

Dracunculiasis

Global surveillance summary, 2000

Dracunculiasis transmission is confined to 14 African countries. Yemen has reported zero cases since 1997 and remains in the precertification period.¹ Transmission was interrupted in Kenya in 1994, and in Cameroon and Senegal in 1997. Cameroon and Kenya continue to report only imported cases due to their proximity to endemic areas in neighbouring countries.

Table 1 shows the number of dracunculiasis cases reported from 16 African countries during 2000. The total number of dracunculiasis cases reported worldwide during 2000 was 75 223. Of these, 73% (54 890 out of 75 223) were reported from Sudan. Nigeria and Ghana had the highest number of cases after Sudan (7 869 and 7 402 respectively), corresponding to 75% (15 271 out of 20 333) of all cases outside Sudan. Burkina Faso, Niger and Togo reported 1 956, 1 166 and 828 cases respectively, representing about 19% (3 950 out of 20 333) of dracunculiasis cases outside Sudan. The remaining endemic countries represented only 6% (1 112 out of 20 333) of the cases reported outside Sudan, with the number of cases ranging from 35 for Central African Republic to 297 for Côte d'Ivoire.

In general, half of reported cases were contained in 2000 (36 990 out of 75 223). This was slightly less than the 54% of cases reported as contained in 1999. Case containment was more successful in countries outside Sudan, where 68% (13 842 out of 20 333) of the reported cases were contained in 2000, as compared to 61% in 1999. In Sudan, the percent-

Dracunculose

Bilan de la surveillance mondiale, 2000

La transmission de la dracunculose se limite maintenant à 14 pays d'Afrique. Le Yémen n'a déclaré aucun cas depuis 1997 et reste dans la période de précertification.¹ La transmission a été interrompue au Kenya en 1994, et au Cameroun et au Sénégal en 1997. Au Cameroun et au Kenya, on continue d'enregistrer uniquement des cas importés, dus à la proximité de zones d'endémie dans des pays limitrophes.

Le *Tableau 1* illustre le nombre de cas de dracunculose déclarés par 16 pays d'Afrique au cours de l'an 2000. Cette même année, un total de 75 223 cas ont été notifiés à l'échelle mondiale, dont 73% (54 890 cas) au Soudan. C'est le Nigéria et le Ghana qui ont enregistré le plus grand nombre de cas après le Soudan (7 869 et 7 402 respectivement), soit 75% du nombre total de cas en dehors du Soudan (15 271 cas sur 20 333). Le Burkina Faso, le Niger et le Togo ont déclaré respectivement 1 956, 1 166 et 828 cas, ce qui représente environ 19% de l'ensemble des cas de dracunculose en dehors du Soudan (ou 3 950 sur 20 333). Les autres pays d'endémie n'ont représenté que 6% du nombre total de cas notifiés en dehors du Soudan (soit 1 112 cas sur 20 333), et le nombre de cas enregistrés dans ces pays s'échelonne entre 35 pour la République centrafricaine et 297 pour la Côte d'Ivoire.

D'une manière générale, la moitié des cas déclarés en 2000 ont été isolés (36 990 sur 75 223). Cette proportion était légèrement inférieure à celle enregistrée en 1999. L'isolement des cas était plus conséquent dans les pays autres que le Soudan, où 68% (13 842 sur 20 333) des cas déclarés en 2000 ont été isolés, comparé à 61% en 1999. Au Soudan, le pourcentage de cas isolés a baissé de

**WORLD HEALTH
ORGANIZATION**
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ**
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 230.–

6.500 1.2001

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

¹ See No. 3, 2001, pp. 22-23.

¹ Voir N° 3, 2001, pp. 22-23.

age of cases contained decreased from 51% in 1999 to 42% in 2000. Nigeria and Ghana reported case containment rates of 58% and 80%, respectively.

