

## Dracunculiasis eradication: global surveillance summary, 2017

On the recommendation of the International Commission for the Certification of Dracunculiasis Eradication (ICCDE), WHO has certified 199 countries, areas and territories (including 187 WHO Member States) as free of dracunculiasis transmission, the latest being Kenya, in February 2018. Seven countries remain to be certified: Angola, Chad, Democratic Republic of the Congo, Ethiopia, Mali, South Sudan and Sudan.

In 2017, for the first time, South Sudan reported 0 human cases of dracunculiasis for the entire year, whereas Mali reported 0 human cases in both 2016 and 2017. Indigenous transmission to humans was further reduced to limited areas in 2 countries: Chad and Ethiopia, each of which reported 15 human cases in 2017. These 30 cases were reported from 20 villages (*Figure 1, Map 1*).

Insecurity and inaccessibility due to conflicts continue to hinder eradication efforts in certain areas of Ethiopia, Mali, South Sudan and Sudan. In Mali, United Nations humanitarian support agencies continue to facilitate intermittent surveillance; however, despite some improvement, security concerns in the regions of Gao, Kidal, Mopti and Ségou remain a challenge to effective programme implementation. In addition to insecurity due to conflict, civil unrest, including cattle raids, and massive population displacement in and from South Sudan continue to hamper programme implementation and restrict access to some formerly endemic areas in which surveillance should be sustained for at least 3 more years for certification purposes, including cross-border vigilance and coordination. Alternative means of surveillance for dracunculiasis are being used in the areas concerned.

*Dracunculus medinensis* infection in dogs remains a challenge to global eradication, particularly in Chad and to a lesser extent in Ethiopia and Mali. Interventions and operational research are being conducted

## Éradication de la dracunculose: bilan de la surveillance mondiale, 2017

Sur la recommandation de la Commission internationale pour la certification de l'éradication de la dracunculose, l'OMS a certifié à ce jour 199 pays, territoires et zones (dont 187 États Membres de l'OMS) comme étant exempts de transmission de la dracunculose, la dernière certification en date étant celle du Kenya, en février 2018. Sept pays n'ont pas encore obtenu cette certification: l'Angola, l'Éthiopie, le Mali, la République démocratique du Congo, le Soudan, le Soudan du Sud et le Tchad.

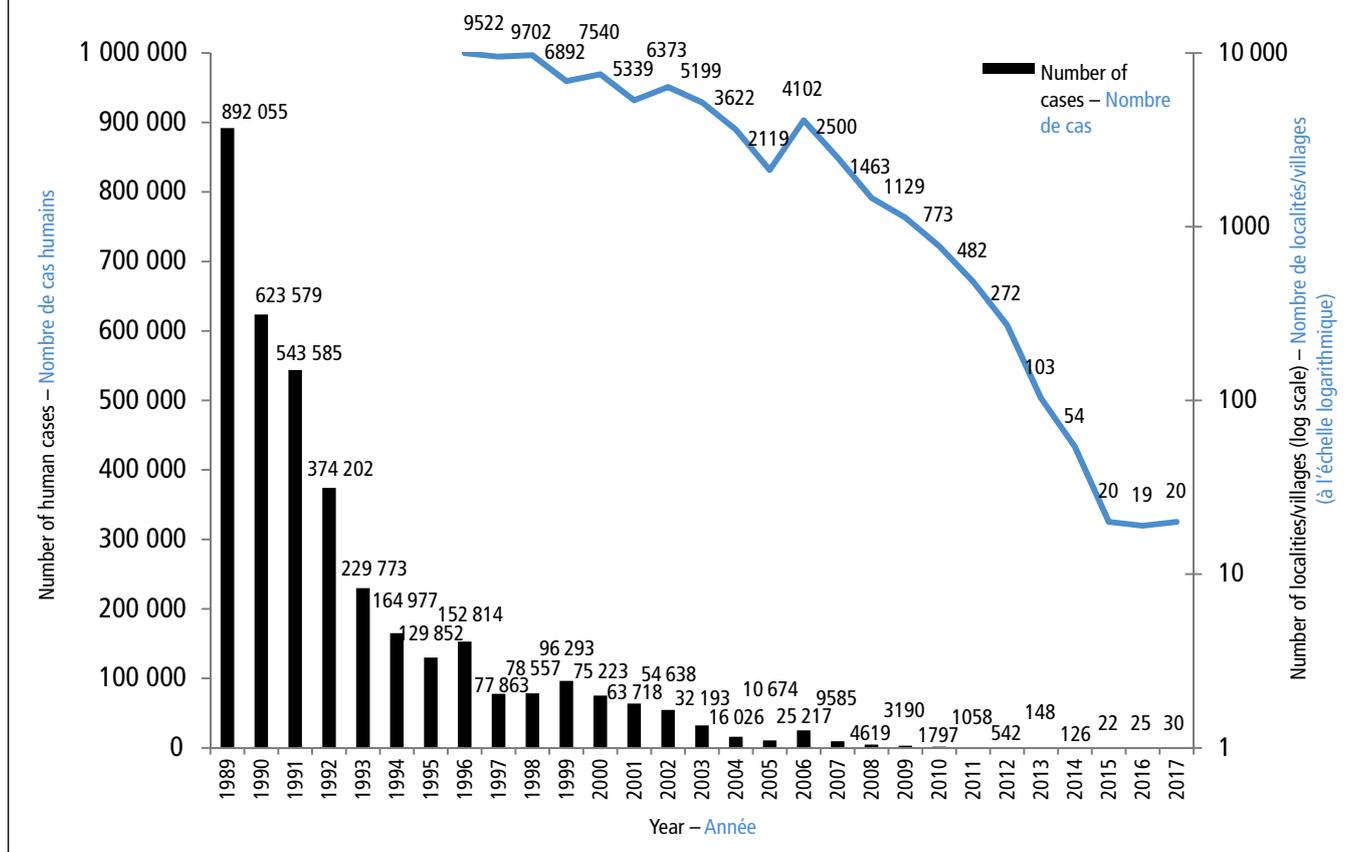
En 2017, pour la première fois, le Soudan du Sud n'a notifié aucun cas humain de dracunculose pour une année complète, tandis que le Mali n'avait aucun cas humain à signaler à la fois pour 2016 et 2017. La transmission autochtone à l'homme a encore reculé, se bornant à des zones limitées de l'Éthiopie et du Tchad, 2 pays qui ont chacun notifié 15 cas humains en 2017. Ces 30 cas provenaient de 20 villages (*Figure 1, Carte 1*).

