

Dracunculiasis eradication: global surveillance summary, 2015

During 2015, a total of 22 cases of dracunculiasis (guinea-worm disease) from 20 localities were reported by the remaining endemic countries, Chad, Ethiopia, Mali and South Sudan. This represents an unprecedented 83% decrease in cases in one year. In 2014, 126 cases were reported. The decrease in cases in 2015 was mainly driven by the 93% and 88% decline, respectively, in South Sudan (5 in 2015, compared to 70 cases in 2014) and Mali (5 in 2015, compared with 40 cases in 2014).

The number of localities/villages which reported a case in 2015 reduced by 63%, compared with 2014 when 54 localities/villages reported cases (*Figure 1*).

Indigenous transmission zones were further reduced to limited areas of the 4 remaining endemic countries (*Map 1*).

On the recommendation of the International Commission for the Certification of Dracunculiasis Eradication (ICCDE), WHO has certified a total of 198 countries, areas and territories (including 186 WHO Member States) free of dracunculiasis.

However, in 2012 and 2013, insecurity has greatly hampered Guinea Worm Eradication Programme access and effectiveness in endemic areas of northern Mali. In 2014 and 2015, due to relative security improvements in some of these areas, the Programme was able to carry out surveillance activities in the northern regions of the country. Access to some endemic and at-risk areas of Ethiopia, South Sudan and Sudan was also difficult due to security concerns.

Dog infections with *Dracunculus medinensis* pose a challenge to the Programme, particularly in Chad. In 2015, 503 dogs in Chad and 13 dogs in Ethiopia were reported with guinea-worm emergence. An ongoing operational research agenda is being carried out to address the situation in Chad. In order to help accelerate the eradication process in those countries, WHO convened 2 scientific meetings in 2015 and 2016, respectively, to identify additional priority topics that operational research could address. This report describes the progress made with efforts to eradicate dracunculiasis during 2015.

The monthly occurrence of cases in 2015 by country, and the number of worms by month of emergence, are shown in *Tables 1a* and *1b*, respectively. On average, 1.5 worms per case were recorded (maximum 3 worms each in 4 cases) in 2015, compared with an average of 1.3 worms per case (maximum 4 worms in one case) in 2014, and 1.4 worms per case (maximum 9 worms in one case) in 2013. Distributions of cases by age and sex are shown in *Table 2*.

Of the 20 affected localities, 1 locality in Ethiopia reported an imported case only; the remaining 19 localities reported indigenous cases only (*Table 3*). Of the 20 villages that reported cases in 2015, 9 (53%) did not have a single improved source of drinking water.

Éradication de la dracunculoïse: bilan de la surveillance mondiale, 2015

En 2015, 22 cas de dracunculoïse (ver de Guinée), survenus dans 20 localités, ont été notifiés par les derniers pays où l'endémie persiste, à savoir l'Éthiopie, le Mali, le Soudan du Sud et le Tchad. Cela représente une baisse sans précédent de 83% du nombre de cas en un an. En 2014, 126 cas avaient été signalés. Le recul enregistré en 2015 était essentiellement attribuable aux progrès réalisés au Soudan du Sud et au Mali, où le nombre de cas a baissé respectivement de 93% (5 cas en 2015, contre 70 en 2014) et de 88% (5 cas en 2015, contre 40 en 2014).

Le nombre de localités/villages ayant notifié des cas en 2015 a diminué de 63% par rapport à 2014, année pour laquelle 54 localités/villages étaient concernés (*Figure 1*).

Les zones de transmission autochtone ont encore reculé, se bornant à des secteurs limités des 4 pays d'endémie restants (*Carte 1*).

Sur la recommandation de la Commission internationale pour la certification de l'éradication de la dracunculoïse, l'OMS a certifié à ce jour 198 pays, territoires et zones (dont 186 États Membres de l'OMS) comme étant exempts de dracunculoïse.