As a whole, there has been a decrease of 22% of reported cases in 2000 compared to 1999 (75 223 cases in 2000 compared with 96 293 cases in 1999). The reduction was less in Sudan (17%; 54 890 in 2000 compared with 66 097 cases in 1999) than in the remaining countries (33%, 20 333 cases in 2000 compared with 30 196 cases in 1999). Epidemiological trends can not be established for southern Sudan for 2000, as 36% out of 7 899 known endemic villages did not submit any report in 2000 and were not accessible. The success of the global dracunculiasis eradication campaign is tied to the conflict in southern Sudan and the insecurity in certain endemic areas in several countries. The percentage of reduction for indigenous cases in those countries in 2000 compared to 1999 (except for Central African Republic), varied from one country to another and ranged from 15% for Burkina Faso to 78% for Ethiopia. Only in Central African Republic did the number of indigenous cases increase by 27%, but the number of cases is small (from 26 cases in 1999 to 33 cases in 2000). In Nigeria, the reduction (41%) was significantly above the average and has influenced the global reduction for 2000. In Ghana, the decrease was smaller (18%), but this reduction is satisfactory when compared to previous years. The reduction in the number of endemic villages in 2000 compared with 1999 was 11% for Sudan and 10% for the remaining countries.

Fig. 1 shows the number of dracunculiasis cases during the period from 1990 to 2000. From 1990 to 1996, there was a 95% reduction in the total number of cases in countries outside Sudan. However, during the period 1996-1999, a slight reduction (12%) of the number of cases occurred. A significant reduction of 41% of the number of cases occurred during the period 1996-2000 in countries outside Sudan.

In Africa, 90 dracunculiasis cases were reported as imported during 2000. Most of the cases were exported from Ghana (27 cases), Sudan (16 cases), Burkina Faso (16 cases), Nigeria (13 cases) and Togo (9). The remaining 9 cases were exported from other countries. Cross-border meetings were held between countries with neighbouring endemic areas to encourage transfer of information and concerted intervention efforts.

The sixth meeting of dracunculiasis eradication programme managers was organized by WHO in Lomé (Togo) from 26 to 29 March 2001. Participants from 20 countries, several international and nongovernmental organizations and sponsoring organizations (WHO, UNICEF, Global 2000) attended the meeting. The national eradication programme managers presented their respective reports for 2000, followed by special sessions and group work. In parallel to the meeting, training sessions were held for 18 national data managers on the HealthMap application (a geographical information system).² Data were collected for each country to be entered into the HealthMap databases. Partnership meetings were held with programme managers to discuss budgets for 2001-2002.

² See No. 34, 1999, pp. 281-285.

51% en 1999, pour atteindre 42% en 2000. Le Nigéria et le Ghana ont annoncé qu'ils ont isolé, respectivement, 58% et 80% des cas déclarés.

Dans l'ensemble, le nombre de cas notifiés en 2000 a diminué de 22% par rapport à 1999 (75 223 cas en 2000 contre 96 293 en 1999). Cette diminution a été moins marquée au Soudan (17%, 54 890 cas en 2000 contre 66 097 en 1999) que dans les autres pays (33%, 20 333 cas en 2000 contre 30 196 cas en 1999). Il n'est pas possible d'établir des tendances épidémiologiques pour le Soudan méridional pour 2000, car 36% des 7 899 villages d'endémie connus n'ont pas soumis de notification en 2000 et n'étaient pas accessibles. Le succès de la campagne mondiale d'éradication de la dracunculose dépend du conflit au Soudan méridional et de l'insécurité dans certaines régions d'endémie de plusieurs pays. Abstraction faite de la République centrafricaine, le pourcentage de diminution du nombre de cas autochtones entre 2000 et 1999 a été très variable selon les pays (de 15% pour le Burkina Faso à 78% pour l'Éthiopie). Seule la République centrafricaine a enregistré une progression du nombre de cas autochtones (27%), mais le nombre de cas est relativement faible (26 cas en 1999 contre 33 en 2000). Au Nigéria, le recul a été nettement supérieur à la moyenne (41%) et ce chiffre a influencé la réduction totale pour 2000. Au Ghana, le recul a été moins important (18%), mais ce chiffre est satisfaisant comparé à ceux des années précédentes. La diminution du nombre de villages d'endémie en 2000 par rapport à 1999 a été de 11% pour le Soudan et de 10% pour les autres pays.

