectively.

In October and November 1997, mopping-up campaigns were conducted in 28 provinces along the border and other high-risk provinces throughout Turkey, with overall reported coverage of >80%. However, coverage was <80% in 7 (25%) of the participating provinces.

In 1997 the quality of AFP surveillance differed greatly by province, and approximately half of all provinces, comprising one-third of the total population, did not report any AFP cases.

Nationwide through June 1998, the non-poliomyelitis AFP rate was 1.1, and 4 of the 6 south-eastern border provinces achieved a rate greater than 1.0 (*Table 1*).

In 1997, 6 poliomyelitis cases with wild poliovirus type 1 were reported in the south-eastern province of Mardin. Through June 1998, 5 additional cases with wild poliovirus type 1 were reported from Sanli Urfa. The wild P1 isolates from Mardin and Sanli Urfa were found to be genetically similar to the 1997 isolate from northern Iraq and the 1994 isolate from south-eastern Turkey.

**Editorial note.** The implementation of poliomyelitis eradication strategies (especially operations MECACAR and MECACAR Plus) has reduced the transmission of wild poliovirus in the border areas of the Eastern Mediterranean and European Regions of WHO to 2 focal areas. One such remaining focus is the area of northern Iraq and parts of south-eastern Turkey, where armed conflict, frequent population movements, difficult terrain and poor access to health services continue to present serious challenges to effective implementation of poliomyelitis eradication strategies.

Virus transmission seems to be restricted to south-eastern Turkey and northern Iraq, although culturally and ethnically similar population groups also live in adjacent border areas of the Islamic Republic of Iran and the Syrian Arab Republic, in addition to Turkey and Iraq. Despite improvements in AFP surveillance in the Syrian Arab Republic, particularly in the border governorates, wild poliovirus has not been isolated in that country since 1995. The available data from the Islamic Republic of Iran suggest

**République arabe syrienne.** Le taux de couverture des vaccinations systématiques par le VPO3 est supérieur à 90% depuis 1995 et élevé depuis 1993 lors des JNV annuelles. Des tournées supplémentaires de vaccination par le VPO ont été organisées dans 4 gouvernorats à haut risque de l'intérieur en 1996 et 1997. Dans le cadre des vaccinations trans-frontière conduites en octobre-novembre 1997, le pays a procédé à des opérations étendues de «ratissage» maison par maison dans certains districts de 4 gouvernorats touchant la Turquie et l'Iraq.

En 1997, seul un des 4 gouvernorats frontière (Alep) a notifié un taux de PFA non poliomyélique inférieur à 1. En 1997, le pourcentage des cas de PFA chez lesquels ont été prélevés des échantillons adéquats a été de 55% à l'échelle nationale et de 78% dans les 4 gouvernorats frontière. Aucun cas de poliomyélite n'a été notifié par la République arabe syrienne en 1996, 1997 et 1998 (situation à la mi-juin).

**Turquie.** La couverture par le VPO3 était de 79% en 1997, accusant toutefois des variations importantes entre les 80 provinces. Dans 6 provinces du sud-est qui jouxtent la République islamique d'Iran, l'Iraq et la République arabe syrienne, le taux de vaccination systématiques par le VPO3 a augmenté globalement en 1997 mais les chiffres se situaient entre 12% pour Hakkari et 67% pour Sanli Urfa. La couverture lors des JNV était de >80% dans au moins 58 des 80 provinces chaque année de 1995 à 1997. En 1998, la couverture nationale des JNV était de  $\geq 93\%$  pour chaque tournée, et dans les provinces de Mardin et Sanli Urfa ensemble, de 79% et 81% respectivement.

En octobre et novembre 1997, des campagnes de «ratissage» ont été menées au total dans 28 provinces, le long de la frontière et dans celles à haut risque dans toute la Turquie, avec une couverture générale signalée de plus de 80%. Toutefois la couverture est restée inférieure à 80% dans 7 (25%) des provinces participantes.

La qualité de la surveillance varie sensiblement selon les provinces et près de la moitié d'entre elles, totalisant un tiers de la population nationale, n'ont signalé aucun cas de PFA en 1997.

Sur l'ensemble du pays et jusqu'en juin 1998 compris, le taux de PFA était de 1,1 et 4 des 6 provinces frontalières du sud-est ont eu un taux supérieur à 1,0 (*Tableau 1*).

En 1997, 6 cas de poliomyélite avec un poliovirus sauvage de type 1 ont été notifiés dans la province de Mardin, au sud-est du pays. En juin 1998, Sanli Urfa a notifié 5 cas supplémentaires avec le poliovirus sauvage de type 1. On a découvert que les P1 sauvages isolés à Mardin et à Sanli Urfa étaient génétiquement semblables à celui qui a été isolé en 1997 en Iraq du nord et de l'isolement du sud-est de la Turquie en 1994.

**Note de la rédaction.** La mise en œuvre de stratégies d'éradication de la poliomyélite (en particulier les opérations MECACAR et MECACAR Plus) a ramené à 2 foyers la transmission du poliovirus sauvage dans les zones frontière des régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale de l'OMS. L'un de ces foyers se situe dans le nord de l'Iraq et des parties du sud-est de la Turquie, où des conflits armés, de fréquents mouvements de population, un terrain difficile et un accès limité aux services de santé continuent de faire sérieusement obstacle à la bonne exécution de stratégies d'éradication.

