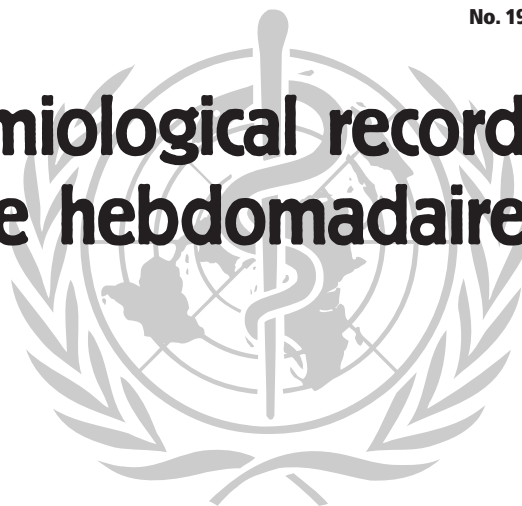


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

7 MAY 2004, 79th YEAR / 7 MAI 2004, 79<sup>e</sup> ANNÉE

No. 19, 2004, 79, 181–192

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

### Contents

- 181 Dracunculiasis eradication
- 190 Confirmation of all previously reported SARS cases, China
- 190 Investment in water and sanitation yields health and economic benefits
- 192 Influenza
- 192 International Health Regulations

### Sommaire

- 181 Eradication de la dracunculose
- 190 Confirmation de tous les cas de SRAS précédemment signalés, Chine
- 190 L'investissement en faveur de l'eau et de l'assainissement améliore la santé et les résultats économiques
- 192 Grippe
- 192 Règlement sanitaire international

## Dracunculiasis eradication

### Global surveillance summary, 2003

The global campaign to eradicate dracunculiasis (guinea-worm disease) made important progress in 2003. Transmission of the disease is now confined to only 12 African countries. While the decrease in the number of reported cases was dramatic (91%) from 1989 to 1997, it was less substantial (30%) from 1998 to 2002 (*Fig. 1*). However, when considering endemic countries other than Sudan, there is a remarkable decrease in the number of cases, with a fall of 99% from 1989 to 2003. Sudan has reported more than two-thirds of the total number of cases worldwide during the past eight years. During the past four years, the number of cases in the 12 remaining endemic countries in Africa has been consistently declining, with a significant reduction in 2003 compared with 2002.

*Table 1* shows the number of dracunculiasis cases reported from 12 endemic countries and 4 countries in the precertification phase during 2003. The total number of dracunculiasis cases reported worldwide during 2003 was 32 193. Sudan alone reported 20 299 cases, i.e. 63% of total cases worldwide.

Endemic countries outside Sudan accounted for only 37% (11 894 out of 32 193) of the total number of cases reported in 2003. Ghana and Nigeria were the second and third most endemic countries, reporting 82% of the total number of cases outside Sudan (70% and 12%, respectively). Four countries reported a total of 1994 cases, or 17% of cases outside Sudan: Mali (829 cases), Togo (669), Niger (293) and Burkina Faso (203). The remaining five endemic countries (Benin, Côte d'Ivoire, Ethiopia, Mauritania and Uganda) reported 139 cases, or fewer than 1% of cases. In addition, Sudan exported

## Eradication de la dracunculose

### Bilan de la surveillance mondiale, 2003

La campagne mondiale d'éradication de la dracunculose (maladie due au ver de Guinée) a fait d'importants progrès en 2003. La transmission de la maladie est maintenant limitée à 12 pays africains seulement. Si la diminution du nombre de cas notifiés a été spectaculaire (91%) entre 1989 et 1997, elle a été moins importante (30%) entre 1998 et 2002 (voir *Fig. 1*). Toutefois, si l'on considère les pays d'endémie autres que le Soudan, la tendance fait apparaître une diminution remarquable du nombre de cas, avec une chute de 99% entre 1989 et 2003. Le Soudan a enregistré plus des deux tiers du nombre total de cas dans le monde au cours des huit dernières années. Depuis quatre ans, le nombre de cas dans les 12 pays d'endémie restants en Afrique a régulièrement diminué, avec une nette baisse en 2003 par rapport à 2002.

*Le Tableau 1* indique le nombre de cas de dracunculose déclarés par douze pays d'endémie et quatre pays en phase de pré-certification en 2003. Le nombre total de cas de dracunculose signalés dans le monde en 2003 était de 32 193, le Soudan à lui seul en ayant déclaré 20 299, c'est-à-dire 63% du nombre mondial de cas.

Les pays d'endémie autres que le Soudan n'ont représenté que 37% (11 894 sur 32 193) du nombre total de cas notifiés en 2003. Le Ghana et le Nigeria sont arrivés au deuxième et au troisième rang des pays d'endémie, déclarant 82% du nombre total de cas en dehors du Soudan (70% et 12%, respectivement). Quatre pays ont déclaré au total 1994 cas, soit 17% des cas en dehors du Soudan: le Mali (829 cas), le Togo (669), le Niger (293) et le Burkina Faso (203). Les cinq pays d'endémie restants (Bénin, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Mauritanie et Ouganda) ont signalé 139 cas, soit moins d'1% des cas. En outre, le Soudan a exporté 40 cas vers les pays voisins;

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

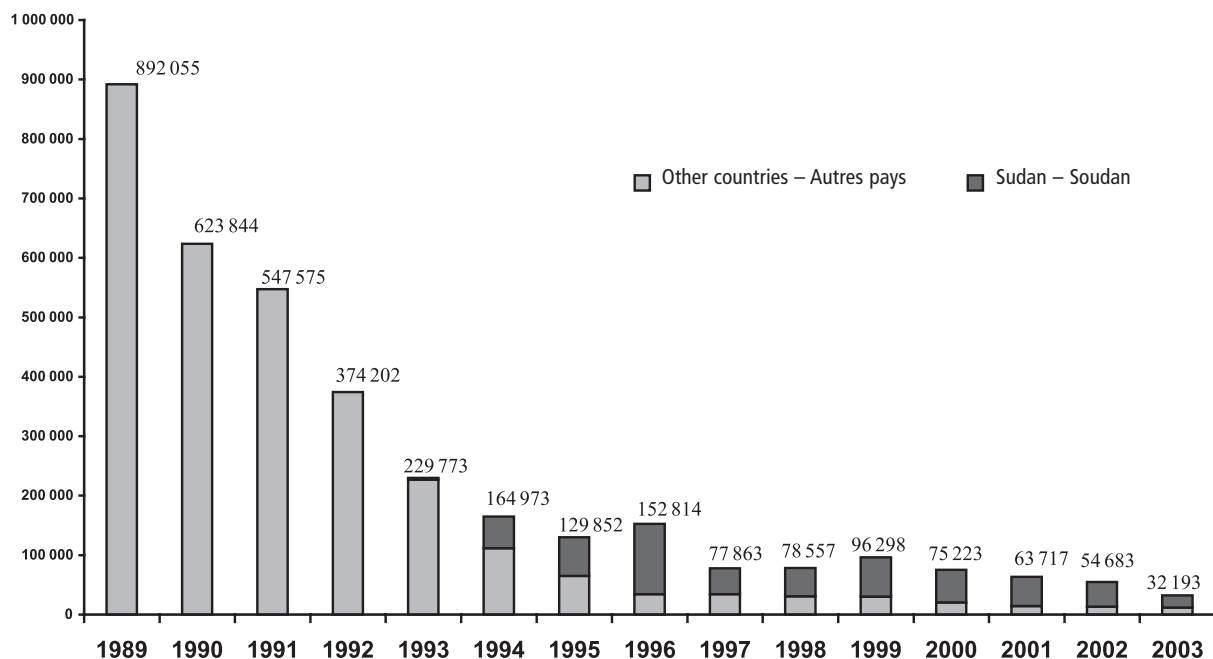
Sw. fr. / Fr. s. 334.–

5.900 5.2004

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

Fig. 1 Annual number of dracunculiasis cases reported globally, 1989–2003  
 Fig. 1 Nombre annuel de cas de dracunculose dans le monde, 1989-2003



40 of its cases to neighbouring countries; these cases were included in the number of cases reported from countries outside Sudan.

In 2003, 34% (10 934 out of 32 193) of the cases reported worldwide were contained, significantly fewer than the 55% of cases reportedly contained in 2002. Outside Sudan, 61% (7254 out of 11 894) of the reported cases were contained. Case containment decreased in countries outside Sudan, from 67% in 2002 to 61% in 2003. Ghana and Nigeria stated that they had contained 59% and 74% of the reported cases respectively. In Sudan, the percentage of cases contained was low (18%; 3680 out of 20 299) because the programme in southern Sudan has only recently begun to apply the strict definition of case containment, rather than case management.

Overall, there was a decrease of 41% in the number of reported cases in 2003 compared with 2002<sup>1</sup> (32 193 in 2003 compared with 54 638 cases in 2002). Although the decrease was 51% in Sudan (20 299 cases in 2003 compared with 41 493 in 2002), it was only 10% in the remaining countries (11 894 in 2003 compared with 13 145 cases in 2002). In Sudan, the reporting rate dropped slightly, from 70% in 2002 to 66% in 2003. In the 10 endemic countries outside Sudan and Ghana the number of cases decreased by 52%, from 7534 cases in 2002 to 3604 in 2003. Epidemiological trends cannot be established for southern Sudan for 2003 because only 66% of the monthly reports were received and a large number of known endemic villages did not submit any reports in 2003 and were not accessible. However, of the 5202 villages in all endemic countries that did report cases in 2003, 3407 (65%) were in Sudan. Civil conflict in southern

ces cas ont été inclus dans le nombre de cas déclarés par les pays autres que le Soudan.

