



Contents

- 189 Dracunculiasis eradication – global surveillance summary, 2013
- 203 Monthly report on dracunculiasis cases, January–April 2014

Sommaire

- 189 Éradication de la dracunculose – bilan de la surveillance mondiale, 2013
- 203 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-avril 2014

Dracunculiasis eradication – global surveillance summary, 2013

In the year 2013 a 73% decline was recorded in the number of cases of dracunculiasis, from 542 in 2012 to 148 in 2013 (*Figure 1*). This is the largest decline recorded globally in one year since the World Health Assembly resolution in 1986 calling for elimination of dracunculiasis.¹ The decrease was largely driven by the 78% decline in the number of cases in South Sudan from 521 in 2012 to 113 in 2013. South Sudan still has the highest proportion (76%) of cases worldwide. Transmission zones were reduced to few geographical foci in 2013 (*Map 1*). With the certification of 5 additional countries during 2013, a total of 197 countries, areas and territories have been certified (including 185 WHO Member States). However, challenges were also noted during the year. Chad, Ethiopia and Mali recorded a small increase in number of cases in 2013 compared to 2012. Sudan, a country in the pre-certification stage, reported 3 cases on the border with South Sudan.

This report describes the progress made in efforts to eradicate dracunculiasis during 2013.

The monthly occurrence of cases in 2013 by country and the number of worms by month of emergence are shown in *Tables 1a* and *1b*, respectively. On average 1.4 worms per case were recorded (up to 9 worms in 1 case) in 2013 compared to 1.7 worms per case (up to 21 worms in 1 case) in 2012. Distribution of cases by age and sex is shown in *Table 2*. In 2013, dracunculiasis cases were reported from 103 villages compared with 272 villages in 2012. This represents a 62% reduction since 2012.

Éradication de la dracunculose – bilan de la surveillance mondiale, 2013

En 2013, on a observé une baisse de 73% du nombre des cas de dracunculose, de 542 en 2012 à 148 en 2013 (*Figure 1*). Il s'agit de la plus forte diminution enregistrée à l'échelle mondiale en 1 an depuis la résolution prise par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1986 demandant l'élimination de la dracunculose.¹ Cette baisse a été en grande partie alimentée par la diminution de 78% du nombre des cas au Soudan du Sud, de 521 en 2012 à 113 en 2013, même si ce pays concentre toujours la plus forte proportion de cas (76%) dans le monde. Les zones de transmission se sont réduites à quelques foyers géographiques en 2013 (*Carte 1*). Avec la certification de 5 pays supplémentaires en 2013, au total 197 pays, territoires et zones ont été certifiés (dont 185 États Membres de l'OMS). Certaines difficultés ont néanmoins été remarquées au cours de l'année. L'Éthiopie, le Mali et le Tchad ont enregistré de petites hausses du nombre des cas en 2013 par rapport à 2012. Le Soudan, pays en phase de précertification, a notifié 3 cas à sa frontière avec le Soudan du Sud.

Nous allons décrire dans le présent rapport les progrès accomplis en 2013 dans les activités d'éradication.

L'occurrence des cas en 2013 par mois et par pays et le nombre de vers par mois de sortie sont présentés dans les *Tableaux 1a* et *1b*, respectivement. En moyenne, on a enregistré 1,4 ver par cas (jusqu'à 9 vers pour 1 cas) contre 1,7 ver par cas (jusqu'à 21 vers pour 1 cas) en 2012. Le *Tableau 2* indique la répartition des cas selon l'âge et le sexe. En 2013, 103 villages ont signalé des cas de dracunculose contre 272 en 2012, ce qui représente une baisse de 62%.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

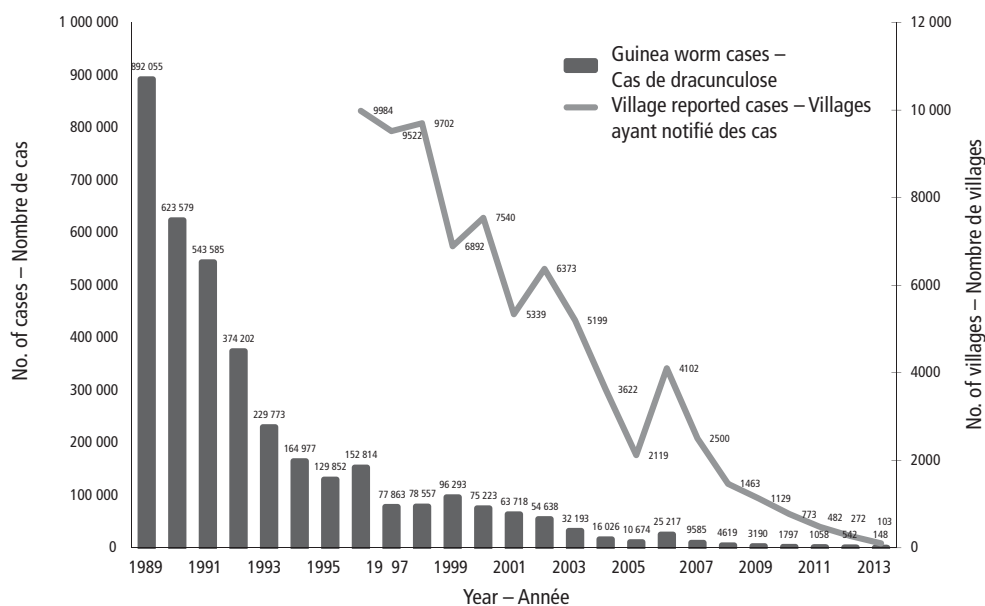
Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

05.2014
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

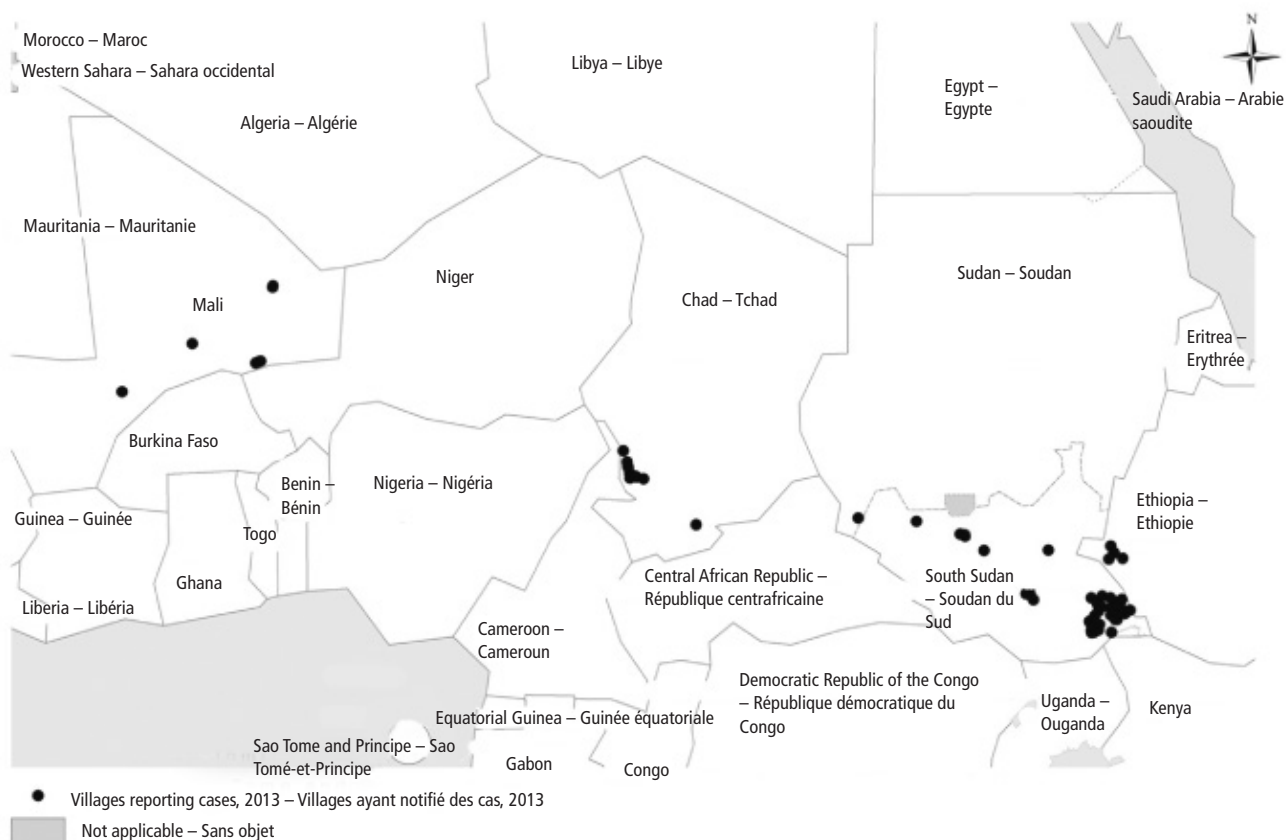
¹ In 1986, the World Health Assembly resolution WHA39.21 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_39.21_Eng.pdf) called for elimination. In 1991, the WHA called for eradication in resolution WHA44.5 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_44.5_Eng.pdf).

¹ En 1986, l'Assemblée mondiale de la Santé a demandé l'élimination de la dracunculose dans sa résolution WHA39.21 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_39.21_fr.pdf). Elle a ensuite demandé l'éradication en 1991, dans la résolution WHA44.5 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_44.5_fr.pdf).

Figure 1 **Annual number of dracunculiasis cases reported and villages, worldwide, 1989–2013**
 Figure 1 **Nombre annuel de cas de dracunculoose notifiés et de villages ayant notifié des cas dans le monde, 1989-2013**



Map 1 **Localities/villages reporting dracunculiasis cases in 2013**
 Carte 1 **Localités/villages ayant notifié des cas de dracunculoose en 2013**



The boundaries and names shown and the designations used 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. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les appellations employées dans la présente publication 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 des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.
 © WHO 2014. All rights reserved. – © OMS 2014. Tous droits réservés.

Table 1a **Number of dracunculiasis cases by month of first worm emergence, 2013**
 Tableau 1a **Nombre de cas de dracunculose par mois de sortie du premier ver, 2013**

Country – Pays	Jan. – Jan.	Feb. – Fév.	March – Mars	April – Avril	May – Mai	June – Juin	July – Juillet	August – Août	Sept. – Sept.	Oct. – Oct.	Nov. – Nov.	Dec. – Déc.	Total
Chad – Tchad	0	0	0	3	1	1	3	1	0	0	3	2	14
Ethiopia – Ethiopie	1	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	7
Mali	0	0	0	0	3	1	0	0	1	2	4	0	11
South Sudan – Soudan du Sud	0	2	4	25	26	18	14	10	11	3	0	0	113
Sudan – Soudan	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3
Total	1	2	4	29	34	23	17	11	13	5	7	2	148

Note: the month of first worm emergence may differ from the month when the case was reported. – Le mois de la première sortie du ver peut différer du mois au cours duquel le cas a été signalé.