La transmission du virus paraît être limitée au sud-est de la Turquie et au nord de l'Iraq bien que des groupes de population culturellement et ethniquement semblables vivent également dans des régions limitrophes de la République islamique d'Iran et de la République arabe syrienne. Malgré les améliorations apportées à la surveillance de la PFA en République arabe syrienne, en particulier dans les gouvernorats frontaliers, aucun isolement de poliovirus sauvage n'a été obtenu dans ce pays depuis 1995. D'après les données communiquées par la République islamique d'Iran, la

that transmission of indigenous strains of wild P1 may very recently have been interrupted in that country, and genetic analysis of viral isolates obtained during 1997 and 1998 suggests that most of the recently reported wild-virus associated cases are linked to reintroduction of wild poliovirus from neighbouring Afghanistan and Pakistan.

Genomic sequencing data show that south-eastern Turkey and northern Iraq share a common reservoir of wild poliovirus type 1 which stretches across their national borders. The threat of spread from this reservoir to adjoining areas will continue until virus transmission is completely interrupted. Steps are being taken by Ministries of Health and UN agencies (WHO, UNICEF) to increase the effectiveness of both routine and supplementary OPV immunization and to strengthen AFP surveillance in the border provinces of south-eastern Turkey and the governorates of northern Iraq, in addition to the rest of the country. Achieving and maintaining poliomyelitis eradication in this area will require sustaining the high level of commitment within the countries and among the coalition of partner agencies, which has been critical to the success to date. The global partnership in poliomyelitis eradication should make sufficient additional human and financial resources available that are needed to interrupt transmission before the end of 1998 in this important remaining wild poliovirus reservoir shared between the Eastern Mediterranean and the European Regions.

(Based on: A report from the WHO Regional Offices for the Eastern Mediterranean and Europe, also published in *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 47, No. 28, 1998; US Centers for Disease Control and Prevention.)

transmission de souches indigènes de poliovirus sauvage type 1 pourrait avoir été très récemment interrompue dans ce pays, et l'analyse génétique des isolats viraux obtenus en 1997 et 1998 donne à penser que la plupart des cas associés à un virus sauvage qui ont été récemment déclarés sont liés à la réintroduction du poliovirus sauvage depuis l'Afghanistan et le Pakistan voisins.

Les données du séquençage génomique montrent que le sud-est de la Turquie et le nord de l'Iraq abritent de part et d'autre de leur frontière commune un réservoir de poliovirus type 1. La menace d'une propagation du virus aux régions adjacentes à partir de ce réservoir subsistera tant que la transmission n'aura pas été complètement interrompue. Les ministères de la santé et les institutions des Nations Unies concernées (OMS, UNICEF) prennent des mesures pour améliorer l'efficacité des vaccinations systématiques et supplémentaires par le VPO et renforcer la surveillance de la PFA dans les provinces frontalières du sud-est de la Turquie et les gouvernorats du nord de l'Iraq, ainsi que dans le reste du pays. La réalisation et le maintien de l'éradication de la poliomyélite dans cette partie du monde nécessiteront un engagement ferme et résolu dans les pays et les secteurs concernés et au sein de la coalition des organismes partenaires dont le rôle a été si décisif jusqu'ici. Le partenariat mondial en faveur de l'éradication de la poliomyélite devrait mobiliser les ressources humaines et financières supplémentaires qui seraient nécessaires pour interrompre avant la fin de 1998 la transmission du poliovirus sauvage dans cet important réservoir qui subsiste entre les régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale.

(D'après: Un rapport du Bureau régional OMS de l'Europe et de la Méditerranée orientale, également publié dans *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 47, No 28, 1998; US Centers for Disease Control and Prevention.)

## Infected areas as at 23 July 1998

For criteria used in compiling this list, see No. 23, 1998, p. 176.  
X - Newly reported areas

## Zones infectées au 23 juillet 1998

Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 23, 1998, p. 176.  
X - Nouvelles zones signalées