La *Fig. 1* montre le nombre de cas de dracunculose enregistrés entre 1990 et 2000. De 1990 à 1996, le nombre total de cas dans les pays autres que le Soudan a diminué de 95%. Toutefois cette diminution a été plus faible (12%) entre 1996 et 1999. Pour la période 1996-2000, on a observé une baisse importante (41%) du nombre de cas signalés dans les pays autres que le Soudan.

En Afrique, 90 cas de dracunculose importés ont été signalés au cours de l'an 2000. La plupart avaient été exportés par le Ghana (27 cas), le Soudan (16), le Burkina Faso (16), le Nigéria (13) et le Togo (9). Les 9 cas restants avaient été exportés par d'autres pays. Des réunions transfrontalières ont été organisées entre pays voisins ayant des zones d'endémie contiguës pour encourager le transfert d'informations et les efforts d'intervention concertés.

La sixième réunion des administrateurs de programmes d'éradication de la dracunculose organisée par l'OMS à Lomé (Togo) du 26 au 29 mars 2001 a réuni des participants de 20 pays, de plusieurs organisations internationales et non gouvernementales et d'organisations parrainantes (OMS, UNICEF, Global 2000). La présentation des rapports des administrateurs de programmes nationaux d'éradication pour 2000 a été suivie de séances spéciales et de travaux de groupe. Parallèlement à la réunion, 18 gestionnaires nationaux de données ont pu suivre des séances de formation sur l'application du programme HealthMap (un système d'information géographique).² Des données ont été rassemblées pour chacun des pays à inclure dans les bases de données HealthMap. Des réunions de partenariat ont été organisées avec des administrateurs de programmes pour examiner les budgets pour 2001-2002.

² Voir N° 34, 1999, pp. 281-285.

Table 1. **Dracunculiasis, monthly reporting of cases, 2000^a**Tableau 1. **Dracunculose, déclaration mensuelle des cas, 2000^a**

Country Pays	Number of cases in 1992 ^b Nombre de cas en 1999 ^b	Number of cases reported in 2000 Nombre de cas déclarés en 2000												Cases contained Cas isolés (%)	
		Jan. Janv.	Feb. Fév.	Mar. Mars	Apr. Avr.	May Mai	June Jun	July Juil.	Aug. Août	Sep. Sep.	Oct. Oct.	Nov. Nov.	Dec. Déc.		Total
Benin – Bénin	492	53	28	17	8	0	4	3	0	7	15	26	25	186	81
Burkina Faso	2 184 ^c	23	17	72	188	335	334	269	275	179	123	134	7	1 956	71
Cameroon ^d – Cameroun ^d	8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	5	100
Central African Republic ^e / République centrafricaine ^e	26	11	8	1	0	1	9	4	0	1	0	0	0	35	0
Chad ^f – Tchad ^f	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	100
Côte d'Ivoire	476	26	69	42	32	13	38	21	27	8	6	6	9	297	62
Ethiopia – Ethiopie	249	0	0	22	14	7	3	7	2	2	2	1	0	60	95
Ghana	9 027	1 896	1 523	1 078	661	596	237	125	68	62	128	373	655	7 402	80
Kenya ^d	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	100
Mali	410	5	1	0	5	13	11	29	30	76	58	30	32	290	57
Mauritania – Mauritanie	255	0	0	0	0	1	5	8	44	40	26	9	3	136	57
Niger	1 920	1	2	0	3	39	106	177	363	223	146	63	43	1 166	62
Nigeria – Nigéria	13 237	1 265	993	1 137	755	628	449	557	493	373	283	284	652	7 869	58
Sudan – Soudan	66 097	1 263	1 033	900	1 322	6 064	8 591	7 461	8 913	9 945	5 628	1 943	1 827	54 890	42
Togo	1 589 ^c	90	51	53	35	73	55	69	28	47	74	116	137	828	72
Uganda – Ouganda	321	4	2	4	11	16	10	24	15	4	5	0	1	96	79
Total	96 293	4 637	3 727	3 326	3 034	7 786	9 852	8 755	10 260	10 972	6 495	2 987	3 392	75 223	49

^a Data for 2000 were provided by programme managers during a meeting in Lomé (Togo) on 26-29 March 2001, except for those reported by a joint evaluation team. – Les données pour 2000 ont été fournies par les administrateurs de programmes lors d'une réunion tenue à Lomé (Togo) du 26 au 29 mars 2001, excepté pour celles qui proviennent d'une équipe d'évaluation conjointe.

