

Memorandum



Date: 15 décembre 2020

Du : Centre de collaboration de l’OMS pour l’éradication de la dracunculose, CDC

Sujet : RÉSUMÉ DE LA DRACUNCULOSE #273

A: Destinataires

Il nous reste une grande tristesse et un soupir

**L'ANCIEN PRÉSIDENT DU MALI AMADOU TOUMANI TOURE, 1948-2020
PATRIOTE ET COMBATTANT DU VER DE GUINÉE *EXTRAORDINAIRE***



C'est avec choc, une profonde tristesse et une grande peine que nous faisons part du décès du General Amadou Toumani Toure (“ATT”), ancien président du Mali, survenu le 10 novembre 2020.

Né à Mopti où il a également reçu son instruction, ATT rejoint les rangs de l'armée assurant le commandement du Corps des Parachutistes avant d'être nommé à la tête du Comité de transition de la révolution qui mettait fin aux vingt-trois années du pouvoir militaire au Mali. Jouissant d'une immense popularité partout en Afrique de l'Ouest, le Chef d'état par intérim Colonel Toure a supervisé l'articulation d'une nouvelle constitution et a organisé des élections législatives et présidentielles avant de confier le pays à un gouvernement civil élu en juin 1992 tel qu'il avait promis, en prononçant ces mots "Monsieur le Président, je vous remets ce que j'ai de plus cher, le Mali".

Lorsque l'ancien Président américain Jimmy Carter s'est rendu au Mali, le dernier arrêt de sa visite dans cinq pays francophones de l'Afrique de l'Ouest en septembre 1992, le Général ATT nouvellement promu et le Président élu du Mali Alpha Konare se sont montrés vite d'accord avec lui : que ATT se joigne à la lutte contre la dracunculose au Mali. C'est avec grand enthousiasme qu'ATT a pris son rôle "En tant qu'officier militaire, c'est un plaisir pour moi de concourir à la planification de la stratégie et de la tactique d'une campagne qui vise non pas à tuer des gens

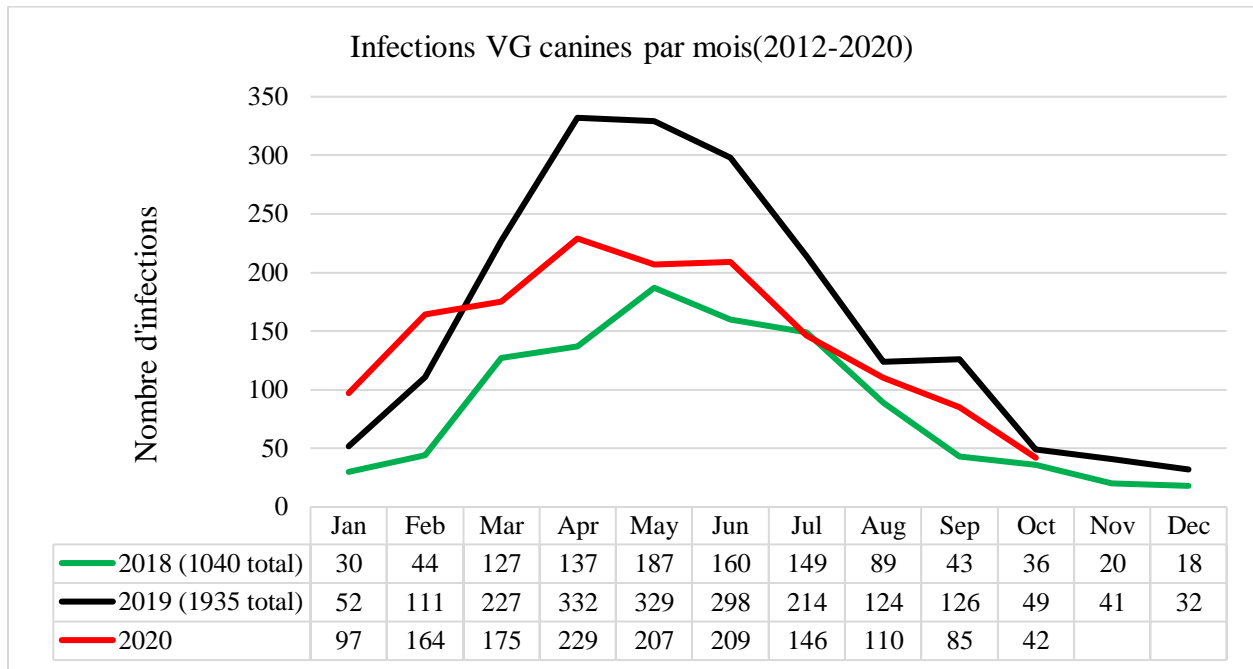
mais à les guérir." Le Général Toure fut un avocat passionné de l'éradication de la dracunculose sur l'ensemble du Mali et défendant aussi la cause lors de des visites dans dix autres pays francophones d'endémicité pendant plus de vingt ans y compris ses dix années (2002-2012) en tant que chef d'état élu à deux reprises au Mali. En mai 1995, c'est aux côtés du Président sénégalais Abdou Diouf qu'il s'est rendu dans une zone d'endémicité à l'Est du Sénégal où le Président Diouf a communiqué la "Déclaration of Bakel pour l'éradication du ver de Guinée" en soutien au programme sénégalais. Fin orateur, le General Toure captive la foule en avril 1998 lors de la cérémonie de clôture de la septième Conférence régionale africaine à Bamako quand il souligne l'urgence de remporter la bataille contre le ver de Guinée et lance un "ordre direct" commandant à tous ceux qui concernés de continuer à pousser le ver dans ses derniers retranchements et de ne pas lâcher prise avant que le pays ne soit libéré de ce fléau. Le Président Carter a présenté personnellement au Président Toure le prix Jimmy et Rosalynn Carter pour l'éradication de la dracunculose lors d'une conférence régionale tenue à Abuja au Nigeria en avril 2008. Une occasion unique qui réunissait les trois champions de l'éradication de la dracunculose : le Président Carter, le Président Toure et l'ancien Chef d'état Nigerian le Général (Dr) Yakubu Gowon. Le prix citait le Président Toure "pour son plaidoyer inestimable en soutien de la lutte contre l'infection du ver de Guinée dans tous les pays francophones d'endémicité depuis 1993." ATT a dédié le prix à sa mère qui, comme il l'a mentionné, a été renvoyée de l'école quand elle était petite car elle manquait tellement de jours à cause de l'infection du ver de Guinée. Le rôle qu'a joué cet homme bon et honnête pour remettre en place un gouvernement civil dans son pays et sa défense ardente de la cause de l'éradication de la dracunculose sont un héritage sacré pour les futures générations. Il nous manquera grandement. Nos sincères condoléances et immense gratitude à sa famille.