<p><b>Plague • Peste</b></p> <p><b>Africa • Afrique</b></p> <p><b>Madagascar</b> <i>Antananarivo Province</i> <i>Ambohidratrimo S. Préf.</i> <i>Antananarivo-Avaradrano S. Préf.</i> <i>Ambatolampy S. Préf.</i> <i>Anjozorobe S. Préf.</i> <i>Antananarivo S. Préf.</i> <i>Antananarivo District</i> <i>Antanifotsy S. Préf.</i> <i>Antsirabe I S. Préf.</i> <i>Antsirabe II S. Préf.</i> <i>Ambodiola District</i> <i>Ambohitsimanova District</i> <i>Ampasatanety District</i> <i>Manandona District</i> <i>Soanindrariny District</i> <i>Tsarofar District</i> <i>Vinaninkarena District</i> <i>Arivonimamo S. Préf.</i> <i>Betafo S. Préf.</i> <i>Alakamisy-Anativotato District</i> <i>Fanandrana S. Préf.</i> <i>Faratsiho S. Préf.</i> <i>Manjakandriana S. Préf.</i> <i>Miarinarivo S. Préf.</i> <i>Analavory District</i> <i>Anosibe Ifanja District</i> <i>Renivohitra S. Préf.</i> <i>Soavinandriana S. Préf.</i> <i>Ambatoasana Centre</i> <i>Tsiroanomandidy S. Préf.</i> <i>Antsirana Province</i> <i>Andapa S. Préf.</i> <i>Doany District</i> <i>Fianarantsoa Province</i> <i>Ambatofinandrahana S. Préf.</i> <i>Ambondromisotra District</i> <i>Andrefambohitra District</i> <i>Bevonotany District</i> <i>Soanitheranana District</i> <i>Ambohimahaso S. Préf.</i> <i>Manandroy District</i> <i>Ambositra S. Préf.</i> <i>Ambatomarina District</i> <i>Ambohimahazo District</i></p>	<p>Ambovombe Centre Andina District Anjoma N'Ankona District Anjoma Navona District Ankazombo District Ivato District Ivony District Talata-Vohimena District Tsarasotra District <i>Fandriana S. Préf.</i> Fiadanana District <i>Fianarantsoa I. S. Préf.</i> Mahatsinjo District <i>Fianarantsoa II. S. Préf.</i> Andoharanomaitso District Fianarantsoa II District <i>Manandriana S. Préf.</i> <i>Mahajanga Province</i> <i>Toamasina Province</i> <i>Moramanga S. Préf.</i></p> <p><b>Malawi</b> <i>Southern Region</i> Nsanje District</p> <p><b>Mozambique</b> <i>Tete Province</i> Mutarara District</p> <p><b>Tanzania, United Rep. of</b> <b>Tanzanie, Rép.-Unie de</b> <i>Tanga Region</i> Lushoto District Tanga District</p> <p><b>Uganda • Ouganda</b> <i>Western Region</i> Nebbi District</p> <p><b>Zaire • Zaïre</b> <i>Haut Zaïre Province</i> <i>Ituri Sub-Region</i> Mahagi Administrative Zone</p> <p><b>Zambia • Zambie</b> <i>Southern Province</i> Namwala District</p> <p><b>Zimbabwe</b> <i>Matabeleland North</i> Lupane District Nkayi District</p>	<p><b>America • Amérique</b> <b>Bolivia • Bolivie</b> <i>La Paz Department</i> Franz Tamayo Province Sud Yungas Province Valle Grande Province</p> <p><b>Brazil • Brésil</b> <i>Bahia State</i> Biritinga Município Candeal Município Central Município Conceição Município Feira de Santana Município Itaquara Município Irecê Município Itaberaba Município Jussara Município Retirolandia Município Riachão do Jacuipe Município Senhor do Bonfim Município Serrinha Município Teofilândia Município</p> <p><i>Paraíba State</i> Araba Município Barra de S. Rosa Município Cubati Município Oliveiros Município Queimadas Município Remígio Município Solânea Município</p> <p><b>Ecuador • Equateur</b> <i>Chimborazo Province</i> Areas not yet notified. - Zones non encore notifiées.</p> <p><b>Peru • Pérou</b> <i>Cajamarca Department</i> Chota Province Llama District Miracosta District Tocmoche District <i>San Miguel Province</i> Nanchoc District San Gregorio District San Miguel District <i>San Pablo Province</i> San Louis District <i>La Libertad Department</i></p>	<p>(Area not specified - Zone non précisée) <i>Lambayeque Department</i> (Area not specified - Zone non précisée) <i>Piura Department</i> <i>Ayabaca Province</i> Canales District Lagunas District Montero District Paimas District Sapillica District Suyo District <i>Huancabamba Province</i> C. de la Frontera District Canchaque District Huancabamba District <i>Piura Province</i> Las Lomas District</p> <p><b>Asia • Asie</b></p> <p><b>Viet Nam</b> <i>Gia-Lai Province</i> <i>Công Tum Province</i> <i>Lâm Đông Province</i> <i>Phù Khán Province</i></p> <p><b>Cholera • Choléra</b></p> <p><b>Africa • Afrique</b> <b>Angola</b> <i>Bengo Province</i> <i>Benguela Province</i> <i>Cabinda Province</i> <i>Huambo Province</i> <i>Huíla Province</i> <i>Kuando-Kubango Province</i> <i>Kunene Province</i> <i>Kwanza-Norte Province</i> <i>Kwanza-Sul Province</i> <i>Luanda Province</i> Luanda, Cap. <i>Malanga Province</i> <i>Namibe Province</i> <i>Uíge Province</i> <i>Zaire Province</i></p> <p><b>Benin • Bénin</b> <i>Département de Borgou</i></p>	<p><b>Burkina Faso</b> <i>Boulgou Province</i> <i>Soum Province</i></p> <p><b>Burundi</b> <i>Bubanza Province</i> Bubanza Arrondissement Cibitoke Arrondissement <i>Bujumbura Province</i> Bujumbura Arrondissement <i>Bururi Province</i> Makamba Arrondissement Rumonge Arrondissement <i>Gitega Province</i> Gitega Arrondissement <i>Makamba Province</i> Nyanza-lac Commune</p> <p><b>Cameroon • Cameroun</b> <i>Province de l'Extrême-Nord</i> Diamare Département Logone-et-Chari Département Mayo-Danai Département Mayo-Sava Département Mayo-Tsanaga Département <i>Province Littoral</i> Moungo Département Wouri Département <i>Province du Nord</i> Benoué Département <i>Province de l'Ouest</i> Haut Nkam Département Mifi Département <i>Province du Sud</i> Océan Département <i>Province du Sud-Ouest</i> Manyu Département Mémé Département</p> <p><b>Cape Verde • Cap-Vert</b> Boa Vista Island - Ile de Boa Vista Brava Island - Ile de Brava Fogo Island - Ile de Fogo Maio Island - Ile de Maio Porto Novo Island - Ile de Porto Novo Sal Island - Ile de Sal Santiago Island - Ile de Santiago São Nicolau Island - Ile de São Nicolau</p>
---	---	--	---	--