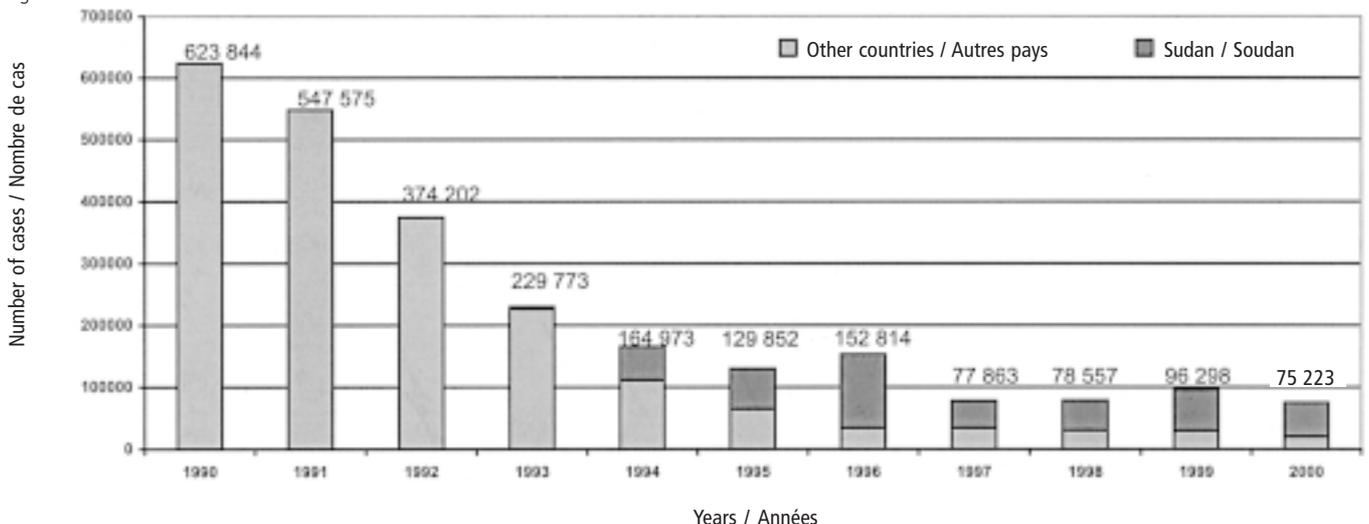
^b See No. 18, 2000, pp. 146-152. – Voir N° 18, 2000, pp. 146-152.

^c Figures were revised by Burkina Faso and Togo to 2 180 and 1 598 respectively. – Selon le Burkina Faso et le Togo, ces deux chiffres doivent être corrigés et remplacés respectivement par 2 180 et 1 598.

^d All cases were imported. – Tous les cas ont été importés.

^e 50 cases were reported for 2000 by an external evaluation team. – 50 cas ont été notifiés pour 2000 par une équipe d'évaluation externe.

^f All 3 cases were reported for 2000 by a joint evaluation team. – Les 3 cas ont été notifiés pour 2000 par une équipe d'évaluation conjointe.

Fig. 1. **Dracunculiasis, number of cases worldwide, 1990-2000^a**Fig. 1. **Dracunculose, nombre de cas dans le monde, 1990-2000^a**

^a Based on reports received as of 29 March 2001. – D'après les rapports reçus au 29 mars 2001.

