

Schistosomiasis

Number of people treated, 2009

Background

Schistosomiasis remains a public health problem in several parts of the world, particularly in Africa, with ≥ 200 million people infected in 2009.¹ Data on treatment are collected to measure the progress being made towards achieving the target set by World Health Assembly Resolution 54.19, adopted in 2001, which aims to reach $\geq 75\%$ all school-aged children who are at risk of morbidity from schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis.² The major constraint to controlling the disease continues to be limited access to praziquantel.³ However, during the past several years progress has been made in scaling up schistosomiasis treatment.^{4, 5}

This report presents data on the number of people treated for schistosomiasis in 2009. The distribution of the disease is shown in *Map 1*. Reporting to WHO remains sporadic. As new initiatives to control neglected tropical diseases are being implemented, more countries are introducing schistosomiasis-control programmes in sub-Saharan Africa. In non-endemic countries, immigrants and tourists are treated for schistosomiasis,⁵ but these cases are not reported to WHO.⁶

¹ Steinmann P et al. Schistosomiasis and water resources development: systematic review, meta-analysis, and estimates of people at risk. *Lancet Infectious Diseases*, 2006, 6:411–425.

² *Schistosomiasis and soil-transmitted helminth infections*. Geneva, World Health Organization, 2001 (World Health Assembly Resolution 54.19). (Also available from http://www.who.int/wormcontrol/about_us/en/ea54r19.pdf).

³ Hotez PJ. Africa is desperate for praziquantel. *Lancet*, 2010, 376:496–498.

⁴ Fenwick A et al. The Schistosomiasis Control Initiative (SCI): rationale, development and implementation from 2002–2008. *Parasitology*, 2009, 136:1719–1730.

⁵ Linehan M et al. Integrated implementation of programs targeting neglected tropical diseases through preventive chemotherapy: proving the feasibility at national scale. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2011, 84:5–14.

⁶ Norman FF et al. Neglected tropical diseases outside the tropics. *PLoS Neglected Tropical Diseases* [electronic resource], 2010, 4(7):e762 doi:10.1371/journal.pntd.0000762 (<http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000762>, accessed February 2011).

Schistosomiase

Nombre de personnes traitées, 2009

Généralités

La schistosomiase demeure un problème de santé publique dans plusieurs endroits du monde, notamment en Afrique, avec ≥ 200 millions de personnes infestées en 2009.¹ On collecte des données sur le traitement pour mesurer les progrès accomplis vers l'objectif fixé par la résolution WHA54.19 de l'Assemblée mondiale de la Santé, adoptée en 2001, qui prévoit d'atteindre $\geq 75\%$ de tous les enfants d'âge scolaire risquant de contracter la schistosomiase ou des géohelminthiases.² Le principal obstacle pour endiguer cette maladie reste l'accès limité au praziquantel.³ Néanmoins, au cours des dernières années, des progrès ont été accomplis dans l'élargissement du traitement contre cette maladie.^{4, 5}

Ce rapport présente des données sur le nombre de personnes traitées en 2009 contre la schistosomiase. La distribution de celle-ci est représentée sur la *Carte 1*. Les notifications à l'OMS restent sporadiques. À mesure que de nouvelles initiatives pour lutter contre les maladies tropicales négligées sont mises en œuvre, de plus en plus de pays d'Afrique subsaharienne lancent des programmes pour combattre la schistosomiase. Dans les pays non endémiques, les immigrants et les touristes sont traités contre cette maladie,⁵ mais ces cas ne sont pas communiqués à l'OMS.⁶

¹ Steinmann P et al. Schistosomiasis and water resources development: systematic review, meta-analysis, and estimates of people at risk. *Lancet Infectious Diseases*, 2006, 6:411–425.