En 2003, 34% (10 934 sur 32 193) des cas notifiés dans le monde ont été confinés, soit nettement moins que les 55% de cas déclarés comme confinés en 2002. En dehors du Soudan, 61% (7254 sur 11 894) des cas notifiés ont été confinés. Le confinement des cas a diminué dans les pays autres que le Soudan, passant de 67% en 2002 à 61% en 2003. Le Ghana et le Nigeria ont déclaré qu'ils avaient confiné 59% et 74% respectivement des cas notifiés. Au Soudan, le pourcentage de cas confinés était faible (18%; 3680 sur 20 299) du fait que le programme du Soudan méridional n'a que récemment commencé à appliquer la définition stricte du confinement des cas plutôt que la prise en charge des cas.

Dans l'ensemble, on a observé une diminution de 41% du nombre de cas notifiés en 2003 par rapport à 2002<sup>1</sup> (32 193 en 2003 contre 54 638 cas en 2002). Si la baisse était de 51% au Soudan (20 299 cas en 2003 contre 41 493 en 2002), elle n'a été que de 10% dans les pays restants (11 894 en 2003 contre 13 145 en 2002). Au Soudan, le taux de notification a légèrement diminué, passant de 70% en 2002 à 66% en 2003. Les dix pays d'endémie autres que le Soudan et le Ghana ont vu diminuer leur nombre de cas de 52%, passant de 7534 cas en 2002 à 3604 en 2003. Les tendances épidémiologiques ne peuvent être établies pour le Soudan méridional pour 2003 car seulement 66% des notifications mensuelles ont été reçues et un grand nombre de villages d'endémie connus n'ont pas soumis de rapports en 2003 et n'étaient pas accessibles. Toutefois, sur les 5202 villages situés dans tous les pays d'endémie qui ont déclaré des cas en 2003, 3407 (65%) étaient situés au Soudan. Les troubles civils dans le sud du Soudan demeurent le principal

<sup>1</sup> See No. 18, 2003, pp. 146–155.

<sup>1</sup> Voir N° 18, 2003, pp. 146-155.

Table 1 **Distribution of monthly reported guinea-worm cases by country in 2003**  
 Tableau 1 **Répartition du nombre de cas de dracunculose signalés par mois, par pays en 2003**

Country Pays	Cases in 2002 <sup>a</sup> Cas en 2002 <sup>a</sup>	Monthly number of guinea-worm cases reported in 2003 <sup>b</sup> Cas de dracunculose déclarés chaque mois en 2003 <sup>b</sup>												Total	% of contained cases % de cas confinés
		Jan Janv.	Feb Févr.	Mar Mars	Apr Avril	May Mai	Jun Juin	Jul Juillet	Aug Août	Sept Sept.	Oct Oct.	Nov Nov.	Dec Déc.		
Benin – Bénin	181	21	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1	2	30	100
Burkina Faso	591	6	2	1	5	16	62	34	19	21	18	12	7	203	59
Côte d'Ivoire	198	21	8	2	4	4	1	1	0	0	0	0	1	42	45
Ethiopia – Ethiopie	47	0	0	3	7	7	5	1	1	4	0	0	0	28	96
Ghana	5611	903	1339	944	940	785	558	474	203	158	278	712	996	8290	59
Mali	861	3	4	5	3	3	8	84	160	250	206	80	23	829	54
Mauritania – Mauritanie	42	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	0	1	13	77
Niger	248	0	1	0	2	0	6	37	47	71	73	38	18	293	49
Nigeria	3820	568	243	128	60	52	58	68	48	31	32	65	106	1459	74
Sudan – Soudan	41 493	1170	702	871	1225	2284	2557	2586	2384	1787	2468	1695	570	20 299	18 <sup>c</sup>
Togo	1502	149	44	29	44	87	72	63	22	27	29	35	68	669	74
Uganda – Ouganda	24	0	0	0	3	11	6	2	2	0	2	0	0	26	73
Cameroon – Cameroun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
CAR <sup>d</sup> – République centrafricaine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
Chad – Tchad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
Kenya	17	1	0	0	0	4	1	2	2	1	0	1	0	12 <sup>e</sup>	NA
<b>Total</b>	<b>54 638</b>	<b>2842</b>	<b>2344</b>	<b>1984</b>	<b>2293</b>	<b>3253</b>	<b>3335</b>	<b>3357</b>	<b>2889</b>	<b>2354</b>	<b>3111</b>	<b>2639</b>	<b>1792</b>	<b>32 193</b>	<b>34</b>

<sup>a</sup> See No. 18, 2003, pp. 146–155. – Voir N° 18, 2003, pp. 146–155.

<sup>b</sup> Data for 2003 were provided by national programme managers during a meeting in Bamako (Mali) from 29 March to 1 April 2004. – Les données pour 2003 ont été fournies par les responsables de programmes nationaux lors d'une réunion qui a eu lieu à Bamako (Mali) du 29 mars au 1<sup>er</sup> avril 2004.

<sup>c</sup> The programme in southern Sudan considered cases as contained only when a containment form had been completed. – Le programme du Soudan méridional considère les cas comme confinés uniquement lorsqu'un formulaire de confinement a été rempli.

<sup>d</sup> Central African Republic. – République centrafricaine.

<sup>e</sup> All cases reported in Kenya were imported from Sudan. There is no information about the number contained. – Tous les cas signalés au Kenya ont été importés du Soudan. On ne dispose pas d'informations sur le nombre de cas confinés.

Sudan remains the principal impediment to the success of the global dracunculiasis eradication campaign.

Between 2002 and 2003, the number of indigenous cases declined by 83% in Benin, 78% in Côte d'Ivoire, 70% in Burkina Faso, 69% in Mauritania, 62% in Nigeria, 58% in Togo, 51% in Sudan and 46% in Ethiopia. However, three countries reported increases in the number of cases: Ghana (48%), Niger (20%) and Uganda (117%). Ghana's increase in absolute numbers is most significant, while the increase in Uganda is almost negligible. *Fig. 2* shows the percentage reduction or increase in the number of cases in 2003 compared with 2002.

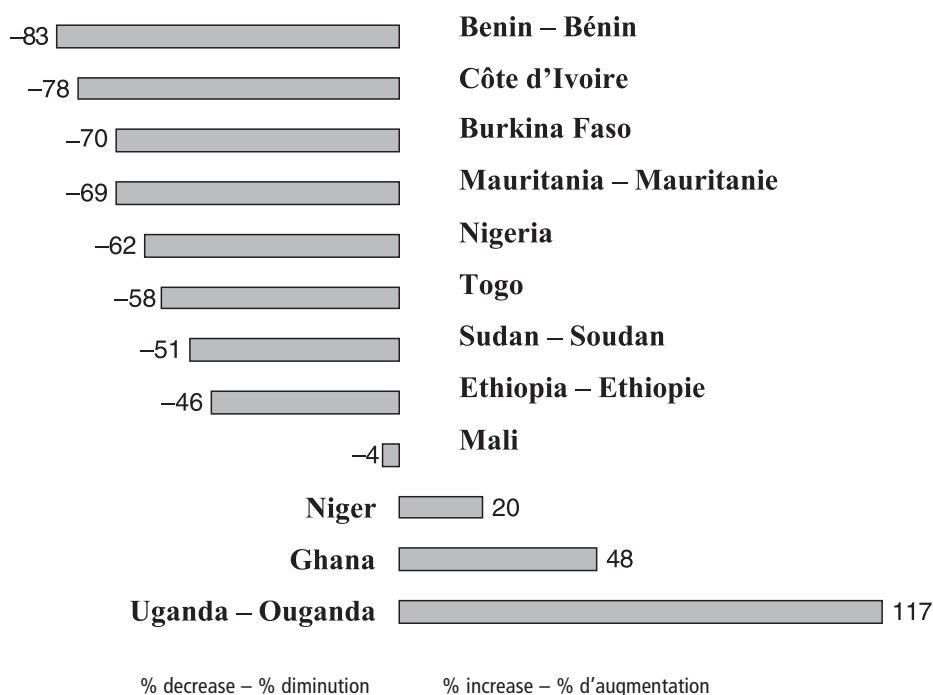
There were 143 dracunculiasis cases reported as imported from another country in 2003, most of which were imported from West Africa. Togo reported 47 cases imported from Ghana, and Burkina Faso reported 28 cases imported from four countries: Mali (13 cases), Ghana (10), Niger (3) and Côte d'Ivoire (2). Niger reported 14 imported cases from Mali (10) and Nigeria (4). Ghana and Mali each reported 5 imported cases from Togo and Niger respectively. Benin reported 4 imported cases from Togo (3) and Ghana (1). In East Africa, Sudan exported 40 cases to three neighbouring countries: Ethiopia (15 cases), Uganda (13) and Kenya (12). Cross-border meetings were held between countries in neighbouring endemic areas to encourage exchange of information and to strengthen concerted intervention efforts.

obstacle à la réussite de la campagne mondiale d'éradication de la dracunculose.