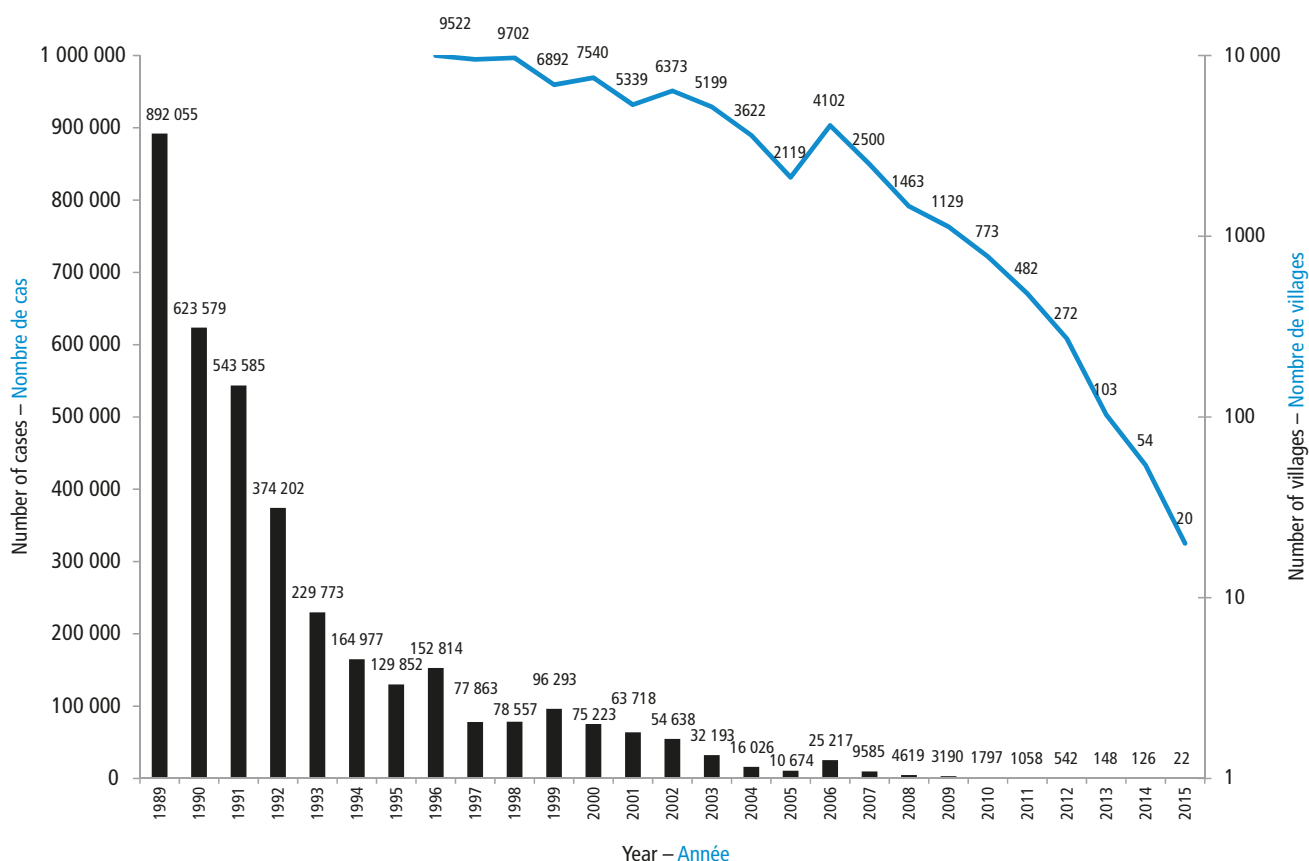
Toutefois, en 2012 et en 2013, l'insécurité a fortement compromis l'accès et l'efficacité du Programme d'éradication du ver de Guinée dans les zones d'endémie du nord du Mali. En 2014 et en 2015, une amélioration relative des conditions de sécurité dans certaines de ces zones a permis au Programme de mener des activités de surveillance dans les régions septentrionales du pays. En Éthiopie, au Soudan et Soudan du Sud, l'accès à certaines zones d'endémie ou à risque d'endémie s'est également avéré difficile en raison de problèmes de sécurité.

L'infection des chiens par *Dracunculus medinensis* constitue un défi pour le Programme, en particulier au Tchad. En 2015, 503 chiens atteints du ver de Guinée ont été signalés au Tchad, et 13 en Éthiopie. Un programme de recherche opérationnelle est en cours pour remédier à la situation que connaît le Tchad. En vue d'accélérer le processus d'éradication dans ces pays, l'OMS a organisé 2 réunions scientifiques, qui se sont tenues respectivement en 2015 et 2016, afin d'identifier de nouvelles questions prioritaires pouvant être abordées par la recherche opérationnelle. Le présent rapport décrit les progrès accomplis en 2015 en vue d'éradiquer la dracunculoïse.

Le nombre mensuel de cas survenus en 2015, selon le pays, et le nombre de vers par mois d'émergence sont indiqués dans les *Tableaux 1a* et *1b* respectivement. En moyenne, on a enregistré 1,5 ver par cas (avec un maximum de 3 vers par cas dans 4 cas) en 2015, contre une moyenne de 1,3 ver par cas (avec un maximum de 4 vers dans un cas) en 2014, et de 1,4 ver par cas (maximum de 9 vers) en 2013. Le *Tableau 2* indique la répartition des cas selon l'âge et le sexe.

