

**COMPTES RENDUS RÉCAPITULATIFS**  
**DOUXIÈME REVUE ANNUELLE DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LE**  
**TRACHOME**

**ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE L'ÉLIMINATION**

THE  
CARTER CENTER



*Waging Peace. Fighting Disease. Building Hope.*

**Atlanta, Georgia**  
**22-24 février 2011**

**Avec l'appui de :**  
**Conrad N. Hilton Foundation**  
**Lions Clubs International Foundation**  
**Pfizer Inc**

**Conrad N. Hilton**  
FOUNDATION



**Lions Clubs International**  
**FOUNDATION**



**COMPTES RENDUS RÉCAPITULATIFS**

**DOUXIÈME REVUE ANNUELLE DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LE  
TRACHOME**

**ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE L'ÉLIMINATION**

THE  
CARTER CENTER



*Waging Peace. Fighting Disease. Building Hope.*

**Atlanta, Georgia  
22-24 février 2011**

THE  
CARTER CENTER



*Waging Peace. Fighting Disease. Building Hope.*

## **“Atteindre les Objectifs de l’Elimination”**

### **La Douzième Revue Annuelle des Programmes de Lutte Contre le Trachome**



Le Centre Carter  
Atlanta, Georgia

22-24 février 2011

## TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	i
Sigles.....	ii
Résumé Analytique.....	iii
<b>Programme de lutte contre le trachome en Ethiopie—Perspective nationale.....</b>	<b>1</b>
<b>Programme de lutte contre le trachome en Ethiopie—Perspective de l’Amhara.....</b>	<b>6</b>
<b>Programme de lutte contre le trachome au Mali.....</b>	<b>12</b>
<b>Programme de lutte contre le trachome au Niger.....</b>	<b>17</b>
<b>Programme de lutte contre le trachome au Nigeria.....</b>	<b>22</b>
<b>Programmes de lutte contre le trachome au Soudan et au Soudan du Sud.....</b>	<b>27</b>
<b>Programme de lutte contre le trachome en Tanzanie.....</b>	<b>37</b>
<b>Cartographie, Tableaux Récapitulatifs, et Graphes</b>	
Carte 1: Prévalence de TF chez les enfants 1-9 ans : Soudan, Soudan du Sud, et Ethiopie.....	39
Carte 2: Prévalence de TT chez les adultes >15 ans : Soudan, Soudan du Sud, et Ethiopie.....	40
Carte 3: Prévalence de TF chez les enfants 1-9 ans : Mali, Niger et Nigeria.....	41
Carte 4: Prévalence de TT chez les adultes >15 ans : Mali, Niger et Nigeria.....	42
Tableau 1: Récapitulatif des données nationales des programmes de lutte contre le trachome.....	43
Tableau 2: Cibles annuelles 2011 des programmes nationaux de lutte contre le trachome.....	44
Tableau 3: Implémentation de la stratégie CHANCE, janvier-décembre 2010.....	45
Tableau 4: Implémentation de la stratégie CHANCE, interventions cumulatifs, 1999-2010.....	46
Graphe 1: Personnes opérées du trichiasis, pays recevant une assistance du Centre Carter.....	47
Graphe 2: Distribution d’azithromycine, pays recevant une assistance du Centre Carter.....	48
Graphe 3: Villages avec éducation sanitaire, pays recevant une assistance du Centre Carter.....	49
Graphe 4: Latrines familiales construites, pays recevant une assistance du Centre Carter.....	50
<b>Présentations Spéciales</b>	
Evaluation de l’impact de South Wollo.....	51
Surveillance du trachome post-endémique au Mali.....	54
Mise à jour de l’étude sur les essais du trichiasis trachomateux.....	56
Integrated Coverage Survey in Nigeria: Mass drug administration and LLIN distribution.....	58
Evaluation of Latrine Promotion in North Shewa Zone, Amhara Regional State, Ethiopia.....	60
Elimination du trachome en Gambie.....	63
Helen Keller International : Lutte intégrée contre le trachome.....	64
L’Atlas du trachome.....	66
Evaluation d’assurance de la qualité pour la chirurgie du trichiasis.....	67
OMS/PCS-GET 2020 : Troisième réunion scientifique mondiale sur l’élimination du trachome.....	68
Evaluation de la qualité de la chirurgie du trichiasis au Niger.....	70
Ghana – fin de parcours : dracunculose et trachome.....	71
Mise à jour de l’étude de TANA.....	75
Feuille de route du trachome.....	78
<b>Annexe I : La Maladie.....</b>	<b>79</b>
<b>Annexe II : Documents publiés par le groupe du trachome en 2010.....</b>	<b>80</b>
<b>Annexe III : Progrès vers les buts d’interventions finals (BIF) en 2010.....</b>	<b>81</b>
<b>Annexe IV : Ordre du jour.....</b>	<b>100</b>
<b>Annexe V : Liste des participants.....</b>	<b>103</b>

## REMERCIEMENTS

Le Programme de lutte contre le trachome du Centre Carter tient à faire mention du soutien des donateurs suivants:

### **Sociétés :**

Pfizer Inc  
Environmental Systems Research  
Institute, Inc.

### **Fondations et organisations :**

The Richard Allan Barry Family Charitable  
Foundation  
Blum Family Foundation  
The Arthur M. Blank Family Foundation  
Bill & Melinda Gates Foundation  
Conrad N. Hilton Foundation  
Delta Gamma Fraternity, Theta Chapter  
Fidelity Charitable Gift Fund  
The Hayes Foundation  
The John C. and Karyl Kay Hughes  
Foundation  
The John P. Hussman Foundation, Inc.  
Kilimanjaro Centre for Community  
Ophthalmology  
Lions Clubs International Foundation  
London School of Hygiene and Tropical  
Medicine  
National Democratic Institute for  
International Affairs  
Newpeak Foundation  
The New York Eye and Ear Infirmary  
Francis I. Proctor Foundation  
Saint Alban's of Bexley Episcopal Church  
The Stahl Family Foundation  
UNICEF

### **Personnes :**

Edward E. Altemus  
Charles et Deborah Austin  
Richard C. Blum  
Carol A. Crotty  
John et Cheryl Dimar  
Stanley et Wendy Drezek  
William et Mary Ann Hardman  
Kathleen Hayes et Stephen Updegrave  
John et Terri Hussman  
Morton P. Hyman  
Ann L. Kalhorn  
Mark et Sandra Niblick  
John J. Moores  
William H. Overby  
Walter et Tracy Schier  
Alan et Melodie Solway  
Ruth D. Wagoner

**Et, à de nombreux autres, notre sincère reconnaissance.**

## SIGLES

AEC	Agent d'extension communautaire	MFS	Ministère fédéral de la santé
AMO	Assistant médical en ophtalmologie	MS	Ministère de la santé
AMREF	Fondation Africaine Médical et Recherche	NEI/NIH	Institute national des yeux / Institut national de la santé
ASV	Agent de santé villageois	NP	Naso-pharyngien
ATDC	Assainissement total dirigé par la communauté	OLS	Opération Lifeline Soudan
BFI/T	But final d'intervention/traitement	OMD	Objectif millénaire de développement
CAP	Connaissances, attitudes, et pratiques	OMS	Organisation mondial de la santé
CBM	Christoffel Blindenmission	ONG	Organisation non-gouvernemental
CDC	U.S. Centers for Disease Control and Prevention	OPT	Technicien ophtalmologue
CHANCE	Chirurgie, Antibiotiques, Nettoyage du visage, Changement environnemental	ORDA	Organisation pour la réhabilitation et le développment dans l'Amhara
CMA	Association Chrétien Médical	PCS	Prévention de la cécité et de la surdité
CNHF	Fondation Conrad N. Hilton	PDI	Personnes déplacées à échelle interne
DANIDA	Agence danois pour le développement international	PNLC(C)	Programme national de la lutte contre la cécité
DCM	Distributeur communautaire de médicaments	PNPC	Programme national de prévention de la cécité
DMA	Distribution en masse des antibiotiques	PNSO	Programme national de soins oculaires
ERT	Evaluations rapides sur le trachome	POT	Pommade oculaire de tétracycline
FINIDA	Agence finlandais pour le développement international	PRBT	Procédure Rotation bilamellaire du tarse
GET2020	Alliance global for l'élimination du trachome d'ici 2020	PRET	Etude du progrès de l'élimination rapide du trachome
GOS	Gouvernement du Soudan	RTI	Research Triangle International
GOSS	Gouvernement du Soudan du Sud	Sanplat	Modified Mozambique Sanitation Platform
HKI	Helen Keller International	TANA	Etude de la lutte améliorée contre le trachome dans le nord d'Amhara
IC	Intervalle de confiance	TCC	Le Centre Carter
IG	Intégrée	TF	Trachome folliculaire
ITI	Initiative International du Trachome	TI	Trachome inflammatoire
KCCO	Centre Kilimanjaro pour l'ophtalmologie communautaire	TIRET	Recherche international tripartite pour l'élimination du trachome
LCIF	Fondation international des Lions Clubs	TT	Trichiasis trachomateux
LGA	Local government area (équivalent à un district au Nigeria)	TTT	Essais sur le traitement du trichiasis trachomateux
LSHTM	Ecole d'hygiène et de médecine tropicale de Londres	UNICEF	Fond des nations unies d'enfance
MalTra	Programme Paludisme et Trachome	USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international
MILD	Moustiquaire imprégnée à long durée	VG	Ver de Guinée
MTN	Maladie tropicale négligée		

## RÉSUMÉ ANALYTIQUE

### *Atteindre les objectifs de l'élimination*

La douzième Revue annuelle des programmes de lutte contre le trachome s'est tenue au Centre Carter du 22 au 24 février 2011. Outre les six programmes recevant une assistance du Centre Carter (Ethiopie, Mali, Soudan, Soudan du Sud, Niger et Nigeria), se sont également joints à nous nos bailleurs de fonds, partenaires et invités spéciaux de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), des U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), d'Emory University, Pfizer Inc, de l'Initiative internationale du trachome (ITI), d'Helen Keller International (HKI), de l'Ecole d'Hygiène et de médecine tropicale de Londres, du Centre Kilimanjaro pour l'ophtalmologie communautaire, de la Fondation Francis I. Proctor de l'University of California San Francisco, de l'équipe spéciale de la santé globale, de Sightsavers, des Services de santé du Ghana, de McKinsey & Company, du Research Triangle Institute International, du Ministère de la santé de la Tanzanie, de la Fondation internationale des Lions Clubs, des Lions Clubs de l'Ethiopie, de la Fondation Conrad N. Hilton et de la Fondation Bill & Melinda Gates.

A l'exemple des années précédentes, la Revue des programmes avait pour dessein d'être une source d'inspiration, d'instruction et de motivation pour tous ceux engagés dans la mise en œuvre de la stratégie CHANCE pour la lutte contre le trachome. A cette fin, le point a été fait de l'état d'avancement des programmes nationaux de lutte contre le trachome et les participants ont retenu les obstacles entravant la planification et la mise en œuvre de ces programmes et ils ont discuté des solutions et ont aussi partagé les expériences. La revue a également été l'occasion de partager et d'uniformiser l'information.

Après plus d'une décennie de mise en œuvre de programme de lutte contre le trachome, les programmes des divers pays sont répartis sur un vaste éventail d'étapes stratégiques, partant de ceux qui sont encore en prise avec la cartographie pour arriver jusqu'à ceux qui ont déjà atteint les objectifs de l'élimination et qui maintiennent la surveillance avant de faire la demande de certification. Tous les programmes de pays peuvent profiter de l'expérience de leurs pairs alors qu'ils s'efforcent d'atteindre les buts de l'élimination. Lors de la revue, et tel que récapitulé dans ce document, des présentations ont été faites sur le champ d'action plus élargi des activités au Nigeria qui incluent pour la première fois l'administration en masse de médicaments, la réalisation d'évaluations de l'impact en Ethiopie, au Mali et au Niger et la gestion des dernières étapes de l'élimination du trachome actif en Gambie et au Ghana. Plusieurs séances spéciales ont également été organisées sur la prise en charge chirurgicale du trichiasis visant à augmenter le nombre de patients satisfaits dont l'opération a été une réussite.

2010 fut une année importante pour les pays recevant une assistance du Centre Carter ainsi que pour le programme mondial. Divers représentants de l'OMS, de l'ITI et de McKinsey & Company ont fait le point de plusieurs nouvelles initiatives internationales de grande envergure. L'OMS a présenté le rapport de la troisième Réunion scientifique mondiale sur le trachome qui s'est tenue en juillet 2010 et qui a servi à mettre au clair les directives appelant à démarrer ou à arrêter des interventions. L'ITI a présenté le nouvel Atlas mondial en ligne du trachome et McKinsey & Company a discuté des progrès faits pour mettre au point leur Plan d'action stratégique mondial qui précisera tous les besoins à satisfaire pour atteindre le but de l'élimination du trachome cécitant d'ici 2020. Le Dr Donald Hopkins du Centre Carter a fait le survol des résultats de l'Equipe internationale pour l'éradication de maladie qui s'est réunie en octobre 2010 pour déterminer les progrès en vue d'éliminer le trachome.

Alors qu'il ne reste que dix années avant la date cible de l'élimination du trachome dans le monde, un pays aidé par le Centre Carter, le Ghana, a atteint les objectifs de l'élimination de la prévalence du trachome actif et a atteint également à présent l'objectif pour l'intervention chirurgicale. Le Mali, le Soudan, le Niger et la Région de l'Amhara en Ethiopie semblent en bonne voie pour arriver à l'élimination d'ici leur date cible de 2015 alors que le reste de l'Ethiopie, le Nigeria et le Soudan du Sud auront besoin d'une assistance supplémentaire pour qu'ils puissent arriver à atteindre les objectifs de l'élimination d'ici 2020. Le rendement des programmes recevant une assistance du Centre Carter a été très élevé dans tous les pays : plus de 41 000 chirurgies menées, plus de 16,2 millions de doses d'antibiotiques distribuées, presque 10 000 villages recevant une éducation sanitaire régulière et 612 000 latrines familiales signalées pour 2010. En tout, les programmes ont touché la vie de pratiquement 40 millions de personnes souffrant du trachome ou exposées au risque de le contracter.



## Programme de lutte contre le trachome de l’Ethiopie – Perspective nationale

*Présenté par le Dr Tizita Hailu, Directrice, Promotion de la santé et Prévention des maladies  
Et Président du Comité national pour la prévention de la cécité et de l’équipe spéciale nationale  
pour la lutte contre le trachome, Ministère fédéral de la Santé*

### Données générales

En 2006, le Ministère fédéral de la santé (MFS) de l’Ethiopie a réalisé une enquête à échelle nationale sur la cécité et la faible vision, avec l’aide du Centre Carter, de l’Initiative internationale du trachome (ITI), CBM et d’autres partenaires. Les résultats de cette enquête ont montré que la prévalence de la cécité en Ethiopie, de l’ordre de 1,6% d’après les estimations, est parmi l’une des plus élevées au monde. La cécité imputable au trachome s’élevait à 12% de la totalité de la cécité dans le pays entier, surpassée uniquement par la cataracte. La prévalence nationale du trachome (degré clinique TF) parmi les enfants âgés de 1 à 9 ans était estimée à 26,2% et le trichiasis chez les adultes de 15 ans et plus se situait à 3,1%. Pays au second rang des plus peuplés en Afrique, l’Ethiopie est la nation qui est la plus gravement touchée par le trachome endémique au monde. Si la prévalence de TF et de TT varie d’une région à l’autre, il n’en existe pas moins 67 millions de personnes courant le risque de contracter le trachome parmi une population nationale d’environ 75 millions de personnes et presque 1,2 million de personnes sont aveugles suite à une opacité trichiatique de la cornée. Le Tableau 1 indique la distribution de TF et de TT par région.

**Tableau 1. Données sur la prévalence 2006, par région**

Région	TF enfants % (1-9 ans)	TT Adultes % (15 ans et plus)
Afar	1,9	1,0
Addis Ababa	0,5	0,9
<b>Amhara</b>	<b>39,1</b>	<b>5,2</b>
B-Gumuz	0,9	0,1
Dire Dawa	0,5	0,7
Gambella	14,6	2,5
Harari	2,6	1,2
Oromiya	24,5	2,8
Somali	16,7	4,2
SNNP	26,4	2,0
Tigray	20,8	2,3

L’état régional de l’Amhara en Ethiopie est celui où le trachome est le plus endémique de tous les dix états régionaux. Comptant une population de presque 18 millions de personnes, cet état enregistre, d’après l’enquête de 2006, une prévalence régionale de TF chez les enfants de 39,1% et de TT chez les adultes de 5,2%.

En 2005, le premier plan stratégique national de lutte contre le trachome a été mis au point pour la période 2006-2010. Dans le plan quinquennal, le MFS a fixé 2020 comme date cible pour l’élimination du trachome cécitant en tant que problème de santé publique.

### Activités régionales

Avec le soutien des partenaires, les bureaux sanitaires régionaux mettent en œuvre des activités de lutte contre le trachome et coordonnent des interventions de la stratégie CHANCE, par le biais d'un mécanisme décentralisé du Ministère fédéral de la Santé.

**Tableau 2. Liste des régions et des partenaires**

Région	Partenaires
Afar	AMREF
Amhara	Le Centre Carter, CBM, Lions Clubs de l'Ethiopie, Light for the World
Benshangul-Gumuz	CBM
Oromiya	Light for the World, CBM, GTM, Vision Mondiale
SNNP	ORBIS International, GTM, Light for the World, Vision Mondiale
Gambella	CBM
Harari	CBM
Somali	Light for the World
Tigray	CBM, Lions Clubs de l'Ethiopie

### Accomplissements du programme en 2010

Le programme national a fait un grand pas en avant vers la réalisation des buts d'intervention finals (BIF) en 2010. Un récapitulatif des objectifs et accomplissements annuels est présenté sur le Tableau 3. Si le programme éthiopien n'a pas atteint tous ses objectifs, son rendement pourtant en fait le programme le plus producteur au monde dans son combat contre le trachome.

**Tableau 3. Accomplissements du programme en 2010**

Indicateur	Objectifs du programme national	Rendement du programme national
Personnes opérées du trichiasis	85 000	59 058
Chirurgiens du trichiasis opérés	187	136
Doses d'azithromycine distribuées	21 600 000	18 404 655
Doses de tétracycline distribuées	480 000	545 330
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	*	*
Latrines familiales construites	*	*

\*Non présentées

**Tableau 4. Accomplissements du programme sur le plan des chirurgies et de l'administration en masse de médicaments par région, 2010**

Région	Nombre de doses d'antibiotiques distribuées <sup>1</sup>	Nombre de personnes opérées <sup>2</sup>
Amhara	15 141 608	33 021
SNNPR	2 481 438	13 764
Oromia	1 179 711	1 581 <sup>3</sup>
Tigray	77 657 <sup>4</sup>	10 692
Addis Ababa	N/D	4 914
<b>Total</b>	<b>18 880 414<sup>5</sup></b>	<b>63 972</b>

<sup>1</sup>Pommade oculaire à base de tétracycline (POT) et d'azithromycine

<sup>2</sup>Tel que signalé par le MFS

<sup>3</sup>Chirurgies soutenues par le GTM dans l'Oromia et SNNPR; les données désagrégées par région ne sont pas disponibles

<sup>4</sup>Doses de POT non signalées

<sup>5</sup>Total désagrégé par région ne comprend pas la distribution d'antibiotiques dans les zones urbaines

#### *Chirurgie du trichiasis (CH)*

En Ethiopie, la chirurgie du trichiasis est dispensée gratuitement par le biais des services de santé de routine et dans le cadre des campagnes de stratégie avancée. Les partenaires collaborant avec les bureaux sanitaires régionaux apportent un soutien à la distribution de trousse chirurgicales et autres produits nécessaires. Les chirurgiens du trichiasis reçoivent une formation portant sur la procédure Trabut et ils sont certifiés en utilisant les directives de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Une fois terminée et réussie leur formation, les chirurgiens reçoivent des trousse chirurgicales qu'ils utiliseront lors de leur travail ainsi que pendant leur participation aux campagnes. Certains chirurgiens cherchent leurs patients lors de visites individuelles quand ils opèrent dans les *kebeles* et d'autres interviennent dans le cadre de campagnes à grande échelle qui attirent des centaines de patients par le biais de la radio et d'autres formes de mobilisation.

Depuis 2001, le programme national a réalisé un total de 442 868 chirurgies du trichiasis sur l'ensemble du pays. Le programme national estime qu'il reste environ un million de personnes affectées par le TT mais qui ne sont pas opérées.

#### *Distribution d'antibiotiques (A)*

En Ethiopie, la distribution d'antibiotiques se fait par l'intermédiaire de l'infrastructure existante, y compris les superviseurs des *woreda* et les agents d'extension communautaire de *kebeles* (AEC). Le superviseur au niveau *woreda* a la responsabilité générale et c'est lui qui supervise tous les superviseurs de terrain. Les superviseurs de terrain font partie du personnel des centres de santé et chacun supervise trois à quatre équipes. La distribution d'antibiotiques est observée directement et notée dans les registres et fiche de pointage des *kebeles*. Une campagne de distribution peut durer jusqu'à dix jours et elle débute dans des endroits pratiques et, ensuite, les équipes se déplacent et font du porte à porte dans le *kebeles* pour trouver les familles qui ont manqué à la distribution.

Le programme national indique que le programme a atteint 87,4% de la couverture des 21,6 millions de personnes ciblées pour le traitement. La majorité des 18,3 millions de doses (~81%) ont été distribuées dans la région de l'Amhara où le traitement antibiotique a été fournie par le biais d'une approche intégrée lors des semaines MaTra.

### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

L'éducation sanitaire est une activité continue confiée aux agents d'extension communautaire. Lors de leur travail de promotion sanitaire, ces AEC encouragent les ménages à construire des latrines, à observer les bonnes pratiques d'hygiène et à garder propre le visage de leurs enfants. Lors des campagnes de chirurgie et de distribution d'antibiotiques, les AEC jouent un rôle clé dans la mobilisation sociale pour faire connaître les avantages du traitement à ceux exposés au risque de contracter l'infection due au trachome ou la cécité imputable au trichiasis.

### *Changement environnemental (CE)*

Le Ministère fédéral de la santé en Ethiopie a retenu l'hygiène familiale à titre d'intervention prioritaire par le biais du programme AEC et, en 2009, il a adopté une forme d'assainissement total dirigé par la communauté (ATDC). Le Bureau sanitaire régional de l'Amhara a également adopté l'approche ATDC, visant une cible qui dépasse l'Objectif 7 du Millénaire pour le développement en réduisant de 100% la proportion de ménages privés d'accès à l'assainissement (l'OMD vise à une réduction de 50%). Le programme national pense être proche de cet objectif. Sur les 17,2 millions de latrines nécessaires au niveau national d'après les estimations, un total de 12,7 millions ont été construites, laissant un total de 4,5 millions de latrines pour arriver à la couverture de 100%, soit 2,2 millions pour atteindre l'Objectif 7 des OMD.

L'approvisionnement en eau salubre est vivement encouragé et pris en charge par le Ministère de l'hydraulique et d'autres ONG partenaires dont l'UNICEF, la Banque mondiale, Plan International, Vision Mondiale, Millennium Water Alliance et Save the Children. Par ailleurs, il n'existe pas de liste complète de partenaires appuyant l'approvisionnement en eau au niveau national dans les zones où le trachome est endémique.

## **Objectifs pour 2011**

### *Chirurgie (CH)*

- Opérer 140 059 personnes du TT ;
- Former 225 chirurgiens du TT ;

### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer de l'azithromycine à 23 500 000 personnes ;
- Distribuer de la pommade à base de tétracycline à 480 000 personnes ;

### *Education sanitaire et nettoyage du visage (N)*

- Dispenser une éducation sanitaire dans tous les villages/kebeles ;

### *Changement environnemental (CE)*

- Faciliter la construction de 2,1 millions de latrines familiales.



*Agents de santé au cours de leur formation au système simplifié de classement du trachome de l'OMS en préparation des enquêtes de l'impact dans la zone de South Wollo, région de l'Amhara, Ethiopie.*

## **Programme de lutte contre le trachome en Ethiopie – Perspective de l'état régional de l'Amhara**

*Présenté par le Dr Asrat Genet Amnie, Chef du Bureau sanitaire régional, Ethiopie*

### **Données générales**

D'après les résultats de l'enquête nationale de 2006 sur la cécité et la faible vision, réalisée par le Ministère fédéral de la Santé de l'Ethiopie avec le soutien du Centre Carter, de l'Initiative Internationale du trachome, de CBM, et d'autres partenaires, l'Amhara est la région qui est la plus touchée par le trachome. Les résultats régionaux de l'Amhara, tant pour la prévalence du trachome (degré clinique TF) chez les enfants âgés de 1 à 9 ans que du trichiasis chez les adultes de 15 ans et plus, étaient plus élevés que la moyenne nationale (39,1% contre 26,2% pour le TF et 5,2% contre 3,1% pour le TT). Sur les 67 millions de personnes qui sont jugées à risque pour le trachome, 18 millions (27%) se trouvent dans la région de l'Amhara.

### **Calendrier des événements**

En octobre 2000, le Bureau sanitaire régional de l'Amhara a retenu quatre *woredas* (districts) dans la zone South Gondar pour démarrer des activités de lutte contre le trachome avec le soutien et le financement de l'Initiative SightFirst Lions-Centre Carter : Dera, Ebinat, Estie, et Simada. Les activités dans ces districts ont couvert 155 kebeles (communautés), comptant une population totale de plus d'un million de personnes. Après le démarrage des activités de lutte contre le trachome, le Bureau sanitaire régional de l'Amhara, l'Equipe de prévention de la cécité du Ministère fédéral de la santé et le Centre Carter ont réalisé, en décembre 2000, une enquête de prévalence sur le trachome, à base communautaire, dans les quatre *woredas*. Les résultats de l'enquête concordaient avec divers autres indices d'une prévalence extrêmement élevée de trachome actif et trachome cécitant (TF chez les enfants âgés de 1-9 ans 49-90% ; TT chez les adultes 3,2%-5,4%). Une enquête sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP), y compris des focus groups, des enquêtes informelles et une enquête auprès des ménages a été réalisée dans les quatre mêmes districts un mois plus tard. Les résultats de l'enquête CAP ont été utilisés pour créer du matériel d'éducation scolaire (affiches, boîtes à images et brochures) ainsi qu'un programme d'enseignement pour l'école primaire et un manuel de formation pour les agents de santé communautaire.

Les activités d'élimination du trachome sont renforcées par la participation très active des Lions Clubs locaux. Leur leadership au niveau du plaidoyer a fait du programme de lutte contre le trachome de l'Amhara le programme le plus productif au monde, consommant presque 40% des dons internationaux de l'azithromycine et exécutant pratiquement 25% des chirurgies dans le monde.

### **Activités régionales**

Avec le soutien de partenaires, le Bureau sanitaire régional de l'Amhara met en œuvre des activités de lutte contre le trachome et coordonne les interventions de la stratégie CHANCE, par le biais d'un mécanisme décentralisé du Ministère fédéral de la Santé.

**Tableau 1. Liste des partenaires intervenant dans la région de l'Amhara**

Population estimée 2010	Partenaires en 2010
17 232 709	Le Centre Carter, CBM, Lions Clubs de l'Ethiopie, Light for the World

**Lutte contre le trachome dans l'état régional de l'Amhara**

En partenariat avec les Lions Clubs de l'Ethiopie et du Centre Carter, le Bureau sanitaire régional de l'Amhara a étendu le champ d'action de ses activités de lutte contre le trachome, passant des quatre *woredas* originaux pour couvrir tous les 151 *woredas* avec la stratégie CHANCE. En 2007, les activités de lutte contre le trachome ont été intégrées à la lutte contre le paludisme, donnant lieu au projet « MalTra » (« Mal » pour malaria / paludisme et « Tra » pour trachome). Au départ du projet MalTra, une enquête initiale a été faite pour déterminer la prévalence du trachome par zone (voir Tableau 2). Dans le cadre de MalTra, les activités de lutte contre le trachome et le paludisme sont intégrées par le biais d'une éducation sanitaire régulière et de semaines semi-annuelles de MalTra qui sont l'occasion de distribuer des antibiotiques à la population entière et de faire un dépistage actif des cas de paludisme qui sont soignés ensuite sur place.

Le programme national continue à promouvoir et à soutenir les campagnes des semaines MalTra organisées dans l'Amhara. La première semaine historique de MalTra a été tenue en novembre 2008 et a facilité la distribution de plus de cinq millions de doses d'antibiotiques en l'espace d'une semaine.

**Tableau 2. Prévalence de TF et de TT par zone dans la région de l'Amhara (Données de l'enquête initiale de MalTra, 2006-2007)**

Domaine	TF (âges 1-9 ans)	TT (âges 0-14 ans)	TT (âges 15 et au dessus)
	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)
Région d'Amhara	32,7	0,3	6,2
<i>Zones</i>			
North Gondar	34,7	0,0	4,3
Waghemira	60,1	0,5	6,3
South Gondar	28,9	0,1	3,8
North Wollo	51,9	0,8	9,4
West Gojjam	33,1	0,4	10,0
Awi	38,9	0,1	5,4
East Gojjam	48,3	0,3	7,1
South Wollo	12,6	0,3	3,2
Oromia	28,7	0,1	2,4
North Shewa	23,2	0,3	9,0

**Tableau 3. Doses d'antibiotiques distribuées par la semaine de MalTra**

Semaine de MalTra	Doses d'azithromycine distribuées	Doses de POT distribuées	Nombre total de doses distribuées
I (Novembre 2008)	4 700 875	115 460	4 816 335
II (Avril 2009)	4 379 909	93 279	4 473 188
III (Novembre 2009)	8 417 795	180 813	8 598 608
IV (Avril 2010)	5 450 056	123 187	5 573 243
V (Novembre 2010)	9 199 942	215 379	9 415 321
<b>Totaux</b>	<b>32 148 577</b>	<b>728 118</b>	<b>32 876 695</b>

**Accomplissements du programme en 2010**

Le programme régional de l'Amhara a fait un grand pas en avant vers la réalisation des buts d'intervention finals (BIF). Le Tableau 4 fait le récapitulatif des objectifs et des accomplissements annuels.

**Tableau 4. Accomplissements du programme en 2010**

Indicateur	Objectifs du Centre Carter (Amhara)	Rendement du Centre Carter (Amhara)
Personnes opérées du trichiasis	79 284	33 021
Chirurgiens du trichiasis formés	141	96
Doses d'azithromycine distribuées	15 690 499	14 773 344
Doses de tétracycline distribuées	467 070	368 264
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	3 428	3 428
Latrines familiales construites	805 812	590 119

*Chirurgie du trichiasis (CH)*

L'état régional de l'Amhara suit le plan national éthiopien qui vise à fournir une chirurgie gratuite du trichiasis par le biais des services de santé réguliers et des campagnes de services mobiles. Le Centre Carter et les Lions Clubs éthiopiens ont apporté une assistance essentielle au Bureau sanitaire régional de l'Amhara, fournissant des troussees chirurgicales et autres produits médicaux. En 2010, le programme national a opéré 63 972 personnes du trichiasis et pratiquement 52% (33 021) opérations ont été pratiquées dans la région de l'Amhara lors de 369 campagnes de chirurgies du trichiasis. De plus, 2 218 patients ont également bénéficié d'une opération chirurgicale lors de prestations de services réguliers dans l'Amhara. Le programme estime que 67% des personnes opérées dans l'Amhara en 2010 étaient des femmes.

Grâce au soutien de l'Initiative SightFirst Lions-Centre Carter dans l'Amhara, 96 nouveaux chirurgiens du TT ont été formés en 2010, ce qui représente 71% des 136 chirurgiens formés à l'échelle nationale. Le programme a indiqué que tous les 396 chirurgiens actifs du TT ont passé la certification de l'OMS.

Le BIF actuel pour la chirurgie dans la région de l'Amhara est de l'ordre de 440 507 personnes, d'après les estimations. Il est important de noter que pratiquement la moitié des patients dépistés avec TT n'ont pas d'entropion et risquent donc de ne pas présenter les conditions requises pour l'intervention chirurgicale.



### *Distribution d'antibiotiques (A)*

Comme partout ailleurs en Ethiopie, la distribution d'antibiotiques dans l'Amhara utilise l'infrastructure sanitaire existante, notamment les superviseurs des *woredas* et les agents d'extension communautaire des *kebeles* (AEC).

Dans la région de l'Amhara, le traitement antibiotique est fourni par le biais d'une approche intégrée, en utilisant les semaines MalTra. En 2010, un total de 149 *woredas* (sur 151) ont reçu des antibiotiques dans l'Amhara avec un taux de couverture notifié de 98,7% de la population à risque. Les bureaux sanitaires régionaux participent à la micro-planification, affecte le personnel aux campagnes, payent les salaires lors de la période de la campagne et fournissent des moyens de transport si c'est possible. Un total cumulatif de 51 millions de doses ont été distribuées depuis que le programme de lutte contre le trachome a commencé à administrer des antibiotiques.

### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

Dans l'Amhara, 3 428 *kebeles* ont reçu une éducation sanitaire continue de la part des AEC en 2010 avec le soutien du Centre Carter. Les AEC font passer les messages sur le trachome en donnant des informations sur la source et la cause du trachome, le mode de transmission ainsi que le traitement et la prévention du trachome. Ils font également une démonstration du lavage du visage, de la conservation de l'eau à domicile et de la construction de latrines. En outre, les AEC ont intégré une information et éducation sanitaires concernant l'utilisation et l'entretien de moustiquaires à effet durable et ils encouragent le dépistage précoce du paludisme en demandant aux gens de consulter le personnel de santé local. Les BIF pour l'Amhara est d'atteindre tous les *kebeles* d'endémicité par le biais de l'éducation sanitaire et d'atteindre toute la population avec la radio régionale. Cette couverture sera étendue sur une base continue.

### *Changement environnemental (CE)*

Le Bureau sanitaire régional de l'Amhara a fermement adopté l'approche Assainissement total dirigé par la communauté (ATDC), épousant ainsi le plan national qui vise à faire de l'assainissement domestique une intervention prioritaire. Dans la région de l'Amhara, ce sont les latrines traditionnelles à fosses qui sont recommandées. Les matériaux disponibles localement suffisent pour les fosses et la superstructure de ce type de latrines. Les AEC font fonction de formateurs pour leurs communautés, recrutant d'autres membres communautaires pour qu'ils servent de volontaires. Le programme responsabilise et apprend aux chefs de ménage à construire des latrines familiales à fosses, dans toutes les régions du projet, même s'ils n'ont pas de formation spéciale de maçons ou d'artisans.

Le programme de lutte contre le trachome de l'Amhara fait savoir que la couverture régionale en latrines s'étend à 83%. D'après le programme, son BIF régional pour la construction de latrines vise à 727 880 latrines familiales. La promotion de l'hygiène et de l'assainissement est étayée par la formation des AEC et des membres communautaires visant à leur apprendre à construire des latrines familiales. Le Bureau sanitaire régional de l'Amhara travaille avec le Centre Carter, DANIDA, FINIDA et la Banque africaine de développement pour soutenir la construction de latrines.