Dans certaines zones de l'Éthiopie, du Mali, du Soudan et du Soudan du Sud, l'insécurité et l'inaccessibilité dues aux conflits compromettent encore les efforts d'éradication. Au Mali, les organismes d'aide humanitaire des Nations Unies continuent de faciliter la mise en œuvre d'une surveillance intermittente; toutefois, bien que la situation se soit quelque peu améliorée, les problèmes de sécurité dans les régions de Gao, Kidal, Mopti et Ségou entravent encore la bonne mise en œuvre du programme. Outre l'insécurité due aux conflits, les troubles civils, comme les vols de bétail, et les déplacements massifs de populations en provenance et à destination du Soudan du Sud freinent encore la mise en œuvre du programme et limitent l'accès à certaines anciennes zones d'endémie dans lesquelles une surveillance devrait être maintenue pendant au moins 3 années supplémentaires aux fins de la certification, avec notamment une vigilance et une coordination transfrontalières. D'autres moyens de surveillance de la dracunculose sont employés dans les zones concernées.

L'infection des chiens par *Dracunculus medinensis* demeure un obstacle à l'éradication mondiale, en particulier au Tchad et, dans une moindre mesure, en Éthiopie et au Mali. Des interventions et des études de recherche

Figure 1 Annual number of reported dracunculiasis human cases and localities/villages of human case detection, worldwide, 1989–2017

Figure 1 Nombre annuel de cas humains de dracunculose notifiés et de localités/villages ayant notifié des cas humains dans le monde, 1989-2017



simultaneously to address the situation. In 2017, 817 dogs in Chad, 11 dogs in Ethiopia and 9 dogs in Mali were reported to be infected with Guinea-worm (Table 1a and Map 2). The monthly occurrence of human cases in 2017 by country and the number of worms by month of emergence are shown in Tables 1b and 1c, respectively. In 2017, an average of 1.63 worms was found per patient (maximum, 5 worms in 1 patient), as compared with an average of 1.76 worms per patient (maximum, 7 worms in 1 patient) recorded in 2016, 1.5 worms (maximum, 3 worms in 4 patients) in 2015 and 1.3 worms (maximum, 4 worms in 1 patient) in 2014. The average number of worms per patient varies by country, with, for example, 1.87 worms per patient (maximum, 5 worms in 1 patient) in Ethiopia and 1.4 worms per patient (maximum, 3 worms in 2 patients) in Chad. The distribution of cases by age and sex is shown in Table 2.

Six of the 20 localities that reported human infection with Guinea-worm in 2017 are in Ethiopia. All cases reported in Ethiopia were imported and resulted (Table 3) from outbreak among industrial farm workers with no access to safe drinking-water. Of the 20 villages that reported cases in 2017, 6 (30%) had no improved source of drinking-water.