Entre 2002 et 2003, le nombre de cas autochtones a diminué de 83% au Bénin, de 78% en Côte d'Ivoire, de 70% au Burkina Faso, de 69% en Mauritanie, de 62% au Nigeria, de 58% au Togo, de 51% au Soudan et de 46% en Ethiopie. Toutefois, 3 pays ont signalé une augmentation du nombre de cas: le Ghana (48%), le Niger (20%) et l'Ouganda (117%). L'augmentation observée au Ghana en termes absolus est la plus importante, alors que l'augmentation observée en Ouganda est pratiquement négligeable. La *Figure 2* montre le pourcentage de réduction ou d'augmentation du nombre de cas en 2003 par rapport à 2002.

En 2003, 143 cas de dracunculose ont été déclarés comme importés d'autres pays, la plupart d'Afrique de l'Ouest. Le Togo a ainsi déclaré 47 cas importés du Ghana et le Burkina Faso 28 cas importés de 4 pays: le Mali (13 cas), le Ghana (10), le Niger (3) et la Côte d'Ivoire (2). Le Niger a déclaré 14 cas importés du Mali (10) et du Nigeria (4). Le Ghana et le Mali ont signalé chacun 5 cas importés du Togo et du Niger respectivement. Le Bénin a signalé 4 cas importés du Togo (3) et du Ghana (1). En Afrique de l'Est, le Soudan a exporté 40 cas vers 3 pays voisins: l'Ethiopie (15 cas), l'Ouganda (13) et le Kenya (12). Des réunions transfrontalières ont été organisées entre pays de zones d'endémie voisines pour encourager l'échange d'informations et renforcer les interventions concertées.

Fig 2 Percentage reduction or increase in the number of cases in 2003 compared with 2002  
 Fig. 2 Pourcentage de réduction ou d'augmentation du nombre de cas en 2003 par rapport à 2002



The Government of Mali, WHO, The Carter Center and the United Nations Children's Fund cosponsored the Ninth Dracunculiasis Eradication Programme Managers Meeting in Bamako, Mali, from 29 March to 1 April 2003. Representatives of 12 endemic countries and the Central African Republic participated in the meeting. Several international and nongovernmental organizations and sponsoring organizations were also represented at the meeting. Managers of national eradication programmes presented their respective reports for 2003 and plans for 2004. Partnership meetings were held with programme managers to discuss budgets for 2004.

Fig. 3 shows the maps of selected endemic countries and villages by categories of number of cases. Fig. 4 shows the maps of heavily infected countries by endemic districts, states or councils with the number of cases.

### Analysis of epidemiological situation in endemic countries

**Benin.** There was a rapid decline of 83% in the number of cases reported in 2003 compared with 2002. Only 26 indigenous cases (17 males and 9 females) and 4 imported cases (all males) were reported from 13 villages during 2003. All 30 cases were reported as contained. Almost all cases (25 indigenous cases and 1 imported case) were reported from Savalou District, Collines Region, in the south-west of the country near the border with Togo. The majority of cases (21) were reported in January. It is expected that the number of cases in 2004 will be further reduced because all cases in 2003 were reported as contained and only 5 cases were reported during the peak transmission season (October–December).

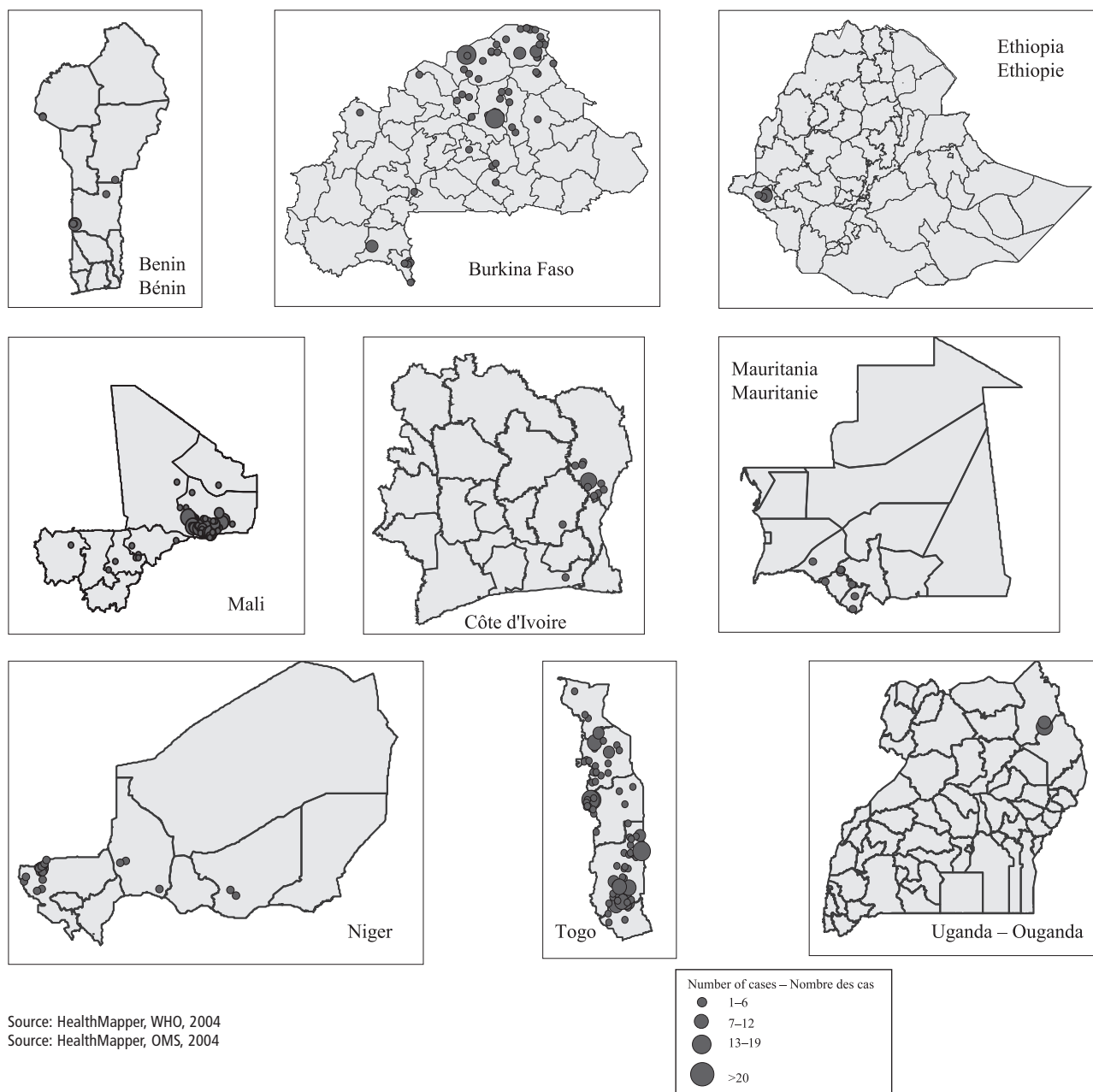
Le Gouvernement du Mali, l'OMS, le Carter Center et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance ont coparrainé la neuvième réunion des administrateurs de programmes d'éradication de la dracunculose à Bamako, au Mali, du 29 mars au 1<sup>er</sup> avril 2003. Des représentants de 12 pays d'endémie et de la République centrafricaine y ont participé. Les représentants de plusieurs organisations internationales, non gouvernementales et d'organisations parrainantes ont assisté à la réunion. Les administrateurs des programmes nationaux d'éradication ont présenté leurs rapports respectifs pour 2003 et leurs projets pour 2004. Des réunions de partenariat ont été organisées avec les administrateurs de programmes pour examiner le budget pour 2004.

On trouvera à la Figure 3 les cartes de certains pays et villages d'endémie, par catégorie, selon le nombre de cas. On trouvera à la Figure 4 les cartes de pays fortement infectés par district, Etat ou municipalité d'endémie selon le nombre de cas.

### Analyse de la situation épidémiologique dans les pays d'endémie

**Bénin.** On a observé une rapide diminution de 83% du nombre de cas déclarés en 2003 par rapport à 2002. Seuls 26 cas autochtones (17 hommes et 9 femmes) et 4 cas importés (tous des hommes) ont été signalés par 13 villages en 2003. Les 30 cas ont été déclarés comme confinés. Pratiquement tous les cas (25 cas autochtones et 1 cas importé) ont été signalés dans le district de Savalou, région des Collines, au sud ouest du pays, près de la frontière avec le Togo. La majorité des cas (21) sont survenus en janvier. On s'attend à ce que le nombre de cas diminue encore en 2004 puisque tous les cas survenus en 2003 ont été déclarés comme confinés et que 5 cas seulement ont été déclarés au cours de la saison de plus forte transmission (octobre-décembre).