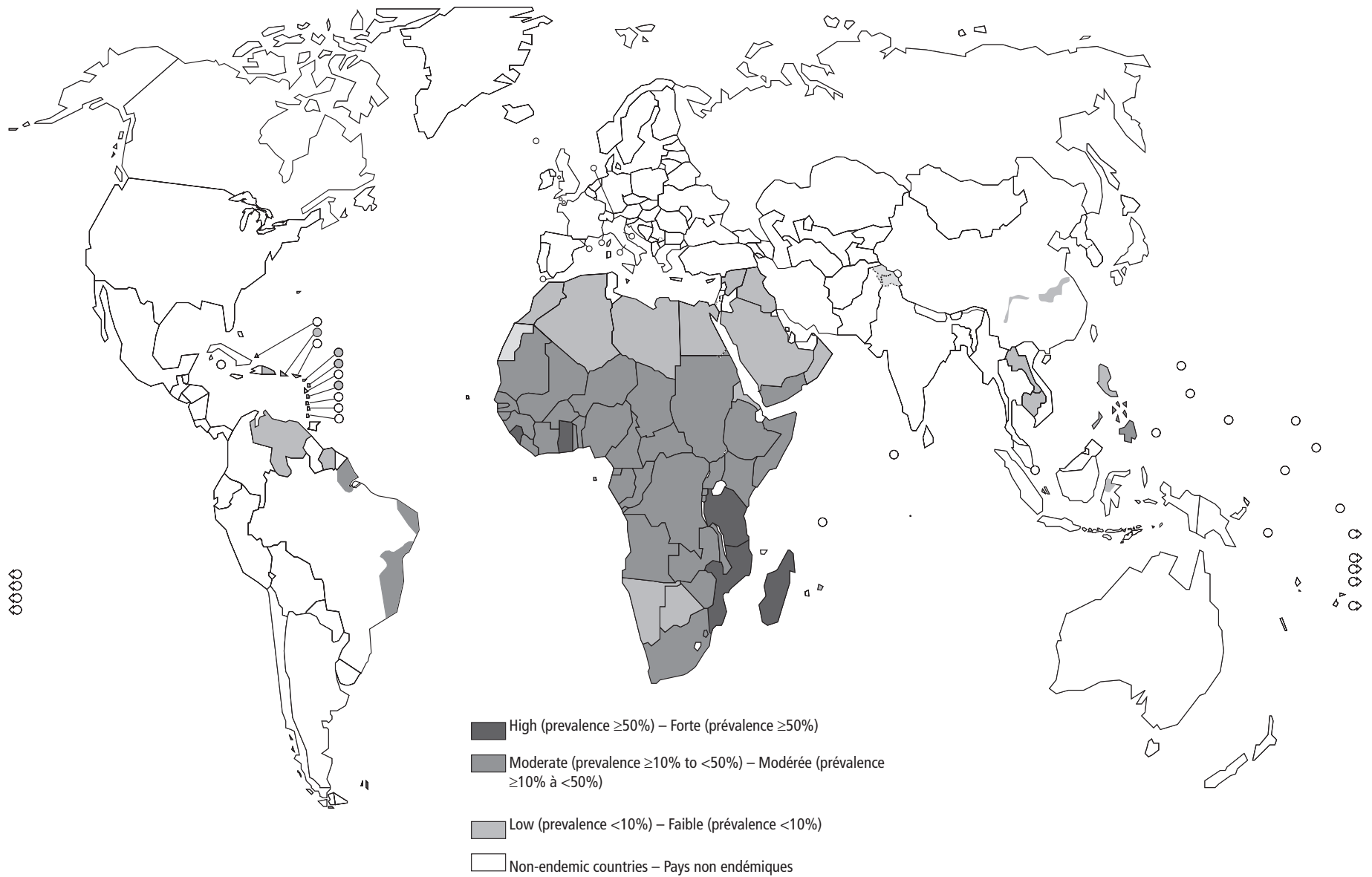
² *Schistosomiase et géohelminthiases*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2001 (résolution WHA54.19 de l'Assemblée mondiale de la Santé). (Egalement disponible à l'adresse: http://www.who.int/wormcontrol/about_us/en/ea54r19.pdf).

³ Hotez PJ. Africa is desperate for praziquantel. *Lancet*, 2010, 376:496–498.

⁴ Fenwick A et al. The Schistosomiasis Control Initiative (SCI): rationale, development and implementation from 2002–2008. *Parasitology*, 2009, 136:1719–1730.

⁵ Linehan M et al. Integrated implementation of programs targeting neglected tropical diseases through preventive chemotherapy: proving the feasibility at national scale. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2011, 84:5–14.