Reports on surveillance indicators by country are presented in Table 4. The integrated disease surveillance

opérationnelle sont menées de front pour remédier à la situation. En 2017, l'infection par le ver de Guinée a été notifiée chez 11 chiens en Éthiopie, 9 chiens au Mali et 817 chiens au Tchad (Tableau 1a et Carte 2). Le nombre mensuel de cas humains survenus en 2017, selon le pays, et le nombre de vers par mois d'émergence sont indiqués dans les Tableaux 1b et 1c, respectivement. En moyenne, on a enregistré 1,63 ver par patient (avec un maximum de 5 vers chez 1 patient) en 2017, contre une moyenne de 1,76 ver par patient (maximum 7 vers chez 1 patient) en 2016, 1,5 ver par patient (maximum 3 vers chez 4 patients) en 2015, et 1,3 ver par patient (maximum 4 vers chez 1 patient) en 2014. Le nombre de vers par patient varie d'un pays à l'autre: il est par exemple de 1,87 (maximum 5 vers chez 1 patient) en Éthiopie, tandis qu'il se chiffre à 1,4 (maximum 3 vers chez 2 patients) au Tchad. Le Tableau 2 indique la répartition des cas selon l'âge et le sexe.

Sur les 20 localités ayant notifié des cas humains de dracunculose en 2017, 6 se trouvaient en Éthiopie. Tous les cas signalés en Éthiopie ont été importés (Tableau 3) et résultent d'une flambée survenue parmi des travailleurs agricoles industriels qui étaient dépourvus de tout accès à une eau potable salubre. Parmi les 20 villages ayant signalé des cas en 2017, 6 (30%) n'avaient pas une seule source améliorée d'eau potable à leur disposition.

Le Tableau 4 présente les informations relatives aux rapports sur les indicateurs de la surveillance transmis par les pays. La notifi-

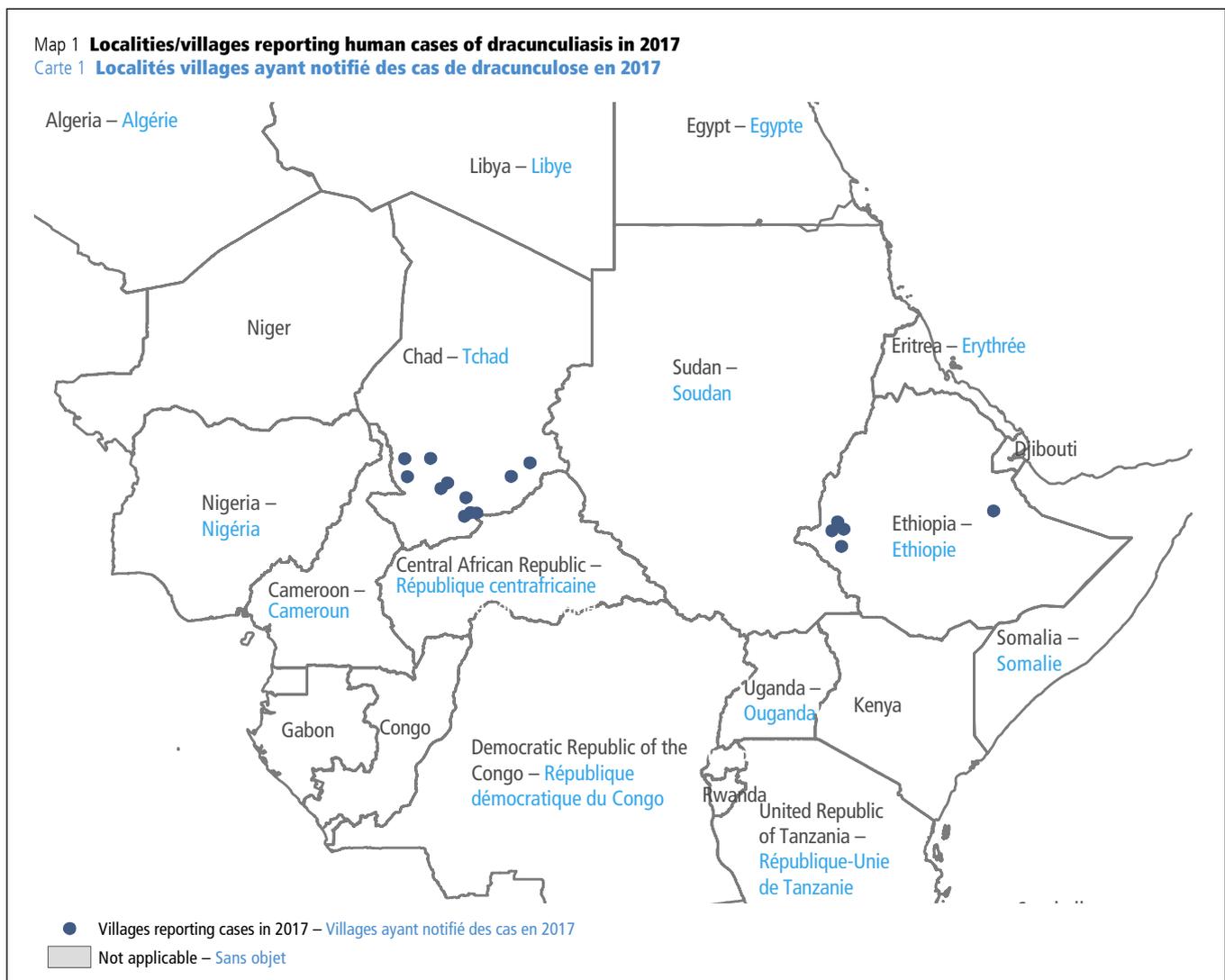


Table 1a **Number of infected dogs by month of first worm emergence, 2017**  
 Tableau 1a **Nombre de cas de dracunculose par mois de sortie du premier ver, 2017**

