



## Contents

- 161 Global WHO Alliance for the Elimination of Blinding Trachoma by 2020

## Sommaire

- 161 Alliance mondiale de l'OMS pour l'élimination du trachome cécitant d'ici l'an 2020

## Global WHO Alliance for the Elimination of Blinding Trachoma by 2020

### Progress report on elimination of trachoma, 2010

Trachoma is an infectious eye disease that causes a characteristic roughening of the inner surface of the eyelids and can lead to blindness. It is among the oldest known diseases, being mentioned in the Ebers Papyrus and found in the eyelids of Egyptian mummies. French and British troops returning from the Napoleonic campaigns in Egypt brought the disease to the slums of Europe (where it was known as Egyptian ophthalmia), from where it spread to the United States. With socioeconomic development, advances in hygiene and access to water, trachoma has been eliminated from Europe and the United States.

Trachoma is one of the neglected tropical diseases and remains the world's leading infectious cause of blindness. It is responsible for the visual impairment of about 2.2 million people, of whom 1.2 million are irreversibly blind.<sup>1</sup> Globally, 53 countries are assessed or estimated to be endemic for blinding trachoma (*Map 1*).

Trachoma is the result of ocular infection by the bacterium *Chlamydia trachomatis* which is spread by direct contact with eye and nasal discharges from infected individuals or by contact with fomites (inanimate objects that carry infectious agents) such as towels and/or washcloths. Eye-seeking flies can also be a route of mechanical transmission. Untreated, repeated trachoma infections can result in entropion, the inward turning of the eyelid margins that causes the eyelashes to scratch the surface of the eye including the cornea, a stage of the disease called trachomatous trichiasis. This extremely painful condition is reversible by eyelid surgery but left

## Alliance mondiale de l'OMS pour l'élimination du trachome cécitant d'ici l'an 2020

### Rapport de situation sur l'élimination du trachome (2010)

Le trachome est une maladie infectieuse de l'œil provoquant une rugosité caractéristique de la surface interne des paupières pouvant conduire à la cécité. Il fait partie des maladies les plus anciennement connues; il a été mentionné dans le papyrus Ebers et on l'a retrouvé sur les paupières de momies égyptiennes. De retour des campagnes napoléoniennes en Égypte, les troupes françaises et britanniques ont ramené la maladie dans les quartiers insalubres des villes d'Europe (où on l'appelait «ophtalmie d'Égypte») et de là, elle s'est propagée aux États-Unis. Avec le développement socio-économique et les progrès de l'hygiène et de l'accès à l'eau, le trachome a été éliminé en Europe et aux États-Unis.

Le trachome est l'une des maladies tropicales négligées et reste la principale cause infectieuse de la cécité dans le monde. Il est à l'origine de déficiences visuelles pour environ 2,2 millions de personnes, dont 1,2 million ont une cécité irréversible.<sup>1</sup> À l'échelle mondiale, on évalue ou on estime que le trachome cécitant est endémique dans 53 pays (*Carte 1*).

Le trachome est dû à une infection oculaire par la bactérie *Chlamydia trachomatis* qui se transmet par contact direct avec les écoulements oculaires ou nasals des sujets infectés ou par contact direct avec divers objets porteurs d'agents infectieux, comme des serviettes ou des gants de toilette. Les mouches «ophtalmotropes» peuvent également être une voie de transmission mécanique. En l'absence de traitement, les infections répétées peuvent entraîner un entropion, le retournement des marges de la paupière vers l'intérieur, faisant que les cils grattent la surface de l'œil, y compris la cornée, un stade de la maladie appelé trichiasis trachomateux. Cet état extrêmement douloureux est réversible au moyen

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

04.2012  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

<sup>1</sup> Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 2011.

<sup>1</sup> Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 2011.

Map 1 **Distribution of trachoma worldwide, 2010**  
 Carte 1 **Distribution du trachome dans le monde, 2010**



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

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.  
 © WHO 2011. All rights reserved. – © OMS 2011. Tous droits réservés.

untreated leads to irreversible damage to the eye, corneal opacification, low vision and blindness.