Table 1b **Number of worms by month of emergence, 2013**
 Tableau 1b **Nombre de vers par mois de sortie, 2013**

Country – Pays	Jan. – Jan.	Feb. – Fév.	March – Mars	April – Avril	May – Mai	June – Juin	July – Juillet	August – Août	Sept. – Sept.	Oct. – Oct.	Nov. – Nov.	Dec. – Déc.	Total
Chad – Tchad	0	0	0	4	4	0	3	1	0	0	3	2	17
Ethiopia – Ethiopie	1	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	7
Mali	0	0	0	0	8	5	0	0	1	2	5	0	21
South Sudan – Soudan du Sud	0	4	12	32	40	24	17	10	12	3	0	0	154
Sudan – Soudan	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0		3
Total	1	4	12	37	56	32	20	11	14	5	8	2	202

Table 2 **Distribution of dracunculiasis cases by age group and sex, 2013**
 Tableau 2 **Répartition des cas de dracunculose par classe d'âge et par sexe, 2013**

Country – Pays	Children aged <15 years – Enfants âgés de <15 ans		Adults – Adultes		Total	
	Male – Hommes	Female – Femmes	Male – Hommes	Female – Femmes	Male – Hommes	Female – Femmes
Chad – Tchad	4	4	3	3	7	7
Ethiopia – Ethiopie	0	0	6	1	6	1
Mali	0	1	6	4	6	5
South Sudan – Soudan du Sud	20	28	30	35	50	63
Sudan – Soudan	0	1	0	2	0	3
Total	24	34	45	45	69	79

Of the 103 affected villages, 44 (43%), mostly in South Sudan, reported only imported cases; 59 (57%) villages reported indigenous cases (Table 3). Of the 103 villages that reported cases in 2013, 72 (70%) did not have a single improved source of drinking water.

In 2013, 4200 rumours of dracunculiasis cases were reported – of which 4065 (97%) were investigated within 24 hours – compared with 3594 rumours reported in 2012 and 1345 rumours in 2011. During 2013, 2407 (58%) rumours were reported from dracunculiasis non-endemic districts of which 11 were confirmed as dracunculiasis cases (Table 4). During 2013, surveillance continued in dracunculiasis-free areas in the 4 remaining countries endemic for the disease, and in the

Sur les 103 villages affectés, 44 (43%), situés pour la plupart au Soudan du Sud, ont notifié uniquement des cas importés; 59 villages (57%) ont fait état de cas autochtones (Tableau 3). Sur les 103 villages ayant signalé des cas en 2013, 72 (70%) ne disposaient pas d'une seule source améliorée d'eau de boisson.

En 2013, il y a eu 4200 rumeurs de cas de dracunculose, dont 4065 (97%) ont été analysées dans les 24 heures, contre 3594 rumeurs en 2012 et 1345 en 2011. En 2013, 2407 rumeurs (58%) provenaient de districts où la dracunculose n'est pas endémique et, pour 11 d'entre elles, il a été confirmé qu'il s'agissait de cas de dracunculose (Tableau 4). En 2013, la surveillance s'est poursuivie dans les zones exemptes de dracunculose des 4 derniers pays d'endémie et dans les 6 pays au stade de la précertification (dont 3, la Côte d'Ivoire, le Niger et Nigéria, ont

Table 3 **Number of reported cases of dracunculiasis and number of villages reporting indigenous or imported cases, by country, 2013**
 Tableau 3 **Nombre de cas de dracunculose notifiés et nombre de villages ayant notifié des cas autochtones ou importés, par pays, 2013**

Country – Pays	No. of localities that reported cases – Nbre de localités ayant notifié des cas	Localities that reported indigenous cases – Localités ayant notifié des cas autochtones	No. of indigenous cases reported – Nbre de cas autochtones notifiés	Localities which reported imported cases only – Localités ayant notifié uniquement des cas importés	No. of imported cases reported in localities that reported only imported cases – Nbre de cas importés notifiés dans les localités ayant notifié uniquement des cas importés
Chad – Tchad	10	10	14	0	0
Ethiopia – Ethiopie	5	2	4	3	3
Mali	8	7	10	1	1
South Sudan – Soudan du Sud	79	39	65	40	48
Sudan – Soudan	1	1	3	0	0
Total	103	59	96	44	52

Table 4 **Surveillance indicators for dracunculiasis, 2013**
 Tableau 4 **Indicateurs de la surveillance de la dracunculose, 2012**

Country – Pays	Total no. of districts – Nbre total de districts	No. of endemic districts at the beginning of the year – Nbre de districts d'endémie au début de l'année	% of endemic districts reported for >9 months ^a – % de districts d'endémie ayant notifié pendant >9 mois ^a	% of non-endemic districts reported for >9 months – % de districts de non-endémie ayant notifié pendant >9 mois	No. of rumours reported ^b – Nbre de rumeurs signalées ^b		% of rumours investigated within 24 hours – % de rumeurs analysées dans les 24 heures		No. of rumours confirmed to be cases – Nbre de rumeurs confirmées dans les districts de non-endémie		% of individuals aware of reward – % de personnes connaissant le système de récompense	
					Endemic ^c districts – Districts d'endémie ^c	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic ^c districts – Districts d'endémie ^c	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic districts – Districts d'endémie	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic districts – Districts d'endémie	Non endemic districts – Districts de non-endémie
Chad ^d – Tchad ^d	70	7	100	100 ^e	715	749	95	97	7	7	83	16–60
Côte d'Ivoire	82	0	NA	100 ^e	NA	72	NA	100	NA	0	NA	47
Ethiopia – Ethiopie	982 ^f	1	100	95 ^e	885	8	100	75	6	1	80	13–66
Ghana	247	0	NA	92 ^e	NA	432	NA	93	NA	0	NA	25–58
Kenya	268	0	NA	100	NA	6	NA	83	NA	0	NA	90
Mali	60	8	88	75	34	22	97	100	11	0	56–64	43
Niger	42	0	NA	100	NA	189	NA	100	NA	0	NA	77
Nigeria – Nigéria	774	0	NA	89	NA	347	NA	94	NA	0	NA	63
Sudan – Soudan	168	0	NA	100	NA	104	NA	97	NA	3	NA	21
South Sudan – Soudan du Sud	80	13	100	94	160	418	91	100	3	0	NA	NA
Total	2773	29	97	93	1794	2347	97	97	27	11		

NA: Not applicable. – Sans objet.

^a Reports including zero cases. Reports indicating blanks on dracunculiasis were not considered. Data compiled from monthly surveillance indicators from the relevant Ministry of Health. – Rapports incluant une notification zéro. Les rapports incomplets sur la dracunculose n'ont pas été pris en considération. Données compilées à partir des indicateurs de la surveillance mensuelle dans les Ministères de la Santé compétents.

^b In addition, 59 rumours were reported from post-certified countries. – En outre, 59 rumeurs ont été signalées dans les pays en phase de postcertification.

^c Reported indigenous cases in 2013 and 2012. – Cas autochtones notifiés en 2013 et en 2012.

^d For Chad, reporting on rumours recording and investigation, and awareness level were classified by active surveillance areas and passive surveillance areas rather than endemic and non-endemic districts. – Pour le Tchad, les rumeurs signalées et analysées et le niveau de sensibilisation ont été répartis selon les zones de surveillance active et de surveillance passive, plutôt que selon les districts d'endémie et de non-endémie.

^e As the reporting districts were increased during the course of the year with <12 months available for reporting or at least 75% reporting for the receiving period of the year considered to be equal to 9/12 months. – Le nombre des districts ayant notifié augmentant au cours de l'année et donc disposant de <12 mois pour la notification, on a considéré qu'au moins 75% de rapports pour la période de l'année en question équivalaient à 9/12 mois.

^f It includes some zones and *woredas*. – Incluant certaines zones et districts («*woredas*»).

6 countries in the pre-certification stage (3 of which – Côte d'Ivoire, Niger and Nigeria – were certified free of dracunculiasis in December 2013), and was supplemented by a reward scheme for voluntary reporting of information leading to confirmation of cases. In addition, dracunculiasis case searches through house-to-house surveys were carried out during national immunization days (NID) and/or large scale medicine distribution campaigns.

Information sharing and cross-border surveillance by countries endemic for the disease, and neighbouring countries which are dracunculiasis-free, have been streamlined and intensified. Countries are encouraged to report on the degree to which individuals are aware of the cash reward offered for voluntary reporting. Reports on surveillance indicators by country are presented in *Table 4*. Reporting on dracunculiasis is included in the Integrated Disease Surveillance and Response (IDSR) strategy or in the Health Management Information System (HMIS). All countries where the disease is endemic, and those in the pre-certification stage, submitted monthly reports to WHO. In the 10 countries that were either endemic for the disease or in the pre-certification stage at the beginning of 2013, 92% of districts submitted at least 9/12 monthly reports during 2013.

The reporting rate from health facilities improved significantly in 2013 as compared to 2012. In addition, 7537 villages were under active surveillance in 2013 with 97% of the expected monthly reports submitted. A reward scheme has been set up in all the remaining endemic countries and those in the pre-certification stage.

Of the countries in the post-certification stage, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Mauritania, Senegal and Togo submitted quarterly reports in 2013. In total, 59 rumours were reported and investigated from post-certified countries (42 in Burkina Faso, 2 in Cameroon, 1 in Mauritania, 12 in Togo, and 2 in Uganda). After investigation, none of the rumours was confirmed to be dracunculiasis.

Dracunculiasis-endemic countries

Chad

The outbreak that was detected in 2010 continued with documented transmission into its fourth year in 2013; 14 cases were reported from 10 villages in 6 districts in 3/24 regions.

All 14 cases were hospitalized and 8 of them met the criteria for case containment (6/6 from active surveillance areas, 2/8 from passive surveillance areas). None of the 5 cases reported in Maimou village in Sarh district – in a zone under passive surveillance – was contained. The 6 cases were not contained either because the patient entered a water source (33%) and/or the cases were detected >24 hours after the emergence of a worm (83%). During 2012, 10 cases were reported, 4 of which were contained. In 2013, none of the 10 villages which reported cases were treated with temephos (the insecticide applied to control the intermediate copepod host in drinking water sources). However, 2 of the 4 villages classified as endemic which reported cases in 2012, but did not report any case in 2013, were treated monthly.

été certifiés en décembre 2013), et a été complétée par un système de récompense pour la communication volontaire d'informations conduisant à la confirmation de cas. De plus, des recherches de cas au moyen d'enquêtes porte à porte ont été menées au cours des journées nationales de vaccination (JNV) et/ou des campagnes de distribution de médicaments à grande échelle.