Sur les 20 localités touchées, 1 localité en Éthiopie a notifié un seul cas importé, tandis que les 19 autres signalaient uniquement des cas autochtones (*Tableau 3*). Sur les 20 villages ayant notifié des cas en 2015, 9 (53%) n'avaient pas une seule source améliorée d'eau potable à leur disposition.

Figure 1 **Annual number of reported dracunculiasis cases and localities of case detection, worldwide, 1989–2015**
 Figure 1 **Nombre annuel de cas de dracunculose notifiés et de localités ayant notifié des cas dans le monde, 1989-2015**



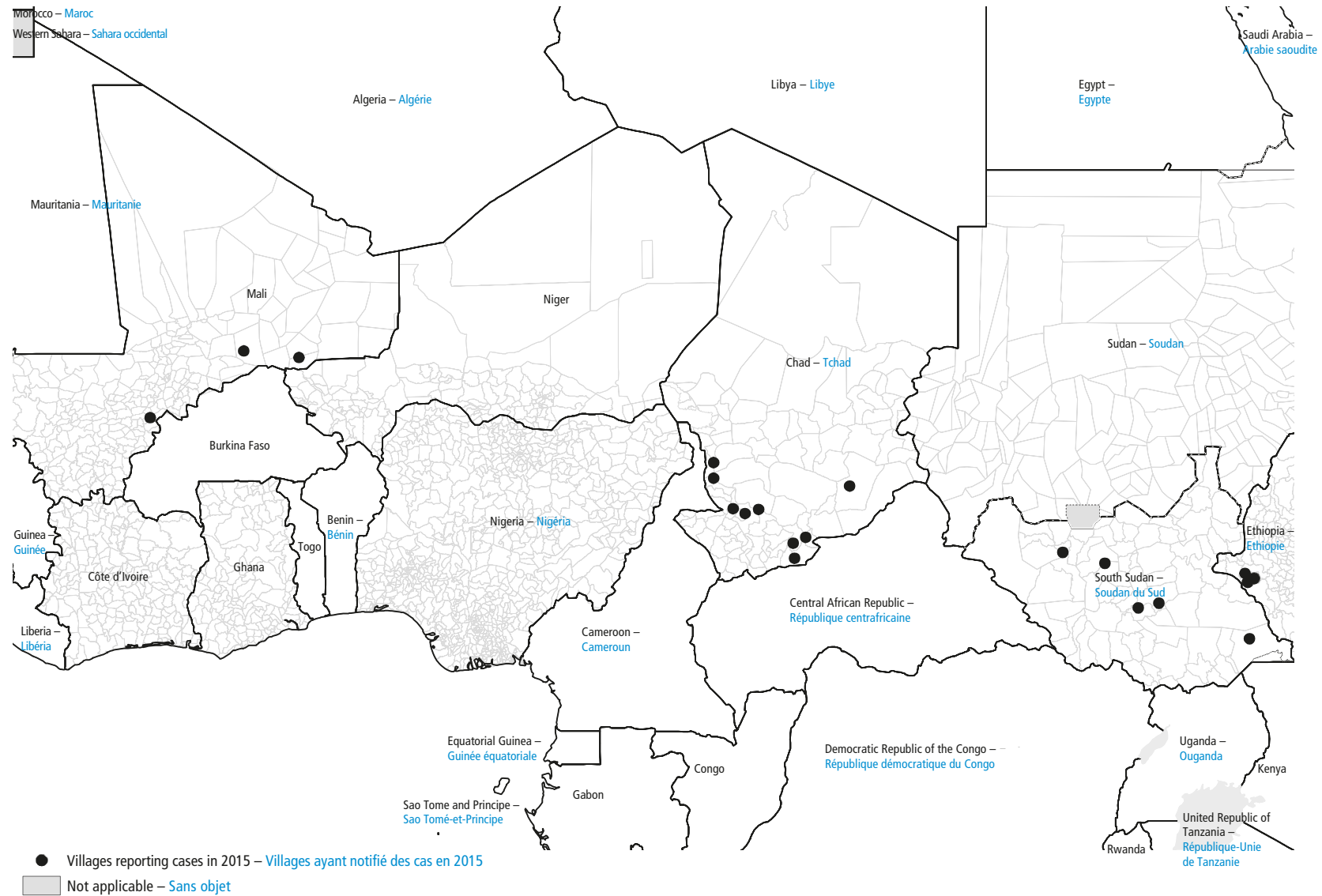
Reports on surveillance indicators by country are presented in *Table 4*. Reporting on dracunculiasis is included in the Integrated Disease Surveillance and Response (IDSR) strategy or in the Health Management Information System (HMIS). All countries where the disease is endemic, and those in the pre-certification stage, submitted monthly reports to WHO. During 2015, in the 6 countries that were either endemic for the disease, or in the pre-certification stage at the beginning of 2015, a total of 4 496 villages were under active surveillance in 2015 with 99.9% of the expected monthly reports submitted. On average of 91% submitted at least 9/12 monthly reports. In the 4 remaining endemic countries, 74% of the 22 669 health facilities (IDSR reporting units) reported on a monthly basis, including zero cases.