Country analysis

Benin. 166 indigenous cases were reported from 61 villages during 2000. It was reported that 80% of the cases had been contained. There was a reduction of 64% of dracunculiasis cases in 2000 compared with 1999. Cases of dracunculiasis were scattered in most areas in Benin, but more than half (52%, 95 out of 186) occurred in Djidja and Savalou districts. The majority of cases occurred in the first and the last months of the year. Benin reported 20 cases as imported; 11 from Ghana, 9 from Togo.

Burkina Faso. The national guinea-worm eradication programme reported 1 956 cases from 352 villages during 2000, a 10% reduction in the number of cases when compared to 1999. Burkina Faso was the country with the fourth highest number of dracunculiasis cases after Sudan, Nigeria and Ghana. 71% of the cases were reported to have been contained. The majority of dracunculiasis cases were found in the northern-central part of the country. A small area in the south-west, bordering Côte d'Ivoire and Ghana, has reported 15% of the cases. The majority of cases occurred between April and November.

Cameroon. No indigenous dracunculiasis cases were reported in Cameroon. Five cases (2 in Waza village of Mora district, 2 in Amchidé village and 1 in Kotserehe village of Kolofata district) were declared as imported from Borno state in Nigeria during 2000, compared to 8 cases in 1999. All cases were contained as stated by the health authority. Cameroon has introduced a reward system.

Central African Republic. This country reported 33 indigenous dracunculiasis cases from 22 villages and 2 cases imported from Sudan. However, an external evaluation mission which surveyed 150 villages in the south-eastern border area of the country reported 50 dracunculiasis cases in 33 endemic villages during 2000. No cases were reported contained. The majority of cases were reported from Haut Mbomou region.

Chad. Chad has consistently reported zero incidence of guinea-worm disease since October 1998, and was considered to be in the 3-year precertification period. A joint evaluation which took place in February 2001 showed that 3 cases of dracunculiasis had occurred in the village of Oueleye, Guera region, during August and September 2000. All 3 cases, recorded by the village health worker and confirmed by his supervisor, were contained. Because the area was isolated during the rainy season, the cases were only reported to the responsible district officer in October 2000.

Côte d'Ivoire. A total of 285 indigenous cases were reported from 54 villages during 2000. There has been a reduction of 39% compared with 1999. In addition, 12 cases were declared as imported (6 from Ghana and 6 from Burkina Faso). 70% (208 out of 297) of the total number of cases were reported as contained. 73% of the cases occurred in only 17 villages. The endemic areas were mainly in the east of the country (Bouna, Tanda, Mbahiakro, where 60% of the cases occurred), in Divo in the south (where 41 cases occurred in 1 village) and in Seguela in the centre-west of the country (where 30 cases were reported). Dracunculiasis cases occurred mainly during the first half of the year.

Analyse par pays

Bénin. En 2000, 166 cas autochtones ont été déclarés dans 61 villages. On a signalé que 80% d'entre eux avaient été isolés. Le nombre de cas de dracunculose a diminué de 64% en 2000 par rapport à 1999. Ces cas étaient disséminés dans tout le pays, mais plus de la moitié (52%, soit 95 sur 186) ont été enregistrés dans les districts de Djidja et de Savalou. La majorité de ces cas se sont déclarés pendant les premiers et les derniers mois de l'année. Selon les autorités béninoises, 20 cas ont été importés: 11 du Ghana et 9 du Togo.

Burkina Faso. Le programme national d'éradication de la maladie du ver de guinée a déclaré 1 956 cas dans 352 villages en 2000, soit 10% de moins qu'en 1999. Le Burkina Faso est ainsi le quatrième pays par le nombre des cas de dracunculose après le Soudan, le Nigéria et le Ghana. On a signalé que 71% des cas avaient été isolés. La plupart des cas de dracunculose se sont déclarés dans le centre et le nord du pays. Une petite région du sud-ouest, le long de la frontière avec la Côte d'Ivoire et le Ghana, a signalé 15% des cas. La majorité des cas se sont produits entre avril et novembre.

