

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

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 clothing) and eye-seeking flies (particularly *Musca sorbens*).^{1,2,3} Ophthalmic infection is associated with an inflammatory conjunctivitis known as “active trachoma”. Repeated episodes⁴ of active trachoma can scar the eyelids. In some individuals this leads to trachomatous trichiasis (TT), in which one or more eyelashes on the upper eyelid⁵ touch the eye. TT is extremely painful.⁶ It can be corrected surgically, but, if left untreated, may lead to corneal opacification, resulting in vision impairment and blindness.

Trachoma can be eliminated as a public health problem with a package of interventions known as the “SAFE strategy”, comprising surgery for TT, antibiotics to clear ocular *C. trachomatis* infection and facial cleanliness and environmental improvement (particularly better access to

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

Contexte

Le trachome, une maladie due à certains sérovars de la bactérie *Chlamydia trachomatis*, est la principale cause infectieuse de cécité dans le monde. L'infection se transmet d'une personne à l'autre par contact avec des sécrétions oculaires et nasales présentes sur les doigts, les objets contaminés (comme les vêtements) et les mouches «ophtalmotropes» (en particulier *Musca sorbens*).^{1,2,3} L'infection ophtalmique est associée à une conjonctivite inflammatoire appelée «trachome évolutif». Des épisodes répétés⁴ de trachome évolutif peuvent laisser des cicatrices sur les paupières. Chez certaines personnes, cela conduit à un trichiasis trachomateux (TT), dans lequel un ou plusieurs cils de la paupière supérieure⁵ touchent l'œil. Le TT est extrêmement douloureux.⁶ Il peut être corrigé chirurgicalement mais, s'il n'est pas traité, il peut entraîner une opacification de la cornée, une baisse de l'acuité visuelle et 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 TT, l'antibiothérapie pour éliminer l'infection oculaire à *C. trachomatis*, le nettoyage du visage et le changement de

¹ Last A et al. Detecting extra-ocular *Chlamydia trachomatis* in a trachoma-endemic community in Ethiopia: Identifying potential routes of transmission. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(3):e0008120.

² Miller K et al. Pesky trachoma suspect finally caught. *Br J Ophthalmol.* 2004;88(6):750-1.

³ Versteeg B et al. Viability PCR shows that non-ocular surfaces could contribute to transmission of *Chlamydia trachomatis* infection in trachoma. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(7):e0008449.

⁴ 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.

⁵ 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.

⁶ 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):291–7.

¹ Last A et al. Detecting extra-ocular *Chlamydia trachomatis* in a trachoma-endemic community in Ethiopia: Identifying potential routes of transmission. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(3):e0008120.

² Miller K et al. Pesky trachoma suspect finally caught. *Br J Ophthalmol.* 2004;88(6):750-1.

³ Versteeg B et al. Viability PCR shows that non-ocular surfaces could contribute to transmission of *Chlamydia trachomatis* infection in trachoma. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(7):e0008449.

⁴ 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.

⁵ Rapport de la 4^e réunion scientifique mondiale sur le trachome, Genève, 27–29 novembre 2018 (WHO/CDS/NTD/PCT/2019.03). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019.

⁶ 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):291–7.

water and sanitation) to reduce *C. trachomatis* transmission. Surgery should be offered to any individual with TT thought likely to benefit from an operation, but the S component of the SAFE strategy is a public health intervention, including active case finding if necessary, recommended when the prevalence of TT “unknown to the health system” is ≥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 active trachoma sign “trachomatous inflammation—follicular” (TF)⁸ is ≥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.⁹ 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 in each formerly endemic district, (ii) a prevalence of TF of <5% among children aged 1–9 years in each formerly endemic district and (iii) evidence that the health system can continue to identify and manage incident cases of TT.¹⁰

Requirements for these interventions are determined by population-based prevalence surveys in districts suspected of being endemic at baseline, repeated 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.¹¹

This report summarizes work conducted during 2020 to apply the SAFE strategy against trachoma. It also contains estimates of the global population at risk of trachoma blindness based on district-by-district data submitted to WHO by national programmes. It is inherently complex to summarize the underlying epidemiological situation in this way, because, for any district, up to 3 estimates of prevalence may be valid at different times within a calendar year. If reported in isolation, there is a risk that TF prevalence estimates from impact surveys done after (but in the same calendar year as) antibiotic treatment might (i) be interpreted as indicating that treatment was unjustified and (ii) produce division-by-zero errors in calculations of antibiotic coverage against need. To avoid these problems, the highest TF prevalence estimate in the calendar year

l'environnement (en particulier un meilleur accès à l'eau et à l'assainissement) en vue de réduire la transmission de la bactérie. La chirurgie doit être proposée à toutes les personnes atteintes de TT pour lesquelles une intervention chirurgicale pourrait être bénéfique; la composante CH de la stratégie CHANCE est une intervention de santé publique qui comprend si nécessaire une recherche active des cas lorsque la prévalence des cas de TT «inconnus du système de santé»⁷ est ≥0,2% chez les personnes âgées de ≥15 ans. Les composantes A, N et CE sont recommandées pour les districts (couvrant généralement une population de 100 000 à 250 000 personnes) dans lesquels la prévalence du trachome inflammatoire folliculaire (TF),⁸ signe d'un trachome évolutif, est ≥5% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans. Tous les habitants de ces districts doivent se voir proposer un traitement antibiotique chaque année, le nombre de tournées à prévoir dépendant de l'estimation la plus récente de la prévalence du TF.⁹ Les critères d'élimination du trachome en tant que problème de santé publique sont: i) une prévalence des cas de TT inconnus du système de santé <0,2% chez les personnes âgées de ≥15 ans dans chaque district précédemment en situation d'endémie, ii) une prévalence du TF <5% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans dans chaque district précédemment en situation d'endémie et iii) la preuve que le système de santé peut continuer à identifier et à prendre en charge les cas incidents de TT.¹⁰