All 6 countries that are either endemic for the disease or in the pre-certification stage continue to offer cash rewards for voluntary reporting of a case. Countries continue to report on the degree to which individuals are aware of the cash reward offered for voluntary reporting. In 2015, 20 941 rumours of dracunculiasis cases were reported from both endemic and non-endemic districts in endemic and pre-certification countries (of which 20 635 (99%) were investigated within 24 hours), compared with 14 546 rumours reported in 2014; 4200 rumours reported in 2013; 3594 rumours in 2012; and 1345 rumours in 2011. During

Le *Tableau 4* présente les rapports sur les indicateurs de la surveillance par pays. La dracunculose est une maladie à notification obligatoire dans le cadre de la stratégie de Surveillance intégrée des maladies et de riposte (IDSR) ou du Système d'information pour la gestion de la santé (HMIS). Tous les pays où elle est endémique ou qui sont au stade de la précertification ont transmis des rapports mensuels à l'OMS. En 2015, dans les 6 pays qui étaient soit des pays d'endémie, soit des pays en phase de précertification au début de 2015, 4496 villages au total faisaient l'objet d'une surveillance active en 2015 et 99,9% des rapports mensuels attendus ont été transmis. En moyenne, 91% des districts ont transmis au moins 9 rapports mensuels sur 12 au cours de l'année 2015. Dans les 4 pays où l'endémie persiste, 74% des 22 669 établissements de soins (unités notificatrices de l'IDSR) ont communiqué des rapports mensuels, y compris ceux qui n'avaient aucun cas à signaler.

Les 6 pays d'endémie ou en phase de précertification ont tous continué d'offrir des récompenses en espèces pour la notification volontaire des cas. Dans leurs rapports, ils continuent également d'indiquer dans quelle mesure la population a connaissance de ce système de récompense. En 2015, les pays d'endémie et en phase de précertification ont enregistré 20941 rumeurs de cas de dracunculose, émanant aussi bien des districts où la maladie était endémique que de ceux où elle ne l'était pas, dont 20 635 (99%) ont été examinées dans les 24 heures; par comparaison, le nombre de rumeurs signalées les années précédentes était de 14 546 en 2014; 4200 en 2013; 3594 en 2012; et 1345 en 2011. Parmi les rumeurs notifiées en

Map 1 **Localities/villages reporting dracunculiasis cases in 2015**
 Carte 1 **Localités/villages ayant notifié des cas de dracunculose en 2015**



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 pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif. © WHO 2016. All rights reserved. – © OMS 2016. Tous droits réservés.

Table 1a **Number of dracunculiasis cases by month of first worm emergence, 2015**Tableau 1a **Nombre de cas de dracunculose par mois de sortie du premier ver, 2015**

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	1	2	1	0	2	1	1	0	1	0	0	9
Ethiopia – Ethiopie	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
Mali	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	5
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	5
Total	0	1	2	1	1	3	4	3	0	5	2	0	22

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, 2015**Tableau 1b **Nombre de vers par mois de sortie, 2015**

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	1	3	4	2	2	1	1	0	3	0	0	17
Ethiopia – Ethiopie	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
Mali	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	1	0	7
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	7
Total	0	1	3	4	3	3	4	5	1	8	1	0	34

Table 2 **Distribution of dracunculiasis cases by age group and sex, 2015**Tableau 2 **Répartition des cas de dracunculose par classe d'âge et par sexe, 2015**

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	2	1	2	5	4
Ethiopia – Ethiopie	0	0	3	0	3	0
Mali	1	0	3	1	4	1
South Sudan – Soudan du Sud	0	2	1	2	1	4
Total	5	4	7	5	13	9