TCHAD



Le Tchad a notifié 12 cas humains confirmés de dracunculose (40% confinés), 1464 infections canines (86% confinés), 61 chats domestiques infectés (51% confinés) et deux chats sauvages infectés (non confinés) en janvier-octobre 2020. Nous notons une réduction de 74% et de 21% respectivement dans les nombres d'humains et d'animaux infectés, notifiés sur la période de janvier à octobre 2020 si on compare à la même période de 2019. Un graphique linéaire mis à jour des cas notifiés par mois est indiqué sur la **Figure 1**. A l'exception des deux cas humains en 2020 qui sont survenus dans le village de Bogam du district d'Aboudeia dans la Région de Salamat qui était le site d'une flambée de cas à cause d'un point d'eau partagé en 2019, on ne connaît pas les sources exactes des infections du ver de Guinée pour la plupart des humains et des animaux au Tchad (voir la liste linéaire des cas humains de 2020 dans le *Résumé de la dracunculose #272*; la liste linéaire des cas humains de 2019 dans le *Résumé de la dracunculose #266*). Une analyse génétique des spécimens du Tchad commence à montrer des grappes de vers apparentés, surtout parmi les vers examinés des cas infectés de la Région de Salamat.

Figure 1



Le **Tableau 1** compare certains indices des interventions, de l'impact et de la surveillance du Programme d'éradication du ver de Guinée (PEVG) du Tchad en 2018, 2019 et 2020. L'emploi du larvicide Abate a augmenté de 24% dans les villages d'endémicité en 2018, passant à 68% en 2019 et en 2020 alors que la proportion de toutes les infections du ver de Guinée, humaine et animales qui ont été confinées était de 74% en 2018, 76% en 2019 et provisoirement de 84% en 2020. Depuis avril 2020, on note également de meilleurs taux de confinement dans les villages à risque prioritaires grâce à une nouvelle stratégie de confinement préventif des animaux, mise en place ce mois et qui a atteint un taux de 80% (424/531) des chiens et chats domestiques d'avril à novembre 2020.

Tableau 1

Programme d'éradication du ver de Guinée au Tchad Interventions, impact et surveillance, 2018-2020*			
	2018	2019	2020*
<u>INTERVENTIONS</u>			
% Couverture en Abate	24%	68%	68%
% Infections confinées	74%	76%	84%
% Eau de boisson salubre	71%	65%	64%
<u>IMPACT</u>			
# Emplacements infectés	359	443	412
# Humains et animaux infectés	1,082	2,030	1,539
# Vers de Guinée	2,044	4,331	3,453
<u>SURVEILLANCE</u>			
# Villages sous surveillance active / % notification mensuelle	1,895 / 99%	2,211 / 97%	2,341 / 99%
# Recherche de cas dans les enquêtes intégrées	N/D	N/D	N/D
# Unités de notification IDSR / % notifiant	N/D	N/D	N/D
% Connaissance de la récompense / montant	53% / US\$100; US\$20	49% / US\$100; US\$20	76% / US\$100; US\$20
# Rumeurs / % enquêtés dans les 24 heures	36,207 / 97%	107,442 / 97%	113,439 / 98%
# Personnes et animaux avec spécimens envoyés au laboratoire des CDC	27	87	47

*Janvier- octobre, provisoire

N/D = Non disponible

Le nombre de personnel de terrain a augmenté, passant de 288 en 2018 à 693 en 2019 et à 1026 en 2020. La Directrice associée du PED au siège du Centre Carter Karmen Unterwegner, MPH est arrivée au Tchad le 20 septembre pour une visite de supervision de trois mois.

MALI



Après avoir notifié zéro cas de ver de Guinée chez les humains, 46 infections de chien et 4 infections de chat pendant les quatre années de 2016-2019, le Mali a notifié 1 cas humain confirmé en laboratoire et 8 infections canines confirmées, de janvier à octobre 2020. Quarante-et-une (69%) de ces 59 infections ont été confinées. Les emplacements de détection de ce cas humain et des 58 infections animales par district et année sont indiqués sur le Tableau 2 :

Tableau 2

Emplacements de détection des cas humains et infections animales au Mali, 2016-2019					
Région/district	2016	2017		2019	2020*
Tominian/Segou	11	5	9	4	1
Djenne/Mopti		5	8	3	3
Macina/Segou			2	2	4
Markala/Segou			1		
Baroueli/Segou					1
Total	11	10	20	9	9