Country – Pays	Jan. –	Feb. –	March –	April –	May –	June –	July –	August	Sept. –	Oct. –	Nov. –	Dec. –	Total	Villages Contained cases – Cas confirmés	
	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	– Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.			
Chad – Tchad	33	36	71	131	149	114	103	70	41	41	12	14	817	177	618
Ethiopia – Éthiopie	0	0	0	0	2	4	2	1	2	0	0	0	11	2	6
Mali	0	0	0	0	0	2	2	4	1	1	0	0	9	8	7
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>71</b>	<b>131</b>	<b>151</b>	<b>120</b>	<b>106</b>	<b>75</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>837</b>	<b>287</b>	<b>631</b>

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

and response (IDSR) strategy and the health management information system (HMIS) continue to include reports on dracunculiasis in humans. In endemic countries, 69% of the 22 663 health facilities (IDSR reporting units) reported monthly, including those with 0 cases. In 2017, the 4 endemic countries (Chad, Ethiopia, Mali and South Sudan) and those in the pre-certification stage (Kenya and Sudan) submitted monthly reports to WHO. At the beginning of 2017, 4807 villages in the

cation de la dracunculose chez l'homme est une composante de la stratégie de surveillance intégrée des maladies et de riposte (IDSR) et du système d'information pour la gestion de la santé (HMIS). Parmi les 22 663 établissements de santé (unités notificatrices de l'IDSR) des pays d'endémie, 69% ont communiqué des rapports mensuels, y compris ceux qui n'avaient aucun cas à signaler. En 2017, les 4 pays dans lesquels la maladie est endémique (Éthiopie, Mali, Soudan du Sud et Tchad) et les pays en phase de précertification (Kenya et Soudan) ont tous soumis des rapports mensuels

Map 2 **Localities/villages reporting dogs infected with Guinea-worm in 2017**  
 Carte 2 **Localités/villages signalant des chiens infectés par le ver de Guinée en 2017**