Table 3 **Number of reported cases of dracunculiasis and number of localities reporting indigenous or imported cases, by country, 2015**Tableau 3 **Nombre de cas de dracunculose notifiés et nombre de localités ayant notifié des cas autochtones ou importés, par pays, 2015**

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	9	9	9	0	0
Ethiopia – Ethiopie	3	2	2	1	1
Mali	3	3	5	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	5	5	5	0	0
Total	20	19	21	1	1

Table 4 **Surveillance indicators for dracunculiasis, 2015**
 Tableau 4 **Indicateurs de la surveillance de la dracunculose, 2015**

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, e} – % de districts d'endémie ayant notifié pendant >9 mois ^{a, e}	% of non-endemic districts reported for >9 months ^{a, e} – % de districts de non-endémie ayant notifié pendant >9 mois ^{a, e}	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 districts – Districts d'endémie ^c	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic districts – Districts d'endémie ^c	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic districts – Districts d'endémie	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Level 1 – Niveau 1	Level 2 – Niveau 2	Level 3 – Niveau 3
Chad ^d – Tchad ^d	80	9	100	100	1581	260	99	98	4	4	81	ND	48
Ethiopia – Éthiopie	829	2	100	96	6722	1350	99	98	2	0	95	48	<1%
Kenya	268	0	NA	100	NA	14	NA	98	NA	0	NA	NA	20
Mali	61	5	100	84	374	234	99	97	5	0	85	97	56
Sudan – Soudan	171	0	NA	100	NA	356	NA	100	NA	0	NA	NA	36
South Sudan – Soudan du Sud	80	12	ND	64	8406	1644	99	91	4	1	80	10	18
Total	1489	29	100	91	17 083	3858	99	96	15	5			

NA: Not applicable. – Sans objet.

ND: No data. – Aucune donnée

^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, 632 rumours were reported from post-certified countries. – En outre, 632 rumeurs ont été signalées dans les pays en phase de postcertification.

^c Reported indigenous cases in 2015 and 2014. – Cas autochtones notifiés en 2015 et en 2014.

^d For Chad, reporting on rumour recording, rumour investigation, and reward awareness level were classified by active surveillance areas and passive surveillance areas rather than by 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.

2015, 3858 (18%) rumours were reported specifically from dracunculiasis non-endemic districts, of which 5 were confirmed as dracunculiasis cases (*Table 4*). In endemic districts, 17083 (82%) rumours were reported in 2015, of which 15 were confirmed as dracunculiasis cases. The overall increase in the number of rumours reported over the years is probably due to better community awareness about the existence of the cash reward and to more rigorous recording and documentation in endemic and non-endemic areas. In addition to passive rumour reporting, active dracunculiasis case searches through house-to-house surveys continued to be carried out during national immunization days (NIDs) and/or large scale mass drug distribution campaigns.

Countries endemic for dracunculiasis continue to share information and are strengthening cross-border surveillance with their neighbouring countries that are dracunculiasis-free.

Of the countries in the post-certification stage, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Niger and Uganda submitted quarterly reports in 2015. In 2015, a total of 642 rumours were reported and investigated from post-certified countries (32 in Burkina Faso, 5 in Cameroon, 23 in Côte d'Ivoire, 66 in Ghana, 143 in Niger, 347 in Nigeria and 26 in Uganda) compared with 518 rumours in 2014 and 59 rumours in 2013. After investigation, none of the rumoured cases was confirmed to be dracunculiasis.

Dracunculiasis-endemic countries

Chad

Transmission continued into its sixth year in 2015 since the new outbreak was first detected in 2010.

In 2015, 9 cases were reported and hospitalized; none of these met the criteria for case containment. These cases were not contained, either because: the patient entered a water source (67%, 6/9 cases); the cases were detected >24 hours after the emergence of a worm (11%, 1/9 cases); and/or the patient was not treated within 24 hours of worm emergence (67%, 6/9 cases). In comparison, 13 cases were reported during 2014, 8 of which were contained. The cases in 2014 were reported from 11 villages in 8 districts in 5 regions.