*provisoire: Janvier-octobre

On pense qu'au moins 7 des 11 infections canines trouvées dans la région de Tominian en 2016 auraient été importées des districts de Djenne, Mopti et Tenenkou de la Région de Mopti. On pense que la seule infection canine de Tominian en 2020 serait également importée du district de Djenne. La personne infectée dans le district de Baroueli en 2020 vivait dans ce district bien qu'elle se soit rendue l'année précédente dans le district de Macina. Le seul autre cas qu'on connaisse de Baroueli était un cas humain en 2012 mais par ailleurs, le district de Macina a notifié des infections canines en 2018, 2019 et 2020. La plupart des infections dans le district de Tominian ont été détectées dans les zones sanitaires de Fangasso et Ouan. La plupart des infections dans le district de Djenne ont été détectées dans la zone sanitaire centrale de Djenne (ville de Djenne). La plupart des infections dans le district de Macina ont été détectées dans les zones sanitaires centrales de Kolongotomo et de Macina. Les zones connues d'endémicité récente semblent donc se trouver essentiellement dans les districts de Tominian, Djenne et Macina, bien que la plupart des chiens infectés trouvés dans la Région de Ségou depuis 2016 aient pu venir des districts de Tenenkou, Mopti et Djenne de la Région de Mopti. Les 7 animaux infectés dépistés jusqu'à présent en 2020 dans les districts de Djenne et Macina habitaient dans leur même village l'année avant que les vers n'émergent (voir une liste prioritaire des infections de 2020 dans le *Résumé de la dracunculose #272*). Quatre des chiens infectés en 2020 avaient l'habitude de manger du poisson frais. Ces districts sont tous situés dans le Delta intérieur du Fleuve Niger où il est impossible de déployer une surveillance active à cause des problèmes d'inondation pendant la saison de transmission pic de la dracunculose et d'insécurité. Les agents de santé locaux font des recherches de cas et notifient les infections dans les zones d'insécurité mais les représentants du PEVG national ne peuvent pas superviser directement ces zones.

On note à titre provisoire une infection canine chez un neuvième chien en 2020 (non incluse dans l'analyse ci-dessus) dont le ver a émergé et a été endigué dans le hameau de Gomadaga de la zone sanitaire de Sansanding du district de Markala/région de Ségou le 3 novembre (le spécimen

de ver a été envoyé aux CDC pour confirmation). Ce chien âgé de 15 mois habite dans ce hameau le long du fleuve Niger depuis tout petit (à deux semaines). L'Abate a été appliqué dans trois étangs locaux.

Le Comité national du Mali pour la certification de l'éradication de la dracunculose s'est réuni le 10 novembre, pour la quatrième fois en 2020, appuyé par l'OMS et le Centre Carter. Il s'était réuni auparavant le 6 janvier, le 17 mars et le 12 août. Lors de la réunion, on a discuté de la possibilité d'organiser un atelier sur la collaboration entre les services vétérinaires dans les régions de Ségou et de Mopti et on a planifié une visite de supervision par les membres du Comité dans la Région de Sikasso, y compris dans une zone de mine d'or.

SOUDAN DU SUD : LE CAS SUSPECT N'ÉTAIT PAS UN VER DE GUINÉE



En réponse au cas soupçonné de dracunculose chez un jeune homme soudanais dont l'infection avait été détectée en juin 2020 dans le camp de réfugiés d'El Radom/Alradoum dans l'état de Darfur Sud (voir *Résumé de la dracunculose #271*), une équipe composée de membres du personnel du Programme d'éradication du ver de Guinée du Soudan du Sud (SSGWEP) et d'agents de santé de l'état de Western Bahr Al Ghazal ont réalisé une opération de balayage deux mois après que ce jeune homme soit venu de son domicile dans le Comté de Raga de l'état de Western Bahr Al Ghazal dans le Soudan du Sud. Ce balayage a couvert 91% des 23 villages ciblés. Un dépistage a été fait de 11 076 personnes et 5 359 animaux : 153 rumeurs humaines, 14 rumeurs animales, 30 suspects humains et 3 suspects animaux ont été détectés mais aucun cas humain ni infection animale n'a été détecté. L'équipe a corroboré l'information sur le cas suspect dans le village de Minamba et a confirmé que c'était bien son village natal. L'équipe a également fait une évaluation des connaissances liées au ver de Guinée dans huit des villages dans le district de Boro Medina (où vit le cas suspect) pour juger du niveau de connaissance communautaire sur la transmission de la dracunculose, les cas passés et la connaissance de la récompense pour notifier des infections du ver de Guinée. Moins de la moitié (n=19, 45%) des 42 répondants avaient déjà entendu parler de la dracunculose ou infection du ver de Guinée mais aucune personne n'avait vu une infection du ver de Guinée chez un humain ou un animal et seules 9 personnes (47%) parmi les 19 qui avaient entendu parler de l'infection du ver de Guinée étaient au courant de la récompense donnée pour notifier des cas humains et 8 (42%) étaient au courant de la récompense pour notifier des infections animales. Toutes les personnes ont été sensibilisées afin qu'elle sache reconnaître le ver de Guinée ainsi que ses voies de transmission et aussi pour les mettre au courant de la récompense monétaire. Le laboratoire des CDC a trouvé que le spécimen du cas suspect n'était pas un ver de Guinée.

Le comté de Raja compte une large présence militaire avec des soldats de nombreuses ethnies différentes du Soudan du Sud. Ce comté n'avait jamais notifié de cas de dracunculose depuis que le SSGWEP avait été mis en place en 2006. Une recherche de cas faite en 2018 par le département de santé du comté en réponse à un cas provisoire avait ciblé nombreux des mêmes villages que le ratissage de 2020.