<p>São Vicente Island – Ile de São Vicente</p> <p><b>Central African Republic</b> <b>République centrafricaine</b> Ouaka Préfecture Kouango Sous-Préfecture</p> <p><b>Chad • Tchad</b> Batha Préfecture Bet Préfecture Biltine Préfecture Chari Baguirmi Préfecture Guera Préfecture Kanem Préfecture Lac Préfecture Logone Occidental Préfecture Logone Oriental Préfecture Mayo-Kebbi Préfecture Fianga District Gounou Gaya District Pala District Njamena Préfecture Ouaddaï Préfecture Tandjilé Préfecture</p> <p><b>Comoros • Comores</b> Ile Grande Comore District de Fombuni District de Mbéni District de Mitsamiouli District de Moroni District de Ouzioini</p> <p><b>Congo</b> Kouilou Region Pointe Noire</p> <p><b>Côte d'Ivoire</b> Département du Centre Bouaké District Département du Nord Touba Sous-Préfecture Département de l'Ouest Giuglo District Man Sous-Préfecture Département du Sud Tabou District</p> <p><b>Dem. Rep. of Congo</b> <b>Rép. dém. du Congo</b> Bandundu Province Bandundu District Equateur Province Haut Zaïre Province Kinshasa Province Barumbu District Kinshasa District Limete/Kingaba District Lingwala District Katanga Province (ex Shaba) Kivu Province</p> <p><b>Djibouti</b></p> <p><b>Ghana</b> Accra Region Accra District Greater Accra District Ashanti Region Central Region Eastern Region Upper East Region Volta Region Western Region</p> <p><b>Guinea • Guinée</b> Conakry Province Forécariah Préfecture</p> <p><b>Guinea-Bissau</b> <b>Guinée-Bissau</b> Bissau District Biombo District Gabu District</p> <p><b>Kenya</b> Nyanza Province Homa Bay District Kisumu District Migori District Rachuonyo District Suba District</p> <p><b>Liberia • Libéria</b> Bong County Montserrado County</p> <p><b>Malawi</b> Northern Region Chitipa District Karonga District Southern Region</p> <p><b>Mali</b> Kayes Région Kayes Cercle Koulikoro Région Nara Cercle Mopti Région Ségou Région Tombouctou Région</p> <p><b>Mauritania • Mauritanie</b> Nouakchott District 1<sup>re</sup> Région Hodh el Chargui 2<sup>e</sup> Région Hodh el Gharbi</p>	<p>3<sup>e</sup> Région Assaba et Guidimakha</p> <p>4<sup>e</sup> Région Gorgol</p> <p>5<sup>e</sup> Région Dar es Salaam Region</p> <p>6<sup>e</sup> Région Brakna Trarza</p> <p><b>Mozambique</b> Gaza Province Chokwe District Macia District Xai-Xai City Maputo Province Boane District Manhica District Maputo City Marracuene District Moamba District Sofala Province Beira City</p> <p><b>Niger</b> Diffa Département Dosso Département Maradi Département Niamey Département Tahoua Département Tillabéry Département Zinder Département</p> <p><b>Nigeria • Nigéria</b> Abuja State Akwa Ibom State Anambra State Bauchi State Bendel State Benue State Borno State Gongola State Imo State Kaduna State Kano State Katsina State Kebbi State Kwara State Lagos State Niger State Ogun State Ondo State Oyo State Plateau State Rivers State Sokoto State Taraba State Yobe State</p> <p><b>Rwanda</b> Cyangugu Préfecture Gisenyi Préfecture</p> <p><b>Sao Tome and Principe</b> <b>São Tomé-et-Principe</b> Lemba District São Tomé</p> <p><b>Senegal • Sénégal</b> Région de Dakar Département de Dakar Département de Pikine Département de Rufisque Région de Diourbel Département de Louga Département de Mbacke Département de Touba Région de Fleuve Département de St.-Louis Région de Thiès Département de Thiès Région de Siné-Saloum Département de Fatick</p> <p><b>Sierra Leone</b> Northern Province Kambia District Western Province Freetown</p> <p><b>Somalia • Somalie</b> Baidoa District Bardera District Belet Uen District Bossaso District Johar District Kismayo District Marca District Mogadishu District</p> <p><b>Swaziland</b> (Area not specified – Zone non précisée)</p> <p><b>Togo</b> Golfe District Kloto District Kozah District Lacs District Ogou District Sotouboua District Vo District Yoto District</p> <p><b>Uganda • Ouganda</b> Central Region Eastern Region Western Region</p>	<p><b>United Rep. of Tanzania</b> <b>Rép.-Unie de Tanzanie</b> Arusha Region Coast (Pwani) Region Dar es Salaam Region Ilala District Kinondoni District Dodoma Region Kigoma Region Kilimanjaro Region Lindi Region Mara Region Mbeya Region Morogoro Region Mtwara Region Mwanza Region Rukwa Region Shinyanga Region Tanga Region Zanzibar</p> <p><b>Zambia • Zambie</b> Central Province Lusaka Copperbelt Province Eastern Province Luapula Province Northern Province Southern Province</p> <p><b>Zimbabwe</b> Manicaland Province Chipingwe District Masvingo Province Chiredzi District</p> <p><b>America • Amérique</b> <b>Argentina • Argentine</b> Jujuy Province Mendoza Province Salta Province Tucuman Province</p> <p><b>Belize</b> Cayo District Toledo District</p> <p><b>Bolivia • Bolivie</b> Beni Department Chuquisaca Department Cochabamba Department El Alto Department La Paz Department Oruro Department Potosi Department Riberalta Department Santa Cruz Department Tarija Department Tupiza Department</p> <p><b>Brazil • Brésil</b> Acre State Alagoas State Amapá