Endemic blinding trachoma is now restricted to areas with poor personal and community hygiene. Several factors are associated with elevated individual risk of trachoma: lack of water, absence of basic sanitation facilities, living with a trachoma patient, crowding and poverty in general. Indiscriminate mixing of ocular secretions between members of a family – ocular promiscuity – facilitates disease spread. The common pathway seems to be the presence of dirty faces among children: the presence of infectious ocular and nasal discharge facilitates contagion. Children are the most susceptible to infection due to their natural tendency for close contact and face-rubbing, but the blinding effects are generally not present until adulthood.

Blinding trachoma can be eliminated by implementing the SAFE strategy which comprises 4 inter-related public health interventions:

- **Surgery** for individuals with trichomatous trichiasis, the late stage of the disease that leads to blindness if untreated;
- **Antibiotic treatment** to reduce the reservoir of chlamydial infection within every family in an affected community;
- **Facial cleanliness** to reduce the risk of disease transmission;
- **Environmental improvement** via the safe management of animal and human excreta, promotion of living conditions that reduce ocular promiscuity and crowding, and improved access to water and sanitation.

To support the efforts of member states in implementing the SAFE strategy, the Global Alliance for the Elimination of Trachoma by 2020 (GET2020) was established by WHO in 1997 and endorsed by the World Health Assembly (WHA) in 1998.<sup>2</sup> The goal of the GET2020 Alliance is to achieve the global elimination of blinding trachoma as a public health problem by mobilizing resources via a worldwide partnership of member states, nongovernmental organizations and the private sector.

Measuring the incidence of blindness from trachoma can be technically challenging with the available resources of the endemic countries: however, there are a number of processes and outcome indicators for each of the components of the SAFE strategy that are valid proxies for the measure of the progress towards the elimination of the disease.<sup>3</sup>

By 2011 several countries had reported to WHO that they have achieved the 2 proxy targets used for monitoring the elimination of blinding trachoma as a public

d'une intervention chirurgicale sur la paupière mais, en l'absence de traitement, il entraîne des lésions oculaires irréversibles, une opacification de la cornée, une baisse de l'acuité visuelle et la cécité.

Le trachome cécitant ne sévit plus à l'état endémique que dans les zones où l'hygiène personnelle et communautaire est insuffisante. Plusieurs facteurs s'associent à un risque individuel élevé: le manque d'eau, l'absence d'installations d'assainissement, le fait de vivre avec une personne atteinte, la surpopulation et la pauvreté en général. Les contacts sans précaution avec les sécrétions oculaires au sein des familles, la «promiscuité oculaire», facilite la propagation de la maladie. La voie courante semble passer par les visages sales d'enfants: la présence d'écoulements oculaires et nasals infectieux facilite la contagion. Les enfants sont les plus sensibles à l'infection en raison de leur tendance naturelle aux contacts rapprochés, à se frotter le visage mais, en général, on n'observe pas les effets cécitants avant l'âge adulte.

On peut éliminer le trachome cécitant en mettant en œuvre la stratégie CHANCE, comportant 4 interventions de santé publique interdépendantes:

- La **CHirurgie** pour les sujets atteints de trichiasis, stade tardif de la maladie qui, en l'absence de traitement, aboutit à la cécité;
- L'**Antibiothérapie** pour réduire le réservoir d'infections chlamydiennes dans chaque famille d'une communauté affectée;
- Le **Nettoyage du visage** pour réduire les risques de transmission de la maladie;
- L'**Environnement** avec les améliorations apportées à ce niveau: gestion saine des excréta animaux et humains, promotion des conditions de vie pour réduire la «promiscuité oculaire» et le surpeuplement, amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement.

Pour soutenir des états membres dans leurs efforts de mise en œuvre de la stratégie CHANCE, l'Alliance mondiale pour l'élimination du trachome d'ici l'an 2020 (GET2020) a été créée par l'OMS en 1997 et approuvée par l'Assemblée mondiale de la Santé (AMS) en 1998.<sup>2</sup> Son but est de parvenir à l'élimination mondiale du trachome cécitant en tant que problème de santé publique par la mobilisation de ressources au moyen d'un partenariat mondial entre États Membres, organisations non gouvernementales et secteur privé.

