



Contents

- 545 Invasive bacterial vaccine-preventable disease sentinel hospital surveillance network: summary of a strategic review and next steps, 2008-2014
- 551 African Programme for Onchocerciasis Control: progress report, 2013-2014

Sommaire

- 545 Réseau de surveillance par des hôpitaux sentinelles des maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale: synthèse de l'examen stratégique et prochaines étapes, 2008-2014
- 551 Programme africain de lutte contre l'onchocercose: rapport d'activités, 2013-2014

Invasive bacterial vaccine-preventable disease sentinel hospital surveillance network: summary of a strategic review and next steps, 2008-2014¹

Meningitis and pneumonia are leading causes of morbidity and mortality in children globally with *Streptococcus pneumoniae* ("pneumococcus"), *Neisseria meningitidis* and *Haemophilus influenzae* causing a large proportion of the disease burden. Vaccines are available to prevent many of the common types of these organisms. *S. pneumoniae* was estimated to cause 11% of deaths in children aged <5 years globally prior to the introduction of pneumococcal conjugate vaccine (PCV).² Since 2007, WHO has recommended inclusion of PCV in childhood immunization programmes worldwide, especially in countries with high child mortality.³ As of 27 November 2014, 112 (58%) of the 194 WHO Member States, including 44 (58%) of the 76 Member States which have been eligible for support from Gavi, the Vaccine Alliance (GAVI) have introduced PCV. Invasive pneumococcal disease (IPD) surveillance that includes data on serotypes, along with meningitis and pneumonia syndromic surveillance, provides important data to guide decisions on the introduction of PCV and monitoring of its impact.

Background of the WHO sentinel hospital surveillance network for invasive bacterial vaccine-preventable diseases

In 2008, WHO brought together 91 sentinel hospital sites in existing regional surveil-

Réseau de surveillance par des hôpitaux sentinelles des maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale: synthèse de l'examen stratégique et prochaines étapes, 2008-2014¹

La méningite et la pneumonie sont les principales causes de morbidité et de mortalité chez l'enfant à l'échelle mondiale, *Streptococcus pneumoniae* («pneumocoque»), *Neisseria meningitidis* et *Haemophilus influenzae* étant à l'origine d'une grande part de la charge de morbidité. Il existe des vaccins pour éviter les infections par de nombreux types courants de ces micro-organismes. On estimait que *S. pneumoniae* était la cause de 11% des décès d'enfants de <5 ans dans le monde avant l'introduction du vaccin antipneumococcique conjugué (PCV).² Depuis 2007, l'OMS a recommandé d'intégrer celui-ci dans les programmes de vaccination du monde entier, en particulier dans les pays enregistrant un taux élevé de mortalité chez les enfants.³ Au 27 novembre 2014, 112 (58%) des 194 États Membres de l'OMS, dont 44 (58%) des 76 États Membres remplissant les conditions requises pour recevoir l'aide de GAVI, l'Alliance du Vaccin (GAVI) avaient introduit le vaccin antipneumococcique conjugué. La surveillance des pneumococcies invasives incluant des données sur les sérotypes, avec la surveillance des syndromes de méningite et de pneumonie, fournit des données importantes pour orienter les décisions sur l'introduction du vaccin antipneumococcique conjugué et le suivi de son impact.

Informations générales sur le réseau OMS de surveillance par des hôpitaux sentinelles des maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale

En 2008, l'OMS a réuni 91 sites hospitaliers sentinelles des réseaux existants de surveil-

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

12.2014
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ This report was written in collaboration with staff members from: the Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC; Global Immunization and Respiratory Diseases, CDC; Emory University, Georgia; IVAC, Johns Hopkins University; and WHO.

² O'Brien K, Wolfson LJ, Watt JP, et al. Burden of disease caused by *Streptococcus pneumoniae* in children younger than 5 years: global estimates. *The Lancet*, 2009;374(9693):893-902.

³ See No. 12, 2007, pp. 93-104.

¹ Ce rapport a été rédigé en collaboration avec des membres du personnel des organismes suivants: Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC; Global Immunization and Respiratory Diseases, CDC; Emory University (Géorgie); IVAC, Johns Hopkins University; et l'OMS.

² O'Brien K, Wolfson LJ, Watt JP, et al. Burden of disease caused by *Streptococcus pneumoniae* in children younger than 5 years: global estimates. *The Lancet*, 2009;374(9693):893-902.

³ Voir N° 12, 2007, pp. 93-104.

lance networks in 36 WHO Member States to strengthen, standardize, and expand a global network conducting sentinel hospital surveillance for invasive bacterial vaccine-preventable diseases (IB-VPD). The main objectives of the network were to: (i) collect data to describe the epidemiology and estimate the burden of IB-VPD; (ii) establish a surveillance platform to measure impact after vaccine introduction (Hib or PCV); and (iii) detect and characterize the circulating bacterial types.

The global IB-VPD surveillance network includes sentinel hospitals and laboratories that report clinical and laboratory data on cases of suspected meningitis, pneumonia or sepsis among children aged <5 years to the national ministries of health and WHO.^{4, 5, 6} All sites conduct surveillance for meningitis (Tier 1), some also investigate cases of pneumonia or sepsis (Tier 2), and a few conduct population-based surveillance for all 3 disease syndromes, allowing for estimates of incidence (Tier 3). At all hospitals, cerebrospinal fluid (CSF) is collected from suspected meningitis cases in accordance with standard clinical practice and examined at the site by microscopy (Gram stain), culture and, where available, a rapid diagnostic test (immunochromatographic or latex agglutination). Blood cultures are performed on suspected pneumonia and sepsis cases. CSF specimens and isolates are sent to reference laboratories for polymerase chain reaction (PCR) testing, confirmation and serotyping.

During 2008–2012, WHO and partners implemented a comprehensive plan to enhance the network's capacity to collect and analyse data, including development of protocols for standardizing surveillance and collaboration with Regional and Global Reference Laboratories (RRLs and GRLs). WHO worked with ministries of health to coordinate the provision of technical assistance and laboratory supplies to sentinel hospitals with help from various partner organizations. The US Centers for Disease Control and Prevention and Johns Hopkins University provided technical assistance in development of protocols and analysis. WHO also provided financial support to Gavi-eligible countries and coordinated an annual external quality assessment (EQA) programme for participating laboratories, consisting of the distribution of EQA panels of bacterial isolates and confirmatory testing of a subset of samples exchanged between RRLs and the GRLs. Data collected from network participants are shared bi-annually via global

lance régionale dans 36 États Membres pour renforcer, standardiser et développer un réseau mondial chargé de surveiller dans les hôpitaux sentinelles les maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale (MBI-PV). Les principaux objectifs étaient les suivants: i) recueillir des données afin de décrire l'épidémiologie et estimer la charge de morbidité imputable aux MBI-PV; ii) mettre en place une plateforme de surveillance pour mesurer l'impact après l'introduction de vaccins (Hib ou PCV); et iii) détecter et caractériser les types bactériens en circulation.

Le réseau mondial de surveillance des MBI-PV comporte des hôpitaux et laboratoires sentinelles transmettant les données cliniques et biologiques sur les cas suspects de méningite, de pneumonie ou de septicémie chez l'enfant de <5 ans aux ministères nationaux de la santé et à l'OMS.^{4, 5, 6} Tous les sites assurent la surveillance de la méningite (niveau 1), certains procèdent à des investigations sur les cas de pneumonie et de septicémie (niveau 2) et quelques-uns surveillent les 3 syndromes dans la population, ce qui permet de dégager des estimations de l'incidence (niveau 3). Dans tous les hôpitaux, le liquide céphalorachidien (LCR) est prélevé sur les cas suspects de méningite, conformément à la pratique clinique standard, et analysé sur place: examen au microscope (coloration de Gram), mise en culture et, s'ils sont disponibles, tests de diagnostic rapide (par immunochromatographie ou agglutination sur latex). Des hémocultures sont faites pour les cas suspects de pneumonie et de septicémie. Les échantillons de LCR et les isolements sont envoyés à des laboratoires de référence chargés de l'amplification génique (PCR), de la confirmation et du sérotypage.

En 2008-2012, l'OMS et ses partenaires ont mis en œuvre un plan complet visant à renforcer les capacités du réseau pour collecter et analyser les données, avec l'élaboration de protocoles pour la standardisation de la surveillance et la collaboration avec des laboratoires de référence aux niveaux régional et mondial. L'OMS a travaillé avec les ministères de la santé pour coordonner l'assistance technique et les fournitures de laboratoires apportées aux hôpitaux sentinelles, avec l'aide de plusieurs organisations partenaires. Les *Centers for Disease Control and Prevention* (États-Unis d'Amérique) et l'Université Johns Hopkins ont fourni une assistance technique pour mettre au point des protocoles et des analyses. L'OMS a également apporté un soutien financier aux pays pouvant prétendre à l'aide du GAVI et coordonné un programme annuel d'évaluation externe de la qualité (EQA) à l'intention des laboratoires participants, consistant à distribuer des séries d'isolements bactériens et à faire des tests de confirmation pour un sous-groupe d'échantillons échangés entre les laboratoires de références régionaux et mondiaux. Les données recueillies par les participants au réseau sont communiquées

⁴ Suspect meningitis case definition: A child aged 0–59 months with sudden onset of fever (> 38.5 °C rectal or 38.0 °C axillary) and one of the following signs: neck stiffness, altered consciousness with no other alternative diagnosis, or other meningeal sign; or every patient aged 0–59 months hospitalized with a clinical diagnosis of meningitis.

⁵ Suspect pneumonia case definition: A child aged 0–59 months with a cough or difficulty breathing and displaying fast breathing when calm (as defined by age): 0–2 months: 60 breaths/minute or more; 2–12 months: 50 breaths/minute or more; 12–59 months: 40 breaths/minute or more.

⁶ Sepsis: any child aged 0–59 months admitted to a sentinel hospital conducting surveillance with the presence of at least 2 of the following danger signs and without meningitis or pneumonia clinical syndrome: inability to drink or breastfeed, vomiting everything, convulsions (except in malaria endemic areas), prostration/lethargy (abnormally sleepy or difficult to wake), severe malnutrition, hypothermia (≤ 36 °C).

⁴ Définition du cas suspect de méningite: Enfant âgé de 0-59 mois avec apparition brutale de la fièvre (température rectale >38,5°C ou axillaire >38,0°C) et présentant l'un des signes suivants: raideur de la nuque, altération de l'état de conscience sans autre possibilité de diagnostic ou d'autres signes méningés; ou tout patient âgé de 0-59 mois hospitalisé avec un diagnostic clinique de méningite.