State Amazonas State Bahia State Ceará State Distrito Federal State Espírito Santo State Maranhão State Mato Grosso State Minas Gerais State Pará State Paraíba State Paraná State Pernambuco State Piauí State Rio de Janeiro State Rio Grande do Norte State Rondônia State São Paulo State Sergipe State</p> <p><b>Chile • Chili</b> Antofagasta Province Ayllu Solor District San Pedro de Atacama District</p> <p><b>Colombia • Colombie</b> Amazonas Department Antioquia Department Atlántico Department Bolívar Department Boyacá Department Caldas Department Caqueta Intendency Cauca Department Cesar Department Choco Department Córdoba Department Cundinamarca Department Guajira Department Huila Department Magdalena Department Meta Department Nariño Department Norte de Santander Department Puntumayo Department Quindío Department Risaralda Department San Andrés Intendency San José del Guaviare Department Santa Fe de Bogotá Department Santander Department Sucre Department</p> <p><b>Costa Rica</b> Limon Province San José Province</p> <p><b>Ecuador • Equateur</b> Azuay Province Bolívar Province Cañar Province Carchi Province Chimborazo Province Cotopaxi Province El Oro Province Esmeraldas Province Galapagos Province Guayas Province Imbabura Province Loja Province Los Rios Province Manabi Province Morona Province Napó Province Pastaza Province Pichincha Province Sucumbios Province Tungurahua Province Zamora-Chinchipe Province</p> <p><b>El Salvador</b> Central Region Metropolitan Region Occidental Region Oriental Region Paracentral Region</p> <p><b>French Guiana</b> <b>Guyane française</b></p> <p><b>Guatemala</b> Alta Verapaz Department Baja Verapaz Department Chimaltenango Department Chiquimula Department El Progreso Department Escuintla Department Guatemala Department Huehuetenango Department Izabal Department Jalapa Department Jutiapa Department Petén Department Quetzaltenango Department Quiché Department Retalhuleu Department Sacatepéquez Department San Marcos Department Santa Rosa Department Sololá Department Suchitepéquez Department Totonicapán Department Zacapa Department</p> <p><b>Guyana</b> Region I (Barina/Waini) Region II (Pomeroon/Supenaam)</p> <p><b>Honduras</b> Camayagua State Choluteca Department Cortes Department El Paraíso Department Francisco Morazan Department Gracias a Dios Department La Mosquitia Omoa State Santa Barbara Department Valle Department Yoro Department</p> <p><b>Mexico • Mexique</b> Campeche State Chiapas State Chihuahua State Colima State Distrito federal Guanajuato State Guerrero State Hidalgo State Jalisco State Mexico State Michoacan State Morelos State Nuevo León State Oaxaca State Puebla State Querétaro State Quintana Roo State San Luis Potosi State Sonora State Tabasco State Tamaulipas State Tlaxcala State Veracruz State Yucatan State Zacateca State</p> <p><b>Nicaragua</b> Boaco Department Carazo Department Chinandega Department Chontales Department Estelí District Granada Department Jinotega Department</p> <p><b>León Department</b> Madriz Department Managua Department Masaya Department Matagalpa Department Nueva Segovia Department Rio San Juan Department Rivas Department</p> <p><b>Panama</b> Colon Province Comarca de San Blas Darién Province Panama Province</p> <p><b>Peru • Pérou</b> Amazonas Department Arequipa Department Apurímac Department Ayacucho Department Cajamarca Department Callao Province Cuzco Department Huancavelica Department Huanuco Department Ica Department Junín Department La Libertad Department Lambayeque Department Lima Department Loreto Department Madre de Dios Department Moquegua Department Pasco Department Piura Department Puno Department San Martín Department Tacna Department Tumbes Department Ucayali Department</p> <p><b>Suriname</b> Marovijne District</p> <p><b>Venezuela</b> Anzoátegui State Apure State Aragua State Barinas State Carabobo State Delta Amacuro State Federal District Guarico State Merida State Miranda State Monagas State Nueva Esparta State Sucre State Tachira State Zulia State</p>	<p><b>Asia • Asie</b> <b>Afghanistan</b> Badakhshan Province Baghlan Province Balkh Province Helmand Province Herat Province Kabul Province Kandahar Province Kapisa Province Kanduz Province Nangarhar Province Zabul Province</p> <p><b>Bhutan • Bhoutan</b> Mongar District Pemagatsetel District Phuntsholing District Punakha District Samdrupjongkhar District Tashigang District Thimphu District</p> <p><b>Cambodia • Cambodge</b> Kampot Province Kompong Cham Province</p> <p><b>China • Chine</b> (Area not specified – Zone non précisée)</p> <p><b>India • Inde</b> Andhra Pradesh State Hyderabad District Visakhapatnam District Delhi Territory Haryana State Karnataka (Mysore) State Bangalore District Bidar District Chitradurga District Gulburga District Hassan District Kolar District Mandya District Raichar District Tumkur District Kerala State Madhya Pradesh State Maharashtra State Akola District Amravati District Nagpur District</p>
--	---	--	--