Les échanges d'informations et la surveillance transfrontalière dans les pays d'endémie et ceux qui sont exempts de dracunculose ont été simplifiés et intensifiés. Les pays sont invités à indiquer dans quelle mesure le système de récompense en espèces pour les signalements volontaires est connu au niveau individuel. Le *Tableau 4* présente les rapports sur les indicateurs de la surveillance par pays. La notification de la dracunculose fait partie de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte ou du Système d'information pour la gestion de la santé (HMIS). Tous les pays où elle est endémique et ceux qui sont en phase de précertification ont transmis des rapports mensuels à l'OMS. Dans les 10 pays soit d'endémie de la maladie, soit en phase de précertification au début de 2013, 92% des districts ont transmis au moins 9/12 rapports mensuels pendant l'année 2013.

Le taux de notification par les établissements de santé s'est sensiblement amélioré en 2013 par rapport à 2012. De plus, 7537 villages étaient placés sous surveillance active et 97% des rapports mensuels attendus ont été transmis. Un système de récompense a été mis en place dans l'ensemble des derniers pays d'endémie et des pays en phase de précertification.

Parmi les pays en phase de postcertification, le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Mauritanie, la République centrafricaine, le Sénégal et le Togo ont transmis des rapports trimestriels en 2013. Il y a eu 59 rumeurs signalées et analysées dans les pays qui en sont à ce stade (42 au Burkina Faso, 2 au Cameroun, 1 en Mauritanie, 12 au Togo et 2 en Ouganda). Après investigation sur ces rumeurs, aucun cas de dracunculose n'a été confirmé.

Pays d'endémie de la dracunculose

Tchad

La flambée détectée en 2010 s'est poursuivie avec une transmission attestée pour la quatrième année en 2013; 14 cas ont été signalés dans 10 villages de 6 districts dans 3 des 24 régions.

Les 14 cas ont été hospitalisés et 8 d'entre eux répondaient aux critères de confinement (6/6 en provenance des zones de surveillance active et 2/8 des zones de surveillance passive). Aucun des 5 cas notifiés dans le village de Maimou du district de Sarh – situé dans une zone placée sous surveillance active – n'a été confiné. La mesure de confinement n'a pas été prise pour 6 des cas parce que le patient avait pénétré dans une source d'eau (33%) et/ou parce que les cas ont été détectés >24 heures après l'émergence d'un ver (83%). En 2012, 10 cas ont été notifiés et 4 d'entre eux ont été confinés. En 2013, aucun des 10 villages ayant notifié des cas n'a bénéficié d'applications de téméphos (l'insecticide utilisé pour lutter contre l'hôte intermédiaire, les copépodes, dans les sources d'eau de boisson). En revanche, 2 des 4 villages classés comme étant en situation d'endémie et ayant notifié des cas en 2012, mais pas en 2013, ont eu des applications mensuelles.

Of the 14 cases reported in 2013, 7 were from Chari Baguirmi region – 3 in Mandelia district, 1 each in Miskine Banana, Djarbou Choufou, and Bougemené; 3 in Massenya district – 1 each in the villages of Koutoungolo, Gasse and Madoubou Route; 1 in Bousso district in Bogomoro village; 5 in Moyen Chari region-district of Sarh – all cases were from Maimou village; and 2 in Mayo Kebi region-district of Guelendeng, and 1 case each in Médegué and Gourlong villages.

None of the villages that reported cases in 2013 had reported a case in 2012; this is in line with the situation since the outbreak in 2010 – most of the villages which reported cases in previous years did not report a case in the following year. However, 89% of cases (39/44) reported in Chad from 2010 to 2013 were from 5 districts around the river Chari: districts of Mandelia (10 cases), Bousso (9), Massenya (6) in the Chari Baguirmi region; district of Guelendeng (7) in the Mayo-Kebi region, as well as Sarh district (7) in the Moyen Chari region. The remaining cases were reported in the districts of Melfi (2) in the Guera region; Bere (1) in the Tangilé region; Aboudeia (1) in the Salamat region; and Kyabe (1), in the Moyen Chari region.

Of the 10 villages that reported cases in 2013, 4 do not have a single improved source of drinking water.

Chad is experiencing an unusual occurrence of a larger number of dracunculiasis infections among dogs than in humans in the same at-risk area in 2012–2013. The worms emerging from dogs are indistinguishable by polymerase chain reaction (PCR) analysis from those emerging from humans;² 4 out of the 10 villages that reported human cases in 2013 reported also the infection in dogs. The infection was noted in 54 dogs from 38 villages in 2013; with 5 villages reporting dracunculiasis infection in dogs for 2 consecutive years (2012 and 2013). Accidental dracunculiasis infection in dogs has also been noted previously in other countries, however, the situation in Chad is exceptional because infections in dogs outnumber those in humans by 3 or 4 times. A study in 2013 postulated the likely role of fish as paratenic (transport) hosts for infections in both dogs and accidentally in humans. Further investigations are under way to better understand the implication of the infection in dogs and transmission in humans.

More than 700 villages were kept under active surveillance during 2013 with the assistance of the Carter Center. WHO has been providing technical support to Chad in strengthening dracunculiasis surveillance and raising awareness of the cash reward in areas outside those villages under active surveillance. In addition to the ongoing effort to detect cases in dogs in localities under active surveillance, the surveillance of the infection in dogs is being extended nationwide.

A reward of CFA 50 000 (about US\$ 100) for information leading to confirmation of a case is offered. The proportion of individuals aware of the reward scheme was estimated to be 83% from a convenient sample of

Sur les 14 cas notifiés en 2013, 7 étaient de la région du Chari Baguirmi – 3 dans le district de Mandelia, 1 dans chacun des districts suivants: Miskine Banana, Djarbou Choufou et Bougemené; 3 dans le district de Massenya – 1 dans chacun des villages suivants: Koutoungolo, Gasse et Madoubou Route; 1 dans le district de Bousso (village de Bogomoro); 5 dans la région du Moyen Chari – district de Sarh –, tous les cas étant dans le village de Maimou; et 2 dans la région du Mayo Kebbi – district de Guelendeng, avec 1 cas dans le village de Médegué et 1 dans le village de Gourlong.

Aucun des villages ayant notifié des cas en 2013 n'en avait signalé en 2012, une situation conforme à celle observée depuis le début de la flambée en 2010: la plupart des villages qui notifient des cas une année n'en signale plus l'année suivante. Toutefois, 89% des cas (39/44) ayant notifié des cas de 2010 à 2013 se localisent dans 5 districts le long du Chari: Mandelia (10 cas), Bousso (9), Massenya (6) dans la région du Chari Baguirmi; Guelendeng (7) dans la région du Mayo-Kebbi, ainsi que Sarh (7) in dans la région du Moyen Chari. Les autres cas ont été notifiés dans les districts de Melfi (2) dans la région du Guéra; Bere (1) dans la région du Tandjilé; Aboudeia (1) dans la région du Salamat; et Kyabe (1) dans la région du Moyen Chari.

Sur les 10 villages ayant notifié des cas en 2013, 4 ne disposaient pas de la moindre source améliorée d'eau de boisson.

Le Tchad a connu en 2012–2013 la survenue inhabituelle d'un plus grand nombre de cas de dracunculose dans la population canine que dans la population humaine dans la même zone à risque. Les vers apparaissant sur les chiens sont impossibles à distinguer par PCR (amplification génique) de ceux qui infectent l'homme;² 4 des 10 villages ayant notifié des cas humains en 2013 ont également signalé l'infection chez le chien. Celle-ci a été observée sur 54 chiens dans 38 villages en 2013, avec 5 villages signalant 2 années de suite (2012 et 2013) la dracunculose chez le chien. On a déjà observé l'infection accidentelle des chiens dans d'autres pays, mais la situation au Tchad n'en est pas moins exceptionnelle par le nombre de chiens affectés, 3 ou 4 fois plus élevé que le nombre de cas humains. Une étude datant de 2013 laisse supposer que le poisson serait probablement l'hôte paraténique permettant l'infection accidentelle aussi bien chez le chien que chez l'homme. De nouvelles investigations sont en cours pour mieux comprendre les implications de l'infection chez le chien et la transmission à l'homme.

Plus de 700 villages sont demeurés sous surveillance active en 2013 avec l'aide du Centre Carter. L'OMS a fourni au Tchad une aide technique pour renforcer la surveillance de la dracunculose et faire connaître le système de récompense dans les zones en dehors des villages placés sous surveillance active. En plus des efforts en cours pour détecter les cas chez les chiens dans les localités placées sous surveillance active, la surveillance de la dracunculose chez les chiens est en voie d'extension à l'ensemble du pays.

Une récompense de 50 000 francs CFA (environ US\$ 100) est offerte pour toute information conduisant à la confirmation d'un cas. D'après un échantillon de commodité de 366 personnes sélectionnées dans les localités sous surveillance active, on estime à 83%

² See Eberhard, ML. 2014. The Peculiar Epidemiology of Dracunculiasis in Chad. *J Trop Med Hyg.* 90 (1) 61–70.

² Voir Eberhard, ML. 2014. The Peculiar Epidemiology of Dracunculiasis in Chad. *J Trop Med Hyg.* 90 (1) 61–70.

366 persons in localities under active surveillance, with 36% knowing the exact amount. In non-active surveillance areas the awareness level on the cash reward varied from 16% in the district of Bongor (from one village and 11 households randomly selected for interview) to 60% in the district of Sarh (from 6 villages in which 2334 individuals were interviewed). Community awareness creation on the cash reward scheme is being intensified through town criers in villages, market places, as well as radio broadcasting and person-to-person communication. Dracunculiasis surveillance is included in the IDSR strategy; a dracunculiasis case search has been conducted every year since 2010, independently as well as integrated in the NID, during which rumours of cases were recorded and investigated. In 2013, a total of 1464 rumours was reported and investigated, of which 96% (1408) were investigated within 24 hours of notice, and 14 cases were confirmed as dracunculiasis (Table 4). In 2012, 617 rumours in total were reported and investigated, from which 10 cases were confirmed.

Ethiopia

In Ethiopia, low intensity transmission continued in the Gambella region. During 2013, 7 cases were reported, 5 in Abobo, 1 in Gog and 1 in Itang districts, compared with 4 cases reported in 2012 from 4 villages, 2 each in Gog and Abobo *woredas* (districts).