⁶ Norman FF et al. Neglected tropical diseases outside the tropics. *PLoS Neglected Tropical Diseases* [source électronique], 2010, 4(7):e762 doi:10.1371/journal.pntd.0000762 (<http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000762>, consulté en février 2011).

Map 1 **Global distribution of schistosomiasis, 2009**Carte 1 **Distribution de la schistosomiase dans le monde, 2009**

Data on the number of people treated for schistosomiasis are also confounded by the fact that in some endemic regions, strategies designed to interrupt transmission are being adapted to control the disease.^{7,8} Additionally, algorithms and schedules for treatment are adapted to particular endemic situations, thus the number of people treated may not increase in each country every year.⁹ In those countries where transmission is decreasing, fewer treatments may be offered.

Data sources and methods

Data on treatment are collected through requests made by the WHO regional, country and liaison offices to ministries of health and other organizations supporting schistosomiasis control efforts. Treatment data are also reported directly from countries which receive donations of praziquantel. The data on treatment are summarized and reported in the WHO Preventive Chemotherapy and Transmission Control databank.¹⁰ Because treatment data are not always reported through national health information systems, or in a timely manner, the number of people treated is likely to have been underestimated. Data on the number of people treated for schistosomiasis in 2008¹¹ has been adjusted upward from 17 511 428 to 18 151 619, taking into account reports received after 31 July 2009.

Estimates of the number of people living in areas where schistosomiasis is endemic are based on United Nations population projections for 2009.¹² These are reported as the number of people at risk of schistosomiasis. Estimates of the number of people at risk of schistosomiasis for each country were based on reports from national authorities, published reports and extrapolations from surveys.^{1,13} More robust calculations are required to determine more accurately the number of people infected and those at risk of infection.

Results

Global

Schistosomiasis is endemic in 76 countries, although transmission appears to have been interrupted in several countries.⁸ A process to certify interruption of transmission is being devised. This will lead to a revision of the number of countries considered to be endemic. More than 90% of people requiring preventive

Les données sur le nombre de personnes traitées contre la schistosomiase sont aussi parfois contraires aux attentes car certaines régions d'endémie appliquent, pour lutter contre cette maladie, des stratégies élaborées pour interrompre la transmission.^{7,8} En outre, les algorithmes de traitement et les schémas thérapeutiques sont adaptés à des situations d'endémie particulières, de sorte que le nombre de personnes traitées peut ne pas augmenter chaque année dans chaque pays.⁹ Dans les pays où la transmission diminue, les services de santé proposent moins de traitements.

Sources de données et méthodes

La collecte des données concernant le traitement s'effectue par le biais de demandes faites par les bureaux OMS au niveau des régions, des pays ou en liaison avec les ministères de la santé ou par d'autres entités soutenant les efforts de lutte contre la schistosomiase. Ces données sont également communiquées directement par les pays qui reçoivent des dons de praziquantel. Elles sont récapitulées et transmises à la base de données de l'OMS sur la chimioprévention et la lutte contre la transmission.¹⁰ Les données concernant le traitement n'étant pas toujours transmises par les systèmes nationaux d'information sanitaire ou en temps utile, le nombre de personnes traitées est probablement sous-estimé. Le nombre de personnes traitées contre la schistosomiase en 2008¹¹ a été ajusté à la hausse de 17 511 428 à 18 151 619, pour tenir compte des rapports reçus après le 31 juillet 2009.

Les estimations du nombre de personnes vivant dans des zones d'endémie de la schistosomiase reposent sur les projections de population des Nations Unies pour 2009.¹² Elles sont communiquées comme le nombre de personnes exposées au risque de schistosomiase. Les estimations du nombre de personnes à risque de schistosomiase pour chaque pays ont été établies sur la base des rapports des autorités nationales, des rapports publiés et d'extrapolations à partir d'enquêtes.^{1,13} Des calculs plus fiables sont nécessaires pour déterminer plus précisément le nombre de personnes infestées et le nombre de celles à risque d'infestation.

Résultats

Monde

La schistosomiase est endémique dans 76 pays, même si la transmission semble avoir été interrompue dans plusieurs d'entre eux.⁸ Une procédure permettant de certifier l'interruption est en cours d'élaboration. Son application conduira à une révision du nombre de pays considérés comme endémiques. Plus de 90% des personnes ayant besoin d'une chimioprévention

⁷ Wang LD et al. A strategy to control transmission of *Schistosoma japonicum* in China. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:121-128.