⁵ Définition du cas suspect de pneumonie: Enfant âgé de 0-59 mois présentant une toux ou une dyspnée avec accélération de la fréquence respiratoire au repos (en fonction de l'âge): 0-2 mois: 60 cycles/minute ou plus; 2-12 mois: 50 cycles/minute ou plus; 12-59 mois: 40 cycles/minute ou plus.

⁶ Septicémie: tout enfant âgé de 0-59 mois admis dans un hôpital sentinelle chargé de la surveillance et présentant au moins 2 des signes de dangers qui suivent, en l'absence de syndrome clinique de méningite ou de pneumonie: incapacité à boire ou à s'alimenter au sein, vomit tout ce qu'il absorbe, convulsions (sauf dans les zones d'endémie du paludisme), prostration/léthargie (sommolence anormale, enfant difficile à réveiller), malnutrition sévère, hypothermie (≤ 36 °C).

surveillance feedback bulletins.⁷ To provide guidance for improvement and standardization of the global network, WHO established both an informal Technical Advisory Group (iTAG) of experts for new vaccine surveillance and a laboratory technical working group.

Strategic review of the IB-VPD sentinel hospital surveillance network, 2013

In 2013, WHO, the iTAG, and partners undertook a strategic review to assess network performance and inform future activities. The review cited progress made while highlighting challenges of conducting IB-VPD surveillance such as low bacterial isolation rates. The network met several of the original objectives: countries established Tier 1 surveillance in all WHO regions, Tier 2 in 4 and Tier 3 in 2 regions (*Table 1*). The network served as a platform for special studies currently being implemented in several countries (e.g. PCV impact on radiological pneumonia, Mongolia). Data were also used to support evidence-based decision-making for the introduction of PCVs into national immunization programmes in several countries.

By 2012, the network had expanded to 150 sites in 58 countries; however, the quality and consistency of the resulting data varied markedly by sentinel site. The review noted that significant changes were necessary to produce data of adequate quality to document vaccine impact, including a more focused approach in both the size and key objectives of the network. The WHO Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE) recommended prioritizing the monitoring of PCV impact and targeting resources to support a smaller number of higher performing sites, emphasizing quality of surveillance sufficient to monitor PCV impact.^{8,9} Given the challenges of etiologic diagnosis, SAGE also suggested that additional approaches to ensuring availability of national data for decision-making should be explored, such as data on hospitalized pediatric pneumonia.

The IB-VPD surveillance network in 2014 and beyond

In response to the SAGE recommendation, the performance of the 150 sites reporting data to WHO in 2012 was evaluated to identify higher-performing sites for targeted support. Consequentially, 56 of these sites in Gavi-eligible countries were selected for targeted technical and financial support based on the following criteria: (i) reporting data to WHO for >10 months annually; and (ii) enrolling ≥ 100 suspected meningitis cases (Tier 1) or ≥ 500 suspected meningitis, pneumonia or sepsis cases (Tier 2) annually for ≥ 2 years during 2010–2012. Ten other new, higher performing Gavi-eligible sites were also included (*Figure 1, Table 1*). Sites not receiving targeted support were encouraged to continue reporting data to WHO as part of the IB-VPD network.

2 fois par an au moyen de bulletins d'information sur la surveillance mondiale.⁷ Pour donner des orientations sur l'amélioration et la standardisation du réseau mondial, l'OMS a institué à la fois un groupe consultatif technique informel (iTAG) d'experts pour la surveillance des nouveaux vaccins et un groupe de travail technique pour les laboratoires.

Examen stratégique du réseau de surveillance par des hôpitaux sentinelles des MBI-PV, 2013

En 2013, l'OMS, l'iTAG et les partenaires ont entrepris un examen stratégique pour évaluer les résultats du réseau et orienter les activités futures. Cet examen a cité les progrès accomplis, tout en soulignant les défis à relever pour assurer la surveillance des MBI-PV, comme les faibles taux d'isolements bactériens. Le réseau a atteint plusieurs des objectifs d'origine: des pays ont établi une surveillance de niveau 1 dans toutes les Régions de l'OMS, de niveau 2 dans 4 Régions et de niveau 3 dans 2 Régions (*Tableau 1*). Le réseau a servi de plateforme pour des études spéciales actuellement mises en œuvre dans plusieurs pays (par exemple l'impact du PCV sur les pneumonies objectivées à la radiologie en Mongolie). Les données ont également été utilisées pour soutenir la prise de décision fondée sur des données probantes pour l'introduction des vaccins antipneumococciques conjugués dans les programmes nationaux de vaccination de plusieurs pays.

En 2012, le réseau couvrait 150 sites dans 58 pays; néanmoins, la qualité et la régularité des données produites variaient fortement selon le site sentinelle. L'examen a indiqué que des changements importants étaient nécessaires pour produire des données de qualité suffisante mettant en évidence l'impact des vaccins, y compris une approche orientée davantage sur la taille et les objectifs essentiels du réseau. Le Groupe stratégique consultatif OMS d'experts sur la vaccination (SAGE) a recommandé de donner la priorité au suivi de l'impact du vaccin antipneumococcique conjugué et de cibler les ressources pour soutenir un petit nombre de sites très performants, en mettant l'accent sur une qualité suffisante de la surveillance pour suivre cet impact.^{8,9} Compte tenu des difficultés du diagnostic étiologique, le SAGE a également proposé d'étudier de nouvelles approches pour garantir la disponibilité des données nationales pour la prise de décisions, comme les données sur les cas de pneumonie pédiatrique hospitalisés.

Le réseau de surveillance des MBI-PV en 2014 et au-delà

Suite à la recommandation faite par le SAGE, les résultats des 150 sites transmettant des données à l'OMS en 2012 ont été évalués pour déterminer ceux qui sont les plus performants afin de diriger sur eux une aide ciblée. En conséquence, 56 de ces sites dans des pays remplissant les conditions pour recevoir l'aide du GAVI ont été retenus pour recevoir une assistance technique et financière ciblée sur la base des critères suivants: i) transmission des données à l'OMS >10 mois par an; et ii) recrutement de ≥ 100 cas suspects de méningite (niveau 1) ou ≥ 500 cas suspects de méningite, pneumonie ou septicémie (niveau 2) par an pendant ≥ 2 ans de 2010 à 2012. Dix autres nouveaux sites, hautement performants et pouvant prétendre à l'aide du GAVI, ont également été inclus (*Figure 1, Tableau 1*). Les sites ne bénéficiant pas d'une aide ciblée ont été invités à continuer à transmettre leurs données à l'OMS dans le cadre du réseau de surveillance des MBI-PV.

⁷ See http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/resources/NUVI/en/

⁸ See No. 1, 2014, pp. 1–20.

⁹ See <http://www.who.int/immunization/policy/sage/en/>

⁷ Voir: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/resources/NUVI/en/

⁸ Voir N° 1, 2014, pp. 1–20.

⁹ Voir <http://www.who.int/immunization/policy/sage/en/>

Table 1 **Characteristics of the global invasive preventable diseases (IB-VPD) sentinel surveillance network sites that reported 2013 data to WHO***
 Tableau 1 **Caractéristiques des sites sentinelles du réseau mondial de surveillance des maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale (MBI-PV) ayant transmis des données à l'OMS en 2013***

Region – Région	All sites reporting 2013 data – Tous les sites ayant transmis des données en 2013				Sites targeted for support during 2014 and 2015 ^a – Sites ciblés pour l'aide en 2014 et en 2015 ^a							
	Sentinel sites – Sites sentinelles		Member States with a reporting sentinel site – États Membres avec un site sentinelle transmettant des données		Sentinel sites – Sites sentinelles		Site reported 2013 data – Site ayant transmis des données en 2013			Type of surveillance ^b – Type de surveillance ^b		
							Sentinel sites – Sites sentinelles	Member States – États Membres	Member State introduced PCV – États Membres ayant introduit le PCV			
No. – Nbre	%	No. – Nbre	%	No. – Nbre	%	No. – Nbre	#	No. – Nbre	Tier 1 – Niveau 1	Tier 2 – Niveau 2	Tier 3 – Niveau 3	
Africa – Afrique	45	35	29	51	33	50	32	21	17	32	0	0
Americas – Amériques	29	22	10	18	5	8	5	3	2	0	5	0
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	23	18	6	11	11	17	11	4	4	8	3	0
European – Europe	14	11	6	11	7	11	7	5	1	7	0	0
South-East Asia – Asie du Sud-Est	5	4	3	5	6	9	5	3	0	0	4	1
Western Pacific – Pacifique occidental	14	11	3	5	4	6	3	2	0	2	0	1 ^c
Total	130	100	57	100	66	100	63	38	24	49	12	2

* Data reported as of July 2014. – Données transmises jusqu'au mois de juillet 2014.

^a Higher performing sites located in Gavi-eligible WHO Member States targeted to receive technical and financial support. – Sites hautement performants, ciblés pour recevoir une aide technique et financière et situés dans des États Membres pouvant prétendre à l'aide du GAVI.

^b Tier 1 = sites conduct surveillance for meningitis cases only (CSF collected); Tier 2 = sites conduct surveillance for meningitis, pneumonia, and sepsis cases (CSF and blood collected); Tier 3 = sites conduct population based surveillance for meningitis, pneumonia and sepsis (CSF and blood collected). – Niveau 1 = sites assurant la surveillance des cas de méningite seulement (prélèvement du LCR); Niveau 2 = sites assurant la surveillance des cas de méningite, de pneumonie et de septicémie (prélèvement du LCR et du sang); Niveau 3 = sites assurant une surveillance de la méningite, de la pneumonie et de la septicémie dans la population (prélèvement du LCR et du sang).

^c Six hospitals in Mongolia comprise one tier 3 surveillance site. – Six hôpitaux en Mongolie comprennent un site de surveillance de niveau 3.

As of July 2014, 130 sites in 57 countries reported 2013 data to WHO, including 63 sites in 38 Gavi-eligible countries selected for targeted support in 2014 and 2015 (Figure 1, Table 1). Among 38 countries with a site receiving targeted support, 9 (24%) have not yet introduced PCV. During 2009–2013, 94 871 hospitalized children were enrolled in surveillance in targeted sites (Table 2). During 2013, 1 of the 3 potentially vaccine-preventable pathogens was detected in 574 children. Among 511 children with meningitis, 69% were due to *S. pneumoniae*, 17% to *H. influenzae*, and 14% to *N. meningitidis*; among 63 children with pneumonia or sepsis, 83% were due to *S. pneumoniae* and 17% to *H. influenzae*.