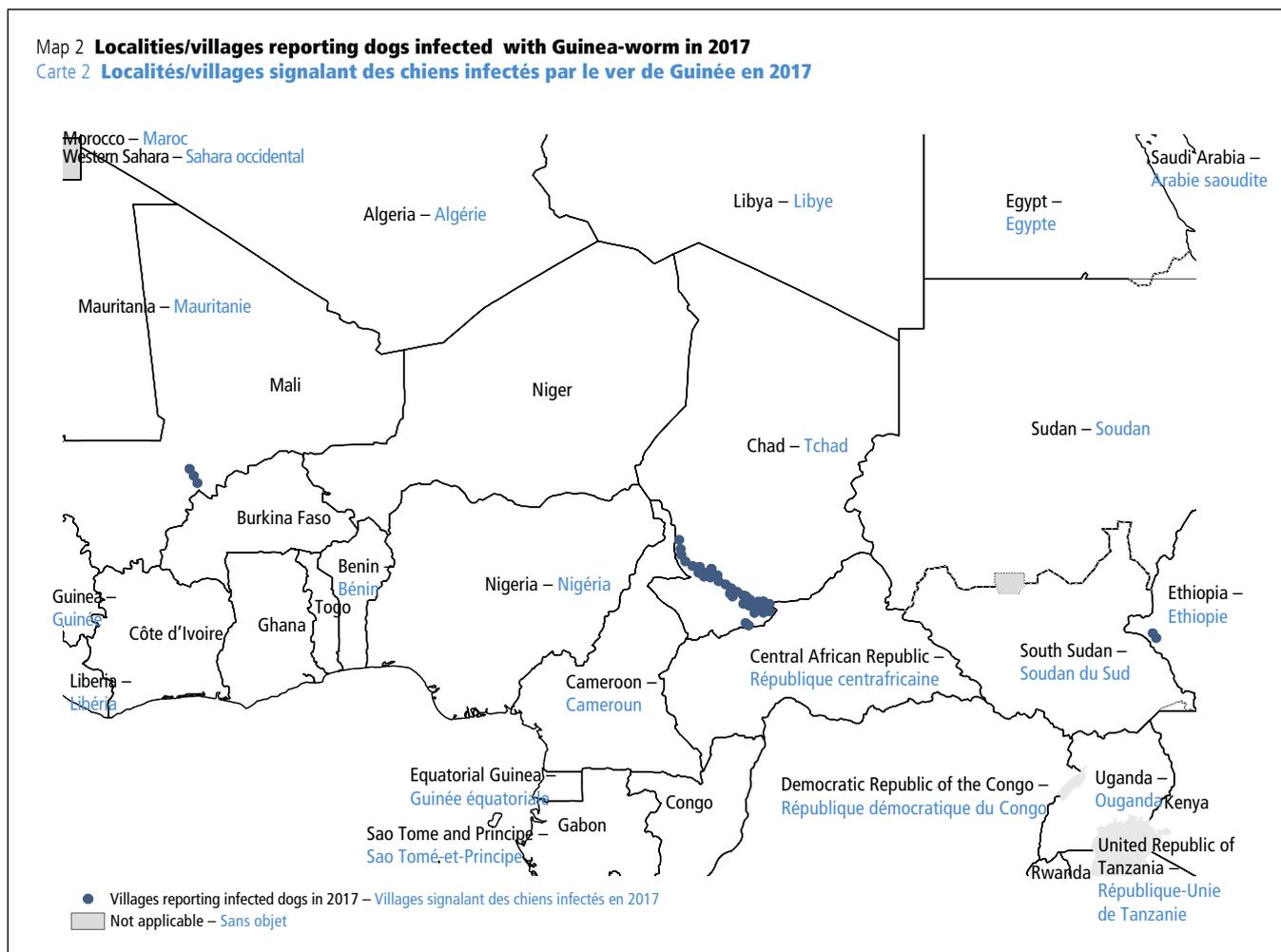


Table 1b **Number of human cases of dracunculiasis by month of first worm emergence, 2017**  
 Tableau 1b **Nombre de cas de dracunculose humaine par mois de sortie du premier ver, 2017**

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	1	3	2	1	2	1	0	1	15
Ethiopia – Éthiopie	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	1	2	15
Mali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

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

Table 1c **Number of worms in humans by month of emergence, 2017**  
 Tableau 1c **Nombre de vers par mois de sortie, 2017**

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	1	1	4	3	2	4	2	0	1	22
Ethiopia – Éthiopie	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	3	4	28
Mali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>50</b>

Table 2 **Distribution of human cases of dracunculiasis by age group and sex, 2017**  
 Tableau 2 **Répartition des cas de dracunculose humaine par classe d'âge et par sexe, 2017**

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	3	3	5	4	8	7
Ethiopia – Ethiopie	0	0	15	0	15	0
Mali	0	0	0	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>7</b>

Table 3 **Number of reported human cases of dracunculiasis and number of localities (villages) reporting indigenous or imported cases, by country, 2017**

Tableau 3 **Nombre de cas de dracunculose humaine notifiés et nombre de localités ayant notifié des cas autochtones ou importés, par pays, 2017**

Country – Pays	No. of localities/villages that reported cases – Nbre de localités/villages ayant notifié des cas	Localities/villages that reported indigenous cases – Localités/villages 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	14	14	15	0	0
Ethiopia – Ethiopie	6	0	0	6	15
Mali	0	0	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>15</b>

4 endemic countries were under active surveillance and were submitting monthly reports. On average, 85% of the districts in these countries submitted at least 9 monthly reports.

Except Angola, all countries yet to be certified (including Kenya in 2017) continue to offer a cash reward for voluntary reporting of cases. The extent to which individuals are aware of the reward is being monitored and reported. In endemic and pre-certification countries, 40 513 rumours of human cases were reported in 2017 from both endemic and non-endemic districts; of these, 39 371 (97.18%) were investigated within 24 hours. In comparison, 31 571 rumours of cases were reported in 2016, 20 941 in 2015, 14 546 in 2014, 4 200 in 2013, 3 594 in 2012 and 1 345 in 2011. During 2017, 23 056 (56.9%) rumours were reported specifically from non-endemic districts, of which 13 were confirmed as cases of dracunculiasis (Table 4). Of the 17 457 rumours of human cases reported in 2017 from endemic districts, 6 were confirmed. Improved community awareness about the cash reward and more rigorous recording and documentation of the disease in endemic and non-endemic areas of these countries have resulted in an overall

à l'OMS. Au début de l'année 2017, dans les 4 pays d'endémie, 4807 villages faisaient l'objet d'une surveillance active et transmettaient des rapports mensuels. En moyenne, 85% des districts de ces pays ont soumis au moins 9 rapports mensuels.

À l'exception de l'Angola, tous les pays non encore certifiés (dont le Kenya en 2017) ont continué d'offrir des récompenses en espèces pour la notification volontaire des cas. Un suivi est assuré pour déterminer dans quelle mesure la population a connaissance de ce système de récompense et cette information est intégrée aux rapports communiqués. En 2017, les pays d'endémie ou en phase de précertification ont enregistré 40 513 rumeurs de cas humains de dracunculose, émanant aussi bien des districts où la maladie était endémique que de ceux où elle ne l'était pas; parmi ces rumeurs, 39 371 (97,18%) ont fait l'objet d'une enquête dans un délai de 24 heures. Par comparaison, le nombre de rumeurs signalées les années précédentes était de 31 571 en 2016, 20 941 en 2015, 14 546 en 2014, 4 200 en 2013, 3 594 en 2012 et 1 345 en 2011. Parmi les rumeurs notifiées en 2017, 23 056 (56,9%) provenaient de districts exempts d'endémie, où 13 rumeurs ont été confirmées comme étant des cas de dracunculose (Tableau 4). Sur les 17 457 rumeurs de cas humains enregistrées en 2017 dans les districts d'endémie, 6 ont été confirmées. Grâce à une meilleure sensibilisation des commu-