⁸ Amarir F et al. National serologic survey of haematobium schistosomiasis in Morocco: evidence for elimination. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2011, 84:15-19.

⁹ *Preventive chemotherapy in human helminthiasis*. Geneva, World Health Organization, 2006. (Also available from http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547103_eng.pdf.)

¹⁰ *Preventive chemotherapy and transmission control databank: schistosomiasis*. Geneva, World Health Organization, 2010 (http://www.who.int/neglected_diseases/preventive_chemotherapy/sch/en/index.html, accessed February 2011).

¹¹ See No. 18, 2010, pp. 158-164.

¹² *World population prospects: the 2008 revision. Executive summary*. New York, United Nations Population Division, 2009. (Also available from http://esa.un.org/unpd/wpp2008/pdf/WPP2008_Executive-Summary_Edited_6-Oct-2009.pdf.)

¹³ Chitsulo L et al. The global status of schistosomiasis and its control. *Acta Tropica*, 2000, 77:41-51.

⁷ Wang LD et al. A strategy to control transmission of *Schistosoma japonicum* in China. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:121-128.

⁸ Amarir F et al. National serologic survey of haematobium schistosomiasis in Morocco: evidence for elimination. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2011, 84:15-19.

⁹ Chimioprévention des helminthiases chez l'homme. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006. (Egalement disponible à l'adresse: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9789242547108_fre.pdf.)

¹⁰ *Base de données sur la chimioprévention et la lutte contre la transmission: schistosomiase*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (http://www.who.int/neglected_diseases/preventive_chemotherapy/sch/en/index.html, consultée en février 2011).

¹¹ Voir N° 18, 2010, pp. 158-164.

¹² *Perspectives de la population mondiale: la révision 2008. Résumé analytique*. New York, Organisation des Nations Unies, Division de la population, 2009. (Egalement disponible à l'adresse: http://esa.un.org/unpd/wpp2008/pdf/WPP2008_Executive-Summary_Edited_6-Oct-2009.pdf.)

¹³ Chitsulo L et al. The global status of schistosomiasis and its control. *Acta Tropica*, 2000, 77:41-51.

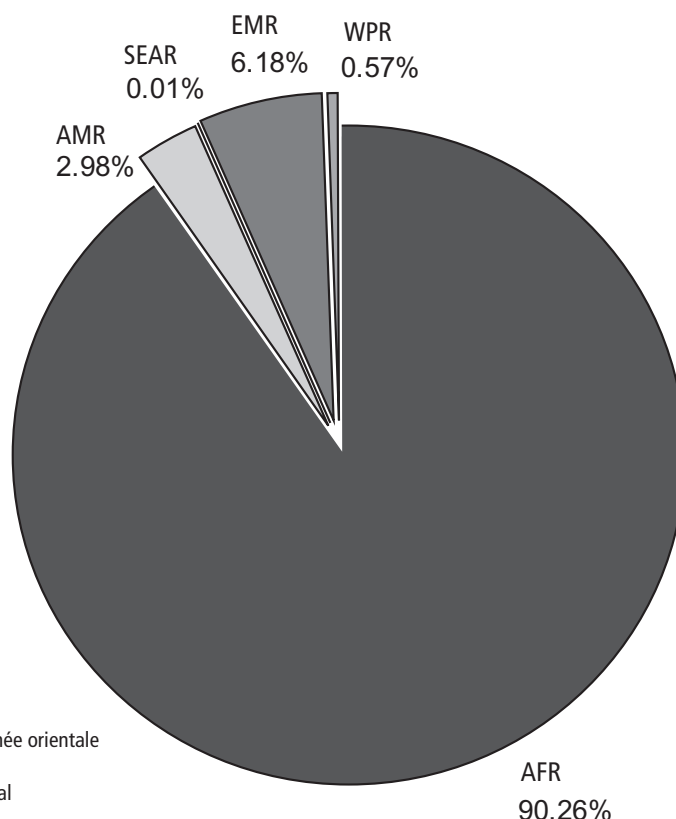
chemotherapy for schistosomiasis live in the WHO African Region (*Figure 1*).