Le SSGWEP a également fait des ratissages de cas coordonnés dans les comtés d'Awerial, Terekeka, Yirol West et Yirol East en juillet-août 2020 avec dépistage de 55 320 personnes. En février et en octobre-novembre 2020, le programme de lutte contre le trachome du Soudan du

Sud (TCP) a fait un dépistage intégré de 184 395 personnes pour déceler les infections du ver de Guinée dans les comtés de Budi, Kapoeta Sud et Kapoeta Est dans le cadre de l'administration massive de médicaments (AMM) du TCP. Ces enquêtes de dépistage et celles notées ci-dessus (pour un total de 254 645 personnes et 8 814 animaux) viennent s'ajouter aux indices récapitulatifs de surveillance provisoire du SSGWEP en 2020 qui avaient été notés sur le Tableau 1 à la page 2 du *Résumé de la dracunculose* #272 en octobre. Cherchant à étendre les dépistages, le SSGWEP collabore également avec le Programme Accélérer la lutte et l'élimination des maladies tropicales négligées (ASCEND) par le biais de la Christian Blind Mission (CBM) dans le cadre de l'AMM prévue prochainement dans la lutte contre l'onchocercose/filariose lymphatique qui ciblera 47 comtés.

Le SSGWEP a détecté et enquêté 51 188 rumeurs d'infections du ver de Guinée de janvier à octobre 2020 dont 99% (n = 50,548) ont été enquêtées dans les 24 heures. On a collecté 67 spécimens de janvier à octobre 2020 (y compris 12 spécimens collectés en octobre) et 52 de ces spécimens ont été envoyés aux Centers for Disease Control (CDC) pour test de confirmation.

ETHIOPIE



L'Ethiopie n'a signalé aucune nouvelle infection de septembre à octobre 2020, après notification d'un total de 15 animaux (8 chats, 3 chiens, 4 babouins) avec infections confirmées du ver de Guinée entre mars et août. Le Programme d'éradication de la dracunculose de l'Ethiopie (EDEP) a notifié 11 cas humains confirmés jusqu'à présent en 2020. Tel que nous l'avons indiqué dans les numéros précédents, les cas humains se sont présentés dans le cadre de deux flambées de cas différentes à cause des points d'eau partagés où les gens ont bu de l'eau non filtrée de l'étang Le Bonge près du village de Duli dans le district de Gog de la Région de Gambella (7 cas en avril) et des étangs d'Ogul dans la forêt d'Abawiri situés entre le Camp de réfugiés 1 de Pugnido et le village d'Abawiri dans le district de Gog (4 cas confirmés en août-octobre). Des babouins viennent boire aux deux étangs et les deux sont traités régulièrement maintenant avec de l'Abate. L'EDEP a placé un total de 190 villages sous surveillance active dans les districts de Gog et d'Abobo dans la Région de Gambella et a répondu aux 21 641 rumeurs d'infections chez des humains (17,181) et des chiens (4,460) entre janvier et octobre 2020. Tous les cas humains et infections d'animaux domestiques de cette année ont été confinés. Les quatre infections de babouins n'ont pas été confinées. Une mission conjointe composée de membres de l'Institut de santé publique de l'Ethiopie (EPHI), du Bureau de santé régional de Gambella, du Centre Carter et de l'OMS a été déployée en août et en octobre 2020 pour faire le suivi de la réponse à la flambée de cas dans les districts d'Abobo et de Gog. Les deux missions ont permis de donner un feedback à tous ceux concernés et un rapport de suivi a été communiqué.

L'EDEP a tenu une réunion consultative les 25 et 26 novembre 2020 dans la ville d'Adama (anciennement Nazareth; dans la Région Oromia). La réunion a eu lieu pour l'objet de discuter des obstacles actuels à l'éradication de la dracunculose et de proposer des mesures pratiques sur la manière dont l'EDEP peut mettre en œuvre différemment les interventions. La réunion consultative a été organisée par l'EPHI avec un soutien technique des experts du Centre Carter et de tous les trois niveaux de l'OMS. Un soutien financier a été apporté par l'OMS. Ont assisté à la réunion des participants des ministères de la Santé, de l'Agriculture et de l'Education ; de

l'Institut de santé publique de l'Ethiopie (EPI); de l'Ethiopia Wildlife Conservation Authority (EWCA); des bureaux régionaux de santé, de l'eau et l'agriculture de Gambella et des représentants des organisations partenaires dont le Centre Carter, l'Organisation mondiale de la Santé, l'UNICEF et les membres du Comité national de certification. La réunion a été ouverte par Son Excellence, le Dr Lia Tadesse, Ministre de la Santé et le Dr Ebba Abate, Directeur général de l'EPI. Dans son discours de bienvenue, le Dr Ebba a parlé de la réussite rencontrée par l'effort d'éradication avec le soutien du Centre Carter et de l'OMS. En effet, l'infection du ver de Guinée a été réduite de 99%, de 1991 à 2020. Il a également été mentionné que l'Ethiopie a notifié 11 cas humains et 15 infections chez des chats, des chiens et des babouins en 2020. Le Dr Lia a souligné que l'effort d'éradication en Ethiopie est entravé par le nombre accru des infections animales et a suggéré que la dynamique de transmission est compliquée par les infections continues chez les animaux sauvages. A la fin de la première journée, le Dr Ebba a mentionné le ferme engagement du Gouvernement de lutter de toutes ses forces et d'aller jusqu'au bout. Il a souligné que le gouvernement était déterminé à octroyer le financement nécessaire, à déployer un plus grand nombre de personnel tel qu'indiqué et à remporter la bataille aussi rapidement que possible.