Dans l'Amhara, l'accès à l'eau salubre parmi les ménages ruraux s'élève à 56% d'après les estimations. En 2006, un total de 119 petites installations d'approvisionnement en eau dans les zones où le trachome est endémique et qui sont soutenues par Lions-Centre Carter ont été construites par le biais de partenariats avec les Lions Clubs de l'Ethiopie, CBM, ORDA et le

Centre Carter. Un total de 10 613 ménages dans 57 *kebeles*, comptant une population de 38 098 personnes, ont bénéficié de ce projet.

### **Objectifs pour 2011**

#### *Chirurgie (CH)*

- Opérer 70 441 personnes du TT avec le soutien de Lions-Centre Carter ;
- Former 132 chirurgiens du TT avec le soutien de Lions-Centre Carter ;

#### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer de l'azithromycine à 16 696 381 personnes avec le soutien Lions-Centre Carter ;
- Distribuer la pommade oculaire de tétracycline à 390 742 personnes avec le soutien Lions-Centre Carter ;

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

- Dispenser une éducation sanitaire à 3 428 villages où le trachome est endémique avec le soutien de Lions-Centre Carter ;

#### *Changement environnemental (CE)*

- Faciliter la construction de 727 880 latrines familiales avec le soutien Lions-Centre Carter.



*Le transport de boîtes d'azithromycine à l'ouest d'Amhara en préparation de la campagne de MalTra V.*

**Tableau 5. Accomplissements aidés par l'Initiative SightFirst du Lions-Centre Carter dans la région de l'Amhara, Ethiopie, 2001-2010**

Indicateur	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaux
Personnes opérées du trichiasis	815	4 019	6 840	23 676	22 097	7 283	28 425	31 561	35 681	33 021	193 418
Chirurgiens du trichiasis formés	8	11	19	67	75	27	193	185	82	93	760
Doses d'azithromycine distribuées	0	0	100 256	625 422	1 680 394	2 925 569	5 195 937	12 631 132	13 395 792	14 773 344	51 327 846
Doses de tétracycline distribuées	1 042	7 964	35 106	125 208	256 048	261 733	343 963	352 152	324 881	368 264	2 076 361
Villages couverts par éducation sanitaire	N/D	138	155	654	654	654	1 447	2 898	3 432	3 428	N/D
Latrines familiales construites	N/D	1 333	2 151	89 096	144 750	75 621	41 228	373 677	544 205	590 119	1 862 180

## **Programme de lutte contre le trachome du Mali**

*Présenté par le Dr Sanoussi Bamani, Coordinateur national, Programme national de prévention de la cécité, Mali*

La première enquête nationale sur la prévalence du trachome a été réalisée au Mali en 1996-1997. Cette enquête a constaté que le trachome était d'un caractère endémique sur l'ensemble du pays et que le trachome cécitant touchait plus de 80 000 personnes. A cette époque, la prévalence générale du trachome actif (TF et/ou TI) chez les enfants de moins de 10 ans était de l'ordre de 35% et la prévalence du trichiasis chez les femmes de plus de 15 ans s'élevait à 2,5%. En octobre 1999, le programme malien de lutte contre le trachome était démarré dans la région de Koulikoro lors d'une cérémonie officielle à laquelle assistaient l'ancien Président américain, Jimmy Carter, le Général Amadou Toumani Touré (l'actuel Président du Mali) et l'ancien Président de Lions Clubs International, Jim Ervin.

Le Mali compte actuellement une population de plus de 15 millions de personnes réparties dans 53 districts sanitaires (non compris la capitale, Bamako). En 2010, 20 districts avaient déjà connu une prévalence de TF de moins de 5% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans. Sur les 33 districts où le TF dépassait 5%, 23 districts ont bénéficié d'une administration en masse de médicaments en 2010. Les interventions portant sur les volets CH, N et CE de la stratégie CHANCE ont été mises en œuvre sur l'ensemble du pays. Les évaluations de l'impact réalisées au début de 2011 ont indiqué que 12 districts en plus étaient arrivés à une prévalence de TF de moins de 5% chez les enfants, suggérant que le trachome actif était maîtrisé dans ces régions. A l'heure actuelle, il existe un total de 10 districts où le TF dépasse 10% et où la stratégie CHANCE intégrale devrait être appliquée. Dans 11 districts, la prévalence du TF se situe entre 5% et 9% et dans 32 districts le TF est inférieur à 5%. D'après les estimations, 4 365 716 personnes habitent dans des districts où la prévalence du TF est supérieure à 5%.

Des enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP) ont été réalisées dans la région de Koulikoro en 1996 et en 2000 pour recueillir des données sociologiques initiales servant à la mise au point des stratégies encourageant l'hygiène et l'assainissement. Une enquête a constaté qu'en 2001, 23% des ménages à échelle nationale n'avaient pas de latrine (30% dans les zones rurales). En 2003, la Division nationale de l'hygiène et le Programme de lutte contre le trachome ont démarré une campagne de promotion de latrines familiales dans les régions de Kayes et Ségou avec l'assistance de l'Initiative internationale du trachome (ITI) et du Centre Carter. En 2006, le Programme national de lutte contre la cécité (PNLC) a commencé à recevoir un soutien de la part de l'Initiative intégrée de lutte contre les maladies tropicales négligées (MTN) mise en œuvre par l'USAID. Ce soutien couvre le coût de la distribution d'azithromycine dans les zones endémiques, entreprise par Helen Keller International (HKI). Le Centre Carter aide depuis longtemps le programme national en apportant un soutien aux interventions N et CE dans les régions de Ségou et de Mopti. Fin 2008, l'engagement du Centre Carter dans la lutte contre le trachome a été renforcé et porte à présent sur la stratégie CHANCE intégrale au Mali, grâce à un soutien renouvelé de la Fondation Conrad N. Hilton (CNHF) en partenariat avec HKI.

En 2009, le Programme malien de lutte contre le trachome a réalisé des enquêtes sur la prévalence du trachome au niveau district dans les régions de Kayes, Kidal et Koulikoro. Au début de 2010, une cartographie a été établie des régions de Ségou et de Sikasso et les enquêtes sur la prévalence du trachome ont été achevées au début de 2011 à Mopti et Tombouctou. Les données provenant de ces enquêtes indiquent un net recul dans la prévalence du TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans – prévalence en dessous de la barre des

5% dans 32 districts – et le PNLC pourra donc commencer à étudier les options de la surveillance post-endémique.

### Calendrier des événements

- 1994: Lancement du programme national de prévention de la cécité
- 1996-1997: Réalisation de l'enquête nationale sur la prévalence initiale
- 1999: Démarrage du programme malien de lutte contre le trachome
- 2000: Début de la distribution de Zithromax<sup>®</sup> donné par Pfizer Inc
- 2006: Lancement du programme de lutte contre les maladies tropicales négligées
- 2008: Renforcement du soutien du Centre Carter et d'Helen Keller International pour la mise en œuvre de la stratégie CHANCE intégrale
- 2015: Date cible pour l'élimination du trachome cécitant au Mali

### Accomplissements du programme en 2010

**Tableau 1. Accomplissements du programme en 2010**

Indicateurs	Objectifs du programme national	Rendement du programme national	Objectifs du Centre Carter	Rendement du Centre Carter
Personnes opérées du trichiasis	12 910	9 321	6 240	5 623
Chirurgiens du trichiasis formés	0	0	0	0
Doses d'azithromycine distribuées	3 542 332	3 082 808	N/D	N/D
Doses de tétracycline distribuées*	70 847	63 018	N/D	N/D
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	12 000	6 500	2 122	2 095
Latrines familiales construites	25 000	17 695	12 000	11 907

\*Le Centre Carter achète la pommade oculaire de tétracycline (POT) pour le programme national mais ne couvre pas le coût de la distribution.

### Chirurgie (CH)

La chirurgie du trichiasis est disponible dans les services de santé réguliers sur l'ensemble du Mali. Par ailleurs et au vu du faible rendement chirurgical dans les établissements de santé, le programme national aide également à réaliser des campagnes de stratégie avancée pour rendre la chirurgie du trichiasis davantage disponible à la population ciblée. Ces campagnes prennent diverses formes : soit c'est un seul chirurgien du trichiasis qui se déplace d'une communauté à l'autre en motocyclette sur une période de dix jours ou alors ce sont des campagnes de grande envergure qui durent des semaines entières et qui se déroulent avec des équipes de chirurgiens se déplaçant dans des véhicules. Le nombre de cas de TT en attente d'être opérés est de 64 000 personnes, d'après les estimations. En 2010, un total de 9 321 chirurgies ont été réalisées dont 565 par le biais des services de santé de routine. Un total de 7 036 chirurgies ont été fournies lors des campagnes à motocyclette et 1 720 en plus via l'approche de campagnes de grande envergure nécessitant des véhicules. Le PNLC a également fait le test pilote d'une autre approche consistant à utiliser des éducateurs sanitaires, connus sous le nom de relais, pour identifier les cas de trichiasis dans leur communauté, libérant ainsi au possible le temps des chirurgiens dans la communauté.

D'après les estimations du PNLC, il existe actuellement 60 chirurgiens du trichiasis qui sont actifs au Mali. En moyenne, chaque chirurgien opère environ 155 personnes par an et les plus producteurs de ces chirurgiens ont signalé 544 chirurgies en 2010. Le programme estime qu'il

existe 352 trousse complètes de TT dans le pays disponibles à l'utilisation et qui ont été données en 2010 par AmeriCares. On ne connaît pas les taux d'abandon des chirurgiens ni les taux de récurrence du trichiasis.

#### *Distribution des antibiotiques (A)*

La distribution des antibiotiques est dirigée par la communauté et se fait maison par maison ou sur les places de réunion publique. La distribution en masse d'antibiotiques est soutenue par l'Initiative NTD financée par l'USAID et dont HKI est le partenaire d'exécution. Le Centre Carter fournit la pommade oculaire à base de tétracycline pour répondre aux besoins du programme national. En 2010, un total de 3 382 808 doses d'azithromycine et 63 018 doses de pommade à base de tétracycline ont été distribuées dans les régions de Kidal, Gao, Tombouctou et Mopti, en plus de quelques districts à Ségou, Koulikoro et Kayes. Le programme estime avoir atteint 77,2% de la population totale dans les zones d'intervention en 2010 (non compris les populations urbaines). La supervision de la distribution en masse est confiée aux directeurs des postes de santé locaux, au personnel au niveau district et aux représentants des services de santé nationaux et régionaux.

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

Les activités d'éducation sanitaire sont réalisées par le biais d'une approche polyvalente. Le programme national couvre actuellement environ 6 500 villages par une forme ou autre d'éducation sanitaire (le Centre Carter apporte un soutien à 2 095 de ces villages). La formation des relais communautaires bénéficie de l'assistance du Centre Carter dans les régions de Mopti, Ségou et Sikasso et de quelques districts dans les régions de Kayes et de Koulikoro. Le programme soutient également la formation de groupements féminins pour encourager les activités d'écoute à la radio et de fabrication de savon, dans le but de promouvoir le lavage des mains et du visage et aussi comme petite activité mobilisatrice de revenus. Le Ministère de l'éducation collabore actuellement avec le Ministère de la santé pour inclure la lutte contre le trachome au programme d'éducation sanitaire de l'école primaire.

La radio rurale est utilisée pour promouvoir tous les aspects de la stratégie CHANCE et pour mobiliser un soutien communautaire pour les campagnes chirurgicales et les campagnes de distribution en masse des médicaments. De pair avec HKI, le Centre Carter apporte un soutien à 100 stations radiophoniques sur l'ensemble du Mali pour diffuser les messages sur le trachome. Fin 2010, HKI a soutenu la réalisation du contrôle inopiné structuré des stations radiophoniques locales pour confirmer que les stations radiophoniques recrutées pour diffuser les messages étaient effectivement opérationnelles.

#### *Changement environnemental (CE)*

La couverture en latrines au Mali est supérieure à 95%, d'après les estimations, avec la majorité de latrines étant des latrines traditionnelles. Le programme national encourage la construction de latrines familiales avec Modified Mozambique Sanitation Platforms (dalles Sanplat). Les maçons reçoivent une formation pendant deux jours portant sur la construction de dalles Sanplat et ils reçoivent environ 1\$ par ménage pour leur travail. Le coût de chaque latrine est estimé à 50\$ y compris le ciment, les barres en fer et une contribution du ménage sous forme de main-d'œuvre et participation aux coûts du sable et de superstructure. Une fois le maçon formé, il recrute les ménages dans la communauté pour la construction de latrines et ensuite, il présente une demande pour du ciment auprès du PNLC. Le maçon est responsable de travailler avec la communauté pour trouver les ménages qui ont besoin de latrines et aussi pour servir de liaison avec le responsable de l'assainissement au niveau district. En 2010, le Ministère de la santé a commencé le test pilote de l'approche « Assainissement total dirigé par la communauté » dans la région de Kayes avec le soutien de l'UNICEF.

L'approvisionnement en eau est confié à des partenaires comme Vision Mondiale, Water Aid, UNICEF, et le gouvernement malien.

### **Objectifs du programme national et du Centre Carter pour 2011**

#### *Chirurgie (CH)*

- Opérer 7 900 personnes du trichiasis (6 000 avec le soutien du Centre Carter) ;
- Certifier les chirurgiens actifs du trichiasis en fonction des directives de l'OMS ;

#### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer 2 033 326 doses d'azithromycine ;
- Distribuer 40 667 doses de tétracycline ;

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

- Atteindre 5 000 villages par le biais de l'éducation sanitaire (2 595 avec le soutien du Centre Carter) ;

#### *Changement environnemental (CE)*

- Construire 15 000 latrines familiales (12 000 avec le soutien du Centre Carter).



*Les maçons apprennent à construire des dalles Sanplat pour la construction de latrines familiales dans les zones rurales du Mali.*

**Tableau 2. Productivité nationale de CHANCE au Mali, présentée lors les revues des programmes du Centre Carter, 1999-2010**

Indicateur	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaux
Personnes opérées du trichiasis	1 500	2 500	2 500	4 150	4 500	2 758	5 872	5 272	2 890	4 180	11 196	9 321	56 639
Chirurgiens du trichiasis formés	N/D	22	N/D	N/D	N/D	20	N/D	N/D	0	35	0	0	77
Doses d'azithromycine distribuées	N/D	200 000	300 000	750 000	1 150 000	2 688 061	3 575 000	3 935 247	1 767 877	5 445 392	6 290 754	3 082 808	26 102 331
Doses de tétracycline distribuées	N/D	25 000	300 000	30 000	N/D	N/D	75 000	0	0	98 232	125 883	63 018	717 133
Villages couverts par éducation sanitaire	N/D	N/D	N/D	383	581	277	548	809	4 371	8 487	10 491	6 500	N/D
Latrines familiales construites	N/D	N/D	N/D	0	1 577	3 327	12 199	14 557	11 891	13 410	23 701	17 695	98 357



## **Programme de lutte contre le trachome du Niger**

*Présenté par le Dr Kadri Boubacar, Programme national de prévention de la cécité, Niger*

### **Données générales**

Le Programme national de prévention de la cécité du Niger (PNLCC) a été créé en 1987. Les Ministères de la santé, de l'éducation et de l'approvisionnement en eau et du développement social ont mis sur pied en 1999 une équipe spéciale nationale de lutte contre le trachome. La mise en œuvre de la stratégie CHANCE intégrale a démarré en 2002 dans la région de Zinder et le premier plan stratégique national pour la lutte contre le trachome a été adopté en 2004. Les membres de l'équipe spéciale sont les partenaires de la santé dont le Centre Carter, les Lions Clubs locaux, Helen Keller International (HKI), CBM, l'Association du Niger pour les aveugles, l'Agence musulmane africaine et l'Organisation mondiale de la Santé.

Une enquête nationale de prévalence du trachome a été réalisée en 1997-1999, avec l'assistance financière de l'Union européenne et du Centre Carter. Les résultats ont indiqué que 44% des enfants âgés de 1 à 9 ans souffraient du trachome actif (TF ou TI) et 1,7% des femmes de plus de 15 ans avaient le trichiasis. Cette évaluation initiale a montré que 50% environ des ménages avaient accès à une eau salubre dans un rayon d'un kilomètre et que 4% environ des ménages avaient accès à une latrine. La prévalence nationale initiale (2001) de visages propres chez les enfants âgés de 1-9 ans était de 52%. L'enquête nationale a été utilisée pour planifier des interventions à échelle nationale, en donnant la priorité aux régions orientales de Diffa, Maradi et Zinder au vu des taux élevés du trachome actif. Les enquêtes ultérieures sur la prévalence au niveau des districts ont été l'occasion pour le programme national d'affiner ses buts d'intervention finals (BIF) sur la base d'estimations plus robustes de la prévalence du trachome. En 2006, le programme du Niger est devenu un bénéficiaire de la subvention du programme de l'USAID pour la lutte intégrée contre les maladies tropicales négligées (NTD).

Le soutien du Centre Carter qui s'attache généralement à la promotion des volets N et CE a été augmenté et porte maintenant sur la stratégie CHANCE intégrale dans des régions choisies du Niger grâce à un financement renouvelé de la Fondation Conrad N. Hilton en 2008. Le Centre Carter collabore avec HKI et d'autres partenaires en vue de soutenir le programme national pour qu'il puisse appliquer la stratégie CHANCE sur l'ensemble du pays.

En 2009, le programme national a commencé à réaliser des enquêtes sur la prévalence du trachome dans le but de mettre à jour des données au niveau district. De telles enquêtes ont été faites, avec le soutien du Centre Carter, dans huit districts : Gaya, Loga, Maine Soroa, N'guigmi, Matameye, Magaria, Tessaoua, et Commune de Maradi. En 2010, le programme national a réalisé des enquêtes supplémentaires dans les régions de Tahoua, Tillabéri et Dosso.

## Calendrier des événements

- 1997-2001: Réalisation des enquêtes sur la prévalence initiale du trachome
- 2002: Lancement du plan stratégique de cinq ans par le programme
- 2005: Enquêtes sur l'impact dans deux districts de la région de Zinder
- 2006: Enquêtes sur l'impact dans quatre districts de la région de Zinder
- 2007: Lancement du programme des maladies tropicales négligées
- 2008: Le Centre Carter et Helen Keller International étendent à plus grande échelle leur soutien pour mettre en œuvre la stratégie CHANCE intégrale
- 2009: ITI ferme son bureau de Niamey
- 2015: Date cible pour l'élimination du trachome cécitant au Niger

## Accomplissements du programme en 2010

Tableau 1. Accomplissements du programme en 2010

Indicateur	Objectifs du programme national	Rendement du programme national	Objectifs du Centre Carter	Rendement du Centre Carter
Personnes opérées du trichiasis	13 900	7 683	6 000	5 267
Chirurgiens du trichiasis formés	50	40	30	20
Doses d'azithromycine distribuées	3 845 445	3 456 380	1 466 468	1 128 844
Doses de tétracycline distribuées	86 685	82 670	29 928	32 888
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	571	634	571	634
Latrines familiales construites	15 000	15 199	15 000	10 650

### *Chirurgie (CH)*

Le Programme de lutte contre le trachome au Niger apporte un soutien à la chirurgie du trichiasis aussi bien dans les centres de santé que dans le cadre de la stratégie avancée. En 2010, 65 campagnes de chirurgie ont été réalisées et 7 683 personnes ont été opérées. Les données sur la prestation régulière de services ne sont pas disponibles. Un total de 40 nouveaux chirurgiens du trichiasis ont été formés. Les obstacles entravant la prestation des activités chirurgicales résident au niveau des demandes de recouvrement de coûts pour les services dans les centres de santé, de la pression exercée par d'autres activités qui ne sont pas en rapport avec le trachome et qui détiennent également leur priorité ainsi que la supervision irrégulière des chirurgiens du trichiasis. Les chirurgiens du TT qui sont actifs actuellement n'ont pas encore été certifiés, à l'aide de la méthodologie de certification de l'OMS, car le manuel n'est pas encore disponible en français. Dans l'attente d'une traduction officielle, le programme national commencera à certifier les chirurgiens en 2011 en utilisant une copie intermédiaire non officielle du document de certification de l'OMS. D'après le But d'intervention final (BIF) actuel pour les chirurgiens, il faudra que 35 763 personnes soient opérées pour arriver à une prévalence du trichiasis de moins d'une personne sur 1 000.

### *Antibiotiques (A)*

La distribution d'azithromycine au Niger est à base communautaire. Elle est faite maison par maison dans les villages par les distributeurs communautaires. En 2010, 10 districts ont bénéficié de la distribution d'azithromycine et de pommade oculaire à base de tétracycline, grâce à l'Initiative NTD de l'USAID et au Centre Carter. Un total de 3 456 380 doses d'azithromycine ont été distribuées de pair avec 82 670 doses de tétracycline.

### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

Un total de 634 villages dans les trois régions cibles (Zinder, Maradi et Diffa) ont bénéficié en 2010 de sessions régulières d'éducation sanitaire concernant la prévention du trachome, grâce à l'aide du Centre Carter. Des agents de santé communautaire sont formés avec le soutien du Centre Carter pour qu'ils puissent dispenser des sessions d'éducation sanitaire ; des femmes sont formées en matière de production de savon avec des matériaux disponibles localement ; des dirigeants communautaires et dirigeants religieux sont formés pour encourager la participation dans les activités du programme de lutte contre le trachome et les enseignants sont formés pour apporter une éducation sanitaire dans les écoles.

Le programme utilise les mass médias pour diffuser les messages sur les quatre volets de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome. Des messages d'éducation sanitaire ont été formulés et diffusés dans les langues locales sur les stations radiophoniques communautaires afin d'étendre la portée de la campagne éducative du programme sur l'ensemble du Niger. Et des artistes et des éducateurs de la santé interprètent des sketches dans les grands villages et sur les marchés hebdomadaires pour atteindre les personnes qui n'ont pas accès à la radio. Le programme est dans l'incapacité d'estimer le nombre de personnes atteintes par l'éducation sanitaire via la radio.

### *Changement environnemental (CE)*

La promotion de latrines a commencé en 2002 dans le but de réduire la population de mouches *Musca sorbens* s'attaquant aux yeux, dans les villages où le trachome est endémique et pour améliorer l'hygiène en général. Le programme national fait la promotion des latrines Sanplat. En 2010, les partenaires ont aidé le programme à construire 15 199 latrines familiales. Le Centre Carter a soutenu la construction de 10 650 latrines dans les régions de Diffa, Zinder et Maradi. Pour atteindre l'Objectif 7 du Millénaire pour le développement – réduire de moitié la proportion de ménages privés de l'accès à l'assainissement d'ici 2015 – le programme devra construire plus de 854 660 latrines. Ce but ne pourra pas être atteint au rythme actuel des travaux de construction. Des maçons communautaires sont formés en matière de construction de latrines. En 2010, 115 ont été formés.

L'UNICEF et le Ministère de l'eau apportent un soutien pour la construction et la rénovation des points d'eau au Niger. Le programme national a indiqué que 78 points d'eau améliorés ont été construits en 2010.

## **Objectifs du programme national et du Centre Carter pour 2011**

### *Chirurgie (CH)*

- Opérer 11 244 personnes du trichiasis (7 000 programmées avec le soutien du Centre Carter) ;
- Certifier 50 chirurgiens du TT (20 avec le soutien du Centre Carter) ;

### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer 5 561 942 doses d'azithromycine (2 442 208 avec le soutien du Centre Carter) ;
- Distribuer 113 510 doses de pommade oculaire à base de tétracycline (49 841 avec le soutien du Centre Carter) ;

*Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

- Atteindre 654 villages par le biais de l'éducation sanitaire (654 avec le soutien du Centre Carter) ;

*Changement environnemental (CE)*

- Construire 15 000 latrines familiales (15 000 avec le soutien du Centre Carter).



*La mobilisation communautaire et l'éducation sanitaire utilisent les messages diffusés par les stations radiophoniques communautaires, comme celle ci-dessus, dans le village de Mirriah de la région de Zinder au Niger.*

**Tableau 2. Productivité nationale de CHANCE au Niger, présentée lors les revues des programmes du Centre Carter, 1999-2010**

<b>Indicateur</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Totaux</b>
Personnes opérées du trichiasis	704	4 172	5 739	4 592	4 858	5 286	6 500	4 500	2 804	2 500	6 743	7 683	56 081
Chirurgiens du trichiasis formés	40	117	110	N/D	44	10	10	44	6	0	42	40	463
Doses d'azithromycine distribuées	N/D	N/D	N/D	95 000	710 230	1 915 456	2 429 500	2 532 047	5 958 174	5 750 612	7 341 878	3 456 380	30 189 277
Doses de tétracycline distribuées	N/D	N/D	N/D	N/D	68 606	48 886	60 781	61 504	120 000	146 843	184 198	82 670	773 488
Villages couverts par éducation sanitaire	95	226	276	276	1 122	4 438	4 512	4 512	4 512	4 500	571	634	N/D
Latrines familiales construites	N/D	N/D	N/D	1 282	1 303	5 355	7 940	6 777	10 725	11 636	18 979	15 199	79 196

## **Programme de lutte contre le trachome du Nigeria**

*Présenté par le Dr Benjamin Nwobi, Programme national de prévention de la cécité du Nigeria*

### **Données générales**

Le Nigeria est le pays le plus peuplé en Afrique comptant une population d'environ 140 millions de personnes, selon le recensement de 2006. La lutte contre le trachome au Nigeria est confiée au Programme national pour la prévention de la cécité du Ministère fédéral de la santé. En 1991, le programme national pour la prévention de la cécité a été mis en place et une équipe spéciale pour la lutte contre le trachome a été créée en 2001.

Les 11 états au nord où résident environ 28 millions de personnes, à la frontière avec la République du Niger, connaissent probablement un trachome endémique bien que la cartographie de la prévalence dans ces zones ne soit pas encore achevée. Les enquêtes et les évaluations rapides sur la prévalence du trachome sont réalisées depuis 2000 dans neuf états. Ces enquêtes ont reçu un soutien du Centre Carter, de Sightsavers et d'Helen Keller International (HKI). L'unité d'intervention est le « Local Government Area ou LGA », ce qui correspond à un district.

Les enquêtes sur la prévalence réalisées dans les états de Yobe, Borno et Sokoto indiquent que la prévalence du trachome chez les enfants âgés de 1 à 9 ans dépasse le seuil de TF de 10% déclenchant l'intervention. Des enquêtes faites dans les états du Plateau et de Nasarawa en 2007 ont constaté que la prévalence du TF dans les LGA, parmi les enfants âgés de 1 à 9 ans, se situait dans une fourchette de 2% à 15% dans ces LGA.

Des évaluations rapides du trachome ont été faites dans 58 LGA des états de Sokoto, Zamfara et Kebbie dont 26 sont soupçonnés d'avoir un trachome endémique. En plus, 148 LGA dans la partie au nord du Nigeria seraient à risque du trachome bien que des enquêtes sur la prévalence doivent encore être faites. En 2011, le programme a l'intention de terminer la cartographie des états de Zamfara et de Taraba et de réaliser également un projet de recherche sur la méthodologie des sites sentinelles dans l'état de Sokoto avec le soutien de la Fondation CDC, de la Fondation Bill & Melinda Gates et de Sightsavers.

### **Calendrier des événements**

- 1991: Lancement du programme national de prévention de la cécité
- 2001: Démarrage du Programme national de lutte contre le trachome et mise sur pied de l'Equipe spéciale du trachome
- 2005: Réalisation de l'enquête nationale sur la cécité
- 2007-2008: Enquêtes sur la prévalence dans les états du Plateau et de Nasarawa
- 2007: Approbation du Nigeria pour recevoir les dons de Zithromax<sup>®</sup> de Pfizer Inc
- 2010: Lancement officiel de l'administration en masse des médicaments pour la lutte contre le trachome avec Zithromax<sup>®</sup> donné par Pfizer Inc
- 2015: Date cible de l'élimination du trachome cécitant au Nigeria

**Tableau 1. Accomplissements du programme en 2010**

Indicateur	Objectifs du programme national	Rendement du programme national	Objectifs du Centre Carter	Rendement du Centre Carter
Personnes opérées du trichiasis	10 000	12 000	N/D	N/D
Chirurgiens du trichiasis formés	20	13	N/D	N/D
Doses d'azithromycine distribuées	1 435 800	1 247 332	763 294	715 507
Doses de tétracycline distribuées	40 000	24 000	15 600	15 456
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	13 240	2 624	853	853
Latrines familiales construites	10 500	0	N/D	N/D

#### *Chirurgie (CH)*

Au Nigeria, la chirurgie du trichiasis est disponible par le biais des services de santé réguliers et des campagnes d'extension communautaire. En 2010, cinq campagnes de stratégie avancée ont été organisées pour fournir une chirurgie du trichiasis. Le programme national a indiqué que 12 000 personnes avaient été opérées du trichiasis lors de ces campagnes. Les partenaires qui apportent un soutien aux interventions chirurgicales dispensées par le Gouvernement du Nigeria en 2010 sont les suivants : SightSavers, CBM, et le Ministère fédéral de la santé. Les données ne sont pas disponibles pour estimer la prévalence de la récurrence du trichiasis et elles ne le sont pas non plus pour calculer la proportion de femmes opérées en 2010.

Au Nigeria, les chirurgiens sont formés en matière d'aspects théoriques et pratiques de la chirurgie, et ils sont supervisés par des ophtalmologistes consultants appartenant aux ministères de la santé des états. Depuis que le programme existe, 50 chirurgiens ont été formés et certifiés avec le soutien de CBM, HKI, Sightsavers et le Ministère fédéral de la santé.

#### *Antibiotiques (A)*

De 2004 à 2006, Sightsavers a acheté de l'azithromycine aux fins de distribution dans deux communautés de LGA Sabon Birini dans l'état de Sokoto. Si le Nigeria a été approuvé en 2007 pour la réception de Zithromax<sup>®</sup> donné par Pfizer Inc, il a pourtant fallu attendre octobre 2010 pour la première distribution en masse du médicament. Une telle distribution pour la lutte contre le trachome a été organisée pour un total de 10 LGA dans les états du Plateau, Nasarawa, Sokoto, Zamfara and Kebbi avec le soutien du Centre Carter et de Sightsavers. Cet événement historique a fait ses débuts conjointement avec la Journée nationale de la vision en octobre 2010.

La distribution en masse de médicaments au Nigeria est effectuée par les distributeurs communautaires de médicaments (DCM). La formation de ces DCM est réalisée par le biais de l'approche de formation des formateurs en cascade, commençant par le Ministère de la santé au niveau de l'état puis allant aux autorités des LGA et jusqu'aux DCM. La mobilisation et le traitement entrent dans la responsabilité des DCM qui enregistrent les ménages et organisent le traitement. La plupart des DCM réalisent une distribution en masse des médicaments en faisant du porte à porte et les communautés apportent des incitations en nature ou en argent pour compenser les DCM pour le temps qu'ils ont passé à distribuer le médicament.

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

Les activités d'éducation sanitaire sont mises en œuvre par le biais des programmes scolaires et la mobilisation pour la lutte contre le trachome est faite dans les communautés, sur les places du marché, dans les églises et dans les mosquées. Le programme national utilise la télévision et la radio comme mass médias pour diffuser les messages. Dans les états du Plateau et de Nasarawa, l'éducation sanitaire est confiée à des agents de santé communautaire qui reçoivent une aide du Centre Carter. Ce sont les membres de l'équipe de santé intégrée de l'état, les membres de l'équipe de santé intégrée de la LGA, les volontaires villageois et les distributeurs communautaires de médicaments.

#### *Changement environnemental (CE)*

Le Nigeria encourage la construction des latrines Sanplat avec un modèle de dalle modifiée pour diminuer la quantité de ciment nécessaire. Cette option à coût plus faible est recommandée dans les états du Plateau et de Nasarawa. Le programme forme actuellement des maçons communautaires pour leur apprendre à construire des latrines et les ONG partenaires fournissent le ciment et le transport du ciment aux communautés. Des projets d'approvisionnement en eau sont mis en œuvre par le biais de partenariats entre les ministères et avec d'autres parties concernées. La Fondation Tulsi Chanrai a remis en état 690 puits et de nouveaux points d'eau ont été installés dans 30 villages. De plus, dans l'état de Sokoto, 200 villages ont reçu de nouveaux points d'eau qui ont été donnés par le gouvernement de l'Etat de Sokoto.

### **Objectifs du programme national et du Centre Carter pour 2011**

#### *Chirurgie du trichiasis (CH)*

- Opérer 4 500 personnes du trichiasis ;
- Former 6 nouveaux chirurgiens du trichiasis ;

#### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer 3 175 392 doses d'azithromycine (778 872 dans les zones d'intervention du Centre Carter des états du Plateau et de Nasarawa) ;
- Distribuer la pommade oculaire à base de tétracycline à 120 000 personnes (15 600 dans les régions soutenues par le Centre Carter) ;

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

- Cibler 13 240 villages accessible et leur apporter une éducation sanitaire pour promouvoir l'hygiène personnelle et la construction de latrines (853 avec le soutien du Centre Carter) ;

#### *Changement environnemental (E)*

- Promouvoir la construction de latrines dans les communautés d'endémicité (pas d'objectif présenté).





*Avec l'assistance de la distributrice communautaire de médicaments, cet enfant reçoit la première dose de Zithromax<sup>®</sup> distribuée par Pfizer Inc au Nigeria.*

**Tableau 2. Productivité nationale de CHANCE au Nigeria, présentée lors des revues de programmes du Centre Carter, 2003-2010**

Indicateur	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaux
Personnes opérées du trichiasis	75	3 830	6 096	5 572	19 610	9 672	13 500	12 000	70 355
Chirurgiens du trichiasis formés	N/D	30	34	4	8	0	50	13	139
Doses d'azithromycine distribuées*	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1 247 332	1 247 332
Doses de tétracycline distribuées	5 971	45 582	25 102	25 102	5 201	10 782	15 000	24 000	156 740
Villages couverts par éducation sanitaire	108	172	8 449	446	1 117	6 425	9 200	2 624	N/D
Latrines familiales construites	420	1 871	5 958	4 986	6 458	6 121	7 500	0	33 314

\*Le premier expédition et distribution de l'azithromycine donné par Pfizer Inc a eu lieu au Nigeria en 2010.

## **Programme de lutte contre le trachome au Soudan : Gouvernement du Soudan**

*Présenté par le Dr Awad Hassan, Programme de lutte contre le trachome, Ministère fédéral de la santé, Gouvernement du Soudan*

### **Données générales**

Aux termes de l'Accord de paix signé en 2005, le Soudan est devenu un pays avec deux systèmes administratifs gouvernementaux : le Gouvernement du Soudan (GOS) pour les 15 états au nord et le Gouvernement du Soudan du Sud (GOSS) pour les 10 états au sud. Aux termes d'un référendum historique en janvier 2011, les soudanais du Sud ont voté à une très large majorité pour la sécession et le Soudan deviendra officiellement en juillet 2011 deux pays, le Soudan et le Soudan du Sud. Les régions du GOS comptent une population estimée à plus de 20 millions de personnes, y compris quatre millions de personnes déplacées à échelle interne (PDI).