In 2009, reports on treatment were received from 21/76 (27.6%) endemic countries; 19 570 971 people were treated (*Table 1*). This represents a 7.8% increase above the number of people treated in 2008. In 2009, the African Region accounted for 74.1% of the total number of people treated worldwide. For the 20 countries reporting data disaggregated by age group, 10 789 205 (55.1%) of those treated were school-aged children.

contre la schistosomiase vivent dans la Région africaine de l'OMS (*Figure 1*).

En 2009, 21 des 76 pays d'endémie (27,6%) ont fait parvenir des données sur le traitement; 19 570 971 personnes ont été traitées (*Tableau 1*), ce qui représente une augmentation de 7,8% par rapport au nombre d'individus traités en 2008. En 2009, la Région africaine totalisait 74,1% du nombre de personnes traitées dans le monde. Pour l'ensemble des 20 pays communiquant des données ventilées par tranche d'âge, 10 789 205 (55,1%) des individus traités étaient des enfants d'âge scolaire.

Figure 1 **Distribution of population requiring preventive chemotherapy for schistosomiasis by WHO region, 2009**
Figure 1 **Répartition de la population ayant besoin d'une chimioprévention contre la schistosomiase, par Région de l'OMS, 2009**



WHO Regions – Régions OMS

AFR = African – Afrique
AMR = The Americas – Amériques
EMR = Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale
SEAR = South-East Asia – Asie du Sud Est
WPR = Western Pacific – Pacifique occidental

Table 1 **Schistosomiasis by WHO Region, 2009**
Tableau 1 **Schistosomiase par Région de l'OMS, 2009**

Number of countries and people – Nombre de pays et de personnes	WHO region – Région de l'OMS						Global – Monde
	African – Afrique	The Americas – Amériques	South-East Asia – Asie du Sud-Est	European – Europe	Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	Western Pacific – Pacifique occidental	
No. of endemic countries ^a – Nombre de pays d'endémie ^a	42	10	3	1	14	6	76
No. of countries reporting – Nombre de pays communiquant des données	14	2	0	0	4	1	21
No. of people treated – Nombre de personnes traitées	14 498 101	30 418	ND – AD	ND – AD	2 550 763	2 491 689	19 570 971

ND, no data. – AD = Absence de données.

^a This is the number of countries where schistosomiasis is considered endemic according to *Control of schistosomiasis: second report of the WHO Expert Committee*. Geneva, World Health Organization, 1993 (WHO Technical Report Series, No. 830). (Also available at http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_830.pdf.) – Nombre de pays où la schistosomiase est considérée comme endémique, selon le document *Lutte contre la schistosomiase: deuxième rapport du Comité OMS d'experts*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1993 (Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 830). (Également disponible sur http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_830.pdf.)

Between 2006 and 2009, the number of people treated for schistosomiasis increased by 58%, from 12 370 605 to 19 570 971 (*Figure 2*). The increase was highest in the African Region where the number of people treated more than doubled. During the same period, there was a significant decrease in the number treated for schistosomiasis in the Region of the Americas. For both the Eastern Mediterranean and Western Pacific Regions, the number of people treated increased in 2007 and 2008, but in 2009 the numbers fell to 2006 levels.

African Region

In 2009, reports on schistosomiasis treatment were received from 14/42 (33.3%) endemic countries in the region. Overall, 14 498 101 people were treated for schistosomiasis, representing a 23.9% increase above the number in 2008. More importantly, the number of people treated for schistosomiasis in 2009 was 116% more than the number treated in 2006, when 6 696 140 received treatment.

Region of the Americas

Of the 10 countries considered to be endemic, only Brazil and Suriname reported on treatment. Of the 30 418 people treated for schistosomiasis in 2009, only 21 were treated in Suriname. In both countries, treatment is offered only after diagnosis is confirmed at a health facility. There has been a consistent decrease in

Entre 2006 et 2009, le nombre de personnes traitées contre la schistosomiase a augmenté de 58%, passant de 12 370 605 à 19 570 971 (*Figure 2*). C'est dans la Région africaine, où le nombre de personnes traitées a plus que doublé, que cette augmentation a été la plus forte. Dans le même temps, ce nombre a baissé notablement dans la Région des Amériques. Pour les deux Régions de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental, le nombre de personnes traitées s'est accru entre 2007 et 2008, mais en 2009, il est retombé aux niveaux de 2006.