Cameroon. Aucun cas autochtone de dracunculose n'a été signalé au Cameroun. Cinq cas (dont 2 dans le village de Waza, du district de Mora, 2 dans le village d'Amchidé, et 1 dans le village de Kotserehe du district de Kolofata) ont été déclarés importés de l'état de Borno au Nigéria en 2000, contre 8 en 1999. Selon les autorités sanitaires, ils ont tous été isolés. Le Cameroun a introduit un système de récompense.

République centrafricaine. Les autorités ont déclaré 33 cas autochtones de dracunculose provenant de 22 villages et 2 cas importés du Soudan. Une mission d'évaluation externe effectuée dans 150 villages situés dans la zone frontière du sud-est du pays a toutefois notifié 50 cas de dracunculose dans 33 villages d'endémie en 2000. Aucun cas n'a été isolé. La majorité des cas ont été déclarés dans la région du Haut Mbomou.

Tchad. Le Tchad notifie systématiquement une incidence zéro de la maladie du ver de guinée depuis octobre 1998 et se trouve actuellement en période de précertification. Une évaluation conjointe effectuée en février 2001 a révélé que 3 cas de dracunculose avaient été détectés dans le village d'Oueleye, dans la région de Guera, pendant les mois d'août et de septembre 2000. Ces 3 cas, signalés par l'agent de santé du village et confirmés par son superviseur, ont été isolés. En raison du manque de communications dû à la saison des pluies, ces cas n'ont été notifiés au responsable du district qu'en octobre 2000.

Côte d'Ivoire. Au total 285 cas autochtones ont été signalés dans 54 villages en 2000. Il y a eu une réduction de 39% par rapport à 1999. De plus, 12 cas importés ont été déclarés (6 du Ghana et 6 du Burkina Faso). On a signalé que 70% (208 sur 297) du nombre total des cas ont été isolés. 73% des cas se sont produits dans 17 villages seulement. Les zones endémiques étaient situées principalement à l'est du pays (Bouna, Tanda, Mbahiakro, où 60% des cas se sont produits), à Divo au sud (où 41 cas ont eu lieu dans 1 village) et à Seguela au centre-ouest du pays (où l'on a signalé 30 cas). Les cas de dracunculose se sont surtout produits pendant le premier semestre de l'année.

Ethiopia. Only 54 indigenous cases were reported from Ethiopia in 18 villages. This was a remarkable reduction of 78% from 1999. 95% of reported cases were contained. Ethiopia reported 6 cases imported from Sudan, raising the total number of cases to 60. About 50% of cases were reported from 2 villages in Abobo area in Gambella district. Only 18 cases were reported from Kuraz (south Omo), where 249 cases were reported in 1999.

Ghana. A total of 7 402 indigenous cases were reported in 2000, a reduction of 18% compared to 1999. The programme reported containment of 80% (5 905 out of 7 402) of the cases. Three regions reported about 96% (7 086 out of 7 402) of the cases. These were the Northern region (59%), Volta (19%) and Brong-Ahafo (18%). The remaining 4% were reported from other regions.

A total of 4 571 villages were kept under active surveillance in 2000, 87% (3 957 out of 4 571) of them were under community-based surveillance in the Northern region. 981 of those villages reported at least 1 case by the end of 2000.

Kenya. No indigenous dracunculiasis cases were reported in Kenya during 2000. However, 4 cases were reported in Turkana district, all imported from Equatoria province in Sudan. The programme confirmed that all cases had been contained. Kenya is in the precertification phase.

Mali. A total of 282 indigenous cases were reported during 2000 from 61 villages, a reduction of 30% compared to 1999. Furthermore, 8 cases were reported as imported, 1 from Niger and 7 from Burkina Faso. A significant number (57%, 66 out of 290) of the total number of cases were contained during 2000. Dracunculiasis cases were reported mostly from the south-eastern part of the country in NGourma-Rharous (74), Ansongo (73), Bourem (49), Douentza (26) and Koro (18), and the remaining 50 cases were reported from other parts of the country. The majority of cases occurred during the second half of the year.