Le Représentant du Centre Carter dans le pays, le Dr Zerihun Tadesse a présidé un panel de représentants du ministère de l'Agriculture; EWCA; EPI; du Ministère de l'Eau, de l'Irrigation et de l'Energie ; du Bureau régional de l'Hydraulique de Gambella (RWB) et du Centre Carter. Les membres du panel ont lancé un appel urgent à l'action demandant aux parties concernées de prendre les armes. Le fait qu'on a manqué de construire un simple point d'eau a été cité comme une faute grave et le nouveau chef du RWB, Kan Gatluak, a promis de passer rapidement à l'action pour remédier à cette situation. La réunion s'est achevée sur des points d'action concrets, des recommandations pratiques et un plan d'une visite de plaidoyer de suivi dans la Région de Gambella dirigée par le Ministre Lia et Son Excellence le Président régional de Gambella M. Omod Ojulu ainsi que des membres de son cabinet. Les recommandations consolidées qui ont émergé de la réunion consultative seront utilisées comme fondement du plan d'action de l'EDEP où chaque partie concernée aura un rôle bien défini à remplir en 2021.

M. Mesfin Wossen, Directeur de la Surveillance et Riposte aux maladies de l'Institut de santé publique de l'Ethiopie, a partagé l'expérience de son pays dans sa lutte contre une flambée de cas de dracunculose pendant la pandémie de COVID-19 lors de la troisième réunion conjointe des responsables du programme national de lutte contre les MTN et chimiothérapie préventive dans la Région Afrique de l'OMS qui s'est tenue virtuellement du 7 au 11 décembre 2020.

L'Institut de santé publique de l'Ethiopie (EPI) a nommé un nouveau directeur général adjoint qui a pris ses fonctions le 4 mars 2020 : Son Excellence M. Aschalew Abayneh, qui a un Master en Santé publique de l'Université de Gondar. Il était le conseiller auprès du Ministère de la Santé pendant six ans avant d'être nommé au poste de Directeur général adjoint de l'Institut de santé publique de l'Ethiopie. L'EDEP le félicite et se réjouit à l'idée de travailler ensemble pour éradiquer le ver de Guinée.

ANGOLA



Mme Giovanna Steel, Directrice associée du GWEP au Centre Carter, est arrivée en Angola au début de novembre pour faire une visite conjointe sur le terrain dans la Province de Cunene, de pair avec des représentants du Ministère angolais de la Santé, du Comité national de certification pour l'éradication de la dracunculose et de l'OMS. La visite s'inscrit dans le cadre d'un suivi du système à base communautaire de surveillance et mesures prises en réponse aux infections du ver de Guinée.

Environ 50 agents communautaires ont été formés en août-septembre 2020 dans 27 des 35 villages d'endémicité connue ou qui sont à risque. Suivant l'évaluation, 19 villages supplémentaires seront placés sous surveillance active à base communautaire. Dans le cadre de sa première phase de mise en œuvre, le système de surveillance à base communautaire (SSBC) a recruté 63 membres dont 6 professionnels de la santé et 57 volontaires communautaires, y compris un leader traditionnel. Cinquante-trois pour cent des volontaires sont des hommes et 47% sont des femmes. Tous les volontaires reçoivent une formation en matière de surveillance à base communautaire (SBC) et filtrage de l'eau insalubre avant de la boire. Dans les trois municipalités d'endémie (Namacunde, Cuvelai, Cuanhama), classées comme district de surveillance de Niveau 1 avec une population totale de 650 324, cinquante-quatre (54) ont été choisis pour recevoir une surveillance active (VSSA).

Tableau 3 Nombre de villages choisis pour une surveillance active (VSSA) dans la Province de Cunene, novembre 2020

Municipalités	Statut épidémiologique des villages		Total
	# 1+Villages	# de villages à risque	
Cuanhama	1	10	11
Namacunde	4	28	32
Cuvelai	1	10	11
Total	6	48	54

Profitant de la formation des volontaires communautaires, le programme a réussi à atteindre plus de 150 familles dans les villages d'endémicité et villages à risque où plus de 800 membres communautaires ont été sensibilisés et plus de 400 filtres ont été distribués.

La mission conjointe du Ministère de la Santé, de l'OMS Angola, du Centre Carter et du Comité technique national pour l'éradication de la dracunculose s'est rendue dans la province de Cunene, du 25 novembre au 5 décembre 2020, dans le but de renforcer la mise en œuvre des interventions

déployés pour interrompre la transmission de la dracunculose, en augmentant la surveillance communautaire et en affermissant les partenariats. La mission a pu se rendre dans les municipalités d'endémie et a rendu visite aux cas confirmés de dracunculose pour 2018-2020. Des réunions ont également été organisées avec des partenaires locaux dont les représentants de l'UNICEF et de l'IEBA (Evangelical Baptist Church of Angola) à Cunene. En plus d'un point focal OMS entièrement dévoué à la lutte contre la dracunculose, le bureau de l'OMS dans le pays est en train de recruter un manager de données et un chauffeur pour soutenir le MSP dans sa mise en œuvre des interventions dans la province de Cunene, qui est l'épicentre de la dracunculose en Angola.

Tableau 4

Nombre de cas de dracunculose confirmés en laboratoire et nombre de cas notifiés confinés par mois en 2020*

*(Pays disposés en ordre de cas décroissant en 2019)

PAYS AVEC TRANSMISSION DE DRACUNCULOSE	NOMBRE DE CAS ENDIGUES/NOMBRE DE CAS NOTIFIES													% CONT.
	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL*	
TCHAD	1 / 1	0 / 2	0 / 3	1 / 2	2 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 0	1 / 1			5 / 13	38%
SOUDAN DU SUD	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1 / 1	100%
ANGOLA^	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			0 / 1	0%
ETHIOPIE	0 / 0	0 / 0	0 / 0	7 / 7	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 2	1 / 1	1 / 1			11 / 11	100%
MALI §	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			0 / 1	0%
TOTAL	1 / 1	0 / 2	0 / 5	8 / 9	2 / 2	0 / 0	1 / 2	2 / 3	1 / 1	2 / 2			17 / 27	63%
% CONFINÉ	100%	0%	0%	89%	100%		50%	67%	100%	100%			63%	

* Provisoire

Les cases en noir dénotent les mois où zéro cas autochtone a été confiné. Les chiffres indiquent le nombre de cas importés qui ont été notifiés et confinés le mois en question.