L'Administration pour la prévention de la cécité a été mise en place sous les auspices du Ministère fédéral de la santé (MFS) en 1962. L'ampleur des activités a diminué à la fin des années 70 puisque le trachome n'était plus jugé un problème de santé publique. Par ailleurs, les indices laissent à penser à une résurgence du trachome bien qu'il n'existe que peu de données disponibles jusqu'en mai 1999. Et à ce moment là que le MFS soudanais a achevé les premières enquêtes, à base de population, sur la prévalence du trachome, avec l'assistance du Centre Carter. Une enquête faite dans le Wadi Halfa a confirmé que le trachome était une cause de grave infirmité et d'un grand nombre de cécités.

Pfizer Inc a commencé à donner le Zithromax® au Soudan par l'intermédiaire de l'initiative internationale du trachome en août 2000. En mars 2005, le Ministère fédéral de la Santé a signé un décret statuant que le Programme de lutte contre le trachome avait fusionné officiellement avec le Programme national pour la prévention de la cécité (PNPC). Les activités soutenues par le Centre Carter dans les régions du GOS continuent à être coordonnées et suivies à partir de Khartoum. En 2005, le programme a commencé à décentraliser la mise en œuvre des activités du programme au niveau des ministères des divers états. Le premier Lions Club du Soudan a été inauguré en juin 2005 à Khartoum avec l'aide du Centre Carter de Khartoum, bénéficiant du travail précédent réalisé par l'Initiative SightFirst Lions-Centre Carter au Soudan.

En 2006, le Programme de lutte contre le trachome du Soudan a commencé à réaliser des enquêtes sur la prévalence pour cartographier le trachome au niveau des localités (districts) avec l'assistance du Centre Carter. Toutes les localités dans tous les états avaient été cartographiées en 2010 à l'exception des trois états du Darfour, qui étaient inaccessibles suite à l'insécurité.

L'achèvement de la cartographie sur la prévalence du trachome dans les zones du GOS a permis au programme national de fixer des objectifs reposant sur des données probantes en vue d'atteindre l'élimination du trachome cécitant d'ici 2015. Trois districts, El Galabat East, Gaissan et Al Kurmuk, avaient un TF supérieur à 10% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans et sept districts avaient un TF entre 5% et 9%. Il existe 15 districts qui avaient une prévalence de TT supérieure à 1% chez les adultes de 15 ans et plus.

## Calendrier des événements

- 2000: Début des dons de Zithromax®
- 2005 : Programme national de lutte contre le trachome confié au MFS
- Avril 2005: Démarrage des enquêtes initiales sur la prévalence
- 2006: Mise au point du protocole de participation communautaire
- 2006: Manuel de chirurgie du TT adapté localement à la formation en arabe ; manuel de soins oculaires primaires modifié pour inclure le système de classement simplifié de l'OMS pour le trachome ; mise au point du protocole de l'enquête
- 2010: Achèvement de la cartographie des enquêtes sur la prévalence (à l'exception des états de Darfour)
- 2010: Le Gouvernement s'engage à donner 1 million de dollars pour soutenir les programmes de lutte contre la cécité des rivières et contre le trachome
- 2015: Cible fixée pour l'élimination du trachome cécitant par le Gouvernement du Soudan

**Tableau 1. Accomplissements du programme en 2010**

Indicateur	Objectifs du programme national	Rendement du programme national	Objectifs du Centre Carter	Rendement du Centre Carter
Personnes opérées du TT	3 000	1 718	2 000	438
Chirurgiens du trichiasis formés	20	31	20	21
Doses d'azithromycine distribuées	0	718	0	683
Doses de tétracycline distribuées	6 000	438	6 000	438
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	477	20	239	20

### *Chirurgie (CH)*

Dans les zones du programme du GOS, la chirurgie du trichiasis est effectuée par des ophtalmologistes et des assistants médicaux en ophtalmologie dans les hôpitaux aux niveaux centraux et des états. Les campagnes chirurgicales sur le modèle de la stratégie avancée sont souvent intégrées aux campagnes de la chirurgie de la cataracte et autres interventions de soins oculaires. Le paiement est effectué selon une échelle dégressive pour les interventions chirurgicales du TT dans les hôpitaux mais par ailleurs, l'intervention est gratuite dans les camps oculaires.

Un total de 432 personnes auraient bénéficié de la chirurgie du trichiasis pendant les 12 campagnes chirurgicales qui ont été déployées en 2010 bien qu'on soupçonne une nette sous-notification de la part des partenaires. D'après les notifications, 1 286 personnes ont été opérées en 2010 dans le cadre des services de santé de routine. Le programme national reçoit un soutien de la part d'un grand nombre d'organisations pour la réalisation des chirurgies du trichiasis, notamment du Centre Carter, de la Fondation Al Basr, de l'Assurance de santé nationale et de Help Age International, de l'Association médicale islamique soudanaise, de l'UNICEF et de Zakat Chamber.

Le rendement chirurgical par chirurgien ainsi que le taux de récurrence du trichiasis restent inconnus. A l'heure actuelle, il existe 120 chirurgiens actifs qui sont formés pour réaliser une

chirurgie du TT selon les directives de certification de l'OMS, bien qu'on ne connaisse pas le taux d'abandon des chirurgiens formés.

Le nombre de cas en attente d'être opérés dans le GOS est estimé à 31 072 patients. Le programme a fait savoir qu'un grand nombre des cas restants, selon les indices dont il dispose, seraient des femmes âgées qui n'ont pas forcément envie d'avoir accès au service chirurgical.

#### *Distribution d'antibiotiques (A)*

La distribution d'antibiotiques dans les zones du GOS est décentralisée et elle est confiée aux ministères de la santé des divers états, qui sont aidés par le programme national. Les superviseurs locaux et les agents de santé dans les villages organisent et réalisent la distribution de médicaments, maison par maison, et elle est précédée par la mobilisation communautaire et l'éducation sanitaire. Les communautés d'endémie fixent des dates de distribution, choisissent les volontaires et les superviseurs et prennent part aux activités de sensibilisation de la campagne.

Les résultats des enquêtes sur l'impact, réalisées en 2010 dans la localité de Dongola (état du Nord) et dans la localité de Baw (état du Blue Nile) indiquent que le pourcentage de TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans était inférieur à 5%. Par conséquent, les activités planifiées de distribution massive de médicaments dans ces localités ne sont-elles pas justifiées. La petite quantité d'azithromycine et de tétracycline distribuée en 2010 se rapportait à des doses données aux personnes qui avaient eu une chirurgie du TT.

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

Le programme de lutte contre le trachome a appuyé les activités continues d'éducation sanitaire dans les localités de Dongola et de Baw. En 2010, 20 villages ont bénéficié d'une éducation sanitaire du Centre Carter, couvrant environ 380 930 personnes. Dans ces régions, l'éducation sanitaire est dispensée dans les écoles primaires, par le biais des programmes radiophoniques et des sessions d'éducation sanitaire au niveau communautaire. En 2010, un total de 35 enseignants ont été formés pour qu'ils puissent apporter une éducation sanitaire à leurs élèves. Des modules de soins oculaires ont été intégrés au programme scolaire de base et des modules sur le trachome feront partie du nouveau programme des agents d'extension communautaire (AEC).

Lors de la distribution en masse d'antibiotiques, des messages radiophoniques ont été diffusés et des dépliants, calendriers, sacs d'école et casquettes ont été distribués.

#### *Changement environnemental (CE)*

Le programme de lutte contre le trachome du GOS n'encourage pas les latrines familiales dans ses zones d'intervention en tant qu'activité séparée. Le programme est représenté depuis 2005 au sein de l'équipe UNICEF d'approvisionnement en eau et d'hygiène environnementale et il a retenu en priorité les zones où le trachome est endémique pour les activités d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Le programme national continue à travailler avec l'UNICEF pour l'approvisionnement en eau des localités de Baw et de Gaissan (état du Blue Nile) et dans la localité d'East Al Galabat (état d'Al Gedarif).

## **Objectifs du programme national et du Centre Carter pour 2011**

### *Chirurgie (CH)*

- Opérer 5 000 personnes du trichiasis (5 000 avec le soutien du Centre Carter) ;
- Former 20 chirurgiens pour la chirurgie du trichiasis (20 avec le soutien du Centre Carter);

### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer 442 931 doses d'azithromycine dans les localités de Gaissan, El Galabat East et Al Kurmuk (442 931 avec le soutien du Centre Carter);
- Distribuer 14 039 doses de pommade oculaire de tétracycline dans les localités de Gaissan, El Galabat East et Al Kurmuk (14 039 avec le soutien du Centre Carter);

### *Nettoyage du visage (N)*

- Mettre au point une stratégie nationale de communication et de changement de comportement pour promouvoir l'élimination du trachome cécitant ;
- Réaliser une éducation sanitaire dans 260 communautés (260 avec le soutien du Centre Carter);

### *Changement environnemental (CE)*

- Continuer à travailler avec des partenaires locaux et le Ministère de l'eau et de l'assainissement environnemental pour promouvoir la construction et l'utilisation des latrines familiales.

**Tableau 2. Productivité nationale de CHANCE au Gouvernement du Soudan, présentée lors les revues des programmes du Centre Carter, 1999-2010**

Indicateur	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaux
Personnes opérées du trichiasis	N/D	115	122	729	338	276	1 949	1 183	2 059	1 380	1 974	1 718	11 843
Chirurgiens du trichiasis formés	N/D	N/D	N/D	43	0	83	43	12	8	10	12	31	242
Doses d'azithromycine distribuées	N/D	12 671	85 674	157 502	186 246	266 630	132 755	29 962	179 698	248 559	284 783	718	1 585 198
Doses de tétracycline distribuées	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	4 056	4 072	5 510	438	14 076
Villages couverts par éducation sanitaire	N/D	N/D	73	N/D	664	N/D	N/D	27	120	239	239	20	N/D
Latrines familiales construites	N/D	N/D	N/D	617	1 933	70	1 156	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	3 776

N.B. Après la signature de l'Accord de Paix en janvier 2005, le Gouvernement du Soudan n'était plus responsable de la mise en œuvre du programme dans le Sud.

## **Programme de lutte contre le trachome au Soudan : Gouvernement du Soudan du Sud**

*Présenté par le Dr Lucia Kur, Programme de lutte contre le trachome du Soudan du Sud*

### **Données générales**

De 1989 à 2005, les activités de lutte contre le trachome au Soudan du Sud ont été mises en œuvre par le biais d'Opération Lifeline Soudan (OLS), un consortium d'organismes des Nations Unies et plus de 40 organisations non gouvernementales dont le but était de fournir une aide humanitaire coordonnée en un temps de conflit. En 2000, le Centre Carter a commencé à collaborer avec des organisations non gouvernementales pour exécuter la stratégie CHANCE dans certaines régions soutenues par l'OLS et en plus, l'Initiative internationale du trachome a inclus le Soudan comme bénéficiaire des dons de Zithromax® de Pfizer Inc. Les activités étaient coordonnées par le Centre Carter de Nairobi avec l'assistance des ONG partenaires et des agences humanitaires dans le Soudan du Sud.

Des enquêtes sur la prévalence du trachome ont été réalisées dans quatre *payams* (sous-districts) en 2001 et dans trois *payams* supplémentaires en 2002. Le 9 janvier 2005, un Accord de paix était signé qui mettait fin à une guerre civile de 21 ans et, aux termes de cet accord, le Soudan devenait un seul pays avec deux systèmes gouvernementaux administratifs : le Gouvernement du Soudan (GOS) pour les 15 états au nord et le Gouvernement du Soudan du Sud (GOSS) pour les 10 états au sud. Le bureau du Centre Carter a déménagé de Nairobi au Kenya à Juba au Soudan en 2005 après la signature de l'Accord de paix. En janvier 2011, les soudanais du sud ont voté pour la sécession du Soudan, qui mènera à la séparation formelle en juillet 2011.

Le Centre Carter dans le Soudan du Sud appuie la stratégie CHANCE intégrale dans les états Eastern Equatoria et Jonglei avec un financement de la Fondation internationale des Lions Clubs (LCIF), de la Fondation Conrad N. Hilton, du Dr et Mme John et Terri Hussman.

### **Calendrier des événements**

- 2001: Début des activités de lutte contre le trachome
- Janvier 2005: Signature de l'Accord de paix
- 2006: Mise en place du Ministère de la santé ; Gouvernement du Soudan du Sud établit
- 2007: Création du Programme de lutte contre le trachome au MFS
- 2008: Première revue annuelle du programme de lutte contre le trachome ; mise sur pied de l'équipe spéciale du trachome
- 2009: Seconde revue annuelle du programme de lutte contre le trachome
- 2011: Référendum sur l'auto-détermination
- 2020: Date cible pour l'élimination du trachome cécitant par le Gouvernement du Soudan du Sud

### **Epidémiologie du trachome dans le Soudan du Sud**

Le programme national estime actuellement, sur la base des recensements de 2008, que plus de trois millions de personnes courent le risque de contracter le trachome dans le Soudan du Sud. Le Programme de lutte contre le trachome du GOSS intervient actuellement dans des régions avec une prévalence extrêmement élevée de trachome cécitant et où le trichiasis est constaté même chez des enfants de moins de cinq ans. Le programme n'arrive toujours pas à atteindre ceux qui courent le plus risque à cause des problèmes d'insécurité et de routes qui sont impraticables à certains moments de l'année. Cette situation est encore davantage



compiquée par une infrastructure sanitaire précaire, une infrastructure physique réduite au minimum et des pratiques et croyances solidement ancrées qui freinent le changement de comportement. De plus, il existe de larges groupes de nomades et un grand nombre de personnes déplacées à l'échelle interne.

Les enquêtes sur la prévalence réalisées dans les états de l'Upper Nile, Jonglei, Unity, Eastern et Central Equatoria indiquent une prévalence du trachome actif chez les enfants âgés de 1 à 9 ans se situant dans la fourchette des 33,2 % - 80,1 %. La prévalence du TT chez les enfants de moins de 15 ans s'élève de 0,1 % - 5,2 % et, parmi les personnes âgées de 15 ans et plus, elle se situe dans la fourchette des 1,3 % - 17%.

En 2009, le Malaria Consortium a apporté un soutien aux évaluations rapides du trachome dans les états d'Unity et de Northern Bahr El Ghazal. D'après les données, le trachome relève d'un problème de santé publique dans l'état d'Unity bien que la prévalence du trachome ne dépasse pas 5% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans (niveau TF) dans Northern Bahr El Ghazal. Le Malaria Consortium a apporté un soutien à la réalisation d'une enquête régionale dans l'état d'Unity en 2010 qui a indiqué que la prévalence du TF se situait à 64,7% chez les enfants de 1-9 ans et que la prévalence du trichiasis était de l'ordre de 11,2% chez les adultes de 15 ans et plus.

### Accomplissements du programme en 2010

Tableau 1. Accomplissements du programme en 2010

Indicateur	Objectifs du programme national	Rendement du programme national	Objectifs du Centre Carter	Rendement du Centre Carter
Personnes opérées du trichiasis	6 500	2 227	3 000	810
Chirurgiens du trichiasis formés	28	7	6	1
Doses d'azithromycine distribuées	895 000	435 558	645 000	302 471
Doses de tétracycline distribuées	17 000	45 474	13 000	19 622
Villages atteints par le biais de l'éducation sanitaire	4 674	3 226	4 662	3 226
Latrines familiales construites	411	330	382	0

#### Chirurgie (CH)

La cartographie du trachome dans le Soudan du Sud n'est pas encore achevée. Dans les régions pour lesquelles on dispose de données sur la prévalence (états de Western, Eastern, et Central Equatoria, Unity, Upper Nile, et Jonglei), un BIF chirurgical de 98 591 personnes a été calculé. Une fois que des enquêtes supplémentaires auront été faites, le nombre de cas en attente de chirurgie augmentera probablement. Contrairement à un grand nombre d'endroits où le trachome est endémique et où le trichiasis n'est constaté que chez les personnes âgées, ici les enfants souffrent aussi souvent de cette affliction. Dans le comté d'Ayod de l'état de Jonglei, la prévalence du trichiasis pédiatrique dépasse 5%.

Dans le Soudan du Sud, la chirurgie du trichiasis est effectuée dans les services de santé de routine des centres dans les grandes et petites villes. Au niveau communautaire, la chirurgie est également dispensée dans le cadre de campagnes de stratégies avancées chirurgicales au niveau de la communauté. Les partenaires qui apportent une assistance aux interventions

chirurgicales de pair avec le Gouvernement du Soudan du Sud en 2010 sont notamment le Centre Carter, CBM et Christian Medical Association (CMA). Un total de trois camps chirurgicaux ont été mis sur pied en 2010 avec le soutien de CBM (139 personnes ont été opérées pendant ces camps) ; 2 088 personnes ont été opérées dans le cadre de services de santé de routine et tous les patients ont été traités avec de l'azithromycine après la chirurgie. Le programme national estime que 74% des patients sont des femmes. En 2010, on comptait 45 trousseaux chirurgicales pour le trichiasis dans le pays. A l'heure actuelle, 33 des 45 chirurgiens formés et certifiés dans le Soudan du Sud sont actifs. Dans les régions soutenues par le Centre Carter, le nombre moyen de personnes opérées par chirurgien est de 98 avec un maximum de 173 chirurgies.

#### *Antibiotiques (A)*

L'administration en masse d'antibiotiques se déroule dans des endroits choisis de la communauté. Les stations de distribution sont choisies par les responsables de terrain du programme de lutte contre le trachome, par les dirigeants communautaires et par les collectivités locales, en tenant compte des mouvements de la population vers les pâturages et les points d'eau. La mobilisation se fait au moins cinq jours avant la distribution et les équipes de distribution sont composées de quatre à cinq agents de santé communautaire formés, en plus des responsables de terrain du Centre Carter. Le programme ne pourra pas calculer un but d'intervention final exact pour la distribution d'antibiotiques tant que les enquêtes ne seront pas achevées. En 2010, 16 comtés ont été retenus pour une distribution en masse d'antibiotiques pour la lutte contre le trachome. Un total de 481 032 doses d'antibiotiques (azithromycine et tétracycline) ont été distribuées par rapport à une cible de 912 000 traitements. Le programme national a commencé une distribution massive d'antibiotiques dans un comté de l'état d'Unity – Mayom- en 2010.

#### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)*

L'éducation sanitaire régulière est dispensée par des agents de santé communautaire, par exemple les agents de terrain et volontaires villageois participant aux activités de prévention du trachome et de la dracunculose, les enseignants de l'école primaire et les promoteurs de l'hygiène des ONG partenaires intervenant dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Lors des activités communautaires, par exemple les campagnes chirurgicales et la distribution en masse de médicaments, les responsables de terrain et les conseillers techniques travaillent avec des volontaires pour montrer des vidéos en langue locale sur le trachome et la dracunculose.

D'après les estimations, le programme a atteint 3 226 villages par le biais d'une éducation sanitaire continue en 2010 dans les états de Jonglei et d'Eastern Equatoria. Le BIF pour l'éducation sanitaire est d'atteindre tous les 5 201 villages où on sait que la maladie est endémique. Le programme espère encourager les communautés à identifier leurs propres indicateurs, à se donner leurs stratégies et buts et à mettre au point des outils servant à la mise en œuvre du programme.

#### *Changement environnemental (CE)*

Dans le Soudan du Sud, l'approvisionnement en eau relève de la responsabilité du Ministère du développement coopératif et rural. Ce même ministère est responsable de la formulation des directives sur l'approvisionnement en eau et de la protection/rénovation des puits creusés à la main et des puits forés construits par les ONG partenaires. Vu le caractère co-endémique de la dracunculose et du trachome, le programme de lutte contre le trachome a bénéficié des interventions d'approvisionnement en eau entrant dans les activités contre la dracunculose.

## Objectifs du Programme national et du Centre Carter pour 2011

### *Chirurgie du trichiasis (CH)*

- Opérer 6 500 personnes du trichiasis (3 000 avec le soutien du Centre Carter) ;
- Former 26 nouveaux chirurgiens du trichiasis (6 avec le soutien du Centre Carter) ;

### *Antibiotiques (A)*

- Distribuer l'azithromycine à 858 800 personnes (618 000 dans les zones d'intervention du Centre Carter dans les états de l'Eastern Equatoria et Jonglei) ;
- Distribuer la pommade oculaire à base de tétracycline à 75 500 personnes (13 000 avec le soutien du Centre Carter) ;

### *Nettoyage du visage et éducation sanitaire (F)*

- Apporter à 5 201 villages accessibles une éducation sanitaire sur l'hygiène personnelle et la construction de latrines (3 226 avec le soutien du Centre Carter) ;

### *Changement environnemental (CE)*

- Promouvoir la construction de 330 latrines familiales dans des villages d'endémicité.



*Education sanitaire pour la lutte contre le trachome à Larou, état d'Eastern Equatoria.*

**Tableau 2. Productivité nationale de CHANCE au Gouvernement du Soudan du Sud, présentée lors les revues des programmes du Centre Carter, 1999-2010**

Indicateur	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaux
Personnes opérées du trichiasis	N/D	153	966	1 481	1 072	1 481	604	563	1 475	3 704	1 558	2 227	15 284
Chirurgiens du trichiasis formés	N/D	N/D	N/D	N/D	14	N/D	9	46	10	10	11	7	107
Doses d'azithromycine distribuées	N/D	40 000	30 161	31 731	117 317	180 317	84 096	109 405	275 382	464 974	370 431	435 558	2 139 372
Doses de tétracycline distribuées	N/D	N/D	N/D	N/D	40 197	43 105	22 435	115 324	48 398	13 668	15 799	45 474	344 400
Villages couverts par éducation sanitaire	N/D	N/D	406	405	424	1 346	429	901	1 371	4 662	3 441	3 226	N/D
Latrines familiales construites	N/D	N/D	197	220	252	980	269	175	N/D	N/D	128	330	2 551

N.B. Après la signature de l'Accord de Paix en janvier 2005, le Gouvernement du Soudan n'était plus responsable de la mise en œuvre du programme dans le Sud.

## **Lutte contre le trachome en Tanzanie**

*Présenté par le Dr Bernadetha Shilio, Programme national de lutte contre le trachome en Tanzanie*

Le Programme national des soins oculaires a été démarré en 1986, suivi par la création du programme national de lutte contre le trachome en 2004. De 2004 à 2006, une série d'enquêtes sur la prévalence au niveau district a été réalisée pour recueillir des données sur la prévalence initiale du trachome. La Tanzanie compte une population de plus de 44 millions de personnes dont 14,4 millions sont exposés actuellement au risque de contracter le trachome. Le TF dépasse 5% parmi les enfants âgés de 1-9 ans dans 49 sur les 55 districts au total qui ont été enquêtées dans la Tanzanie continentale.

Le plan stratégique national le plus récent sur la lutte contre le trachome a expiré en 2008 mais depuis le plan national de lutte contre le trachome a été intégré à la stratégie nationale 2009-2011 pour les maladies tropicales négligées. En Tanzanie, le programme national de lutte contre le trachome apporte une direction générale à l'intervention CHANCE. Mais, contrairement à un grand nombre d'autres pays où la mise en œuvre est planifiée au niveau central, les plans sont déterminés par les administrations sanitaires des districts. La notification des activités CHANCE en 2010 n'est pas encore terminée. Le programme national de la Tanzanie a fixé 2020 comme date cible pour l'élimination du trachome cécitant. Partenaires de la lutte contre le trachome sont le Centre Kilimanjaro pour l'ophtalmologie communautaire, Helen Keller International, le projet Kongwa Trachoma et le Programme africain pour la lutte contre l'onchocercose.

### **Accomplissements du programme en 2010**

#### *Chirurgie (CH)*

La chirurgie du trichiasis est effectuée à l'aide de la procédure de rotation bilamellaire du tarse (PRBT). Les agents médicaux et les assistants ophtalmologues peuvent suivre une formation pour devenir des chirurgiens du trichiasis. Le nombre de cas de trichiasis en attente d'être opérés est de l'ordre de 167 000 personnes. Le programme a indiqué que 26 442 personnes ont été opérées depuis 1999.

#### *Antibiotiques (A)*

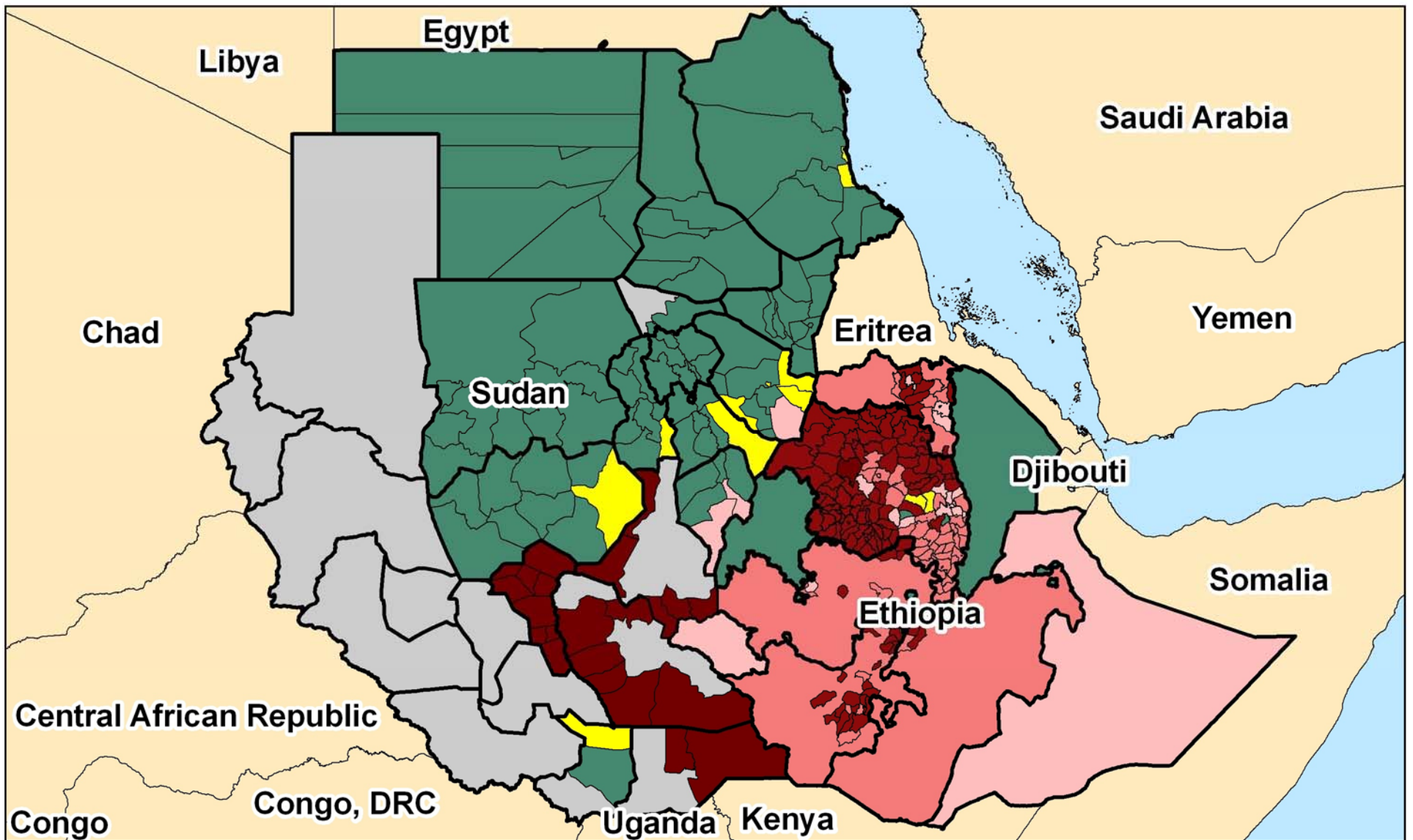
L'administration en masse de médicaments concernant les antibiotiques pour la lutte contre le trachome est faite maison par maison et aussi par le biais d'approches de sites fixes, suivant le contexte local. Des distributeurs communautaires de médicaments (DCM) sont choisis par des membres communautaires pour gérer la distribution au niveau des villages. Les DCM sont formés par le biais de l'approche de la formation en cascade et ils sont supervisés par les agents de santé de première ligne. Le programme national a indiqué une distribution en masse de médicaments pour 2010 bien que les données ne soient pas encore disponibles.

#### *Nettoyage du visage et changement environnemental*

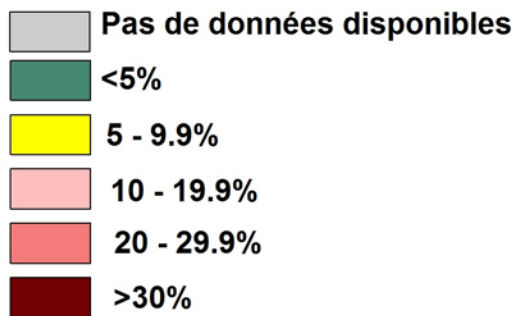
Les activités d'éducation sanitaire sont coordonnées par les districts par le biais des responsables de l'information, de l'éducation et de la communication. Une promotion continue des latrines VIP et SanPlat est faite en Tanzanie avec le soutien du Programme d'eau et d'assainissement et des services de santé de district. Le Programme national recommande également l'utilisation de l'approche « Assainissement total dirigé par la communauté (ATDC) » ou assainissement confié à la communauté pour créer une demande pour les latrines. De 2004 à 2009, le programme a construit plus de 158 000 latrines familiales. Le coût des latrines en

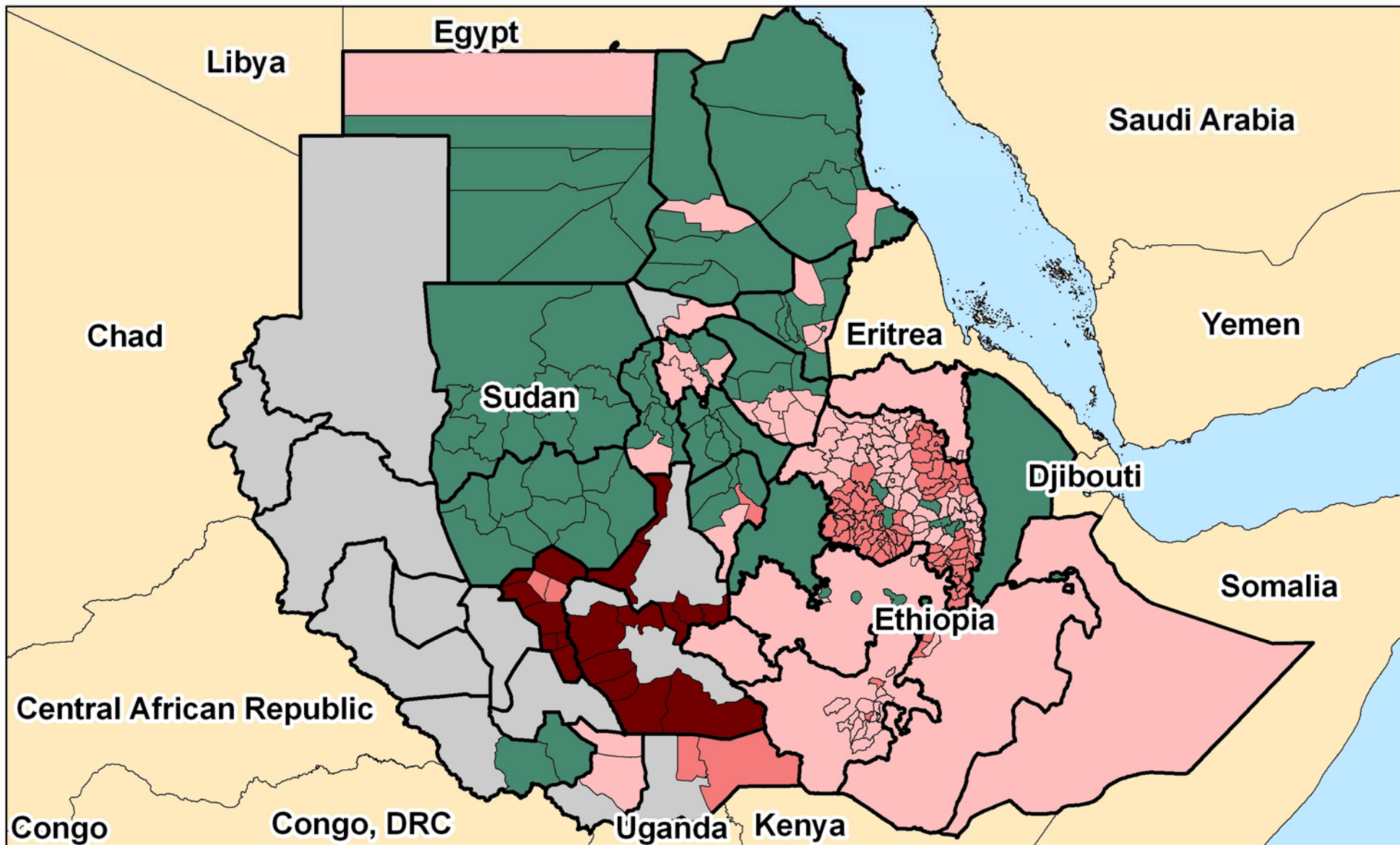
Tanzanie varie en fonction du type construit bien que le programme signale un coût moyen de 405\$ par latrine VIP.

L'approvisionnement en eau est coordonné par le Ministère de l'hydraulique par le biais du Programme d'approvisionnement en eau et d'assainissement en zones rurales. Les partenaires soutenant les activités sont l'UNICEF, AMREF et la Banque mondiale.