Table 4 **Surveillance indicators for dracunculiasis, 2017**  
 Tableau 4 **Indicateurs de la surveillance de la dracunculose, 2017**

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 <sup>a, e</sup> – % de districts d'endémie ayant notifié pendant >9 mois <sup>a, e</sup>	% of non-endemic districts reported for >9 months <sup>a, e</sup> – % de districts de non-endémie ayant notifié pendant >9 mois <sup>a, e</sup>	No. of rumours reported <sup>b, f</sup> – Nbre de rumeurs signalées <sup>b, f</sup>		% 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 <sup>c</sup> districts – Districts d'endémie <sup>c</sup>	Non endemic districts – Districts de non-endémie	Endemic <sup>c</sup> districts – Districts d'endémie <sup>c</sup>	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 <sup>d</sup> – Tchad <sup>d</sup>	81	9	67	9	2089	1192	95.2	96.4	6	1	73	62	29
Ethiopia – Ethiopie	828	2	100	96	8083	5350	96.1	97.9	0	12	78	76	3
Kenya	297	NA	NA	100	NA	32	NA	87.5	NA	0	NA		
Mali	65	3	33	6	152	229	97.3	99.6	0	0	94	71	64
Sudan – Soudan	189	NA	NA	100	NA	15	NA	67%	NA	0	NA		
South Sudan – Soudan du Sud	80	2	0	0	7133	16246	99.0	99.2	0	0	68	20	66
<b>Total</b>	<b>1540</b>	<b>20</b>	<b>61</b>	<b>85</b>	<b>17457</b>	<b>23064</b>	<b>96.7</b>	<b>98.7</b>	<b>6</b>	<b>13</b>			

NA: Not applicable. – Sans objet.

ND: No data. – Aucune donnée.

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> In addition, 387 rumours in humans were reported and investigated from post-certified countries (but none was confirmed as an infection by *Dracunculus medinensis*): Burkina Faso (16/16), Côte d'Ivoire (5/5), Ghana (49/50), Cameroon (46/46), Niger (83/83), Nigeria (163/163), Mauritania (3/3), Togo (1/1) and Uganda (21/21). – En outre, 387 rumeurs de cas humains ont été signalées et enquêtées dans les pays en phase de postcertification (mais aucun cas n'a été confirmé comme étant infecté par *Dracunculus medinensis*): Burkina Faso (16/16), Côte d'Ivoire (5/5), Ghana (49/50), Cameroun (46/46), Niger (83/83), Nigéria (163/163), Mauritanie (3/3), Ouganda (21/21) et Togo (1/1).

<sup>c</sup> Reported indigenous human cases in 2016 and 2017. – Cas autochtones notifiés en 2016 et en 2017.

<sup>d</sup> 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.

<sup>e</sup> 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 disposant donc 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.

<sup>f</sup> General consideration: rumours only include reports about potential human cases and do not include reports about potential animal infections. – Considération générale: les rumeurs prennent uniquement en compte le signalement des cas humains potentiels et ne tiennent pas compte des infections animales potentielles.

increase in the number of rumours reported and investigated as well as a stronger surveillance system over the years.

In 2017, all 8 countries that were yet to be certified (Angola, Chad, Democratic Republic of the Congo, Ethiopia, Kenya, Mali, South Sudan and Sudan) conducted active case searches in single house-to-house surveys, on national immunization days or during mass drug distribution campaigns, in addition to passive rumour reporting. Endemic countries continue to share information and are strengthening cross-border surveillance with neighbouring countries that are free of dracunculiasis.

Of the countries in the post-certification stage, 11 (Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Côte d'Ivoire, Ghana, Mauritania, Niger, Nigeria, Togo and Uganda) submitted quarterly reports in 2017. A total of 681 rumours of human cases were reported in these countries (4 in Benin, 28 in Burkina Faso, 5 in Cameroon, 0 in Central African Republic, 31 in Côte d'Ivoire, 84 in Ghana, 1 in Mauritania, 66 in Niger, 283 in Nigeria, 0 in Togo and 179 in Uganda), while 642 rumours were reported in 2015 and 518 in 2014. Of the 681 rumours reported in 2017, 676 were investigated within 24 hours; none was confirmed as dracunculiasis.

## Dracunculiasis-endemic countries

### Chad

Guinea-worm infection continued to be reported in 2017, its eighth year since 2010, when transmission was again seen after 10 years of reporting 0 cases. In 2017, 15 human cases in 14 villages in 9 districts in 4 of 24 regions were reported. Of these, 9 met the criteria for case containment; the remainder were not contained, either because the patient entered a water source (3/15 cases), the cases were detected >24 hours after emergence of a worm (3/15 cases) or the patient was not treated within 24 hours of worm emergence (2/15 cases). In comparison, during 2016, 16 cases were reported from 9 villages in 5 districts in 5 of 24 regions, and 10 were contained.