Areas of ongoing work to improve IB-VPD surveillance include: uniformly instituting zero case reporting; moving all sites from aggregate to case-based reporting; focusing on improved quality assurance in laboratory testing and reporting; piloting a web-based data management system; improving laboratory methods; and collecting serotype/serogroup data to determine what proportion of the 3 pathogens detected by the surveillance network are vaccine-preventable. In addition, routine use of unique case identification numbers is being implemented to improve linkage of off-site laboratory data with clinical data.

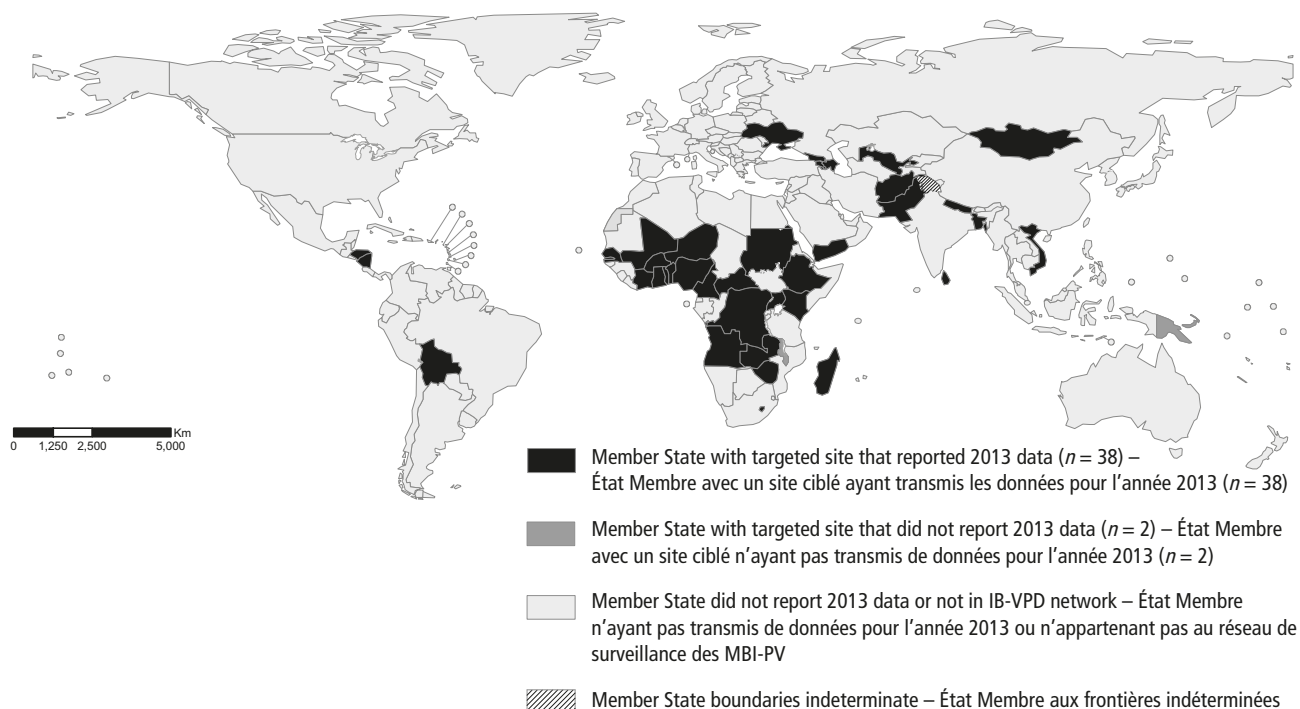
En juillet 2014, 130 sites dans 57 pays avaient transmis les données de 2013 à l'OMS, dont 63 sites dans 38 pays pouvant recevoir l'aide du GAVI et retenus pour une aide ciblée en 2014 et 2015 (Figure 1, Tableau 1). Sur les 38 pays ayant un site bénéficiant de l'aide ciblée, 9 (24%) n'avaient pas encore introduit le vaccin antipneumococcique conjugué. Sur la période 2009–2013, 94 871 enfants hospitalisés ont été recrutés pour la surveillance dans des sites ciblés (Tableau 2). En 2013, 1 des 3 agents pathogènes potentiels pouvant être évités par la vaccination a été détecté chez 574 enfants. Sur les 511 enfants atteints de méningite, l'agent causal était *S. pneumoniae* pour 69%, *H. influenzae* pour 17% et *N. meningitidis* pour 14%; sur les 63 enfants présentant une pneumonie ou une septicémie, l'agent causal était *S. pneumoniae* pour 83% et *H. influenzae* pour 17%.

Les domaines où le travail se poursuit pour améliorer la surveillance des MBI-PV sont les suivants: instituer uniformément la notification de zéro cas; passer tous les sites de la notification globale des cas à une notification basée sur les cas; mettre l'accent sur l'amélioration de l'assurance de la qualité pour les tests et les rapports des laboratoires; expérimenter un système de gestion des données en ligne; améliorer les méthodes de laboratoire; et collecter des données sur les sérotypes/sérogroupe pour déterminer, parmi les 3 agents pathogènes détectés par le réseau de surveillance, la proportion pouvant être évitée par la vaccination. De plus, le recours systématique à des numéros uniques d'identification des cas est mis en œuvre pour améliorer le lien entre les données des laboratoires hors site avec les informations cliniques.

Figure 1 WHO Member States with at least one IB-VPD hospital sentinel surveillance site receiving targeted support during 2014 and 2015

Figure 1 États Membres de l'OMS ayant au moins un hôpital sentinelle pour la surveillance des MBI-PV recevant l'aide ciblée en 2014 et 2015

*Data reported as of July 2014. – Données transmises jusqu'au mois de juillet 2014.



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

© WHO 2014. All rights reserved. – © OMS 2014. Tous droits réservés.

Table 2 Characteristics of children <5 years of age admitted to sentinel hospitals receiving targeted support in the WHO-global invasive bacterial vaccine preventable diseases network, 2009–2013*

Tableau 2 Caractéristiques des enfants de <5 ans admis dans des hôpitaux sentinelles recevant une aide ciblée de la part du réseau mondial OMS de surveillance des maladies bactériennes invasives évitables par la vaccination 2009–2013*

Region – Région	Tier 1 Meningitis surveillance – Niveau 1 Surveillance de la méningite		Tier 2 & 3 ^a Pneumonia and sepsis surveillance – Niveaux 2 et 3 ^a Surveillance de la pneumonie et de la septicémie	
	No. of children with suspected meningitis and cerebrospinal fluid collected – Nombre d'enfants avec une suspicion de méningite et LCR prélevé	Range by site – Fourchette par site	No. of children with suspected pneumonia & sepsis and blood collected – Nombre d'enfants avec une suspicion de pneumonie et de septicémie et sang prélevé	Range by site – Fourchette par site
Africa – Afrique	31 091	177–4276	N/A	N/A
Americas – Amériques	566	1–76	4839	68–1027
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	15 058	192–4038	2297	151–997
European – Europe	1065	16–394	N/A	N/A
South-East Asia – Asie du Sud Est	7064	11–2705	17 886	183–6507
Western Pacific – Pacifique occidentale	1794	5–882	13 211	34–3525
Total	56 638	5–4485	38 233	34–6507

* Data reported as of July 2014. – Données transmises jusqu'au mois de juillet 2014.

^a Meningitis cases enrolled at Tier 2 and 3 sites are included in the Tier 1 case counts. – Les cas de méningite recrutés dans les sites des niveaux 2 et 3 sont comptabilisés au niveau 1.

Discussion

IPD surveillance has provided scientific data needed to advocate for PCV introduction in some countries and will continue to be useful in supporting decision-making in countries that have not yet introduced PCV. The WHO IB-VPD surveillance network has made progress in advancing IPD surveillance but has encountered many challenges. Consistent case reporting and accurate implementation of bacterial diagnostics at hospitals in resource-limited areas, especially culture and isolation of organisms, remains difficult. Further analysis of network data is under way to determine site capacity to identify probable bacterial meningitis cases¹⁰ and to assess the additional IPD cases identified by PCR testing at reference laboratories.

Surveillance must be consistent for a minimal time period; ideally at least 2 years of data pre-vaccine and 5 years of data post-vaccine introduction are recommended to accurately assess vaccine impact.⁶ Many network sites which have not yet introduced PCV have the opportunity to strengthen baseline surveillance capacity and quality. These sites can document the presence of pneumococcus to build evidence for PCV introduction and to establish a baseline for measuring PCV impact on meningitis and pneumonia syndromes, IPD, and serotype distribution. Focusing limited resources to support carefully selected sentinel hospital sites will increase the likelihood of success. Most network countries will not be able to assess serotype replacement, which requires data on the IPD incidence caused by vaccine and non-vaccine serotypes.

Despite the absence of quality baseline surveillance data in some countries that have already introduced PCV, vaccine impact may be estimated using other study designs. Areas with limited laboratory capacity may be able to document impact against the principal clinical syndromes caused by pneumococcus. Sites with consistent pneumonia case enrollment and well-characterized clinical data are assessing the feasibility of special studies to document the impact of PCV on pneumonia incidence. Investigators may also explore PCV impact monitoring by analysis of administrative data tracking pediatric pneumonia hospitalizations.

The capacity established by the surveillance network to systematically enroll cases, collect clinical information, conduct microbiological investigation and analyse data has value beyond the immediate objective of documenting the impact of current vaccines. If the capacity is enhanced, it may facilitate the conduct of other studies and provide a platform to establish surveillance for other vaccine-preventable diseases such as typhoid fever and congenital rubella syndrome. ■

¹⁰ An enrolled suspected meningitis case with cerebral spinal fluid examination showing: turbid appearance; or leukocytosis (>100 cells/mm³); or leukocytosis (10–100 cells/mm³) and either an elevated protein (>100 mg/dl) or decreased glucose (<40 mg/dl). If protein and glucose results are not available, diagnose using the first 2 conditions (i.e. turbid appearance or leukocytosis >100 cells/mm³).

Discussion

La surveillance des pneumocoques invasives a fourni les données scientifiques requises pour plaider l'introduction du vaccin antipneumococcique conjugué dans certains pays et elle continuera d'être utile pour soutenir la prise de décisions dans les pays qui ne l'ont pas encore introduite. Le réseau OMS de surveillance des MBI-PV a progressé dans le développement de la surveillance des pneumocoques invasives mais a rencontré de nombreuses difficultés. La notification systématique des cas et la mise en œuvre correcte des diagnostics bactériens dans les hôpitaux des régions où les ressources sont limitées demeurent difficiles, en particulier la mise en culture et l'isolement des micro-organismes. Une analyse plus approfondie des données du réseau est en cours afin de déterminer les capacités des sites pour identifier les cas probables de méningite bactérienne¹⁰ et pour évaluer les cas supplémentaires de pneumocoques invasives identifiés par PCR dans les laboratoires de référence.

