



## Contents

- 621 Schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: progress report, 2021

## Sommaire

- 621 Schistosomiase et géohelminthiases: rapport de situation, 2021

## Schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: progress report, 2021

### Background

Schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis (STH) are neglected tropical diseases (NTDs) caused by infections with worms. Schistosomiasis is caused by 6 species of trematode: *Schistosoma guineensis*, *S. haematobium*, *S. intercalatum*, *S. japonicum*, *S. mansoni* and *S. mekongi*. The predominant causative organisms are *S. haematobium* and *S. mansoni*. People are infected by schistosomes transmitted during contact with water contaminated with human excreta containing parasite eggs. A snail host must be present in the water to allow the parasite to complete its life cycle. Groups at risk for schistosomiasis are preschool-aged children (pre-SAC), school-aged children (SAC), adults in certain occupational groups, women who are in contact with infected water for domestic activities and entire communities in high-risk areas. The disease manifests in intestinal and urogenital forms.

Intestinal schistosomiasis usually results in diarrhoea and blood in stools; enlargement of the liver and of the spleen and portal hypertension are common in advanced cases. Urogenital schistosomiasis is characterized by the presence of blood in the urine. Chronic infection results in fibrosis of the bladder and ureter that can evolve to hydronephrosis and create conditions for bladder cancer. In women, urogenital schistosomiasis may cause vaginal bleeding, pain during sexual intercourse and nodules in the vulva, now described as female genital schistosomiasis.

STH are caused by *Ascaris lumbricoides* (roundworms), *Trichuris trichiura* (whip-

## Schistosomiase et géohelminthiases: rapport de situation, 2021

### Contexte

La schistosomiase et les géohelminthiases sont des maladies tropicales négligées (MTN) qui résultent d'une infestation par des vers. La schistosomiase peut être causée par 6 espèces différentes de trématodes: *Schistosoma guineensis*, *S. haematobium*, *S. intercalatum*, *S. japonicum*, *S. mansoni* et *S. mekongi*. Les espèces les plus souvent responsables de la maladie sont *S. haematobium* et *S. mansoni*. L'infestation des personnes se produit par suite de la transmission de schistosomes par contact avec de l'eau contaminée par des excréta humains contenant des œufs du parasite. Il faut qu'un gastéropode hôte soit présent dans l'eau pour que le parasite puisse accomplir son cycle de vie. Les groupes plus particulièrement exposés au risque de schistosomiase sont les enfants d'âge préscolaire, les enfants d'âge scolaire, les adultes appartenant à certaines catégories professionnelles, les femmes qui sont au contact d'une eau infestée dans le cadre de leurs tâches ménagères et des communautés entières dans les zones à haut risque. La maladie peut se manifester sous forme intestinale ou urogénitale.

La schistosomiase intestinale provoque généralement une diarrhée, avec présence de sang dans les selles. À un stade avancé, on observe fréquemment une augmentation du volume du foie et de la rate, ainsi qu'une hypertension portale. La schistosomiase urogénitale se caractérise par la présence de sang dans les urines. L'infestation chronique conduit à une fibrose de la vessie et de l'urètre, susceptible d'évoluer en hydronephrose et de créer des conditions propices au développement d'un cancer de la vessie. Chez la femme, la schistosomiase urogénitale peut provoquer des saignements vaginaux, des douleurs lors des rapports sexuels et la formation de nodules dans la vulve, et est désormais appelée schistosomiase génitale féminine.

Les géohelminthiases sont dues aux espèces *Ascaris lumbricoides* (ascaris), *Trichuris*

worms), *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale* (hookworms) and are transmitted by contact with soil infected by human excreta. Groups at risk for STH are pre-SAC, SAC and women of reproductive age (WRA), who are in particular need of micronutrients. STH adversely affect nutritional status and impairs cognitive development in children.

WHO recommends integrated approaches to the control and elimination of schistosomiasis and STH: preventive chemotherapy (PC), consisting of periodic administration of anthelmintic medicines (praziquantel for schistosomiasis and albendazole or mebendazole for STH), improvement of water, sanitation and hygiene (WASH) and behaviour change, snail control and environmental management for schistosomiasis. When schistosomiasis and STH are co-endemic, praziquantel and albendazole (or mebendazole) may be administered together safely.<sup>1</sup>

### New guideline for human schistosomiasis control and elimination

In February 2022, WHO issued a new guideline for the control and elimination of human schistosomiasis.<sup>2</sup> WHO recommends an integrated approach, combining extension of PC to all people at risk from 2 years of age in communities with a  $\geq 10\%$  prevalence, treatment in health facilities, snail control and WASH to control and eliminate schistosomiasis as a public health problem. The availability of praziquantel in health facilities and treatment of all infected individuals is also recommended. The number of people treated in health facilities should be reported separately from PC. The guideline also provides recommendations on verification of the interruption of schistosomiasis transmission.