La nécessité de réaliser ces interventions est déterminée à partir d'enquêtes de prévalence en population menées dans les districts où une situation d'endémie est suspectée au départ, 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 programmée d'administration de masse d'antibiotiques afin de déterminer si le traitement doit être poursuivi ou s'il peut être arrêté sans danger.¹¹

Le présent rapport résume le travail effectué en 2020 pour mettre en œuvre la stratégie CHANCE contre le trachome. Il présente en outre des estimations du nombre de personnes exposées à un risque de cécité due au trachome dans le monde, d'après les données de chaque district transmises à l'OMS par les programmes nationaux. Il est par nature difficile de faire un bilan de la situation épidémiologique sous-jacente de cette façon, car il peut y avoir jusqu'à 3 estimations valables de la prévalence dans un district donné à différents moments au cours d'une même année civile. Lorsqu'elles sont communiquées de manière isolée, les estimations de la prévalence du TF issues des études d'impact réalisées après l'antibiothérapie (mais au cours de la même année civile) risquent i) d'être interprétées comme indiquant que le traitement n'était pas justifié et ii) de donner des erreurs de «division par zéro» dans les calculs de la couverture antibiotique par rapport aux besoins.

⁷ “Known” cases are cases of trichiasis in eyes that have already undergone surgery for trichiasis, for which surgery has been refused or are present in individuals who have had a date set for surgery.

⁸ Thylefors B et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull World Health Organ.* 1987;65(4):477–83.

⁹ Taylor HR et al. Trachoma. *Lancet* 2014; 384(9960): 2142–52.

¹⁰ Validation of elimination of trachoma as a public health problem (WHO/HTM/NTD/2016.8). Geneva: World Health Organization; 2016.

¹¹ 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) (WHO/HTM/NTD/2015.02). Geneva: World Health Organization; 2015.

⁷ Les cas «connus» sont ceux qui ont déjà bénéficié d'une intervention chirurgicale pour le trichiasis, ceux auxquels la chirurgie a été refusée ou ceux pour lesquels une date de chirurgie a été programmée.

⁸ Thylefors B et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull World Health Organ.* 1987;65(4):477–83.

⁹ Taylor HR et al. Trachoma. *Lancet* 2014; 384(9960): 2142–52.

¹⁰ 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.

¹¹ 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 d'Amérique) (WHO/HTM/NTD/2015.02). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015.

Table 1 Prevalence of trachoma and implementation of the SAFE strategy, by WHO Region, 2020–2021
 Tableau 1 Prévalence du trachome et mise en œuvre de la stratégie CHANCE par Région de l'OMS, 2020-2021

WHO Region – Région de l'OMS	Country – Pays	2021				2020				Geographical coverage (%) – Couverture géographique (%)	Proportion of treated districts achieving ≥80% antibiotic coverage (%) – Proportion de districts traités ayant atteint une couverture antibiotique de ≥80% (%)	National coverage (%) – Couverture nationale (%)
		Status of elimination of trachoma as a public health problem (as of July 2021) – Situation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique (juillet 2021)	Districts with prevalence of trichiasis unknown to health system ≥0.2% in ≥15-year-olds (as of June 2021) – Des districts avec une prévalence des cas de trichiasis trachomeux (TT) «inconnus du système de santé» de ≥0.2% chez les individus ≥15 ans (en date du mois de juin 2021)	Population in areas that warrant treatment with antibiotics, facial cleanliness and environmental improvement for elimination of trachoma as a public health problem (as of June 2021) – Population dans les zones où la mise en œuvre d'antibiothérapies 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 (juin 2021)	Number of people operated for trichiasis – Nombre de personnes ayant subi un traitement chirurgical du trichiasis trachomeux	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'antibiothérapies 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'antibiothérapies 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	26.1	88.1	23.8	
African – Afrique			1 442	115 743 331	39 921	134 302 332	32 021 168	1 050				
Algeria – Algérie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	ND	5 500	ND	5 500	ND	ND	64	ND	ND	ND	ND
Angola	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benin – Bénin	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	11	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0
Botswana	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	0	ND	0	ND	0	0	0	0	0
Burkina Faso	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	20	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0
Burundi	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cameroon – Cameroun	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	8	323 140	0	323 140	0	2	0	0	0	0	0
Central African Republic – République centrafricaine	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	24	3 531 155	0	3 531 155	550 759	25	8	100	100	15.6	
Chad – Tchad	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	46	254 009	230	270 320	0	1	0	0	0	0	0
Côte d'Ivoire	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	1	7 645 921	5	7 862 733	1 979 599	45	31.1	100	100	25.2	

