



Contents

- 317 WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2018

Sommaire

- 317 Alliance OMS pour l'élimination mondiale du trachome d'ici 2020: Rapport de situation sur l'élimination du trachome, 2018

WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2018

Background

Trachoma, caused by particular serovars of *Chlamydia trachomatis*, is the leading infectious cause of blindness. Infection is transmitted within ocular and nasal secretions that are passed from person to person on fingers, fomites (such as bedding) and eye-seeking flies (particularly *Musca sorbens*). Ophthalmic infection is associated with an inflammatory conjunctivitis known as “active trachoma”. Repeated episodes¹ of active trachoma can scar the eyelids, and, in some individuals, this leads to trichomatous trichiasis (TT), in which one or more eyelashes from the upper eyelid² touch the eye. TT is extremely painful.³ It can be corrected surgically but, if left untreated, may lead to corneal opacification, low vision and blindness.

Trachoma can be eliminated as a public health problem by use of a package of interventions known as the “SAFE strategy”, comprising surgery for TT, antibiotics to clear ocular *C. trachomatis* infection, facial cleanliness and environmental improvement (particularly improved access to water and sanitation) to reduce *C. trachomatis* transmission. Surgery should be

Alliance OMS pour l'élimination mondiale du trachome d'ici 2020: Rapport de situation sur l'élimination du trachome, 2018

Considérations générales

Le trachome, une maladie due à des sérovats particuliers de la bactérie *Chlamydia trachomatis*, est la principale cause infectieuse de cécité dans le monde. L'infection se transmet par contact direct avec les sécrétions oculaires ou nasales qui se trouvent sur les doigts d'une personne infectée, avec des objets porteurs d'agents infectieux (comme la literie) ou avec des mouches «ophtalmotropes» (en particulier *Musca sorbens*). L'infection ophtalmique s'accompagne d'une conjonctivite inflammatoire appelée «trachome évolutif». Des épisodes répétés¹ de trachome évolutif peuvent conduire à la formation de cicatrices au niveau de la paupière,² qui, chez certains sujets, entraînent un trichiasis trachomateux (TT), caractérisé par le retournement vers l'intérieur d'un ou plusieurs cils de la paupière supérieure, touchant le globe oculaire. Le trichiasis trachomateux est extrêmement douloureux.³ Il peut être corrigé par une intervention chirurgicale mais, en l'absence de traitement, il peut mener à une opacification de la cornée et à une baisse de l'acuité visuelle, voire à la cécité.

Le trachome peut être éliminé en tant que problème de santé publique grâce à un ensemble d'interventions désignées sous le nom de «stratégie CHANCE», reposant sur la chirurgie du trichiasis trachomateux (CH), l'antibiothérapie pour éliminer l'infection oculaire à *C. trachomatis* (A), le nettoyage du visage (N) et le changement de l'environnement (CE, en particulier un meilleur accès à

¹ Gambhir M, et al. The development of an age-structured model for trachoma transmission dynamics, pathogenesis and control. *PLoS Negl Trop Dis*. 2009;3:e462.

² Report of the 4th Global Scientific Meeting on Trachoma, Geneva, 27–29 November 2018 (WHO/CDS/NTD/PCT/2019.03). Geneva: World Health Organization; 2019.

³ Palmer SL, et al. “A living death”: a qualitative assessment of quality of life among women with trichiasis in rural Niger. *Int Health*. 2014;6(4):291–297.

¹ Gambhir M, et al. The development of an age-structured model for trachoma transmission dynamics, pathogenesis and control. *PLoS Negl Trop Dis*. 2009;3:e462.

² Compte rendu de la quatrième réunion scientifique mondiale sur le trachome, Genève, 27–29 novembre 2018 (WHO/CDS/NTD/PCT/2019.03). Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2019.

³ Palmer SL, et al. “A living death”: a qualitative assessment of quality of life among women with trichiasis in rural Niger. *Int Health*. 2014;6(4):291–297.

offered to any individual with TT; the S component of the SAFE strategy is a public health intervention, which includes active case finding if necessary, recommended when the prevalence of TT “unknown to the health system”⁴ is $\geq 0.2\%$ among people aged ≥ 15 years. The A, F and E components of SAFE are recommended for districts (usually populations of 100 000–250 000) in which the prevalence of the sign of active trachoma, “trachomatous inflammation—follicular” (TF),⁵ is $\geq 5\%$ in children aged 1–9 years. In such districts, all residents should be offered antibiotic treatment annually, the planned number of rounds depending on the most recent estimate of TF prevalence.⁶ The criteria for elimination of trachoma as a public health problem are: (i) a prevalence of TT unknown to the health system of $< 0.2\%$ among people aged ≥ 15 years, and (ii) a prevalence of TF of $< 5\%$ among children aged 1–9 years in each formerly endemic district, plus (iii) evidence that the health system can continue to identify and manage incident cases of TT (*Map 1*).⁷

Requirements for these interventions are determined by population-based prevalence surveys in districts suspected of being endemic at baseline and then at specified intervals after initiation of interventions. In particular, it is recommended that impact surveys be undertaken at least 6 months after the last planned annual round of antibiotic mass drug administration, in order to determine whether treatment should be continued or can be safely stopped.⁸