In Chari Baguirmi region, 5 cases were reported: 2 in Bousso district (1 case each in Ngargue Marche and Djoballa IV villages), 1 in Dourbali district (Bougoumene village), 1 in Mandelia district (Loumia Centre village) and 1 in Massenya district (Birme village).

In Moyen Chari region, 7 cases were reported: 3 in Sarh district (1 case each in Bembaya, Bongoroko and Kira villages), 3 in Korbol district (1 in Gouari and 2 in Woin villages) and 1 in Danamadji district (Tarangara village).

In the region of Salamat, 2 individuals were reported to have Guinea-worm disease in Amtiman district, with 1 each in Choukara and Anguitey villages.

In the Mayo-kebbi East region, 1 case was reported in the village of Kakale Mberi in Guelendeng district.

The unusual transmission pattern in humans observed in 2010 continued to be reported in 2017, with a sporadic,

nautés à l'égard du système de récompense en espèces, ainsi qu'à une rigueur accrue dans l'enregistrement et la documentation de la maladie dans les zones d'endémie et de non endémie, on a observé, au fil des ans, une augmentation générale du nombre de rumeurs signalées et soumises à une enquête, ainsi qu'une amélioration du système de surveillance.

En 2017, outre le signalement passif des rumeurs, les 8 pays non encore certifiés (Angola, Éthiopie, Kenya, Mali, République démocratique du Congo, Soudan, Soudan du Sud et Tchad) ont tous mené des activités de recherche active des cas à l'aide d'enquêtes porte à porte individuelles ou dans le cadre de journées nationales de vaccination ou de campagnes de distribution massive de médicaments. Les pays d'endémie continuent d'échanger des informations et ont entrepris de renforcer leur surveillance transfrontalière avec les pays voisins qui sont exempts de dracunculose.

Parmi les pays qui ont atteint l'étape de la postcertification, 11 pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Mauritanie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine et Togo) ont remis des rapports trimestriels en 2017. Au total, 681 rumeurs de cas humains ont été signalées dans ces pays (4 au Bénin, 28 au Burkina Faso, 5 au Cameroun, 31 en Côte d'Ivoire, 84 au Ghana, 1 en Mauritanie, 66 au Niger, 283 au Nigéria, 179 en Ouganda, 0 en République centrafricaine et 0 au Togo), contre 642 rumeurs en 2015 et 518 en 2014. Sur les 681 rumeurs signalées en 2017, 676 ont fait l'objet d'une enquête dans les 24 heures; aucune n'a été confirmée comme étant un cas de dracunculose.

## Pays d'endémie de la dracunculose

### Tchad

Des infections par le ver de Guinée ont continué d'être notifiées en 2017, année qui marque la huitième année consécutive de transmission de la maladie depuis sa résurgence en 2010, après 10 années sans aucun cas signalé. En 2017, 15 cas humains ont été notifiés dans 14 villages appartenant à 9 districts dans 4 des 24 régions du pays. Les critères de confinement ont été satisfaits pour 9 de ces cas; les autres cas n'ont pas été confinés, soit parce que le patient avait pénétré dans une source d'eau (3/15 cas), soit parce que le cas avait été détecté >24 heures après l'émergence d'un ver (3/15 cas), ou encore parce que le patient n'avait pas été traité dans les 24 heures suivant l'émergence du ver (2/15 cas). Par comparaison, les cas signalés en 2016 étaient au nombre de 16 et venaient de 9 villages appartenant à 5 districts dans 5 des 24 régions du pays; 10 avaient été confinés.

Dans la région de Chari Baguirmi, 5 cas ont été notifiés: 2 dans le district de Bousso (1 dans le village de Ngargue Marche et 1 dans celui de Djoballa IV), 1 dans le district de Dourbali (village de Bougoumene), 1 dans le district de Mandelia (village de Loumia Centre) et 1 dans le district de Massenya (village de Birme).

Dans la région du Moyen Chari, 7 cas ont été signalés: 3 dans le district de Sarh (1 cas chacun dans les villages de Bembaya, Bongoroko et Kira), 3 dans le district de Korbol (1 dans le village de Gouari et 2 dans celui de Woin) et 1 dans le district de Danamadji (village de Tarangara).

Dans la région de Salamat, 2 cas de dracunculose ont été notifiés dans le district d'Amtiman (1 dans le village de Choukara et 1 dans celui d'Anguitey).

Dans la région de Mayo Kebbi Est, 1 cas a été notifié dans le village de Kakale Mberi, dans le district de Guelendeng.