Fig. 3 **Number of dracunculiasis cases per village in selected endemic countries in 2003**  
 Fig. 3 **Nombre de cas de dracunculose par village dans certains pays d'endémie en 2003**

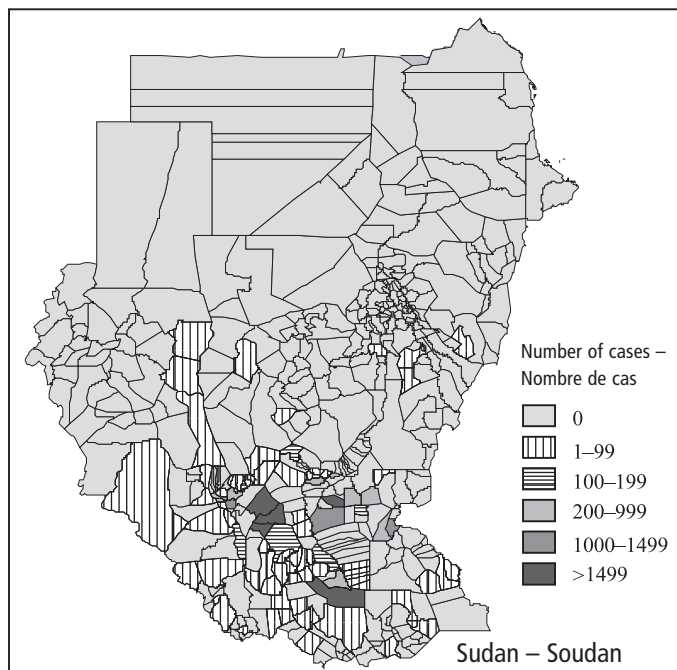
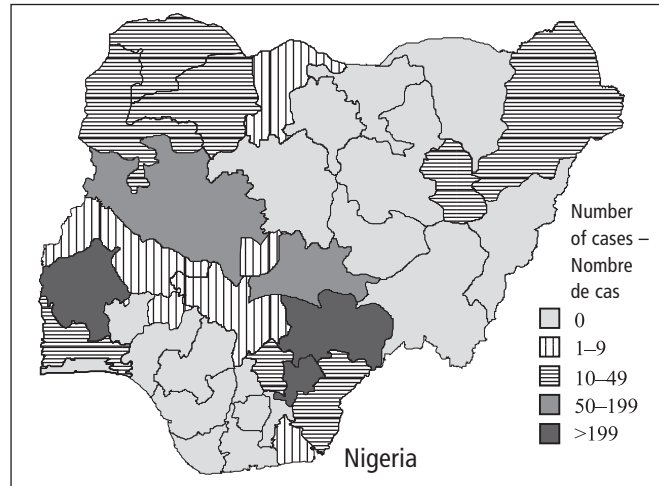
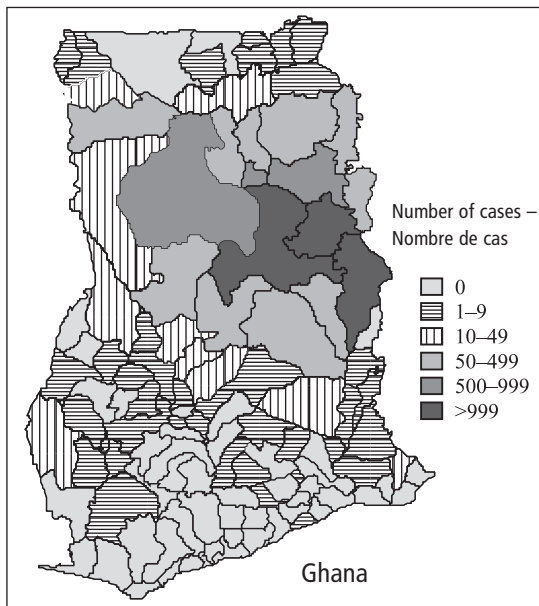


**Burkina Faso.** The National Guinea Worm Eradication Programme reported 175 indigenous cases in addition to 28 imported cases from Mali (13 cases), Ghana (10), Niger (3) and Côte d'Ivoire (2) from 69 villages (in addition to Ouagadougou town, where 2 imported cases were notified) during 2003, a reduction of 70% in the number of cases compared with 2002. Of the 203 cases, 59% (119/203) were reported as contained. The majority of dracunculiasis cases, 88% (178/203), were reported from five districts, three in the centre and north-east of the country (Kaya (59 cases), Djibo (52) and Gorom-Gorom (40)) and two in the south (Batie (14 cases) and Gaoua (13)). Two villages have reported 40% of the cases: Ribilou in Kaya District (45 cases) and Sampel in Djibo District (36). Most cases occurred during two periods, from May to July and, to a lesser extent, from August to October.

**Burkina Faso.** En 2003, le programme national d'éradication du ver de Guinée a déclaré 175 cas autochtones et 28 cas importés (13 du Mali, 10 du Ghana, 3 du Niger et 2 de Côte d'Ivoire) dans 69 villages (en dehors de Ouagadougou, où 2 cas importés ont été signalés), soit une diminution de 70% du nombre de cas par rapport à 2002. Sur les 203 cas, 59% (119/203) ont été déclarés comme confinés. La majorité des cas de dracunculose, soit 88% (178/203) ont été signalés dans cinq districts, dont trois sont situés au centre et au nord-est du pays (Kaya (59 cas), Djibo (52) et Gorom-Gorom (40)) et deux au sud, (Batie (14 cas) et Gaoua (13)). Deux villages ont signalé 40% des cas: Ribilou dans le district de Kaya (45 cas) et Sampel dans le district de Djibo (36). La plupart des cas sont survenus de mai à juillet et, dans une moindre mesure, d'août à octobre.



Fig. 4 Number of dracunculiasis cases in 2003 in Ghana (per district), Nigeria (per state) and Sudan (per council)  
 Fig. 4 Nombre de cas de dracunculose en 2003 au Ghana (par district), au Nigeria (par Etat) et au Soudan (par municipalité)



**Côte d’Ivoire.** A total of 42 indigenous cases were reported from 12 endemic villages during 2003, a reduction of 78% compared with 2002. Of the 42 cases, 19 (45%) were reported as contained; 29 (69%) were reported from Tanda District and 11 (26%) from Bondoukou District. Missoumihan village in Tanda district reported 14 cases (33%). Dracunculiasis cases occurred mainly during January and February. Insecurity in several previously endemic areas may have caused some underreporting in the number of cases.

**Côte d’Ivoire.** En 2003, un total de 42 cas autochtones ont été déclarés dans 12 villages d’endémie, soit une baisse de 78% par rapport à 2002. Sur les 42 cas, 19 (45%) ont été déclarés comme confinés; 29 (69%) ont été déclarés dans le district de Tanda et 11 (26%) dans le district de Bondoukou. Le village de Missoumihan dans le district de Tanda a signalé 14 cas (33%). Les cas de dracunculose sont survenus principalement en janvier et février. L’insécurité dans plusieurs zones considérées précédemment comme des zones d’endémie peut avoir entraîné une sous-notification du nombre de cas.

**Ethiopia.** Only 13 indigenous cases were reported in 2003, from Awkoy village in Gog Woreda in Gambella Region (9 cases) and from other villages among people who had visited Awkoy village (4), a 46% reduction from 2002. In addition, 15 cases were reported as imported from Sudan – 12 were detected in South Omo and 3 in Pugnido Refugees Camps, Gambella Region. Among indigenous cases, 11 were females and 2 were males, whereas 5 imported cases were females and 10 were males. Insecurity had become a major problem in the Gambella area by the end of the year, which will affect eradication activities in 2004 if the situation persists. Of the 28 cases, only 1 case was not contained.

**Ghana.** Ghana reported an increase in the number of cases for the second consecutive year. It remains the second most endemic country in the world after Sudan, reporting a total of 8285 indigenous cases and 5 imported cases (all from Togo) during 2003, an increase of 48% compared with 2002. The Northern region reported about 72% (5999/8290) of all cases in the country. The Volta and Brong-Ahafo regions remained second and third in the number of cases (reporting 18% and 6% of cases respectively). The increase in the number of cases was attributed to improved surveillance during 2003<sup>2</sup> and detection of new outbreaks.

While the reported cases in Northern region and Volta region increased by 15% and 442% respectively, the number of cases in Brong-Ahafo region decreased by 37%. A total of 975 villages had 1 or more cases in 2003. There were 425 villages reporting cases in 2002 that also reported cases in 2003. The remaining 550 villages were reinfected<sup>3</sup> or newly infected<sup>4</sup> in 2003, and 259 (47%) of them reported 1 case only. The other 291 villages reported 2523 cases or, on average, 8.7 cases per village. In general, the peak infection season stretched from October to May the following year.

The programme reported a containment rate of 59% (64% in the Northern region and 27% in the Volta region). In the Northern region, cases were nearly equally distributed by sex in children aged under 15 years. For infected persons aged 15 years and over, twice as many males (65%) were infected as females (35%).

**Mali.** A total of 824 indigenous cases and 5 imported cases (all from Niger) were reported from 188 villages during 2003, a decrease of only 4% compared with 2002. Of the 829 cases, 92% were reported from three districts: Gao (355 cases) and Ansongo (315) in Gao region, and Gourma Rharous (96) in Timbuktu region. About half the villages (93/188) reporting cases in 2003 were reinfected or newly infected, with 45% reporting 1 case each. Of the total number of cases, 54% (444/829) were contained during 2003. Almost all cases were reported during the second half of the year, peaking in September.