This report summarizes application of the SAFE strategy against trachoma during 2018. It also contains estimates of the global population at risk of trachoma blindness based on district-by-district data submitted to WHO from national programmes. Summarizing the underlying epidemiological situation in this way is inherently complex, because for any district, up to 3 estimates of prevalence may be valid at different times within a calendar year. TF prevalence estimates determined in impact surveys conducted after (but in the same calendar year as) antibiotic treatment might (1) be interpreted as indicating that treatment was unjustified and (2) result in division-by-zero errors in calculations of antibiotic coverage against need. To avoid these problems, for each district, the highest TF prevalence estimate in a calendar year (regardless of the date in the year at which that estimate was valid) was used to generate a rolling peak prevalence estimated for 1 January–31 December 2018 (*Table 1*); these

l'eau et aux moyens d'assainissement) en vue de réduire la transmission de *C. trachomatis*. La chirurgie doit être proposée à toutes les personnes atteintes de TT; cette composante CH de la stratégie CHANCE est une intervention de santé publique, accompagnée le cas échéant d'une recherche des cas, qui est recommandée lorsque la prévalence des cas de TT «inconnus du système de santé»⁴ est $\geq 0,2\%$ chez les sujets de ≥ 15 ans. Les composantes A, N et CE sont recommandées pour la population de certains districts (habituellement de 100 000 à 250 000 personnes) dans lesquels la prévalence de l'inflammation trachomateuse folliculaire (TF),⁵ signe de trachome évolutif, est $\geq 5\%$ chez les enfants de 1 à 9 ans. Dans ces districts, il convient d'offrir à tous les habitants une antibiothérapie annuelle, le nombre de tournées à prévoir dépendant des estimations les plus récentes de la prévalence de la TF.⁶ Les critères d'élimination du trachome en tant que problème de santé publique sont les suivants: i) une prévalence de $< 0,2\%$ des cas de TT «inconnus du système de santé» parmi les sujets de ≥ 15 ans, et ii) une prévalence de $< 5\%$ de la TF parmi les enfants âgés de 1 à 9 ans, dans chaque district où la maladie était auparavant endémique, ainsi que iii) des preuves que le système de santé peut continuer à identifier et à prendre en charge les cas incidents de TT.⁷

La nécessité de mener ces interventions est déterminée à partir d'enquêtes de prévalence en population réalisées dans les districts où l'on soupçonne que la maladie est endémique. Ces enquêtes sont menées lors de l'évaluation initiale, puis à des intervalles définis après le début des interventions. Il est recommandé en particulier d'entreprendre des études d'impact au moins 6 mois après la dernière tournée annuelle prévue d'administration massive d'antibiotiques afin de déterminer si le traitement doit être poursuivi ou s'il peut être arrêté sans danger.⁸

Le présent rapport résume le travail effectué en 2018 pour mettre en œuvre la stratégie CHANCE contre le trachome. Il fournit en outre des estimations du nombre de personnes exposées à un risque de cécité due au trachome dans le monde, d'après les données que les programmes nationaux ont transmises à l'OMS pour chaque district. Faire un bilan de la situation épidémiologique sous-jacente de cette façon est par nature difficile, car, pour n'importe quel district, jusqu'à 3 estimations de la prévalence peuvent être valables à différents moments au cours d'une même année civile. Une estimation de la prévalence de la TF dérivée d'une étude d'impact réalisée après l'antibiothérapie (mais au cours de la même année civile) pourrait 1) être interprétée comme indiquant que le traitement n'était pas justifié, et 2) donner des erreurs de division par zéro dans les calculs de la couverture antibiotique par rapport aux besoins. Pour éviter ces problèmes, pour chaque district, l'estimation la plus élevée de la prévalence de la TF au cours de l'année civile étudiée (quelle que soit la date de l'année concernée pour laquelle cette estimation était valable) a été utilisée pour géné-

⁴ “Known” cases are cases of trichiasis in eyes that have already had surgery for trichiasis, for which surgery has been refused or for which a date has been set for surgery.

⁵ Thylefors B, et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull World Health Organ.* 1987;65(4):477–483.

⁶ Taylor HR, et al. Trachoma. *Lancet* 2014; 384(9960):2142–2152.

⁷ Validation of elimination of trachoma as a public health problem (WHO/HTM/NTD/2016.8). Geneva: World Health Organization; 2016.

⁸ World Health Organization Strategic and Technical Advisory Group on Neglected Tropical Diseases. Technical consultation on trachoma surveillance. Task Force for Global Health, 11–12 September 2014, Decatur (GA), USA (WHO/HTM/NTD/2015.02). Geneva: World Health Organization; 2015.

⁴ Les cas «connus» sont ceux qui ont déjà fait l'objet d'une intervention chirurgicale contre le trichiasis, ceux pour lesquels l'intervention a été refusée ou ceux qui sont en attente d'une intervention dont la date a été fixée.