Région africaine

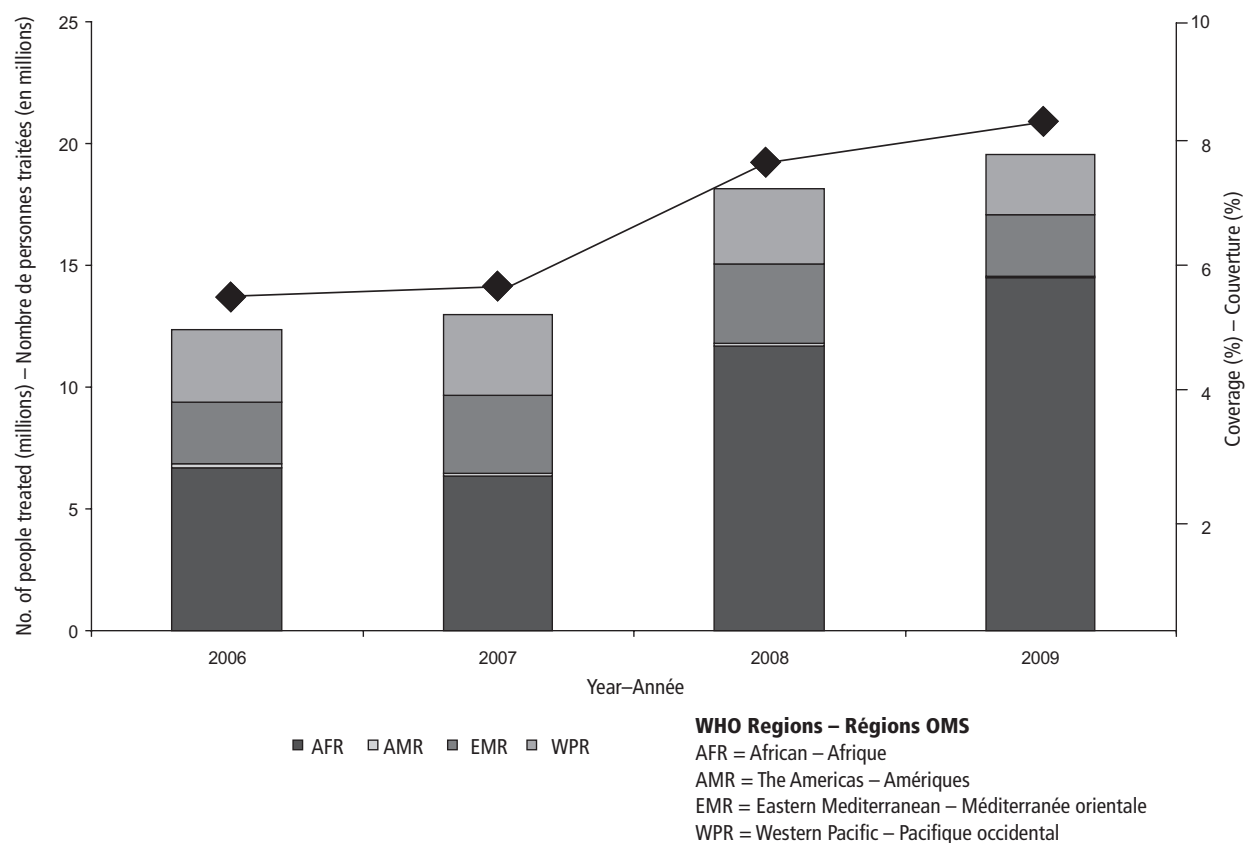
En 2009, 14 des 42 pays d'endémie (33,3%) ont communiqué des informations sur le traitement de la schistosomiase. Globalement, 14 498 101 personnes ont été traitées contre cette maladie, ce qui représente une augmentation de 23,9% par rapport aux chiffres de 2008. Plus important, le nombre de personnes traitées contre la schistosomiase en 2009 est supérieur de 116% à celui des personnes traitées en 2006, année où 6 696 140 individus ont reçu le traitement.