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	42	8 358 261	32	13 264 523	1 851 734	67	16.4	100	14.0
Eritrea – Érythrée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	8	125 856	948	125 856	90 240	1	100	0	71.7
Ethiopia – Éthiopie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	696	67 204 743	22 156	75 731 040	18 315 149	641	28.4	91.8	24.2
Gambia – Gambie	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Ghana	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	33	0	0	0	0	0	0
Guinea – Guinée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	7	234 636	0	234 636	213 116	1	100	100	90.8
Guinea Bissau – Guinée-Bissau	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	2	26 834	23	26 834	23 254	1	100	100	86.7
Kenya	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	37	2 799 481	371	3 859 708	965 136	24	33.3	37.5	25.0
Malawi	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	1	0	52	0	0	0	0	0	0
Mali	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	28	0	223	0	0	0	0	0	0
Mauritania – Mauritanie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	7	0	12	0	0	0	0	0	0
Mozambique	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	42	4 340 394	140	4 718 057	0	34	0	0	0
Namibia – Namibie	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	0	ND	0	ND	0	0	0
Niger	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	41	4 868 455	2 344	4 868 455	1 456 968	24	37.5	88.9	29.9
Nigeria – Nigéria	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	192	5 083 130	8 212	7 983 852	4 212 880	38	68.4	88.5	52.8
Senegal – Sénégal	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	60	0	933	0	0	0	0	0	0
South Sudan – Soudan du Sud	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	25	2 781 020	69	3 301 101	351 823	27	18.5	80.0	10.7
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	10	0	0	0	0	0	0
Uganda – Ouganda	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	47	829 944	1 362	700 236	400 120	3	100	66.7	57.1

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	63	1 316 877	2 187	1 481 211	0	8	0	0	0
Zambia – Zambie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	20	2 347 838	0	2 347 838	0	23	0	0	0
Zimbabwe	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	12	3 666 137	346	3 666 137	1 610 390	21	52.4	54.5	43.9
Americas – Amériques		6	5 319 218	0	5 319 218	3	135	0	0	0
Brazil – Brésil	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	ND	5 042 204	0	5 042 204	0	128	0	0	0
Colombia – Colombie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	2	195 175	0	195 175	0	6	0	0	0
Guatemala	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Mexico – Mexique	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Peru – Pérou	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	81 839	0	81 839	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	ND	ND	0	ND	0	ND	0	0	0
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale		116	11 303 229	580	11 062 286	718 709	58	6.9	4.4	6.5
Afghanistan	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	446 163	0	446 163	0	8	0	0	0
Egypt – Égypte	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	4	1 945 374	0	1 945 374	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	ND	ND	0	ND	0	ND	0	0	0
Libya (State of) – Libye (État de)	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Morocco – Maroc	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Oman	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	231	0	1	0	0	0	0
Pakistan	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	11	2 605 563	5	2 605 563	0	7	0	0	0
Saudi Arabia – Arabie Saoudite	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	ND	ND	0	ND	0	ND	0	0	0

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Somalia – Somalie	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sudan – Soudan	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	82	3 739 797	324	3 498 854	718 708	14	28.6	50.0	20.5
Tunisia – Tunisie	Thought to not require interventions, claims to have eliminated – On pense qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir, l'élimination est revendiquée	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Yemen – Yémen	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	19	2 566 332	0	2 566 332	0	25	0	0	0
South-East Asia – Asie du Sud-Est		6	0	1 398	0	264	0	0	0	0
India – Inde	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	6	0	1 049	0	264	0	ND	ND	ND
Myanmar	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	ND	0	ND	0	0	0	0
Nepal – Népal	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	349	0	0	0	0	0	0
Western Pacific – Pacifique occidental		25	3 793 088	146	3 859 714	60 865	95	30.5	34.5	1.6
Australia – Australie	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	ND	17 993	2	20 401	3 752	6	100	0	18.4
Cambodia – Cambodge	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	102	0	0	0	0	0	0
China – Chine	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiji – Fidji	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	921 225	ND	921 225	ND	4	ND	ND	ND
Kiribati	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	24	124 250	13	124 250	47 813	24	79.2	47.4	38.5
Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao	Validated as having eliminated – Validation de l'élimination	0	0	ND	0	ND	0	0	0	0
Micronesia (Federated States of) – Micronésie (Etats fédérés de)	May require interventions, investigation needed – Des interventions pourraient s'avérer nécessaires, intervention nécessaire	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nauru	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	1	10 774	0	10 774	9 300	1	100	100	86.3
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	1 833 176	ND	1 833 176	ND	12	ND	ND	ND
Solomon Islands – îles Salomon	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	586 611	ND	503 483	ND	40	ND	ND	ND
Vanuatu	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	299 059	2	299 059	0	6	0	0	0
Viet Nam	Known to require interventions – On sait que des interventions sont nécessaires	0	0	27	147 346	0	2	0	0	0
Global – Monde		1 595	136 158 866	42 045	154 543 550	32 801 009	1 338	25.0	76.0	21.2

(regardless of the date in the year on which that estimate was valid) was used to generate a rolling peak prevalence estimate for 1 January–31 December 2020 (*Table 1*); these figures formed the denominators for intervention coverage calculations. To also provide the most up-to-date snapshot of progress towards global elimination of trachoma as a public health problem, summaries based on district-level prevalence estimates held in the GET2020¹² database as of 21 June 2021 are included in parallel (*Table 1*). The 21 June 2021 point-prevalence snapshot can be compared with that of 1 May 2020;¹³ this is the best way to assess global progress year-on-year.

Countries' status for trachoma

To date, 11 countries (Cambodia, China, Gambia, Ghana, Islamic Republic of Iran, Lao People's Democratic Republic, Mexico, Morocco, Myanmar, Nepal and Oman) have been officially validated¹⁰ as having eliminated trachoma as a public health problem. A further 4 countries (Iraq, Saudi Arabia, Togo and Tunisia) have reported achievement of the prevalence targets for elimination (*Table 1, Map 1*). Other countries that are thought not to need interventions are not listed in *Table 1*, including those that have no recent history of trachoma (such as all the countries in WHO's European Region) and those that have recently been investigated (such as Congo and Timor-Leste).