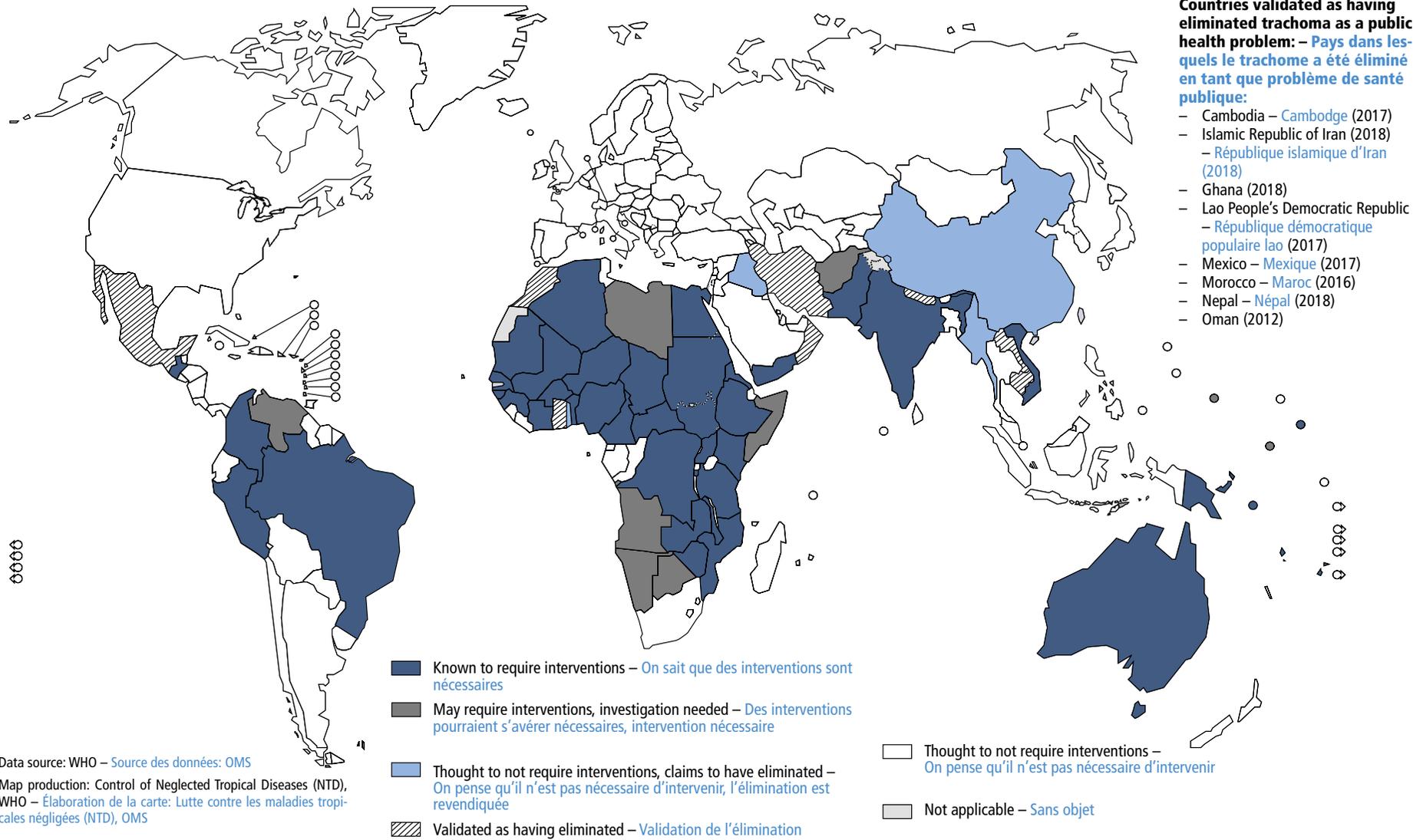
⁵ Thylefors B, et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull World Health Organ.* 1987;65(4):477–483.

⁶ Taylor HR, et al. Trachoma. *Lancet* 2014; 384(9960):2142–2152.

⁷ Validation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique (WHO/HTM/NTD/2016.8). Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2016.

⁸ Groupe consultatif stratégique et technique de l'Organisation mondiale de la Santé sur les maladies tropicales négligées. Consultation technique sur la surveillance du trachome. Task Force for Global Health, 11–12 septembre 2014, Decatur (GA), États-Unis (WHO/HTM/NTD/2015.02). Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2015.

Map 1 **Status of elimination of trachoma as a public health problem, 2019**
 Carte 1 **Situation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique, 2019**



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. © World Health Organization (WHO) 2019. All rights reserved. All rights reserved – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n’impliquent de la part de l’Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l’objet d’un accord définitif. © Organisation mondiale de la Santé (OMS) 2019. Tous droits réservés.

Table 1 **Implementation of the SAFE strategy, by WHO Region, 2018–2019**
 Tableau 1 **Mise en œuvre de la stratégie CHANCE par Région de l'OMS, 2018–2019**

WHO Region/Country – Région de l'OMS/Pays	2019			2018						
	Status of elimination of trachoma as a public health problem (as of June 2019) – Situation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique (juin 2019)	Districts with a prevalence of trachomatous trichiasis (TT) 'unknown to the health system' of ≥0.2% in people aged ≥15 years (as of March 2019) – Des districts avec une prévalence des cas de trichiasis trachomateux (TT) «inconnus du système de santé» de ≥0,2% chez les individus ≥15 ans (en date du mois de mars 2019)	Population in areas that warrant treatment with antibiotics, facial cleanliness and environmental improvement for elimination of trachoma as a public health problem (as of March 2019) – Population dans les zones où la mise en œuvre d'antibiotiques et d'améliorations de la propreté des visages et de l'environnement se justifie pour éliminer le trachome en tant que problème de santé publique (mars 2019)	Number of people operated for trachomatous trichiasis – Nombre de personnes ayant subi un traitement chirurgical du trichiasis trachomateux	Population in areas that warranted treatment with antibiotics, facial cleanliness and environmental improvement for elimination of trachoma as a public health problem – Population dans les zones où la mise en œuvre d'antibiotiques et d'améliorations de la propreté des visages et de l'environnement se justifie pour éliminer le trachome en tant que problème de santé publique	Number of people who received treatment with antibiotics for trachoma – Nombre de personnes ayant reçu un traitement antibiotique contre le trachome	Total number of districts that warranted treatment with antibiotics, facial cleanliness and environmental improvement for elimination of trachoma as a public health problem – Nombre total de districts où la mise en œuvre d'antibiotiques et d'améliorations de la propreté des visages et de l'environnement se justifie pour éliminer le trachome en tant que problème de santé publique	Geographical coverage (%) – Couverture géographique (%)	Proportion of treated districts achieving >80% antibiotic coverage (%) – Proportion de districts traités ayant atteint une couverture antibiotique de >80% (%)	Population coverage (%) – Couverture de la population
African – Afrique	1 477	122 982 659	139 635	157 825 376	86 440 985	1 183	58	72	55	
Algeria – Algérie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	No data – Absence de données	5392	41	5 392	1 425	64	92	0	26
Angola	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données
Benin – Bénin	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	18	501 459	0	1 237 030	470 696	8	50	100	38
Botswana	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données
Burkina Faso	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	20	0	733	0	0	0	0	0	0
Burundi	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	188 217	0	382 790	0	5	0	0	0
Cameroon – Cameroun	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	12	0	421	0	0	0	0	0	0
Central African Republic – République centrafricaine	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	11	2 866 251	0	2 866 251	672 970	12	25	67	23
Chad – Tchad	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	49	1 702 878	5 778	3 848 821	1 979 006	27	44	58	51