The cases of 2013 were reported in 5 localities: 3 localities in Abobo *woreda* Umaha, Terchiru and Batpulo and 1 locality each in Itang and Gog *woredas*, respectively in Ojworn and Pugnido Agnuak refugee camps. Of the 7 cases 5 involve residents of Batpulo village in Abobo *woreda*. Batpulo village reported an uncontained case in April 2012 that was traced to the village of Utuyu, in which the disease is endemic, in the adjacent Gog district. Of the 2 remaining cases, 1 is a resident of Pugnido Agnuak refugee camp in Gog district; the other is a patient who was detected and reported in December 2012 but in whom another worm emerged in January 2013, in Umaha village in Abobo District. In Abobo *woreda*, the last worm emerged in June 2013 in Batpulo village; the worm was reported not contained. In Gog *woreda*, the last worm emergence was reported in September 2013, in Pugnido Agnuak refugee camp; the worm was reported to be contained.

All the 7 cases reported in 2013 were hospitalized in a case containment centre of which 4 were reported to meet the containment criteria, compared with 2 of the 4 cases reported in 2012.

The other 3 cases were not contained in 2013 because all of them were detected >24 hours after the emergence of a worm, 1 patient entered a water source and, for 1 case there was late confirmation by a dracunculiasis surveillance supervisor.

In 2013, 20% (1/5) of the villages that reported cases received regular Temephos application. However, 100% of endemic villages ($n=2$) were covered by monthly temephos application in unsafe water sources.

The cases in 2013 occurred among the Agnuak ethnic group. The recent increase in insecurity in South Sudan has caused people to move across the border into camps in Ethiopia. By end of March 2014, >90000 people from

la proportion de personnes connaissant le système de récompense et à 36% ceux qui en connaissent le montant exact. Dans les zones où la surveillance n'est pas active, la proportion de gens connaissant l'existence de la récompense en espèces varie de 16% dans le district de Bongor (chiffre établi à partir d'un village et 11 ménages sélectionnés aléatoirement pour l'interview) à 60% dans le district de Sarh (à partir de 6 villages dans lesquels on a interrogé 2334 personnes). La connaissance par la communauté du système de récompense est renforcée au moyen des crieurs dans les villages et sur les places de marché, ainsi que par la radiodiffusion et les communications en face à face. La surveillance de la dracunculose entre dans la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte; une recherche des cas de dracunculose a été menée chaque année depuis 2010, soit de manière indépendante, soit en l'intégrant dans les JNV, au cours desquelles les rumeurs de cas sont enregistrées et analysées. En 2013, 1464 rumeurs au total ont été signalées et analysées, pour 96% d'entre elles (1408) dans les 24 heures, avec confirmation de 14 cas de dracunculose (Tableau 4). En 2012, 617 rumeurs au total ont été enregistrées et analysées, donnant lieu à la confirmation de 10 cas.

Éthiopie

En Éthiopie, une transmission de faible intensité a continué dans la région de Gambella. En 2013, il y a eu 7 cas notifiés dans les districts d'Abobo (5), de Gog (1) et d'Itang (1), contre 4 en 2012 dans 4 villages, 2 dans le district de Gog et 2 dans le district (ou «*woreda*») d'Abobo.

Les cas de 2013 ont été notifiés dans 5 localités: 3 du district d'Abobo, à savoir Umaha, Terchiru et Batpulo, et 1 localité dans chacun des districts de Gog et d'Itang, respectivement dans les camps de réfugiés d'Ojworn et de Pugnido Agnuak. Sur les 7 cas, 5 concernent des habitants du village de Batpulo dans le district d'Abobo. Le village de Batpulo a notifié un cas non confiné en avril 2012, originaire du village d'Utuyu, où la maladie est endémique, dans le district adjacent de Gog. Sur les 2 cas restants, 1 habite dans le camp de réfugiés de Pugnido Agnuak dans le district de Gog et l'autre est un patient détecté et notifié en décembre 2012, mais qui a vu l'émergence d'un autre ver en janvier 2013, au village d'Umaha dans le district d'Abobo. Dans celui-ci, le dernier ver sorti a été observé en juin 2013 dans le village de Batpulo; selon les informations transmises, il n'a pas été confiné. Dans le district de Gog, la dernière émergence d'un ver a eu lieu en septembre 2013 dans le camp de réfugiés de Pugnido Agnuak et, selon les informations transmises, il a été confiné.

Les 7 cas notifiés en 2013 ont tous été hospitalisés dans un centre de confinement et 4 d'entre eux auraient satisfait aux critères du confinement, contre 2 des 4 cas en 2012.

Pour les 3 autres de 2013, ils n'ont pas été confinés parce que tous ont été détectés >24 heures après l'émergence d'un ver, 1 est entré dans une source d'eau et, pour l'un d'entre eux, la confirmation par un superviseur de la surveillance de la dracunculose a été tardive.

En 2013, il y a eu des applications régulières de téméphos dans 20% (1/5) des villages notifiant des cas. Toutefois, 100% des villages d'endémie ($n=2$) étaient couverts par des applications mensuelles de téméphos dans les sources d'eau insalubres.

En 2013, les cas sont survenus dans le groupe ethnique des Agnuaks. L'aggravation récente de l'insécurité au Soudan du Sud a entraîné des déplacements de populations et le franchissement de la frontière pour rejoindre des camps en Éthiopie.

South Sudan were living in refugee camps in Ethiopia³ (Map 2). Dracunculiasis surveillance has been expanded nationwide through the Public Health Emergency Management system. The existence of the cash reward of 1000 Birr (about US\$ 58) is being communicated to the population by radio and person-to-person communication. The proportion of individuals aware of the reward scheme was estimated to be 80% (346/435) of those interviewed in endemic districts, and 28% (120/435) knew the exact amount. In non-endemic districts, awareness of the cash reward varied from 13% (3066/24469) in never-endemic districts with 8% (1952/24469) who knew the exact amount, to 66% (1282/1952) in formerly-endemic districts with 55% (1060/1952) of people who knew the exact amount.

In 2013, several Guinea-worm disease case searches were conducted along with convenient sampling surveys to assess the level of the general population knowledge about the cash reward and its amount, either independently or integrated with other public health field interventions such as NID, poliomyelitis in South Omo, MDA in SNNPR⁴ and Oromia, as well as the Malaria Control Programme in Amhara Region.

In 2013, 893 rumours were reported and all were investigated; 891 rumours were investigated within 24 hours. Ten rumours were reported from non-endemic *woredas* of which 1 rumour was confirmed as dracunculiasis, and 6 rumours were confirmed as dracunculiasis cases in endemic *woredas* (Table 4).

All 72 villages in Gog district have been under active village-based surveillance since 2010 and by the end of 2013, all 77 villages in Abobo district had also been put under active village-based surveillance.

Efforts are being made to strengthen surveillance and raise awareness of the cash reward scheme offered by the Ethiopian Dracunculiasis Eradication Programme for voluntary reporting of dracunculiasis cases and for complying with the case containment measures, especially along the border with South Sudan. The programme has been linking dracunculiasis surveillance with ongoing large-scale interventions, such as mapping of neglected tropical diseases and community-based distribution of medicines. However, a strong and concerted response from local authorities is also needed in order to ensure that all rumours are investigated and new cases contained.

Of the 5 villages that reported cases in 2013, 1 (Batpulo) does not have any improved drinking water sources.

Mali

Mali remains the only West African country where dracunculiasis transmission is still continuing. During 2013, 11 new cases were reported in 8 villages in 4 districts of 4 regions: Ansongo district in Gao region (6 cases); Kidal district in Kidal region (3 cases); Djenné

À la fin du mois de mars 2014, >90 000 personnes du Soudan du Sud vivaient dans des camps de réfugiés en Éthiopie³ (Carte 2). La surveillance de la dracunculose a été étendue à l'ensemble du pays par le Système de gestion des urgences de santé publique. L'existence d'une récompense de 1000 Birr (environ US\$ 58) est annoncée à la population par la radio et les communications d'une personne à l'autre. On estime à 80% la proportion de personnes connaissant le système de récompense, soit 346/435 personnes interrogées dans les districts d'endémie, et à 28% (120/435) celles qui en connaissent le montant exact. Dans les autres districts, où la maladie n'est pas endémique, la connaissance de cette récompense variait de 13% (3066/24469) dans les districts où la dracunculose n'a jamais été endémique, 8% (1952/24469) en connaissant le montant exact, à 66% (1282/1952) dans les anciens districts d'endémie, avec 55% (1060/1952) qui en connaissent le montant exact.

En 2013, plusieurs recherches de cas de dracunculose ont été menées en lien avec des enquêtes sur des échantillons de commodité pour évaluer la connaissance qu'a la population en général de la récompense en espèces et de son montant, soit indépendamment, soit en les intégrant avec d'autres interventions dans le domaine de la santé publique, comme les JNV, contre la poliomyélite dans la zone administrative du Sud-Omo, les campagnes de distribution de masse des médicaments dans les régions SNNPR⁴ et d'Oromia, ainsi que le programme de lutte antipaludique dans la région de l'Amhara.

En 2013, 893 rumeurs ont été signalées et toutes ont été analysées, pour 891 d'entre elles dans les 24 heures. Dix ont été notifiées dans des districts de non-endémie et la dracunculose a été confirmée pour l'une d'entre elles; il y a eu aussi confirmation de la maladie pour 6 rumeurs dans les districts d'endémie (Tableau 4).

L'ensemble des 72 villages du district de Gog ont été placés sous surveillance active à base locale depuis 2010 et, fin 2013, c'était également le cas pour les 77 villages du district d'Abobo.

Des efforts sont faits pour renforcer la surveillance et faire connaître le système de récompense en espèces offerte par le Programme éthiopien d'éradication de la dracunculose pour le signalement volontaire des cas et pour l'application des mesures de confinement, en particulier le long de la frontière avec le Soudan du Sud. Le Programme a associé la surveillance de la dracunculose à des interventions en cours à grande échelle, comme la cartographie des maladies tropicales négligées ou la distribution de médicaments sur des bases communautaires. Toutefois, une action puissante et concertée de la part des autorités locales est également nécessaire pour veiller à ce que toutes les rumeurs soient analysées et les nouveaux cas confinés.

Sur les 5 villages ayant notifié des cas en 2013, 1 (Batpulo) ne dispose d'aucune source améliorée d'eau de boisson.