As of 21 June 2021, there were 44 countries for which the most recent district-level prevalence data in the GET2020 database suggest that trachoma is a public health problem in at least part of the country. A further 7 countries may require interventions, but the necessary investigations in suspected trachoma-endemic areas have not yet been completed. Efforts are being made to undertake those investigations.

Populations requiring interventions

On 21 June 2021, there were 1595 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,¹⁴ the estimated total global burden of TT in 2020 was 1.8 million cases, down from 2.0 million cases on 1 May 2020.¹³

A total of 154.5 million people lived in the 1338 districts in which the TF prevalence in children aged 1–9 years was $\geq 5\%$ at some time during 2020. 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 154.5 million, 87% (134.3 million) were in WHO's African Region, including 49% (75.7 million) in Ethiopia. WHO's South-East Asia Region

Pour éviter ces problèmes, l'estimation la plus élevée de la prévalence du TF au cours d'une année civile (indépendamment du moment dans l'année où cette estimation était valable) a été utilisée pour générer une estimation de la prévalence maximale sur la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2020 (*Tableau 1*); ces chiffres représentent les dénominateurs pour le calcul de la couverture des interventions. Afin de fournir un aperçu aussi à jour que possible des progrès réalisés vers l'élimination mondiale du trachome en tant que problème de santé publique, un récapitulatif des estimations au 21 juin 2021 de la prévalence dans les districts, issues de la base de données GET2020,¹² est présenté en parallèle (*Tableau 1*). L'aperçu de la prévalence ponctuelle au 21 juin 2021 peut être comparé à celui établi au 1^{er} mai 2020;¹³ c'est la meilleure façon d'évaluer les progrès à l'échelle mondiale d'une année sur l'autre.

Situation du trachome dans les pays

À ce jour, 11 pays (Cambodge, Chine, Gambie, Ghana, Maroc, Mexique, Myanmar, Népal, Oman, République démocratique populaire lao et République islamique d'Iran) ont été officiellement validés¹⁰ comme ayant éliminé le trachome en tant que problème de santé publique. Quatre autres pays (Arabie saoudite, Iraq, Togo et Tunisie) ont indiqué avoir atteint les cibles de prévalence définies pour l'élimination (*Tableau 1, Carte 1*). Les pays dans lesquels on estime qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir ne sont pas répertoriés dans le *Tableau 1*, notamment ceux qui n'ont pas d'antécédents récents de trachome (comme tous les pays de la Région européenne de l'OMS), et ceux qui ont fait l'objet d'une enquête récente (comme le Congo et le Timor-Leste).

Au 21 juin 2021, on comptait 44 pays pour lesquels les données les plus récentes sur la prévalence au niveau des districts figurant dans la base de données GET2020 indiquaient que le trachome était un problème de santé publique dans au moins une partie du pays. Sept autres pays pourraient nécessiter des interventions, mais les enquêtes requises dans les zones où l'on suspecte un trachome endémique n'ont pas encore été menées. Des efforts sont déployés pour réaliser ces enquêtes.

Populations nécessitant des interventions

Au 21 juin 2021, on dénombrait 1595 districts dans le monde où la prévalence des cas de TT inconnus du système de santé était $\geq 0,2\%$ chez les personnes âgées de ≥ 15 ans. En s'appuyant sur les précédents travaux visant à estimer le nombre de personnes atteintes de TT,¹⁴ la charge mondiale totale du TT a été estimée à 1,8 million de cas en 2020, en baisse par rapport aux 2,0 millions de cas au 1^{er} mai 2020.¹³

Au total, 154,5 millions de personnes vivaient dans les 1338 districts où la prévalence du TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans était $\geq 5\%$ à un moment donné en 2020. Ces personnes répondraient aux critères pour la mise en œuvre des composantes A, N et CE de la stratégie CHANCE pour l'élimination du trachome cette année-là. Parmi elles, 87% (134,3 millions) vivaient dans la Région africaine de l'OMS, dont 49% (75,7 millions) en Éthiopie. La Région OMS de l'Asie du Sud-Est a

¹² Global Elimination of Trachoma by 2020.

¹³ See: No. 30, 2020, pp. 349–360.

¹⁴ Flueckiger RM, et al. The global burden of trichiasis in 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019;13(11):e0007835.