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Côte d'Ivoire	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	1	2 665 715	0	2 665 715	0	15	0	0	0
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	60	9 418 824		9 418 824	1 771 607	49	16	100	19
Eritrea – Érythrée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	23	119 093	1 991	956 062	0	13	0	0	0
Ethiopia – Éthiopie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	677	71 991 133	90 469	77 653 029	62 658 840	668	72	88	81
Gambia – Gambie	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	1	0	77	0	13	0	0	0	0
Ghana	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guinea – Guinée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	12	1 320 249	975	3 602 477	1 251 433	14	36	100	35
Guinea Bissau – Guinée-Bissau	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	5	0	357	488 142	157	5	100	0	0
Kenya	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	44	3 269 994	3 330	3 269 994	42 790	20	5	100	1
Malawi	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	14	0	205	1 651 221	0	6	0	0	0
Mali	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	36	0	1 648	0	0	0	0	0	0
Mauritania – Mauritanie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	4	0	59	0	0	0	0	0	0
Mozambique	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	31	3 711 912	1 303	4 882 921	967 431	36	25	67	20
Namibia – Namibie	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données								
Niger	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	37	5 006 943	6 540	9 201 358	1 669 663	37	41	27	18
Nigeria – Nigéria	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	204	11 262 208	14 819	21 243 693	11 329 581	98	57	38	53
Senegal – Sénégal	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	52	0	1 531	1 096 783	0	6	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	18	2 281 053	530	2 281 053	308 602	24	8	0	14

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Togo	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	2	0	5	0	0	0	0	0	0
Uganda – Ouganda	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	45	299 920	4 104	607 279	317 948	4	50	100	52
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	66	2 044 020	3 585	3 649 044	1 462 100	15	47	100	40.1
Zambia – Zambie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	25	2 595 321	1 134	5 085 420	1 138 230	39	33	46	22
Zimbabwe	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	10	1 732 077	0	1 732 077	398 493	18	17	0	23
Americas – Amériques		9	5 227 699	1 116	5 227 699	73 508	135	7	10	1
Brazil – Brésil	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	No data – Absence de données	4 943 337	1 105	4 943 337	50 797	128	0	0	1
Colombia – Colombie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	4	186 680	5	186 680	22 562	6	67	25	12
Guatemala	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Mexico – Mexique	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	0	0	96	0	0	0	0
Peru – Pérou	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	97 682	6	97 682	0	1	0	0	0
Venezuela (Bolivarian Republic of) – Venezuela (République bolivarienne du)	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données	No data – Absence de données	0	No data – Absence de données	53	No data – Absence de données	0	0	0
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale		107	10 354 216	1 768	11 106 397	2 487 623	62	56	29	22
Afghanistan	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données	No data – Absence de données	0	0	3 430	0	0	0	0
Egypt – Égypte	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	4	1 888 299	0	1 888 299	0	4	0	0	0
Iran (Islamic Republic of) – Iran (République islamique d')	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iraq	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	No data – Absence de données	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Libya (State of) – Libye (État de)	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données									
Morocco – Maroc	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0
Oman	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	78	0	11	0	0	0	0	0
Pakistan	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	13	3 536 125	0	3 536 125	0	9	0	0	0	0
Somalia – Somalie	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données									
Sudan – Soudan	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	71	3 398 222	1 632	4 150 403	2 122 507	18	44	88	51	
Yemen – Yémen	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	19	1 531 570	0	1 531 570	361 675	31	19	50	24	
South-East Asia – Asie du Sud-Est		6	0	1 567	0	22 657	0	0	0	0	0
India – Inde	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	6	0	No data – Absence de données	0	No data – Absence de données	0	0	0	0	0
Myanmar	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	No data – Absence de données	0	825	0	22 657	No data – Absence de données	0	0	0	0
Nepal – Népal	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	742	0	0	0	0	0	0	0
Western Pacific – Pacifique occidental		24	3 596 227	2 026	3 686 302	98 376	95	36	56	3	
Australia – Australie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	No data – Absence de données	20 123	1	20 123	6 459	5	100	90	32	
Cambodia – Cambodge	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	182	0	0	0	0	0	0	0
China – Chine	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiji – Fidji	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	No data – Absence de données	917 552	0	917 552	0	4	0	0	0	0
Kiribati	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	24	121 374	12	121 374	91 888	24	96	43	76	

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	6	0	0	0	0	0	0
Micronesia (Federated States of) – Micronésie (États fédérés de)	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données								
Nauru	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	No data – Absence de données	No data – Absence de données	0	No data – Absence de données	29	No data – Absence de données	0	0	0
Papua New Guinea – Papouasie- Nouvelle-Guinée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	1 797 231	0	1 797 231	0	12	0	0	0
Solomon Islands – Îles Salomon	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	452 140	No data – Absence de données	542 215	No data – Absence de données	43	No data – Absence de données	No data – Absence de données	No data – Absence de données
Vanuatu	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	284 095	0	284 095	0	6	0	0	0
Viet Nam	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	3 712	1 825	3 712	0	1	0	0	0
Global – Monde		1623	142 160 801	146 112	177 845 774	89 123 149	1 475	53	67	50

figures formed the denominators for calculations of intervention coverage. In order to provide the most up-to-date snapshot of progress towards global elimination of trachoma as a public health problem, summaries based on estimates of district-level prevalence held in the GET2020⁹ database as of 11 March 2019 are also included (Table 1). This point-prevalence snapshot provides the best assessment of annual global progress.