**Prévalence du TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans**  
**Soudan, Soudan du Sud et Ethiopie**

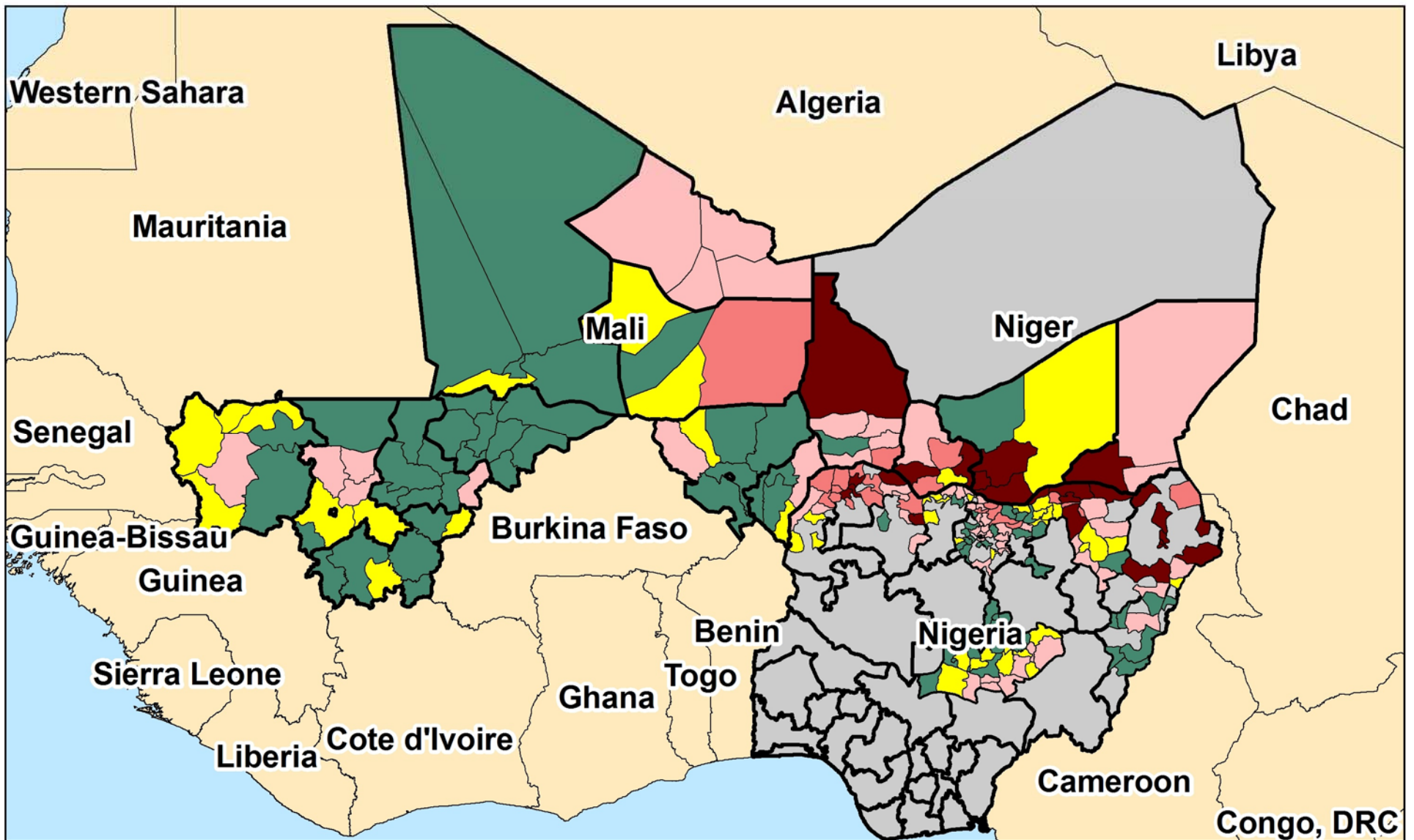




**Prévalence du TT chez les adultes âgés de 15 ans et plus**  
**Soudan, Soudan du Sud et Ethiopie**

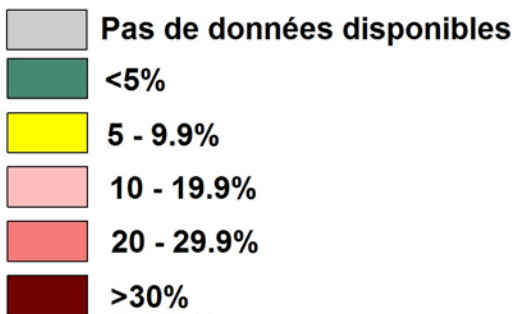


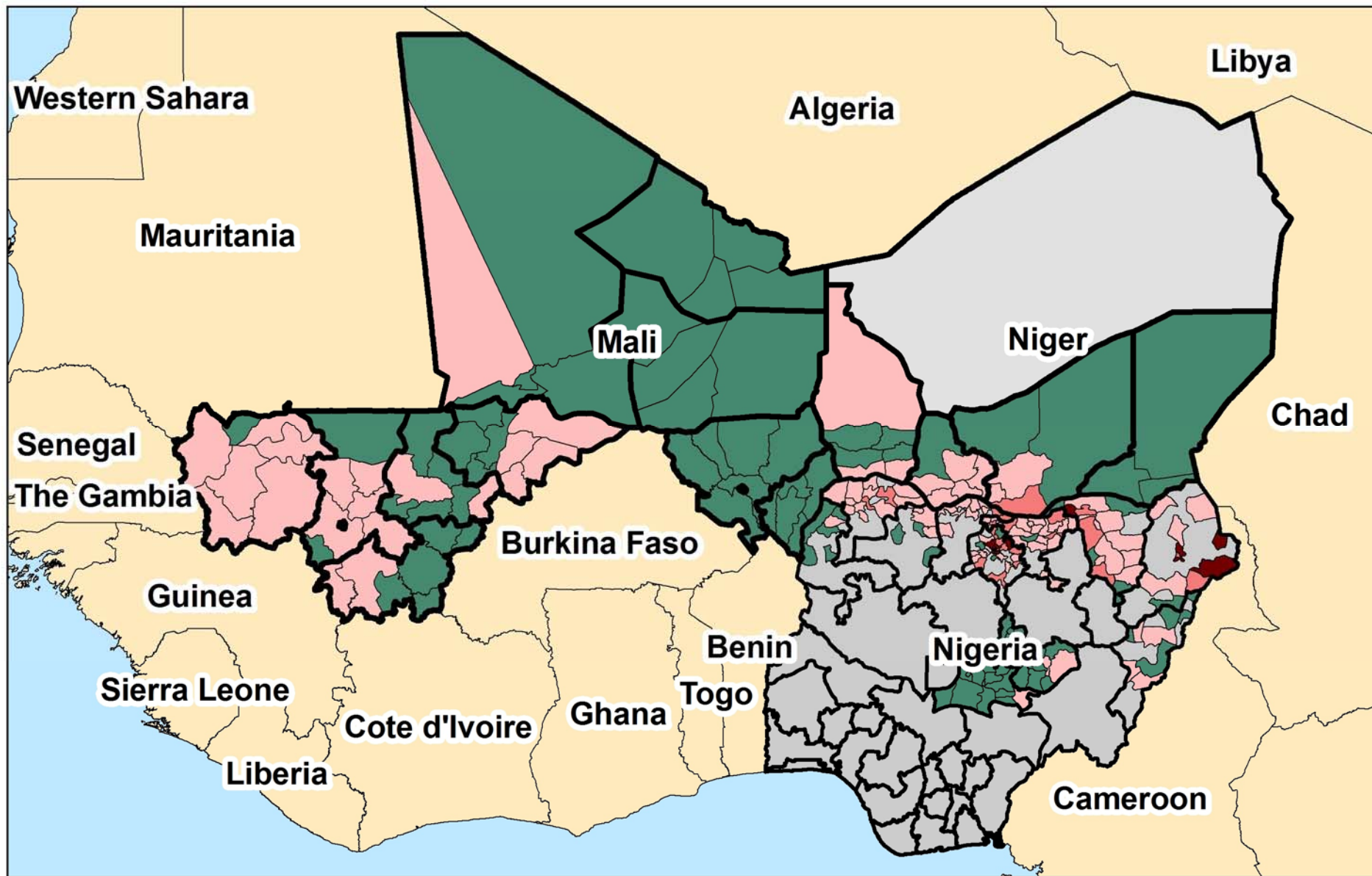




**Prévalence du TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans**

**Mali, Niger et Nigeria**





Pas de données disponibles
  <1%
  1 - 4.9%
  5 - 9.9%
  >10%

**Prévalence du TT chez les adultes âgés de 15 ans et plus**  
**Mali, Niger et Nigeria**

**Tableau 1. Récapitulatif des données nationales provenant des interventions des programmes de lutte contre le trachome (pays aidés par le Centre Carter)**

Données nationales présentées pour 2010 lors de la 12e Revue annuelle des programmes, Atlanta, Georgia 22-24 février 2011

	Mali	Niger	Soudan		Ethiopie	Nigeria	Totaux
			GOS**	GOSS***			
<b>Chirurgie (CH)</b>							
Chirurgies	9 321	7 683	1 718	2 227	59 058	12 000	92 007
Cible 2010	12 910	13 900	3 000	6 500	85 000	10 000	131 310
Couverture en %	72,2%	55,3%	57,3%	34,3%	69,5%	120,0%	70,1%
<b>Antibiotiques (A)</b>							
<i>Azithromycine</i>							
Doses	3 082 808	3 456 380	718	435 558	18 404 655	1 247 332	26 627 451
Cible 2010	3 542 332	3 845 445	0	895 000	21 600 000	1 435 800	31 318 577
Couverture en %	87,0%	89,9%	N/D	48,7%	85,2%	86,9%	85,0%
<i>Tétracycline</i>							
Doses	63 018	82 670	438	45 474	545 330	24 000	760 930
Cible 2010	70 847	86 685	0	17 000	480 000	40 000	694 532
Couverture en %	88,9%	95,4%	N/D	267,5%	113,6%	60,0%	109,6%
<b>Nettoyage du visage et éducation sanitaire (N)</b>							
Villages avec éducation sanitaire	6 500	634	20	3 226	*	2 624	13 004
Cible 2010	12 000	571	477	4 674	*	13 240	30 962
Couverture en %	54,2%	111,0%	4,2%	69,0%	N/D	19,8%	42,0%
<b>Changement environnemental (CE)</b>							
Latrines	17 695	15 199	N/D	330	*	0	33 224
Cible 2010	25 000	15 000	N/D	411	17 152 252	10 500	17 203 163
Couverture en %	70,8%	101,3%	N/D	80,3%	N/D	0,0%	0,2%

\*Cible nationale non présentée.

\*\*GOS: Gouvernement du Soudan.

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud.

N.B. Ce sont des données au niveau national provenant d'interventions appuyées par tous les partenaires, pas exclusivement par le Centre Carter.

**Tableau 2. Cibles annuelles 2011 des programmes nationaux de lutte contre le trachome (pays aidés par le Centre Carter)<sup>§</sup>**

*Cibles présentées lors de la 12e revue annuelle de programmes, Atlanta, Georgia, 22-24 février 2011*

	Mali	Niger	Soudan		Ethiopie	Nigeria	Totaux
			GOS**	GOSS***			
<b>Chirurgie</b>							
Personnes à opérer du trichiasis	7 900	11 244	5 000	6 500	140 059	4 500	175 203
<b>Antibiotique</b>							
Doses d'azithromycine à distribuer†	2 033 326	5 561 942	442 931	858 800	24 000 000	3 175 392	36 072 391
Doses de tétracycline à distribuer	40 667	113 510	14 039	75 500	480 000	120 000	843 716
<b>Nettoyage du visage</b>							
Villages à atteindre avec l'éducation sanitaire	5 000	654	260	5 201	*	13 240	24 355
<b>Changement environnemental</b>							
Latrines familiales à construire	15 000	15 000	*	330	2 100 000	*	2 130 330

<sup>§</sup>Cibles sujets à modification.

\*Cible non présentée.

\*\*GOS: Gouvernement du Soudan.

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud.

†Les cibles pour les antibiotiques ne reflètent pas les distributions de Zithromax® approuvés par ITI.

**Tableau 3. Implémentation de la Stratégie CHANCE dans les pays aidés  
par le Centre Carter**

*Récapitulatif des interventions par pays, janvier – décembre 2010*

	Indicateurs	Mali	Niger	Soudan		Ethiopie	Nigeria	Totaux
				GOS*	GOSS*			
<b>CH</b>	Personnes opérées du trichiasis	5 623	5 267	438	810	33 021	N/D	<b>45 159</b>
	Personnes ciblées	6 240	6 000	2 000	3 000	79 284	N/D	<b>96 524</b>
	Pourcentage	90,1%	87,8%	21,9%	27,0%	41,7%	N/D	<b>46,8%</b>
	Chirurgiens du trichiasis formés	0	20	21	1	93	N/D	<b>135</b>
<b>A</b>	Doses d'azithromycine distribuées	N/D	1 128 844	683	302 471	14 773 344	715 507	<b>16 920 849</b>
	Population ciblée	N/D	1 466 468	0	645 000	15 690 499	763 294	<b>18 565 261</b>
	Pourcentage	N/D	77,0%	N/D	46,9%	94,2%	93,7%	<b>91,1%</b>
	Doses de tétracycline distribuées	N/D	32 888	438	19 622	368 264	15 456	<b>436 668</b>
<b>N</b>	Villages couverts par l'éducation sanitaire	2 095	634	20	3 226	3 428	853	<b>10 256</b>
	Ecoles couverts par éducation sanitaire	N/D	452	20	59	6 935	N/D	<b>7 466</b>
	Personnes formées pour éducation sanitaire	1 033	503	79	197	19 478	550	<b>21 840</b>
<b>CE</b>	Latrines familiales construites	11 907	10 650	N/D	0	590 119	0	<b>612 676</b>
	Latrines ciblées	12 000	15 000	N/D	382	805 812	0	<b>833 194</b>
	Pourcentage	99,2%	71,0%	N/D	0,0%	73,2%	0,0%	<b>73,5%</b>
	Maçons formés	742	115	N/D	N/D	N/D	0	<b>857</b>

\*GOS/GOSS: Gouvernement du Soudan/Gouvernement du Soudan du Sud.

**Tableau 4. Implémentation de la Stratégie CHANCE dans les pays aidés par le Centre Carter**

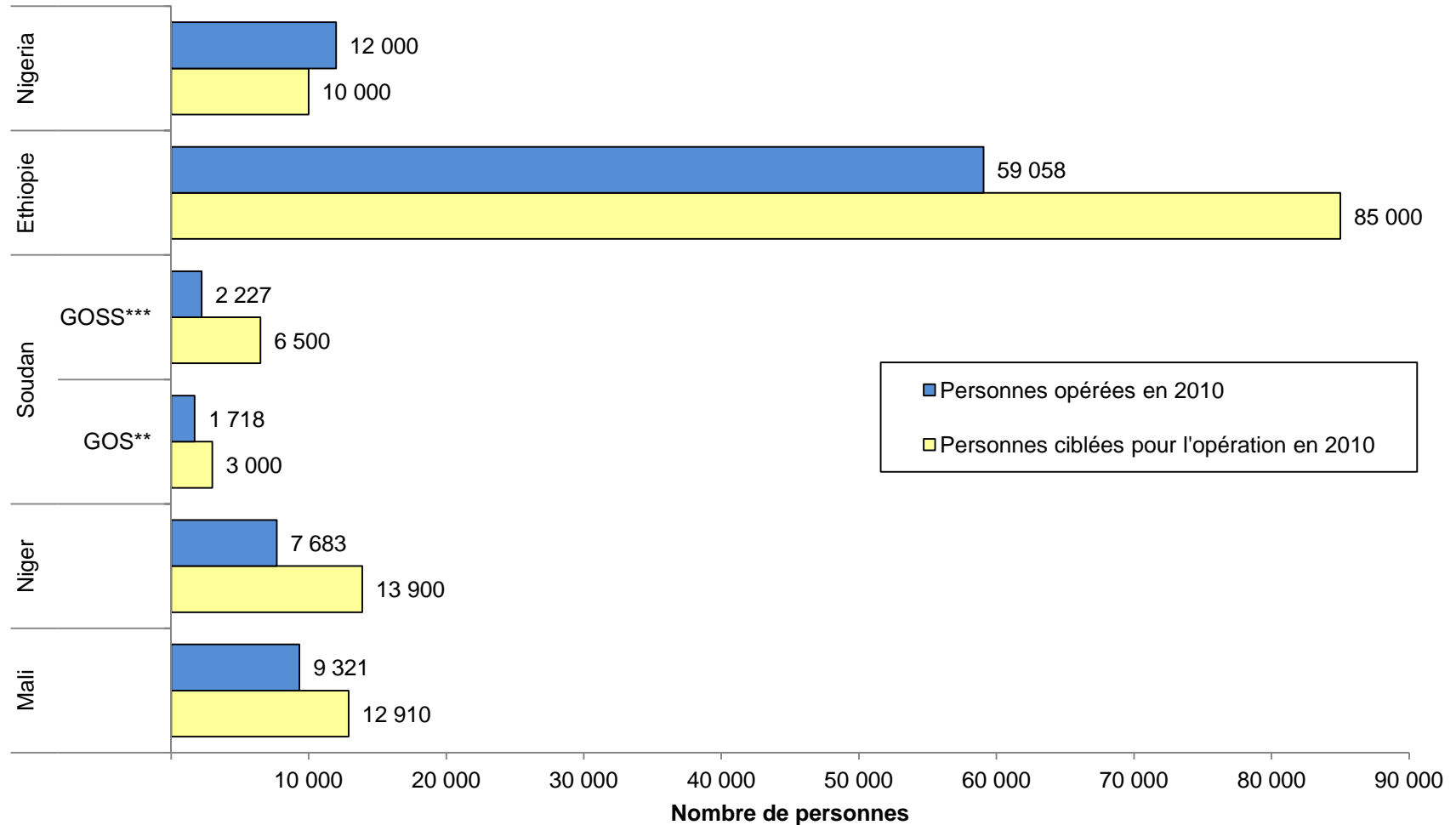
<i>Interventions cumulatifs par pays, 1999-2010</i>								
	Indicateurs	Mali	Niger	Soudan		Ethiopie	Nigeria	Totaux
				GOS*	GOSS*			
<b>CH</b>	Personnes opérées du trichiasis	12 285	8 447	5 105	5 859	193 262	26	<b>224 984</b>
	Chirurgiens du trichiasis formés	25	30	99	77	760	N/D	<b>991</b>
<b>A</b>	Doses d'azithromycine distribuées	N/D	1 724 232	1 585 163	1 955 317	50 921 686	715 507	<b>56 901 905</b>
	Doses de tétracycline distribuées	N/D	50 465	14 076	245 848	2 076 361	15 456	<b>2 402 206</b>
<b>N</b>	Villages couverts par l'éducation sanitaire**	2 095	634	20	3 226	3 428	853	<b>10 256</b>
	Ecoles couverts par éducation sanitaire**	N/D	452	20	59	6 935	0	<b>7 466</b>
	Personnes formées pour éducation sanitaire	17 611	5 701	2 215	20 705	116 968	4 648	<b>167 848</b>
<b>CE</b>	Latrines familiales construites	72 746	54 178	N/D	567	1 862 180	31 979	<b>2 021 650</b>
	Maçons formés	4 378	1 418	N/D	N/D	N/D	1 910	<b>7 706</b>

\*GOS/GOSS: Gouvernement du Soudan/Gouvernement du Soudan du Sud.

\*\*Données uniquement de 2010.

## Figure 1 Personnes opérées du trichiasis, pays recevant une assistance du Centre Carter

*Données de programmes nationaux présentées pour janvier-décembre 2010*

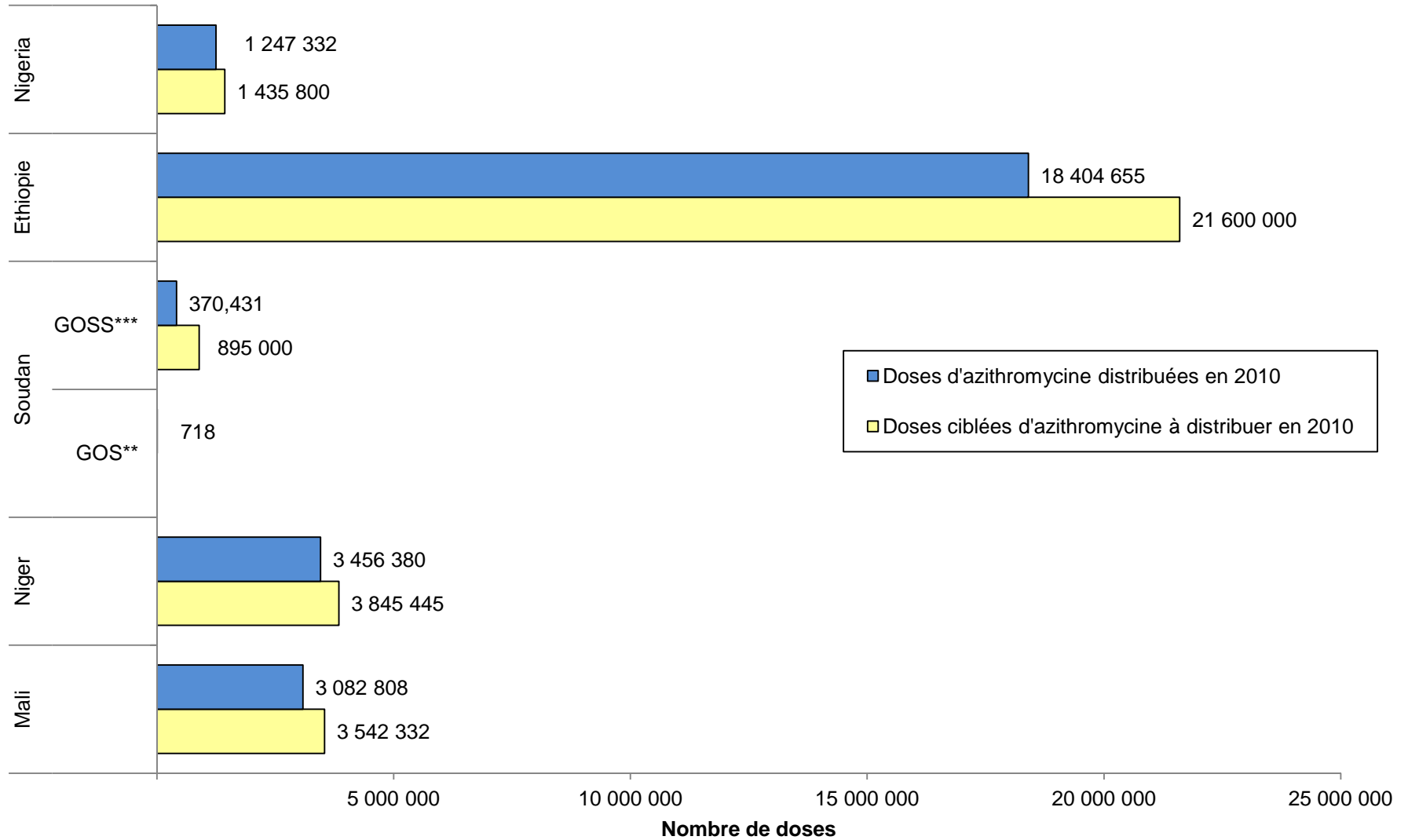


\*\*GOS: Gouvernement du Soudan.

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud.

**Figure 2 Distribution d'azithromycine, pays recevant une assistance du Centre Carter**

*Données de programmes nationaux présentées pour janvier-décembre 2010*



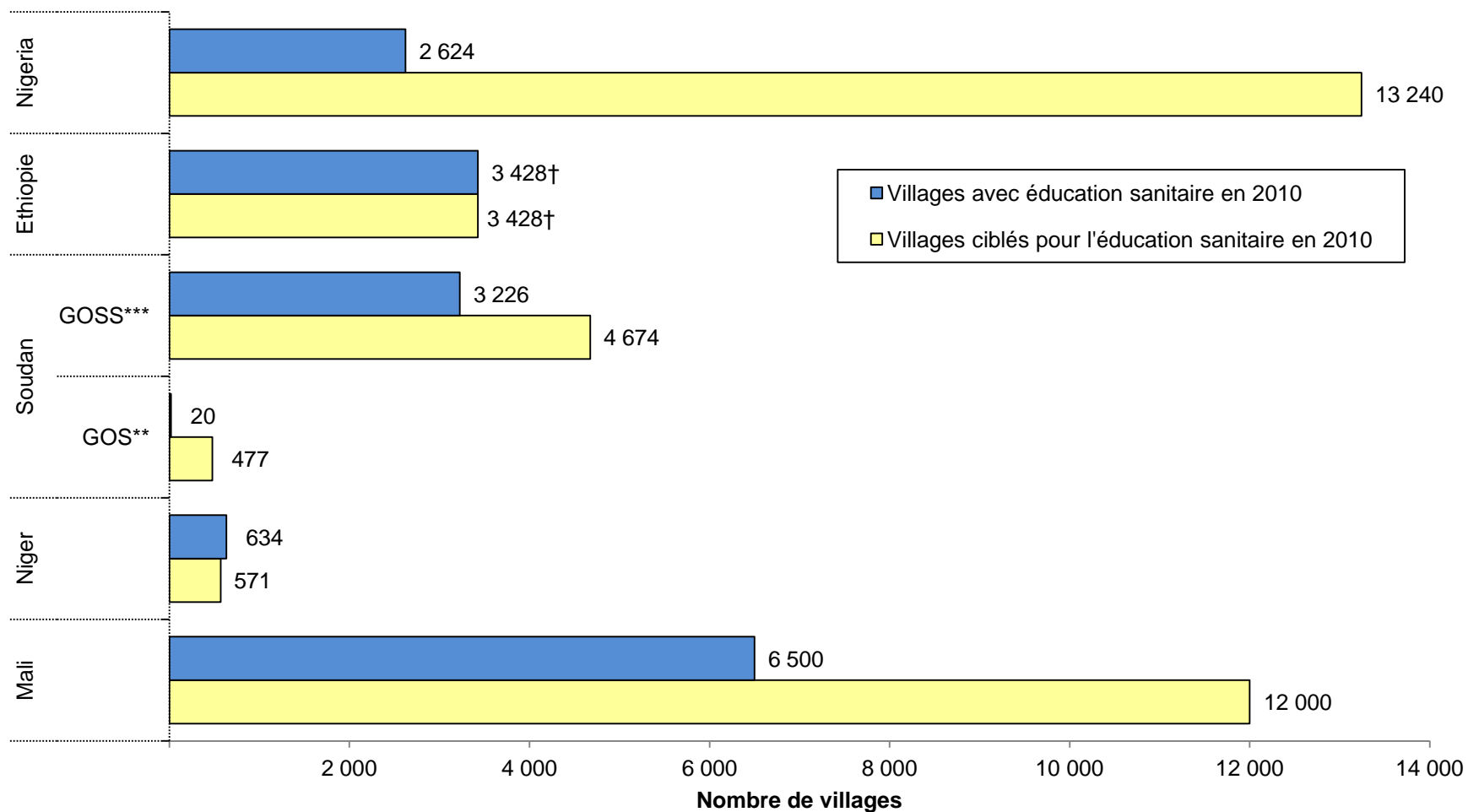
\*\*GOS: Gouvernement du Soudan.

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud.



**Figure 3 Villages avec éducation sanitaire, pays recevant une assistance du Centre Carter**

*Données de programmes nationaux présentées pour janvier-décembre 2010*



†Données présentées uniquement pour la région de l'Amhara.

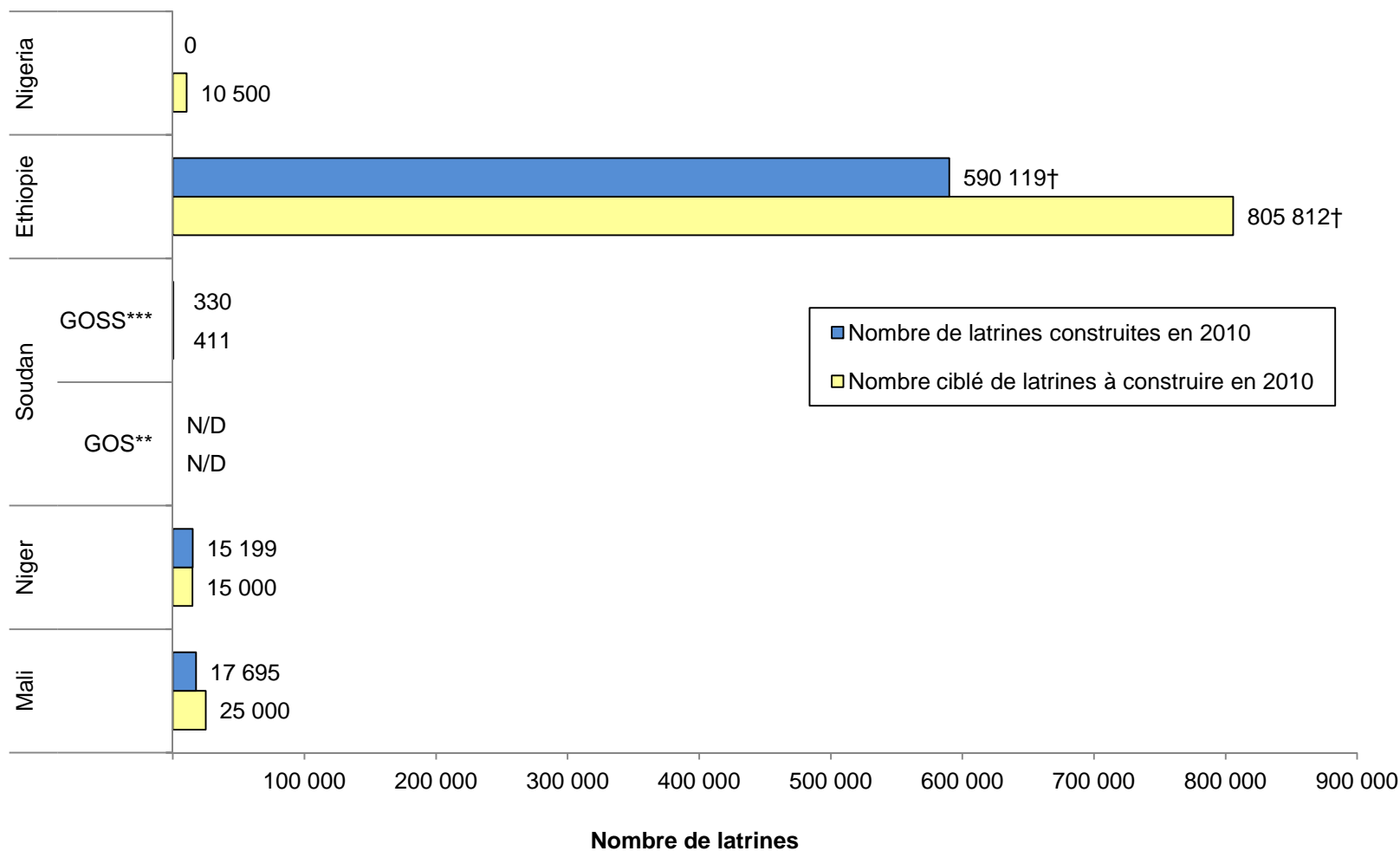
\*Données n'ont pas été présentées.

\*\*GOS: Gouvernement du Soudan

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud

**Figure 4 Latrines familiales construites, pays recevant une assistance du Centre Carter**

*Données des programmes nationaux présentées pour janvier-décembre 2010*



†Données présentées uniquement pour la région de l'Amhara.

\*\*GOS: Gouvernement du Soudan.

\*\*\*GOSS: Gouvernement du Soudan du Sud.

## Evaluation de l'impact de South Wollo

*Présentée par M Tesfaye Teferi, Centre Carter, Ethiopie*

L'enquête nationale sur la cécité, la faible vision et le trachome de 2005-2006 indiquait que l'Etat régional de l'Amhara avait une prévalence du trachome (TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans) de l'ordre de 39,1%. Il est jugé sur la base de l'enquête nationale que le trachome est hyper-endémique dans l'état entier et, par conséquent, des enquêtes initiales ont été faites au niveau des zones (population d'environ 2 millions de personnes) à la fin de 2006 avant l'intervention. Dans la zone de South Wollo, la prévalence initiale du trachome (TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans) était estimée à 12,6%. En décembre 2010, 13 des 21 districts dans South Wollo avaient bénéficié pendant au moins trois ans de l'intervention CHANCE, y compris trois séries d'administration en masse de médicaments dont la dernière a été réalisée six mois auparavant, demandant donc une évaluation de l'impact.

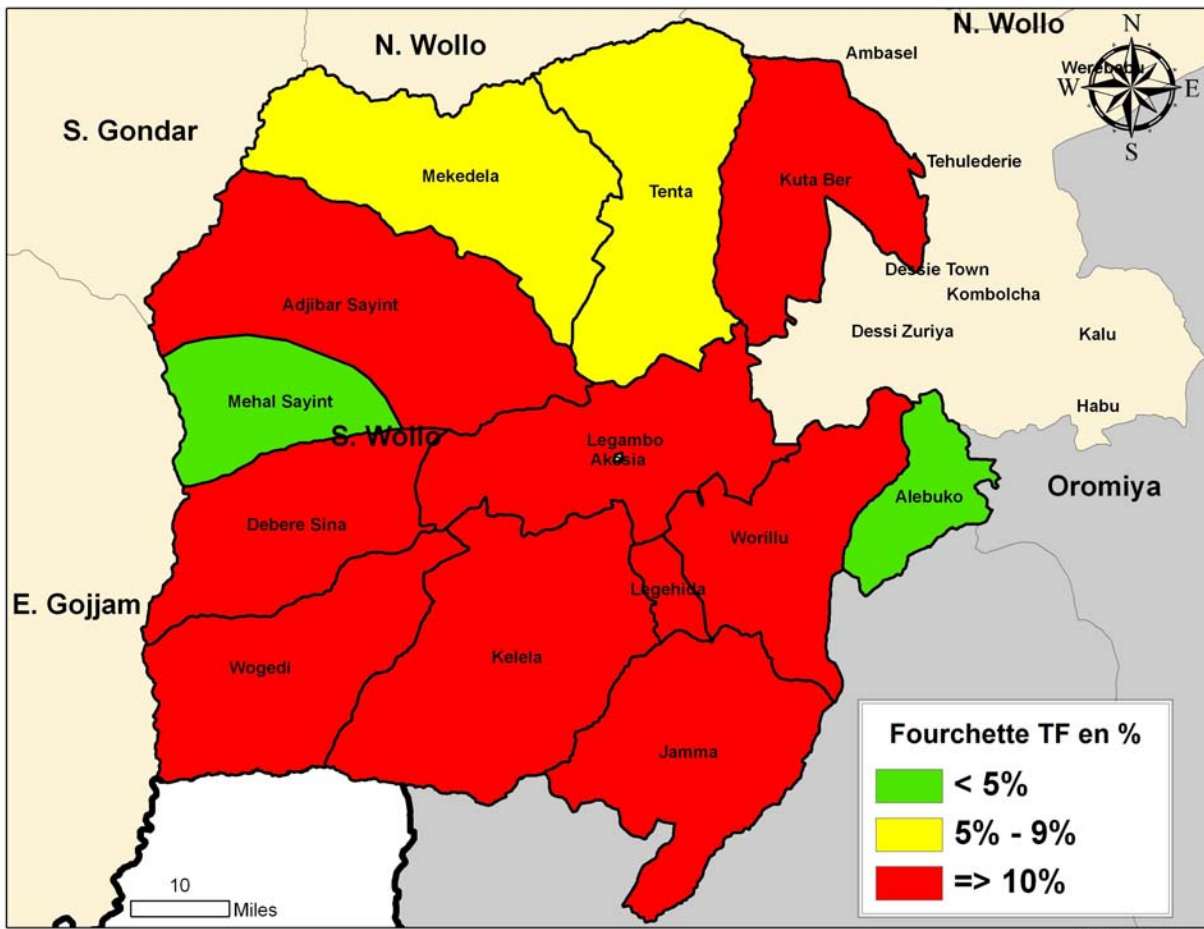
Les enquêtes de l'impact sont conçues pour donner une estimation de la prévalence du TF dans chacun des 36 sous-districts qui recoupent les 13 districts. La taille de l'échantillon était basée sur une prévalence du TF de 3% avec une précision de plus ou moins 2% avec 10 grappes par sous-district et deux à quatre sous-districts par district. L'échantillon total était de 33 800 personnes de tout âge qui ont reçu un dépistage pour le trachome dans 9 263 ménages de 360 grappes de 13 woredas.