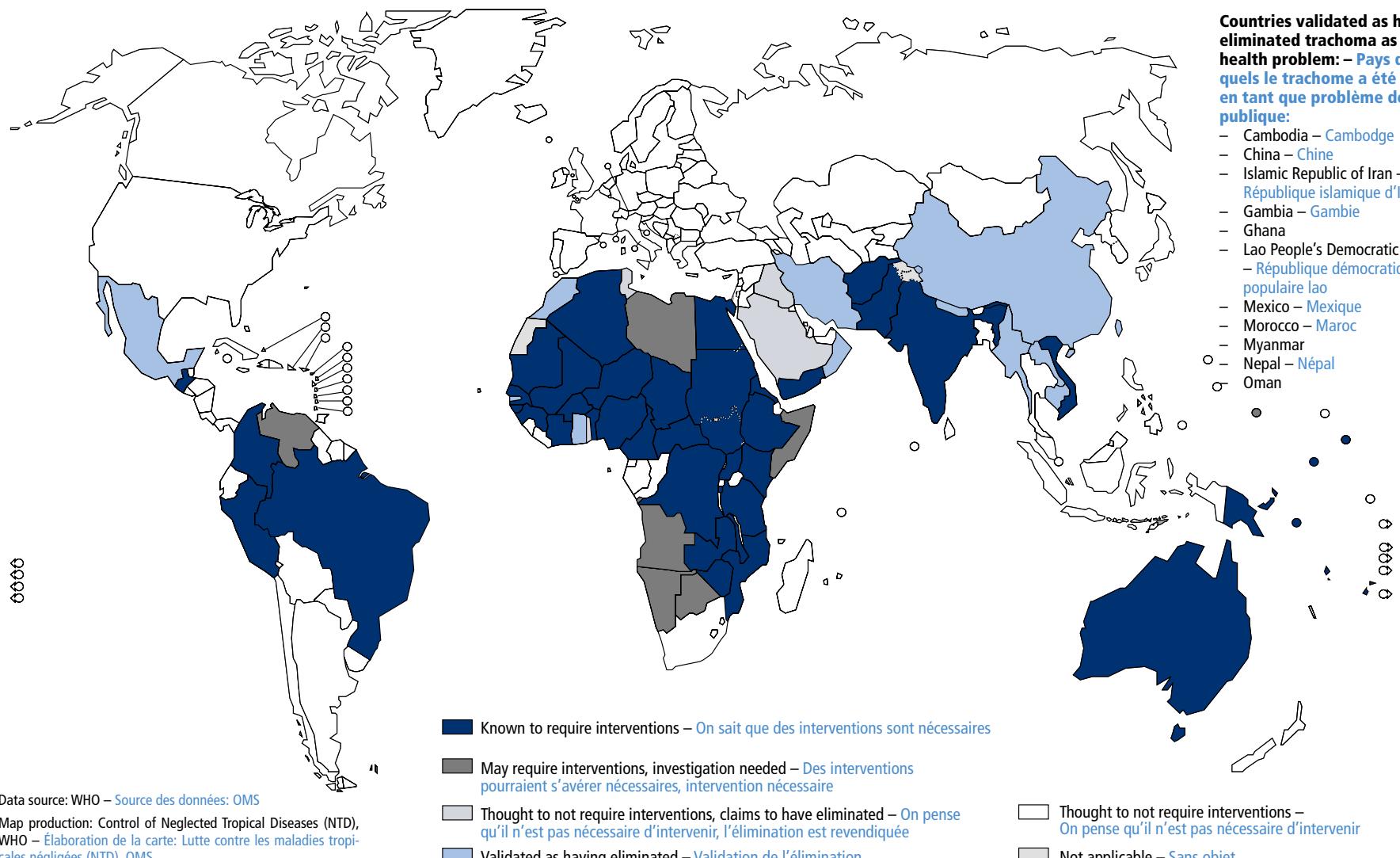
¹² Élimination mondiale du trachome d'ici 2020.

¹³ Voir N° 30, 2020, pp. 349–360.

¹⁴ Flueckiger RM, et al. The global burden of trichiasis in 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019;13(11):e0007835.

Map 1 Status of elimination of trachoma as a public health problem, 2021

Carte 1 Situation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique, 2021



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) 2021. 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) 2021. Tous droits réservés.

reported no districts known to require the A, F and E components of SAFE for the 5th year in succession (*Table 1*).

By 21 June 2021, the number of people living in districts in which the TF prevalence was $\geq 5\%$ was 136.2 million (*Table 1*), a <1% reduction from 136.9 million on 1 May 2020.¹³

Implementation of the SAFE strategy, 2020

In 2020, 42 045 people were managed for TT worldwide, a 55% decrease from the 92 622 managed in 2019. About 53% of TT surgery globally in 2020 was performed in Ethiopia (*Table 1*). Of the 34 countries that reported TT surgery in 2020, 33 reported gender-disaggregated data, covering 96% of individuals operated on for TT; of these, 66% were female.

A total of 32.8 million people received antibiotics for elimination of trachoma in the 2020 calendar year (*Table 1*), whereas 95.2 million people were treated in 2019.¹³ Global population coverage of antibiotic treatment fell commensurately (*Figure 1*). Antibiotics were distributed in 334 (25%) of the 1338 districts that qualified during 2020. Most of the antibiotic doses used were of azithromycin (Zithromax®, Pfizer, New York City (NY), USA) donated to trachoma-endemic countries through the International Trachoma Initiative. About 56% of treatments given in 2020 were given in Ethiopia, the country with the largest population at risk. Of the 20 countries in which antibiotics were used against trachoma in 2020, 18 reported gender-disaggregated data, representing information on 90% of all people treated with antibiotics for trachoma elimination worldwide. In these 18 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-specific¹⁵ 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.¹⁶

Discussion

The year 2020 was a challenging one for most – possibly all – aspects of global health. Specifically for neglected tropical disease programmes, the COVID-19

déclaré qu'aucun district n'avait besoin des composantes A, N et CE de la stratégie CHANCE pour la 5^e année consécutive (*Tableau 1*).

Au 21 juin 2021, 136,2 millions de personnes vivaient dans des districts où la prévalence du TF était $\geq 5\%$ (*Tableau 1*), soit une réduction de 1% par rapport aux 136,9 millions de personnes au 1^{er} mai 2020.¹³

Mise en œuvre de la stratégie CHANCE, 2020

En 2020, 42 045 personnes ont été prises en charge pour un TT dans le monde, soit une baisse de 55% par rapport aux 92 622 personnes prises en charge en 2019. Environ 53% des interventions chirurgicales pour le TT dans le monde en 2020 ont été réalisées en Éthiopie (*Tableau 1*). Parmi les 34 pays signalant des interventions chirurgicales pour le TT en 2020, 33 ont transmis des données ventilées selon le sexe, qui représentent 96% des personnes opérées pour un TT; 66% d'entre elles étaient de sexe féminin.