Country status for trachoma

To date, 8 countries (Cambodia, Ghana, Islamic Republic of Iran, Lao People's Democratic Republic, Mexico, Morocco, Nepal and Oman) have been officially validated⁷ as having eliminated trachoma as a public health problem; the Islamic Republic of Iran was added to the list since the previous update was published in *The Weekly Epidemiological Record*.¹⁰ A further 5 countries (China, Gambia, Iraq, Myanmar and Togo) have reported achievement of the prevalence targets for elimination (Table 1, Figure 1). Other countries that are thought not to require interventions are not listed in Table 1, including

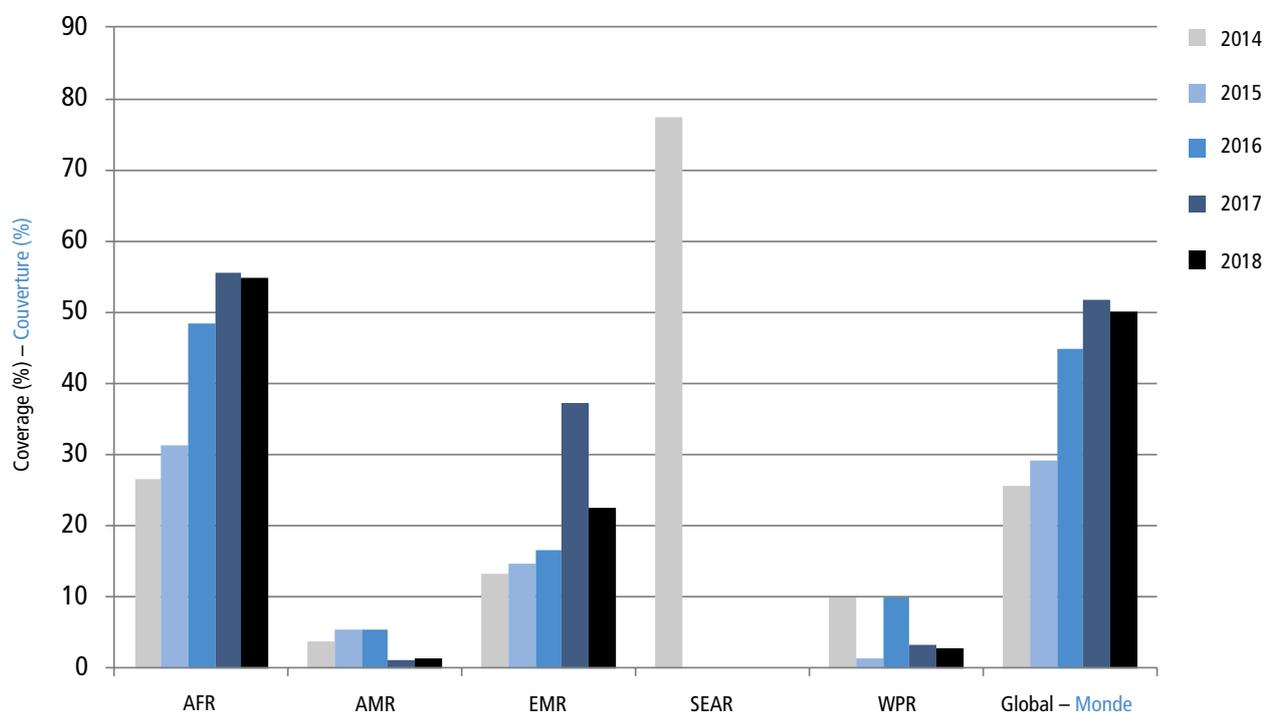
rer une estimation glissante du pic de prévalence dans la période du 1er janvier au 31 décembre 2018 (Tableau 1); ces chiffres ont servi de base pour le calcul de la couverture des interventions. Afin de fournir un aperçu aussi récent que possible des progrès réalisés vers l'élimination mondiale du trachome en tant que problème de santé publique, un récapitulatif des estimations au 11 mars 2019 de la prévalence dans les districts, issues de la base de données GET2020,⁹ est présenté en parallèle (Tableau 1). Cet aperçu de la prévalence ponctuelle fournit la meilleure évaluation des progrès réalisés au cours de l'année.

Situation des pays concernant le trachome

À ce jour, l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique a officiellement été validée⁹ dans 8 pays (Cambodge, Ghana, Maroc, Mexique, Népal, Oman, République démocratique populaire lao et République islamique d'Iran); la République islamique d'Iran a été ajoutée à la liste depuis la publication du bilan précédent dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*.¹⁰ Cinq autres pays (Chine, Gambie, Iraq, Myanmar et Togo) ont indiqué avoir atteint les cibles de prévalence définies pour l'élimination (Tableau 1, Figure 1). D'autres pays qui ne sont pas considérés comme ayant besoin d'interventions ne figurent pas dans le Tableau 1, y compris ceux

Figure 1 Population coverage with antibiotics for trachoma elimination (number treated divided by population in areas that warranted treatment, %), by WHO Region and globally, 2014–2018

Figure 1 Couverture de la population par une antibiothérapie aux fins de l'élimination du trachome (nombre de personnes ayant reçu le traitement divisé par la population des zones où la mise en œuvre d'antibiothérapies se justifie, %), par Région OMS et dans le monde, 2014–2018



AFR=African Region; AMR = Americas Region; EMR=Eastern Mediterranean Region; EUR=European Region; SEAR=Southeast Asian Region; WPR=Western Pacific region. – AFR = Région africaine; AMR = Région des Amériques; EMR = Région de la Méditerranée orientale; EUR = Région Européenne; SEAR = Région de l'Asie du Sud-Est; WPR = Région du Pacifique occidental.

⁹ Global Elimination of Trachoma by 2020.

¹⁰ See No. 26, 2018, pp. 371–380.

⁹ Élimination mondiale du trachome d'ici 2020.

¹⁰ Voir N° 26, 2017, pp. 359-368.

those (such as all countries in the WHO European Region) that have no recent history of trachoma and those (such as Congo and Timor-Leste) that have recently been investigated.

The most recent district-level prevalence data in the GET2020 database suggest that trachoma is a public health problem in at least part of 44 countries. These include 2 that claim to have eliminated trachoma, because those claims are based on prevalence surveys that have not yet been formally reported to WHO. Nine countries may require interventions, but the necessary investigations in areas suspected of being trachoma-endemic have not been completed. Efforts are being made to undertake those investigations.