La mesure de l'incidence de la cécité due au trachome peut s'avérer techniquement difficile avec les ressources disponibles dans les pays d'endémie; en revanche, il existe un certain nombre de processus et d'indicateurs de résultats pour chacun des éléments de la stratégie CHANCE qui peuvent être des indicateurs indirects valables pour mesurer les progrès en matière d'élimination de la maladie.<sup>3</sup>

En 2011, plusieurs pays avaient signalé à l'OMS qu'ils avaient atteint 2 cibles indirectes utilisées pour le suivi de l'élimination du trachome cécitant en tant que problème de santé publique,

<sup>2</sup> WHA51.11 Global elimination of blinding trachoma. 16 May 1998.

<sup>3</sup> Second Global Scientific Meeting on Trachoma. Geneva, World Health Organization, 2002. Available from: <http://www.who.int/blindness/2nd%20GLOBAL%20SCIENTIFIC%20MEETING.pdf>, accessed 17 April 2012.

<sup>2</sup> WHA51.11 Élimination mondiale du trachome cécitant. 16 mai 1998.

<sup>3</sup> Second Global Scientific Meeting on Trachoma. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2002. Disponible sur: <http://www.who.int/blindness/2nd%20GLOBAL%20SCIENTIFIC%20MEETING.pdf>, consulté le 17 avril 2012.

health problem, termed Ultimate Intervention Goals ([UIGs] <1 case of trichiasis per 1000 population and a prevalence of active trachoma [grade TF]<sup>4</sup> in children aged 1–9 years of <5%). These countries, Morocco, Oman, Myanmar, Viet Nam, the Gambia, and Ghana, have moved into the post-endemic surveillance phase. Post-endemic surveillance is critical since the achievement of the UIGs for the elimination of blinding trachoma allows for the continued presence of trachoma in the population, albeit at a level not considered to be a public health problem. Since trachoma is a progressive disease, countries also need to demonstrate that ongoing ophthalmic services are available to both new and recurrent trichiasis cases.

This report summarizes the epidemiology of trachoma by WHO Region; it also reports overall progress in the implementation of the SAFE strategy with particular emphasis on the provision of trichiasis surgery and mass drug administration with azithromycin and tetracycline eye ointment.

Worldwide, in 2011, it was estimated that 325 million people live in trachoma-endemic areas.<sup>5</sup> However, this could be an underestimate since every endemic country has not done a complete assessment of the burden of disease (Table 1). Among the WHO Regions, only the European Region has no country with blinding trachoma (Figure 1).

### African Region

Of the 46 countries of the Region, 29 are estimated to be, or have been, endemic for trachoma. The African Region has 71.2% of the population estimated to be living in endemic areas in the world and 55% of all endemic countries, which makes this Region a priority for intervention. Currently 16 countries are reporting to WHO on ongoing implementation of the elimination strategy. Ghana and the Gambia reported achievement

que l'on appelle des objectifs ultimes d'intervention (OUI) (<1 cas de trichiasis pour 1000 habitants et une prévalence du trachome évolutif [stade TF]<sup>4</sup> chez les enfants âgés de 1–9 ans <5%). Ces pays, à savoir le Maroc, Oman, le Myanmar, le Viet Nam, la Gambie et le Ghana, sont passés à la phase de surveillance post-endémique. Celle-ci est cruciale dans la mesure où la réalisation des OUI pour l'élimination permet néanmoins au trachome de continuer à être présent dans la population, mais à un niveau qui n'est pas considéré comme un problème de santé publique. Comme le trachome est une maladie évolutive, les pays doivent également apporter la preuve que des services permanents d'ophtalmologie sont disponibles à la fois pour les nouveaux cas et pour les cas de rechute du trichiasis.

Le présent rapport fait une synthèse de l'épidémiologie du trachome dans les différentes régions de l'OMS; il indique aussi les progrès généraux dans la mise en œuvre de la stratégie CHANCE, en mettant particulièrement l'accent sur la chirurgie du trichiasis et l'administration de masse des médicaments: azithromycine et pommade ophtalmique à la tétracycline.