La surveillance doit être régulière pendant une période minimale; on recommande dans l'idéal qu'elle soit en place au moins 2 ans avant et 5 ans après l'introduction du vaccin pour pouvoir évaluer exactement l'impact de celui-ci.⁶ De nombreux sites du réseau où le vaccin antipneumococcique conjugué n'a pas encore été introduit ont la possibilité de renforcer les capacités et la qualité de la surveillance initiale. Ces sites peuvent documenter la présence du pneumocoque pour réunir des données factuelles en vue de l'introduction du vaccin antipneumococcique conjugué et établir une référence permettant de mesurer l'impact de celui-ci sur les syndromes de méningite, de pneumonie, les pneumocoques invasives et la répartition des sérotypes. En canalisant les ressources limitées sur l'aide à des hôpitaux sentinelles sélectionnés avec soin, on augmentera les chances de succès. La plupart des pays du réseau ne seront pas en mesure d'évaluer le remplacement des sérotypes, ce qui nécessite des données sur l'incidence des pneumocoques invasives dus à des sérotypes vaccinaux et non vaccinaux.

Malgré l'absence de données de surveillance de référence de qualité dans certains pays qui ont déjà introduit le vaccin antipneumococcique conjugué, on peut estimer l'impact de celui-ci au moyen d'autres modèles d'études. Les zones disposant de capacités de laboratoire limitées pourront peut-être documenter l'impact sur les principaux syndromes cliniques dus au pneumocoque. Les sites qui recrutent systématiquement les cas de pneumonie et ont des données cliniques précises évaluent la faisabilité d'études spéciales pour décrire l'impact du vaccin antipneumococcique conjugué sur la pneumonie. Les chercheurs pourront aussi essayer de déterminer celui-ci en analysant les données administratives révélant les cas d'hospitalisations pour pneumonie pédiatrique.

Les moyens mis en place par le réseau de surveillance pour le recrutement systématique des cas, la collecte des informations cliniques, les investigations microbiologiques et l'analyse des données ont une utilité dépassant l'objectif immédiat de déterminer l'impact des vaccins actuels. En renforçant ces moyens, on pourra faciliter la mise en œuvre d'autres études et instituer une plateforme pour la surveillance d'autres maladies à prévention vaccinale, comme la fièvre typhoïde et le syndrome de rubéole congénitale. ■

¹⁰ Cas suspect de méningite recruté avec un examen du liquide céphalorachidien donnant les résultats suivants: turbidité (apparence trouble); ou leucocytose (>100 cellules/mm³); ou leucocytose (10-100 cellules/mm³) et soit une élévation du taux de protéines (>100 mg/dl) soit une baisse du taux de glucose (<40 mg/dl). Si l'on ne dispose pas des résultats pour les protéines et le glucose, le diagnostic est posé en fonction des 2 premières conditions (c'est-à-dire turbidité ou leucocytose >100 cellules/mm³).

African Programme for Onchocerciasis Control: progress report, 2013-2014

Introduction

The African Programme for Onchocerciasis Control (APOC) is one of the largest and oldest public-private partnerships for health, and recognised as being one of the most successful in Africa. APOC, formed initially to control onchocerciasis (river blindness), covers >190 000 communities, predominantly in remote, hard-to-reach rural areas where the affected populations are poorly served by health services that lack sufficient financial and human resources. WHO is the Programme's executing agency, working together with Ministries of Health of 31 national governments and nongovernmental development organizations (NGDOs); 20 donors provide financial support for the control activities. The World Bank acts as fiscal agent administering the APOC Trust Fund which supports the onchocerciasis control programmes of the affected countries in sub-Saharan Africa. Finally, Merck & Co. Inc made the treatment of at-risk populations possible by donating the drug ivermectin (Mectizan®) *"as much as is needed for as long as is needed"*.

APOC was launched in 1995 as the second phase of the highly successful Onchocerciasis Control Programme (OCP), which controlled river blindness in 11 West African countries between 1974 and 2002. Like its predecessor, APOC has largely achieved elimination of the disease as a public health problem.

This report summarizes the major activities of the programme in 2013–2014 which will be presented to the 20th session of governing body of the programme, the Joint Action Forum (JAF-20) in December 2014 in Addis Ababa, Ethiopia. The report highlights key aspects of the Programme's operations including progress made in disease mapping, community-directed treatment with ivermectin (CDTI), implementation aiming to increase the number of treatments of lymphatic filariasis (LF) and onchocerciasis, and impact assessment of treatment of onchocerciasis. It covers the period from September 2013 to August 2014.

Disease mapping

Update on the pre-control distribution of onchocerciasis in Africa

The geographic distribution of onchocerciasis is fairly well known. A detailed map of onchocerciasis prevalence and endemicity levels in APOC countries has been generated based on the results of Rapid Epidemiological Mapping of Onchocerciasis (REMO) surveys in >14 000 villages. These pre-control mapping results have been published in 2014 as 2 companion papers.¹ It is estimated that 36 million people would have been infected in the APOC countries by 2011 if there had been no ivermectin treatment.

¹ See Parasites & Vectors (doi:10.1186/1756-3305-7-325 and doi:10.1186/1756-3305-7-326).

Programme africain de lutte contre l'onchocercose: rapport d'activités, 2013-2014

Introduction

Le Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC) est l'un des partenariats public-privé les plus importants et les plus anciens dans le domaine de la santé. Il est reconnu comme faisant partie des plus performants en Afrique. L'APOC, créé à l'origine pour lutter contre l'onchocercose (cécité des rivières), couvre >190 000 communautés, principalement dans des zones rurales reculées et difficiles d'accès où les populations touchées sont mal desservies par les services de santé, qui ne disposent pas des ressources financières et humaines suffisantes. L'OMS est l'organisme d'exécution du Programme et collabore avec les ministères de la santé de 31 gouvernements nationaux et des organisations non gouvernementales de développement (ONGD); 20 donateurs apportent un soutien financier aux activités de lutte contre la maladie. La Banque mondiale est l'agent fiscal qui gère le Fonds fiduciaire de l'APOC; ce Fonds finance les programmes de lutte contre l'onchocercose des pays touchés en Afrique subsaharienne. Enfin, Merck & Co. Inc a rendu possible le traitement des populations à risque en fournissant gratuitement l'ivermectine (Mectizan®) *«dans les quantités nécessaires pendant aussi longtemps que cela serait nécessaire»*.

L'APOC a été lancé en 1995 comme la deuxième phase du Programme de lutte contre l'onchocercose (OCP), qui avait obtenu d'excellents résultats dans la lutte contre la cécité des rivières dans 11 pays d'Afrique de l'Ouest entre 1974 et 2002. Comme le programme qui l'a précédé, l'APOC a permis dans une large mesure d'éliminer la maladie en tant que problème de santé publique.

Ce rapport résume les principales activités du Programme en 2013-2014; il sera présenté à la 20^e session de l'organe directeur du Programme, le Forum d'Action Commune (FAC-20), en décembre 2014 à Addis-Abeba (Éthiopie). Il met en lumière les principaux aspects des actions du Programme, en particulier les progrès effectués en matière de cartographie de la maladie, de traitement à l'ivermectine sous directives communautaires (TIDC), de mise en œuvre visant à accroître le nombre de traitements contre la filariose lymphatique (FL) et l'onchocercose, ainsi que d'évaluation des répercussions du traitement de l'onchocercose. Il couvre la période allant de septembre 2013 à août 2014.

Cartographie de la maladie

Informations actualisées sur la distribution préintervention de l'onchocercose en Afrique

La distribution géographique de l'onchocercose est relativement bien connue. Un plan détaillé de la prévalence de l'onchocercose et des niveaux d'endémicité dans les pays de l'APOC a été mis sur pied grâce aux résultats des enquêtes de cartographie épidémiologique rapide de l'onchocercose (REMO) menées dans >14 000 villages. Ces résultats de cartographie préintervention ont été publiés en 2014 dans 2 articles successifs.¹ On estime à 36 millions le nombre de personnes qui auraient été infectées dans les pays de l'APOC jusqu'en 2011 en l'absence de traitement à l'ivermectine.

¹ Voir Parasites & Vectors (doi:10.1186/1756-3305-7-325 et doi:10.1186/1756-3305-7-326).

Delineation of ivermectin treatment boundaries

In the context of onchocerciasis elimination, surveys were planned in 2014 to be conducted in 10 countries – Angola, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo (DRC), Equatorial Guinea, Ethiopia, Gabon, Nigeria, Republic of the Congo (Congo), South Sudan and United Republic of Tanzania (URT) – to determine areas where ivermectin treatment needed to be extended. The essence was to evaluate villages in areas previously classified as hypo-endemic with pre-control nodule prevalence ranging from 5% to 19% and therefore not under treatment. In 2014, the following results were obtained from Congo, DRC, Gabon and URT.

Congo

Epidemiological assessment was conducted in 28 villages, in 13 of which there were individuals infected with *Onchocerca volvulus* microfilariae, with prevalence ranging from 0.7% to 22.2%. In order to achieve elimination of onchocerciasis in Congo, there is a need to extend treatment to all untreated populations in areas of Kibangou, Sibiti and Kindamba health districts, and launch mass distribution of medicines (MDM) in the south-eastern part of Mossendjo health district.

Democratic Republic of the Congo

In DRC, epidemiological surveys were conducted in the provinces of Bandundu, Bas-Congo, Kinshasa, Maniema and Sud-Kivu. with the 2 highest prevalence rates of 52.2% and 8.5% respectively

In Bas-Congo and Kinshasa provinces, 24 villages were selected and evaluated using skin snips. Individuals infected with *O. volvulus* microfilariae were found in only 8 villages, with the 2 highest prevalence rates of 52.2% and 8.5%, respectively. Based on APOC guidelines, there is a need to extend treatment in the health districts of Nselo and Kimvula in Bas-Congo province. In the western part of Bandundu province, out of 16 villages surveyed, 8 had prevalence of infection ranging from 1% to 28%. Treatment is to be extended in the health districts of Boko, Kenge, Masi-Manimba and Kikenda. In Maniema province, 6 villages surveyed in the 2 non-CDTI health districts (Kalima and Kairo) showed prevalence rates in 4 villages of 0.6%, 15.2%, 39.1%, and 47.8% respectively. MDM is therefore required in the health districts of Kalima and Kairo. Based on these findings and taking into account the estimated prevalence of microfilariae converted from REMO data, it is advisable to start MDM in the bordering health districts of Kakole, Kumbi Lulenge, Lulingi and Shabunda (Maniema province) without further investigations.