The 9 cases reported in 2015 were from 9 villages in 8 districts in 5/24 regions. None of these 9 villages reported dracunculiasis cases between 2012 and 2014. Three cases were from Chari Baguirmi region, with – one each in Mourabat village, Bailli district, in Mourgoum village, Dourbali district, and in the village of Boulama Bororo Centre, Massenya district. In Moyen Chari region, 3 further cases were reported: 2 in Kyabe district – in Marabe I village (1 case) and Kousseri village (1 case); and in Danamadji district in Maicomb village (1 case). One case was reported in Mayo Kebi region – in Digangali village, Guelendeng district; 1 case reported in Salamat region, in Goz-Arachidia village, Am-Timan district; and one case in Tandjile region, in the village of Ferick Tchaguine, Lai district. The unusual and potentially novel transmission pattern in humans

2015, 3858 (18%) provenaient de districts exempts d'endémie, où 5 rumeurs ont été confirmées comme étant des cas de dracunculoze (*Tableau 4*). Les districts d'endémie ont enregistré 17083 (82%) rumeurs en 2015, parmi lesquelles 15 cas de dracunculoze ont été confirmés. Il est possible que l'augmentation générale du nombre de rumeurs au fil des années soit due à la sensibilisation de la communauté à l'égard du système de récompense en espèces, ainsi qu'à une rigueur accrue dans l'enregistrement et la documentation dans les zones d'endémie et de non-endémie. Outre le signalement passif des rumeurs, la recherche active des cas de dracunculoze s'est poursuivie par le biais d'enquêtes porte à porte réalisées à l'occasion des journées nationales de vaccination (JNV) et/ou de vastes campagnes de distribution massive de médicaments.

Les pays d'endémie de la dracunculoze continuent d'échanger des informations et ont entrepris de renforcer la surveillance transfrontalière avec les pays voisins qui sont exempts de dracunculoze.

Parmi les pays qui ont atteint le stade de la postcertification, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda et la République centrafricaine ont remis leurs rapports trimestriels en 2015. En 2015, 642 rumeurs ont été signalées et analysées dans les pays en phase de post-certification (32 au Burkina Faso, 5 au Cameroun, 23 en Côte d'Ivoire, 66 au Ghana, 143 au Niger, 347 au Nigéria et 26 en Ouganda), contre 518 rumeurs en 2014 et 59 en 2013. Après enquête, aucune de ces rumeurs n'a été confirmée comme étant un cas de dracunculoze.

Pays d'endémie de la dracunculoze

Tchad

En 2015, la transmission est entrée dans sa 6^e année d'existence depuis la première détection de la flambée actuelle en 2010.

En 2015, 9 cas ont été signalés et hospitalisés; aucun d'entre eux ne répondait aux critères de confinement. Les raisons pour lesquelles ces cas n'ont pas été confinés sont les suivantes: le patient avait pénétré dans une source d'eau (67%, 6/9 cas); les cas avaient été détectés >24 heures après l'émergence d'un ver (11%, 1/9 cas); et/ou le patient n'avait pas été traité dans les 24 heures suivant l'émergence du ver (67%, 6/9 cas). À titre de comparaison, 13 cas avaient été signalés en 2014, dont 8 avaient été confinés. Les cas notifiés en 2014 provenaient de 11 villages, appartenant à 8 districts dans 5 régions.

Les 9 cas signalés en 2015 émanaient de 9 villages, dans 8 districts de 5/24 régions. Aucun de ces 9 villages n'avait signalé de cas de dracunculoze entre 2012 et 2014. On comptait 3 cas dans la région du Chari Baguirmi: 1 dans le village de Mourabat du district de Bailli; 1 dans le village de Mourgoum du district de Dourbali; et 1 dans le village de Boulama Bororo Centre du district de Massenya. Dans la région du Moyen Chari, 3 autres cas ont été notifiés: 2 dans le district de Kyabe – villages de Marabe I (1 cas) et Kousseri (1 cas); et 1 dans le district de Danamadji – village de Maicomb. Un cas a été signalé dans la région du Mayo Kebi, village de Digangali (district de Guelendeng); 1 cas a été signalé dans la région du Salamat, village de Goz-Arachidia (district Am-Timan); et 1 cas dans la région du Tandjile, village de Ferick Tchaguine (district de Lai). Chez l'homme, le mode de transmission inhabituel, potentiellement nouveau, observé depuis 2010 a persisté en 2015; il se

observed in 2010, continued to be reported in 2015; this has translated to a sporadic and dispersed pattern of human cases reported from different villages each year. An increasingly large number of infected dogs, with an apparent temporal relationship to the intense artisanal fishing industry in the same at-risk area along the Chari River basin, continued to be documented.

Given this unusual mode of transmission, an operational research programme is being undertaken by the National Programme in Chad, the Carter Center and the WHO Collaborating Center (WHO CC) at the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in order to find appropriate ways to accelerate interruption of transmission. This research agenda is also being carried out in collaboration with the Wellcome Trust Sanger Institute (England) and Vassar College, and the University of Georgia (USA).