En 2011, dans le monde, il a été estimé que 325 millions de personnes vivent en zone d'endémie du trachome.<sup>5</sup> Il est toutefois possible que ce chiffre ait été sous-estimé du fait que tous les pays d'endémie n'ont pas fait une évaluation complète de la charge de morbidité (Tableau 1). Parmi toutes les régions de l'OMS, il n'y a que dans la Région européenne que le trachome cécitant est absent de tous les pays (Figure 1).

### Région africaine

On estime que le trachome est ou a été endémique dans 29 des 46 pays de la Région. On estime aussi que, sur l'ensemble de la population mondiale vivant en zone d'endémie, 71,2% se trouvent dans Région africaine qui concentre aussi 55% des pays d'endémie, ce qui fait de cette région une priorité d'intervention. L'OMS reçoit actuellement des rapports de 16 pays sur la mise en œuvre de la stratégie d'élimination. Le Ghana et la Gambie ont notifié en 2011 à l'Alliance GET2020 qu'ils avaient

Table 1 Global estimates of population in endemic areas and cases, by WHO Region, 2011<sup>5</sup>

Tableau 1 Estimations mondiales de la population dans les zones d'endémie et du nombre de cas, selon les régions OMS (2011)<sup>5</sup>

Region – Région	Population living in endemic areas (millions) – Population vivant en zone d'endémie (en millions)	Active trachoma cases (thousands) – Cas de trachome évolutif (en milliers)	Trachomatous trichiasis a cases (thousands) <sup>a</sup> – Cas de trichiasis trachomateux a (en millier) <sup>a</sup>
African – Afrique	231.27	18 287.05	3 202.20
Americas – Amériques	0.28	3.04	48.89
South-East Asia – Asie du Sud-Est	6.21	196.19	497.67
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	82.31	2 847.82	1 091.79
Western Pacific – Pacifique occidental	4.78	101.08	2 420.42
Global – Monde	324.85	21 435.18	7 260.96

<sup>a</sup> Trachomatous trichiasis: ≥1 eyelash rubbing on the eyeball or signs of removal of the eyelash – Trichiasis trachomateux: ≥1 cil frottant le globe oculaire ou signes d'élimination du cil

<sup>4</sup> TF = Trachomatous inflammation follicular – ≥5 follicles of >0.5 mm on upper tarsal conjunctiva.

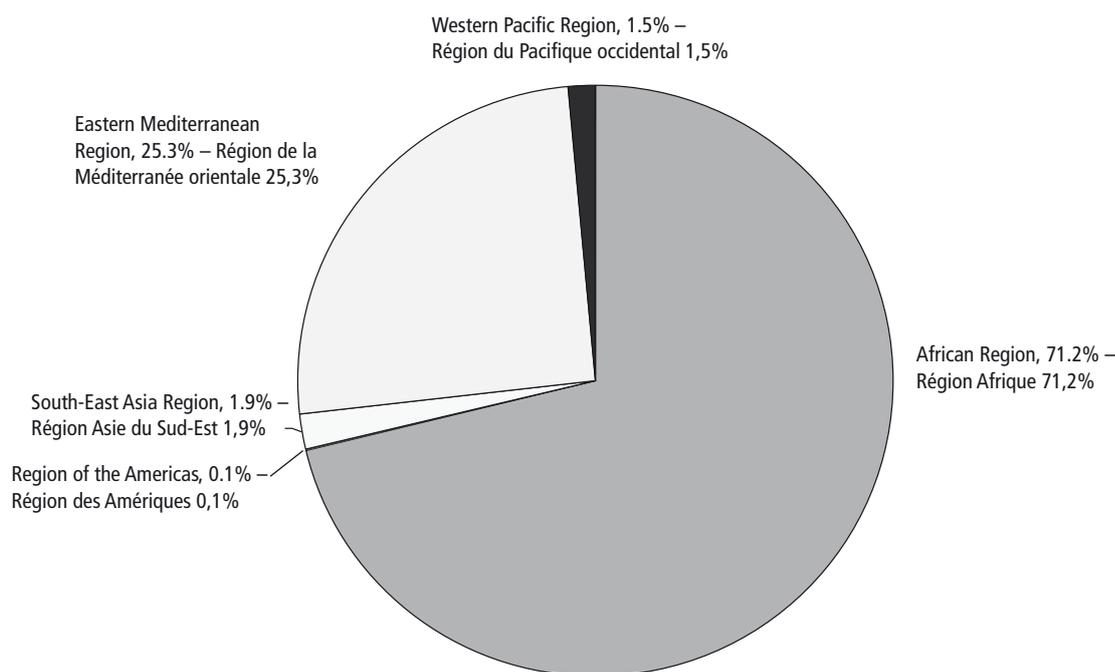
<sup>5</sup> Data have been taken from provisional 2011 country reports.