Given that epidemiological results in Burundi showed that country-wide elimination of onchocerciasis may have been achieved, an epidemiological assessment has been conducted in the health districts in DRC that border Burundi. In 2 of the 20 villages surveyed in Sud-Kivu province, 1 individual was infected in each, giving prevalence rates of 0.99% and 1.19%. MDM is not required in the health districts of Sud-Kivu province that border Burundi.

Délimitation des zones de traitement à l'ivermectine

Dans le contexte de l'élimination de l'onchocercose, des enquêtes ont été planifiées en 2014 dans 10 pays – Angola, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gabon, Guinée équatoriale, Nigéria, République démocratique du Congo (RDC), République du Congo (Congo), Soudan du Sud et République-Unie de Tanzanie – afin de déterminer les zones dans lesquelles le traitement à l'ivermectine doit être étendu. Il s'agissait fondamentalement d'évaluer les villages des zones précédemment classées comme hypoendémiques avec une prévalence de nodules préintervention allant de 5% à 19% et où les traitements n'étaient donc pas instaurés. En 2014, les résultats suivants ont été obtenus au Congo, en RDC et en République-Unie de Tanzanie.

Congo

Des évaluations épidémiologiques ont été effectuées dans 28 villages; dans 13 d'entre eux, des personnes étaient infectées par des microfaires *Onchocerca volvulus*, la prévalence variant de 0,7% à 22,2%. Pour parvenir à éliminer l'onchocercose au Congo, il faut étendre le traitement à toutes les populations non traitées dans les districts sanitaires de Kibangou, Sibiti et Kindamba, et lancer une distribution de masse de médicaments (DMM) dans le sud-est du district sanitaire de Mossendjo.

République démocratique du Congo

En RDC, des enquêtes épidémiologiques ont été menées dans les provinces de Bandundu, Bas-Congo, Kinshasa, Maniema et Sud-Kivu. Les 2 taux de prévalence les plus élevés qui ont été relevés étaient de 52,2% et 8,5%, respectivement.

Dans les provinces de Bas-Congo et de Kinshasa, 24 villages ont été choisis pour une évaluation à l'aide de biopsies cutanées. On a trouvé des personnes porteuses de microfaires *O. volvulus* dans 8 villages seulement, les 2 taux de prévalence les plus élevés étant de 52,2% et 8,5%, respectivement. D'après les lignes directrices de l'APOC, il est nécessaire d'étendre le traitement dans les districts sanitaires de Nselo et Kimvula dans la province de Bas-Congo. Dans la partie occidentale de la province de Bandundu, 8 des 16 villages évalués affichaient une prévalence de l'infection allant de 1% à 28%. Le traitement doit être étendu dans les districts sanitaires de Boko, Kenge, Masi-Manimba et Kikenda. Dans la province de Maniema, 6 villages ont fait l'objet de l'enquête dans les 2 districts sanitaires ne mettant pas en œuvre le TIDC (Kalima et Kairo), avec des taux de prévalence dans 4 villages de 0,6%, 15,2%, 39,1% et 47,8%, respectivement. Il est par conséquent nécessaire de procéder à la DMM dans les districts sanitaires de Kalima et de Kairo. Sur la base de ces résultats et en tenant compte de la prévalence estimée de microfaires converties des données REMO, il convient de lancer la DMM dans les districts sanitaires frontaliers de Kakole, Kumbi Lulenge, Lulingi et Shabunda (province de Maniema) sans enquêtes supplémentaires.

Étant donné que les résultats épidémiologiques au Burundi ont montré que l'onchocercose aurait pu être éliminée dans tout le pays, une évaluation épidémiologique a été effectuée dans les districts sanitaires de la RDC frontaliers avec le Burundi. Dans 2 des 20 villages ayant fait l'objet de l'enquête dans la province du Sud-Kivu, on a retrouvé une personne infectée par village, ce qui équivaut à des taux de prévalence de 0,99% et de 1,19%. Il n'est pas nécessaire de procéder à la DMM dans les districts sanitaires de la province du Sud-Kivu frontaliers avec le Burundi.

Gabon

In Gabon, the surveys were conducted in a coordinated manner with the mapping of LF (using rapid immunochromatographic card tests) and loiasis (using thick blood smears). Partial results are available for 27 villages. These results revealed that in 9 of the 27 villages, skin microfilariae prevalence ranges from 12% to 50%. In particular, the known onchocerciasis focus of Lastourville has been confirmed and MDM is expected to be initiated in Gabon. The exact area to be targeted for MDM will be delineated when ongoing surveys are completed.

United Republic of Tanzania

There were insufficient REMO data in the Kigoma region in URT, in particular at the border with Burundi. This lack of data prompted the surveys in 10 villages in which no infection was found in the individuals examined.

Treatment coverage for onchocerciasis

Status of therapeutic coverage

The status of ivermectin treatment in African endemic countries is presented in *Table 1*. For each country, the total population at risk living in areas known or suspected to be endemic for onchocerciasis based on the pre-control endemicity, and targeted for the interventions, has been estimated. These figures will be updated when epidemiological assessment to delineate treatment boundaries is completed. In this progress report, the national therapeutic coverage of ivermectin is computed using these estimated at-risk population numbers as denominator.

In 2013, a total of 1209 health districts in 24 of 28 endemic countries reported treatment data (*Table 1*). Ivermectin distribution did not take place in Central African Republic (CAR) because of civil unrest. Angola implemented CDTI but is yet to submit data. In Nigeria, 3 states (38 districts) and in Chad, 13 districts out of 20 are yet to submit data.

Overall, 100 693 541 persons out of a total population of 169 196 267 at risk were treated, giving 59.5% therapeutic coverage with a median value of 63.6%. Based on the estimated populations at risk, 7 countries (Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Liberia, Malawi, Mali and Sierra Leone) achieved the minimum requirement of 80% therapeutic coverage for onchocerciasis elimination. Six countries (Chad, Congo, Côte d'Ivoire, Equatorial Guinea, South Sudan, and Sudan,) have achieved <50% therapeutic coverage and need to scale up treatment to reach the required elimination therapeutic coverage threshold. Analysis of the therapeutic coverage at district level showed that 54% of the districts that reported achieved at least 80% therapeutic coverage, while in Liberia, Malawi and Sudan all districts achieved at least 80% therapeutic coverage (*Table 1*).

Co-implementation of CDTI with other health interventions

During the reporting year, countries continued efforts in co-implementing activities for the control of

Gabon

Au Gabon, les enquêtes ont été effectuées en association avec la cartographie de la FL (au moyen de tests immunochromatographiques sur carte rapide) et de la loase (au moyen de frottis en goutte épaisse). On dispose de résultats partiels pour 27 villages. Ces résultats ont révélé que, dans 9 des 27 villages, la prévalence de microfilaries cutanées varie de 12% à 50%. En particulier, le foyer d'onchocercose connu de Lastourville a été confirmé et une DMM devrait être lancée au Gabon. La zone exacte à viser pour la DMM sera délimitée lorsque les enquêtes en cours seront terminées.

République-Unie de Tanzanie

Les données REMO pour la région de Kigoma en République-Unie de Tanzanie étaient insuffisantes, en particulier à la frontière avec le Burundi. Cette absence de données a déclenché l'organisation d'enquêtes dans 10 villages, au cours desquelles aucune infection n'a été détectée chez les personnes examinées.

Couverture du traitement contre l'onchocercose

État de la couverture thérapeutique

Le *Tableau 1* présente l'état du traitement à l'ivermectine dans les pays d'endémie en Afrique. Pour chaque pays, on a estimé la population totale à risque qui vit dans les zones où on sait ou on soupçonne que l'onchocercose est endémique grâce à l'endémicité préintervention; cette population a été ciblée pour les interventions. Les chiffres seront mis à jour lorsque l'évaluation épidémiologique visant à délimiter les zones de traitement sera terminée. Dans ce rapport d'activités, la couverture thérapeutique nationale de l'ivermectine est calculée en utilisant ces estimations de la population à risque en tant que dénominateur.

En 2013, 1209 districts sanitaires dans 24 des 28 pays d'endémie ont déclaré des données de traitement (*Tableau 1*). La distribution de l'ivermectine n'a pas eu lieu en République centrafricaine (RCA) en raison des troubles civils. L'Angola a mis en œuvre le TIDC, mais n'a pas encore présenté de données. Au Nigéria, 3 états (38 districts) doivent encore soumettre leurs données, tout comme 13 des 20 districts du Tchad.

Au total, 100 693 541 personnes sur les 169 196 267 à risque ont été traitées, ce qui donne une couverture thérapeutique de 59,5% avec une valeur médiane de 63,6%. En se fondant sur l'estimation des populations à risque, 7 pays (Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Libéria, Malawi, Mali et Sierra Leone) ont atteint le seuil minimal de 80% de couverture thérapeutique pour l'élimination de l'onchocercose. Six pays (Congo, Côte d'Ivoire, Guinée équatoriale, Soudan, Soudan du Sud et Tchad) présentent un taux inférieur à 50% de couverture thérapeutique et doivent élargir le traitement afin d'atteindre le seuil de couverture thérapeutique exigé pour l'élimination. L'analyse de la couverture thérapeutique à l'échelle des districts montre que 54% des districts ayant déclaré leur données atteignaient ou dépassaient une couverture thérapeutique de 80%, alors qu'au Libéria, au Malawi et au Soudan, tous les districts atteignaient ce seuil (*Tableau 1*).