Mali

Le Mali reste le seul pays d'Afrique de l'Ouest où la transmission de la dracunculose se poursuit. En 2013, 11 nouveaux cas ont été notifiés dans 8 villages appartenant à 4 districts dans 4 régions: district d'Ansongo dans la région de Gao (6 cas); district de Kidal dans la région de Kidal (3 cas); district de

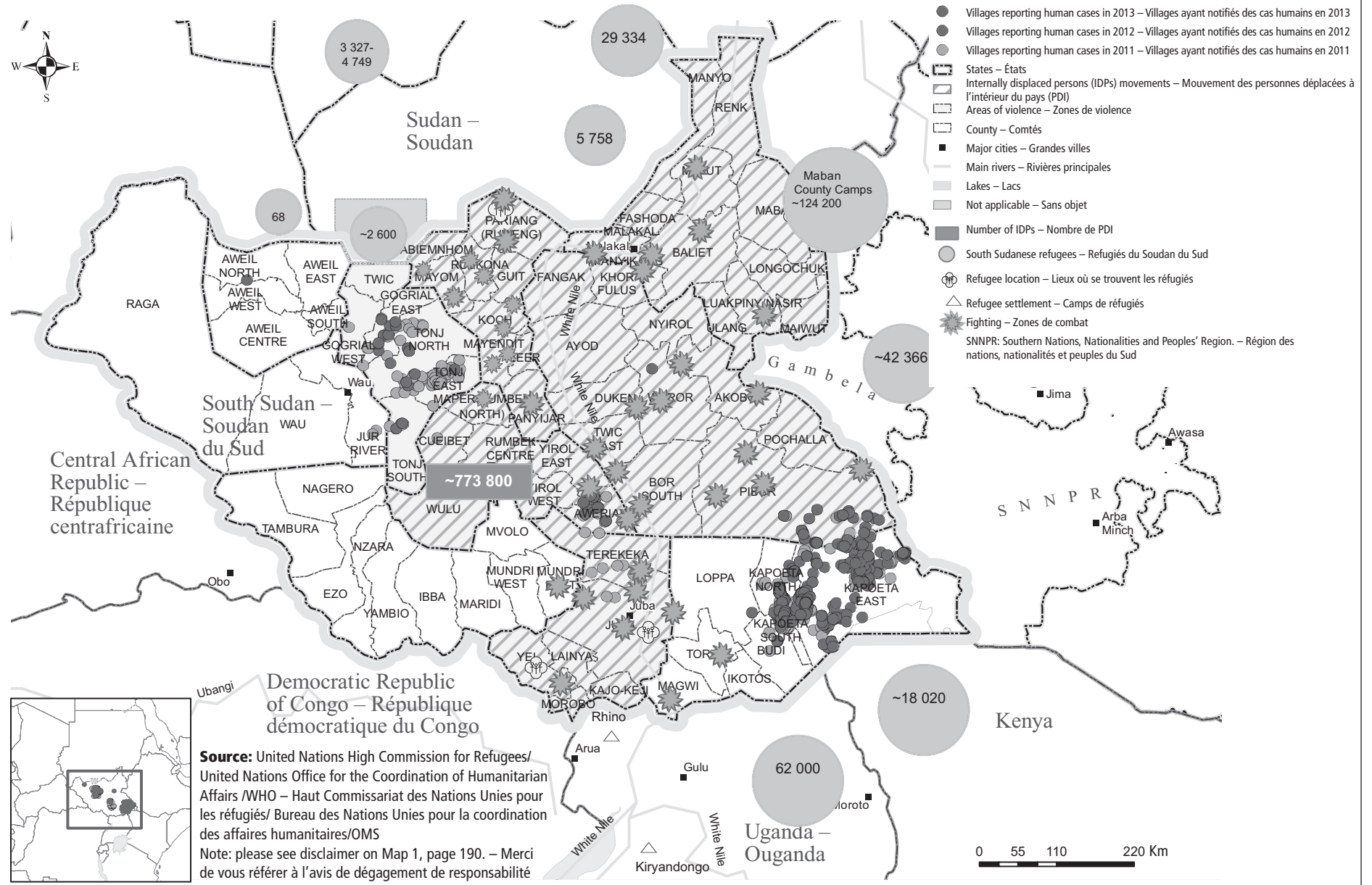
³ See <http://www.unocha.org/south-sudan/top-stories/south-sudan-crisis-situation-report-31-10-apr-2014>

⁴ Southern Nations, Nationalities and Peoples' Region.

³ Voir <http://www.unocha.org/south-sudan/top-stories/south-sudan-crisis-situation-report-31-10-apr-2014>

⁴ Région des nations, nationalités et peuples du Sud.

Map 2 **Population displacements as of 25 March 2014**
 Carte 2 **Déplacements de populations au 25 mars 2014**



Source: United Nations High Commission for Refugees/ United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs /WHO – Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés/ Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires/OMS
 Note: please see disclaimer on Map 1, page 190. – Merci de vous référer à l'avis de dégageement de responsabilité mentionné au bas de la Carte 1, page 190.

district in Mopti region (1 case); and Gourma-Rharous district in Timbuktu region (1 case). Of these cases 7 were contained. In 2012, by comparison, 4 cases were reported in 3 villages of the districts of Kidal in Kidal region (2 cases), Djenné in Mopti region (1 case) and Macina in Segou region (1 case).

The 6 cases reported in Ansongo district are linked to the Tanzikratene zone. In 2012 Ansongo district did not report any cases; however, the origin of 3 cases detected in Niger in 2012 was traced to the same ethnic group and area of Ansongo from where the 2013 cases were reported. None of the villages that reported a case in 2013 had reported a case in 2012. Of the cases reported in 2012, only the case in Djikolo locality of Djenné district was reportedly uncontained, suggesting that cases reported in 2013 were likely the result of undetected transmission in 2012.

In 2013, 4 cases were not contained because all of them were detected >24 hours after the emergence of a worm and 1 patient entered a water source. Of the 11 cases 8 were from the black Touareg ethnic group, 2 cases were Arab and 1 case was white Touareg.

In 2013, 75% of villages reporting cases ($n=8$) were covered by monthly temephos application in unsafe water sources as compared to 67% of endemic villages ($n=3$) which received monthly temephos application in 2012.

Since March 2012, security concerns in the north of the country had interrupted the national eradication programme, although United Nations bodies involved in humanitarian support have facilitated intermittent surveillance. With improvement in security in 2013, surveillance is being strengthened in the Gao, Timbuktu, and Mopti regions, but in Kidal region security remains problematic and interventions could not be implemented. Surveillance has also been intensified in the Malian refugee camps in Burkina Faso, Mauritania and Niger in order to prevent further spread of the disease.

In 2013, 88% of endemic districts and 77% of non-endemic districts reported for >9 months to the national level on dracunculiasis (Table 4).

The nationwide cash reward for the voluntary reporting of cases was increased in 2011 from 5000 CFA (about US\$ 10) to 20 000 CFA (about US\$ 40). The proportion of individuals aware of the cash reward scheme varied from 56% ($n=600$) to 64% in endemic districts; the proportion was 43% in non-endemic districts ($n=5400$) in a survey carried out nationwide during a NID for poliomyelitis.

Efforts to increase community awareness on the cash reward scheme are being intensified through radio broadcasting and person-to-person communication. A total of 56 rumours was reported in 2013, all of which 55 (98%) were investigated within 24 hours; 25 rumours were reported from non-endemic districts and after investigation 6 rumours were confirmed as cases of dracunculiasis (Table 4). Dracunculiasis is maintained as a reportable disease in the IDSR.

Of the 8 villages that reported cases in 2013, 4 do not have any improved drinking water sources.

Djenné dans la région de Mopti (1 cas); et district de Gourma-Rharous dans la région de Tombouctou (1 cas). Sept de ces cas ont été confinés. Par comparaison en 2012, 4 cas avaient été notifiés dans 3 villages des districts de Kidal dans la région de Kidal (2 cas), Djenné dans la région de Mopti (1 cas) et Macina dans la région de Ségou (1 cas).

Les 6 cas signalés dans le district d'Ansongo sont liés à la zone de Tanzikratene. En 2012, ce district n'avait notifié aucun cas, mais il avait été établi que l'origine des 3 cas détectés au Niger en 2012 se situait dans le même groupe ethnique dans la zone d'Ansongo où les cas de 2013 ont été signalés. Aucun des villages ayant notifié des cas en 2013 n'en avait signalé en 2012. Sur tous les cas notifiés en 2012, seul celui de la localité de Djikolo dans le district de Djenné n'a pas été confiné d'après les informations disponibles, ce qui laisse à penser que les cas signalés en 2013 résultent probablement d'une transmission passée inaperçue en 2012.

En 2013, 4 cas n'ont pas été confinés parce qu'ils ont tous été détectés plus de 24 heures après l'émergence d'un ver et 1 patient est entré dans une source d'eau. Sur les 11 cas, 8 appartenaient au groupe ethnique des Touaregs noirs, 2 à celui des Arabes et 1 à celui des Touaregs blancs.

En 2013, 75% des villages ayant notifié des cas ($n=8$) ont été couverts par des applications mensuelles de téméphos dans les sources d'eau insalubres, contre 67% des villages d'endémie ($n=3$) en 2012.

Depuis mars 2012, les problèmes d'insécurité dans le nord du pays ont interrompu les activités du programme national d'éradication, bien que les institutions des Nations Unies participant à l'aide humanitaire aient facilité une surveillance intermittente. Avec l'amélioration de la sécurité en 2013, la surveillance se renforce dans les régions de Gao, Tombouctou et Mopti mais, dans la région de Kidal, la situation est restée problématique et il a été impossible de mettre en œuvre des interventions. La surveillance s'est également intensifiée dans les camps de réfugiés maliens au Burkina Faso, en Mauritanie et au Niger pour éviter que la maladie ne continue à se propager.

En 2013, 88% des districts d'endémie et 77% des districts de non-endémie ont transmis vers le niveau national >9 rapports mensuels sur la dracunculose (Tableau 4).

En 2011, le montant de la récompense offerte dans tout le pays pour le signalement volontaire de cas est passé de 5000 francs CFA (environ US\$ 10) à 20 000 francs CFA (environ US\$ 40). La proportion de personnes connaissant le système de récompense variait de 56% ($n=600$) à 64% dans les districts d'endémie; il ressort d'une enquête menée à l'échelle nationale lors de JNV contre la poliomyélite qu'elle était de 43% dans les districts de non-endémie ($n=5400$).

Les efforts pour faire connaître le système de récompense dans les communautés s'intensifient en faisant appel à la radiodiffusion et à la communication d'une personne à l'autre. Au total, 56 rumeurs ont été signalées en 2013 et 55 (98%) ont été analysées dans les 24 heures; 25 d'entre elles provenaient de districts de non-endémie et, après investigation, la dracunculose a été confirmée pour 6 d'entre elles (Tableau 4). La dracunculose continue d'être une maladie à déclaration obligatoire dans le cadre de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte.

Sur les 8 villages ayant notifié des cas en 2013, 4 ne disposent d'aucune source améliorée d'eau de boisson.

South Sudan

South Sudan reported 76% of the total number of dracunculiasis cases reported in 2013. The number of cases reported in 2013 was reduced by 78% to 113 compared with 521 cases reported in 2012. The cases were reported in 79 villages in 2013 compared with 255 villages in 2012. In 2013, the programme reported that 76 cases (67%) met the case containment criteria and that 59/76 (78%) of those cases were hospitalized in a case containment centre.