Mauritania. The programme reported 136 indigenous cases in 2000, a reduction of 47% from 255 cases in 1999. Those were reported from only 22 villages, 7 of which reported 85% of the cases. Those were mainly in the southern part of the country in Hodh Chargui (43), Assaba (42), Gorgol (37) and Guidimaka (8). Only 57% of the cases were reported as contained. The peak infection season was from July to November.

Niger. Niger reported 1 156 indigenous cases during 2000, a 40% reduction compared to 1999. Those were reported from 95 villages, mainly in Zinder, Tillabéri and Tahoua, Maradi and Dosso departments in the south-western part of the country. Niger reported that 10 imported cases were found, 3 from Nigeria, 4 from Mali and 3 from Burkina Faso. Only 63% (729 out of 1 156) of the cases reported were

Ethiopia. Seuls 54 cas autochtones ont été déclarés en Ethiopie dans 18 villages, ce qui représente une réduction de 78% par rapport à 1999. 95% des cas ont été isolés. L'Ethiopie a déclaré 6 cas importés du Soudan, ce qui porte à 60 le nombre total de cas. Environ 50% des cas ont été signalés dans 2 villages situés dans la région d'Abobo, qui appartient au district de Gambella. Seuls 18 cas ont été signalés à Kuraz (Omo sud), où 249 cas avaient été notifiés en 1999.

Ghana. En 2000, 7 402 cas autochtones ont été déclarés, soit une diminution de 18% par rapport à 1999. Selon les administrateurs du programme, 80% des cas ont été isolés (5 905 cas sur 7 402). Près de 96% des cas étaient concentrés dans 3 régions (7 086 cas sur 7 402): la région du nord (59%), celle de la Volta (19%) et celle de Brong-Ahafo (18%). Les 4% restants ont été déclarés dans d'autres régions.

Au total, 4 571 villages ont fait l'objet d'une surveillance active en 2000 et 87% d'entre eux (3 957 villages sur 4 571) ont mis en place une surveillance communautaire dans la région du nord. Dans 981 d'entre eux, au moins 1 cas avait été signalé avant fin 2000.

Kenya. Aucun cas de dracunculose autochtone n'a été signalé au Kenya en 2000. Toutefois, 4 cas ont été déclarés dans le district de Turkana, qui ont tous été importés de la province d'Equatoria au Soudan. Le programme a confirmé que tous les cas avaient été isolés. Le Kenya se trouve actuellement en période de précertification.

Mali. Au total, 282 cas autochtones ont été déclarés en 2000 dans 61 villages, soit une réduction de 30% par rapport à 1999. On a aussi déclaré 8 cas importés, 1 du Niger et 7 du Burkina Faso. Un grand nombre de ces cas (57 %, soit 66 cas sur 290), ont été isolés en 2000. La plupart des cas de dracunculose ont été déclarés dans le sud-est du pays, à NGourma-Rharous (74 cas), Ansongo (73), Bourem (49), Douentza (26) et Koro (18), et les 50 cas restants ont été signalés dans d'autres régions du pays. La majorité des cas se sont produits pendant le deuxième semestre de l'année.

Mauritanie. Le programme a déclaré 136 cas autochtones en 2000, soit une réduction de 47% par rapport aux 255 cas enregistrés en 1999. Ces cas étaient concentrés dans 22 villages, dont 7 ont enregistré à eux seuls 85% des cas. Il s'agit principalement de villages situés dans le sud du pays dans les régions du Hodh Chargui (43), Assaba (42), Gorgol (37) et Guidimaka (8). Seuls 57% des cas ont été isolés. La période de transmission maximale s'est située entre juillet et novembre.

Niger. Le Niger a déclaré 1 156 cas autochtones en 2000, soit une réduction de 40% par rapport à 1999. Ces cas ont été déclarés dans 95 villages, pour la plupart situés dans les départements de Zinder, Tillabéri et Tahoua, Maradi et Dosso, dans le sud-ouest du pays. Selon les autorités du Niger, 10 cas ont été importés, 3 du Nigéria, 4 du Mali et 3 du Burkina Faso. Seuls 63% des cas (729 sur 1 156) ont été isolés. Le nombre maximum de cas a été enregistré entre mai et

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_30413