**Mauritania.** The programme reported 13 indigenous cases in 2003, a reduction of 69% compared with 2002. The cases were reported from only 9 localities, ranging from 1 to 3 cases each. The disease is focused in three adjacent Wilaya (Assaba,

**Ethiopie.** Treize cas autochtones seulement ont été déclarés en 2003, dans le village de Awkoy, Gog Woreda, région de Gambella (9 cas) et d'autres villages et chez des personnes s'étant rendues dans le village de Awkoy (4), soit une baisse de 46% par rapport à 2002. De plus, 15 cas ont été déclarés comme importés du Soudan – 12 ont été détectés dans le district de South Omo et 3 dans le camp de réfugiés de Pugnido, dans la région de Gambella. Parmi les cas autochtones, 11 étaient des femmes et 2 des hommes, alors que parmi les cas importés, 5 étaient des femmes et 10 des hommes. L'insécurité est devenue un problème majeur dans la région de Gambella à la fin de l'année, ce qui se répercutera sur les activités d'éradication en 2004 si la situation persiste. Sur les 28 cas, seul un cas avait été confiné.

**Ghana.** Le Ghana a déclaré une augmentation du nombre de cas pour la deuxième année consécutive. Il demeure le deuxième pays d'endémie au monde après le Soudan, signalant au total 8285 cas autochtones et 5 cas importés (tous du Togo) en 2003, soit une augmentation de 48% par rapport à 2002. La région Nord a déclaré environ 72% (5999/8290) des cas notifiés dans l'ensemble du pays. Les régions de Volta et de Brong Ahafo sont demeurées les deuxième et troisième régions par le nombre de cas (signalant 18% et 6% respectivement des cas). L'augmentation du nombre de cas a été attribuée à l'amélioration de la surveillance en 2003<sup>2</sup> et à la détection de nouvelles flambées.

Si le nombre de cas signalés dans la région Nord et dans la région de Volta a augmenté de 15% et 442% respectivement, le nombre de cas signalés dans la région de Brong Ahafo a diminué de 37%. Au total, 975 villages avaient dénombré un ou plusieurs cas en 2003; 425 villages notifiant des cas en 2002 ont également déclaré des cas en 2003. Les 550 villages restants ont été réinfectés<sup>3</sup> ou nouvellement infectés<sup>4</sup> en 2003, et 259 (47%) d'entre eux n'ont signalé qu'un seul cas. Les 291 autres villages ont déclaré 2523 cas, soit en moyenne 8,7 cas par village. En général, le pic de la saison de l'infection allait d'octobre à mai de l'année suivante.

Le programme a fait état d'un taux de confinement de 59% (64% dans la région Nord et 27% dans la région de Volta). Dans la région Nord, les cas étaient presque équitablement répartis selon le sexe chez les enfants âgés de moins de 15 ans. Pour les personnes infectées âgées de 15 ans ou plus, on comptait deux fois plus d'hommes infectés (65%) que de femmes (35%).

**Mali.** Au total 824 cas autochtones et 5 cas importés (tous du Niger) ont été déclarés dans 188 villages en 2003, soit une baisse de seulement 4% par rapport à 2002. Sur les 829 cas, 92% ont été signalés dans trois districts: Gao (355 cas) et Ansongo (315) dans la région de Gao, et Gourma Rharous (96) dans la région de Tombouctou. Près de la moitié des villages (93/188) signalant des cas en 2003 avaient été réinfectés ou nouvellement infectés, 45% notifiant un cas chacun. Sur le nombre total de cas, 54% (444/829) ont été confinés en 2003. Pratiquement tous les cas ont été déclarés au cours du second semestre de l'année, avec un pic en septembre.

**Mauritanie.** Le programme a déclaré 13 cas autochtones en 2003, soit une baisse de 69% par rapport à 2002. Les cas ont été déclarés dans 9 localités seulement, avec un à trois cas chacune. La maladie est concentrée dans trois wilaya adjacentes (Assaba, Gorgol et

<sup>2</sup> See No. 37, 2003, pp. 321–328.

<sup>3</sup> Villages reporting zero cases for one year and reporting one or more cases in subsequent years.

<sup>4</sup> Village reporting one or more indigenous cases for the first time in its history or in the history of the programme.

<sup>2</sup> Voir N° 37, 2003, pp. 321-328.

<sup>3</sup> Villages ayant notifié zéro cas pendant une année et recommençant à notifier un ou plusieurs cas dans les années suivantes.

<sup>4</sup> Est considéré comme un nouveau village d'endémie un village signalant un ou plusieurs cas autochtones pour la première fois ou pour la première fois depuis que le programme existe.

Gorgol and Guimakha) in the south-central part of the country. Of the 13 cases, 7 were reported from four villages in Barkeol district (Assaba wilaya). The peak infection season was from July to October; 77% of the cases were contained.

**Niger.** The programme reported an increase of 20% in the number of cases in 2003 compared with 2002, reporting 279 indigenous cases and 14 imported cases from Mali (10 cases) and Nigeria (4) during 2003. The cases were reported from 88 localities in the south-west of the country bordering an adjacent endemic nomadic population in Mali and Burkina Faso. Of the 293 cases, 81 (28%) were reported from only five localities. Tillaberi district reported 187 cases (64%), Téra District, 43 (15%) and Kollo District, 31 (11%). Of 56 localities reporting 149 cases in 2002, none reported cases in 2003, whereas 52 localities not reporting cases in 2002 reported 156 cases in 2003. About half the number of cases (49%, 145/293) were reported as contained. The peak number of cases occurred from July to November.

**Nigeria.** A remarkable reduction of 62% in the number of reported cases was reported in 2003 compared with 2002. However, Nigeria remains the third most endemic country after Sudan and Ghana in the number of cases reported, with 1459 cases reported from 280 villages in 2003. Of these villages, 44% reported only 1 case each. According to a revised definition,<sup>2</sup> 224 endemic villages reported 1387 indigenous cases, and 56 villages reported imported cases from other endemic villages in Nigeria. Of the 1459 cases, 1243 (85%) were reported by four states: Benue (33%), Oyo (24%), Ebonyi (19%) and Niger (9%). All of these states reported a reduction ranging from 48% (Oyo) to 62% (Niger). Of the total number of cases, 1079 (74%) were contained. In general, cases occurred from January to March and from November to December.

**Sudan.** In 2003, Sudan reported 20 299 cases from 3407 villages, a 51% decrease in the number of cases compared with 2002. This represents 63% of the global cases reported in 2003. Sudan interrupted transmission of the disease in the northern states in 2003, where it reported 29 cases in 2003. All cases originated from the southern states and almost all were males; only 4 cases were females.

In southern Sudan where the civil conflict continues, three states reported 86% (17 542/20 299) of the total number of cases: Warab reported the highest number of cases (8360) followed by Jongoli (6374) and Bahr Al Jabal (2808). Containment was highest in the area controlled by the Government of Sudan (52%). In the Operation Lifeline Sudan (OLS/Southern Sudan) area, only 1% of cases were contained because the programme has only recently begun using the strict definition of case containment.

**Togo.** The programme reported 622 indigenous cases and 47 imported cases during 2003 from 158 villages, a decrease of 58% compared with 2002. The disease is concentrated in the north-west and the south-east of the country. In 2003, 520 cases (78%) were reported by four districts: Satouboua (192 cases; 29%) and Haho districts (183; 27%) in the north of the country, and Ogou (76; 12%) and Keran districts (69; 10%) in the south. One village (Djarekpanga) in Satouboua district that had been endemic for the past 13 years reported 73 cases in 2003. *Draunculiasis* cases in Satouboua district occurred from April to July. In Haho district, cases occurred mainly in January and February. The programme reported that 74% (496/669) of the cases had been contained.

Guimakha) dans la partie centre-sud du pays. Sur les 13 cas, 7 ont été déclarés dans quatre villages du district de Barkeol (wilaya d'Assaba). Les infections ont culminé entre juillet et octobre; 77% des cas ont été confinés.

**Niger.** Le programme a signalé une augmentation de 20% du nombre de cas en 2003 par rapport à 2002, déclarant 279 cas autochtones et 14 cas importés: 10 du Mali et 4 du Nigeria, en 2003. Les cas ont été déclarés par 88 localités du sud-ouest du pays, région limitrophe d'une population nomade adjacente où la maladie est endémique au Mali et au Burkina Faso. Sur les 293 cas, 81 (28%) ont été signalés dans seulement cinq localités. Le district de Tillabéri a signalé 187 cas (64%), celui de Téra, 43 cas (15%) et le district de Kollo, 31 cas (11%). Sur les 56 localités déclarant 149 cas en 2002, aucune n'a signalé de cas en 2003, tandis que 52 localités qui n'avaient pas signalé de cas en 2002 ont déclaré 156 cas en 2003. Près de la moitié des cas (49%; 145/293) ont été déclarés comme confinés. Le pic d'infection est survenu de juillet à novembre.