Au total, 32,8 millions de personnes ont reçu des antibiotiques pour éliminer le trachome au cours de l'année civile 2020 (*Tableau 1*), contre 95,2 millions de personnes traitées en 2019.¹³ La couverture de la population mondiale par le traitement antibiotique a diminué dans les mêmes proportions (*Figure 1*). Des antibiotiques ont été distribués dans 334 (25%) des 1338 districts répondant aux critères en 2020. Dans la majorité des cas, l'antibiothérapie consistait à administrer des doses d'azithromycine (Zithromax®, 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. Environ 56% des traitements administrés en 2020 ont bénéficié à l'Éthiopie, le pays qui compte la plus grande population à risque. Sur les 20 pays où des antibiotiques ont été utilisés pour traiter le trachome en 2020, 18 ont transmis des données ventilées selon le sexe, représentant 90% de toutes les personnes ayant bénéficié d'une antibiothérapie aux fins de l'élimination du trachome dans le monde. Dans ces 18 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 que celle des composantes N et CE, qui dépendent du contexte¹⁵ et qui sont généralement proposées dans le cadre d'interventions plus globales d'amélioration de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, assurées par des personnes œuvrant à éduquer la population ou travaillant dans le domaine de l'eau et de l'assainissement ou du développement rural, en collaboration avec les ministères de la santé et d'autres organismes publics.¹⁶

Discussion

L'année 2020 a été un défi pour la plupart, voire tous les aspects de la santé mondiale. En ce qui concerne spécifiquement les programmes de lutte contre les maladies tropicales négligées,

¹⁵ 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.

¹⁶ Ending the neglect to attain the sustainable development goals: A global strategy on water, sanitation and hygiene to combat neglected tropical diseases 2021-2030. Geneva: World Health Organization; 2021.

¹⁵ 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.

¹⁶ Ending the neglect to attain the sustainable development goals: A global strategy on water, sanitation and hygiene to combat neglected tropical diseases 2021-2030. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2021.

pandemic prompted advice from governments, WHO¹⁷ and other authorities to limit community-based work, reduced the availability of health-care personnel and decreased domestic and external funding.

In this context, the output and prevalence data reported here should be interpreted very positively, as “a glass at least one third full”. In 2020, trachoma programmes worldwide collectively reported management of more than 42 000 people for TT and provision of antibiotics for trachoma elimination purposes to 32.8 million: 45% and 34% of the 2019 totals, respectively. These are remarkable numbers for programmes operating under such marked constraints. The small year-on-year reductions between May 2020 and June 2021 in the number of people estimated to have TT worldwide and the number of people living in districts that required the A, F and E components of SAFE may in fact be underestimates of the real falls in prevalence, as recommendations to limit community-based work affected implementation of impact surveys as well as interventions. Attendees at the 23rd (and first virtual) meeting of the WHO Alliance for GET2020, held 30 November–1 December 2020,¹⁸ expressed continued confidence in progress against trachoma and their commitment to the target of global trachoma elimination.

These positive considerations should of course be tempered by recognition of the ground we may have lost against trachoma over the past 12 months. In settings hyperendemic for trachoma or where previous progress under intervention did not meet expectations, the effect of COVID-19-related delays is likely to be particularly marked.^{19, 20} Estimating their true impact will not be possible until postponed prevalence surveys can finally be undertaken. Cuts to domestic budgets and overseas development assistance may affect plans for recovery over the medium and longer term, and postponement of the target date for global trachoma elimination from 2020 to 2030, formalized in the *Road map for neglected tropical diseases 2021–2030*,²¹ could be interpreted as indicating diminished momentum or lessening of partner enthusiasm; these potential interpretations must be guarded against at every turn.

In that vein, validation of elimination of trachoma as a public health problem in Myanmar (in August 2020) and Gambia (in April 2021) are tremendous steps forward, for both the concerned national programmes and for

les gouvernements, l'OMS¹⁷ et d'autres autorités ont été sollicités pour fournir des conseils afin de limiter les activités menées au niveau local et de faire face à une réduction de la disponibilité des personnels de santé et des financements nationaux et extérieurs.

Dans ce contexte, les données sur les résultats et la prévalence présentées ici doivent être interprétées très positivement, comme «un verre rempli au moins au tiers». En 2020, les programmes de lutte contre le trachome dans le monde ont collectivement notifié la prise en charge de plus de 42 000 personnes atteintes de TT et la fourniture d'antibiotiques à des fins d'élimination du trachome à 32,8 millions de personnes: 45% et 34% des chiffres de 2019, respectivement. Ces résultats sont remarquables pour des programmes qui ont dû fonctionner avec de telles contraintes. Entre mai 2020 et juin 2021, la légère réduction du nombre estimé de personnes atteintes de TT dans le monde et du nombre de personnes vivant dans des districts qui ont besoin des composantes A, N et CE de la stratégie CHANCE pourrait en fait être sous-estimée, car les recommandations visant à limiter les activités au niveau local ont affecté la mise en œuvre des enquêtes d'impact et des interventions. Les participants à la 23^e réunion (virtuelle pour la première fois) de l'Alliance GET2020 de l'OMS, qui s'est tenue du 30 novembre au 1^{er} décembre 2020,¹⁸ ont exprimé leur confiance dans les progrès réalisés dans la lutte contre le trachome et leur engagement à éliminer le trachome à l'échelle mondiale.