L'observance à la lettre des directives de l'Organisation mondiale de la Santé indiquerait que la distribution en masse de médicaments peut être arrêtée dans deux woredas (Albuko et Mehal Saynt) puisqu'ils se situent en dessous de 5% et que deux autres entrent dans la catégorie de 5 à 9 % du traitement ciblé (Tenta et Mokedela). Tous les autres woredas sont au dessus de 10% et demandent donc un traitement continu. L'interprétation des résultats de l'évaluation de l'impact a été discutée et on a décidé qu'en arrêtant la distribution en masse, on pourra économiser sur les médicaments. Par ailleurs, cela n'est possible que s'il n'existe pas de résurgence du trachome et que la distribution en masse ne doive pas reprendre à l'avenir. Dans le cas de ces woredas, ils sont encore entourés par des districts d'endémicité dont certains sont d'un caractère hyper-endémique et nous nous préoccupons donc d'une ré-infection possibles des districts voisins qui annulerait les gains acquis ces trois dernières années (Figure 1). Il est donc recommandé de continuer la distribution en masse de médicaments pour tous les 13 woredas évalués dans la zone de South Wollo de 2011-2013.

**Tableau 1. Résultats des enquêtes d'évaluation de l'impact du trachome dans la zone de South Wollo, Etat régional d'Amhara, Ethiopie en décembre 2010**

<b>Woreda</b>	<b>Enfants 1-9 examinés</b>	<b>%TF (95% IC) 1-9 ans</b>	<b>Adultes examinés</b>	<b>%TT (95%IC) Adultes &gt;15</b>	<b>%TT (95%IC) Tous les âges</b>
<b>Adjibar Sayint</b>	778	30,8 (17,8-43,7)	1 375	3,71 (2,2-5,2)	2,14 (1,3-3,0)
<b>Alebuko</b>	460	0,9 (0,0-1,9)	894	-	-
<b>Debere Sina (Borena)</b>	1 041	14,4 (11,2-17,5)	1 829	2,20 (1,4-3,1)	1,2 (0,7-1,7)
<b>Jamma</b>	977	21,6 (10,8-32,4)	2 152	2,85 (1,3-4,4)	1,69 (0,8-2,6)
<b>Kelela</b>	757	27,9 (20,0-35,8)	1 342	3,98 (2,8-5,1)	2,27 (1,7-2,8)
<b>Kuta Ber</b>	475	20,7 (13,4-28,1)	1 036	1,42 (0,3-2,5)	1,07 (0,0-2,2)
<b>Legambo Akasia</b>	988	20,2 (14,0-26,4)	1 832	0,52 (0,1-0,9)	0,33 (0,1-0,6)
<b>Legehida</b>	512	64,4 (52,9-75,9)	962	2,27 (1,1-3,5)	1,56 (0,6-2,5)
<b>Mehal Sayint</b>	632	2,1 (0,4-3,9)	1 021	1,95 (0,6-3,3)	1,11 (0,3-1,9)
<b>Mekedela</b>	1 078	9,3 (4,3-14,2)	2 285	0,73 (0,1-1,4)	0,46 (0,1-0,9)
<b>Tenta</b>	670	8,3 (4,6-12,0)	1 368	1,82 (0,7-2,9)	1,05 (0,4-1,7)
<b>Wogedi</b>	909	29,7 (22,0-37,5)	1 472	5,60 (4,2-7,0)	3,13 (2,4-3,9)
<b>Worillu</b>	848	45,5 (38,6-52,5)	1 640	1,68 (0,7-2,6)	0,94 (0,4-1,5)

Figure 1. Prévalence de TF au niveau des woredas chez les enfants de 1-9 ans dans 13 woredas de la zone de South Wollo



March 15, 2011/awm

## Surveillance du trachome post-endémique au Mali

*Présentée par le Dr Bamani Sanoussi, Programme national de prévention de la cécité*

Le Mali vise à éliminer le trachome cécitant d'ici 2015. La stratégie CHANCE a été mise en œuvre dans toutes les régions. Les évaluations récentes sur l'impact du trachome, faites de 2009 à 2011, estiment que la prévalence du TF chez les enfants est inférieure à l'objectif d'élimination de 5% dans plusieurs districts. Des activités de surveillance doivent être mises en place pour suivre la situation et répondre à toute recrudescence de la maladie active et vérifier que les cas de TT existants et incidents reçoivent une chirurgie corrective afin de maintenir les accomplissements réalisés dans le recul du trachome actif. La méthodologie mise en place au Mali se base sur un feedback collaborateur du Ministère de la Santé, de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et de partenaires divers.

Pour le trachome actif, les assistants médicaux en ophtalmologie (AMO) et les techniciens ophtalmologues (OPT) ont reçu une formation portant sur le système de classement simplifié du trachome de l'OMS et ils ont été qualifiés par le biais d'évaluations utilisant des photographies numériques et des patients sur le terrain. Actuellement, chaque AMO/OPT réalise une stratégie avancée chirurgicale environ 10 jours par mois se rendant à motocyclette dans les villages et opérant les patients du TT. Dans chaque district éligible où le TF chez les enfants est inférieur à 5% et où la distribution en masse d'antibiotiques a cessé, deux villages sentinelles ont été choisis aléatoirement dans les endroits où la population du district est inférieure à 200 000 personnes. Deux villages sentinelles en plus ont été choisis pour les districts avec plus de 200 000 habitants.

Une fois par an (décembre/janvier), lors des campagnes de chirurgie à motocyclette, les AMO/OPT se rendront dans les villages choisis aléatoirement et examineront au minimum 50 enfants pour détecter les signes du trachome actif. Si moins de 5% des enfants souffrent de TF (un ou deux enfants de l'échantillon), alors l'AMO/OPT vérifiera que les enfants avec trachome actif et leur famille et leurs camarades reçoivent un traitement d'antibiotiques. Dans les villages où 5-10% des enfants souffrent de TF (trois à cinq enfants de l'échantillon), une distribution en masse d'antibiotiques sera faite et une enquête sera réalisée dans les villages aux alentours doublée également d'une distribution d'antibiotiques là où un TF >5% est constaté chez les enfants.

Les composantes N et CE de CHANCE seront évaluées et renforcées dans ces villages. Si le TF dans les villages sentinelles est supérieur à 10% (six enfants ou plus dans l'échantillon), la distribution en masse d'antibiotiques commencera dans le sous-district entier et durera pendant trois ans, les volets N et CE seront renforcés une enquête sera faite dans les villages des sous-districts aux alentours pour dépister les cas de trachome. Cette méthode de surveillance active sera déployée annuellement pendant trois ans au moins et de nouveaux villages sentinelles seront choisis chaque année. Un essai pilote de la méthodologie proposée de surveillance active du TF, sera réalisé en avril 2011, et une fois revue, elle pourra être mise en œuvre dans tous les districts éligibles.

Pour la surveillance du TT, tous les centres de santé dans tous les districts recevront des formulaires pour noter les cas de TT (récurrents et opérés) et pour documenter les cas de TT qui refusent la chirurgie. Le dépistage de cas et les chirurgies continueront dans le cadre des campagnes. Les adultes dans tous les villages sentinelles avec des problèmes oculaires seront examinés pour dépister le TT et offrir la chirurgie. Tout refus sera examiné et des conseils seront donnés pour encourager la personne à se faire opérer.

Tous les résultats des campagnes, de la surveillance du TF et des registres cliniques seront présentés au programme national. Un comité national de surveillance reverra les rapports et prendre les décisions programmatiques adéquates, puis fera le feedback aux districts. La surveillance du trachome sera intégrée au système national de surveillance pour une viabilité à long terme.

Il convient de noter que le Mali fait partie des quelques rares pays (autres que le Maroc et le Ghana) où la surveillance post-endémique fait l'objet d'un essai pilote. La décision de traitement en fonction des niveaux de prévalence de 5% et de 10% sont très susceptibles au biais introduit par les examinateurs. Une classification erronée de deux ou trois enfants seulement présentant un TF aura un impact de taille du point de vue intervention. Il faudra tenir strictement des dossiers concernant les patients du trichiasis pour démontrer que tous les cas ont été détectés par le programme et qu'une chirurgie a été offerte, ou d'autres mesures de prise en charge des cas, si la chirurgie est refusée.

## Mise à jour de l'étude sur les essais du trichiasis trachomateux

*Présentée par le Dr Saul Rajak, Ecole d'Hygiène et de médecine tropicale de Londres*

Un trichiasis trachomateux non traité peut léser la cornée et faire baisser la vue. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande une chirurgie dans tous les cas. Et pourtant, dans de nombreuses régions, la chirurgie n'est pas adéquate et un grand nombre de patients refusent l'opération. Les Essais sur le trichiasis trachomateux (ETT) comprenaient deux essais contrôlés randomisés pour étudier la prise en charge du trichiasis. Le premier essai compare deux options de traitement pour les personnes souffrant d'un trichiasis mineur : l'épilation et la chirurgie. L'épilation est surtout pratiquée pour les patients avec un trichiasis mineur (<6 cils touchant l'œil) et elle a été associée à des résultats comparables à ceux de la chirurgie par des études non aléatoires. Un essai de non-infériorité entre la chirurgie immédiate et l'épilation continue pour la prise en charge d'un trichiasis mineur a été réalisé pour comparer les deux pratiques.

Le second essai a évalué l'utilisation des sutures absorbables versus les sutures en soie noire traditionnelles. L'étude a éprouvé l'hypothèse selon laquelle les sutures absorbables à la place des sutures en soie pourraient diminuer le risque de récurrence chez les patients avec un trichiasis majeur puisque le trichiasis peut récidiver après une chirurgie corrective.

### **Epilation versus Chirurgie : Méthodes et résultats**

1300 personnes avec un trichiasis mineur venant de villages dans la région Amhara de l'Ethiopie ont été recrutées et assignées (1:1) par le biais d'une séquence de randomisation générée par un ordinateur pour recevoir la chirurgie ou alors pour l'épilation. Les participants du groupe épilation ont reçu de nouvelles pinces et une formation en matière d'épilation pour eux-mêmes et un aide. Les participants de l'étude ont été examinés tous les six mois par des cliniciens ne connaissant pas leur distribution dans l'un ou l'autre des groupes. La mesure principale de l'étude était  $\geq 5$  cils touchant l'œil à n'importe quel moment ou la chirurgie du trichiasis. La marge de non-infériorité ( $\Delta$ ) était fixée à 10%.

La différence de risque estimée pour atteindre le résultat principal était de 11 % (95 % IC 7,1 – 13,9 %). Le résultat n'est pas concluant puisque la limite inférieure (7,1%) est en dessous de  $\Delta$  et la limite supérieure (13,9%) est au-dessus. Il n'existait aucune différence entre les groupes de l'essai en ce qui concerne l'acuité visuelle ou le changement d'opacité de la cornée.

Pour le trichiasis mineur, l'épilation est associée à une acuité visuelle et à des résultats cornéens qui sont comparables à la chirurgie, sur une période de deux ans. L'épilation devrait être pour le traitement de patients qui n'ont pas accès à la chirurgie ou qui refuse d'être opérés. La chirurgie devrait être effectuée quand elle est disponible et que les patients sont prêts à l'accepter.

### **Sutures absorbable ou sutures en soie : Méthodes et résultats**

1300 personnes avec un trichiasis majeur venant de villages de la région Amhara de l'Ethiopie ont été recrutées et assignées (1:1) par le biais d'une séquence de randomisation générée par un ordinateur pour recevoir une chirurgie utilisant soit une suture absorbable (polyglactine-910) ou des sutures en soie (retirées après 7-10 jours) en utilisant une technique chirurgicale identique. Les participants de l'étude ont été examinés tous les six mois pendant deux ans par des cliniciens ne connaissant pas leur distribution dans l'un ou l'autre des groupes. La principale mesure de résultat était la récurrence du trichiasis ( $\geq 1$  cil touchant l'œil) après un an.



Il n'existait pas de différence dans la prévalence de la récurrence du trichiasis après une année (114 [18,2%] dans le groupe des sutures absorbables contre 120 [19,7%] dans le groupe des sutures en soie ; ratio de probabilité=0,90, IC 95% 0,68-1,20). Les deux groupes ne divergeaient pas du point de l'opacité de la cornée, de l'acuité visuelle, de l'inflammation conjonctivale et des complications chirurgicales.

Rien ne vient prouver que l'utilisation de sutures absorbables en polyglactine-910 est associée à une prévalence plus faible de la récurrence du trichiasis, une année après la chirurgie, par rapport aux sutures en soie. Par ailleurs, sous l'angle programmatique, le polyglactine-910 offre un atout de taille, à savoir que les patients n'ont pas besoin de revenir après la chirurgie pour faire retirer les sutures. L'examen postopératoire peut être remis de trois à six mois, nous donnant ainsi la chance de déterminer qui a besoin d'une chirurgie supplémentaire.

## **Enquête intégrée de la couverture en antibiotiques et en moustiquaires dans l'état du Plateau, Nigeria 2011**

*Présentée par le Dr Nimzing Jip, Centre Carter, Jos, Nigeria*

En 2010, le Ministère fédéral de la Santé a reçu sa première expédition d'azithromycine donnée par Pfizer Inc pour l'élimination du trachome cécitant. Les habitants de sept collectivités locales (LGA) où le trachome est endémique et qui se trouvent dans les états du Plateau et de Nasarawa étaient les premiers bénéficiaires à recevoir le médicament lors d'une distribution en masse inaugurale. Les distributeurs communautaires du médicament (DCM) ont aidé à enregistrer les ménages et à distribuer les médicaments, comme on le fait dans les deux états pour d'autres programmes en cours d'administration en masse du médicament. Parallèlement, les moustiquaires imprégnées aux insecticides à longue durée d'action ont été distribuées aux ménages inscrits par le biais de points de distribution centrale dans l'état du Plateau dans le cadre de l'initiative nationale de lutte antipaludique. Les deux activités ont reçu un soutien du Centre Carter, Nigeria.

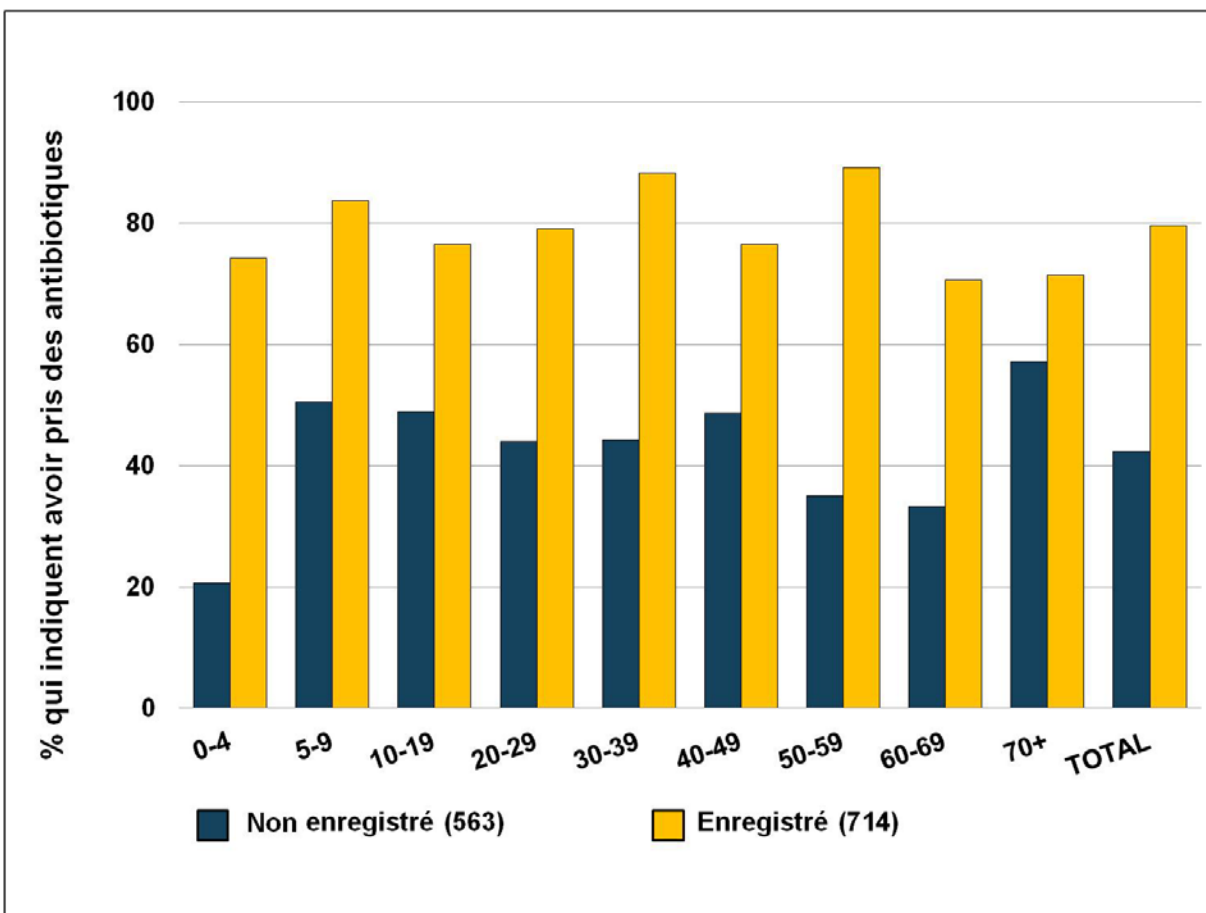
Juste un mois après les deux distributions, une enquête en grappe aléatoire a été réalisée pour estimer la véritable couverture en antibiotiques et possession de moustiquaires dans les ménages dans le cadre d'un suivi des stratégies de distribution. Toutes les zones du recensement des trois collectivités locales où les distributions se recoupent ont été retenues et 24 ont été choisies dans le cadre d'un échantillonnage systématique et aléatoire. Dans chaque zone du recensement, les ménages ont été divisés en segments avec 16 ménages environ et le leader du village a choisi au hasard un segment par le biais d'une loterie. L'équipe de l'enquête a rendu visite à tous les ménages au sein du segment choisi et les membres des ménages ont fait savoir s'ils prenaient ou non les antibiotiques et s'ils avaient dormi ou non sous une moustiquaire la nuit précédente. La participation à la recette d'antibiotiques a été vérifiée en utilisant les registres de distribution de médicaments. Des entretiens et des observations ont été organisés avec les ménages pour déterminer l'existence d'une latrine familiale, la connaissance du trachome et la distribution des antibiotiques ainsi que la possession d'une moustiquaire.

Dans 365 des 392 ménages visités, un membre adulte du ménage était présent pour donner son consentement à l'enquête. Les réponses ont été enregistrées pour 1 858 des 2 185 personnes inscrites dans les ménages couverts par l'enquête. Une latrine utilisée a été observée dans 25,6 % des ménages sondés. 72,9 % des ménages ont indiqué qu'ils avaient reçu des antibiotiques d'un DCM et le même pourcentage de ménages ont fait savoir qu'ils avaient été notifiés à l'avance de cette distribution. 81,9 % des répondants aux entretiens avec les ménages savaient ce qu'est le trachome et 55,1 % étaient au courant que les antibiotiques distribués servaient à traiter le trachome. La couverture individuelle signalée en antibiotique était de 59,9 % (IC 95 % 48,0 %-71,8 %). Parmi les personnes ne prenant pas les antibiotiques, 62,2 % ont indiqué qu'il n'y avait pas de distribution d'antibiotiques au moment de l'enquête et 34,1 % ont indiqué qu'elles n'avaient pas été présentes et avaient manqué la distribution. Les équipes de l'enquête ont été en mesure de vérifier les réponses pour 95,7 % des personnes inscrites dans les registres de traitement. Par ailleurs, 44,2 % seulement des membres des ménages ont pu être identifiés dans les registres de traitement. La Figure 1 indique la couverture en antibiotique par âge et par statut d'enregistrement. La couverture individuelle en antibiotiques, telle que signalée, s'élevait à 79,6 % (67,4 % - 91,7 %) pour les personnes inscrites dans le registre de traitement et 42,3 % (25,5 % - 59,0 %) parmi les personnes non inscrites.

Le nombre moyen de moustiquaires possédées par un ménage était de 2.15 (IC de 95 % 1,84-2,46). 82,2 % des ménages possédaient au moins une moustiquaire et 79.7 % en possédaient deux ou plus. Les moustiquaires signalées étaient observées dans 88,6 % des ménages. Parmi les ménages avec des moustiquaires, 98,3% ont indiqué que leur dernière moustiquaire en date avait été reçue lors d'une campagne de distribution de masse. La moustiquaire la plus récente était utilisée dans 52,0 % (39,5 % – 64,5 %) des ménages avec des moustiquaires. L'utilisation individuelle de moustiquaires évaluée du fait que le répondant ou la répondante avait signalé qu'il ou elle avait dormi sous une moustiquaire la nuit précédente était de 41,0 % (28,2 % - 53,9%) parmi les ménages qui disposaient d'au moins une moustiquaire.

Cette enquête de la couverture fait ressortir l'importance du suivi des distributions de masse de médicaments par le biais des enquêtes auprès des ménages. Les rapports administratifs de la couverture en antibiotiques de l'ordre de 75,8 % correspondent à la couverture des personnes inscrites dans les registres de traitement. Par ailleurs, l'enquête sur la couverture des ménages a identifié des ménages et des communautés qui n'étaient pas enregistrés et qui n'avaient pas reçu d'antibiotiques. Dans les endroits où les DCM avaient enregistré les ménages et avaient distribué les antibiotiques, la couverture s'élevait à 80%. La couverture lors des séries futures de distribution en masse pourrait être étendue si on met à jour les registres de traitement et si on trouve de nouveaux DCM pour couvrir de nouvelles communautés et tous les ménages afin de vérifier qu'aucune famille n'est laissée pour compte.

**Figure 1. Couverture signalé en antibiotiques par groupe d'âge et par statut d'enregistrement**



## Evaluation de la promotion des latrines dans la Zone de North Shewa, état régional d'Amhara, Ethiopie

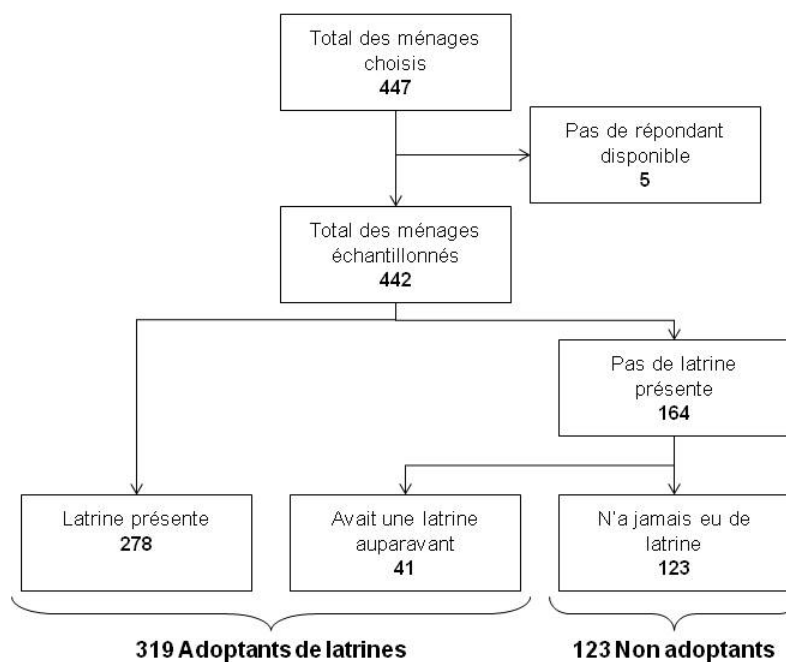
Présentée par Mme Rachael K. Ross, Rollins School of Public Health, Emory University

En 2006, 8,9% des ménages disposaient d'une latrine à fosses dans la zone de North Shewa. En 2007, la stratégie CHANCE intégrale a été mise en œuvre dans la zone. Le bureau de santé du woreda de Kewot a indiqué que la couverture en latrines, signalée dans les zones rurales du woreda, s'élevait à 97% en 2009.

Cette étude compte trois objectifs :

1. Estimer la couverture en latrines familiales dans le woreda de Kewot ;
2. Enquêter la possession précédente de latrines et la fréquence de reconstruction des latrines ;
3. Explorer les caractéristiques des adoptants et des non-adoptants.

Des entretiens ont été réalisés dans 442 ménages choisis aléatoirement dans le cadre d'une enquête par grappes à multiples étapes. Le chef du ménage a été interviewé. Les latrines ont été inspectées visuellement par les équipes de l'enquête.



La couverture estimée en latrines familiales était de l'ordre de 56,2% (IC 95% 37,5 – 74,8) et, dans les zones rurales, (où la couverture notifiée était de 97%), elle s'élevait à 67,7% (IC 95% 59,6 – 75,7). La possession précédente d'une latrine était de 12,7% (IC 95% 8,9 – 16,5) des ménages dont 32 % (IC 95% 15,9 – 48,2) avaient construit une latrine de remplacement. En moyenne, les latrines précédentes avaient duré 2,3 années (IC 95% 1,9 – 2,7). La majorité des latrines précédentes (70,9%) n'étaient plus utilisées à cause d'un problème structurel.

Il existait une association significative entre quatre caractéristiques et l'adoption de latrines :

<b>Caractéristiques</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Chef masculine de famille	2,5	1,6 – 3,7
Emploi principal: agriculture	12,7	8,1 – 20,0
>5 membres du ménage	5,0	1,6 – 15,6
Zone rurale	8,3	2,9 – 23,6

L'éducation du chef du ménage, les voyages, la religion, l'ethnie, l'éducation des enfants et les matériaux pour la toiture n'étaient pas associés à la possession d'une latrine.

Les chefs de ménage qui avaient été conseillés par un agent d'extension communautaire ou un agent de développement communautaire étaient plus susceptibles de construire une latrine. Les chefs de ménage qui ont indiqué la réduction du nombre de mouches ou pour raisons de commodité comme avantages d'une latrine étaient nettement plus susceptibles d'être des adoptants.

Si l'estimation zonale de 2007 (8,9%) peut être utilisée comme valeur supplétive de la référence initiale dans le woreda, il semble que la couverture en latrines s'est nettement étendue depuis la mise en œuvre de la stratégie CHANCE. La couverture signalée et la couverture estimée du bureau de santé du woreda ne concorde pas. Les méthodes actuelles de compte rendu ne permettent peut-être pas de distinguer entre une latrine qui est la première dans un ménage ou une latrine qui a remplacé une latrine précédente. Si cette distinction n'est pas faite, il existe un risque de surestimation de la couverture. Le programme de promotion des latrines devra vérifier que les comptes rendus font bien la différence entre les nouvelles latrines et les latrines de remplacement et qu'ils comprennent un mécanisme qui éliminent le compte des latrines qui ne sont plus utilisées. Il serait utile que le programme fasse un contrôle des rapports pour mieux comprendre d'où proviennent les inexactitudes et améliorer ainsi les outils pour la collecte de données régulière.

Les latrines à fosses construites avec des matériaux locaux auront besoin d'un entretien régulier. Le fait que les latrines durent aussi peu et la grande proportion qui n'a pas été utilisée semblent indiquer que les propriétaires ne s'occupent pas de l'entretien nécessaire. Le programme de promotion de latrines devrait insister sur l'entretien régulier des latrines qui existent déjà. De plus, vu que ces latrines sont construites uniquement avec des matériaux locaux, elles dureront probablement moins longtemps, même si elles sont entretenues, que les latrines améliorées. Les latrines simples sont une solution à court terme pour l'assainissement et le programme devrait se mettre en

quête d'autres options de construction avec une durée de vie plus longue. Le programme de promotion devrait également viser la reconstruction de latrines ciblant les propriétaires actuels. Dans le cadre d'études futures, on cherchera à étudier les comportements en matière de reconstruction en essayant de déterminer pourquoi les chefs de ménage ne reconstruisent pas les latrines.

Les chefs féminines de ménages, les chefs de ménages qui ne travaillent pas dans l'agriculture et les chefs des ménages plus petits étaient nettement moins susceptibles d'avoir une latrine. Pour ces personnes qui ne disposent pas de la main-d'œuvre nécessaire pour la construction de latrines, la promotion devrait donner des informations sur les sources d'assistance comme les volontaires communautaires.

## Elimination du trachome en Gambie

*Présentée par le Dr Robin Bailey, Ecole d'hygiène et de médecine tropicale de Londres*

Le programme national de soins oculaires de la Gambie (PNSO) est au premier plan de la recherche opérationnelle sur la lutte contre le trachome et l'élimination de cette maladie. Suivant l'enquête nationale sur la prévalence de la cécité de 1986, le PNSO a été mis en place pour traiter des principales causes de la cécité : la cataracte (47%), le trachome (17%) et autres cause de l'opacité cornéenne (11%), comprenant la rougeole infantile et les pratiques oculaires traditionnelles. Dès les premiers pas sur la mise au point d'un vaccin contre le trachome et démontrant l'association entre les mouches et la transmission du trachome jusqu'à la mise en place d'une base de données probantes pour le traitement de masse à base d'azithromycine, la Gambie est restée activement engagée dans la lutte contre le trachome.

Depuis 1986, le PNSO forme des infirmiers communautaires spécialisés en ophtalmologie pour qu'ils réalisent les activités de dépistage et de chirurgie pour le trichiasis et il forme également des agents de santé villageois et des volontaires communautaires pour qu'ils participent à la lutte contre le trachome. En 1996, la prévalence nationale du trachome actif a baissé, passant de 10,4% à 4,9%, parmi les enfants de moins de 15 ans. La prévalence du trachome (TF et/ou TI) chez les enfants de 0-9 ans était de 5,9% et les estimations régionales vont de 11,5% à 1,2%. En 2006, une enquête a été faite dans les régions de Lower River et North Bank (zones avec la prévalence la plus élevée) pour quantifier à nouveau le fardeau de la maladie. De 1996 à 2006, la prévalence des signes cliniques de TF et/ou TI chez les enfants de 0-9 ans n'a pas changé. Par ailleurs, les tests d'ADN pour chlamydia ont indiqué que seuls 0,3% des enfants dans l'étude 2006 avaient des signes venant de l'infection oculaire *C. trachomatis*. Les données de 2006 semblent montrer que, malgré la persistance possible des signes cliniques du trachome, l'infection n'était peut-être plus présente. Par ailleurs, dans les régions de l'étude où les signes cliniques de la maladie dépassaient 10%, le traitement de masse avec des antibiotiques restait indiqué malgré la présence d'un faible niveau ou même l'absence d'infection. On a retenu 14 villages pour le traitement de masse et la construction de latrines à l'étape initiale et ensuite pour un suivi sur une période de cinq ans afin de mesurer la tendance de l'infection et d'examiner ainsi l'impact à long terme d'une seule série d'antibiotiques dans ce contexte. Dans ces villages, l'infection a été réduite et le faible niveau de prévalence a été maintenu cinq années plus tard.

Le PNSO a créé un plan national en 2007 visant 11 districts pour une administration en masse d'antibiotiques. Dans le cadre du plan national, le PNSO gambien a intégré l'étude sur les Progrès de l'élimination rapide du trachome (PRET) pour déterminer l'effet de la couverture standard comparée à la couverture renforcée d'antibiotiques. Dans cette étude, la comparaison des signes cliniques de la maladie et de l'infection était mal corrélée. Il est possible que les signes de TF qui ont été observés dans l'étude PRET soient causés par d'autres pathogènes et qu'au fur et à mesure que le caractère endémique du trachome diminue, la sensibilité du système de classement clinique se fasse moindre.

## **Helen Keller International: Lutte intégrée contre le trachome**

*Présentée par Mme Emily Toubali, Helen Keller International*

Helen Keller International (HKI) est un partenaire actif de l'effort visant à éliminer le trachome cécitant d'ici 2020. Actuellement, HKI met en œuvre des programmes de lutte contre le trachome au Mali, au Niger, en Tanzanie et au Cameroun.

Les projets au Mali sont financés par la Fondation Conrad N. Hilton (CNHF), l'USAID par le biais du Research Triangle Institute International (RTI), la Fondation Bill & Melinda Gates par le biais de l'Initiative internationale du trachome (ITI), l'Union européenne et Pfizer Inc/ITI. Les volets de la chirurgie, de la distribution d'antibiotiques et nettoyage du visage de la stratégie CHANCE sont mis en œuvre par HKI au Mali. Les chirurgies du trichiasis sont concentrées dans la région de Kayes. Les antibiotiques, y compris l'azithromycine et la tétracycline, sont distribués dans 15 districts des régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Tombouctou, Gao et Kidal. Mettant en avant le volet nettoyage du visage de la stratégie CHANCE, HKI soutient des groupes d'écoute féminins, un programme de santé portant sur le trachome à l'école primaire et un programme d'émissions radiophoniques qui encouragent également les chirurgies du trichiasis. De plus, l'étude du changement de comportement intégré pour le trachome et les helminthes transmis par le sol vise à créer des messages sur le changement de comportement et la communication en vue d'améliorer les pratiques d'hygiène et d'assainissement par le biais de l'évacuation correcte des matières fécales.

Les projets au Niger sont financés par CNHF et la Fondation Bouamatou par le biais de l'ITI. Ces fonds couvrent les volets chirurgie et nettoyage du visage de la stratégie CHANCE. HKI apporte un soutien aux chirurgies dans les régions de Tahoua, Dosso et Zinder ainsi qu'à la formation et à la certification de nouveaux chirurgiens du trichiasis. Des fonds supplémentaires sont utilisés à plusieurs autres activités dont la remise en état des stations de radio pour qu'elles fassent ensuite la promotion du nettoyage du visage ; la réalisation d'une étude sur l'impact de la radio dans les régions de Zinder, Diffa, Tahoua et Dosso ; la distribution d'affiches d'IEC ; et l'essai pilote du programme sur le trachome dans l'école primaire à Dosso et Tahoua.

Les projets en Tanzanie sont financés par le CNHF, la Fondation Heart to Heart et l'Institut Sabin Vaccine. La stratégie CHANCE intégrale est couverte par ces fonds et ces programmes qui sont concentrés dans quatre régions : Mtwara, Lindi, Pwani et Ruvuma. Diverses activités entrent dans le volet chirurgical, qu'il s'agisse des camps chirurgicaux, du recyclage des chirurgiens actuels, de la formation de nouveaux chirurgiens et du recrutement des agents de santé villageois pour la mobilisation sociale. Ces fonds servent également à la mise au point d'un outil de planification et de budgétisation pour le trachome. Plusieurs activités visent à promouvoir le nettoyage du visage et le changement environnemental : un programme scolaire sur le trachome, la distribution d'affiches, la mise au point d'émissions radiophoniques montrant l'importance de l'hygiène du visage et une activité de cartographie pour déterminer les principaux partenaires de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans les régions de Mtwara et Lindi.