**Nigeria.** Une baisse remarquable de 62% du nombre de cas notifiés a été signalée en 2003 par rapport à 2002. Toutefois, le Nigeria demeure le troisième pays d'endémie après le Soudan et le Ghana pour le nombre de cas déclarés, avec 1459 cas notifiés par 280 villages en 2003. Sur ces villages, 44% n'ont signalé qu'un cas chacun. Selon une définition révisée,<sup>2</sup> 224 villages d'endémie ont signalé 1387 cas autochtones et 56 villages des cas importés d'autres villages d'endémie au Nigeria. Sur les 1459 cas, 1243 (85%) ont été déclarés par quatre Etats: Benue (33%), Oyo (24%), Ebonyi (19%) et Niger (9%). Tous ces Etats ont signalé une réduction pouvant aller de 48% (Oyo) à 62% (Niger). Sur le nombre total de cas, 1079 (74%) ont été confinés. En général, les cas sont survenus de janvier à mars et de novembre à décembre.

**Soudan.** En 2002, le Soudan a déclaré 20 299 cas dans 3407 villages, soit une baisse de 51% du nombre de cas par rapport à 2002. Cela représente 63% du nombre de cas enregistrés dans le monde en 2003. Le Soudan a interrompu la transmission de la maladie dans les Etats du nord en 2003, où il a déclaré 29 cas en 2003. Tous les cas provenaient des Etats du sud et pratiquement tous concernaient des hommes; 4 sujets seulement étaient des femmes.

Dans le sud du Soudan, où les troubles civils persistent, trois Etats ont déclaré 86% (17 542/20 299) du nombre total de cas: Warab a déclaré le nombre le plus élevé de cas (8360) suivi par Jongoli (6374) et Bahr Al Jabal (2808). Le confinement était plus élevé dans la zone contrôlée par le Gouvernement soudanais (52%). Dans la zone de l'opération Survie au Soudan (Soudan méridional), 1% seulement des cas ont été confinés car le programme n'utilise que depuis très peu de temps la définition stricte du confinement des cas.

**Togo.** Le programme a déclaré 622 cas autochtones et 47 cas importés en 2003 dans 158 villages, soit une diminution de 58% par rapport à 2002. La maladie est concentrée dans le nord-ouest et le sud-est du pays. En 2003, 520 cas (78%) ont été déclarés par quatre districts: district de Satouboua (192 cas; 29%) et de Haho (183 cas; 27%) dans le nord du pays et districts de Ogou (76 cas; 12%) et de Keran (69 cas; 10%) dans le sud. Un village (Djarekpanga) dans le district de Satouboua, où la *draunculose* était endémique depuis 13 ans, a signalé 73 cas en 2003. Les cas de *draunculose* dans le district de Satouboua sont survenus entre avril et juillet. Dans le district de Haho, les cas sont survenus surtout en janvier et février. Le programme a signalé que 74% (496/669) des cas avaient été confinés.



**Uganda.** Only 13 indigenous cases were reported from 1 village (Nawapoet) in Rikitae parish in Kotido district in 2003, an increase of 117% in the number of indigenous cases reported in 2003 compared with 2002. In addition, 13 imported cases were reported from Arua (10 cases), Hoima (2) and Masindi district (1). All imported cases originated from Sudan. Of the 26 cases, 73% (19/26) were reported as contained. Among imported cases, a higher number of males (10) than females (3) were reported, whereas indigenous cases included more females (9) than males (4). Insecurity in the north and north-east, in the Gulu, Kitgum and Pader districts in Karamoja region, may have affected surveillance and interventions in 2003. Continued cross-border transmission of guinea-worm disease from Sudan into Uganda as a result of uncontrolled movement of Sudanese refugees between the two countries poses a great hindrance to guinea-worm eradication in Uganda and a risk of reinfection to non-endemic areas.

### Countries in precertification phase

**Senegal and Yemen** were certified guinea-worm free by the International Commission for Certification of Dracunculiasis Eradication during its fifth meeting from 9 to 11 March 2004 at WHO headquarters in Geneva.<sup>5</sup> Fifteen other countries and territories were also certified free of the disease at this meeting.

**Cameroon, Central African Republic and Chad** reported no indigenous dracunculiasis cases during 2003. However, a large number of Sudanese refugees from Darfur have settled in refugee camps in the east of Chad, posing a potential risk of introduction of the disease to that area.

**Kenya** reported 12 dracunculiasis cases in 2003 from Turkana District (10 cases, 3 of which were detected in Lockichokio and 7 in Kakuma), mainly in refugee camps; Trans Nzoia reported 2 cases. All cases were imported from southern Sudan.

**Editorial note.** The dramatic reduction in the number of dracunculiasis cases during 2003 in almost all endemic countries except Ghana is a remarkable achievement for the Global Programme to Eradicate Dracunculiasis. Niger and Uganda also reported increases in the number of reported cases, but fewer in absolute numbers. The challenge for the 11 remaining endemic countries outside Sudan is to interrupt transmission of the disease in the next three years by maintaining the momentum and exerting extra efforts to intensify necessary intervention strategies. Formerly endemic areas in these 11 countries are vulnerable to the reintroduction of dracunculiasis. There is therefore a greater urgency to mobilize assistance to strengthen or preestablish capacity for surveillance of cases in these areas. Efforts are needed to intensify monitoring of intervention, to ensure that active surveillance is taking place and to improve supervision and motivate village-based health workers. Particular efforts should be made in Sudan, linking different initiatives and partners and promoting concerted efforts and peace. For countries in the precertification phase, active surveillance in formerly endemic villages should be maintained in order to avoid setbacks. ■

<sup>5</sup> See No. 16, 2004, pp. 154–155.

**Ouganda.** Treize cas autochtones seulement ont été signalés dans un village (Nawapoet) de Rikitae parish, dans le district de Kotido en 2003, soit une augmentation de 117% du nombre de cas autochtones en 2003 par rapport à 2002. De plus, 13 cas importés ont été déclarés à Arua (10 cas), Hoima (2) et dans le district de Masindi (1). Tous les cas importés provenaient du Soudan. Sur les 26 cas, 73% (19/26) ont été déclarés comme confinés. Parmi les cas importés, un nombre plus élevé d'hommes (10) que de femmes (3) ont été signalés alors que parmi les cas autochtones, il y avait davantage de femmes (9) que d'hommes (4). L'insécurité qui règne dans le nord et dans le nord-est, dans les districts de Gulu, Kitgum et Pader, dans la région de Karamoja peut avoir compromis la surveillance et les interventions en 2003. La poursuite de la transmission transfrontalière de la dracunculose entre le Soudan et l'Ouganda du fait de mouvements non contrôlés de réfugiés soudanais entre les deux pays constitue un obstacle important à l'éradication du ver de Guinée en Ouganda et un risque de réinfection des zones de non-endémie.

### Pays en phase de pré-certification

**Le Sénégal et le Yémen** ont été certifiés exempts de dracunculose par la Commission internationale pour la certification de l'éradication de la dracunculose lors de sa cinquième réunion, tenue du 9 au 11 mars 2004 au Siège de l'OMS à Genève.<sup>5</sup> Quinze autres pays et territoires ont également été certifiés exempts de maladies lors de cette réunion.

**Le Cameroun, la République centrafricaine et le Tchad** n'ont déclaré aucun cas autochtone de dracunculose en 2003. Cependant, un grand nombre de réfugiés soudanais du Darfour se sont installés dans les camps de réfugiés dans l'est du Tchad, entraînant un risque potentiel d'introduction de la maladie dans cette région.

**Le Kenya** a signalé 12 cas de dracunculose en 2003 dans le district de Turkana (10 cas, dont 3 ont été détectés à Lockichokio et 7 à Kakuma) principalement dans des camps de réfugiés; Trans Nzoia a déclaré 2 cas. Tous les cas ont été importés du Soudan méridional.

**Note de la rédaction.** La baisse spectaculaire du nombre de cas de dracunculose en 2003 dans pratiquement tous les pays d'endémie sauf le Ghana est un résultat remarquable pour le programme mondial d'éradication de la dracunculose. Le Niger et l'Ouganda ont également fait état d'une augmentation du nombre de cas déclarés mais en valeur absolue, il y en a moins. Le but pour les 11 pays d'endémie restants en dehors du Soudan est d'interrompre la transmission de la maladie au cours des trois prochaines années en maintenant la dynamique et en déployant des efforts supplémentaires afin d'intensifier les stratégies d'intervention nécessaires. Les zones où la maladie était anciennement endémique dans ces 11 pays sont vulnérables à une réintroduction de la dracunculose. Il est donc urgent de mobiliser une aide afin de préétablir ou de renforcer les capacités de surveillance des cas dans ces régions. Des efforts sont nécessaires pour intensifier le suivi des interventions, veiller à ce qu'une surveillance active soit mise en place, améliorer l'encadrement et motiver les agents de santé de village. Des efforts particuliers doivent être faits au Soudan, en reliant les différentes initiatives et les différents partenaires et en encourageant les efforts concertés et l'instauration de la paix. Pour les pays en phase de pré-certification, une surveillance active des anciens villages d'endémie devrait être maintenue pour éviter tout retour en arrière. ■

<sup>5</sup> Voir N° 16, 2004, pp. 154-155.