Ces considérations positives doivent bien sûr être nuancées par le fait que l'on a peut-être perdu du terrain contre le trachome au cours des 12 derniers mois. Dans les zones où le trachome est hyperendémique ou dans lesquelles les progrès attendus grâce aux interventions n'ont pas été réalisés, l'effet des retards liés à la COVID-19 risque d'être particulièrement marqué.^{19, 20} L'estimation de leur véritable impact ne sera possible que lorsque les enquêtes de prévalence reportées pourront enfin être menées. Les coupes dans les budgets nationaux et dans l'aide au développement à l'étranger peuvent affecter les plans de redressement à moyen et à long terme, et le report de la date cible pour l'élimination mondiale du trachome de 2020 à 2030, formalisé dans la *Feuille de route pour les maladies tropicales négligées 2021–2030*,²¹ pourrait être interprété comme le signe d'une dynamique en perte de vitesse ou d'un moindre enthousiasme de la part des partenaires; il faut se prémunir contre ces éventuelles interprétations à tout moment.

Dans cette optique, la validation de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique au Myanmar (en août 2020) et en Gambie (en avril 2021) constituent des avancées considérables, tant pour les programmes nationaux concernés

¹⁷ Community-based health care, including outreach and campaigns, in the context of the COVID-19 pandemic. Geneva: World Health Organization, United Nations Children's Fund; 2020 (https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Comm_health_care-2020.1), accessed 9 May 2021).

¹⁸ Report of the 23rd meeting of the WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020, 30 November–1 December 2020. Geneva: World Health Organization; 2021.

¹⁹ Borlase A et al. Modelling trachoma post-2020: opportunities for mitigating the impact of COVID-19 and accelerating progress towards elimination. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;115(3):213–21.

²⁰ Blumberg S et al. Implications of the COVID-19 pandemic in eliminating trachoma as a public health problem. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;115(3):222–8.

²¹ Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/338565>, accessed 28 January 2021).

¹⁷ Community-based health care, including outreach and campaigns, in the context of the COVID-19 pandemic. Genève, Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2020 (https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Comm_health_care-2020.1, consulté le 9 mai 2021).

¹⁸ Report of the 23rd meeting of the WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020, 30 November–1 December 2020. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2021.

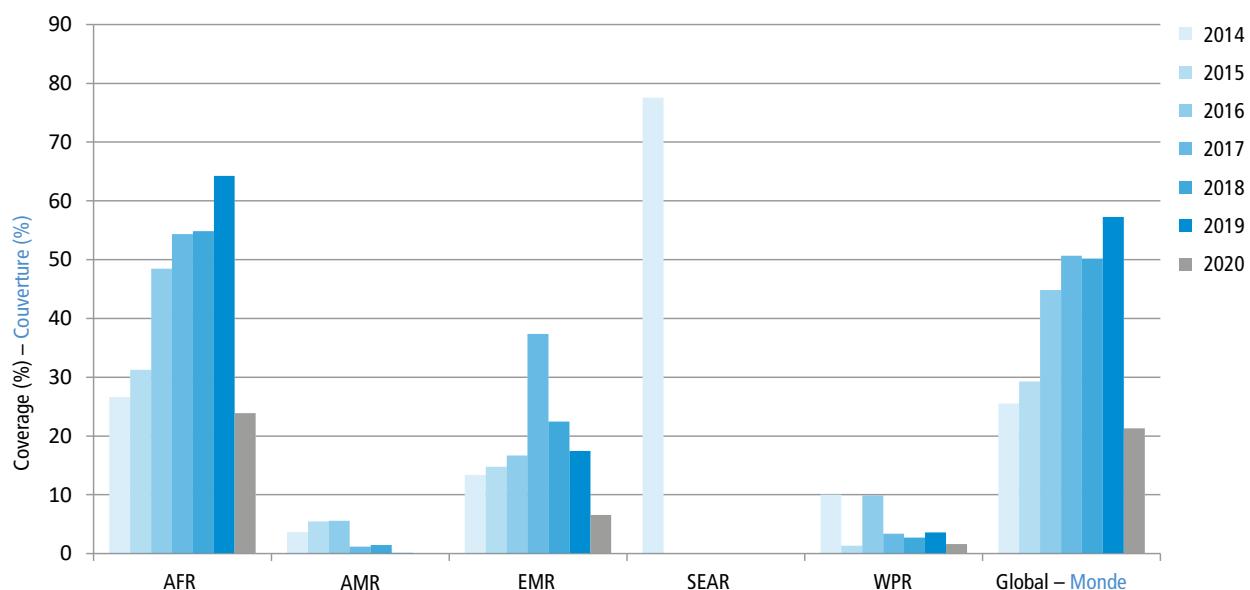
¹⁹ Borlase A et al. Modelling trachoma post-2020: opportunities for mitigating the impact of COVID-19 and accelerating progress towards elimination. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;115(3):213–21.

²⁰ Blumberg S et al. Implications of the COVID-19 pandemic in eliminating trachoma as a public health problem. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;115(3):222–8.

²¹ Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/338565>, consulté le 28 janvier 2021).

Figure 1 Population coverage with antibiotics for trachoma elimination (number treated divided by population in areas that warranted treatment, %), by WHO Region and globally, 2014–2020

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, 2014–2020



AFR=African Region; AMR = Region of the Americas; EMR=Eastern Mediterranean Region; EUR=European Region; SEAR=South-East 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.

the Alliance as a whole. These countries are to be congratulated on their success.