Un projet de cartographie antibiotique au Cameroun a été financé par l'USAID par le biais de RTI et de Pfizer/ITI. Ce projet a réalisé une cartographie initiale de 26 districts de la santé tous dans la région de l'Extrême Nord. Les résultats ont indiqué que 13 districts avaient une prévalence du TF de plus de 10%. Huit de ces districts recevront du Zithromax® lors de l'une des futures distributions de masse de ce médicament. La cartographie initiale dans la région du Nord commencera plus tard dans l'année.



Les réussites programmatiques au Mali, au Niger, en Tanzanie et au Cameroun tiennent surtout à la collaboration efficace entre HKI, d'autres ONG partenaires telles que le Centre Carter et des programmes nationaux. Ainsi, tous les volets de la stratégie CHANCE sont intégrés aux plans de santé nationaux. Il reste des défis à relever dont l'obtention de tous les médicaments à temps pour réaliser la distribution massive au Mali, la prise en charge des autres priorités de santé publique au Cameroun lors de la cartographie et l'inclusion des volets N et CE aux programmes nationaux du Niger et de la Tanzanie. Ces défis pourront être relevés grâce à une collaboration accrue entre les partenaires du programme et les gouvernements.

## **Nouvel atlas mondial sur la prévalence du trachome, créé à partir de données dans les pays avec trachome actif et trichiasis**

*Présenté par le Dr Danny Haddad, Initiative internationale du trachome*

L'*Atlas du trachome* indique la distribution et la prévalence du trachome, qui est la principale cause de cécité infectieuse au monde. L'*Atlas du trachome*, à <http://www.trachomaatlas.org> montre 49 cartes nationales avec des données à base de population sur le trachome. Cette ressource mondiale, d'accès ouvert, se destine aux professionnels de la santé publique et aux responsables des programmes de lutte contre le trachome ainsi qu'aux personnes intéressés à apprendre davantage sur cette maladie oculaire infectieuse et sur l'élimination possible du trachome cécitant dans le monde d'ici 2020.

Il est de toute première importance de cartographier et d'évaluer l'ampleur du trachome cécitant pour définir les régions où seront réalisées en priorité les activités de lutte contre cette maladie, pour suivre les changements dans la prévalence du trachome et recommander la prévention et le traitement.

L'*Atlas du trachome* a été créé par plusieurs partenaires, dont [L'École d'hygiène et de santé publique de Londres](#), [l'Initiative internationale du trachome](#) de l'Equipe spéciale pour la Santé globale et le Centre Carter, grâce à un financement de la Fondation Bill & Melinda Gates. Les données provenaient de ministères de la santé et d'instituts de recherche dans divers pays.

Les données disponibles à [www.trachomaatlas.org](http://www.trachomaatlas.org) comprennent :

- Des estimations sur la prévalence du trachome actif et du trichiasis provenant d'enquêtes sur la prévalence à base de population (PBPS) ;
- Des cartes de données au niveau district des PBPS et des évaluations rapides sur le trachome (TRA).

Les cartes nationales serviront aux fins suivantes :

- Ressource informative pour tous les partenaires pour mettre en évidence les régions où des enquêtes supplémentaires sont nécessaires et montrant également la distribution actuelle du trachome ;
- Outil de plaidoyer suscitant la volonté politique et un soutien supplémentaire pour les efforts de mise en œuvre ;
- Une source de données à utiliser lors de la recherche opérationnelle.

## **Evaluation d'assurance de la qualité pour la chirurgie du trichiasis**

*Présentée par le Dr Paul Courtright, Centre Kilimanjaro pour l'ophtalmologie communautaire*

### **Contexte**

Le but final des programmes nationaux mettant en œuvre la composante chirurgie du TT est d'apporter des services chirurgicaux de qualité qui mobilisent des ressources suffisantes pour permettre un résultat satisfaisant à tous ceux souffrant du trichiasis. En 2010, il ne reste que 10 ans aux pays affectés par le trichiasis trachomateux d'atteindre leurs objectifs GET 2020. Après plusieurs années d'activités chirurgicales du trichiasis, les accomplissements annuels de prestation chirurgicale pour l'Ethiopie, le Niger, le Mali et la Tanzanie ne sont pas suffisants pour que ces pays puissent atteindre leurs objectifs chirurgicaux 2020. De plus, la recherche récente dégage les faits suivants :

- 1) La formation chirurgicale et une chaîne d'approvisionnement fiable en produits nécessaire n'existent pas à un niveau suffisant pour garantir les services demandés ;
- 2) La qualité des résultats chirurgicaux n'est pas aussi bonne que prévue ;
- 3) Les définitions cliniques d'un « bon résultat » de la chirurgie du TT ne corroborent pas toujours avec la satisfaction des patients ; et,
- 4) Des changements doivent être portés aux modèles de prestation de services.

En 2010, Le Centre du Kilimanjaro pour l'ophtalmologie communautaire s'est allié au Centre Carter et à Helen Keller International pour évaluer la qualité des services chirurgicaux dans ces quatre pays et pour concevoir et mettre en œuvre des interventions aux fins d'amélioration et d'expansion du programme.

### **Evaluation**

L'évaluation de l'assurance de la qualité chirurgicale est un projet démarré en janvier 2011 et qui a une durée de deux ans dans chacun des pays participant (Ethiopie, Mali, Niger et Tanzanie).

Lors de la première année, des entretiens quantitatifs et une analyse situationnelle seront réalisés des systèmes de services chirurgicaux. Les personnes suivantes seront retenues pour participer aux entretiens quantitatifs :

- 1) 192 patients qui ont été opérés et qui proviennent de villages choisis aléatoirement dans chacun des pays participant par le biais d'un processus de sélection à base de population ;
- 2) Toutes les personnes non opérées qui souffrent du trichiasis et qui vivent dans les villages retenus ; et,
- 3) Tous les chirurgiens qui ont réalisé au moins une chirurgie du TT en 2010.

Une analyse situationnelle sera réalisée avec un caractère unique dans chaque pays participant pour saisir les réussites et les obstacles qui existent dans les systèmes actuels de services chirurgicaux. De plus, l'analyse situationnelle sera utilisée comme l'occasion de chercher à expliquer qualitativement les questions soulevées tout au long de l'analyse de l'information recueillie lors des entretiens quantitatifs.

La deuxième année permettra aux programmes des pays participant de mettre au point et d'exécuter des projets pilotes d'un an qui chercheront à remédier aux obstacles entravant la disponibilité et la qualité des services chirurgicaux du TT et qui viseront également à augmenter le niveau de satisfaction des patients.

**OMS/PCS-GET2020**  
**Troisième réunion scientifique mondiale sur l'élimination du trachome**

*Présentée par le Dr Silvio Mariotti, Secrétariat OMS GET 2020*

*Ce résumé a été préparé par le Dr Paul Emerson, participant RSM. Une fois finalisé, le rapport intégral de la réunion sera disponible sur les sites web OMS GET 2020, ITI et Centre Carter. Ce rapport devrait être consulté avant de prendre des décisions programmatiques matérielles.*

La troisième réunion scientifique mondiale sur l'élimination du trachome s'est déroulée du 19 au 21 juillet 2010 à Baltimore. Son objectif était de passer en revue les données les plus récentes provenant de la recherche et des programmes d'élimination pour déterminer si de nouvelles preuves permettraient d'améliorer ou de faire avancer les conclusions des réunions scientifiques mondiales précédentes. La réunion s'est également penchée sur les recommandations et les directives de traitement actuelles pour les programmes de lutte contre le trachome et a mis au clair les recommandations précédentes concernant la certification de l'élimination du trachome cécitant.

Des recommandations ont été faites sur consensus par le groupe aux fins de clarifier le processus menant à l'élimination. Les termes opérationnels suivants ont été utilisés pour ces recommandations :

1. District : Unité administrative pour la gestion des soins de santé (unité de base pour la mise en œuvre) qui compte une population d'environ 100 000-250 000 personnes.
2. Sous-district : Zone géographique ou autre groupement d'au moins trois villages qui divise un district en sous-unités. Le sous-district peut avoir une population d'environ 50 000 personnes.
3. Village : Unité de population comptant entre 8 000 et 10 000 personnes.
4. Communauté : Un groupe défini de ménages, un village ou un groupe de villages voisins, dans lequel sont réalisées des activités de masse pour la lutte contre le trachome. Une communauté peut être large qu'un sous-district ou peut être plus petite qu'un village.

Il faut des données à base de population sur la prévalence des maladies pour la planification programmatique. Des données au niveau district sont les plus indiquées pour tous les programmes bien que d'autres niveaux puissent également être utilisés. Si une maladie focale est soupçonnée, on peut utiliser des données au niveau village ou communauté pour démarrer un programme à ce niveau. Si on a des preuves de trachome actif d'hyper-endémicité, une zone géographique plus grande que le district peut être utilisée comme domaine d'enquête. Cela permettra de déployer des interventions pour les personnes affectées plus rapidement que si la zone d'hyper-endémicité est enquêtée district par district. Par ailleurs, si TF est jugé à moins de 10% chez les personnes âgées de 1 à 9 ans dans la zone plus grande, des enquêtes au niveau district seront réalisées avant l'intervention.

Des enquêtes sur l'évaluation de l'effet ou de l'impact devront être faites pour déterminer si la distribution d'antibiotiques peut être cessée et si le But d'intervention final pour le trachome actif a été atteint. De telles enquêtes devront être faites au niveau district (et non pas à un niveau cumulé plus large) et les résultats seront utilisés pour montrer s'il est exact que le But

d'intervention final a été atteint, si la taille de l'échantillon permet le calcul des estimations au niveau du sous-district. Le moment opportun de ces enquêtes sera guidé par le niveau initial de TF chez les enfants âgés de 1 à 9 ans. Si la prévalence initiale de TF est de 10-30%, alors il n'est pas nécessaire de faire une évaluation de l'impact avant au moins trois ans (pour A, N et CE). Si la prévalence initiale de TF est de >30%, alors il n'est pas nécessaire de faire une évaluation de l'impact avant 5 ans (pour A, N et CE). Les programmes peuvent faire des évaluations de l'impact plus tôt s'ils le souhaitent et s'ils disposent des ressources nécessaires.

Le But d'intervention final pour le trachome actif est de maintenir une prévalence de TF <5% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans. Après l'évaluation de l'impact, un district avec > 10% de TF devrait continuer avec au moins trois ans de mise en œuvre des composantes A, N et CE. Un district avec une prévalence de <5% de TF devrait continuer N et CE mais A peut être arrêté (si l'enquête concernait le niveau sous-district). Les districts avec TF entre 5% et 9% devraient être répartis en sous-districts significatifs et ces sous-districts seront évalués. Les sous-districts avec TF>10% demandent au moins trois ans de A, N et CE. Ceux avec un TF<5% devraient continuer avec N et CE jusqu'à l'élimination soit atteinte. Si un sous-district a une prévalence entre 5% et 9% alors N et CE devraient continuer et A peut être ciblé sur les communautés d'endémicité connue ou régions où la transmission du trachome est encore soupçonnée.

Pour le contrôle du trichiasis trachomateux, le But d'intervention final au niveau district est d'arriver à moins d'un cas INCONNU de TT pour 1 000 personnes. Il est important de comprendre que les cas inconnus n'incluent pas les gens avec TT suite à : la récurrence après l'opération, les patients qui refusent le service après avoir les conseils et les patients qui ont accepté le service mais qui attendent leur rendez-vous. Pour documenter le statut de ces patients et arriver au But d'intervention final pour la chirurgie, les programmes devront disposer d'un système sophistiqué d'informations chirurgicales. De plus, le système doit être capable de montrer qu'il peut identifier et prendre en charge les cas de trichiasis incidents et qu'il dispose des ressources financières nécessaires pour prendre ces mesures. Dans la stratégie visant à la réalisation de ce but, les programmes nationaux doivent un taux de récurrence dans le cadre du système d'informations sanitaires, avec une cible de récurrence de 10% ou moins une année après la chirurgie.

## **Evaluation de la qualité de la chirurgie du trichiasis au Niger**

*Présentée par le Dr Kadri Boubacar, Programme national pour la prévention de la cécité*

En 2010, le Programme national pour la prévention de la cécité au Niger (PNLCC) a réalisé une enquête pour évaluer les résultats de la chirurgie du trichiasis une année après l'opération. Les objectifs de l'évaluation consistaient à calculer la proportion de patients pour lesquels l'opération a échoué ; à identifier les facteurs risques qui pourraient augmenter la probabilité d'un tel échec ; et à reconnaître d'autres facteurs qui contribuent à la décision d'un patient d'accepter ou alors de rejeter la chirurgie du trichiasis.

L'évaluation a été mise en œuvre dans les régions de Dosso, Maradi et Tahoua avec l'assistance du Centre Carter et d'Helen Keller International et grâce à un soutien financier de la Fondation Conrad N. Hilton. Les sujets de l'étude ont été choisis aléatoirement à partir d'une liste de patients opérés au moins 12 mois avant l'époque de l'évaluation. Le programme a utilisé les registres chirurgicaux pour compiler une liste des patients et ceux retenus pour l'évaluation ont fait l'objet d'un suivi dans leurs communautés. Une fois qu'un sujet était trouvé, il ou elle devait donner son consentement informé pour participer à un entretien structuré. L'outil d'un tel entretien recueille des informations démographiques de base, des données sur les antécédents de traitement du trichiasis et fait l'évaluation en général de la satisfaction des services fournis. Un examen des yeux et des paupières est fait sur les sujets recrutés pour mesurer l'acuité visuelle, la récurrence et autres résultats chirurgicaux. Les patients avec une récurrence du trichiasis ou autres problèmes visuels ont été référés vers le service de traitement approprié.

D'après le calcul de la taille de l'échantillon, 310 patients sont nécessaires pour estimer un taux de récurrence de 10%. Après avoir revu les registres chirurgicaux, l'équipe de l'étude a pu suivre 287 patients présentant les conditions requises pour être inclus à l'étude. Parmi les patients suivis dans les registres, seuls 163 ont été recrutés. Les autres 124 soit n'étaient pas disponibles (80%), soit absents pour voyage (14%), décédés (4%) ou alors ils ont refusé d'être interviewés ou examinés (2%). Parmi ceux recrutés pour l'étude, la majorité (55%) avaient plus de 40 ans et 76% des sujets étaient des femmes.

Les résultats de l'examen clinique ont montré que sur les 163 patients recrutés, 33% souffraient d'un trichiasis récurrent, 7% avaient une opacité cornéenne et 3% souffraient d'un granulome. Plus de 80% des sujets ont indiqué que leur trichiasis avait été corrigé après la chirurgie et que leur niveau de douleur était nettement soulagé. 16% des participants ont fait savoir que leur vision s'était améliorée. Vu que l'acuité visuelle et l'opacité cornéenne n'étaient pas notées au moment de la chirurgie, il n'était pas possible de mesurer le changement dans la condition des patients.

Les résultats de cette évaluation seront utilisés par le programme national au Niger pour ajuster les objectifs des interventions chirurgicales et répondre aux besoins sur le plan formation dans les régions couvertes par l'enquête. Il se peut que ceux avec une récurrence auront besoin d'une deuxième chirurgie ou d'une suivie supplémentaire. Outre ces résultats, l'enquête a fait ressortir divers problèmes liés au suivi à long terme des patients du trichiasis. Le taux élevé de non réponse semble indiquer que les patients risquent de fournir des informations incorrectes sur leur emplacement au moment de la chirurgie, surtout s'ils habitent en dehors des frontières du district de santé qui exécute la campagne. Il est également possible que les chirurgiens ne remplissent pas correctement les registres, et cela semble indiquer la nécessité de se donner une autre méthode d'échantillonnage lorsqu'on réalise ce type d'évaluation à l'avenir.

## **Ghana - Fin de parcours: dracunculose et trachome**

*Présenté par Mme Kelly Callahan, Centre Carter, Atlanta*

Le Ministère de la santé du Ghana, conjointement avec le Centre Carter (TCC), Sightsavers et autres partenaires ont atteint les buts de l'élimination du trachome cécitant en 2008 ainsi que les objectifs de l'éradication pour mettre fin à la transmission de la dracunculose en 2010. Le but de fin de parcours du trachome est de traiter tous les cas de TT en attente d'être opérés d'ici 2011-2012 et le but final pour la dracunculose est de notifier zéro cas en 2010-2011.

En 2009, le Ministère de la santé du Ghana a identifié 29 districts avec des cas de trichiasis trachomateux (TT) en attente d'être opérés. Ces districts nécessitent des recherches de cas de TT et des interventions chirurgicales pour éliminer les cas de TT demandant une opération. Sur les 29 districts, quatorze se situent dans la région au Nord du pays et dans six d'entre eux, la dracunculose était endémique auparavant (voir carte). Cherchant à s'assurer que ces six districts étaient exempts de dracunculose et pour aider à éliminer les retards dans les cas demandant à être opérés, le Centre Carter a réalisé des recherches de cas intégrées pour identifier et traiter tous les patients du TT et enquêter toutes les rumeurs et traiter tous les cas soupçonnés de dracunculose.

En février 2010, quatre districts (Savelugu, Tolon-Kumbungu, Gushegu, et Karaga) ont effectué des recherches de cas intégrées et des campagnes chirurgicales du TT à partir d'un niveau centralisé en utilisant des agents de santé villageois de la dracunculose (ASV), surtout des hommes provenant de régions géographiques données. Le nombre total de personnes participant à la recherche de cas intégrée dans les quatre districts était de 959. Les agents de santé villageois étaient formés au niveau central en matière de méthodes d'identification du TT, de recherche porte à porte. Ils ont suivi un recyclage sur la détection et la notification des cas de dracunculose. La formation s'est déroulée le premier jour de la recherche de cas sur l'ensemble du district. Toutes les personnes soupçonnées d'avoir la dracunculose ont été transportées immédiatement à un centre de confinement aux fins de vérification. Tous les patients du TT ont été référés à une équipe chirurgicale qui devait arriver par la suite. On a indiqué aux patients de se présenter pour l'intervention chirurgicale ou alors on leur a dit qu'ils seraient transportés au service chirurgical à telle date dans les semaines à venir.

La recherche n'a pas été faite dans l'intégralité des quatre districts (Savelugu, Tolon-Kumbungu, Gushegu, et Karaga), d'où des occasions ratées d'identifier les patients du TT, de trouver les cas de dracunculose soupçonnés ou vérifier les rumeurs et de sensibiliser davantage à la dracunculose. Plusieurs raisons expliquent la faible couverture de recherche des cas : les quatre districts n'ont pas été cartographiés avant les recherches de cas ; l'étude a utilisé essentiellement les agents de la dracunculose qui ont recherché les cas dans les villages anciennement endémiques pour la dracunculose et non pas dans tous les villages du district ; et les recherches de cas dans les quatre districts étaient centralisées. Gushegu et Karaga ont signalé des taux d'acceptation élevés de la chirurgie du TT mais le nombre de cas de TT soupçonnés était probablement faible à cause de la couverture insuffisante lors des recherches de cas. Cela veut dire qu'il existe probablement encore des cas de TT dans ces districts (ainsi que dans Savelugu et Tolon-Kumbungu) et ils devraient être identifiés par le biais d'une autre recherche de cas plus approfondie.

En novembre 2010, deux districts (Central Gonja et West Gonja) ont réalisé des recherches de cas intégrées et ont déployé des campagnes chirurgicales d'un niveau décentralisé en utilisant des ASV de la dracunculose, des volontaires féminines de la Croix Rouge, du personnel de

TCC et de district. Le nombre total de personnes participant à la recherche intégrée de cas dans ces deux districts était de 1 833 personnes. Le district entier a été cartographié et un plan a été formulé prévoyant des formations successives et, ensuite, une recherche de cas, puis la chirurgie, tout cela en cycles dans le district entier. Les personnes ont été formées au niveau local le jour avant la recherche de cas et des formations se sont également déroulées chaque jour avant la recherche de cas pour vérifier que tout le monde était prêt et s'assurer d'une participation élevée et rappel de l'information. Des équipes ont été mises en place comptant au moins deux femmes volontaires de la Croix rouge. Les équipes ont fait ensuite des recherches de cas dans leur village d'origine. Les équipes chirurgicales étaient mobiles et se déplaçaient d'un village à un autre pour traiter les patients et réaliser une chirurgie du TT, surtout à domicile, le même jour que les patients ont été identifiés.

Une recherche a été faite dans deux districts (Central Gonja et West Gonja) dans leur intégralité et elle a produit des taux d'acceptation de 100% de la chirurgie du TT avec une couverture extrêmement élevée de la population. La recherche de cas de deux districts a été différente de la recherche de cas de quatre districts. Les différences étaient intentionnelles et visaient à améliorer la couverture de recherche de cas intégrée en fonction des résultats de la recherche de cas de quatre districts. Les différences portaient sur les aspects suivants : cartographie précise des districts et planification de la recherche entre les districts ; changement des méthodes de la formation, recherche et chirurgie comprenant une formation décentralisée cyclique avec une journée de formation immédiatement suivie le lendemain de la recherche de cas avec examen et chirurgie concurrente dans le village (formation / recherche / examen / chirurgie) et changement dans les participants de la recherche de cas : utiliser un plus grand nombre de femmes, augmenter le nombre de participants aux recherches de cas et demander aux participants de la recherche de faire la recherche dans chaque village.

L'utilisation de méthodes différentes de recherche de cas ont permis d'arriver aux conclusions et aux recommandations suivantes :

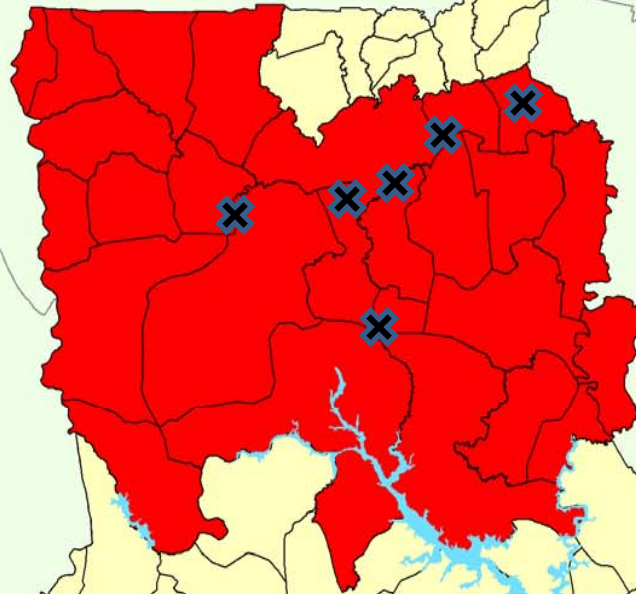
- La cartographie de la région et la planification en fonction des contraintes géographiques sont d'importance capitale pour augmenter la couverture de la population et réduire les coûts de la recherche de cas ;
- Les coûts sont moindres quand la recherche du TT est combinée à des recherches de cas d'autres maladies et lorsque la formation, l'examen et la chirurgie sont effectués au niveau local ;
- Des méthodes décentralisées de formation et de recherche successive (formation/recherche/examen/chirurgie) ont permis d'étendre la couverture. A l'évidence, c'étaient les méthodes préférées des responsables de district ;
- Les femmes préféraient que d'autres femmes leur parlent de questions d'hygiène personnelle et leur touchent le visage ;
- Les taux d'acceptation de la chirurgie du TT étaient élevés (74,7% en général) – avec 100% dans les districts de Central Gonja et West Gonja.
- Le taux d'examen du TT dans certains districts était faible et il risque d'y avoir encore des cas de TT qui ne sont pas connus par le service de santé ;
- Les estimations du TT étaient plus élevées que ceux constatés dans les districts ; et
- Les équipes chirurgicales connaissent les conditions chirurgicales et peuvent prendre des décisions concernant l'emplacement en fonction de cette connaissance.



# GHANA

MALI

Anciennes zones  
d'intervention  
CHANCE



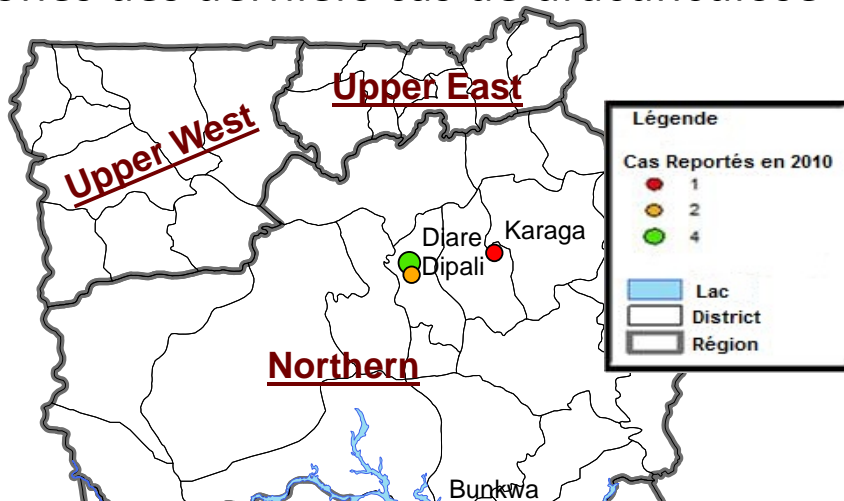
BENIN

TOGO

NIGERIA

COTE D'IVOIRE

Zones des derniers cas de dracunculose



Légende

Cas Reportés en 2010

- 1
- 2
- 4

Lac  
District  
Région

# Tableau 1. Résultats des recherches de cas intégrées au Ghana

District	Cas de dracunculose soupçonnés	Cas de TT soupçonnés
Savelugu	2	250
Tolon-Kumbungu	16	300
Gushegu	11	223
Karaga	1	62
West Gonja	10	55
Central Gonja	196	427
Total cas soupçonnés	236	1 317
Total cas confirmés	0 (tous rejetés)	428
Total cas, intervention acceptée	N/D	320 (74,7%)
<b>Coût total recherche de cas = \$21 176</b>		

## Mise à jour de l'étude de TANA

*Présentée par le Dr Bruce Gaynor et Mme Nicole Stoller, Fondation F. I. Proctor, University of California, San Francisco*

### **TANA: Amélioration du trachome dans l'Amhara du Nord**

L'étude TANA a pour objet d'étudier le rôle des antibiotiques et de la construction de latrines dans la lutte contre le trachome dans les régions d'hyperendémicité, surtout dans le district de Goncha Seso Enesie dans la région de l'Amhara de l'Ethiopie. Cette étude a pu être réalisée grâce à un partenariat entre le Centre Carter, le Ministère de la santé éthiopien et la Fondation Proctor à l'University of California San Francisco (UCSF).

**Plan de l'étude.** L'étude TANA compte trois axes de recherche :

#### **1. Etudier la fréquence optimale de la distribution d'antibiotiques de masse.**

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande des traitements annuels des communautés. Par ailleurs, une étude précédente faite par la Fondation Proctor a montré qu'une distribution biannuelle d'azithromycine pourrait être plus efficace pour éliminer l'infection oculaire au niveau local. Nous avons comparé des communautés recevant des traitements annuels (Axe A) et ceux recevant des traitements biannuels (Axe B).

#### **2. Etudier l'effet protecteur possible du traitement pour les enfants uniquement.**

La plupart des infections oculaires sont constatées chez les enfants entre l'âge d'un an et de cinq ans et la plupart des adultes ne sont pas infectées. L'OMS recommande toutefois le traitement de la communauté entière. Dans cet axe de la recherche, nous avons cherché à déterminer si le traitement des enfants uniquement pouvait avoir un effet protecteur pour la population entière. Dans l'axe C, seuls les enfants ont été traités tous les trois mois pendant une année entière. L'axe D a obtenu un traitement retardé à un an et a été comparé à l'axe C.

#### **3. Etudier l'effet des latrines sur la lutte contre le vecteur.**

Nous avons comparé si la promotion intensive de la construction et de l'utilisation des latrines influencent le taux de récurrence de l'infection oculaire dans une communauté après la distribution en masse des antibiotiques. Les communautés dans l'axe F ont obtenu un traitement initial sans interventions supplémentaires. Les communautés dans l'Axe G ont obtenu un traitement initial avec promotion intense de construction et d'utilisation de latrines.

### **Progrès et résultats de l'étude**

L'équipe de l'étude TANA a réussi à terminer huit visites de recherche à ce jour, achevant la visite de suivi de 42 mois en novembre 2009. Un total de 30 000 participants environ ont été recrutés.

### **Traitement annuel versus deux fois par an**

L'analyse des Axes A et B a montré aucune différence entre le traitement annuel et le traitement deux fois par an et cela laisse donc à penser que le traitement annuel pourrait être suffisant dans les zones où le trachome est hyper-endémique. Dans les communautés traitées deux fois par an, la prévalence de l'infection a été réduite, passant d'une moyenne de 38,3% (IC de 95%, 29% à 47,6%) au départ à 3,2% (IC de 95% 0,02 à 6,5) à 42 mois. La prévalence de l'infection oculaire à chlamydia chez les enfants âgés de 0 à 9 ans dans les communautés traitées annuellement n'était pas différente de celle des communautés traitées deux fois par an

à 18, 30 et 42 mois (régression cumulée,  $P > 0,99$ ). Le temps moyen d'élimination dans le groupe de traitement deux fois par an était de 7,5 mois plus tôt (IC 95% -2,3 mois à 17,3 mois) que dans le groupe annuel ( $P = 0,10$  – modèle des risques proportionnels Cox).

### **Efficacité des latrines**

Dans l'étude de la première année, notre projet a entrepris d'intenses activités de construction de latrines, mettant sur pied les « équipes latrines » dans l'axe des latrines. Dix huit agents d'extension sanitaire ont suivi une formation portant sur la construction de latrines et, ensemble, ils ont construit un total de 2 193 latrines. La couverture en latrines s'élevait à 80%, y compris les nouvelles latrines et les latrines existantes.

Cette étude n'a pas pu démontrer un effet des latrines sur l'infection, en l'espace de deux ans. Au départ, l'infection chez les enfants était de 43% dans l'axe sans latrines (Axe F) et de 45,5% dans l'axe avec latrines (Axe G). A 24 mois, après une distribution d'antibiotiques et des activités de construction de latrines, les niveaux d'infection ont diminué dans les deux axes, de l'ordre de 14,6% et 14,8% respectivement. L'étude n'a pas été en mesure de comparer les données sur la réinfection après le traitement puisqu'aucun retour d'infection n'a été noté dans les groupes quels qu'ils soient.

### **Effet collectif**

Les axes C et D de l'étude ont été conçus pour répondre à la question suivante : pouvons-nous traiter UNIQUEMENT les enfants et voir un changement dans la prévalence de la communauté entière ? L'axe « enfant uniquement » a été traité trimestriellement pendant une année entière. Les taux d'infection chez les enfants ont baissé, passant de 48,4% au départ à 3,6% à 12 mois. Dans l'axe de comparaison, l'infection était de 45,6% à 12 mois.

Grâce au traitement des enfants uniquement, l'infection chez les adultes a été réduite de presque la moitié – de 15,5% au départ à 8,2% à 12 mois. La prévalence dans l'axe de comparaison était de 12,7% à 12 mois.

Il est important de noter que le traitement trimestriel dépasse les recommandations actuelles de l'OMS. Nous sommes intéressés à étudier davantage l'idée – à savoir si l'infection chez les adultes serait éliminée après trois ans de traitement annuel ou biannuel des enfants.

Publié en 2009 :

House J, Ayele B, Porco TC, Zhou Z, Hong K, Gebre T, Ray KJ, Keenan J, Stoller N, Whitcher J, Gaynor B, Emerson P, Lietman T Assessment of herd protection against trachoma due to repeated mass antibiotic distributions: a cluster-randomised trial. *Lancet*. 2009;373:1111-8.

### **Résistance pneumococcique**

Les écouvillons naso-pharyngiens (NP) ont été collectés pour examiner la résistance pneumococcique dans l'axe où les enfants uniquement ont été traités. Ces écouvillons ont été collectés dans cet axe, au départ et puis à nouveau à 12 mois. Les écouvillons NP ont également été collectés de l'axe du traitement retardé à 12 mois.

La résistance aux macrolides (azithromycine, clindamycine) a nettement augmenté dans l'axe traité. D'autres études ont montré que la résistance pneumococcique disparaît deux ans après que la distribution d'antibiotiques se termine. La résistance à la tétracycline a également augmenté, sans qu'on sache vraiment si cela est dû à notre distribution de tétracycline à usage local. Nous n'avons constaté aucun changement dans la résistance à la pénicilline. La

pénicilline est utilisée bien plus couramment que les macrolides dans cette région particulière de l’Ethiopie et nous avons constaté avec plaisir que notre programme de traitement n’avait aucun impact sur la pénicilline.

Publié en 2010:

Skalet A, Cevallos V, Ayele B, Gebre T, Zhou Z, Jorgensen J, Zerihun M., Habte D, Assefa Y, Emerson P, Gaynor B, Porco T, Lietman T, Keenan J. Antibiotic selection pressure and macrolide resistance in nasopharyngeal *Streptococcus pneumoniae*: a cluster-randomized clinical trial. *PLoS Med* 2010 Dec 14;7(12):e1000377

### **TIRET: Recherche international tripartite pour l’élimination du trachome**

L’étude TIRET est une continuation de TANA, financée par NEI/NIH. Elle est conçue pour faire le suivi des villages de l’étude entrant dans l’axe A de TANA (traitement annuel pour tout le monde) et B (traitement biannuel pour les enfants uniquement) pour 36 mois en plus. TIRET compte également trois axes de recherche :

#### **Axe 1 spécifique : Pouvons-nous arrêter les antibiotiques après quatre ans ?**

Nous partons de l’hypothèse que l’infection reviendra, même de niveaux bas. Vingt quatre communautés qui ont reçu des traitements de masse répétés pendant quatre ans seront suivies pendant trois ans en plus pour déterminer si l’infection à chlamydia revient.

#### **Axe 2 spécifique : Est-ce que l’infection peut être entièrement éliminée si les traitements de masse continuent pendant sept ans ?**

Nous partons de l’hypothèse que l’infection sera entièrement éliminée dans toutes les communautés. Nous suivrons la prévalence de l’infection dans les 12 communautés qui continuent de recevoir des traitements annuels de masse et 12 qui continuent de recevoir des traitements de masse biannuels.

#### **Axe 3 spécifique : Est-ce que le traitement ciblant les enfants d’âge préscolaire ou les ménages dans lesquels un enfant d’âge préscolaire a un trachome cliniquement actif peut prévenir que l’infection ne revienne dans la communauté ?**

Nous partons de l’hypothèse selon laquelle l’identification et le traitement des cas cliniquement actifs permettra de retarder ou même de prévenir la réémergence et cela à un coût nettement moindre que le traitement de masse de toutes les personnes. Nous suivrons 12 communautés où le traitement cible les cas cliniquement actifs et leurs ménages et 12 communautés en plus où le traitement cible les enfants préscolaires.