### Global situation of schistosomiasis and STH in 2021

In 2021, PC for schistosomiasis was required in 51 countries, for a total of 251.4 million people: 136 million SAC and 115.4 million adults. PC for STH was required in 91 countries, for 260.6 million pre-SAC and 653.7 million SAC. In addition, 108 million adolescent girls and 138.8 million pregnant and lactating women are estimated to require deworming to prevent STH.

*trichiura* (trichocéphales), *Necator americanus* et *Ancylostoma duodenale* (ankylostomes) et sont transmises par contact avec des sols contaminés par des excréta humains infestés. Les groupes les plus exposés au risque de géohelminthiase sont les enfants d'âge préscolaire, les enfants d'âge scolaire et les femmes en âge de procréer, dont les besoins en micronutriments sont particulièrement importants. Les géohelminthiases provoquent une dégradation de l'état nutritionnel et nuisent au développement cognitif de l'enfant.

Pour combattre et éliminer la schistosomiase et les géohelminthiases, l'OMS recommande une approche intégrée, reposant sur les éléments suivants: la chimioprévention (CP), qui consiste en l'administration périodique de médicaments anthelminthiques (praziquantel pour la schistosomiase et albendazole ou mebendazole pour les géohelminthiases); l'amélioration des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène; les changements de comportement; la lutte contre les gastéropodes; et la gestion de l'environnement pour la schistosomiase. Dans les situations de coendémicité de la schistosomiase et des géohelminthiases, on peut procéder sans danger à une administration concomitante de praziquantel et d'albendazole (ou de mebendazole).<sup>1</sup>

### Nouvelles lignes directrices sur la lutte contre la schistosomiase humaine et son élimination

En février 2022, l'OMS a publié de nouvelles lignes directrices sur la lutte contre la schistosomiase humaine et l'élimination de cette maladie.<sup>2</sup> Pour combattre et éliminer la schistosomiase en tant que problème de santé publique, l'OMS recommande une approche intégrée, conjuguant les mesures suivantes: extension de la CP à toutes les personnes à risque à partir de l'âge de 2 ans dans les communautés où la prévalence est  $\geq 10\%$ , traitements dispensés en établissements de santé, lutte contre les gastéropodes et amélioration des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène. La disponibilité du praziquantel dans les établissements de santé et le traitement de toutes les personnes infestées sont également recommandés. Dans les rapports communiqués, les données sur le nombre de personnes traitées dans les établissements de santé doivent être indiquées séparément de celles relatives à la CP. Ces lignes directrices contiennent également des recommandations sur la vérification de l'interruption de la transmission de la schistosomiase.

### Situation mondiale de la schistosomiase et des géohelminthiases

En 2021, une CP contre la schistosomiase était nécessaire dans 51 pays pour 251,4 millions de personnes au total, dont 136 millions d'enfants d'âge scolaire et 115,4 millions d'adultes. Pour les géohelminthiases, une CP était requise dans 91 pays pour 260,6 millions d'enfants d'âge préscolaire et 653,7 millions d'enfants d'âge scolaire. On estime en outre que 108 millions de filles adolescentes et 138,8 millions de femmes enceintes ou allaitantes ont besoin de médicaments vermifuges à des fins de prévention des géohelminthiases.

<sup>1</sup> Safety in administering medicines for neglected tropical diseases. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240024144>, accessed November 2022).

<sup>2</sup> WHO guideline on control and elimination of human schistosomiasis. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240041608>, accessed November 2022).

<sup>1</sup> L'innocuité de l'administration des médicaments destinés au traitement des maladies tropicales négligées. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2021 (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/56267>, consulté en novembre 2022).

<sup>2</sup> WHO guideline on control and elimination of human schistosomiasis. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2022 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240041608>, consulté en novembre 2022).

This report documents progress in PC coverage of schistosomiasis and STH in 2021 at global and regional levels as reported by ministries of health to WHO. An online PC data portal<sup>3</sup> holds details for each endemic country, including data reported by nongovernmental organizations, after validation of the information by countries. Details of the methods used to collect and analyse the data have been published.<sup>4</sup> Data from country reports for 2021 that had not been received by the time of publication will be available on the PC data portal.