<sup>4</sup> TF = inflammation trachomateuse folliculaire – ≥5 follicules >0,5 mm sur la conjonctive tarsienne supérieure.

<sup>5</sup> Les données sont tirées des rapports prévisionnels 2011 remis par les pays.

Figure 1 **Proportion of total population living in trachoma endemic areas by WHO Region, 2011<sup>a</sup>**

Figure 1 **Proportion de la population totale vivant en zone d'endémie du trachome selon les régions de l'OMS, 2011<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Data have been taken from provisional 2011 country reports. – Les données sont tirées des rapports prévisionnels 2011 remis par les pays.

of the UIGs to the GET2020 Alliance in 2011 and both countries are starting post-endemic surveillance. Ethiopia has reported great success in both mass drug administration with azithromycin and tetracycline eye ointment and surgery, reporting treatment of >27 million people since 2001, and 573 000 trichiasis surgical treatments since 2001 (66 000 in 2011). Nevertheless, there are still countries where the initial planning for elimination has to start; this poses a threat to the achievement of elimination within the timeframe set by the WHA. In 2012 the Central African Republic and Chad have developed plans to tackle the problem and are finalizing the implementation campaigns supported by coalitions of international partners and multilateral agencies.

### Region of the Americas

Of the 35 countries in the Region, 3 are known to be endemic (Brazil, Guatemala, Mexico) and 1 is suspected and undergoing investigation (Colombia). Mexico has conducted several years of elimination campaigns and the final assessment for achieved elimination is pending. Guatemala is carrying out epidemiological investigations in the known endemic areas; a more complete assessment is currently being planned. Brazil has the largest estimated population living in endemic areas; the national campaign reports 50 000 people treated in 2010; planning is ongoing for assessing and treating the populations living in the areas of the Amazon States

atteint les OUI et ces deux pays commencent la surveillance post-endémique. L'Éthiopie a fait état d'un grand succès, à la fois pour l'administration de masse de l'azithromycine et de la pommade à la tétracycline et pour la chirurgie, en ayant traité >27 millions de personnes depuis 2001 et opéré 573 000 cas de trichiasis depuis 2001 (66 000 en 2011). Néanmoins, il reste des pays où la planification initiale de l'élimination n'a pas encore commencé, ce qui compromet la possibilité d'atteindre l'élimination dans le délai fixé par l'AMS. En 2012, la République centrafricaine et le Tchad ont élaboré des plans pour remédier au problème et finalisent des campagnes de mise en œuvre avec l'appui de coalitions de partenaires internationaux et d'organismes multilatéraux.

### Région des Amériques

On sait que le trachome est endémique dans 3 des 35 pays de la Région (Brésil, Guatemala, Mexique) et l'on a des présomptions pour un autre pays (Colombie), où des investigations sont en cours. Le Mexique a mené des campagnes d'élimination pendant plusieurs années et l'on attend les résultats de l'évaluation finale. Le Guatemala procède à des enquêtes épidémiologiques dans les zones d'endémie connues; une évaluation plus complète est en cours de planification. Le Brésil a la population la plus nombreuse vivant dans des zones d'endémie; la campagne nationale indique que 50 000 personnes ont été traitées en 2010; la planification est en cours pour évaluer et traiter les populations vivant dans les zones des États d'Amazonie

which are difficult to access. There have been reports of cases in the Colombia/Brazil border areas, but an assessment of whether it is a public health concern or a problem within individual communities has yet to be made.