Les communautés dans l’étude TIRET seront suivies annuellement tout au long de l’étude pour l’infection oculaire à chlamydia, la résistance pneumococcique naso-pharyngienne et la mortalité infantile.

## **Feuille de route du trachome**

*Présentée par le Dr Lieven Van der Veken, McKinsey & Company*

Lors de la réunion de 2010 de l'Alliance pour l'élimination mondiale du trachome cécitant, les participants ont convenu qu'une revue des données actuelles, aux niveaux mondial et national, était d'importance critique pour détecter les lacunes qu'il faudra combler pour atteindre les buts de l'élimination d'ici 2020. L'Initiative internationale du trachome a invité McKinsey & Company à formuler un modèle de programme national qui servira à dessiner une feuille de route mondiale pour atteindre les buts de l'élimination du trachome dans le monde. Les données nationales seront ensuite cumulées dans un plan stratégique mondial pour l'élimination du trachome cécitant. Au niveau mondial, un plan stratégique sera nécessaire pour vérifier que les activités de lutte contre le trachome sont bien ciblées et que les progrès sont évalués pour que le programme avance dans la bonne voie vers l'élimination d'ici 2020.

Tout au long de ce projet, l'Initiative internationale du trachome et McKinsey & Company ont relevé les obstacles aux niveaux mondial et national. L'équipe du projet a interviewé les responsables des programmes de pays et les divers partenaires pour mieux comprendre le type de défis qu'il fallait relever. Ces discussions ont éclairé la mise au point du modèle de Plan stratégique mondial qui pave le chemin vers l'élimination d'ici 2020, pose les jalons et cumule les données sur la prévalence, les activités du programme et le coût des interventions. Ce plan précisera les objectifs qu'il faudra atteindre au niveau mondial pour arriver au but de l'élimination d'ici 2020 et aidera les pays qui n'ont pas encore commencé à déployer les interventions. Le Plan stratégique mondial deviendra un excellent document de plaidoyer tant pour les programmes nationaux que pour les partenaires internationaux.

Le Plan stratégique mondial aura cinq sections. La première présentera la situation actuelle avec une vue d'ensemble des progrès faits jusqu'à présent au niveau de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE. La seconde section présente le but de l'élimination d'ici 2020 ainsi qu'une vue d'ensemble des interventions nécessaires. La section suivante décrira une stratégie qui mènera à la réussite d'ici 2020, dotée de principes stratégiques clés en vue de conférer un rang prioritaire aux interventions. Ensuite, le document posera les jalons pour suivre les progrès et enfin, le plan indiquera le déficit sur le plan ressources et financement ainsi que la planification nécessaire pour atteindre les buts de l'élimination d'ici 2020.

Chaque programme national recevra un modèle de planification stratégique ébauchant le chemin vers 2020 et formulera les messages nécessaires, tant pour le plaidoyer que pour la coordination avec les parties concernées. Le modèle ainsi que les documents du Plan stratégique mondial seront présentés lors de la réunion de l'Alliance à l'Organisation mondiale de la santé en avril 2011.

## ANNEXE I : LA MALADIE

Le trachome est la principale cause au monde de la cécité évitable. D'après les estimations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), six millions de personnes sont aveugles à cause du trachome, la plupart de ces personnes étant des femmes et 540 millions en plus – presque 10% de la population mondiale – sont exposées au risque de cécité ou grave problème de vision. Le trachome est causé par des infections répétées de la conjonctive (membrane qui tapisse l'intérieur des paupières) causées par la bactérie *Chlamydia trachomatis* et il peut être évité par de simples mesures d'hygiène. La plupart des cas surviennent dans les régions rurales et arides des pays en développement, comme la région sahélienne de l'Afrique, où l'accès à l'eau salubre est limité.

Le stade précoce de la maladie est appelé *trachome inflammatoire* et il est le plus courant chez les enfants. Le trachome inflammatoire peut se présenter comme la formation de follicules blanchâtres sur la conjonctive sous la paupière supérieure ou autour de la cornée, ou comme une intense inflammation, douloureuse ou gênante, avec épaissement de la conjonctive. Des cycles répétés d'infection et de résolution causent la formation de tissus cicatriciels sur la conjonctive. Les femmes sont exposées de manière répétée au trachome inflammatoire dans leur rôle de gardienne des enfants. Aussi, n'est-il guère surprenant de trouver que les femmes développent un trachome chronique deux fois plus souvent que les hommes. Le trachome est transmis par les écoulements des yeux et du nez des personnes infectées, qui sont passés à d'autres personnes par le contact des mains, des serviettes et des habits ou alors par les mouches qui sont attirées par les écoulements oculaires et nasaux. Plus les paupières deviennent fréquemment infectées par chlamydia, plus les cicatrisations de la conjonctive déforment la marge de la paupière, et les cils s'inversent et frottent la cornée. Cet état pathologique appelé le *trichiasis*, provoque des douleurs débilitantes et un frottement abrasif contre la cornée, ouvrant la porte à d'autres infections. Le trichiasis est une maladie horrible en elle-même mais elle mène aussi rapidement à la cécité.

Des développements récents nous laissent espérer que nous pouvons contrôler cette maladie. En 1987, des experts de soins oculaires et l'Organisation mondiale de la Santé ont mis au point un système simplifié de classement du trachome qui a facilité et standardisé le diagnostic et l'identification de tous les stades du trachome. En 1996, l'OMS a créé l'Alliance GET2020 qui réunit des organisations internationales de développement, des donateurs et des chercheurs pour qu'ils joignent leurs forces dans le combat contre le trachome. De plus, avec le soutien de la Fondation Edna McConnell Clark et l'OMS, la *stratégie CHANCE* a été créée pour la lutte contre le trachome par le biais des interventions à base communautaire.

Autre développement important: on a constaté que l'antibiotique oral, l'azithromycine, pris une ou deux fois par an, est aussi efficace pour prévenir le trachome chronique que six semaines de traitement quotidien avec la pommade oculaire à base de tétracycline, qui était le traitement recommandé auparavant. En 2009, Pfizer Inc, fabricant de Zithromax®, a renouvelé son engagement à soutenir le but GET2020 de l'OMS qui est d'éliminer le trachome cécitant d'ici 2020. Depuis le début des dons en 1998, environ 225 millions de doses de Zithromax® ont été données par Pfizer Inc et gérées par l'Initiative internationale du trachome. Ces dons ont atteint 19 pays et il est prévu d'ajouter cinq à sept pays en 2011 et 2012. L'existence du programme de dons a relancé et dynamisé les programmes nationaux de lutte contre le trachome et appuie l'élimination du trachome cécitant dans le monde.

## ANNEXE II : DOCUMENTS PUBLIES PAR LE GROUPE DU TRACHOME EN 2010

Les documents indiqués ci-après sont ceux qui ont été publiés pendant l'année civile 2010 dans des revues annotées par les collègues, et comptant au moins un auteur du groupe du trachome. La liste ne comprend pas les abrégés pour les conférences, les affiches ou les documents présentés ou sous presse. Les documents sont donnés en ordre chronologique inverse.

1. Skalet AH, Cevallos V, Ayele B, Gebre T, Zhou Z, Jorgensen JH, Zerihun M, Habte D, Assefa Y, Emerson PM, Gaynor BD, Porco TC, Lietman TM, & Keenan JD. (2010) Antibiotic selection pressure and macrolide resistance in nasopharyngeal streptococcus pneumoniae: a cluster-randomized clinical trial. *PLoS Medicine*. **14**:7:e1000377
2. King JD, Ngondi J, Kasten J, Diallo MO, Zhu H, Cromwell E, & Emerson PM. (early online publication, 2010) Randomized trial of face-washing to develop a standard definition of a clean face for monitoring trachoma control programs. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* **105**: 7-16. doi:10.1016/j.trstmh.2010.09.008
3. Ngondi J, Teferi T, Gebre T, Shargie EB, Zerihun M, Ayele B, Adamu L, King JD, Cromwell EA, & Emerson PM. (2010) Effect of community intervention with pit latrines in Five Districts of Amhara region, Ethiopia. *Tropical Medicine and International Health* **15**:592-599. doi: 10.1111/j1365-3156.2010.02500.x
4. Clements ACA, Kur LW, Gatpan G, Ngondi JM, Emerson PM, Lado M, Sabasio A, & Kolaczinski JH. (2010) Targeting trachoma control through risk mapping: The example of Southern Sudan. *PLoS Neglected Tropical Diseases* **10**.1371/journal.pntd.0000799
5. Bamani S, King JD, Dambele M, Coulibaly F, Sankara D, Kamissoko Y, Ting J, Rotondo L, & Emerson PM. (2010) Where do we go from here? Prevalence of trachoma three years after stopping mass distribution of antibiotics in the Regions of Kayes and Koulikoro, Mali. *PLoS Neglected Tropical Diseases* **4**: e734. doi:10.1371/journal.pntd.0000734
6. King JD, Jip N, Jugu S, Othman A, Rodgers AF, Miri E, & Emerson PM. (2010) Mapping trachoma in Nasarawa and Plateau States, central Nigeria. *British Journal of Ophthalmology* **94**:14-19. doi:10.1136/bjo.2009.165282
7. Bamani S, Dambele M, Sankara D, Coulibaly F, Kamissoko Y, Ting J, Emerson PM, & King JD. (2010) Evaluation of the prevalence of trachoma 12 years after baseline surveys in Kidal Region, Mali. *Tropical Medicine and International Health* **15**: 306-311
8. Baker MC, Mathieu E, Fleming FM, Deming M, King JD, Garba A, Koroma JB, Bockarie M, Kabore A, Sankara DP, & Molyneux DH. (2010) Mapping, monitoring, and surveillance of neglected tropical diseases: towards a policy framework. *The Lancet* **375**: 321-238.



### ANNEXE III : PROGRES VERS LES BUTS D'INTERVATION FINALS (BIF) EN 2010

#### Définintions utilisées

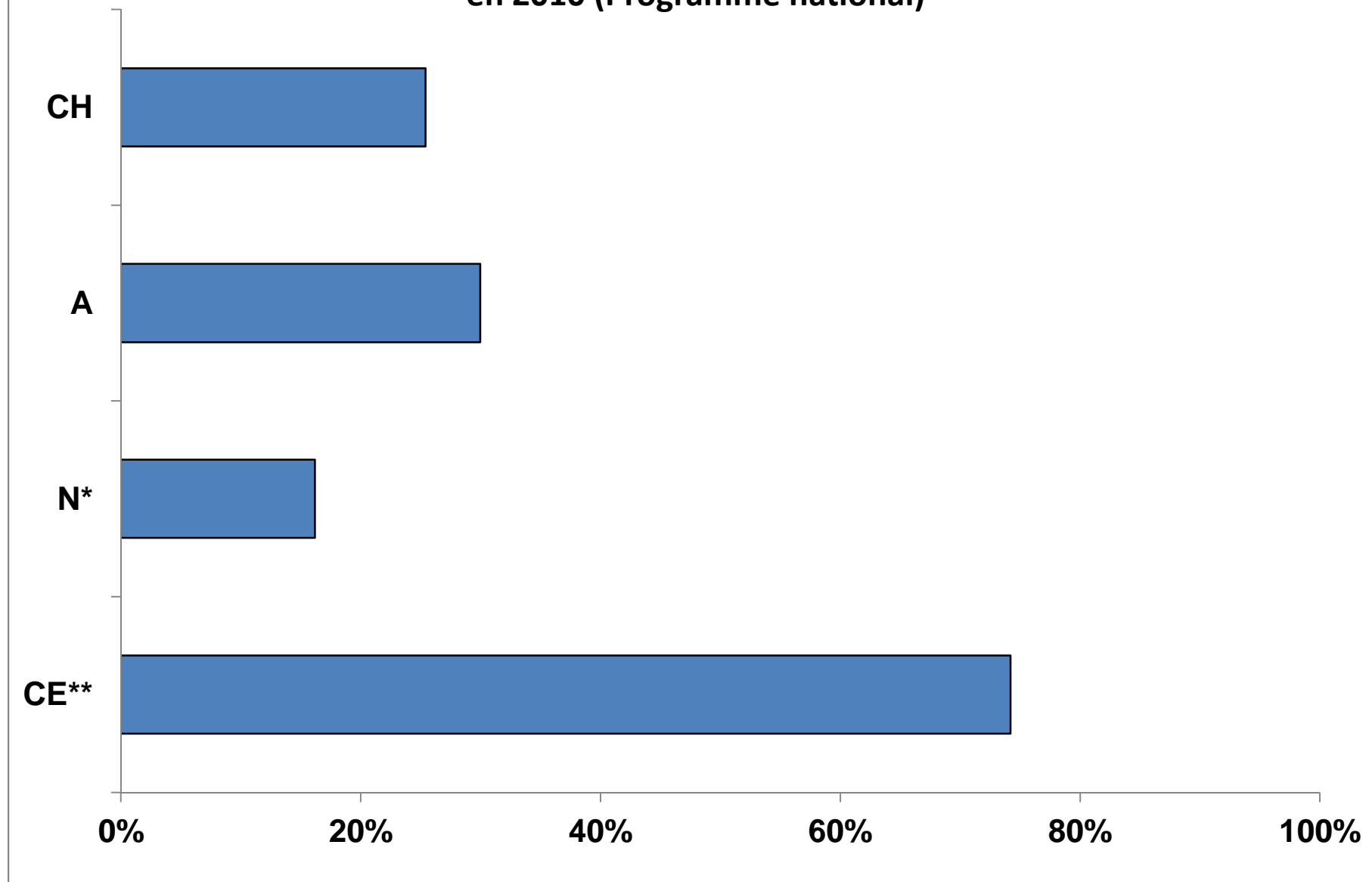
<b>Chirurgie</b>	$\frac{\text{Somme du rendement chirurgical annuel à ce jour}}{\text{Somme des chirurgies à ce jour + nombre calculé de cas en attente le plus récent}}$
<b>Antibiotiques*</b>	$\frac{\text{Somme annuelle d'azithromycine et POT distribuée}}{\text{Population total où TF chez les enfants âgés de 1-9 ans >10\%}}$
<b>Nettoyage du visage</b>	$\frac{\text{Nombre de villages avec éducation sanitaire régulière}}{\text{Nombre total de villages dans des districts où le TF chez les enfants âgés de 1-9 > 10\% +Villages avec TF chez des enfants âgés de 1-9 >10\% dans districts hors endémicité}}$
<b>Changement environnemental**</b>	$\frac{\text{Somme du rendement annuel de construction de latrines à ce jour}}{(\text{Somme du rendement annuel de construction de latrines à ce jour + total en attente}) / 2}$

NB: Progres contre les BIF a été calculé pour le rendement des programmes nationaux et pour le Centre Carter.

\*Le but de la distribution d'antibiotiques n'est pas strictement un BIF ; c'est la proportion de l'objectif obtenu du traitement annuel.

\*\*L'Objectif du Millénaire pour le développement (OMD7c) stipule une réduction de moitié, d'ici 2015, dans la proportion de la population privée d'accès aux latrines.

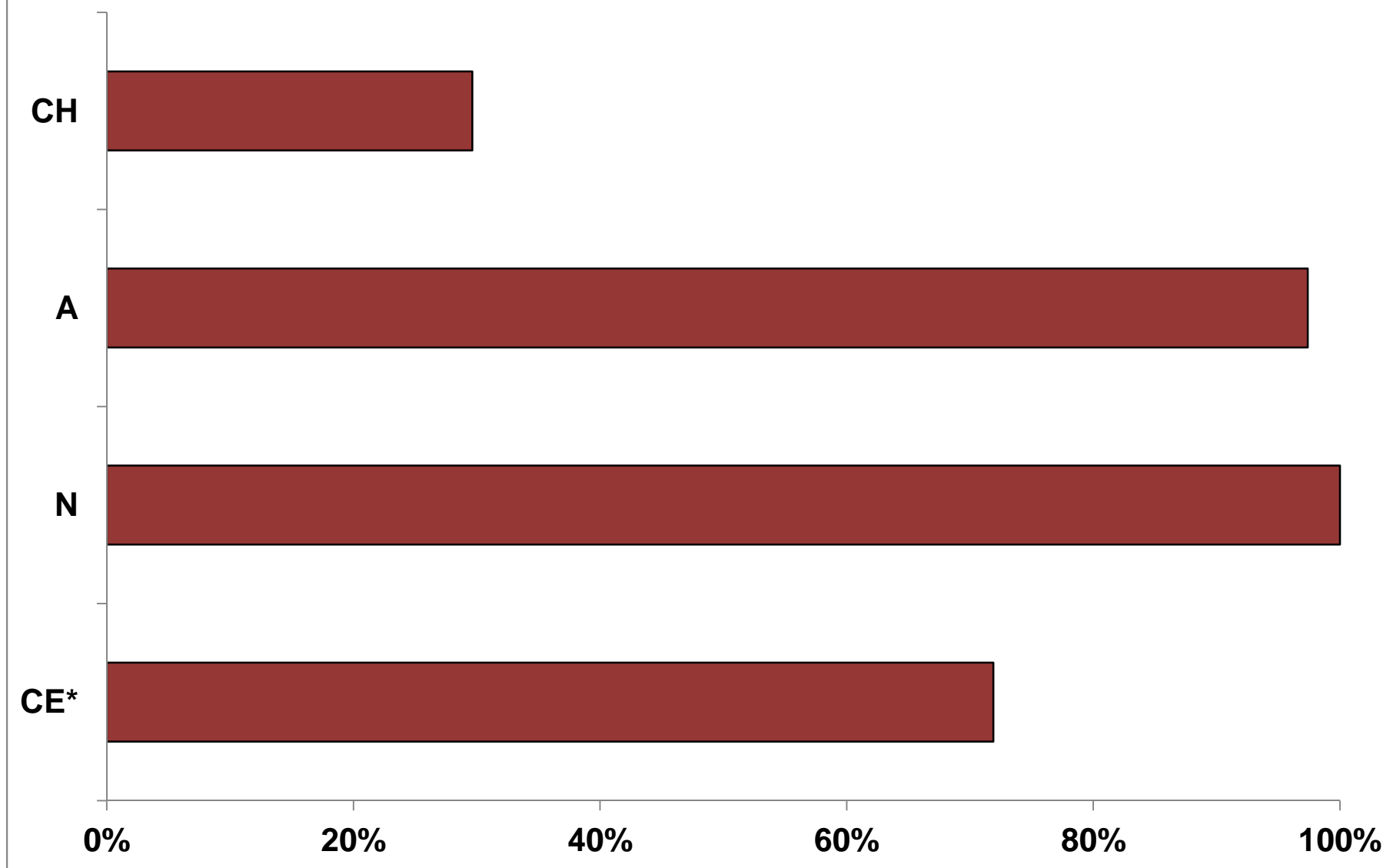
## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals en Ethiopie en 2010 (Programme national)



\*Rendement du Centre Carter uniquement contre le cible national.

\*\*Les cibles de l'Ethiopie visent à une couverture en latrines de 100% d'ici 2015.

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals dans l'Amhara en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



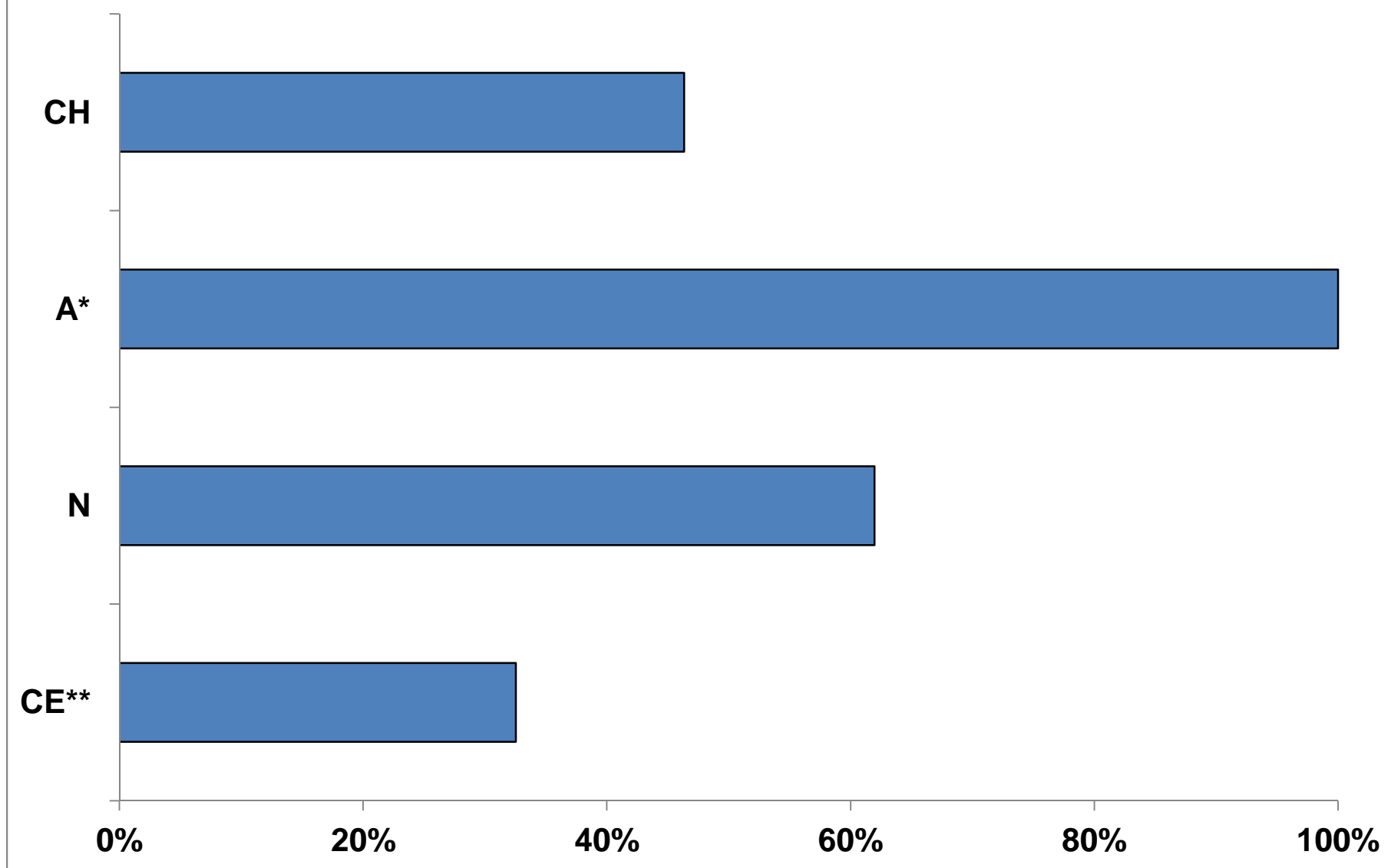
\*Les cibles de l'Ethiopie visent à une couverture en latrines de 100% d'ici 2015.

## Ethiopie

Intervention	Accomplissements nationaux	BIF	Pourcentage du BIF atteint par le programme national
Chirurgie	442 868	1 742 868	25%
Distribution des antibiotiques	18 880 414	63 000 000	30%
Nettoyage du visage (Villages)	N/D	15 000	N/D
Changement environnemental (Latrines)	12 873 198	17 352 198	74%

Intervention	Accomplissements soutenus par le Centre Carter	BIF	Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter
Chirurgie	193 262	651 889	30%
Distribution des antibiotiques	16 157 659	16 591 836	97%
Nettoyage du visage (Villages)	3 428	3 428	100%
Changement environnemental (Latrines)	1 862 180	2 590 060	72%

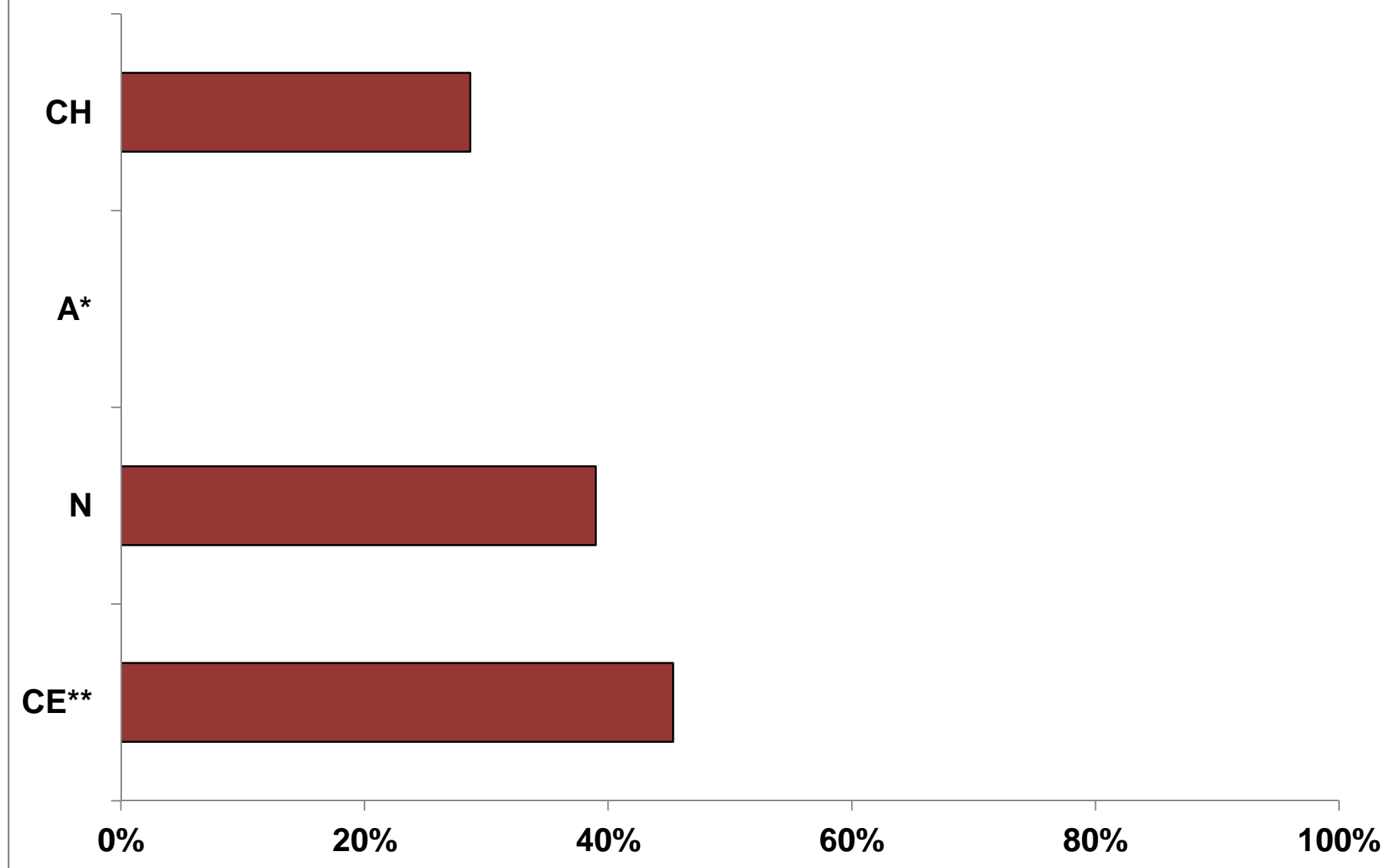
## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Mali en 2010 (Programme national)



\*Le dénominateur est basé sur une population où le TF > 10%. L'AMD est aussi faite dans les zones où le TF est entre 5-9%.

\*\*L'objectif est de réduire par la moitié la proportion de la population privée d'accès aux latrines.

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Mali en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



\*Le Centre Carter ne soutient pas la distribution d'antibiotiques au Mali.

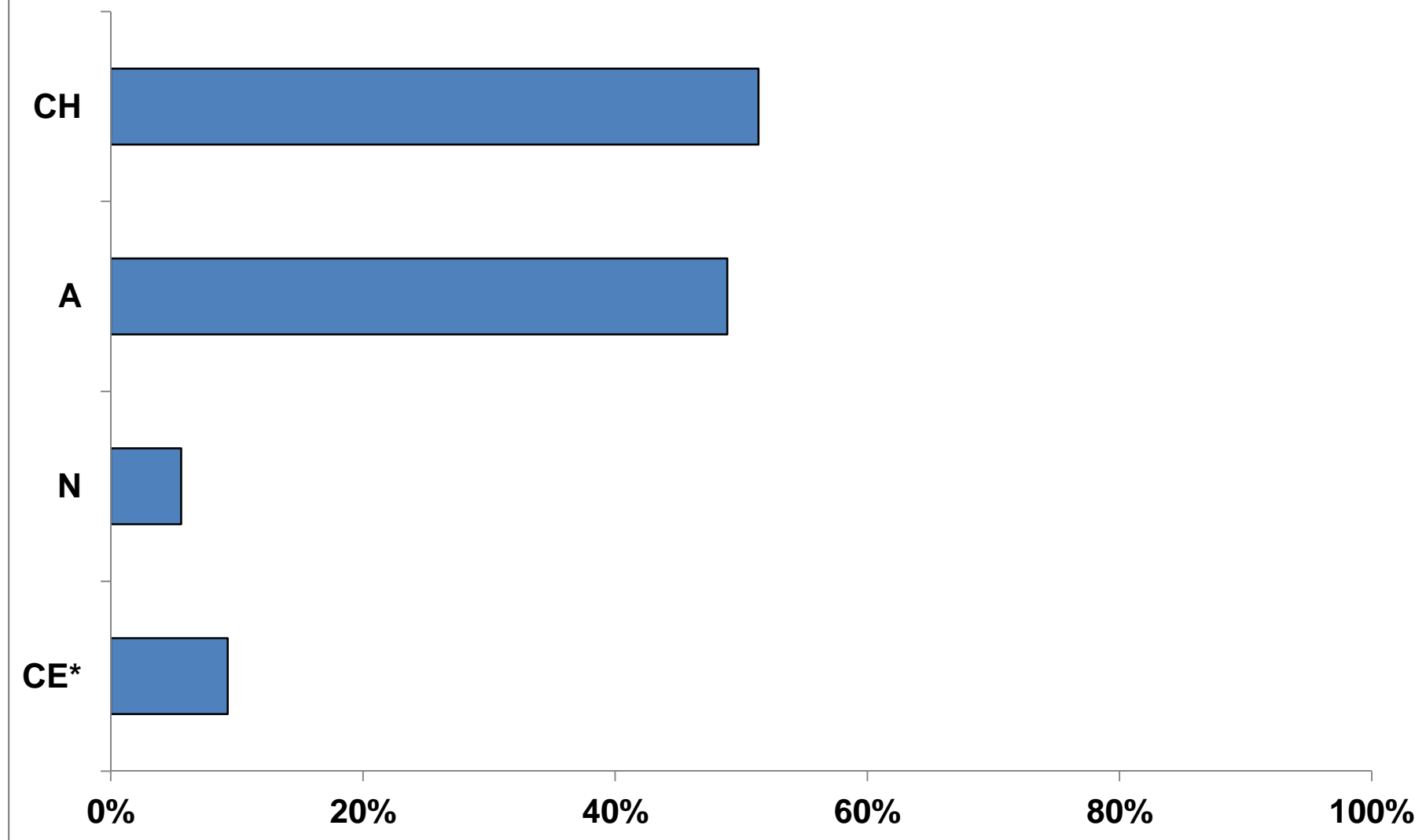
\*\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

## Mali

Intervention	Accomplissements nationaux	BIF	Pourcentage du BIF atteint par le programme national
Chirurgie	55 139	118 996	46%
Distribution des antibiotiques	3 613 179	3 613 179	100%
Nettoyage du visage (Villages)	6 500	10 491	62%
Changement environnemental (Latrines)	98 499	302 714	33%

Intervention	Accomplissements soutenus par le Centre Carter	BIF	Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter
Chirurgie	12 595	43 892	29%
Distribution des antibiotiques	N/D	N/D	N/D
Nettoyage du visage (Villages)	2 095	5 374	39%
Changement environnemental (Latrines)	72 746	160 431	45%

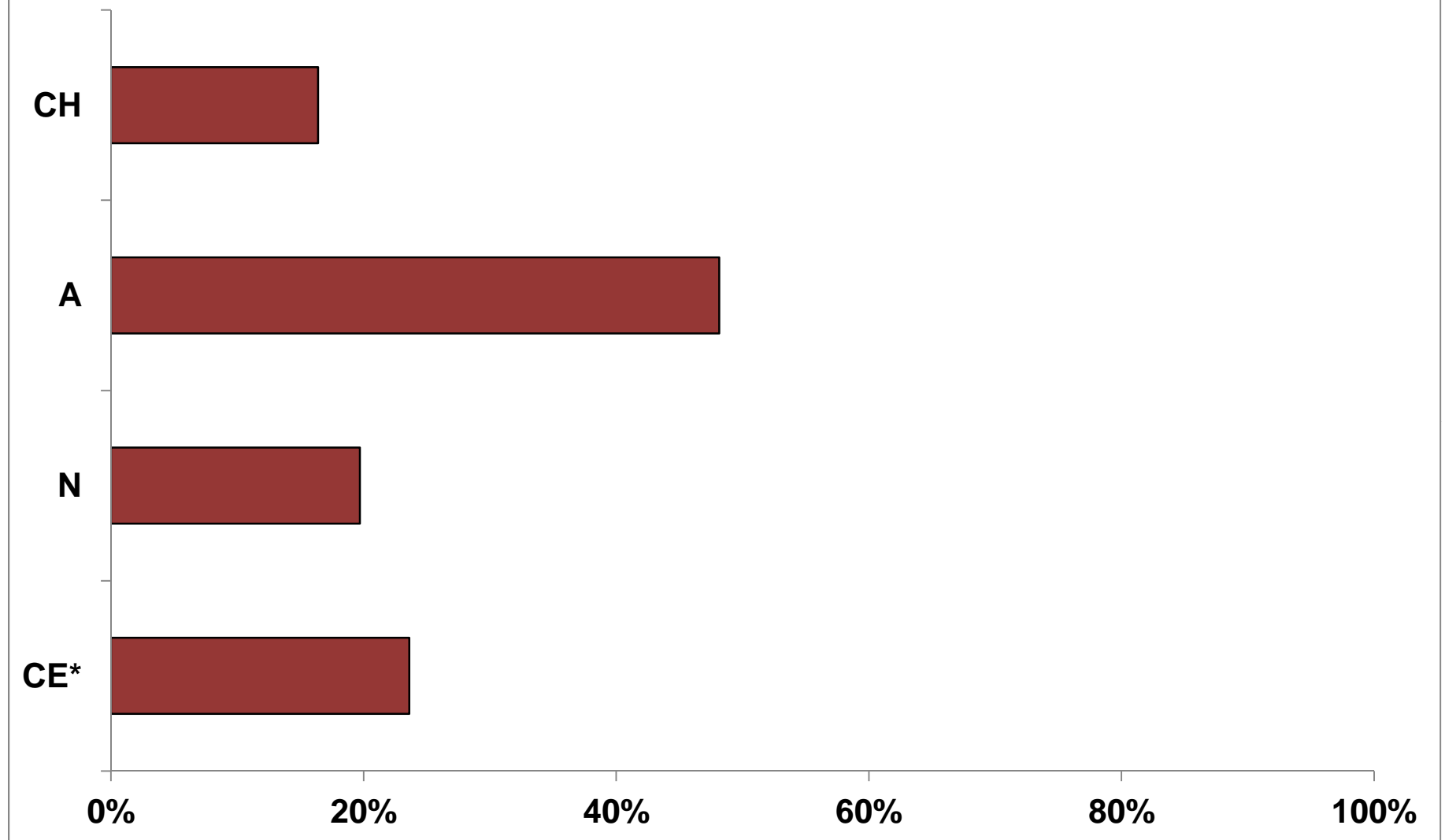
## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Niger en 2010 (Programme national)



\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).



## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Niger en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



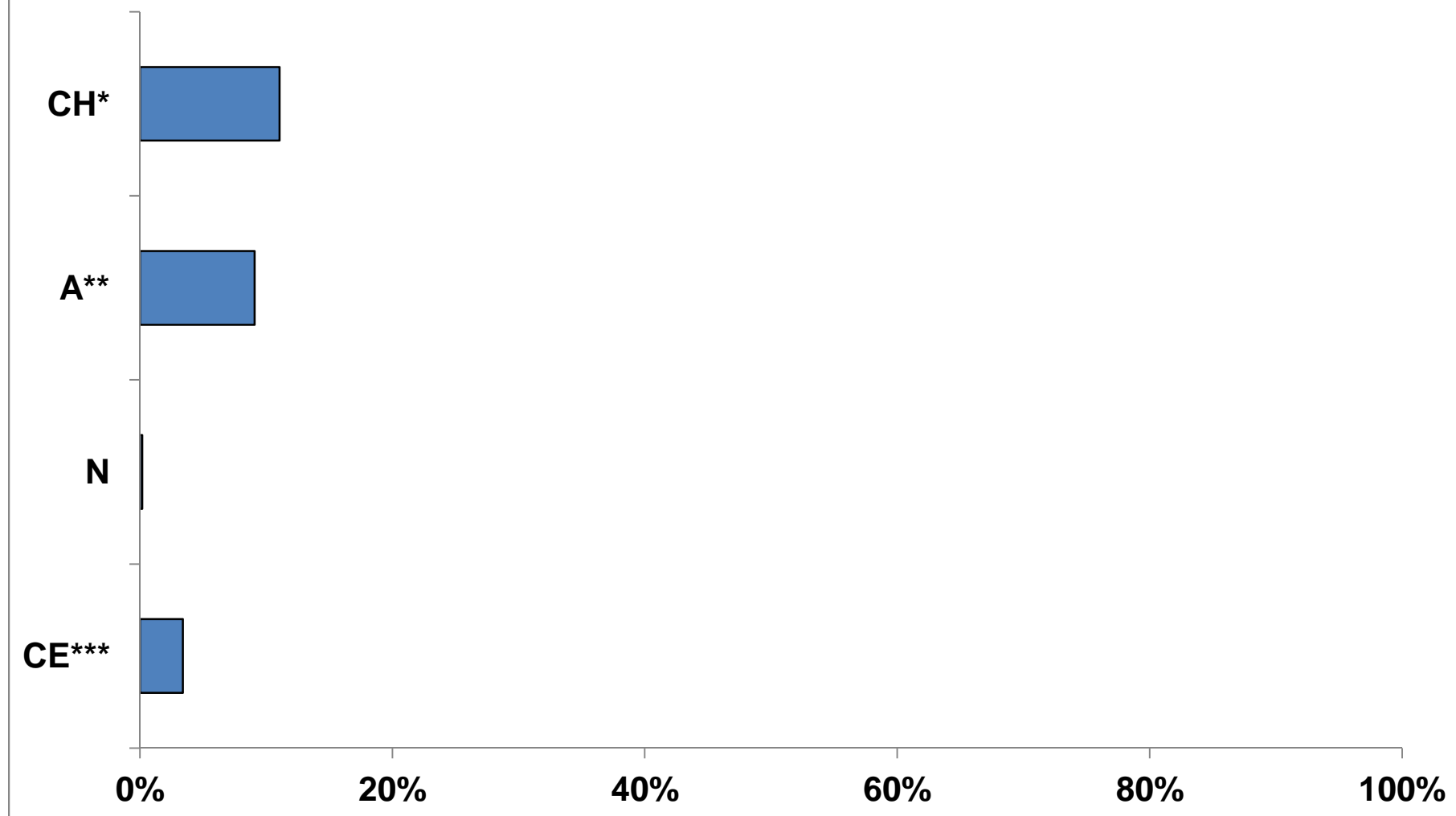
\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

## Niger

<b>Intervention</b>	<b>Accomplissements nationaux</b>	<b>BIF</b>	<b>Pourcentage du BIF atteint par le programme national</b>
Chirurgie	51 496	100 265	51%
Distribution des antibiotiques	3 832 130	7 838 611	49%
Nettoyage du visage (Villages)	634	11 370	6%
Changement environnemental (Latrines)	83 200	896 261	9%

<b>Intervention</b>	<b>Accomplissements soutenus par le Centre Carter</b>	<b>BIF</b>	<b>Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter</b>
Chirurgie	8 519	51 951	16%
Distribution des antibiotiques	1 161 732	2 412 439	48%
Nettoyage du visage (Villages)	634	3 217	20%
Changement environnemental (Latrines)	54 178	229 359	24%

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Nigeria en 2010 (Programme national)

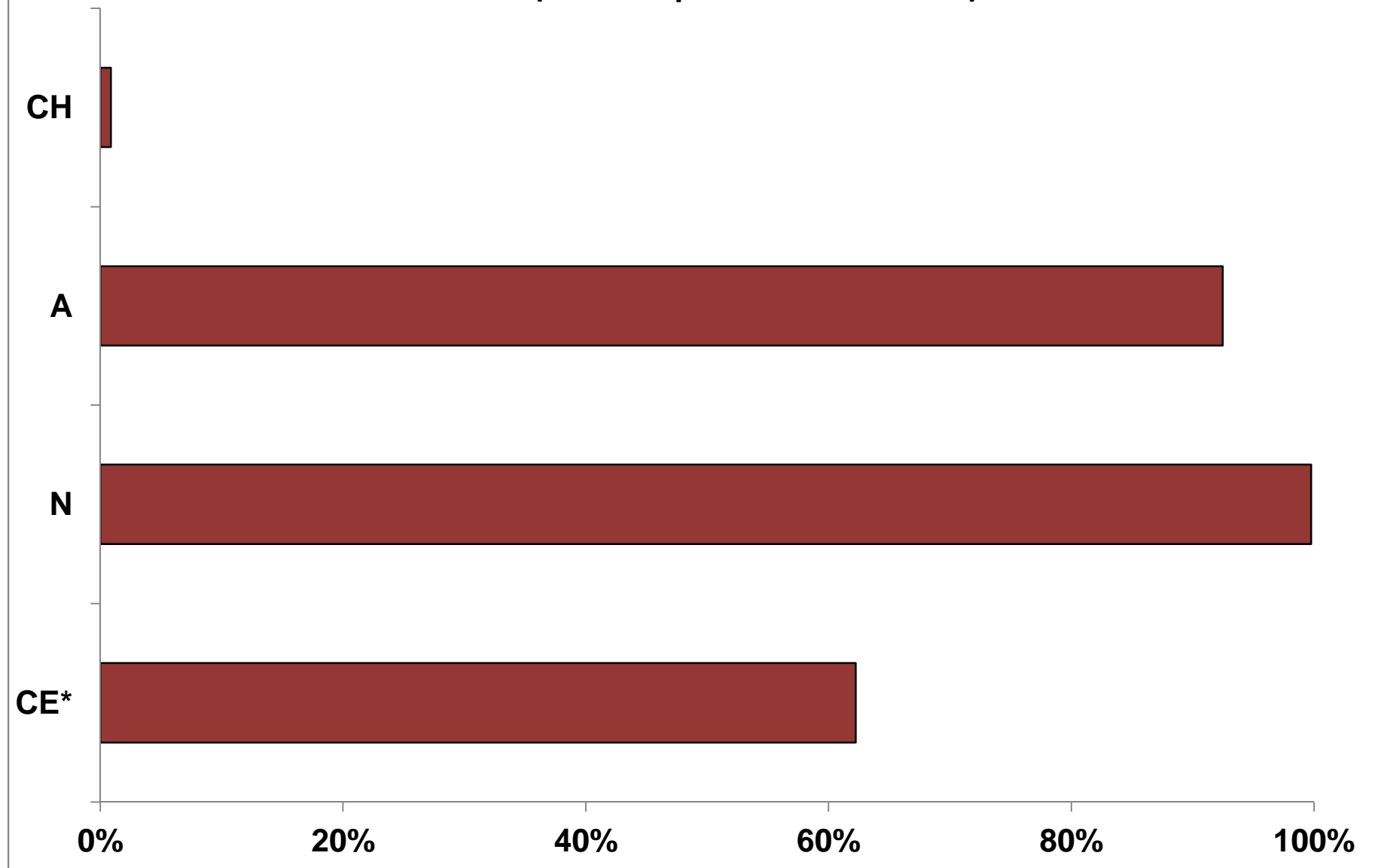


\*Basé sur les districts avec des données d'enquêtes précédentes.

\*\*Le dénominateur est basé sur les districts où le TF>10%.

\*\*\*L'objectif est de réduire par la moitié la proportion de la population privée d'accès aux latrines.

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals au Nigeria en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



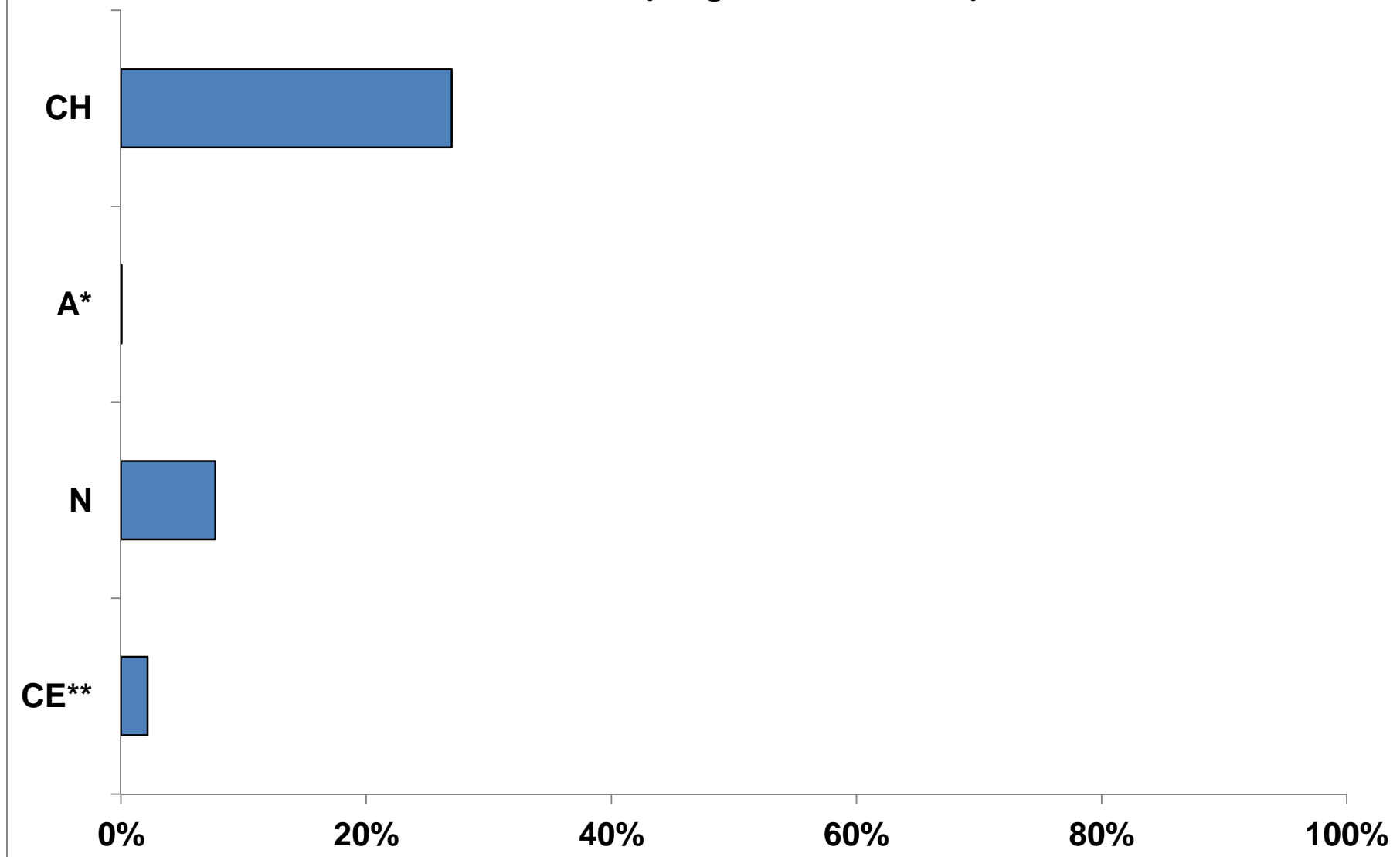
\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

## Nigeria

Intervention	Accomplissements nationaux	BIF	Pourcentage du BIF atteint par le programme national
Chirurgie	72 577	656 187	11%
Distribution des antibiotiques	1 271 332	14 000 000	9%
Nettoyage du visage (Villages)	2 624	1 404 378	0%
Changement environnemental (Latrines)	33 314	979 295	3%

Intervention	Accomplissements soutenus par le Centre Carter	BIF	Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter
Chirurgie	26	2 964	1%
Distribution des antibiotiques	726 774	786 000	92%
Nettoyage du visage (Villages)	853	855	100%
Changement environnemental (Latrines)	31 979	51 376	62%

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals dans le GOS en 2010 (Programme national)

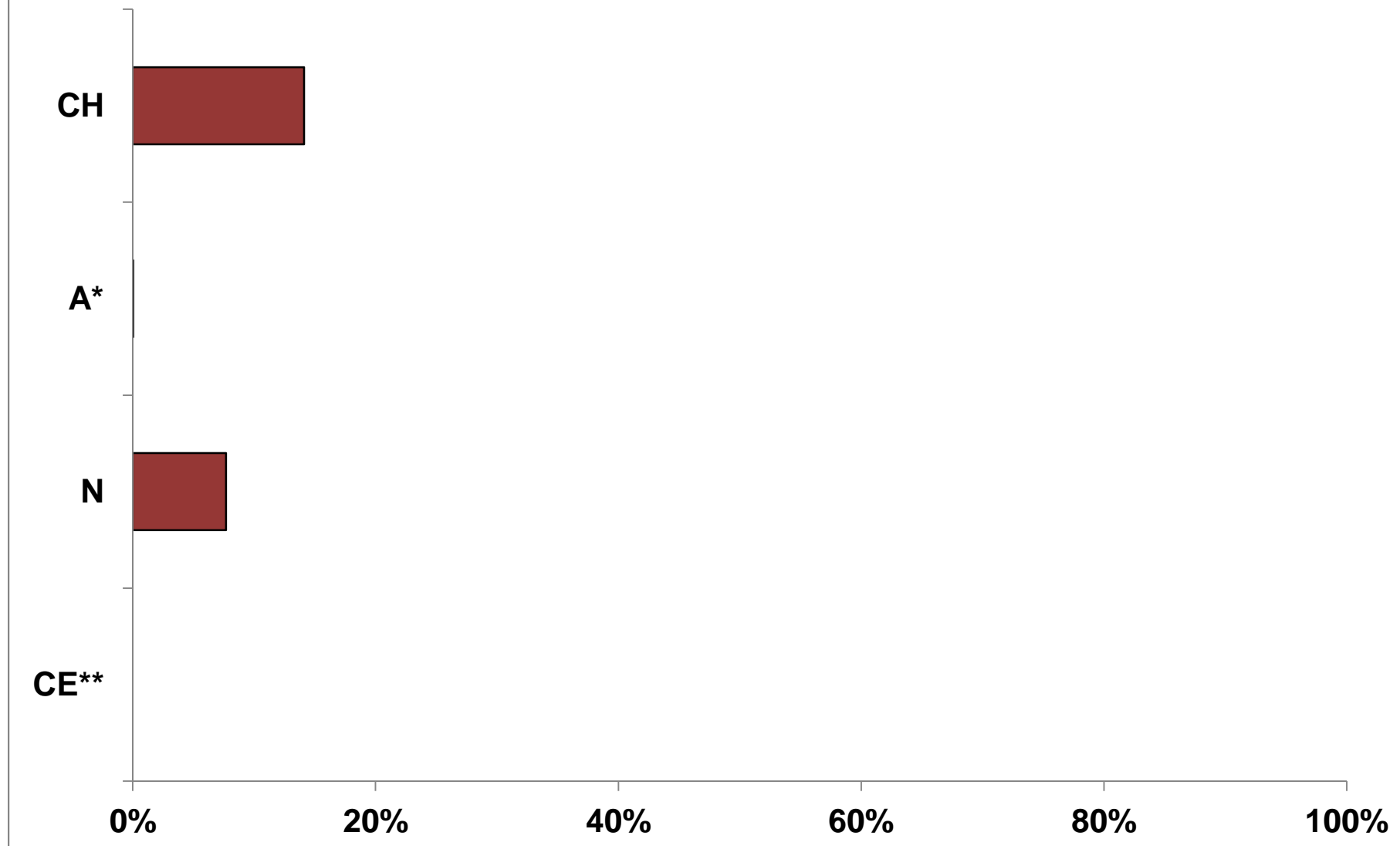


\*Dénominateur basé sur les districts où TF>5%.

\*\*L'objectif est de réduire par la moitié la proportion de la population privée d'accès aux latrines.

NB: Les cibles et les interventions ne comprennent pas les trois états du Darfour.

## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals dans le GOS en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



\*Le dénominateur est basé sur les districts où TF>5%.

\*\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

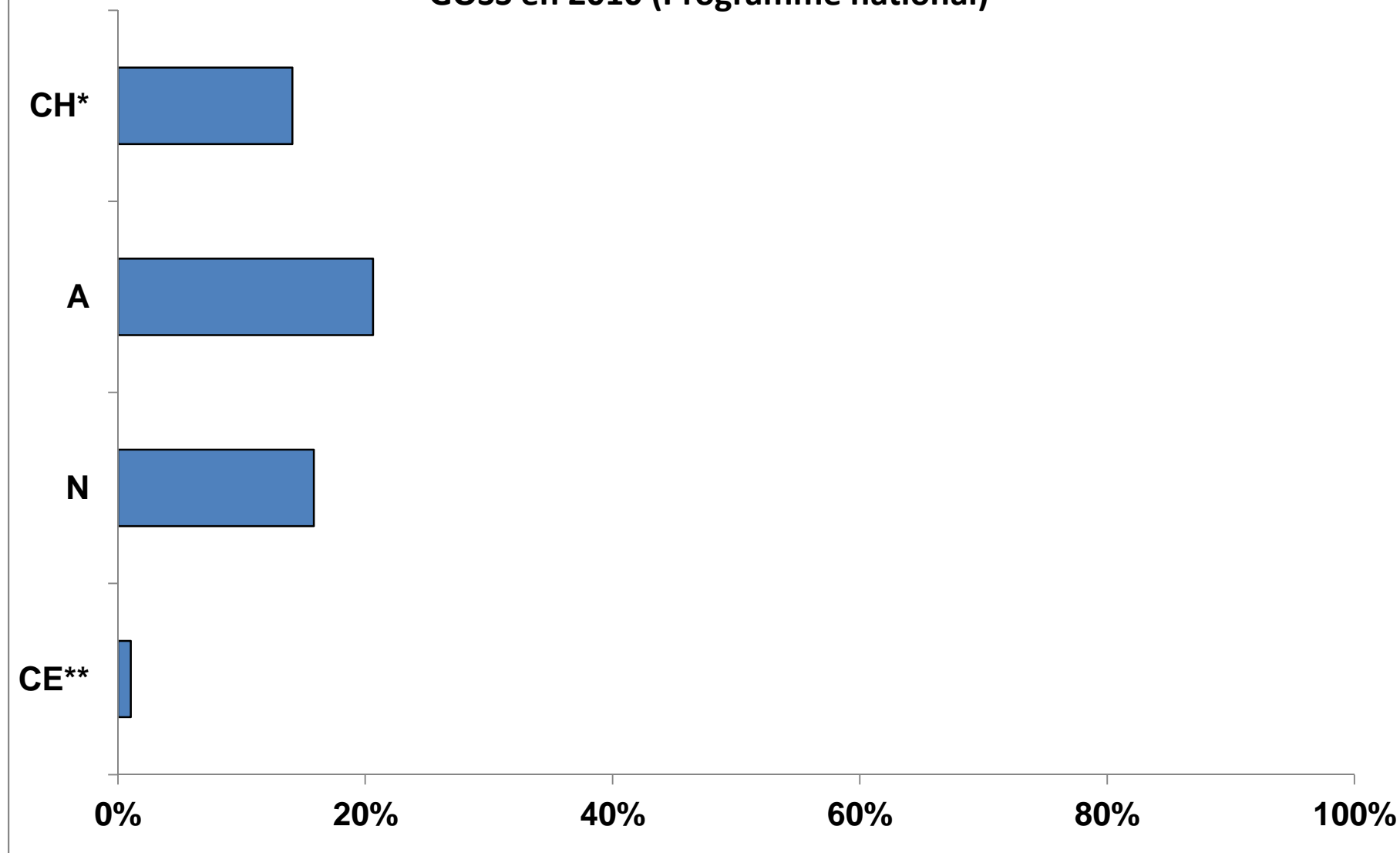
## Gouvernement du Soudan

Intervention	Accomplissements nationaux	BIF	Pourcentage du BIF atteint par le programme national
Chirurgie	11 483	42 555	27%
Distribution des antibiotiques	1 157	2 704 184	0%
Nettoyage du visage (Villages)	20	260	8%
Changement environnemental (Latrines)	3 776	174 142	2%

Intervention	Accomplissements soutenus par le Centre Carter	BIF	Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter
Chirurgie	5 105	36 177	14%
Distribution des antibiotiques	1 121	2 704 184	0%
Nettoyage du visage (Villages)	20	260	8%
Changement environnemental (Latrines)	0	172 253	0%



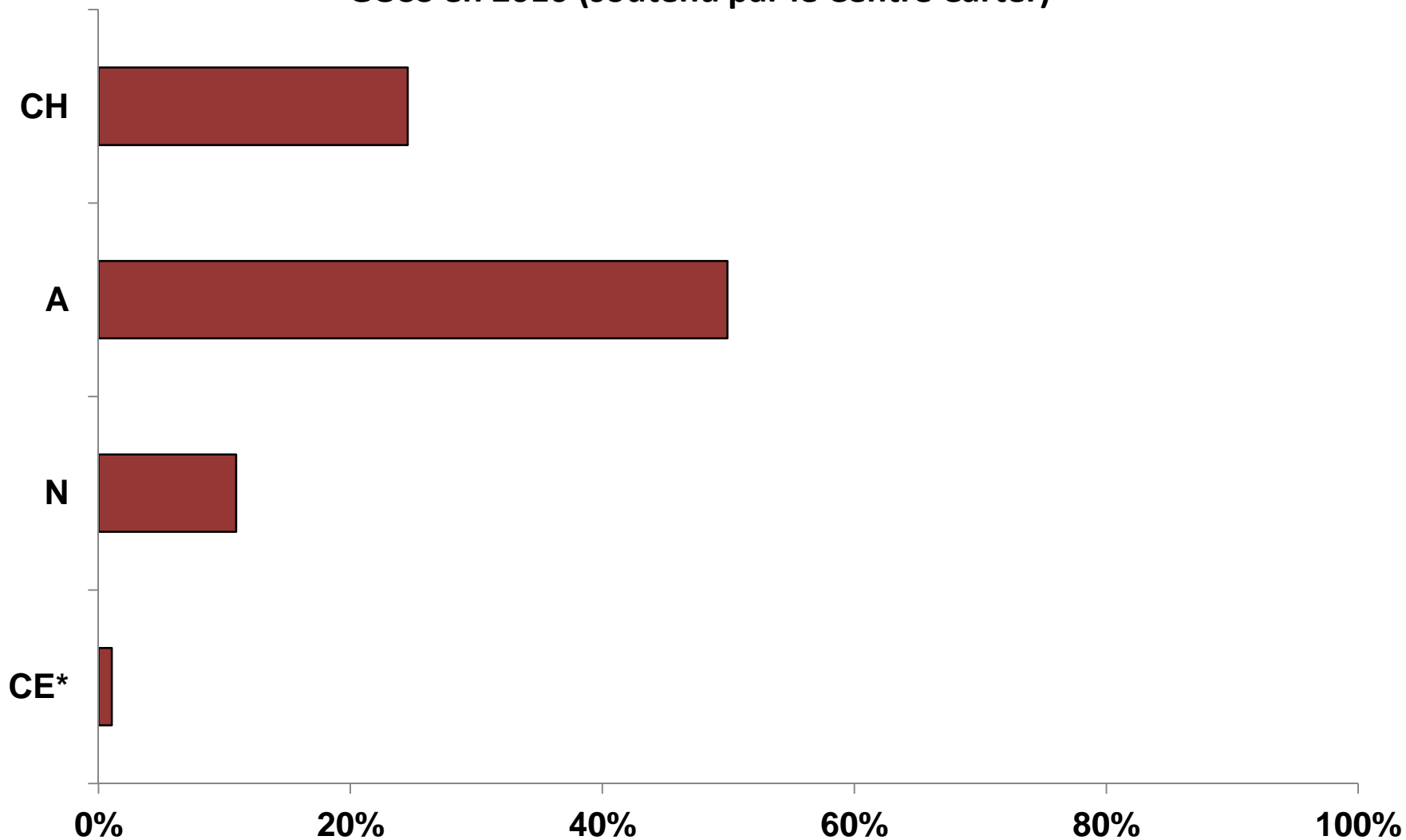
## Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals dans le GOSS en 2010 (Programme national)



\*En fonction du BIF estimé uniquement dans les régions enquêtées.

\*\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

### Accomplissements par rapport aux buts d'intervention finals dans le GOSS en 2010 (soutenu par le Centre Carter)



\*L'objectif est de réduire par la moitié, d'ici 2015, la proportion de la population privée d'accès aux latrines (OMD 7c).

## Gouvernement du Soudan du Sud

Intervention	Accomplissements nationaux	BIF	Pourcentage du BIF atteint par le programme national
Chirurgie	16 196	52 738	14%
Distribution des antibiotiques	458 861	2 225 064	21%
Nettoyage du visage (Villages)	4 674	29 506	16%
Changement environnemental (Latrines)	2 573	248 455	1%

Intervention	Accomplissements soutenus par le Centre Carter	BIF	Pourcentage du BIF atteint avec le soutien du Centre Carter
Chirurgie	5 859	23 865	25%
Distribution des antibiotiques	322 093	645 000	50%
Nettoyage du visage (Villages)	3 226	29 506	11%
Changement environnemental (Latrines)	567	53 750	1%

## ANNEXE IV : ORDRE DU JOUR

*“Atteindre les objectifs de l'élimination”*

La Douzième Revue annuelle des programmes de lutte contre le trachome  
22-24 février 2011

### Mardi 22 février

8:00	<b>*Ramassage navette à l'hôtel*</b>	
8:30 – 9:00	<u>Petit déjeuner</u>	
9:00 – 9:30	Bienvenue et introductions Présentations des participants	Dr Donald Hopkins
9:30 – 10:00	Remarques d'ouverture	Dr Paul Emerson
10:00 – 10:30	<u>Pause café &amp; Photo de groupe</u>	
10:30 – 11:00	Ethiopie	Dr Tizita Hailu
11:00 – 11:30	Etat régional de l'Amhara	Dr Asrat Genet
11:30 – 12:30	Mali	Dr Bamani Sanoussi
12:30 – 1:45	<u>Déjeuner</u>	
1:45 – 2:00	<u>Annonces</u>	
2:00 – 3:00	Evaluations de l'impact de S. Wollo	M Tesfaye Teferi
3:00 – 3:30	Surveillance au Mali	Dr Bamani Sanoussi
3:30 – 4:00	<u>Pause café</u>	
4:00 – 5:00	Résultats de l'étude TTT	Dr Saul Rajak / Dr Matthew Burton
5:30	<b>*Départ de la navette pour l'hôtel Palomar*</b>	

### Mercredi 23 février

8:00	<b>*Ramassage navette à l'hôtel*</b>	
8:30 – 9:00	<u>Petit déjeuner</u>	
9:00 – 10:00	Gouvernement du Soudan du Sud	Dr Lucia Kur
10:00 – 11:00	Gouvernement du Soudan	Dr Awad Hassan
11:00 – 11:30	<u>Pause café</u>	
11:30 – 12:30	Nigeria	Dr Benjamin Nwobi
12:30 – 1:45	<u>Déjeuner</u>	
1:45 – 2:00	<u>Annonces</u>	
2:00 – 2:30	Enquête sur la couverture intégrée du Nigeria	Dr Nimzing Jip
2:30 – 3:00	Evaluation de la promotion de latrines dans la Zone de North Shewa, Etat régionale de l'Amhara, Ethiopie	Mme Rachael Ross
3:00 – 3:30	Etudes sur le trachome en Gambie	Dr Robin Bailey
3:30 – 4:00	<u>Pause café</u>	
4:00 – 4:30	Lutte intégrée contre le trachome	Mme Emily Toubali
4:30 – 5:00	Mise à jour ITI / Atlas du trachome	Dr Danny Haddad
5:30	<b>*Départ de la navette pour l'hôtel Palomar*</b>	
6:00 – 8:00	<b>Réception à l'hôtel Palomar</b>	

## Jeudi 24 février

8:00	<b>*Ramassage navette à l'hôtel*</b>	
8:30 – 9:00	<u>Petit déjeuner</u>	
9:00 – 9:40	Tanzanie	Dr Bernadetha Shilio
9:40 – 10:40	Niger	Dr Kadri Boubacar
10:40 – 11:00	Hilton / KCCO Etude sur l'assurance de qualité	Dr Paul Courtright
11:00 – 11:30	<u>Pause café</u>	
11:30 – 12:00	Mise à jour réunion scientifique globale	Dr Silvio Mariotti
12:00 – 12:30	Récidive du trichiasis au Niger	Dr Kadri Boubacar
12:30 – 1:45	<u>Déjeuner</u>	
1:45 – 2:00	Mise à jour Lions	Dr Tebebe Y. Berhan
2:00 – 2:30	Recherche de cas TT au Ghana	Mme Kelly Callahan
2:30 – 3:00	L'élimination du trachome infectieux de l'Ethiopie hyper endémique est-elle un but réaliste ? Une mise à jour de l'étude TANA	Dr Bruce Gaynor / Mme Nicole Stoller
3:00 – 3:30	<u>Pause café</u>	
3:30 – 4:00	Feuille de route du trachome	Dr Lieven Van der Veken
4:00 – 5:00	Conclusions et recommandations	
5:30	<b>*Départ de la navette pour l'hôtel Palomar*</b>	

## ANNEX V: LISTE DES PARTICIPANTS

### **Ethiopie**

Dr Teshome Gebre (Le Centre Carter)  
Dr Asrat Genet  
Dr Tizita Hailu Gudeta  
Dr Zerihun Tadesse (Le Centre Carter)  
M Tesfaye Teferi (Le Centre Carter)  
M Mulat Zerihun (Le Centre Carter)

### **Gouvernement du Soudan**

Dr Nabil Aziz Awad Alla (Le Centre Carter)  
Dr Awad Hassan

### **Gouvernement du Soudan du Sud**

Dr Lucia Kur  
M Peter Magok (Le Centre Carter)  
M David Stobbelaar (Le Centre Carter)

### **Mali**

M Yaya Kamissoko (Le Centre Carter)  
M Sadi Moussa (Le Centre Carter)  
Dr Bamani Sanoussi

### **Niger**

Dr Kadri Boubacar  
Dr Sabo Hassan Adamou (Le Centre Carter)  
M Mohamed Salissou Kané (Le Centre Carter)

### **Nigeria**

Dr Abel Eigege (Le Centre Carter)  
Dr Nimzing Jip (Le Centre Carter)  
Dr Emmanuel Miri (Le Centre Carter)  
Dr Benjamin Nwobi

### **Tanzanie**

Dr Bernadetha Shilio

### **Fondation Bill & Melinda Gates**

Mme Erin Shutes

### **The Centers for Disease Control and Prevention**

Dr Els Mathieu

### **Fondation Conrad N. Hilton**

M Gregory Anderson

### **Fondation Francis I. Proctor**

Dr Bruce Gaynor  
Mme Nicole Stoller

### **Helen Keller International**

Dr Peter Nyanda (HKI Tanzanie)  
Mme Emily Heck Toubali

### **Initiative International du Trachome**

Dr Danny Haddad  
Mme Anne Heggen  
Mme Lisa Rotondo

### **Centre Kilimanjaro pour l'Ophtalmologie Communautaire**

Dr Paul Courtright

### **Lions Clubs-Ethiopie**

L'Honorable Lauréat Mondiale Dr Tebebe Y. Berhan

### **Ecole d'hygiène et des maladies tropicales de Londres**

Dr Robin Bailey  
Dr Matthew Burton  
Dr Saul Rajak

### **McKinsey & Company**

Dr Lieven Van der Veken

### **Pfizer Inc**

Mme Rekha Chalasani  
M Stephen Jordan

### **Research Triangle International**

Dr Eric Ottesen

### **Rollins School of Public Health**

Dr Christine Moe  
Mme Rachael Ross

### **Sightsavers**

Dr Agatha Aboe

### **Equipe spéciale pour la sante mondiale**

Dr Mark Rosenberg  
Dr Yao Sodahlon

### **Organisation Mondiale de la Santé**

Dr Silvio Mariotti

### **Le Centre Carter**

Mme Sarah Bartlett  
Mme Rebecca Brookshire  
Mme Kelly Callahan  
Mme Elizabeth Cromwell  
Mme Michele Cullom  
M Don Denard  
Dr Paul Emerson  
M Darin Evans  
Mme Maggie Fisher  
Dr Patricia Graves  
Mme Madelle Hatch

Mme Alicia Higginbotham  
Dr Donald Hopkins  
Mme Nicole Kruse  
M Jonathan King  
M Aryc Mosher  
Dr Jeremiah Ngondi  
Mme Stephanie Palmer  
M Jay Papisan  
Mme Amy Patterson  
Dr Frank Richards  
Mme Paige Rohe  
Dr Ernesto Ruiz-Tiben  
M Randall Slaven  
Mme Emily Staub  
M Craig Withers