## Numbers of people treated for schistosomiasis and STH in 2021

### Global

Data on PC implementation for schistosomiasis and STH in 2021, globally and by WHO region, is summarized in *Table 1*. In 2021, the COVID-19 pandemic and work to mitigate its impacts decreased the provision of NTD interventions and particularly PC for schistosomiasis. Treatment coverage for neither disease reached the levels attained before the pandemic.

In 2021, 75.3 million people (58.9 million SAC and 16.4 million adults) received PC for schistosomiasis, and 511.6 million children who required PC were treated for STH (100.6 million pre-SAC, 411 million SAC). In addition, 99.3 million WRA were treated with albendazole within lymphatic filariasis (LF) elimination programmes. Another 17.6 million adults received albendazole or mebendazole for STH in 16 countries that did not specify the target group or gender in their reports. Coverage of SAC with PC was 43.3% for schistosomiasis and 62.9% for STH; coverage of pre-SAC with PC for STH was 38.6%.

In 2021, 16 of the 37 countries that provided PC for schistosomiasis achieved  $\geq 75\%$  national coverage for SAC, and 19 of the 49 countries that provided PC for STH reached the 75% coverage target for SAC.

*Table 2* shows progress in countries that required PC for STH and schistosomiasis in 2021 in providing PC for SAC, the age group for which drugs are donated.

### Regional highlights

The African Region has the highest burden of schistosomiasis, as 90.6% of the people who require PC for schistosomiasis live in 41 countries in this Region. In 2021, 32 countries reported on implementation of PC,

Le présent rapport fait le point des progrès réalisés en 2021 dans la couverture de la CP contre la schistosomiase et les géohelminthiases aux niveaux mondial et régional, selon les rapports transmis à l'OMS par les ministères de la santé. Un portail en ligne de données sur la CP<sup>3</sup> contient des informations détaillées pour chaque pays d'endémie, y compris les données communiquées par des organisations non gouvernementales après validation par les pays. Des explications précises sur les méthodes employées pour la collecte et l'analyse des données ont été publiées.<sup>4</sup> Les données de 2021 qui n'ont pas encore été transmises par les pays au moment de la publication du présent rapport seront disponibles dans le portail de données.

## Nombre de personnes traitées contre la schistosomiase et les géohelminthiases en 2021

### Monde

Le *Tableau 1* fournit un résumé des traitements de CP administrés contre la schistosomiase et les géohelminthiases en 2021, à l'échelle mondiale et par Région de l'OMS. En 2021, la pandémie de COVID-19, de même que les mesures prises pour en atténuer l'impact, ont freiné la mise en œuvre des interventions de lutte contre les MTN, et en particulier de la CP contre la schistosomiase. Pour les deux maladies, la couverture thérapeutique est restée inférieure à son niveau d'avant la pandémie.

En 2021, 75,3 millions de personnes (58,9 millions d'enfants d'âge scolaire et 16,4 millions d'adultes) ont bénéficié d'une CP contre la schistosomiase, et 511,6 millions d'enfants qui en avaient besoin ont été traités contre les géohelminthiases (100,6 millions d'enfants d'âge préscolaire et 411 millions d'enfants d'âge scolaire). En outre, 99,3 millions de femmes en âge de procréer ont bénéficié d'un traitement par l'albendazole dans le cadre des programmes d'élimination de la filariose lymphatique. Par ailleurs, 17,6 millions d'adultes ont reçu de l'albendazole ou du mébendazole contre les géohelminthiases dans 16 pays dont les rapports ne donnaient pas de précision sur le groupe ciblé ou le sexe des personnes traitées. La couverture de la CP chez les enfants d'âge scolaire s'élevait à 43,3% pour la schistosomiase et à 62,9% pour les géohelminthiases; chez les enfants d'âge préscolaire, elle était de 38,6% contre les géohelminthiases.

En 2021, 16 des 37 pays ayant administré une CP contre la schistosomiase sont parvenus à une couverture nationale  $\geq 75\%$  chez les enfants d'âge scolaire; parmi les 49 pays ayant mis en œuvre une CP contre les géohelminthiases, 19 ont atteint le taux cible de couverture de 75% pour les enfants d'âge scolaire.

Le *Tableau 2* illustre les progrès réalisés en 2021 dans le traitement des enfants d'âge scolaire – la tranche d'âge ciblée par les dons de médicaments – parmi les pays nécessitant une CP contre les géohelminthiases et la schistosomiase.

### Points saillants au niveau régional

La Région africaine de l'OMS est celle où la charge de la schistosomiase est la plus lourde: 90,6% des personnes ayant besoin d'une CP contre la schistosomiase vivent dans cette Région, dans 41 pays différents. En 2021, 32 pays ont transmis des

<sup>3</sup> Preventive chemotherapy data portal. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/data/preventive-chemotherapy>, accessed November 2022).