In 2013, 37 cases did not meet the case containment criteria for 1 \geq of the following reasons: the patient entered a water source (76%), the cases were detected >24 hours after the emergence of a worm (51%), and/or there was late confirmation by a dracunculiasis-surveillance supervisor (19%).

Of the 113 cases reported in 2013, 49 cases were reported as internally imported from one village to another. In 2013, the proportion of villages which reported only imported cases decreased to 51% (40/79), from 65% (166/255) in 2012 and 73% (338/463) in 2011. A total of 226 villages which reported 420 cases in 2012 did not report any cases in 2013. However, 50 villages which reported 63 cases in 2013 had not reported any cases in 2012.

The cases were reported in 2013 from 10/80 counties in 6/10 States; however, of the cases reported in 2013, 77 (68%) were from Kapoeta East county in Eastern Equatoria State. Cases reported in Kapoeta East county in 2013 declined by 82% compared to the 420 cases reported in 2012 in that county.

In the remaining counties that notified cases in 2013, the number of cases also decreased significantly by 90% and 82% in Gogrial East and Kapoeta North respectively, as compared to cases reported in 2012. Jur River, Tonj South and Tonj North counties reported zero cases in 2013 as compared to 1, 1, and 6 cases reported respectively in 2012. Reduction in cases reported in 2013 compared to 2012 was 50% in Pibor county and 25% in Kapoeta South. In Awerial county, there was an increase of 29% in number of cases reported in 2013 (9 cases compared to 7 cases reported in 2012). Four counties (Tonj East, Aweil West, Nyirol, and Uror), which have not reported any cases in 2012, each reported 1 case in 2013.

The majority of cases, 86% (97 cases) were from the Toposa, Nyangatom and Jie ethnic groups; there were 14 cases (12%) in the Dinka ethnic group, 2 cases from the Nuer ethnic group and 1 each in Nyirol and Uror counties of Jonglei State.

All of the villages under active surveillance in 2013 submitted monthly reports. In addition, 94% of non-endemic counties submitted at least 9/12 monthly reports even if there were no cases. Reporting of dracunculiasis cases and rumours (even if zero) is included in IDSR. In total, 578 rumours were recorded and investigated in 2013, of which 98% (564) were investigated within 24 hours; 160 were reported in endemic counties of which 3 were confirmed as dracunculiasis cases, and 418 from non-endemic counties with none confirmed as dracunculiasis (Table 4).

In 2013, 86% (66/79) of the villages that reported cases received regular temephos application. However, 96% of

Soudan du Sud

Le Soudan du Sud a notifié 76% du nombre total de cas de dracunculose déclarés en 2013. À 113, le nombre qu'il a notifié en 2013 a baissé de 78% par rapport aux 521 de l'année 2012. Les cas ont été signalés dans 79 villages en 2013, contre 255 en 2012. Le programme a indiqué qu'en 2013, 76 cas (67%) satisfaisaient aux critères de confinement et que 59 d'entre eux (78%) ont été hospitalisés dans un centre de confinement.

En 2013, 37 cas n'ont pas satisfait aux critères de confinement pour au moins une des raisons suivantes: le patient est entré dans une source d'eau (76%), les cas ont été détectés >24 heures après l'émergence d'un ver (51%) et/ou la confirmation par le superviseur de la surveillance de la dracunculose a été tardive (19%).

Sur les 113 cas notifiés en 2013, 49 ont été importés d'un autre village du pays. En 2013, la proportion de villages ne signalant que des cas importés a été ramenée à 51% (40/79), contre 65% (166/255) en 2012 et 73% (338/463) en 2011. Au total, 226 villages ayant notifié 420 cas en 2012 n'ont signalé aucun cas en 2013. En revanche, 50 villages ayant notifié 63 cas en 2013 n'avaient signalé aucun cas en 2012.

En 2013, les cas ont été notifiés dans 10 des 80 comtés et 6 des 10 États; toutefois sur l'ensemble, 77 cas (68%) se sont produits dans le comté de Kapoeta Est, dans l'État de l'Équatoria orientale. Le nombre de cas notifiés dans ce comté en 2013 a baissé de 82% en comparaison des 420 cas signalés en 2012.

Dans les autres comtés ayant notifié des cas en 2013, on a également observé des baisses importantes, de 90% et 82% dans les comtés de Gogrial Est et Kapoeta Nord respectivement, par rapport aux chiffres de 2012. Les comtés de Jur River, Tonj Sud et Tonj Nord ont notifié zéro cas en 2013 contre 1, 1 et 6 cas respectivement en 2012. La diminution du nombre des cas notifiés en 2013 par rapport à 2012 a été de 50% dans le comté de Pibor et 25% dans celui de Kapoeta Sud. Dans le comté d'Aweil, il y a eu en 2013 une hausse de 29% du nombre des cas notifiés (9 contre 7 cas en 2012). Quatre comtés (Tonj Est, Aweil Ouest, Nyirol et Uror), qui n'avaient pas signalé de cas en 2012, en ont notifié chacun 1 en 2013.

La majorité des cas, 86% (97), appartenait aux groupes ethniques des Toposas, des Nyangatoms et des Jies; il y a eu 14 cas (12%) dans le groupe ethnique des Dinkas, 2 dans le groupe ethnique des Nuers et 1 dans chacun des comtés Nyirol et Uror de l'État de Jonglei.

Tous les villages placés sous surveillance active en 2013 ont transmis des rapports mensuels. De plus, 94% des comtés de non-endémie ont soumis au moins 9/12 rapports mensuels même en l'absence de cas. La notification des cas de dracunculose et des rumeurs (même s'il y en a zéro) fait partie de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte. Au total, 578 rumeurs ont été enregistrées et analysées en 2013, pour 98% (564) d'entre elles dans les 24 heures; 160 ont été signalées dans des comtés d'endémie, avec confirmation d'un cas de dracunculose pour 3 d'entre elles, et 418 dans des comtés de non-endémie, avec aucune confirmation de cas de dracunculose (Tableau 4).

En 2013, 86% (66/79) des villages ayant notifié des cas ont eu des applications régulières de téméphos. Néanmoins, 96% des

endemic villages ($n=106$, excluding 3 endemic cattle camps) were covered by monthly temephos application in unsafe water sources as compared to 100% of endemic villages ($n=167$, excluding 14 endemic cattle camps) which received monthly temephos application in 2012.

The ongoing civil unrest in South Sudan, which began in mid-December 2013, has the potential to hinder programme implementation due to restricted access for health-care workers, disruption of programme staff undertaking active surveillance, case detection and containment as well as population displacement between areas where dracunculiasis is endemic and those where it is not present. The current mobilization of the army across the country could create a risk of future outbreaks in non-endemic areas.

Of the 79 villages that reported cases during 2013, 17 (22%) have one or more improved sources of drinking water.

Countries in the pre-certification stage

Ghana

Ghana reported its last indigenous case in May 2010 in Diare village in the Savelugu–Nanton district. In 1989, >179 000 cases were recorded in Ghana. The disease was widely distributed in the country, with as many as 93% of districts (200/215) formerly endemic.

Since 2011, the amount of the cash reward for those who report a hanging worm has been increased from 100 Ghana cedis to 200 Ghana cedis (approximately US\$ 112).⁵

In addition to dracunculiasis being reportable in the IDSR, in 2012 nationwide dracunculiasis case searches were integrated into the polio NID and large-scale drug distribution to control/eliminate neglected tropical diseases.

The proportion of districts that submitted monthly reports on dracunculiasis ranged from 92% to 99% during 2013. The proportion of health facilities reporting monthly on dracunculiasis ranged from 74% to 99%.

During 2013, the level of public awareness about the cash reward scheme was assessed using random sampling methods. The awareness level varied from 25% to 58% according to the region. In Volta/Central region, of 310 persons sampled 40% knew about the cash reward scheme; the proportion was 46% of 2520 persons in Eastern region, 51% of 555 persons in Western, 25% of 206 persons in Ashanti region and 58% of 200 persons in Brong Ahafo region.

In 2013, a total of 432 rumours was reported and investigated. Of these, 402 (93%) were investigated within 24 hours of notification (Table 4). No dracunculiasis case was found during the investigation.

Ghana has requested WHO to send an International Certification Team in July 2014 to assess whether the country is free of dracunculiasis as part of the certification process.

villages d'endémie ($n=106$, à l'exclusion de 3 exploitations bovines où la maladie est endémique) ont bénéficié d'applications mensuelles du téméphos dans les sources d'eau insalubres, contre 100% des villages d'endémie ($n=167$, à l'exclusion de 14 exploitations bovines où la maladie est endémique) en 2012.

Les troubles civils actuels au Soudan du Sud, qui ont commencé à la mi-décembre 2013, risquent d'empêcher la mise en œuvre du programme en limitant l'accès des agents de santé, entraînant des perturbations pour le personnel du programme procédant à la surveillance active, à la détection et au confinement des cas, ainsi que des déplacements de populations entre les zones d'endémie et celles où la dracunculose n'est pas présente. La mobilisation actuelle de l'armée dans tout le pays pourrait créer un risque de flambées à l'avenir dans des zones de non-endémie.

Sur les 79 villages ayant notifié des cas en 2013, 17 (22%) disposent d'une ou de plusieurs sources améliorées d'eau de boisson.

Pays au stade de la précertification

Ghana

Le Ghana a notifié son dernier cas autochtone en mai 2010, dans le village de Diare du district de Savelugu–Nanton. En 1989, >179 000 avaient été enregistrés dans ce pays. La maladie était répartie largement sur tout le territoire et l'endémie sévisait alors dans 93% des districts (200/215).

Depuis 2011, le montant de la récompense versée à ceux qui signalent un ver sortant de la peau est passé de 100 à 200 cedis ghanéens (environ US\$ 112).⁵

En plus de la déclaration obligatoire de la dracunculose dans le cadre de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte, des recherches nationales de cas ont été intégrées en 2012 dans les JNV contre la poliomyélite et la distribution de médicaments à grande échelle pour combattre et éliminer les maladies tropicales négligées.

La proportion de districts présentant des rapports mensuels sur la dracunculose a varié entre 92% et 99% en 2013. La proportion des établissements de santé ayant fait de même s'est établie entre 74% et 99%.

En 2013, le niveau de connaissance du système de récompense dans le grand public a été évalué au moyen de méthodes d'échantillonnage aléatoire. Ce niveau variait entre 25% et 58% selon la région. Dans la région de la Volta/Centrale, sur 310 personnes constituant l'échantillon, 40% connaissaient le système de récompense; la proportion était de 46% des 2520 personnes dans la région Orientale, 51% des 555 personnes dans la région Occidentale, 25% des 206 personnes dans la région d'Ashanti et 58% des 200 personnes dans la région de Brong Ahafo.