---

## Confirmation of all previously reported SARS cases, China

On 5 May 2004, Chinese health authorities confirmed that all nine currently detected cases in the SARS outbreak in China were caused by the SARS coronavirus. In line with WHO guidelines, confirmation that the outbreak is caused by the SARS coronavirus was independently verified on 4 May, following further tests at a WHO SARS reference and verification laboratory in Hong Kong.

Investigation of the source of the current outbreak, first reported on 22 April,<sup>1</sup> continues to focus on the National Institute of Virology in Beijing. The institute is known to have conducted experiments using the live SARS coronavirus during February and March.

Two researchers at the institute developed SARS in late March and mid-April. However, neither is known to have conducted research using the live virus, suggesting some other source of infection within the laboratory or possibly elsewhere.

Members of a joint WHO/Chinese investigative team, wearing full personal protective equipment, entered the institute on 30 April and again on 4 May. Initial findings indicate that the investigation will be complex, as no single infectious source or single procedural error appears likely to explain infection in the two researchers.

Continuing investigation is needed to determine the source of infection and ensure that conditions, equipment, and biosafety procedures within the institute do not pose an ongoing risk of contracting SARS infection. A large number of samples were taken, by Chinese investigators, from various locations in the institute. These samples are also undergoing analysis at the WHO SARS laboratory in Hong Kong.

WHO has strongly recommended that work using the live SARS virus be conducted in biosafety level 3 facilities in order to minimize the risk of laboratory-acquired infections. Further investigation of the institute is needed to ensure that any work using the live virus fully complies with the strict requirements for physical containment of the virus, storage, administrative control, work procedures, personal protection of laboratory workers, and authorization and monitoring of all staff admitted to the laboratory.

The National Institute of Virology was closed on 23 April and most of the staff were quarantined for medical observation. However, a small number of staff remained within the facility to continue essential experiments and care for laboratory animals. ■

<sup>1</sup> See [http://www.who.int/csr/don/2004\\_04\\_30/en/](http://www.who.int/csr/don/2004_04_30/en/)

## Confirmation de tous les cas de SRAS précédemment signalés, Chine

Le 5 mai 2004, les autorités sanitaires chinoises ont confirmé que les neuf cas de la flambée détectés jusqu'à présent sont bien dus au coronavirus de SRAS. Conformément aux directives de l'OMS, c'est un laboratoire indépendant, le laboratoire de référence et de vérification de l'OMS pour le SRAS à Hong Kong, qui, le 4 mai, a vérifié avec de nouveaux tests et apporté une confirmation définitive.

Les investigations sur cette flambée, signalée pour la première fois le 22 avril,<sup>1</sup> continuent de se concentrer sur l'Institut national de virologie de Beijing. On sait qu'en février et mars, cet établissement a utilisé des coronavirus vivants du SRAS pour ses travaux.

Le SRAS est apparu chez deux chercheurs de cet institut à la fin du mois de mars et à la mi-avril. Pourtant, d'après ce que l'on sait, aucun n'a réalisé des expériences sur le coronavirus vivant du SRAS en février ou en mars, ce qui donne à penser qu'il y a une autre source d'infection dans le laboratoire ou peut-être même ailleurs.

Les membres d'une équipe établie conjointement par l'OMS et la Chine, portant tout l'équipement de protection personnelle nécessaire, sont entrés dans l'institut le 30 avril et à nouveau le 4 mai. Les premières constatations indiquent que l'enquête sera complexe, aucune source d'infection ou erreur de manipulation ne semblant pouvoir expliquer à elle seule la contamination des deux chercheurs.

Il faut poursuivre les investigations pour déterminer la source de contamination et veiller à ce que les conditions, l'équipement et les procédures de sécurité biologique dans l'institut n'entraînent pas de risque permanent de contracter le SRAS. Les enquêteurs chinois ont prélevé un grand nombre d'échantillons dans divers endroits de l'institut. Ils sont eux aussi analysés par le laboratoire de référence de l'OMS pour le SRAS à Hong Kong.

L'OMS a toujours fermement recommandé de mener les travaux sur des virus vivants du SRAS dans des établissements de niveau 3 de sécurité biologique, afin de réduire le plus possible les risques de contamination au laboratoire. De nouvelles enquêtes seront nécessaires dans l'institut pour s'assurer que tous les travaux sur des virus vivants respectent bien les obligations strictes en matière de confinement physique des virus, de conservation, de contrôle administratif, de méthodes de travail, de protection du personnel, d'autorisation et de surveillance du personnel admis dans les locaux.

L'Institut national de virologie a été fermé le 23 avril et presque tout le personnel a été placé en quarantaine, sous observation médicale. Un petit nombre d'employés sont néanmoins restés sur le site pour poursuivre les expériences les plus importantes et soigner les animaux de laboratoire. ■

<sup>1</sup> Voir [http://www.who.int/csr/don/2004\\_04\\_30/fr/index.html](http://www.who.int/csr/don/2004_04_30/fr/index.html)

---

## Investment in water and sanitation yields health and economic benefits

Two new reports call attention to economic benefits and practical means of achieving Millennium Development Goals' sanitation target.<sup>1</sup>

An estimated 2.4 billion people do not have access to basic sanitation facilities, while 1.1 billion people do not have

## L'investissement en faveur de l'eau et de l'assainissement améliore la santé et les résultats économiques

Deux nouveaux rapports soulignent les avantages économiques liés à la réalisation de l'objectif du Millénaire pour le développement concernant l'eau et l'assainissement et les moyens pratiques de l'atteindre.<sup>1</sup>

On estime à 2,4 et à 1,1 milliards respectivement le nombre de personnes qui actuellement, n'ont pas accès à des moyens d'assainisse-

access to safe drinking water.<sup>2</sup> Countries across the world have pledged to provide another 1.5 billion people with access to improved drinking water, and an additional 1.9 billion people with access to basic sanitation facilities by 2015.<sup>1,3</sup>

The Swiss Tropical Institute, in a report commissioned by the World Health Organization (WHO), has now outlined the significant economic benefits to the world, and particularly to developing countries, if the Millennium Development Goals (MDGs) and World Summit on Sustainable Development goals are met.

In the report, "Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level",<sup>4</sup> launched on 27 April 2004 at the United Nations Commission on Sustainable Development in New York, it is estimated that an additional investment of around US\$ 11.3 billion per year over and above current investments could result in a total economic benefit of US\$ 84 billion annually.

The economic benefits would range from US\$ 3 to US\$ 34 per US\$ 1 invested, depending on the region. Additional reductions in exposure to contaminated drinking-water, such as through household-level disinfection, would lead to an overall benefit ranging from US\$ 5 to US\$ 60 per US\$ 1 invested, the report estimates.

People with access to safer, cleaner and healthier water and sanitation facilities would become sick less often. They would also be able to lead more productive lives. This analysis estimates, for example, that in making the above investments, the global incidence of diarrhoeal disease would decrease by 10% on average. Time savings associated with having more conveniently located water and sanitation facilities were valued at the minimum hourly wage rate for each country.

In the health field, WHO has always been aware of the key importance of safe water and sanitation and services to public health. Now, this clear demonstration of the economic benefits from investing in water and sanitation supply should encourage its partners beyond the health sector to step up these investments.<sup>5</sup>

WHO estimates that 1.6 million people currently die per year due to unsafe water and lack of basic sanitation; other water-associated diseases, in particular malaria and filariasis present heavy burdens, with more than one million deaths per year due to malaria alone.

In a second new report, "The sanitation challenge: turning commitment into reality",<sup>6</sup> WHO outlines 11 key areas in which action can lead towards substantive increases in

ment de base et à une eau de boisson saine.<sup>2</sup> Or, les pays du monde entier se sont engagés à fournir d'ici 2015 un accès à une eau de meilleure qualité à 1,5 milliard et un accès à des services d'assainissement de base à 1,9 milliard de personnes supplémentaires.<sup>1,3</sup>

L'Institut tropical suisse, dans un rapport établi pour le compte de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) souligne aujourd'hui les avantages économiques importants dont le monde en général et les pays en développement en particulier, pourront bénéficier en atteignant les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et les objectifs du Sommet mondial pour le développement durable.

Dans le rapport sur l'évaluation des coûts et des avantages des améliorations apportées au niveau mondial en matière d'eau et d'assainissement,<sup>4</sup> lancé le 27 avril 2004 lors de la Commission du développement durable des Nations Unies à New York, il est estimé qu'un investissement supplémentaire de quelque US\$ 11,3 milliards par an pourrait améliorer les résultats économiques d'un montant annuel équivalant à US\$ 84 milliards.

L'avantage économique s'établirait entre US\$ 3 et US\$ 34 par dollar investi, selon la région. Des réductions supplémentaires de l'exposition à une eau de boisson contaminée, par exemple par la désinfection au niveau des ménages, entraîneraient des retombées situées entre US\$ 5 et US\$ 60 par dollar investi, selon les estimations du rapport.

Tous ceux qui ont accès à des moyens d'approvisionnement en eau et d'assainissement plus sûrs, plus propres et plus sains seraient moins souvent malades. Ils pourraient aussi mener des vies plus productives. On estime par exemple que les investissements mentionnés permettraient de réduire de 10% en moyenne l'incidence mondiale des maladies diarrhéiques. Les économies de temps associées à des moyens d'approvisionnement et d'assainissement plus accessibles ont été évaluées en fonction du salaire horaire minimum dans chaque pays.