Les cases en grisé dénotent les mois où un cas ou plusieurs cas de dracunculose ne répondait pas à toutes les normes de confinement des cas.

§ Les rapports comprennent les régions de Kayes, Koulikoro, Segou, Sikasso, Mopti, Timbuktu et Gao. En fonction des conditions de sécurité en 2018, le PED a continué d'envoyer un conseiller technique dans la région de Kidal pour superviser le programme dans cette région.

^ Le Cameroun a notifié un cas en février qui a infecté probablement au Tchad.

Nombre de cas de dracunculose confirmés en laboratoire et nombre de cas notifiés et confinés par mois en 2019*

*(Pays disposés en ordre décroissant de cas en 2018)

PAYS AVEC TRANSMISSION DE DRACUNCULOSE	NOMBRE DE CAS ENDIGUES/NOMBRE DE CAS NOTIFIES													% CONT.
	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL*	
TCHAD	0 / 2	1 / 1	1 / 2	2 / 3	8 / 13	6 / 10	3 / 5	3 / 7	2 / 4	0 / 0	0 / 2	0 / 0	26 / 49	53%
SOUDAN DU SUD	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	1 / 1	1 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 4	50%
ANGOLA^	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0%
ETHIOPIE	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0%
MALI §	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0%
TOTAL	0 / 3	1 / 1	1 / 2	2 / 3	8 / 13	6 / 10	3 / 6	4 / 8	3 / 6	0 / 0	0 / 2	0 / 0	28 / 54	52%
% CONFINÉ	0%	100%	50%	67%	62%	60%	50%	50%	50%	#DIV/0!	0%		52%	

Les cases en noir dénotent les mois où zéro cas autochtone a été confiné. Les chiffres indiquent le nombre de cas importés qui ont été notifiés et confinés le mois en question.

Les cases en grisé dénotent les mois où un cas ou plusieurs cas de dracunculose ne répondait pas à toutes les normes de confinement des cas.

§ Les rapports comprennent les régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Sikasso, Mopti, Timbuktu et Gao. En fonction des conditions de sécurité en 2018, le PED a continué d'envoyer un conseiller technique dans la région de Kidal pour superviser le programme dans cette région.

† Le Cameroun a notifié un cas en mars qui probablement a été infecté au Tchad.

RECHERCHE POUR FAIRE PROGRESSER L'ÉRADICATION ET SOUTENIR LA CERTIFICATION

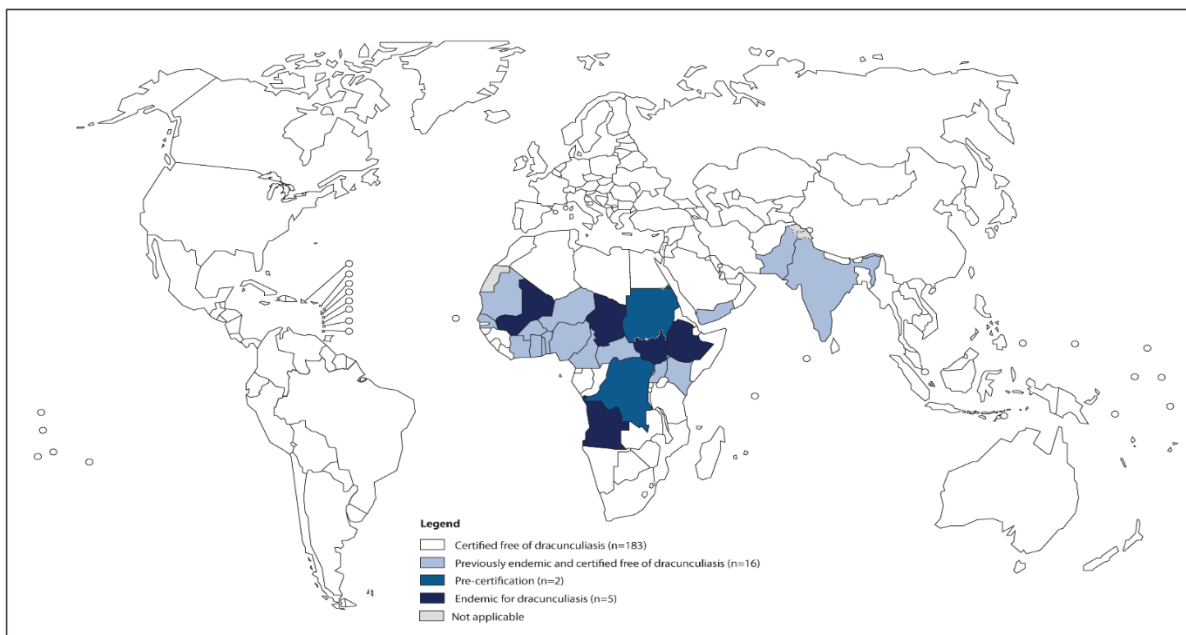
Depuis 2010, le Center Carter Center, l'OMS et les CDC réalisent conjointement des travaux de recherche, aidés par des contributions de la Commission internationale pour la certification de l'éradication de la dracunculose (ICCDE), de programmes nationaux et de donateurs. Ce groupe de recherche cherche à accélérer l'éradication en mettant fin à la transmission. Il planifie également le champ de la recherche nécessaire pour informer le processus de certification dans les pays avec des infections animales (animaux domestiques et animaux sauvages). Vu qu'il faut élargir la portée de la recherche, le programme d'éradication du Centre Carter a recruté au début de 2020 Fernando Torres-Velez, PhD, DVM et Maryann Delea, PhD, comme Directeur adjoint de la recherche et Epidémiologiste respectivement. Le Dr Torres-Velez, pathologiste vétérinaire avec 20 ans d'expérience sur le plan de la recherche et gestion en matière de maladies infectieuses supervise le portefeuille de recherche biomédicale ainsi que la formulation et application d'outils et d'interventions d'outils vétérinaires. Le Dr Delea, ancien combattant de la dracunculose dans le Soudan du Sud, a une mission de développer, concevoir et superviser des nouvelles interventions visant au changement de comportement, par le biais d'une recherche formative. Le groupe de recherche s'est agrandi depuis sa création en 2014, surtout cette année passée, et comprend à présent 9 centres universitaires américains et européens et 5 partenariats avec des ONG et l'industrie privée. Le groupe se rencontre quasiment tous les six mois. Le portefeuille de recherche actuel regroupe plus de quinze thèmes prioritaires. Voici certains de ces thèmes les plus pertinents qui informent aussi bien la transmission que la certification :