En 2017, la transmission de la maladie chez l'homme a continué de suivre le schéma inhabituel observé en 2010, avec la survenue

dispersed pattern of cases reported from different villages each year. Since 2012, large numbers of infected dogs have continued to be reported in the same at-risk area along the Chari River basin, which appears to be consistent with an established cycle of transmission of the parasite in dogs in this area of Chad. Human cases reported since 2010 have been found in the same areas.

Operational research is being pursued by the national programme in Chad, the Carter Center, WHO and the WHO Collaborating Centre at the United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) to understand the dynamics of Guinea-worm transmission in Chad and to find suitable ways to accelerate interruption of transmission. The research is also being carried out in collaboration with the Wellcome Trust Sanger Institute (England), Vassar College (USA), Exeter University (England), the University of Georgia (USA) and the Georgia Institute of Technology (USA).

The research has so far established that Guinea-worms emerging from dogs are indistinguishable genetically from those emerging from humans. Four of the 14 villages that reported human cases in 2017 also reported infections in dogs. The number of Guinea-worm infections in dogs in Chad decreased to 817 in 2017 from 1011 in 2016 – a 19% reduction. Infected dogs were reported in 271 villages in 2017 and 278 villages in 2016. In total, 176 villages reported Guinea-worm infection in dogs for 2 consecutive years (2016 and 2017), 93 villages for 3 consecutive years (2015–2017) and 32 villages (in Bailli, Bousso, Guelendeng, Mandelia, Massenya and Sarh districts) for 4 consecutive years (2014–2017).

In 2017, 21% (57/271) of villages with infected dogs benefited from temephos application, as compared with 22% (61/278) in 2016, 20% (40/172) in 2015 and 14% (9/63) in 2014. Of 177 possibly contaminated water sources in 72 villages, 132 sources in 52 villages were treated within 14 days in 2017.

The Carter Center assisted the Guinea-worm Eradication Programme of Chad to maintain active surveillance in 1860 villages in 2017, 1799 villages in 2016, 1015 villages in 2015 and 758 villages in 2014. WHO has provided technical support to Chad in strengthening dracunculiasis surveillance and raising awareness of the cash reward in areas beyond the villages under active surveillance. Although such support has moved progressively to the Carter Center since mid-2015, WHO fully supports surveillance in refugee camps and in cross-border areas.

sporadique et dispersée de cas humains venant chaque année de villages différents. Depuis 2012, un grand nombre d'infections canines a continué d'être signalé dans la même zone à risque située le long du bassin du Chari, ce qui semble correspondre à un cycle établi de transmission du parasite chez le chien dans cette zone du Tchad. Depuis 2010, des cas humains ont été signalés dans les mêmes zones.

Le programme national du Tchad, le Centre Carter, l'OMS et le centre collaborateur de l'OMS sis aux Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États Unis d'Amérique ont entrepris un programme de recherche opérationnelle visant à mieux comprendre la dynamique de transmission de la dracunculose et à trouver des moyens adaptés pour accélérer l'interruption de la transmission. Ces travaux sont également menés en collaboration avec le Wellcome Trust Sanger Institute (Angleterre), le Vassar College (États Unis d'Amérique), l'Université d'Exeter (Angleterre), l'Université de Géorgie (États Unis d'Amérique) et le Georgia Institute of Technology (États Unis d'Amérique).

Les études réalisées à ce jour ont montré que les vers de Guinée détectés chez les chiens sont génétiquement indiscernables de ceux qui ont été identifiés chez l'homme. Sur les 14 villages ayant notifié des cas humains en 2017, 4 ont également signalé des infections canines. Le nombre d'infections canines enregistrées au Tchad a régressé, passant de 1011 en 2016 à 817 en 2017, soit une baisse de 19%. Les chiens infectés venaient de 271 villages en 2017, contre 278 villages en 2016. Au total, 176 villages ont signalé des infections canines par le ver de Guinée pendant 2 années consécutives (2016 et 2017), 93 villages pendant 3 années consécutives (2015-2017) et 32 villages (districts de Bailli, Bousso, Guelendeng, Mandelia, Massenya et Sarh) pendant 4 années consécutives (2014-2017).

En 2017, 21% (57/271) des villages hébergeant des chiens infectés ont bénéficié d'épandages de téméphos, contre 22% (61/278) en 2016, 20% (40/172) en 2015 et 14% (9/63) en 2014. Sur les 177 sources d'eau potentiellement contaminées dans 72 villages, 132 sources dans 52 villages ont été traitées dans un délai de 14 jours en 2017.

Le Centre Carter a aidé le programme tchadien d'éradication du ver de Guinée à assurer une surveillance active dans 1860 villages en 2017, 1799 villages en 2016, 1015 villages en 2015 et 758 villages en 2014. L'OMS a fourni au Tchad une aide technique afin de renforcer la surveillance de la dracunculose et de mieux faire connaître le système de récompense dans les zones autres que les villages soumis à la surveillance active. Cette activité a progressivement été transférée au Centre Carter à partir de la mi 2015, mais l'OMS continue d'appuyer pleinement les activités de surveillance dans les camps de réfugiés et les zones trans-

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\\_25782](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_25782)