### **South-East Asia Region**

In this Region, 3 of the 11 countries are known to be endemic, based on historical records of surgical treatment for the late stage of the disease. India has carried out some rapid assessments in the suspected endemic areas but no comprehensive assessment has yet been reported, leaving large uncertainties about the extent of the problem at country and regional level. Myanmar reported achievement of the elimination target in 2011 and is starting the post-endemic surveillance phase. In Nepal blinding trachoma is being addressed with mass drug administration with azithromycin and tetracycline eye ointment and provision of surgery in the areas assessed to be endemic; progressive elimination is reported through the efforts of national and international health agencies.

### **Eastern Mediterranean Region**

Trachoma is endemic in 10 of the 22 countries in the Region. In 2011, 2 countries (Sudan and South Sudan) reported the implementation of elimination campaigns. Iran reported the elimination of trachoma after carrying out a rapid assessment in the historically known endemic regions; Oman and Morocco have reported to WHO achievement of the elimination targets and have carried out the final assessment in the endemic areas or regions. In particular, Morocco has been the leading country in the Region for its determined initiative against trachoma; the SAFE strategy has offered the opportunity to include the implementation of several local components for human development such as education, private enterprises and social mobilization. Afghanistan and Pakistan are estimated to have the largest populations living in endemic areas in the Region but neither country has, as yet, implemented SAFE on a large scale; this poses a risk to the achievement of the elimination target in the Region. Egypt, historically associated with blinding trachoma, reported presence of trachoma to the GET2020 Alliance in 2007 but a comprehensive assessment of the extent of the problem has

difficultes d'accès. Des cas ont été signalés dans les zones à la frontière du Brésil et de la Colombie, mais il reste à évaluer s'il s'agit d'un problème de santé publique ou d'un problème relevant des communautés individuelles.

### **Région de l'Asie du Sud-Est**

Dans cette Région, on sait que le trachome est endémique dans 3 des 11 pays, sur la base des dossiers historiques du traitement chirurgical du stade tardif de la maladie. L'Inde a fait quelques évaluations rapides dans les zones d'endémie présumées, mais pas encore d'évaluation complète, ce qui laisse de grandes incertitudes quant à l'ampleur du problème au niveau du pays et de la Région. Le Myanmar a indiqué avoir atteint l'objectif de l'élimination en 2011 et commence la phase de surveillance post-endémique. Le Népal s'attaque au trachome en organisant l'administration de masse de l'azithromycine et de la pommade à la tétracycline et en assurant les services chirurgicaux dans les zones évaluées comme étant des zones d'endémie; l'élimination progressive est signalée par les organismes de santé nationaux et internationaux actifs dans le pays.

### **Région de la Méditerranée orientale**

Le trachome est endémique dans 10 des 22 pays de la Région. En 2011, 2 pays (Soudan et Soudan du Sud) ont fait état de la mise en œuvre de campagnes d'élimination. L'Iran a signalé l'élimination du trachome après avoir fait une rapide évaluation dans les régions d'endémie historiques; Oman et le Maroc ont notifié à l'OMS qu'ils avaient atteints les objectifs de l'élimination et ils ont fait l'évaluation finale dans les zones ou régions d'endémie. Le Maroc en particulier a été le chef de file de sa Région avec la détermination de son initiative contre le trachome; la stratégie CHANCE a donné la possibilité d'intégrer la mise en œuvre de plusieurs composantes du développement humain, comme l'éducation, les entreprises privées et la mobilisation sociale. On estime que l'Afghanistan et le Pakistan comptent les populations les plus nombreuses vivant en zone d'endémie dans cette Région mais aucun de ces deux pays n'a encore mis en œuvre la stratégie CHANCE à grande échelle, ce qui fait peser sur la Région le risque de ne pas atteindre l'objectif de l'élimination. L'Égypte, historiquement associée au trachome cécitant, a signalé en 2007 la présence de la maladie à l'Alliance GET2020 mais n'a pas encore mené d'évaluation complète de l'étendue du problème. Djibouti et le Yémen n'ont pas encore entrepris d'actions pour l'élimination, tandis que le

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_28510](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_28510)