Equity of intervention delivery continues to be a focus. Sixty-six percent of people receiving surgery in 2020 were female. This is a good marker of gender equity in TT surgery delivery, as, overall, women tend to have odds of trichiasis 1.8 times that of men.²² The approximately equal numbers of women and men given antibiotics for trachoma in 2020 is an analogous indication of gender equity in antibiotic delivery.

As always, caveats must be applied to the prevalence and implementation data given here. First, the estimated number of people who require A, F and E interventions relates to WHO guidance on those interventions,²³ which may not be applied uniformly by individual health ministries. Second, in addition to the countries listed in *Table 1* in which investigation is planned to establish whether trachoma is a public health problem, there remain some suspected-endemic, un-surveyed districts in countries in which other districts are already known to require interventions.

que pour l'Alliance dans son ensemble. Il convient de féliciter ces pays pour leur réussite.

L'équité dans la mise en œuvre des interventions demeure un élément central. Soixante-six pour cent des personnes ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale en 2020 étaient de sexe féminin. Il s'agit d'un bon marqueur de l'équité entre les sexes dans la prestation de la chirurgie pour le TT, car, dans l'ensemble, les femmes ont tendance à avoir une probabilité de trichiasis 1,8 fois supérieure à celle des hommes.²² De la même manière, le nombre à peu près égal de femmes et d'hommes ayant reçu des antibiotiques pour le trachome en 2020 est une indication de l'équité entre les sexes dans l'administration des antibiotiques.

Comme toujours, il convient de faire preuve de prudence vis-à-vis des données de prévalence et de mise en œuvre présentées ici. Premièrement, le nombre estimé de personnes nécessitant des interventions relevant des composantes A, N et CE est lié aux orientations de l'OMS pour ces interventions,²³ qui ne sont peut-être pas appliquées uniformément par les ministères de la santé. Deuxièmement, outre les pays répertoriés dans le *Tableau 1* dans lesquels des enquêtes sont programmées pour déterminer si le trachome est un problème de santé publique, il reste dans d'autres pays certains districts dans lesquels une endémie est suspectée mais qui ne font pas l'objet d'une enquête,

²² 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): 985–92.

²³ Solomon AW et al. Trachoma control: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2006.

²² 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): 985–92.

²³ Solomon AW et al. *Trachoma control: a guide for programme managers*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006.

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 publications²⁴ offer that information. Fourth, in November 2018, in an effort to exclude trichiasis due to conditions other than trachoma, the definition of TT was modified to exclude trichiasis that affects only the lower eyelid, because individuals with lower-eyelid-only trichiasis are considerably more likely to have age-related involutional trichiasis than TT.⁵ Data that would enable us to adjust previous TT prevalence estimates against the modified definition are not available; more recent surveys, however, incorporate this refinement. Fifth, for much of 2020, the attention of health ministries was focused primarily on preparation for and response to COVID-19, which undoubtedly presented new challenges for data recording and collation.

The *Road map for neglected tropical diseases 2021–2030* recommends a strategic shift from disease-specific to integrated programmes. This shift was drafted into the Road map at an early stage of its development, in 2019. As health systems struggle to overcome the myriad effects of the COVID-19 pandemic, however, that call looks increasingly prescient; such a shift will be essential to make the most efficient use of scarce resources and promote future sustainability. Members of the Alliance are ready to work with all stakeholders on genuine programmatic integration, while continuing to ensure global elimination of trachoma as a public health problem. ■

alors que d'autres districts sont connus pour nécessiter des interventions. Troisièmement, les besoins en eau et en 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 fournies dans d'autres publications.²⁴ Quatrièmement, en novembre 2018, afin d'exclure les trichiasis dus à des affections autres que le trachome, la définition du TT a été modifiée pour exclure le trichiasis qui n'affecte que la paupière inférieure, car les personnes touchées sont beaucoup plus susceptibles d'être atteintes d'un trichiasis involutif lié à l'âge que d'un TT.⁵ Les données qui nous permettraient d'ajuster les estimations précédentes de la prévalence du TT par rapport à la définition modifiée ne sont pas disponibles, bien que des enquêtes plus récentes intègrent ces précisions. Cinquièmement, pendant une grande partie de l'année 2020, les ministères de la santé ont principalement porté leur attention sur la préparation et la riposte à la COVID-19, qui a sans aucun doute posé de nouvelles difficultés pour l'enregistrement et le regroupement des données.

La *Feuille de route pour les maladies tropicales négligées 2021–2030* recommande un basculement stratégique des programmes spécifiques à une maladie donnée vers des programmes intégrés. Ce basculement a été introduit dans la feuille de route à un stade précoce de son élaboration, en 2019. À l'heure où les systèmes de santé s'efforcent de surmonter les innombrables effets de la pandémie de COVID-19, cet appel semble toutefois de plus en plus pressant; ce basculement sera essentiel pour utiliser le plus efficacement possible des ressources limitées et pour promouvoir la durabilité à l'avenir. Les membres de l'Alliance sont prêts à travailler avec toutes les parties prenantes sur une véritable intégration programmatique, tout en continuant à assurer l'élimination mondiale du trachome en tant que problème de santé publique. ■

²⁴ See https://www.who.int/water_sanitation_health/en/, accessed July 2021.

²⁴ Voir https://www.who.int/water_sanitation_health/en/, consulté en juillet 2021.