Dans le domaine sanitaire, l'OMS a toujours été très consciente de l'importance déterminante que revêtent les moyens adéquats en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Cette démonstration bien claire des effets positifs de l'investissement en faveur de l'approvisionnement en eau et des moyens d'assainissement devrait encourager ses partenaires autres que ceux du secteur sanitaire à accroître encore leur concours.<sup>5</sup>

L'OMS estime actuellement à 1,6 million le nombre des décès annuels dus à l'insalubrité de l'eau et à l'absence de moyens d'assainissement de base; d'autres maladies associées à l'eau, en particulier le paludisme et la filariose constituent également des charges importantes et l'on estime qu'à lui seul le paludisme est à l'origine de plus d'un million de décès annuels.

Dans un second nouveau rapport sur le défi de l'assainissement et la réalisation concrète des engagements,<sup>6</sup> l'OMS examine 11 domaines clés dans lesquels une intervention peut améliorer sensible-

<sup>1</sup> Millennium Development Goal Number 7, agreed at the United Nations Millennium Summit in 2000, sets the target of halving the proportion of people without access to an improved source of drinking water by 2015. An improved drinking water source is any type of water supply facility – from a protected well through to indoor-piped water – which is likely to provide sufficient quantities of safe water to a community or individual.

<sup>2</sup> "Global water supply and sanitation assessment 2000 report" – World Health Organization, Geneva/United Nations Children's Fund, New York.

<sup>3</sup> The World summit on sustainable development in 2002 added the target of halving the proportion of people without access to adequate sanitation also by 2015.

<sup>4</sup> See [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wsh0404/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/)

<sup>5</sup> For example, the Report of the Commission on macroeconomics and health recognized that health was an investment critical for economic development. WHO's follow-up macroeconomics and health work has been calling for more budgetary resources and political commitment for public and environmental health.

<sup>6</sup> See [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/)

<sup>1</sup> L'objectif du Millénaire pour le développement 7 adopté au Sommet du Millénaire des Nations Unies en 2000 a fixé comme cible la réduction de moitié d'ici à 2015 du pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre. L'amélioration peut concerner n'importe quel moyen d'approvisionnement en eau – qu'il s'agisse d'un puits protégé ou de l'approvisionnement à l'intérieur des habitations – permettant d'apporter une eau salubre en quantité suffisante au niveau communautaire ou individuel.

<sup>2</sup> *Global water supply and sanitation assessment 2000 report* – Organisation mondiale de la Santé, Genève/Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, New York.

<sup>3</sup> Le Sommet mondial pour le développement durable en 2002 a ajouté la cible d'une réduction de moitié de la proportion des personnes n'ayant pas accès à des moyens d'assainissement adéquats, également d'ici à 2015.

<sup>4</sup> Voir [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wsh0404/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/)

<sup>5</sup> La Commission macroéconomie et santé reconnaît par exemple dans son Rapport que la santé représente un investissement déterminant pour le développement économique. Dans ses activités de suivi en matière de macroéconomie et de santé, l'OMS a lancé un appel en faveur de ressources budgétaires supplémentaires et d'un meilleur engagement politique pour la santé publique et la salubrité de l'environnement.

<sup>6</sup> Voir [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/)

sanitation coverage and, consequently, progress towards the MDGs and World Summit on Sustainable Development targets. These include increasing political commitment, enacting legislation, increasing financial resources and working with small-scale entrepreneurs and women's organizations. The report highlights numerous cases in these and other areas where action has been successful in improving provision of sanitation facilities.

In Bangladesh, for example, the nongovernmental organization Village Education and Resource Centre (VERC) has worked with villages to develop a whole range of new approaches to solving sanitation problems, including the development of more than 20 new models for low-cost latrines. VERC's approach unlocks communities' ability to solve a problem for themselves. Another example is the new draft national Constitution of Kenya, which now contains a defined right to sanitation: "everyone has a right to a reasonable standard of sanitation".

If we accelerate the pace and are strategic in our interventions, the world can create a movement which will provide an additional 1.9 billion people with access to basic sanitation by 2015 and another 2.4 billion by 2025. Only then would we have achieved global sanitation coverage. ■

ment les moyens d'assainissement et rapprocher ainsi le monde des OMD et des cibles fixées par le Sommet mondial pour le développement durable. Il s'agit notamment de l'engagement politique, des mesures législatives, de l'accroissement des ressources financières, des efforts des petites entreprises et de la collaboration avec des associations de femmes. Le rapport mentionne de nombreux cas dans ces domaines et dans d'autres où l'on a réussi à améliorer les moyens d'assainissement offerts.

Ainsi, par exemple, au Bangladesh, l'organisation non gouvernementale *Village education and Resource Centre* (VERC) s'est attachée, en collaborant avec les villages, à mettre au point tout un éventail de solutions nouvelles aux problèmes de l'assainissement, avec notamment plus d'une vingtaine de nouveaux modèles de latrines peu coûteuses. La démarche du VERC consiste à se prévaloir des capacités qu'ont les communautés à résoudre elles-mêmes les problèmes auxquels elles sont confrontées. Un autre exemple est celui du nouveau projet de Constitution nationale du Kenya, qui consacre le droit à l'assainissement par le fait que «chacun a droit à un niveau d'assainissement raisonnable».

Si on accélère le rythme des interventions en suivant la stratégie qui convient, il sera possible de créer un mouvement qui fournira des moyens d'assainissement de base à 1,9 milliard d'êtres humains supplémentaires d'ici 2015 et à 2,4 milliards d'autres d'ici 2025. Ce n'est qu'alors que la couverture mondiale sera assurée en matière d'assainissement. ■

## Influenza

During weeks 16–17, human influenza activity remained low in most parts of the world. In Hong Kong Special Administrative Region of China (Hong Kong SAR), A(H3N2) activity declined following 10 weeks at a high level.

**Chile.**<sup>1</sup> Localised influenza A activity was reported in weeks 16–17.

**Canada.**<sup>1</sup> During weeks 16–17, influenza activity remained low in Canada. In the Fraser health region of British Columbia, where 36 commercial poultry farms were reported as having been infected by avian influenza A(H7N3) up to 19 April, human influenza activity remained sporadic. To date, there are 2 laboratory-confirmed cases of A(H7N3) infection in workers. There is no evidence of human-to-human transmission.

**Hong Kong SAR.**<sup>1</sup> Influenza A(H3N2) activity started to decrease in week 17 following for 10 weeks at a high level.

**Other reports.** During weeks 16–17, low influenza activity was reported in Argentina,<sup>1</sup> France,<sup>1</sup> Italy,<sup>1</sup> Japan,<sup>1</sup> Madagascar,<sup>1</sup> Norway,<sup>1</sup> Paraguay, the United Kingdom<sup>1</sup> and the United States.<sup>1</sup> ■

<sup>1</sup> See No. 15, 2004, pp. 151–152.

## Grippe

Au cours des semaines 16-17, l'activité grippale est restée faible pratiquement partout dans le monde. A Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine (Hong Kong RAS), l'activité des virus grippaux A(H3N2) a décliné après s'être maintenue pendant 10 semaines à un niveau élevé.

**Chili.**<sup>1</sup> On a signalé une activité grippale localisée au cours des semaines 16-17.

**Canada.**<sup>1</sup> L'activité grippale est restée faible au Canada entre les semaines 16 et 17. Dans la région de Fraser Health, en Colombie-Britannique, là où 36 élevages industriels de poulets on été signalés jusqu'au 19 avril comme ayant été infectés par la grippe aviaire A(H7N3), l'activité grippale humaine est restée sporadique. A ce jour, parmi les ouvriers, il existe 2 cas d'infection A(H7N3) confirmés en laboratoire. Il n'existe aucune preuve de transmission humaine.

**Hong Kong RAS.**<sup>1</sup> L'activité des virus grippaux A(H3N2) a commencé à baisser lors de la semaine 17, après s'être maintenue pendant 10 semaines à un niveau élevé.

**Autres rapports.** Au cours des semaines 16-17, une faible activité grippale a été signalée en Argentine,<sup>1</sup> en France,<sup>1</sup> en Italie,<sup>1</sup> au Japon,<sup>1</sup> à Madagascar,<sup>1</sup> en Norvège,<sup>1</sup> au Paraguay, au Royaume-Uni<sup>1</sup> et aux États-Unis.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Voir N° 15, 2004, pp. 151-152.

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

### Notifications of diseases received from 30 April to 6 May 2004 / Notifications de maladies reçues du 30 avril au 6 mai 2004

Cholera / Choléra		Cases / Deaths Cas / Décès		Asia / Asie		Cases / Deaths Cas / Décès		Plague / Peste		Cases / Deaths Cas / Décès	
<b>Africa / Afrique</b>				<b>India / Inde</b>				<b>Americas / Amériques</b>			
Cameroon / Cameroun	29.III-25.IV	243	0	India / Inde	3.I-27.III	32	0	Ecuador / Equateur	28.IV	2	2
Mali	5-25.IV	503	34								
Uganda / Ouganda	222.III-11.IV	281	6								