<p>Nandad District Osmanabad District Parbhani District Pune District Sangli District Thane District <i>Tamil Nadu State</i> Anna District Chingleput District Madras District Madurai District North Arcot District North Arcot District Pudukkottai District Thanjavur District Tiruchirappalli District Tirunelveli District Vellore District Villipuram District <i>Uttar Pradesh State</i> <i>West Bengal State</i> Calcutta</p> <p><b>Iran, Islamic Rep. of</b> <b>Iran, Rép. islamique d'</b> <i>Kerman Province</i> <i>Khuzestan Province</i> <i>Sistan and Baluchistan Province</i> Iranshahr District Nikshahr District</p> <p><b>Lao People's Democratic Republic</b> <b>République démocratique populaire lao</b> <i>Attapeu Province</i> <i>Bokeo Province</i> <i>Khammouane Province</i> <i>Luangnamtha Province</i> <i>Louangprabang Province</i> <i>Oudomxay Province</i> <i>Savannakhet Province</i> Phine District <i>Sayaboury Province</i> <i>Sekong Province</i></p> <p><b>Malaysia • Malaisie</b> <i>Selangor State</i> Kuala Lumpur Klang Valley</p> <p><b>Mongolia • Mongolie</b> <i>Orkhon Province</i> Ulan Tolgoi District <i>Selenge Province</i> Khotol District <i>Tuv Province</i> Zaamar District</p> <p><b>Myanmar</b> <i>Yangon Division</i> Yangon</p> <p><b>Nepal • Népal</b> Baitadi District Dhanusha District Jhapa District Khatmandu District</p> <p><b>Philippines</b> <i>National Capital Region</i> <i>Region 4</i> Aurora Province Cavite Province Mindoro Province Palawan Province Rizal Province <i>Region 5</i> Albay Province Camarines Norte Province</p>	<p>Camarines Sur Province Catanduanes Province Masbate Province Sorsogon Province <i>Region 6</i> Iloilo Province <i>Region 7</i> Cebu Province <i>Region 8</i> Leyte North Province Leyte South Province Samar Western Province <i>Region 9</i> Zamboanga City Zamboanga Norte Province <i>Region 11</i> Davao City Gen. Santos City <i>Region 12</i> Cotabato City</p> <p><b>Sri Lanka</b> <i>Puttalam Health Division</i> Arachchikattuwa District Chilaw District Marawila District <i>Kurunegala Health Division</i> Bingiriya District</p> <p><b>Viet Nam</b> <i>Binh Tri Thien Province</i> <i>Nghia Binh Province</i> <i>Phu Khanh Province</i></p> <p><b>Yellow fever • Fièvre jaune</b></p> <p><b>Africa • Afrique</b> <b>Angola</b> Bengo Province Luanda Province</p> <p><b>Benin • Bénin</b> <i>Département de l'Atakora</i> Kérou S. Préf. <i>Département du Borgou</i> Banikoara S. Préf. Bembereké S. Préf. Gogounou S. Préf. Karimama S. Préf. Malanville S. Préf. Sinendé S. Préf.</p> <p><b>Cameroon • Cameroun</b> <i>Province de l'Extrême-Nord</i> Mayo Sava Département Mayo Tsanaga Département</p> <p><b>Gabon</b> <i>Province Ogooué-Ivindo</i> Makouko</p> <p><b>Gambia • Gambie</b> Upper River Division</p> <p><b>Ghana</b> <i>Upper East Region</i> (Areas to be notified – Zones non encore précisées) <i>Upper West Region</i> Jiripa District</p> <p><b>Guinea • Guinée</b> <i>Siguiri Région</i></p> <p><b>Liberia • Libéria</b> <i>Bassa County</i> Buchanan District <i>Bomi County</i> Tubmanburg <i>Bong County</i></p>	<p>Salala <i>Lofa County</i> (district not yet notified – district pas encore notifié) <i>Sinoe County</i> Greenville</p> <p><b>Nigeria • Nigéria</b> <i>Anambra State</i> <i>Bauchi State</i> <i>Bendel State</i> <i>Benue State</i> <i>Cross River State</i> <i>Kaduna State</i> <i>Kwara State</i> <i>Imo State</i> <i>Lagos State</i> <i>Niger State</i> <i>Ogun State</i> <i>Ondo State</i> <i>Oyo State</i> <i>Plateau State</i></p> <p><b>Sierra Leone</b> <i>Eastern Province</i> Kenema District</p> <p><b>Sudan • Soudan</b> Territory South of 12° N. Territoire situé au sud du 12° N.</p> <p><b>Zaire • Zaïre</b> Territory North of 10° S. Territoire situé au nord du 10° S.