<sup>4</sup> See No. 25, 2011, pp. 257–268.

<sup>3</sup> Preventive chemotherapy data portal. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2021 (<https://www.who.int/data/preventive-chemotherapy>, consulté en novembre 2022).

<sup>4</sup> Voir N° 25, 2011, pp. 257-268.

Table 1 **Number of people treated with preventive chemotherapy for soil-transmitted helminthiases (STH) and schistosomiasis (SCH) in 2021, globally and by region**

Tableau 1 **Nombre de personnes ayant reçu une chimioprévention contre les géohelminthiases et la schistosomiase en 2021, aux niveaux mondial et régional**

	WHO Region – Région de l'OMS						
	African – Afrique	The Americas – Amériques	South-East Asia – Asie du Sud-Est	European – Europe	Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	Western Pacific – Pacifique occidental	Global – Ensemble du monde
<b>Soil-transmitted helminthiases – Géohelminthiases</b>							
Number of countries requiring PC – Nombre de pays où la CP est nécessaire	39	20	8	3	8	13	91
Number of countries with no data available – Nombre de pays pour lesquels il n'y a pas de données	0	0	0	0	0	5	5
<b>Preschool-aged children – Enfants d'âge préscolaire</b>							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	12	5	4	0	0	6	27
Number of preschool-aged children requiring PC – Nombre d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'une CP	74 628 702	17 220 648	129 246 463	2 303 722	18 643 092	18 541 752	260 584 379
Number of preschool-aged children requiring PC treated <sup>a</sup> – Nombre d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'une CP qui ont été traités <sup>a</sup>	5 602 742	747 664	84 978 120	0	0	9 284 600	100 613 126
Coverage (%) – Couverture (%)	7.51	4.34	65.75	0	0	50.07	38.61
<b>School-aged children – Enfants d'âge scolaire</b>							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	26	6	6	1	3	5	49
Number of school-aged children requiring PC – Nombre d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une CP	159 021 701	40 600 102	366 754 788	3 647 226	36 754 154	46 960 551	653 738 522
Number of school-aged children requiring PC treated <sup>a</sup> – Nombre d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une CP qui ont été traités <sup>a</sup>	72 957 262	4 351 504	298 400 970	1 727 006	11 503 863	22 059 389	410 999 994
Coverage (%) – Couverture (%)	45.88	10.72	81.36	47.35	31.30	46.97	62.87
<b>Total number of children – Nombre total d'enfants</b>							
Total number of children requiring PC – Nombre total d'enfants ayant besoin d'une CP	233 650 403	57 820 750	496 001 251	5 950 948	55 397 246	65 502 303	914 322 901
Total number of children requiring PC and treated <sup>a</sup> – Nombre total d'enfants ayant besoin d'une CP et ayant été traités <sup>a</sup>	78 560 004	5 099 168	383 379 090	1 727 006	11 503 863	31 343 989	511 613 120
Coverage (%) – Couverture (%)	33.62	8.82	77.29	29.02	20.77	47.85	55.96
<b>Schistosomiasis – Schistosomiase</b>							
Number of countries requiring PC – Nombre de pays où la CP est nécessaire	41	2	1	0	4	3	51
<b>School-aged children – Enfants d'âge scolaire</b>							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	32	1	1	0	1	3	37
Number of school-aged children requiring PC – Nombre d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une CP	121 144 987	2 252 917	5 683	0	11 410 629	1 111 581	135 925 797

WHO Region – Région de l'OMS

	African – Afrique	The Americas – Amériques	South-East Asia – Asie du Sud-Est	European – Europe	Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	Western Pacific – Pacifique occidental	Global – Ensemble du monde
Number of school-aged children requiring PC treated – Nombre d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une CP qui ont été traités	57 144 378	1 244	0	0	1 008 518	722 302	58 876 442
Coverage (%) – Couverture (%)	47.17	0.06	0	0	8.84	64.98	43.32
<b>Adults – Adultes</b>							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	18	1	1	0	1	3	24
Number of adults requiring PC – Nombre d'adultes ayant besoin d'une CP	106 508 629	5 598	23 612	0	7 070,295	1 821 630	115 429 764
Number of adults requiring PC treated – Nombre d'adultes ayant besoin d'une CP qui ont été traités	13 891 805	5 598	159	0	1 285 904	1 193 698	16 377 163
Coverage (%) – Couverture (%)	13.04	100	0.67	0	18.19	65.53	14.19
<b>Total number of people – Nombre total de personnes</b>							
Total number of people requiring PC – Nombre total de personnes ayant besoin d'une CP	227 653 616	2 258 515	29 295	0	18 480 924	2 933 211	251 355 561
Total number of people requiring PC and treated – Nombre total de personnes ayant besoin d'une CP et ayant été traités	71 036 183	6 842	159	0	2 294 422	1 916 000	75 253 606
Coverage (%) – Couverture (%)	31.20	0.30	0.54	0	12.42	65.32	29.94