Région des Amériques

Sur les 10 pays considérés comme endémiques, seuls le Brésil et le Suriname ont transmis des données sur le traitement. Parmi les 30 418 personnes traitées contre la schistosomiase en 2009, 21 seulement l'ont été au Suriname. Dans l'un et l'autre pays, le traitement n'est proposé qu'après confirmation du diagnostic dans un établissement de soins. On a relevé une

Figure 2 Number of people treated for schistosomiasis and reported coverage of treatment (%), by WHO region, 2006–2009

Figure 2 Nombre de personnes traitées contre la schistosomiase et couverture par le traitement indiquée (%), par Région de l'OMS, 2006–2009



the number of people treated for schistosomiasis in the Region, from 154 394 people in 2006 to 30 418 in 2009.

South-East Asia Region

No reports on treatment were received from Indonesia, where the focus of transmission is in Central Sulawesi province. This area is thought to be the only active focus of schistosomiasis in the Region.

European Region

There were no autochthonous cases of schistosomiasis reported during 2009. However, immigrants and returning tourists are diagnosed and are treated every year.⁶ These treatments are not reported to WHO.

Eastern Mediterranean Region

Four of the most highly endemic countries (Egypt, Somalia, Sudan and Yemen) of 14 endemic countries in this Region reported on treatment during 2009. The number treated in Egypt was 820 442; in Somalia, the number was 13 338; in Sudan, the number treated was 1 030 000; and 686 483 people were treated in Yemen. When compared with 2008, there was an overall decrease in the number of people treated in the region in 2009 owing to the significant decrease in the number of people treated in Yemen. The number of people treated in Yemen in 2009 represented only 33% of those treated in 2008. This decrease was due to insufficient operational funds. In 2008, all 2 082 522 people treated in Yemen were children aged 6 years to 18 years. Of the people treated in 2009, <50% were school-aged children.

Western Pacific Region

Only the People's Republic of China reported on treatment for 2009: 2 491 689 people were treated. This was a slight reduction in the number of people treated compared with 2008, but it probably corresponds to the population targeted for treatment. No reports were received from Cambodia, the Lao People's Democratic Republic and the Philippines.

Discussion

During 2009, 19 570 971 people were treated for schis-

diminution régulière du nombre de personnes traitées contre la schistosomiase dans la Région, qui est passé de 154 394 en 2006 à 30 418 en 2009.

Région de l'Asie du Sud-Est

L'Indonésie, où le foyer de la transmission se situe dans la province du Sulawesi central, n'a fait état d'aucun traitement. On pense que cette zone est le seul foyer actif de schistosomiase dans la Région.

Région européenne

Aucun cas autochtone de schistosomiase n'a été rapporté au cours de l'année 2009. Cependant, des immigrants et des touristes revenant d'autres régions sont diagnostiqués et traités chaque année.⁶ Ces traitements ne sont pas notifiés à l'OMS.

Région de la Méditerranée orientale

Quatre des pays les plus fortement endémiques (Égypte, Somalie, Soudan et Yémen) parmi les 14 pays d'endémie de la Région ont communiqué des données sur le traitement au cours de l'année 2009. Le nombre de personnes traitées a été de 820 442 en Égypte, de 13 338 en Somalie; de 1 030 000 au Soudan et de 686 483 au Yémen. Par comparaison avec les chiffres de 2008, on constate une diminution globale du nombre de personnes traitées dans la Région en raison de la baisse conséquente de ce nombre au Yémen. Dans ce dernier pays en effet, le nombre de personnes traitées en 2009 ne représente plus que 33% de celui des personnes traitées en 2008. Cette baisse est due à l'insuffisance des fonds opérationnels. En 2008, la totalité des 2 082 522 personnes traitées au Yémen étaient des enfants de 6 à 18 ans. Parmi les personnes traitées en 2009, <50% étaient des enfants d'âge scolaire.

Région du Pacifique occidental

Seule la République populaire de Chine a communiqué des données sur le traitement de la schistosomiase en 2009 2 491 689 de ses habitants ont été traités. Ce chiffre indique une légère diminution du nombre de personnes traitées par rapport à 2008, mais celle-ci correspond probablement à l'évolution de la population visée par le traitement. Le Cambodge, les Philippines et la République démocratique populaire lao n'ont signalé aucun traitement.

Discussion

En 2009, 19 570 971 personnes ont été traitées contre la schis-

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_28815