- Génomique:
 - Mise en place de pipelines accélérant le traitement, le séquençage et l'analyse bioinformatique des spécimens de ver pour l'analyse temps-espace des données de surveillance (Vassar College, Qiagen et Institute for Disease Modeling).
 - Future adoption de l'analyse microsatellite pour distinguer entre les spécimens de vers individuels et l'inférence de la parenté, qui peuvent servir à identifier les fins immédiates d'une chaîne de transmission.
- Diagnostic:
 - Les CDC ont mis au point des essais sérologiques pour détecter les infections du ver de Guinée chez des humains, des babouins et des chiens. L'essai sur les chiens peut détecter l'infection avant l'émergence des vers et les CDC sont en train de transférer cet essai à une plate-forme de diagnostic rapide sur le terrain (RDT). La validation sur le terrain, tant des essais de laboratoire que ceux du RDT est prévue en 2021.
 - Bio Ventures for Global Health (BVGH) a été commandité pour faire une évaluation du paysage et une cartographie R&D pour un test RDT de détection rapide.
 - Texas A&M va caractériser *D. medinensis* miRNAs dans le but de développer un diagnostic qPCR pour les biofluides, d'ici 2023. Les éventuels avantages de cet essai sont une période élargie de diagnostic (stade précoce à tardif de l'infection) et le fait qu'il est facilement adaptable à des spécimens cliniques de multiples espèces.
- Suivi environnemental:

- Une amplification isotherme induite par la boucle (LAMP) pour détecter l'ADN du VG chez les copépodes a été mise au point par Exeter University pour des applications autour des étangs (suivant validation). Utilisant les tissus de poisson archivés du Tchad, l'Université de Georgia va optimiser et valider un essai analogue. Comme les petits poissons mangent normalement les copépodes, ils pourraient potentiellement être utilisés comme matrice d'échantillonnage pour indiquer la contamination de l'eau.
- Suivi de la faune (babouin) : L'Institut de santé publique éthiopien dirige une activité de suivi et examen des troupes de babouins dans la Région de Gambella, en collaboration avec des chercheurs de l'Autorité éthiopienne de conservation de la faune et des collaborateurs du Centre Carter. Ces travaux ont pris du retard à cause de COVID-19 et de questions administratives.

Autres projets et initiatives de recherche : utilisation pilote de l'imagerie et analyse par satellite pour détecter les points d'eau qui sont cachés par les arbres et recouverts d'une végétation dense (Maxar Technologies), mise au point d'outils pour contrecarrer le comportement de prédateurs des copépodes sur les larves de premier stade - L1s (The Center of Biologically Inspired Design, at Georgia Tech), rapport final de l'essai clinique sur le flubendazole et étapes prochaines (UGA), validation sur le terrain d'une technologie de bateau drone pour rehausser les interventions de traitement à base d'Abate (SimpleUnmanned, LLC), l'analyse de facteurs comportementaux et sociaux se rapportant aux infections du ver de Guinée chez les humains et les animaux, évaluation de l'analyse balayage de l'iris et identification radio (RFID) pour identifier et relier les animaux domestiques aux ménages et modélisation mathématique de la dynamique de transmission et impact des interventions.

Figure 2: Statut de la certification de l'éradication de la dracunculose, novembre 2020

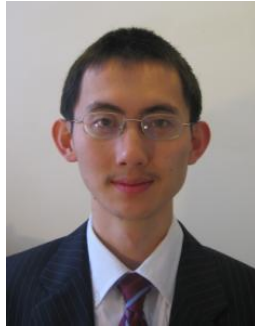


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2020. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization

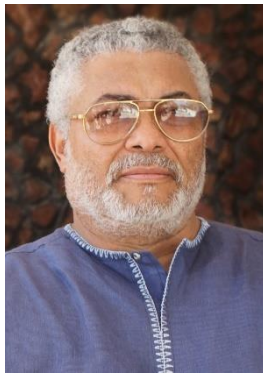


UN NOUVEAU COMBATTANT DU VER DE GUINÉE



M. Yujing Zhao s'est joint aux rangs du Programme d'éradication de la dracunculose au siège du Centre Carter au début de novembre en tant qu'analyste de données. Auparavant, il travaillait comme statisticien pour des organisations publiques de soins de santé en Caroline du Sud, intervenant dans des domaines suivants : COVID-19, VIH, ACV et infections nosocomiales. M. Zhao a un bachelor en économie de l'University of South Carolina et master en santé publique de l'Université médicale de South Carolina. Bienvenue Yujing!!