Mise en œuvre conjointe du TIDC avec d'autres interventions sanitaires

Au cours de l'année visée par le rapport, les pays ont poursuivi leurs efforts de mise en œuvre conjointe des activités de lutte

Table 1 **Summary of ivermectin treatment in African Programme for Onchocerciasis Control (APOC) participating countries in 2013, as reported by the National Onchocerciasis Task Forces**

Tableau 1 **Résumé de l'état du traitement à l'ivermectine dans les pays participant au Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC) en 2013, tel que rapporté par les groupes de travail nationaux de lutte contre l'onchocercose**

Country – Pays	Total population at risk targeted (estimated) – Population totale à risque visée (estimation)	Number of persons treated – Nombre de personnes traitées	Therapeutic coverage (%) – Couverture thérapeutique (%)	Number of districts that reported – Nombre de districts qui ont soumis un rapport	Number of districts with therapeutic coverage ≥80% – Nombre de districts avec une couverture thérapeutique ≥80%	% districts with therapeutic coverage ≥80% – % de districts avec une couverture thérapeutique ≥80%
Angola	2 540 933					
Benin – Bénin	3 427 756	2 764 755	80.7	51	0	0.0
Burkina Faso	224 342	187 732	83.7	6	5	83.3
Burundi	1 526 788	1 245 115	81.6	10	9	90.0
Cameroon – Cameroun	8 753 217	6 176 064	70.6	111	77	69.4
Central African Republic – République centrafricaine	2 107 828					
Chad – Tchad	2 514 704	300 245	11.9	7	2	28.6
Republic of the Congo – République du Congo	1 427 670	688 131	48.2	14	3	21.4
Côte d'Ivoire	2 285 120	1 001 818	43.8	33	16	48.5
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	42 394 937	24 536 180	57.9	248	117	47.2
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	85 805	11 840	13.8	4		0.0
Ethiopia – Éthiopie	11 858 617	7 165 807	60.4	109	39	35.8
Gabon	82 764					
Ghana	4 450 048	3 495 861	78.6	81	61	75.3
Guinea – Guinée	3 275 821	2 261 919	69	20	13	65.0
Guinea Bissau – Guinée-Bissau	188 404	107 278	56.9	2		0.0
Kenya	No preventive chemotherapy required – Pas de chimioprévention requise					
Liberia – Libéria	3 092 730	2 646 567	85.6	15	15	100.0
Malawi	2 215 041	1 777 145	80.2	8	8	100.0
Mali	5 081 883	4 149 706	81.7	15	12	80.0
Mozambique	64 868					
Niger	No preventive chemotherapy required – Pas de chimioprévention requise					
Nigeria – Nigéria	50 124 539	28 661 160	57.2	351	243	69.2
Rwanda	No preventive chemotherapy required – Pas de chimioprévention requise					
Senegal – Sénégal	180 485	120 438	66.7	4	0	0.0
Sierra Leone	3 175 897	3 419 081	107.7	12	11	91.7
South Sudan – Soudan du Sud	6 806 792	2 271 979	33.4	33	0	0.0
Sudan – Soudan	435 419	177 015	40.7	2	2	100.0
Tanzania (United Republic of) – Tanzanie (République Unie de)	3 437 030	1 928 730	56.1	17	9	52.9
Togo	3 123 011	3 094 350	99.1	32	5	15.6
Uganda – Ouganda	4 313 818	2 504 625	58.1	24	6	25.0
Total	169 196 267	100 693 541	59.5	1209	653	54.0

neglected tropical diseases through preventive chemotherapy (Figure 1). This contributes to the provision of multiple health interventions to populations using the CDI network set up through the APOC partnership. This co-implementation may take the form of simultaneous distribution with ivermectin or the use of trained community directed distributors.

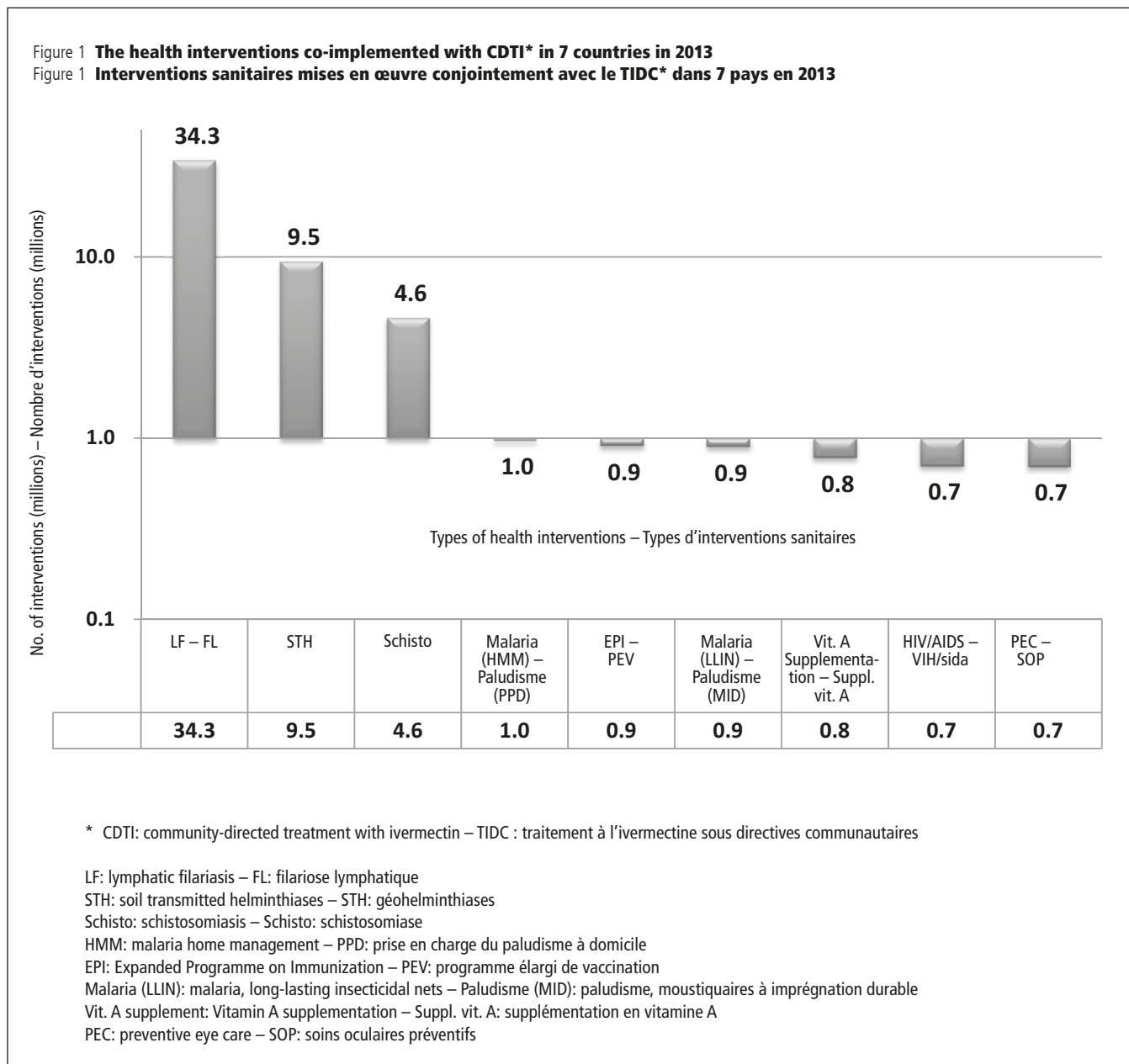
Status of ivermectin + albendazole treatment coverage for lymphatic filariasis

In 2013, a total of 15 countries reported treatment data on LF-onchocerciasis co-implementation. Overall, >34.4 million persons were treated for LF along with onchocerciasis using CDTI structures. The countries include Benin, Burkina Faso, Cameroon, Congo, Côte d'Ivoire, Ethiopia, Ghana, Guinea Bissau, Liberia, Malawi, Mali, Nigeria, Senegal, Sierra Leone and URT.

contre les maladies tropicales négligées par l'intermédiaire de la chimiothérapie préventive (Figure 1). Cela contribue à la mise à la disposition des populations d'une multitude d'interventions sanitaires par l'intermédiaire du réseau IDC mis en place par le partenariat de l'APOC. Cette mise en œuvre conjointe peut prendre la forme d'une distribution simultanée avec l'ivermectine ou de l'utilisation des distributeurs communautaires formés.

État de la couverture du traitement ivermectine + albendazole pour la filariose lymphatique

En 2013, 15 pays au total ont rapporté des données de traitement concernant la mise en œuvre conjointe de la lutte contre la FL et l'onchocercose. Dans l'ensemble, >34,4 millions de personnes ont été traitées contre la FL en même temps que contre l'onchocercose en utilisant les structures de TIDC. Ces pays comprennent le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, le Congo, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Ghana, la Guinée-Bissau, le Libéria, le Malawi, le Mali, le Nigéria, la République-Unie de Tanzanie, le Sénégal et la Sierra Leone.



The other main interventions co-implemented along with the CDTI are: soil-transmitted helminthiasis and schistosomiasis control, malaria (home management of malaria, distribution of long-lasting insecticidal nets), vitamin A supplementation, sensitization on HIV/AIDS, and primary eye-care activities. For 2013, only 7 countries submitted data for other interventions co-implemented using CDTI structures. Overall, 17.7 million interventions/commodities were delivered using the community-directed interventions (CDI) network apart from LF treatment (see section on treatment coverage for report on LF).

Elimination of onchocerciasis in Africa

Status of onchocerciasis in endemic countries in Africa

In 2013, APOC, in collaboration with the respective countries, conducted Phase 1A epidemiological evaluations in Chad, Liberia, Nigeria and URT (*Table 2*). Phase 1B evaluations were held in Burundi, Chad and Ethiopia examining a total of 48 423 persons. The results of Phase 1B epidemiological assessments and those of previous evaluations suggest that the foci evaluated in these 3 countries have reached the elimination threshold but confirmation using entomological procedures is necessary.

Les autres interventions principales mises en œuvre conjointement avec le TIDC sont les suivantes: la lutte contre les géohelminthiasis et la schistosomiase, le paludisme (prise en charge du paludisme à domicile, distribution de moustiquaires à imprégnation durable), supplémentation en vitamine A, sensibilisation au VIH/sida et activités de soins oculaires primaires. Pour 2013, seuls 7 pays ont présenté des données pour d'autres interventions mises en œuvre conjointement à l'aide des structures de TIDC. Dans l'ensemble, 17,7 millions d'interventions et de produits ont été mis en œuvre et fournis à l'aide du réseau d'intervention sous directives communautaires (IDC) en plus du traitement contre la FL (voir la section consacrée à la couverture du traitement pour des données sur la FL).

Élimination de l'onchocercose en Afrique

Situation de l'onchocercose dans les pays d'endémie en Afrique

En 2013, l'APOC, en collaboration avec les pays concernés, a procédé à des évaluations épidémiologiques de la phase 1A au Libéria, au Nigéria, en République-Unie de Tanzanie et au Tchad (*Tableau 2*). Des évaluations de la phase 1B ont eu lieu au Burundi, en Éthiopie et au Tchad, et 48 423 personnes au total ont été examinées. Les résultats des évaluations épidémiologiques de la phase 1B et ceux des évaluations précédentes laissent entendre que les foyers évalués dans ces 3 pays ont atteint le seuil d'élimination, mais une confirmation à l'aide de techniques entomologiques s'impose.