<sup>a</sup> Number treated in areas requiring PC is the number of children received PC for STH at least once in the reporting year in areas where the prevalence of infection is  $\geq 20\%$ . – Le nombre d'enfants ayant besoin d'une CP et traités est le nombre d'enfants ayant reçu une CP contre la schistosomiase au moins une fois dans l'année considérée dans les zones où la prévalence de l'infection est de  $\geq 20\%$ .

which covered 55.1 million (47.2%) SAC and 13.9 million (13.0%) adults. For STH, 73 million SAC (45.9%) and 5.6 million pre-SAC (7.5%) were treated in 29 countries that implemented PC in 2021. The report from Madagascar is being reviewed; however, preliminary data indicate that an additional 2.6 million SAC received PC for STH, and 5.5 million SAC received treatment for schistosomiasis.

In the Region of the Americas, only Brazil provided selective treatment for schistosomiasis in 2021, reaching 6842 individuals. Of the 20 countries that require PC for STH, only 6 implemented PC and reported data, which show that 4.4 million SAC (10.7%) and 0.7 million pre-SAC (4.3%) were treated.

Indonesia, the only country in the South-East Asia Region that is endemic for schistosomiasis, reported treatment of 159 individuals (SAC and adults) in 2021, for a coverage rate of 0.5%. Of the 8 countries in the Region that are endemic for STH, 6 reported treatment of 298.4 million SAC (81.4%) and 85 million pre-SAC (65.8%).

données sur l'administration de la CP, indiquant que 55,1 millions (47,2%) d'enfants d'âge scolaire et 13,9 millions (13,0%) d'adultes ont été traités. Pour les géohelminthiases, 73 millions d'enfants d'âge scolaire (45,9%) et 5,6 millions d'enfants d'âge préscolaire (7,5%) ont reçu un traitement dans 29 pays où la CP a été mise en œuvre en 2021. Le rapport de Madagascar est encore en cours d'examen; cependant, les données préliminaires indiquent que le nombre d'enfants d'âge scolaire ayant bénéficié d'un traitement était de 2,6 millions pour les géohelminthiases et de 5,5 millions pour la schistosomiase.

Dans la Région des Amériques, seul le Brésil a procédé à un traitement sélectif contre la schistosomiase en 2021, qui a été administré à 6842 personnes. Sur les 20 pays nécessitant une CP contre les géohelminthiases, seuls 6 l'ont mise en œuvre, et les données transmises par ces 6 pays indiquent que 4,4 millions d'enfants d'âge scolaire (10,7%) et 0,7 million d'enfants d'âge préscolaire (4,3%) ont été traités.

L'Indonésie, qui est le seul pays d'endémie de la schistosomiase dans la Région de l'Asie du Sud-Est, a déclaré avoir traité 159 personnes (enfants d'âge scolaire et adultes) en 2021, soit une couverture de 0,5%. Sur les 8 pays de la Région où les géohelminthiases sont endémiques, 6 ont fait état de traitements administrés à 298,4 millions d'enfants d'âge scolaire (81,4%) et 85 millions d'enfants d'âge préscolaire (65,8%).

Table 2 **Progress in implementation of preventive chemotherapy (PC) for school-aged children (SAC) against soil-transmitted helminthiasis (STH) and schistosomiasis (SCH) in 2021**

Tableau 2 **Progrès accomplis en 2021 dans l'administration de la chimioprévention contre les géohelminthiases et la schistosomiase aux enfants d'âge scolaire**