Populations that require interventions

On 11 March 2019, there were 1623 districts worldwide in which the prevalence of TT unknown to the health system was $\geq 0.2\%$ among people aged ≥ 15 years. Building on previous work on the number of individuals suffering from TT,¹¹ the estimated total global burden of TT in 2019 is 2.5 million cases.

A total of 177.8 million people lived in the 1477 districts in which the TF prevalence in children aged 1–9 years was $\geq 5\%$ at some time during 2018. These people qualified for implementation of the A, F and E components of the SAFE strategy for trachoma elimination purposes in that year. Of the 177.8 million, 89% (157.8 million) were in the WHO African Region, including 44% (77.7 million) in Ethiopia. In 2018, the WHO South-East Asia Region reported no districts known to require the A, F and E components of SAFE for the third year in succession (*Table 1*).

By 11 March 2019, 142.2 million people lived in districts in which the TF prevalence was $\geq 5\%$ (*Table 1*), a 10% reduction from 156.6 million on 17 April 2018.¹⁰

Implementation of the SAFE strategy, 2017

In 2018, 145 287 people were managed for TT worldwide, a 37% decrease from the 231 447 managed in 2017,¹⁰ which itself was lower than the total in 2016. More than 62% of TT surgery globally in 2018 was performed in Ethiopia (*Table 1*). Of the 35 countries that reported TT surgery in 2018, 26 reported gender-disaggregated data, covering 92% of individuals operated on for TT; of these, 70% were female.

A total of 89.1 million people received antibiotics for elimination of trachoma in 2018 (*Table 1*), compared to 83.5 million people treated in 2017.¹⁰ Antibiotics were distributed in 782 (53%) of the 1475 districts that qualified during 2018. Most of the antibiotic doses used were of azithromycin (Zithromax®, Pfizer, New York City (NY), USA) donated to trachoma-endemic countries

(comme tous les pays de la Région européenne de l'OMS) qui n'ont pas déclaré de cas dernièrement et ceux (comme le Congo et le Timor-Leste) qui ont fait l'objet d'enquêtes récemment.

Les données de prévalence les plus récentes issues de la base de données GET2020 suggèrent que le trachome est un problème de santé publique dans certaines parties au moins de 44 pays. Parmi ceux-ci figurent 2 pays qui ont indiqué avoir éliminé le trachome, ces revendications reposant sur des enquêtes de prévalence qui n'ont pas encore été officiellement transmises à l'OMS. Des interventions pourront être nécessaires dans 9 pays, mais les investigations requises dans les zones d'endémie présumée du trachome ne sont pas terminées. Des efforts sont faits pour mener à bien ces investigations.

Populations nécessitant des interventions

Le 11 mars 2019, la prévalence des cas de TT «inconnus du système de santé» était $\geq 0.2\%$ chez les sujets de ≥ 15 ans dans 1623 districts dans le monde. Les travaux antérieurs sur le nombre de personnes souffrant de TT¹¹ indiquent une charge mondiale totale estimée à 2,5 millions de cas de TT en 2019.

En tout, 177,8 millions de personnes vivaient dans les 1477 districts où la prévalence de la TF était $\geq 5\%$ chez les enfants de 1 à 9 ans à un moment de l'année 2018 et répondaient alors aux critères de mise en œuvre des composantes A, N et CE de la stratégie CHANCE pour l'élimination du trachome. Sur ces 177,8 millions de personnes, 89% (157,8 millions) vivaient dans la Région africaine de l'OMS et 44% (77,7 millions) étaient des habitants de l'Éthiopie. En 2018, la Région OMS de l'Asie du Sud-Est a signalé pour la troisième année consécutive qu'aucun district n'avait été identifié comme nécessitant une mise en œuvre des composantes A, N et CE de la stratégie CHANCE (*Tableau 1*).

Au 11 mars 2019, 142,2 millions de personnes vivaient dans des districts où la prévalence de la TF était $\geq 5\%$ (*Tableau 1*), soit une réduction de 10% par rapport aux 156,6 millions estimés le 17 avril 2018.¹⁰

Mise en œuvre de la stratégie CHANCE, 2018

À l'échelle mondiale, 145 287 personnes ont été prises en charge pour un TT en 2018, ce qui représente une baisse de 37% par rapport aux 231 447 personnes prises en charge en 2017,¹⁰ chiffre lui-même inférieur au total de 2016. Plus de 62% des traitements chirurgicaux du TT pratiqués dans le monde en 2018 ont eu lieu en Éthiopie (*Tableau 1*). Parmi les 35 pays signalant des interventions chirurgicales réalisées contre le TT en 2018, 26 ont transmis des données ventilées selon le sexe, qui représentent 92% des personnes opérées pour un TT; 70% d'entre elles étaient de sexe féminin.

Le nombre total de personnes ayant reçu des antibiotiques aux fins de l'élimination du trachome en 2018 était de 89,1 millions (*Tableau 1*), comparativement aux 83,5 millions de personnes ayant été traitées en 2017.¹⁰ Des antibiotiques ont été distribués dans 782 (53%) des 1475 districts qui remplissaient les critères requis en 2018. Dans la majorité des cas, l'antibiothérapie consistait en l'administration de doses d'azithromycine (Zithromax®,

¹¹ Flueckiger RM, et al. The global burden of trichiasis in 2016. bioRxiv 2018.

¹¹ Flueckiger RM, et al. The global burden of trichiasis in 2016. bioRxiv 2018.

through the International Trachoma Initiative. Just over 70% of the treatments given in 2018 were given in Ethiopia, the country with the largest population at risk. Of the 30 countries in which antibiotics were used against trachoma in 2018, 25 reported gender-disaggregated data, representing information on 68% of all people treated with antibiotics for trachoma elimination worldwide. In these 25 countries, 52% of treated individuals were female.