En 2013, au total 432 rumeurs ont été signalées et analysées, avec une investigation dans les 24 heures pour 402 (93%) d'entre elles (Tableau 4). Aucun cas de dracunculose n'a été mis en évidence.

Le Ghana a demandé à l'OMS d'envoyer une équipe internationale de certification en juillet 2014 pour évaluer, aux fins de le certifier, si le pays est exempt de dracunculose.

⁵ Hanging worm, which may be *Dracunculus medinensis* or another nematode such as *Onchocerca volvulus*.

⁵ Il peut s'agir de *Dracunculus medinensis* mais aussi d'un autre nématode comme *Onchocerca volvulus*.

Kenya

Kenya reported its last indigenous cases in 1994; 2 imported cases were reported subsequently in 2005. Since 2005, no confirmed dracunculiasis case has been reported.

A cash reward scheme has been implemented since 2011, with an amount of 10 000 Kenyan shillings. In 2012, the cash reward was raised to 100 000 Kenyan shillings (US\$ 1160). Efforts were made to disseminate information widely about the reward, but no assessment of public awareness has been made.

Case searches were integrated into the NID in 2011, 2012, and 2013. During 2013, the level of awareness on the cash reward scheme among health staff was found to be 90%; however only 68% of interviewed staff knew the exact amount. The assessment was conducted among 19 health staff from 19 health facilities. No general public awareness assessment was carried out in 2013.

A total of 6 rumours was reported in 2013, of which 5 were investigated, all within 24 hours (Table 4). One rumour could not be investigated as the individual reportedly had crossed over to South Sudan. No dracunculiasis case was found during the investigation.

Dracunculiasis continues to be reportable in the HMIS and since 2012, dracunculiasis is maintained as reportable in the IDSR. During 2013, the overall reporting rate of the country's 8 provinces varied from 79% to 94% and all districts submitted at least 9/12 monthly reports (Table 4).

Sudan

In 2013, 3 cases of dracunculiasis were reported in Kafia Kingi village of Radom district in the southern Darfur region of Sudan, bordering Western Bahr el Ghazal State in South Sudan. All 3 cases were reported to be contained. Two of these cases were from the same family and were detected in June 2013 during a poliomyelitis vaccination campaign, and the third case was subsequently reported in September 2013 in another member of the same family. Specimens taken from 2 cases were laboratory-confirmed as being *Dracunculus medinensis*. The last indigenous case in Sudan was reported in 2002 and the last imported case in 2007. Residents of the village involved alleged that in 2012 insecurity in the area led to the displacement of inhabitants and contamination of the surface water source also used by the patients.

The level of awareness on the cash reward scheme was assessed to be 21% of 1566 persons from general population; none of the 1566 persons interviewed knew the correct amount. In total, 104 rumours were reported and investigated in 2013, of which 101 (97%) rumours were investigated within 24 hours and 3 confirmed as dracunculiasis cases (Table 4).

Dracunculiasis continues to be reportable in the HMIS and IDSR. During 2013, on average, 96% of the health facilities/reporting units submitted a report on dracunculiasis, even if no cases had occurred.

Kenya

Le Kenya a notifié ses derniers cas autochtones en 1994 et 2 cas importés par la suite en 2005. Depuis lors, aucun cas confirmé n'a plus été signalé.

Un système de récompense en espèces, d'un montant de 10 000 shillings kenyans, a été mis en place en 2011. En 2012, la somme a été portée à 100 000 shillings kenyans (US\$ 1160). Des efforts ont été faits pour diffuser largement les informations sur cette récompense, mais aucune évaluation n'a été faite pour mesurer la connaissance qu'en avait le public.

Des recherches de cas ont été intégrées dans les JNV en 2011, 2012 et 2013. En 2013, on a établi que le niveau de connaissance du système de récompense se situait à 90% dans les personnels de santé, mais seulement 68% en connaissaient le montant exact. L'évaluation a été faite auprès de 19 agents de santé dans 19 établissements. Aucune évaluation générale du grand public n'a été faite en 2013.

Au total, 6 rumeurs ont été signalées en 2013 et 5 d'entre elles ont été analysées, toutes dans les 24 heures (Tableau 4). Une des rumeurs n'a pas pu faire l'objet d'une investigation, la personne concernée étant partie, selon les informations disponibles, au Soudan du Sud. Aucun cas de dracunculose n'a été mis en évidence au cours de ces enquêtes.

La dracunculose fait toujours partie des maladies à déclaration obligatoire dans le système HMIS et, depuis 2012, elle l'est aussi dans le cadre de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte. En 2013, le taux moyen de transmission des rapports par les 8 provinces du pays a varié entre 79% et 94%, et tous les districts ont soumis au moins 9/12 rapports mensuels (Tableau 4).

Soudan

En 2013, 3 cas de dracunculose ont été notifiés dans le village de Kafia Kingi du district de Radom dans la région du Darfour du Sud au Soudan, à la frontière de l'État du Bahr el Ghazal occidental au Soudan du Sud. Les 3 cas auraient été confinés. Deux d'entre eux appartiennent à la même famille et ont été détectés en juin 2013 au cours d'une campagne de vaccination contre la poliomyélite; le troisième a été signalé ensuite, en septembre 2013, dans la même famille. On a eu plus tard, par l'analyse en laboratoire des échantillons prélevés sur 2 cas la confirmation qu'il s'agissait bien de *Dracunculus medinensis*. Le dernier cas autochtone au Soudan avait été notifié en 2002 et le dernier cas importé en 2007. Les habitants du village concerné ont allégué que l'insécurité dans la région en 2012 a provoqué le déplacement des habitants et la contamination des eaux de surfaces utilisées par les patients.

Le niveau de connaissance du système de récompense a été évalué à 21% parmi les 1566 personnes appartenant à la population générale et aucun des sujets interrogés n'en connaissait le montant exact. Au total, 104 rumeurs ont été signalées et analysées; les investigations ont été faites dans les 24 heures pour 101 (97%) d'entre elles et ont confirmé 3 cas de dracunculose (Tableau 4).

La déclaration de la dracunculose continue d'être obligatoire dans le système HMIS et la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte. En moyenne, en 2013, 96% des établissements de santé/unités de notification ont soumis un rapport sur la dracunculose, même si aucun cas n'est survenu.

Technical and financial support is being provided to Sudan to reinforce the surveillance of dracunculiasis through the strengthening of integrated disease surveillance and response, using a house-to-house approach during the vaccination campaign against poliomyelitis, and raising community awareness of the cash reward scheme for the voluntary reporting of dracunculiasis cases. Efforts are being made to extend surveillance and awareness of the reward scheme to hard-to-access areas, such as those bordering South Sudan and Chad.

Countries certified as free of dracunculiasis

The International Commission for the Certification of Dracunculiasis Eradication (ICCDE) held its 9th meeting in Geneva on 3–5 December 2013. As recommended by the Commission, the Director-General WHO certified 5 additional countries as free of dracunculiasis. Of these 5 countries 3 are formerly endemic (Côte d'Ivoire, Niger and Nigeria) and 2 (Somalia and South Africa) have no recent history of dracunculiasis. Currently a total of 197 countries, areas and territories (including 185 Member States) have been certified as free of dracunculiasis (Map 3). As of 31 December 2013, 9 Member States remain to be certified: 4 endemic countries (Chad, Ethiopia, Mali and South Sudan), 3 countries in the pre certification phase (Ghana, Kenya and Sudan) and 2 which have not reported any recent history of the disease (Angola and Democratic Republic of the Congo).

Editorial note

The year 2013 was the most successful year in terms of the greatest overall decline in the number of cases compared with the previous year, driven mainly by the 78% decline achieved by the South Sudan Guinea Worm Eradication Programme.

However, this achievement was made in the face of new challenges. The conflict erupting in South Sudan in mid-December, although sparing much of the region where most of the cases were detected, may jeopardize the achievement if access to the areas facing insecurity continues to be difficult. Improvement in the security situation in Mali provided an opportunity to reinstate interventions in Gao and Mopti, but regular access to Kidal continues to be problematic. The role of humanitarian agencies working in such areas could be of immense value in opening up windows of opportunity and providing access to allow implementation of the programme interventions. The unusually larger number of dogs infected with dracunculiasis in Chad, a phenomenon noted for the first time in contrast to the few infections in animals previously observed, requires innovative approaches in both surveillance and interventions to prevent further transmission.

To meet the goal of interrupting transmission by 2015, as targeted in the WHO roadmap for Neglected Tropical Diseases, national programmes need to make concerted efforts to interrupt transmission within the next 2 transmission cycles. This is achievable, as noted by the members of the ICCDE in December 2013. It will

Le Soudan bénéficie d'une aide technique et financière pour intensifier la surveillance de la dracunculose dans le cadre du renforcement de la surveillance intégrée des maladies et de la riposte, au moyen d'une approche porte à porte au cours de la campagne de vaccination contre la poliomyélite et en faisant connaître aux communautés le système de récompense pour le signalement volontaire de cas. Des efforts sont faits pour étendre la surveillance et la connaissance du système de récompense dans les zones difficiles d'accès, comme celles à la frontière du Soudan du Sud et du Tchad.

Pays certifiés exempts de dracunculose

La Commission internationale pour la Certification de l'Éradication de la Dracunculose a tenu sa neuvième réunion à Genève, du 3 au 5 décembre 2013. Suivant les recommandations de la Commission, le Directeur général de l'OMS a certifié que 5 pays de plus étaient exempts de la dracunculose. L'endémie était autrefois présente dans 3 de ces 5 pays (la Côte d'Ivoire, le Niger et le Nigéria) et 2 (l'Afrique du Sud et la Somalie) n'ont pas d'antécédents récents de dracunculose. Actuellement, 197 pays, territoires et zones au total (dont 185 États Membres) ont été certifiés exempts de dracunculose (Carte 3). Au 31 décembre 2013, 9 États Membres doivent encore être certifiés: 4 pays d'endémie (l'Éthiopie, le Mali, le Soudan du Sud et le Tchad), 3 pays en phase de précertification (le Ghana, le Kenya et le Soudan) et 2 qui n'ont pas signalé récemment la présence de la maladie (l'Angola et la République démocratique du Congo).