Table 2 **Results of Phase 1A and Phase 1B epidemiological evaluations in 2013**
Tableau 2 **Résultats des évaluations épidémiologiques de la phase 1A et de la phase 1B en 2013**

Countries – Pays	Site/project – Site/projet	No. of villages – Nombre de villages	No. examined – Nombre de personnes examinées	Prevalence (%) – Prévalence (%)	Phase of evaluation – Phase de l'évaluation	Observation
Burundi	Bururi	20	8621	0	1b	+++
	Rutana	20	7505	0	1b	+++
Chad – Tchad	Mayo Kebbi East, and West	23	8085	0	1a	+++
	Tandjilé/Koumra	61	21 226	0	1a and 1b	+++
Ethiopia – Éthiopie	North Gondar	20	2986	0	1b	+++
Liberia – Libéria	North West	19	3554	6.5	1a	+
Nigeria – Nigéria	Federal Capital Territory – Territoire de la capitale fédérale	10	1385	0.3	1a	++
	Kano	12	1820	0	1a	++
	Kebbi	7	1365	0	1a	++
	Kogi	4	721	0.2	1a	++
	Kwara	12	2013	1.3	1a	++
	Niger	15	2820	0	1a	++
	Oyo	11	1235	0.9	1a	++
	Taraba	15	1897	7.8	1a	+
Tanzania (United Republic of) – Tanzanie (République-Unie de)	Morogoro	20	3406	6.1	1a	+
	Tunduru	20	3211	0	1a	++
Total	16	289	71 850			

+++ Phase 1B Epidemiological evaluation showed elimination of onchocerciasis infection. – La phase 1b de l'évaluation épidémiologique a montré l'élimination de l'onchocercose.

++ Compared with ONCHOSIM predictions, field results showed faster decline of the infection than predicted. – Les résultats sur le terrain ont montré une baisse de l'infection plus rapide que les prévisions du modèle ONCHOSIM.

+ Compared with ONCHOSIM predictions, field results are on track but treatments need to be continued for several more years. – Par rapport aux prévisions du modèle ONCHOSIM, les résultats sur le terrain sont sur la bonne voie, mais les traitements doivent se poursuivre encore plusieurs années.

Progress made towards stopping treatment in some endemic countries

Scientific evidence obtained in recent years shows that elimination of onchocerciasis in Africa using ivermectin alone and by annual treatment is feasible. Epidemiological evaluations in ex-OCP and APOC countries in formerly onchocerciasis hyper- and meso-endemic areas where communities have distributed ivermectin for >10 years show a drastic reduction in prevalence, in some foci to zero. These findings have enabled the focus of the onchocerciasis programme to move from control to elimination. Some of the accumulated evidence from epidemiological evaluations conducted by APOC in collaboration with endemic countries during 2008–2014 is summarized in *Table 3*.

The countries where elimination is considered to be within reach based on epidemiological evaluation undertaken by APOC and where stopping of ivermectin treatment is potentially possible are Burundi, Chad, Côte d'Ivoire, Ethiopia, Malawi, Mali, Niger, Senegal and Uganda.

Avancée vers l'arrêt du traitement dans certains pays d'endémie

Les preuves scientifiques obtenues ces dernières années montrent qu'il est possible d'éliminer l'onchocercose en Afrique au moyen de l'ivermectine seulement et par un traitement annuel. Dans les pays de l'ancien OCP et de l'APOC, dans des zones où l'onchocercose était hyperendémique et mésoendémique et où les communautés ont distribué de l'ivermectine pendant >10 ans, les évaluations épidémiologiques révèlent une forte baisse de la prévalence, qui est tombée à zéro dans certains foyers. Ces résultats ont permis de faire évoluer l'objectif du Programme qui n'est plus de lutter contre l'onchocercose, mais d'éliminer cette maladie. Certaines des preuves recueillies grâce aux évaluations épidémiologiques menées par l'APOC en collaboration avec les pays d'endémie entre 2008 et 2014 sont résumées dans le *Tableau 3*.

Les pays dans lesquels on considère que l'élimination est à portée de main en se fondant sur l'évaluation épidémiologique menée par l'APOC et où l'arrêt du traitement à l'ivermectine est une option sont les suivants: Burundi, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Malawi, Mali, Ouganda, Niger, Sénégal et Tchad.

Table 3 **Epidemiological evaluation results in APOC countries where elimination of onchocerciasis has probably been achieved**
Tableau 3 **Résultats de l'évaluation épidémiologique dans les pays de l'APOC dans lesquels l'onchocercose a probablement été éliminée**

Country – Pays	Site/foci – Site/foyers	No. of villages – Nombre de villages	No. examined – Nombre de personnes examinées (%)	Microfilaria prevalence (%) – Prévalence de microfilaries (%)	Whether meeting criteria for stopping treatment – Critères atteints pour arrêter le traitement
Burundi	Bururi	20	8621	0.0	Yes – Oui
	Cibitoke Bubanza	10	3424	0.0	Yes – Oui
	Non-CDTI – Sites ne mettant pas en œuvre le TIDC	21	5448	0.1	Yes – Oui
	Rutana	20	7505	0.0	Yes – Oui
Cameroon – Cameroun	Adamawa II	9	2816	1.7	Yes – Oui
	North	19	2607	5.3	Not yet – Pas encore
Chad – Tchad	Nationwide	162	48 339	0.1	Yes – Oui
Congo	Pool	10	1585	0.7	Yes – Oui
Ethiopia – Éthiopie	North Gondar	30	4913	0.0	Yes – Oui
Equatorial Guinea – Guinée équatoriale	Bioko	38	3550	0.8	Yes – Oui
Malawi	Malawi Extension	21	4180	0.5	Not yet: cross-border risk – Pas encore: risque transfrontalier
	Non CDTI – Sites ne mettant pas en œuvre le TIDC	16	3233	0.0	Yes – Oui
	Thyolo Muanza	23	4480	0.4	Not yet: cross-border risk – Pas encore: risque transfrontalier
Nigeria – Nigéria	Cross River	42	7415		Not yet – Pas encore
	Enugu, Anambra, Ebonyi	43	8432		Not yet – Pas encore
	Kaduna	46	8588		Yes – Oui
Tanzania (United Republic of) – Tanzanie (République-Unie de)	Tanga	30	5643		Yes – Oui
	Tukuyu	27	5007		Yes – Oui
	Tunduru	20	3211		Yes – Oui
Uganda – Ouganda	Kasese	18	4981		Not yet: cross-border risk – Pas encore: risque transfrontalier

CDTI: community-directed treatment with ivermectin – TIDC: Traitement à l'ivermectine sous directives communautaires

Burundi

Since 2005, annual mass distribution of ivermectin has been implemented using the CDTI strategy for the control of onchocerciasis in Burundi. The integrated neglected tropical diseases and blindness programme coordinates programme implementation in 3 CDTI projects (Bururi, Cibitoke-Bubanza and Rutana) where 17% of the general population live. Since 2012, epidemiological assessments within and around the 3 foci have shown very good results (prevalence <1% in all groups tested). Furthermore, assessments using skin snip in the hypo-endemic areas near the CDTI districts found no residual onchocerciasis infection. Epidemiological evaluation in the cross-border areas of DRC (Sud Kivu) and URT (Kigoma) to check the disease level across the borders showed prevalence of onchocerciasis infection of 0% in all except 2 villages with 0.99% and 1.19% prevalence (see section on delineation of treatment boundaries).

Once the entomological evaluation results corroborate the epidemiological results, the country will be advised on stopping treatment.

Chad

A number of epidemiological evaluations (phase 1A and phase 1B) have been conducted since 2009 in most parts of the country and the results have been very satisfactory (prevalence <4% except in 2 villages at the border with CAR where prevalence rates of 7.8% and 11.9% were recorded). Entomological evaluations have also started in some sites.

The next steps:

- i) Phase 1B epidemiological evaluations in: Mayo-Kebbi Ouest site (Pala and Lere districts); Bessao Site: Laramanaye districts and Moyen Chari site: Kyabé district
- ii) Entomological studies throughout the transmission zone
- iii) Phase 1B epidemiological evaluation in Cameroon side (North and Extreme north regions)
- iv) LF mapping to determine whether the country is endemic

Given the satisfactory results in the country, additional evaluations as indicated above will be conducted in the cross-border areas with CAR and Cameroon before the country is advised on stopping treatment.

Malawi

The assessment of onchocerciasis transmission has been conducted in 2011 and 2012 in 60 villages across all the endemic zones including the hypo-endemic areas. The results have been very satisfactory (57 villages with 0% prevalence), except in 3 villages that had prevalence rates of 1.05%, 8.18% and 8.67%. The main endemic zone in the country is close to Mozambique where mass treatment for onchocerciasis has never been conducted. However, based on 1999 REMO results the area had been classified as hypo-endemic. It is therefore essential that the current status of onchocer-

Burundi

Depuis 2005, la distribution de masse de l'ivermectine à l'année a été instaurée en utilisant la stratégie du TIDC pour la lutte contre l'onchocercose au Burundi. Le programme intégré des maladies tropicales négligées et de la cécité coordonne la mise en œuvre du Programme au sein de 3 projets de TIDC (Bururi, Cibitoke-Bubanza et Rutana), sur une zone géographique qui abrite 17% de la population. Depuis 2012, les évaluations épidémiologiques au sein des 3 foyers et aux alentours ont donné de très bons résultats (prévalence inférieure à 1% dans tous les groupes testés). En outre, les évaluations au moyen de biopsie cutanée dans les régions d'hypoendémicité à proximité des districts de TIDC n'ont découvert aucune infection résiduelle par l'onchocercose. L'évaluation épidémiologique dans les régions transfrontalières de la RDC (Sud Kivu) et de la République-Unie de Tanzanie (Kigoma) visant à vérifier le niveau de la maladie de part et d'autre des frontières a montré une prévalence de l'onchocercose de 0% dans tous les villages sauf 2, dans lesquels celle-ci était de 0,99% et de 1,19% (voir la section portant sur la délimitation des zones de traitement).

Lorsque les résultats de l'évaluation entomologique corroborent les résultats épidémiologiques, on conseillera au pays d'arrêter le traitement.

Tchad

Un certain nombre d'évaluations épidémiologiques (phase 1A et phase 1B) ont été menées depuis 2009 dans la plupart des régions du pays et les résultats ont été très satisfaisants (prévalence inférieure à 4%, sauf dans 2 villages à la frontière avec la RCA où des taux de prévalence de 7,8% et 11,9% ont été enregistrés). Des évaluations entomologiques ont également été lancées à certains endroits.

Les prochaines étapes sont les suivantes:

- i) Évaluations épidémiologiques de la phase 1B sur les sites suivants: Mayo-Kebbi Ouest (districts de Pala et Lere), Bessao (districts de Laramanaye) et Moyen Chari (district de Kyabé).
- ii) Études entomologiques dans toute la zone de transmission.
- iii) Évaluations épidémiologiques de la phase 1B du côté du Cameroun (régions du nord et de l'extrême nord).
- iv) Cartographie de la FL afin de déterminer si la situation est endémique dans le pays.