The worms emerging from dogs are indistinguishable genetically from those emerging from humans;¹ 5 of the 9 villages that reported human cases in 2015 also reported infections in dogs. The number of guinea-worm infections in dogs has increased, with 27 reported in 2012; 54 in 2013; 113 in 2014; and 503 in 2015. The 503 infected dogs were from 168 villages, compared with 55 villages in 2014, and 38 villages in 2013. Forty villages reported dracunculiasis infection in dogs for 2 consecutive years (2014 and 2015); 16 villages for 3 consecutive years (2013–2015); and the villages of Mossio Massa and Sidi I for 4 consecutive years (2012–2015). Occasional and 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 about 56 times in 2015 compared with 9 times in 2014. The increased number of dogs infected with dracunculiasis since 2012 can be attributed possibly to an increase in the surveillance scope and quality, as well as the institution in January 2015 of US\$ 20 cash reward scheme for voluntarily reporting a guinea-worm disease infected dog.

Between 2013 and 2015, 209 villages reported human cases and/or dog infections. In 2015, 20%, 41/209 of these villages received temephos application, compared with 10% of 93 villages in 2014. Of the 172 villages that had a guinea-worm infection in humans and/or dogs in 2015, 69% had an improved source of drinking water (of which 3/9 villages with human cases had an improved source of drinking water).

The Carter Center assisted the Chadian Guinea-Worm Eradication Programme to maintain active village-based surveillance in 1015 villages during 2015, compared with 758 villages in 2014. Surveillance of the infection in dogs has been extended nationwide. WHO has been providing technical support to Chad in strengthening dracunculiasis surveillance and raising awareness of the cash reward in areas beyond the villages under active surveillance; this has been progressively transitioned to The Carter Center support since

traduit par la survenue sporadique et dispersée de cas humains provenant chaque année de différents villages. L'augmentation du nombre d'infections canines se poursuit, en relation temporelle apparente avec une activité intense de pêche artisanale dans la même zone à risque située le long du bassin du Chari.

En raison du mode inhabituel de transmission observé, le programme national du Tchad, le Centre Carter et le centre collaborateur de l'OMS sis aux *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) des USA ont lancé un programme de recherche opérationnelle visant à trouver les moyens d'accélérer l'interruption de la transmission. Ces travaux sont également menés en collaboration avec le *Wellcome Trust Sanger Institute* (Angleterre), le *Vassar College* et l'Université de Géorgie (USA).

Les vers détectés chez les chiens sont génétiquement indiscernables de ceux qui infectent l'homme;¹ 5 des 9 villages ayant notifié des cas humains en 2015 ont également signalé des infections canines. Le nombre d'infections de dracunculose observées chez le chien n'a cessé d'augmenter, passant de 27 en 2012 à 54 en 2013, 113 en 2014 et 503 en 2015. Les 503 chiens infectés en 2015 venaient de 168 villages, contre 55 villages en 2014 et 38 villages en 2013. Dans 40 villages, des cas de dracunculose canine ont été signalés pendant 2 années de suite (2014 et 2015); dans 16 villages, pendant 3 années consécutives (2013–2015); et dans les villages de Mossio Massa et de Sidi, pendant 4 années consécutives (2012–2015). Des infections occasionnelles ou accidentelles avaient déjà été observées chez le chien dans d'autres pays, mais la situation tchadienne est exceptionnelle car les infections canines y étaient environ 56 fois plus nombreuses que les infections humaines en 2015, contre 9 fois plus nombreuses en 2014. L'augmentation du nombre de chiens infectés depuis 2012 pourrait être attribuable à la portée et à la qualité accrues de la surveillance, ainsi qu'à la mise en place, en janvier 2015, d'une récompense en espèces de US\$ 20 pour toute notification volontaire d'un chien infecté par le ver de Guinée.

Entre 2013 et 2015, 209 villages ont notifié des cas d'infection humaine et/ou canine. En 2015, 20% (41/209) de ces villages ont bénéficié d'épandages de téméphos, contre 10% des 93 villages concernés en 2014. Sur les 172 villages où la dracunculose était présente chez l'homme et/ou chez le chien en 2015, 69% étaient dotés d'une source améliorée d'eau potable (parmi les villages où des cas humains étaient signalés, 3/9 disposaient d'une telle source d'eau).