</p> <p><b>America • Amérique</b></p> <p><b>Bolivia • Bolivie</b> <i>Beni Department</i> Ballivian Province Itenez Province <i>Cochabamba Department</i> Ayopayo Province Carrasco Province Chapare Province <i>La Paz Department</i> Larecaja Province Murillo Province Nor Yungas Province Quinuni Province Sud Yungas Province <i>Santa Cruz Department</i> Andrés Babiñez Province Cordillera Province Florida Province Gutiérrez Province Ichilo Province</p> <p><b>Brazil • Brésil</b> <i>Amapá State</i> Macapá Municipio <i>Amazonas State</i> Careiro Municipio Pres. Figueiredo Municipio <i>Maranhão State</i> Barra do Corda Municipio Mirador Municipio <i>Mato Grosso State</i> Marcolândia Municipio <i>Pará State</i> Afuá Municipio Agua Azul do Norte Municipio</p>	<p>Alenquer Municipio Gurupá Municipio Obidos Municipio São Felix do Xingú Municipio Tucumá Municipio</p> <p><b>Colombia • Colombie</b> <i>Antioquia Department</i> Anori Municipio Taraza Municipio Yondo Municipio <i>Arauca Intendencia</i> Arauca Municipio Saravena Municipio <i>Boyaca Department</i> Chita Municipio Puerta Boyaca Municipio <i>Caquetá Intendencia</i> Belén de los Andaquíes Municipio El Doncello Municipio San Vicente de Caguán Municipio <i>Casanare Intendencia</i> Hato Corozal Municipio Tamara Municipio Yopal Municipio <i>Cesar Department</i> Valledupar Municipio <i>Choco Department</i> Rio Sucio Municipio <i>Cundinamarca Department</i> Maya Municipio <i>Guaviare Intendencia</i> Miraflores Municipio San Juan del Guaviare Municipio <i>Meta Intendencia</i> Cabuyaro Municipio La Primavera Municipio San Carlo de Guaroa Municipio Villaviciencia Municipio Vista Hermosa Municipio <i>Norte de Santander Department</i> Cucuta Municipio Tibu Municipio <i>Cucuta Intendencia</i> Toledo Municipio <i>Putumayo Intendencia</i> Puerto Asis Municipio <i>Santander Department</i> Bucaramanga Municipio Cimitarra Municipio El Carmen Municipio <i>Vichada Department</i> Puerto Trujillo Municipio</p> <p><b>Ecuador • Equateur</b> <i>Morona-Santiago Province</i> <i>Napo Province</i> Humayacu District <i>Pastaza Province</i> <i>Sucumbios Province</i> <i>Zamora-Chinchipec Province</i></p> <p><b>French Guiana • Guyane française</b> <i>Saint-Laurent-du-Moroni</i> Aloiké District</p> <p><b>Peru • Pérou</b> <i>Amazonas Department</i> <i>Ancash Department</i> <i>Ayacucho Department</i> <i>Huanta Province</i> San José Santillana District</p>	<p><i>Cusco Department</i> <i>La Convencion Province</i> Echarate District Kitani District Maranura District Santa Ana District <i>Huanuco Department</i> <i>Huamahués Province</i> Monzon District <i>Leoncio Prado Province</i> Alonia Robles District Aucayacu District J.C. Castello District Leoncio Prado District Monzon District P. Luyando District Rupa Rupa District <i>Marañon Province</i> Cholon District <i>Junin Department</i> <i>Chanchamayo Province</i> Chanchamayo District Perene District San Luis Sevaró District Viloch District <i>Satipo Province</i> Coviriali District Mazamari District Pangoa District Pichanali District Rio Negro District Rio Tambo District Satipo District <i>Loreto Department</i> <i>Ucayali Province</i> Contamana District Purus District <i>Madre de Dios Department</i> <i>Manu Province</i> Madre de Dios District Manu District <i>Tambopata Province</i> Inambari District Las Piedras District Tambopata District <i>Pasco Department</i> <i>Puno Department</i> <i>Sandia Province</i> San Juan del Oro District San Roman District Vilcabamba District <i>San Martin Department</i> <i>Huallaga Province</i> Bellavista District Saposoa District <i>Lamas Province</i> Lamas District Tabalazos District <i>Mariscal Caceres Province</i> Campanilla District <i>San Martin Province</i> Juan Guerra District Sauce District <i>Tocache Province</i> La Polvora District Nuevo Progreso District Tocache District Uchiza District <i>Ucayali Department</i> <i>Coronel Portillo Province</i> Calleria District <i>Padre Abad Province</i> Padre Abad District</p>
--	---	--	--	--