Countries not implemented PC or nor reported for SAC in 2021 – Pays n'ayant pas mis en place une CP ou soumis de rapport sur les enfants d'âge scolaire en 2021	Countries implemented PC for SAC in 2021 with <75% national coverage – Pays ayant administré une CP aux enfants d'âge scolaire en 2021, avec une couverture nationale <75%	Countries implemented PC for SAC in 2021 with ≥75% national coverage – Pays ayant administré une CP aux enfants d'âge scolaire en 2021, avec une couverture nationale ≥75%
<b>Soil-transmitted helminthiasis – Géohelminthiases</b>		
Afghanistan, <sup>a</sup> Antigua and Barbuda, Argentina, Bolivia (Plurinational State of), Botswana, <sup>a</sup> Brazil, <sup>a</sup> Cabo Verde, <sup>a</sup> Cuba, Democratic People's Republic of Korea, <sup>a</sup> Djibouti, <sup>a</sup> Dominica, Eswatini, <sup>a</sup> Fiji, <sup>a</sup> Gabon, <sup>a</sup> Guatemala, Haiti, <sup>a</sup> Honduras, Iraq, Kyrgyzstan, Lao People's Democratic Republic, <sup>a</sup> Lesotho, <sup>a</sup> Madagascar, <sup>b</sup> Malawi, <sup>a</sup> Marshall Islands, Mexico, Micronesia (Federated States of), Namibia, <sup>a</sup> Nauru, Panama, Papua New Guinea, <sup>a</sup> Peru, Saint Vincent and the Grenadines, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Sudan, <sup>a</sup> Timor-Leste, <sup>a</sup> Tonga, Tuvalu, Uzbekistan, <sup>b</sup> Venezuela (Bolivarian Republic of), Zimbabwe <sup>a</sup> – Afghanistan, <sup>a</sup> Afrique du Sud, Antigua-et-Barbuda, Argentine, Bolivie (État plurinational de), Botswana, <sup>a</sup> Brésil, <sup>a</sup> Cap Vert, <sup>a</sup> Cuba, Djibouti, <sup>a</sup> Dominique, Eswatini, <sup>a</sup> États fédérés de Micronésie, Fidji, <sup>a</sup> Gabon, <sup>a</sup> Guatemala, Haïti, <sup>a</sup> Honduras, Îles Marshall, Iraq, Kirghizistan, Lesotho, <sup>a</sup> Madagascar, <sup>b</sup> Malawi, <sup>a</sup> Mexique, Namibie, <sup>a</sup> Nauru, Ouzbékistan, <sup>b</sup> Panama, Papouasie Nouvelle-Guinée, <sup>a</sup> Pérou, République démocratique populaire lao, République populaire démocratique de Corée, <sup>a</sup> Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Îles Salomon, Somalie, Soudan, <sup>a</sup> Timor-Leste, <sup>a</sup> Tonga, Tuvalu, Venezuela (République bolivarienne du), Zimbabwe <sup>a</sup>	Angola, Cambodia, Central African Republic, Chad, Colombia, Comoros, Congo, El Salvador, Equatorial Guinea, Ethiopia, Gambia, Guinea-Bissau, Guyana, Indonesia, Kenya, Kiribati, Liberia, Mozambique, Myanmar, Nepal, Nigeria, Pakistan, Paraguay, Philippines, Sao Tome and Principe, Senegal, South Sudan, United Republic of Tanzania, Yemen, Zambia – Angola, Cambodge, Colombie, Comores, Congo, El Salvador, Éthiopie, Gambie, Guinée Bissau, Guinée équatoriale, Guyane, Indonésie, Kenya, Kiribati, Libéria, Mozambique, Myanmar, Népal, Nigéria, Pakistan, Paraguay, Philippines, République centrafricaine, République-Unie de Tanzanie, Sao-Tomé-et-Principe, Sénégal, Soudan du Sud, Tchad, Yémen, Zambie	Bangladesh, Benin, Bhutan, Burundi, Cameroon, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Dominican Republic, Guinea, India, Nicaragua, Rwanda, Sierra Leone, Syrian Arab Republic, Tajikistan, Togo, Uganda, Vanuatu, Viet Nam – Bangladesh, Bénin, Bhoutan, Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Inde, Nicaragua, Ouganda, Rwanda, République arabe syrienne, République dominicaine, République démocratique du Congo, Sierra Leone, Tadjikistan, Togo, Vanuatu, Viet Nam
<b>42</b>	<b>30</b>	<b>19</b>
<b>Schistosomiasis – Schistosomiase</b>		
Equatorial Guinea, <sup>a</sup> Egypt, <sup>a</sup> Eswatini, <sup>a</sup> Gabon, <sup>a</sup> Indonesia, Madagascar, <sup>b</sup> Namibia, <sup>a</sup> Sierra Leone, <sup>a</sup> Somalia, <sup>a</sup> South Africa, <sup>a</sup> Sudan, <sup>a</sup> Uganda, <sup>a</sup> Venezuela (Bolivarian Republic of), Zimbabwe <sup>a</sup> – Afrique du Sud, <sup>a</sup> Guinée équatoriale, <sup>a</sup> Égypte, <sup>a</sup> Eswatini, <sup>a</sup> Gabon, <sup>a</sup> Indonésie, Madagascar, <sup>b</sup> Namibie, <sup>a</sup> Sierra Leone, <sup>a</sup> Somalie, <sup>a</sup> Soudan, <sup>a</sup> Ouganda, <sup>a</sup> Venezuela (République bolivarienne du), <sup>a</sup> Zimbabwe <sup>a</sup>	Angola, Benin, Brazil, Central African Republic, Congo, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Ghana, Kenya, Liberia, Malawi, Mauritania, Mozambique, Niger, Nigeria, Philippines, Sao Tome and Principe, South Sudan, Togo, Yemen – Angola, Bénin, Brésil, Congo, Érythrée, Éthiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Libéria, Malawi, Mauritanie, Mozambique, Niger, Nigéria, Philippines, République centrafricaine, Sao-Tomé-et-Principe, Soudan du Sud, Togo, Yémen	Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Chad, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Guinea, Guinea-Bissau, Lao People's Democratic Republic, Mali, Rwanda, Senegal, United Republic of Tanzania, Zambia – Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée Bissau, Mali, République démocratique du Congo, République démocratique populaire lao, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Sénégal, Tchad, Zambie
<b>14</b>	<b>21</b>	<b>16</b>