EX-PRESIDENT JERRY RAWLINGS DU GHANA, 1947-2020 UN COMBATTANT PASSIONNÉ DE LA LUTTE CONTRE LE VER DE GUINÉE



C'est avec une grande peine que nous faisons part du décès du Capitaine de l'armée Jerry John Rawlings, ancien Chef d'état du Ghana, à Accra, le 12 novembre 2020 suite à une brève maladie.

M. Rawlings est entré dans l'Armée de l'air ghanéenne après son instruction à l'Ecole d'Achimota à Accra, passant au rang de capitaine de l'armée de l'air en tant que pilote de chasse accompli. Il a pris le pouvoir brièvement après avoir organisé un coup en 1979, et à nouveau à la suite d'un autre coup qui cherchait à mettre fin à la corruption à la fin de 1981. Après une prise en main militaire lors des années de difficulté économique au Ghana jusqu'en 1992, le Capitaine Rawlings est devenu le Président du Ghana élu démocratiquement pendant deux mandats, période maximale autorisée aux termes de la nouvelle constitution du Ghana, avant de passer le pouvoir à un autre gouvernement civil élu en 2001.

Fils d'une mère Ewe de la Région Volta, Rawlings était au courant des déprédations du ver de Guinée. A telle occasion, il a indiqué en public que les personnes qui détournent des fonds publics devraient être envoyées dans des fermes pénales en pleine campagne où la maladie est répandue, "car ce même argent pourrait être utilisé pour apporter de l'eau aux gens de la campagne". Quand le Gouvernement du Ghana a accepté l'assistance du Centre Carter pour lutter contre l'infection du ver de Guinée, le Président et Mme Carter se sont rendus à Accra pour assister à la seconde conférence régionale en Afrique sur l'éradication de la dracunculose, en mars 1988, où ils ont rencontré le Capitaine de l'armée de l'air Rawlings et d'autres représentants du gouvernement. En guise d'inauguration officielle du Programme d'éradication de la dracunculose du Ghana, le Capitaine Rawlings a fait le tour épique en 8 jours de 21 villages et villes d'endémicité dans la Région du Nord au début de juin 1988 (surpassé uniquement par le Général Amadou Toumani Toure du Mali et le Général Yakubu Gowon du Nigéria quelques années plus tard). Appelant le ver de Guinée "une maladie du sous-développement", il a utilisé une loupe pour montrer aux chefs et aux aînés des copépodes nageant dans leur eau de boisson et il a démontré personnellement comment filtrer correctement leur eau de boisson en utilisant un tissu. Quand la vidéo de la visite de Rawlings a été montrée lors de la Conférence internationale des donateurs au Nigeria en 1989, elle a été accueillie par un tonnerre d'applaudissements spontanés. Lorsque le Ghana a fait une recherche village par village sur l'ensemble du territoire pour détecter le ver de Guinée en 1989, on a compté pratiquement 180 000 cas, faisant du Ghana le pays au deuxième rang d'endémicité le plus élevée de la maladie dans le monde. Le Président Rawlings a pris la parole lors de la Cérémonie d'ouverture de la Sixième conférence régionale africaine sur l'éradication de la dracunculose qui s'est tenue à Accra en 1996 et a relancé le programme du Ghana à l'occasion d'une visite dans la Région du Nord en 1997. De son vivant, il a pu voir le Ghana mettre fin au ver de Guinée en 2010 et, après cinq années, être certifié comme pays exempt de dracunculose par l'Organisation mondiale de la Santé. Toute notre sympathie et immense gratitude à sa famille.

PUBLICATIONS RÉCENTES

Molyneux DH, Eberhard ML, Cleaveland S, Addey R, Guiguemde RT, Kumar A, Magnussen P, Breman JG, 2020. Certifying Guinea worm eradication: current challenges. The Lancet 396:1857-1860.

Perini T, Keskinocak P, Li Z, Ruiz-Tiben E, Swann J, Weiss A, 2020. Agent-based simulation for seasonal Guinea worm disease in Chad dogs. Am J Trop Med Hyg 103:1942-1950. [doi:10.4269/ajtmh.19-0466](https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0466)

World Health Organization, 2020. Monthly report on dracunculiasis cases, January-August 2020. Wkly Epidemiol Rec 95:554-555.

L'inclusion de l'information dans le Résumé de la dracunculose ne constitue pas une "publication" de cette information.
En mémoire de BOB KAISER

Note aux contributeurs: Prière d'envoyer vos contributions via email au Dr Sharon Roy (gwwrapup@cdc.gov) ou à M. Adam Weiss (adam.weiss@cartercenter.org), d'ici la fin du mois aux fins de publication dans le numéro du mois suivant. Ont contribué au présent numéro: Les programmes nationaux d'éradication de la dracunculose, le Docteurs Donald R. Hopkins et M. Adam Weiss du Centre Carter, le Dr Sharon Roys CDC ainsi que le Dr Dieudonné Sankara de l'OMS.

WHO Collaborating Center for Research, Training, and Eradication of Dracunculiasis, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Mailstop C-09, 1600 Clifton Road NE, Atlanta, GA 30333, USA, email: gwwrapup@cdc.gov, fax: 404-728-8040. Le site web du Résumé de la dracunculose se trouve à l'adresse suivante :

<http://www.cdc.gov/parasites/guineaworm/publications.html#gwwp>

Les anciens numéros sont également disponibles sur le site web du Centre Carter en anglais et en français :

http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_english.html.

http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_francais.html



Les CDC sont le Centre collaborateur de l'OMS pour l'éradication de la dracunculose