Implementation of the S and A components of the SAFE strategy is more uniform and considerably easier to measure and report than that of the F and E components, which are context-specific¹² and generally delivered as part of more comprehensive water, sanitation and hygiene interventions by people working in education, water and sanitation or rural development, in collaboration with health ministries and other government agencies.¹³

Discussion

The WHO Alliance for GET2020 continues to make progress towards its goal. In 2002, it was estimated that there were 7.6 million people with TT and 1516.7 million people living in trachoma-endemic areas worldwide;¹⁴ these numbers have now fallen to 2.5 million and 142.2 million: decreases of 68% and 91%, respectively. Three countries (Ghana, Islamic Republic of Iran and Nepal) were validated as having eliminated trachoma as a public health problem in 2018, and at least 1 country has now been validated in each trachoma-endemic WHO region, providing proof of the effectiveness of the SAFE strategy and the readiness of WHO systems for validation. Significant new funding for trachoma elimination, announced in December 2018,¹⁵ will allow programmes to continue to build on this considerable momentum.

As usual, several caveats are appropriate for interpreting the data on prevalence and implementation given here. First, the estimated numbers of people who require A, F and E interventions are based on WHO guidance on those interventions,¹⁶ which may or may not be uniformly applied by health ministries. Second, in addition to the countries listed in *Table 1* in which investigations are planned to establish whether trachoma is a public health problem, in countries in which other districts are already known to require interventions there remain some districts that are suspected to be

Pfizer, New York City, États-Unis d'Amérique) qui avaient été données aux pays d'endémie par l'intermédiaire de l'Initiative internationale contre le trachome. Un peu plus de 70% des traitements distribués en 2018 étaient destinés à l'Éthiopie, pays où la population à risque est la plus nombreuse. Sur les 30 pays où des antibiotiques ont été utilisés pour traiter le trachome en 2018, 25 ont transmis des données ventilées selon le sexe, représentant des informations sur 68% de toutes les personnes ayant bénéficié d'une antibiothérapie aux fins de l'élimination du trachome dans le monde. Dans ces 25 pays, 52% des personnes traitées était de sexe féminin.

La mise en œuvre des composantes CH et A de la stratégie CHANCE est plus uniforme et considérablement plus facile à mesurer et notifier que celle des composantes N et CE, qui sont dépendantes du contexte,¹² et généralement appliquées dans le cadre d'interventions plus globales d'amélioration de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, par des personnes œuvrant dans les domaines de l'éducation, de l'eau et de l'assainissement ou du développement rural, en collaboration avec les ministères de la santé et d'autres organismes publics.¹³

Discussion

L'Alliance OMS pour l'élimination mondiale du trachome d'ici 2020 continue à progresser en vue d'atteindre son objectif. En 2002, le nombre de personnes atteintes de TT était estimé à 7,6 millions et 1516,7 millions vivaient dans des zones d'endémie de la maladie dans le monde;¹⁴ Ces chiffres ont désormais été ramenés à 2,5 millions et 142,2 millions, soit une baisse de 68% et 91% respectivement. L'élimination du trachome en tant que problème de santé publique a été validée dans 3 pays (Ghana, République islamique d'Iran et Népal) en 2018, et elle est désormais validée dans un pays au moins de chaque Région de l'OMS où le trachome est endémique, apportant ainsi la preuve de l'efficacité de la stratégie CHANCE et du bon état de préparation des systèmes de validation de l'OMS. De nouveaux financements importants pour l'élimination du trachome, annoncés en décembre 2018,¹⁵ permettront aux programmes de donner un nouvel élan à cette dynamique remarquable.

Comme d'habitude, l'interprétation des données sur la prévalence et la mise en œuvre données ici doit s'accompagner de plusieurs réserves. Premièrement, l'estimation du nombre de personnes nécessitant des interventions A, N et CE repose sur les orientations de l'OMS concernant ces interventions,¹⁶ qui peuvent, ou non, être appliquées de façon homogène par les ministères de la santé. Deuxièmement, outre les pays mentionnés dans le *Tableau 1* pour lesquels des enquêtes sont prévues pour établir si le trachome est un problème de santé publique, il reste, dans les pays où l'on sait que des interventions sont nécessaires dans d'autres districts, certains districts d'endémie présumée qui n'ont

¹² Delea MG, et al. Interventions to maximize facial cleanliness and achieve environmental improvement for trachoma elimination: a review of the grey literature. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12:e0006178.

¹³ Boisson S, et al. Water, sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases: a new global strategy 2015–20. *Int Health.* 2016;8(Suppl 1):i19–21.

¹⁴ Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma, Geneva, 25–27 August, 2003 (WHO/PBD/GET 03.1). Geneva: World Health Organization; 2003.

¹⁵ See <https://www.sightsavers.org/news/2018/12/105-million-fund-to-eliminate-trachoma/>.

¹⁶ Solomon AW, et al. Trachoma control: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2006.

¹² Delea MG, et al. Interventions to maximize facial cleanliness and achieve environmental improvement for trachoma elimination: a review of the grey literature. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12:e0006178.

¹³ Boisson S, et al. Water, sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases: a new global strategy 2015–20. *Int Health.* 2016;8(Suppl 1):i19–21.

¹⁴ Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma, Geneva, 25–27 August, 2003 (WHO/PBD/GET 03.1). Geneva: World Health Organization; 2003.

¹⁵ Voir <https://www.sightsavers.org/news/2018/12/105-million-fund-to-eliminate-trachoma/>.

¹⁶ Solomon AW, et al. Trachoma control: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2006.

endemic but have not been surveyed. Third, the need for water and sanitation in districts in which active trachoma is not a public health problem has not been considered here; other publications¹⁷ offer that information. Fourth, in order to exclude trichiasis due to conditions other than trachoma, the definition of TT was recently modified to exclude trichiasis that affects only the lower eyelid, as such cases are considerably more likely to represent of age-related involuntal trichiasis than TT.² Data that would enable us to adjust previous TT prevalence estimates on the basis of this modified definition are not available; future surveys will, however, incorporate this refinement.