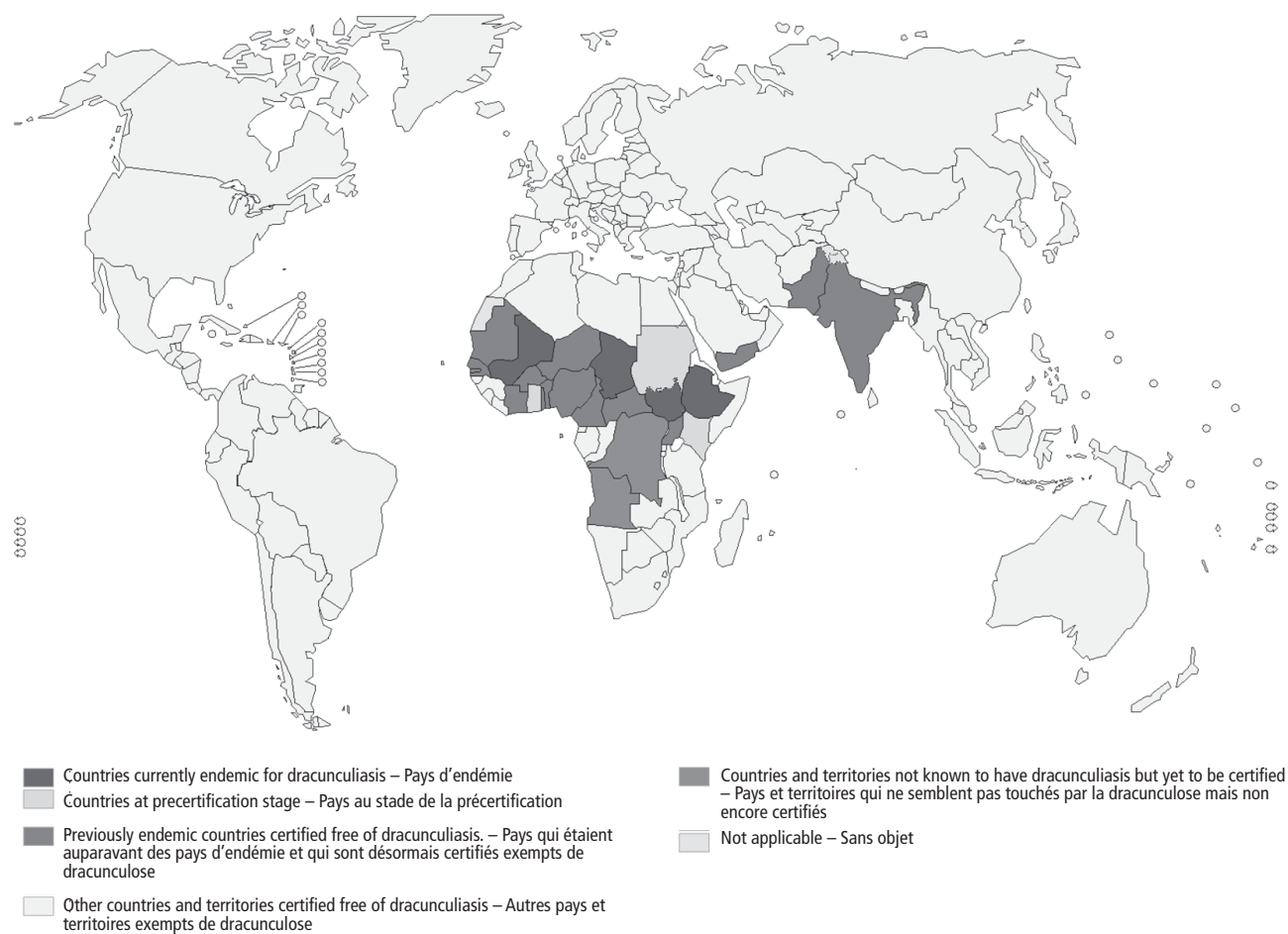
Note de la rédaction

L'année 2013 a connu la plus grande réussite en termes de baisse globale du nombre des cas par rapport à l'année précédente, alimentée principalement par la diminution de 78% obtenue par le Programme d'éradication du ver de Guinée au Soudan du Sud.

Toutefois, ce succès a été obtenu alors que de nouveaux défis ont vu le jour. Le conflit qui a éclaté au Soudan du Sud à la mi-décembre pourrait, même s'il épargne en grande partie la région où l'on détecte le plus de cas, remettre en cause les résultats atteints si l'accès aux zones confrontées à l'insécurité continue d'être difficile. L'amélioration de la sécurité au Mali a permis de relancer les interventions dans les régions de Gao et Mopti, mais l'accès régulier dans celle de Kidal continue de poser des problèmes. Le rôle des organismes humanitaires travaillant dans ces zones pourrait être d'une immense utilité pour ouvrir des possibilités et fournir un accès permettant la mise en œuvre des interventions du programme. Le nombre inhabituel de chiens porteurs de la dracunculose au Tchad, un phénomène observé pour la première fois, contrairement aux quelques infections que l'on constatait chez l'animal auparavant, nécessite des approches novatrices en termes de surveillance comme d'interventions pour éviter de nouvelles transmissions.

Pour atteindre le but d'interrompre la transmission d'ici 2015, tel qu'il a été fixé dans la feuille de route de l'OMS sur les maladies tropicales négligées, les programmes nationaux doivent faire des efforts concertés pour interrompre la transmission au cours des 2 prochains cycles de transmission, ce qui est possible, comme l'ont relevé les membres de la Commission

Map 3 **Global status of dracunculiasis eradication, 2013**
 Carte 3 **Le point sur l'éradication de la dracunculose dans le monde, 2013**



require continued commitment from the highest levels of the Ministry of Health to the staff in the field to contain every worm that emerges in 2014 through the early detection, case management and regular temephos treatment of all unsafe drinking water sources of epidemiological significance. Nationwide awareness campaigns on the cash reward, preparedness of workers to respond in a timely manner to every rumour, and taking all opportunities afforded by the health systems, remain the key elements to ensure heightened surveillance. ■

internationale pour la Certification de l'Éradication de la Dracunculose en décembre 2013. Il faudra pour cela un engagement permanent du secteur de la santé, du plus haut niveau des ministères de la santé jusqu'au personnel sur le terrain, pour confiner chaque ver apparaissant en 2014, au moyen de la détection précoce, de la prise en charge des cas et des applications régulières de téméphos sur toutes les sources insalubres d'eau de boisson ayant une importance épidémiologique. Des campagnes nationales pour faire connaître le système de récompense, la préparation des agents pour répondre en temps voulu à chaque rumeur et la mise à profit de toutes les occasions fournies par les systèmes de santé demeurent les éléments essentiels pour garantir une surveillance renforcée. ■

Monthly report on dracunculiasis cases, January–April 2014

In order to monitor the progress accomplished towards dracunculiasis eradication, district-wise surveillance indicators, a line list of cases and a line list of villages with cases are sent to WHO by the national dracunculiasis eradication programmes. Information below is summarized from these reports. ■

Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-avril 2014

Afin de suivre les progrès réalisés vers l'éradication de la dracunculose, les programmes nationaux d'éradication de la dracunculose envoient à l'OMS des indicateurs de surveillance des districts sanitaires, une liste exhaustive des cas ainsi qu'une liste des villages ayant signalé des cas. Les renseignements ci-dessous sont résumés à partir de ces rapports. ■

Country – Pays	Date of receipt of the report ^a – Date de réception du rapport ^a	Total no. of rumours ^b of suspected dracunculiasis cases in 2014 – Nombre total de rumeurs ^b de cas suspects de dracunculoze en 2014	No. of new dracunculiasis cases reported in January 2014 ^c – Nombre de nouveaux cas de dracunculoze signalés en janvier 2014 ^c					Total	Total no. of reported cases for the same months of 2013 – Nombre total de cas signalés pour les mêmes mois en 2013	Total no. of villages reporting cases in – Nombre total de villages signalant des cas en		Month of emergence of last reported indigenous case – Mois d'émergence du dernier cas autochtone signalé
			January – Janvier	February – Février	March – Mars	April ^d – Avril ^d	2014			2013		
Endemic countries – Pays d'endémie												
Chad – Tchad	5 May 2014 – 5 mai 2014	226	1	1	1	1	4	3	4	3	April 2014 – Avril 2014	
Ethiopia – Éthiopie	2 May 2014 – 2 mai 2014	539	0	0	0	0	0	2	0	1	June 2013 – Juin 2013	
Mali	2 May 2014 – 2 mai 2014	5	0	0	0	0	0	0	0	0	November 2013 – Novembre 2013	
South Sudan – Soudan du Sud	5 May 2014 – 5 mai 2014	8	0	0	3	2	5	31	5	25	April 2014 – Avril 2014	
Precertification countries – Pays au stade de la précertification												
Ghana	3 May 2014 – 3 mai 2014	50	0	0	0	NA	0	0	0	0	May 2010 – Mai 2010	
Kenya	5 May 2014 – 5 mai 2014	6	0	0	0	NA	0	0	0	0	October 1994 – Octobre 1994	
Sudan ^d – Soudan ^d	4 May 2014 – 4 mai 2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	September 2013 – Septembre 2013	
Total		834	1	1	4	3	9	36	9	29		

Source: Ministries of Health – Ministères de la Santé.

^a Each monthly report is due by the 20th of the following month. – Chaque rapport mensuel est attendu pour le 20 du mois suivant.

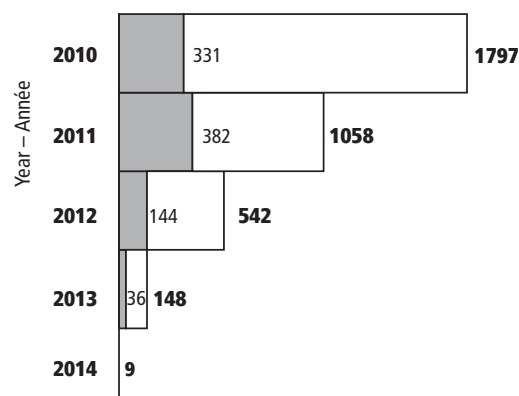
^b Rumour of dracunculiasis. Information about an alleged case of dracunculiasis (Guinea-worm disease) obtained from any source (informants). – Rumeur de dracunculoze. Information au sujet d'un cas présumé de dracunculoze (maladie du ver de Guinée) obtenue à partir de n'importe quelle source (informateurs).

^c The total number of dracunculiasis cases includes both indigenous and imported cases. – Le nombre total de cas de dracunculoze regroupe les cas autochtones et les cas importés.

^d Provisional number of dracunculiasis cases.

NA = Data not available yet at the national level for the month of April. – Données pas encore disponibles au niveau national pour le mois d'avril.

Number of dracunculiasis cases reported worldwide, 2010–2014 – Nombre de cas de dracunculoze signalés dans le monde, 2010–2014



The value outside the bar indicates the total number of dracunculiasis cases reported for that year. – La valeur à l'extérieur de la barre indique le nombre total de cas de dracunculoze signalés pour l'année en question.

The shaded portion and the number inside the bar indicate reported dracunculiasis cases for that period compared with the number of cases reported in 2014. – La portion colorée et le nombre à l'intérieur de la barre indiquent le nombre de cas de dracunculoze au cours de cette période comparativement au nombre de cas signalés en 2014.