Le Centre Carter a aidé le programme tchadien d'éradication du ver de Guinée à assurer une surveillance active dans 1015 villages en 2015, contre 758 villages en 2014. La surveillance de l'infection chez le chien a été étendue à l'ensemble du pays. L'OMS fournit un appui technique pour aider le Tchad à renforcer la surveillance de la dracunculose et à faire connaître le système de récompense dans les zones autres que les villages soumis à la surveillance active. Depuis la mi-2015, cette activité a progressivement été transférée au Centre Carter. Cependant, l'OMS a continué d'appuyer pleinement les activités de surveil-

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

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

mid-2015. However, WHO has continued to support surveillance fully in refugee camps and in cross-border areas. The Polio surveillance structure continues to provide support by integrating dracunculiasis case searches into NIDs.

A reward of CFA 50 000 (about US\$ 100) for information leading to confirmation of a case is being offered. The proportion of individuals aware of the reward scheme was estimated to be 81% from a convenience sample of 719 persons in localities under active surveillance, compared with 63% ($n=492$) in 2014. In non-active surveillance areas, the level of awareness of the cash reward was, on average, 48% ($n=712$), compared with 24% in 2014 ($n=17430$). An incentive of 10000 CFA (about US\$ 20) is offered to owners of dogs who comply with the Chad Guinea Worm Eradication Programme's dog infection containment measures (tying up the dog until all worms are fully expelled). In 2015, the proportion of individuals aware of the reward scheme for dogs was estimated to be 77% ($n=451$) of persons in localities under active surveillance; in non-active surveillance areas the level of awareness was estimated to be 30% ($n=762$). Community awareness creation of the cash reward scheme is being carried out through town criers in villages, marketplaces, 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 2015, a total of 1841 rumours were reported and investigated, of which 99% (1820) were investigated within 24 hours of notification. In passive surveillance areas 4/260 rumours were confirmed as guinea-worm disease, and 4/1581 rumours were confirmed as dracunculiasis in active surveillance areas (Table 4). In 2014, 1733 rumours in total were reported and investigated, from which 13 cases were confirmed.

Ethiopia

In Ethiopia, low intensity transmission continued in the Gambella region. During 2015, 3 cases originating from Gog district were reported, compared with 3 cases

lance dans les camps de réfugiés et les zones transfrontalières. La structure de surveillance de la poliomyélite continue d'apporter son aide en intégrant la recherche des cas de dracunculo-lose dans les journées nationales de vaccination.

Une récompense de 50 000 francs CFA (environ US\$ 100) est offerte pour toute information conduisant à la confirmation d'un cas. La proportion de personnes ayant connaissance du système de récompense, déterminée à partir d'un échantillon de commodité de 719 personnes sélectionnées dans les localités sous surveillance active, était estimée à 81%, contre 63% ($n = 492$) en 2014. Dans les zones sans surveillance active, cette proportion était en moyenne de 48% ($n = 712$), par rapport à 24% en 2014 ($n = 17\ 430$). Une récompense de 10 000 francs CFA (environ US\$ 20) est offerte aux propriétaires de chiens qui respectent les mesures de confinement des chiens infectés préconisées par le programme tchadien d'éradication du ver de Guinée (garder le chien attaché jusqu'à l'expulsion complète de tous les vers). En 2015, la proportion de personnes ayant connaissance du système de récompense pour la notification des infections canines était estimée à 77% ($n = 451$) dans les localités soumises à une surveillance active; dans les zones sans surveillance active, elle était d'environ 30% ($n = 762$). Pour informer les communautés de l'existence du système de récompense, un travail de sensibilisation est mené par des crieurs publics dans les villages et les marchés, ainsi que par la radiodiffusion et les communications de personne à personne. La surveillance de la dracunculo-lose fait partie de la stratégie IDSR; une recherche des cas de dracunculo-lose, reposant sur l'enregistrement et l'analyse des rumeurs de cas, est effectuée chaque année depuis 2010, de manière indépendante ou dans le cadre des journées nationales de vaccination. En 2015, 1841 rumeurs ont été signalées et examinées, 99% (1820) d'entre elles ayant fait l'objet d'une enquête dans les 24 heures suivant la notification. Dans les zones de surveillance passive, 4 rumeurs sur 260 ont été confirmées comme étant des cas de dracunculo-lose, contre 4 rumeurs sur 1581 dans les zones de surveillance active (Tableau 4). En 2014, 1733 rumeurs avaient été signalées et examinées, aboutissant à la confirmation de 13 cas.

Éthiopie

En Éthiopie, une transmission de faible intensité a persisté dans la région de Gambella. Comme en 2014, 3 cas ont été notifiés dans le district («woreda») de Gog en 2015.

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_27028