Étant donné que les résultats sont satisfaisants dans le pays, d'autres évaluations seront menées conformément à ce qui est indiqué ci-dessus dans les régions transfrontalières avec la RCA et le Cameroun avant de conseiller l'arrêt du traitement dans le pays.

Malawi

L'évaluation de la transmission de l'onchocercose a eu lieu en 2011 et en 2012 dans 60 villages sur l'ensemble des zones d'endémie, y compris dans les zones d'hypoendémie. Les résultats ont été très satisfaisants (57 villages présentant une prévalence de 0%), sauf dans 3 villages où les taux de prévalence étaient de 1,05%, 8,18% et 8,67%. La principale zone d'endémie dans le pays est proche du Mozambique, où aucun traitement de masse contre l'onchocercose n'a été effectué. Pourtant, en se fondant sur les résultats REMO de 1999, la zone avait été classée comme hypoendémique. Il est par conséquent essentiel que la situation actuelle de l'onchocercose dans les

ciasis in adjacent areas of Mozambique (Nyasa province) be evaluated in 2015.

In Malawi, all of the onchocerciasis transmission zones are co-endemic for LF, which indicates that status of LF needs to be assessed before making any decision regarding stopping ivermectin treatment. The LF programme has been treating these areas for the last 5 years and a pre-transmission assessment survey is underway to assess whether LF transmission has been interrupted.

With the good epidemiological results obtained in Malawi, entomological assessments have been undertaken. A total of 15 vector collection sites were selected for evaluation following an extensive survey of breeding sites. Samples with members of the *Simulium damnosum* s.l. for processing to determine infection rates were from only 8 sites. These 8 sites were among those with the highest pre-control infection levels. Results from the APOC's Yankum Dadzie laboratory in Ouagadougou indicated zero infection at all the sites from which *S. damnosum* s.l. samples were received. Although samples were not received from all the vector collection sites, this initial result appears to corroborate results of epidemiological surveys indicating that transmission may have been interrupted. However, assessments with intensive supervision are necessary to further confirm the absence of transmission. Thereafter, treatment may be stopped.

Ethiopia

North Gondar CDTI project has been evaluated for prevalence of onchocerciasis infection in 2011 and 2013 in 40 villages and no onchocerciasis infection was found. An entomological evaluation was planned in 2014 in the focus and epidemiological evaluation in the adjacent cross-border area of Galabat in Sudan to confirm that the whole area is free of onchocerciasis. However, the assessment of the LF status is a key challenge prior to making a decision to stop ivermectin treatment in this focus.

Uganda

In Uganda, the review of the onchocerciasis status in 2014 showed that transmission has been interrupted in 12 of 16 districts where the disease has previously been endemic. Treatment has been stopped in 9 districts.

Former Onchocerciasis Control Programme countries

In a number of former OCP countries, elimination has probably been achieved or is close to being achieved. Countries including Benin, Mali, Niger, Senegal and Togo are within this category. JAF-18 had requested APOC to support former OCP countries to conduct the required assessments. Consequently, APOC has supported some countries for epidemiological evaluations in addition to the usual support it has been providing for entomological evaluation activities.

The evaluation activities previously undertaken in the former OCP countries have had to be modified in the light of the status of elimination within the coun-

régions voisines du Mozambique (province de Nyasa) soit évaluée en 2015.

Au Malawi, toutes les zones de transmission de l'onchocercose présentent une coendémicité avec la FL, ce qui indique que la situation de cette dernière doit être évaluée avant de prendre une quelconque décision au sujet de l'arrêt du traitement à l'ivermectine. Le programme relatif à la FL s'occupe de ces régions depuis 5 ans et une pré-enquête d'évaluation de la transmission est en cours afin d'évaluer si la transmission de la FL a été interrompue.

En raison des bons résultats épidémiologiques obtenus au Malawi, des évaluations entomologiques ont été lancées. Au total, 15 sites de collecte des vecteurs ont été choisis pour procéder à l'évaluation à la suite d'une enquête approfondie sur les gîtes de reproduction. Les échantillons contenant des membres du complexe *Simulium damnosum* s.l. à traiter pour déterminer les taux d'infection ne provenaient que de 8 sites. Ces 8 sites faisaient partie de ceux qui présentaient les taux d'infection préintervention les plus élevés. Les résultats du laboratoire Yankum Dadzie de l'APOC à Ouagadougou n'ont indiqué aucune infection sur l'ensemble des sites dont provenaient les échantillons de *S. damnosum* s.l. Même si tous les sites de collecte des vecteurs n'ont pas fourni d'échantillons, ces premiers résultats semblent confirmer les résultats des enquêtes épidémiologiques indiquant que la transmission aurait pu être interrompue. En revanche, des évaluations sous supervision attentive sont nécessaires pour confirmer encore l'absence de transmission. Par la suite, le traitement pourrait être interrompu.

Éthiopie

Le projet de TIDC du Nord Gondar a été évalué pour déterminer la prévalence de l'onchocercose en 2011 et en 2013 dans 40 villages, et aucun cas d'infection n'a été détecté. Une évaluation entomologique a été planifiée en 2014 dans le foyer, de même qu'une évaluation épidémiologique dans la région voisine transfrontalière de Galabat au Soudan afin de confirmer que l'onchocercose a totalement disparu de la zone. Il n'en reste pas moins que l'évaluation de la situation de la FL est un enjeu fondamental avant de prendre une décision concernant l'arrêt du traitement à l'ivermectine dans ce foyer.

Ouganda

En Ouganda, l'examen de la situation de l'onchocercose en 2014 a montré que celle-ci a été interrompue dans 12 des 16 districts où la maladie était auparavant endémique. Le traitement a été arrêté dans 9 districts.

Pays de l'ancien Programme de lutte contre l'onchocercose

Dans un certain nombre de pays de l'ancien OCP, l'élimination a probablement été atteinte, ou presque. Des pays comme le Bénin, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo sont dans cette catégorie. Le FAC-18 avait demandé à l'APOC d'aider les pays de l'ancien OCP à mener les évaluations nécessaires. Par conséquent, l'APOC a apporté son soutien à certains pays pour leurs évaluations épidémiologiques en plus de l'aide que ce Programme fournit habituellement pour les activités d'évaluation entomologique.

Les activités d'évaluation préalablement mises en œuvre dans les pays de l'ancien OCP doivent être modifiées en fonction de la situation de l'élimination dans chaque pays. Certains de ces

tries. Some of these countries will be supported in the 2014–2015 biennial period. In 2014 the focus had been on providing technical assistance and seeking collaboration with partners for funding of activities. The countries targeted and activities planned are as follows:

- Benin: epidemiological and entomological evaluations in some districts
- Mali: epidemiological and entomological evaluations in 9 districts including LF assessments
- Niger: epidemiological and entomological evaluations in Boboye, Gaya, Tera, Kollo, Say, including LF assessments
- Senegal: entomological evaluation in Kolda, Kedougou and Tambacounda
- Togo: epidemiological and entomological evaluations in some districts

Conclusion

The 2013–2014 APOC report records the achievements of a broad and effective partnership that has brought together endemic countries' governments and communities, donors, NGOs, and the onchocerciasis and LF control programmes. It provides positive and encouraging evidence of the impact of their efforts to control and eliminate onchocerciasis and LF as well as the other neglected tropical diseases in Africa.

During the year 2013, >100 million persons were treated in 24 countries, representing 60% therapeutic coverage for onchocerciasis; >34.4 million people were treated through integrated delivery of ivermectin and albendazole in co-endemic areas; and >17 million people were reached with additional health interventions using the APOC network of trained health workers and CDDs.

Elimination of onchocerciasis from the African continent is within reach, as evidenced in various epidemiological evaluation assessments conducted over several years. However, the final effort required to achieve the ultimate goal still faces important obstacles which need to be overcome in the next years by communities, endemic countries and partners. ■

pays recevront un soutien pendant la période biennale 2014–2015. En 2014, l'accent a été mis sur la prestation d'une assistance technique et sur la recherche de collaborations avec des partenaires pour le financement des activités. Les pays visés et les activités planifiées sont les suivants:

- Bénin: évaluations épidémiologiques et entomologiques dans certains districts.
- Mali: évaluations épidémiologiques et entomologiques dans 9 districts, y compris évaluations de la FL.
- Niger: évaluations épidémiologiques et entomologiques à Boboye, Gaya, Tera, Kollo et Say, y compris évaluations de la FL.
- Sénégal: évaluation entomologique à Kolda, Kedougou et Tambacounda.
- Togo: évaluations épidémiologiques et entomologiques dans certains districts.

Conclusion

Le rapport de l'APOC pour 2013–2014 enregistre les réalisations d'un partenariat large et efficace qui a rassemblé les gouvernements et les communautés des pays d'endémie, les donateurs, les ONGD, ainsi que les programmes de lutte contre l'onchocercose et la FL. Il apporte des preuves positives et encourageantes des répercussions de leurs efforts pour combattre et éliminer l'onchocercose et la FL, ainsi que les autres maladies tropicales négligées en Afrique.

Au cours de l'année 2013, >100 millions de personnes ont été traitées dans 24 pays, ce qui représente une couverture thérapeutique de 60% pour l'onchocercose; >34,4 millions de personnes ont été traitées par l'intermédiaire de la distribution intégrée d'ivermectine et d'albendazole dans les régions de coendémie; et >17 millions de personnes ont bénéficié d'autres interventions sanitaires par l'intermédiaire du réseau APOC de professionnels de la santé formés et de distributeurs communautaires.

L'élimination de l'onchocercose sur le continent africain est à portée de main, comme le prouvent les différentes évaluations épidémiologiques menées sur plusieurs années. Pourtant, les communautés, les pays d'endémie et les partenaires ont encore des obstacles de taille à surmonter pour fournir le dernier effort permettant d'atteindre cet objectif ultime. ■

How to obtain the WER through the Internet

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) An e-mail subscription service exists, which provides by electronic mail the table of contents of the WER, together with other short epidemiological bulletins. To subscribe, send a message to listserv@who.int. The subject field should be left blank and the body of the message should contain only the line subscribe wer-reh. A request for confirmation will be sent in reply.

Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Il existe également un service d'abonnement permettant de recevoir chaque semaine par courrier électronique la table des matières du REH ainsi que d'autres bulletins épidémiologiques. Pour vous abonner, merci d'envoyer un message à listserv@who.int en laissant vide le champ du sujet. Le texte lui-même ne devra contenir que la phrase suivante: subscribe wer-reh.

WWW access • <http://www.who.int/wer/>

E-mail • send message **subscribe wer-reh** to listserv@who.int

Fax: (+4122) 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int or wer@who.int

Accès WWW • <http://www.who.int/wer/>

Courrier électronique • envoyer message **subscribe wer-reh** à listserv@who.int

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int ou wer@who.int