Although implementation of the A component increased between 2017 (83.5 million people treated) and 2018 (89.1 million people treated), there was markedly less TT surgery done in 2018 than in 2017. Programmes continue to report difficulty in finding individuals with TT who wish to have surgery, and it is therefore unclear whether the smaller number of individuals receiving operations should be a cause for celebration or concern. Future trachoma impact surveys, coupled with progressively better methods for estimating TT prevalence,² will indicate whether this reported difficulty matches the current epidemiology of the disease. The fact that 70% of people who received surgery in 2018 were female is a good marker of gender equity in TT surgery delivery, since, overall, women tend to be 1.8 times more likely to have trichiasis than men.¹⁸

Not only the absolute numbers of TT patients operated on but also the quality of the surgery are key to reducing the number of people who will go blind from trachoma. Continuous improvements in training, certification and supervision of TT surgeons are therefore applauded, including work by health ministries to share experience and expertise across borders. Further research to optimize TT patient outcomes is still required, as is work on many other areas of technical uncertainty.¹⁹

In the meantime, despite the considerable progress summarized herein, it is now almost certain that the target of eliminating trachoma as a public health problem globally by December 2020, set in 1996,²⁰ will not be achieved. The Alliance is therefore considering adjusting its target date to 2030, in line with those for several other neglected tropical diseases and the 2030 Agenda for Sustainable Development. Consultations are in progress, with the new target date to be finalized in 2019. ■

pas été étudiés. Troisièmement, les besoins en matière d'eau et d'assainissement dans les districts où le trachome évolutif n'est pas un problème de santé publique n'ont pas été pris en compte ici; ces informations sont disponibles dans d'autres publications.¹⁷ Quatrièmement, afin d'exclure le trichiasis dû à des affections autres que le trachome, la définition du TT a été modifiée récemment pour exclure le trichiasis qui touche uniquement la paupière inférieure, de tels cas étant beaucoup plus susceptibles de consister en un trichiasis involutif lié à l'âge plutôt qu'en un TT.² Nous ne disposons pas des données qui nous permettraient d'ajuster les estimations antérieures de la prévalence du TT compte tenu de la modification de cette définition; les études futures intégreront toutefois cet ajustement.

Bien que la mise en œuvre de la composante A ait progressé entre 2017 (83,5 millions de personnes traitées) et 2018 (89,1 millions de personnes traitées), le nombre d'interventions chirurgicales effectuées en 2018 a notablement diminué par rapport à 2017. Les programmes continuent à faire état de difficultés pour trouver des sujets atteints de TT qui acceptent l'intervention chirurgicale, et par conséquent il est difficile de savoir si l'on doit se réjouir ou se préoccuper de la diminution du nombre de personnes bénéficiant d'interventions. Les études d'impact futures, alliées à des méthodes progressivement plus performantes d'estimation de la prévalence du TT,² indiqueront si cette difficulté signalée correspond à l'épidémiologie actuelle de la maladie. Le fait que 70% des personnes qui ont bénéficié de la chirurgie en 2018 étaient des femmes est un marqueur satisfaisant de l'équité entre les sexes dans la réalisation des interventions de chirurgie du TT puisque, globalement, le risque de contracter le trichiasis est 1,8 fois plus élevé pour les femmes que pour les hommes.¹⁸

Non seulement les nombres absolus de patients atteints de TT opérés mais aussi la qualité de la chirurgie sont essentiels pour réduire le nombre de personnes qui perdront la vue du fait du trachome. Les améliorations constantes dans la formation, la certification et l'encadrement des chirurgiens du TT sont par conséquent applaudies, notamment les efforts des ministères de la santé pour échanger leurs expériences et leurs compétences au-delà des frontières. De nouvelles recherches pour optimiser les issues pour les patients atteints de TT restent indispensables, tout comme les travaux dans de nombreux autres domaines d'incertitude technique.¹⁹

Toutefois, malgré les progrès considérables résumés ici, il est désormais presque certain que l'objectif de l'élimination mondiale du trachome en tant que problème de santé publique d'ici décembre 2020, fixé en 1996, ne sera pas atteint. En conséquence, l'Alliance envisage de reporter la date cible à 2030, pour l'aligner sur celles de plusieurs autres maladies tropicales négligées et sur le Programme de développement durable à l'horizon 2030. Des consultations sont en cours et la date cible sera arrêtée en 2019. ■

¹⁷ See https://www.who.int/water_sanitation_health/en/.

¹⁸ Cromwell EA, et al. The excess burden of trachomatous trichiasis in women: a systematic review and meta-analysis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009;103(10):985–992.

¹⁹ Network of WHO Collaborating Centres for Trachoma: 2nd meeting report, Decatur (GA), USA, 26 June 2016 (WHO/HTM/NTD/PCT/2017.06). Geneva: World Health Organization; 2017.

²⁰ Future approaches to trachoma control: report of a global scientific meeting, Geneva, 17–20 June 1996 (WHO/PBL/96.56). Geneva: World Health Organization, 1997.

¹⁷ Voir https://www.who.int/water_sanitation_health/fr/.

¹⁸ Cromwell EA, et al. The excess burden of trachomatous trichiasis in women: a systematic review and meta-analysis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009;103(10):985–992.

¹⁹ Réseau des centres collaborateurs de l'OMS pour le trachome: rapport de la deuxième réunion, Decatur (GA), États-Unis d'Amérique, 26 juin 2016 (WHO/HTM/NTD/PCT/2017.06). Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2017.

²⁰ La lutte contre le trachome: perspectives/rapport d'une réunion scientifique mondiale, Genève, 17–20 juin 1996 (WHO/PBL/96.56). Genève: Organisation mondiale de la Santé, 1997.