<sup>a</sup> Countries did not implement PC for SAC in 2021 for the disease. – Pays n'ayant pas administré une CP aux enfants d'âge scolaire en 2021.

<sup>b</sup> Countries submitted reports, but data is still under review. – Pays n'ayant pas soumis de rapports mais dont les données sont en cours d'examen.

In the European Region, while schistosomiasis is not endemic, PC for STH is required in 3 countries. Tajikistan reported treatment of 1.7 million SAC, representing a regional coverage of 43.7%. The report from Uzbekistan is being reviewed.

In the Eastern Mediterranean Region, only Yemen of the 4 countries endemic for schistosomiasis reported treatment, covering 2.3 million SAC and adults. Of the 8 countries in which PC is required for STH, 3 reported treatment of a total of 11.5 million SAC, representing 31.3% regional coverage. From 2022, after conducting a mapping survey, Sudan was classified as a country that does not require PC from STH.

Dans la Région européenne, la schistosomiase n'est pas endémique, mais une CP contre les géohelminthiases est nécessaire dans 3 pays. Le Tadjikistan a indiqué avoir traité 1,7 million d'enfants d'âge scolaire, ce qui représente une couverture régionale de 43,3%. Le rapport de l'Ouzbékistan est en cours d'examen.

Dans la Région de la Méditerranée orientale, sur les 4 pays d'endémie de la schistosomiase, seul le Yémen a transmis des données indiquant que 2,3 millions d'enfants d'âge scolaire et d'adultes ont reçu un traitement. Sur les 8 pays où la CP était nécessaire contre les géohelminthiases, 3 ont déclaré avoir traité au total 11,5 millions d'enfants d'âge scolaire, ce qui représente une couverture régionale de 31,3%. Une enquête cartographique a montré qu'à compter de 2022, la CP contre les géohelminthiases n'est plus nécessaire au Soudan.

In the Western Pacific Region, all 3 countries in which PC is required for schistosomiasis submitted reports on treatment for schistosomiasis in 2021. A total of 0.7 million (65%) SAC and 1.2 million (65%) adults received PC for schistosomiasis. Six of the 13 countries that require PC for STH reported data, with 9.3 million pre-SAC (50.1%) and 22.1 million SAC (47%) treated in 2021.

### Assessment of impact on schistosomiasis and STH

The goal of schistosomiasis and STH control programmes is to eliminate the morbidity associated with the diseases in the target population by reducing the prevalence of moderate- and heavy-intensity infections and the overall prevalence of infection, mainly with PC with praziquantel and with either albendazole or mebendazole, respectively. Countries in which the two diseases are endemic should measure the success of their control programmes by regular epidemiological assessment. Thus, WHO recommends that countries evaluate their epidemiological status after 5–6 years of PC provision with 75% effective treatment coverage and send the data to WHO on the PC epidemiological data reporting form of the PC Joint Application Package (JAP).<sup>5</sup> The indicators used to monitor the impact of PC on STH are the prevalence of any STH and of moderate- and heavy-intensity disease. The WHO collaborating centre in Naples (Italy) has developed a web GIS and a dataset to support PC programmes in monitoring the impact of STH control in the 6 WHO regions from data submitted by countries.<sup>6</sup> As shown in *Table 3*, Burkina Faso, French Polynesia, Maldives, Mali, Malaysia and Niger have decreased their STH prevalence to <2% after ≥5 years of providing PC for STH and have stopped PC for STH; Bhutan has decreased PC from 2 to 1 round per year. Many countries have not yet conducted impact surveys for deciding on the frequency of PC for STH.