## Note on geographical areas

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

## Note sur les unités géographiques

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

Articles appearing in the *Weekly Epidemiological Record* may be reproduced without prior authorization, provided due credit is given to the source.

Les articles paraissant dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* peuvent être reproduits sans autorisation préalable, sous réserve d'indication de la source.

## Electronic publication of the *Weekly Epidemiological Record*

As of January 1996, the *Weekly Epidemiological Record* (WER) has been available free of charge in electronic format on the Internet. To access the electronic edition users must have Internet access and software that retrieves files by file transfer protocol (FTP) or provides access to the World Wide Web (WWW).

Issues of the WER are available in Adobe™ Acrobat™ portable document format (.pdf). To view the WER, the program Acrobat™ Reader<sup>1</sup> is required. Different versions of this program are available free of charge for most operating systems.

Each .pdf file represents a single issue of the WER and is named according to the volume and issue number. For example, the file *wer7120.pdf* contains the WER volume 71, number 20.

### Where to obtain the WER through Internet

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.ch/wer/>
- (2) WHO FTP SERVER: Use FTP to connect to WHO's file server <ftp.who.ch>. At the user name prompt enter **anonymous**, and in response to the prompt for password users should enter their E-Mail address. Select the directory **pub**, then sub-directory **wer**. From the listing, files of interest can be downloaded.
- (3) E-MAIL LIST: An automatic service is available for receiving notification of the contents of the WER and short epidemiological bulletins. To subscribe, send an E-Mail message to [majordomo@who.ch](mailto:majordomo@who.ch). The subject field may be left blank and the body of the message should contain only the line **subscribe wer-reh**. Subscribers will be sent a copy of the table of contents of the WER automatically each week, together with other items of interest.

<sup>1</sup> Acrobat™ Reader is available on the Internet from Adobe™ Inc; WWW Server at <http://www.adobe.com/ Acrobat/ AcrobatWWW.html> or FTP Server at <ftp.adobe.com>.

## Publication électronique du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Depuis janvier 1996, la version électronique du *Relevé épidémiologique hebdomadaire* (REH) est disponible gratuitement sur Internet. Pour accéder à cette version électronique du REH, il suffit de disposer d'un accès au réseau Internet permettant un transfert de fichiers via le protocole FTP ou un accès au *World Wide Web* (WWW).

Chaque numéro du REH est disponible au format .pdf (*portable document format*) de Adobe™ Acrobat™. Pour accéder au REH, il faudra disposer du programme Acrobat™ Reader.<sup>1</sup> Ce programme, distribué gratuitement, est disponible pour la plupart des systèmes d'exploitation.

Chaque fichier .pdf correspond à un numéro complet du REH et est nommé en conséquence. Ainsi, le fichier contenant le numéro 20, volume 71, du REH sera nommé *wer7120.pdf*.

### Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.ch/wer/>
- 2) Par le serveur FTP de l'OMS: A l'aide de votre logiciel FTP, connectez-vous au serveur FTP de l'OMS à l'adresse suivante: <ftp.who.ch>. En réponse à l'invite «User:», tapez **anonymous**. A l'invite «Password:», tapez votre adresse électronique. Sélectionnez le répertoire **pub**, puis le sous-répertoire **wer**. Tous les fichiers présents dans la liste qui vous intéressent peuvent être téléchargés sur votre ordinateur.
- 3) Par courrier électronique: Un service automatique de distribution du sommaire du REH et de brefs bulletins épidémiologiques est disponible par courrier électronique. Pour s'abonner à ce service, il suffit d'envoyer un message à l'adresse suivante: [majordomo@who.ch](mailto:majordomo@who.ch). Le champ «Objet» peut être laissé vide et, dans le corps du message, il suffit de taper **subscribe wer-reh**. Les abonnés recevront chaque semaine une copie du sommaire du REH, ainsi que d'autres informations susceptibles de les intéresser.

<sup>1</sup> Acrobat™ Reader est distribué sur Internet par Adobe™ Inc., à l'adresse Web suivante: <http://www.adobe.com/ Acrobat/ AcrobatWWW.html>. On peut aussi le télécharger à partir de leur serveur FTP: <ftp.adobe.com>.

### DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS

### MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

#### Notifications received from 17 to 24 July 1998

C – cases, D – deaths, ... – data not yet received, i – imported, r – revised, s – suspect

Cholera • Choléra	
Africa • Afrique	
	C      D
Chad – Tchad	10-19.VI
.....	68      0
Nigeria – Nigéria	1.IV-24.VI
.....	491      2
Rwanda	14.V-19.VI
.....	475      7
Togo	1.V-11.VI
.....	179      18

Uganda – Ouganda	30.V-26.VI	6 471	234
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	.....-11.VI	3 606	...
Zimbabwe	8-21.V	105	10
Asia • Asie			
		C	D
Singapore – Singapour	3-7.VII	3	0

#### Notifications reçues du 17 au 24 juillet 1998

C – cas, D – décès, ... – données non encore disponibles, i – importé, r – révisé, s – suspect

Plague • Peste	
Americas • Amériques	
	C      D
United States of America – Etats-Unis d'Amérique	19.V-14.VI
Colorado State	
Archuleta County	1      0
New Mexico State	
Santa Fe County	2      0
Taos County	1      0