For schistosomiasis, many countries have conducted surveys for impact assessments, but few have submitted data to WHO. Spatiotemporal modelling of the effect of PC with praziquantel on the prevalence of schistosomiasis among SAC in sub-Saharan Africa showed a reduction of 60% in the prevalence of schistosomiasis between 2000–2010 and 2015–2019, which corresponds to the scaling-up of PC for schistosomiasis in SAC.<sup>7</sup> In addition, analysis of the numbers of disability-adjusted

Dans la Région du Pacifique occidental, les 3 pays nécessitant une CP contre la schistosomiase ont tous transmis des rapports sur les traitements dispensés contre la schistosomiase en 2021. Au total, 0,7 million (65%) d'enfants d'âge scolaire et 1,2 million (65%) d'adultes ont bénéficié d'une CP contre la schistosomiase. Sur les 13 pays ayant besoin d'une CP contre les géohelminthiases, 6 ont transmis des données, indiquant que 9,3 millions (50,1%) d'enfants d'âge préscolaire et 22,1 millions (47%) d'enfants d'âge scolaire ont été traités en 2021.

### Évaluation de l'impact sur la schistosomiase et les géohelminthiases

L'objectif des programmes de lutte contre la schistosomiase et les géohelminthiases est d'éliminer la morbidité associée à ces maladies dans la population cible en réduisant la prévalence des infestations, notamment celle des infestations d'intensité modérée à forte, en s'appuyant principalement sur la CP par le praziquantel et par l'albendazole ou le mébendazole, respectivement. Dans les pays où les deux maladies sont endémiques, le succès des programmes de lutte devrait être mesuré au moyen d'évaluations épidémiologiques régulières. Ainsi, l'OMS recommande aux pays d'évaluer leur situation épidémiologique après 5-6 années d'administration de la CP avec une couverture thérapeutique efficace de 75% et de transmettre leurs données à l'OMS à l'aide du formulaire de déclaration des données épidémiologiques pour la CP contenu dans le dossier de demande commune pour la CP.<sup>5</sup> Les indicateurs utilisés pour surveiller l'impact de la CP sur les géohelminthiases sont la prévalence de toute forme de géohelminthiases et la prévalence des infestations d'intensité modérée à forte. Le centre collaborateur de l'OMS à Naples (Italie) a mis au point un système d'information géographique en ligne et un ensemble de données destinés à aider les programmes de CP à suivre l'impact des activités de lutte contre les géohelminthiases dans les 6 Régions de l'OMS à partir des données soumises par les pays.<sup>6</sup> Comme le montre le *Tableau 3*, le Burkina Faso, la Malaisie, les Maldives, le Mali, le Niger et la Polynésie française ont ramené la prévalence des géohelminthiases à un niveau <2% après ≥5 ans de CP et ont mis un terme à la CP contre les géohelminthiases; d'autres (Bhoutan) n'effectuent plus qu'une tournée de CP par an, au lieu de 2. De nombreux pays n'ont pas encore mené d'enquêtes d'impact permettant de décider de la fréquence à laquelle administrer la CP contre les géohelminthiases.

Pour la schistosomiase, de nombreux pays ont mené des enquêtes pour évaluer l'impact de la CP, mais peu d'entre eux ont communiqué des données à l'OMS. Une modélisation spatio-temporelle des effets de la CP par le praziquantel sur la prévalence de la schistosomiase chez les enfants d'âge scolaire en Afrique subsaharienne a mis en évidence une baisse de 60% de la prévalence de la schistosomiase entre la période 2000-2010 et la période 2015-2019, ce qui correspond à l'intensification des activités de CP contre la schistosomiase chez les enfants d'âge scolaire.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> PC Joint Application Package – Planning, requesting medicines and reporting. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/interventions/strategies/preventive-chemotherapy/joint-application-package>, accessed November 2022).

<sup>6</sup> Maurelli MP et al. Development of a public geographical information system-based website to follow the impact of control activities of soil-transmitted helminths in endemic countries. *Geospat Health*. 2021;16(2):1049 (doi: 10.4081/gh.2021.1049).

<sup>7</sup> Kokallaris C et al. Effect of preventive chemotherapy with praziquantel on schistosomiasis among school-aged children in sub-Saharan Africa: a spatiotemporal modelling study. *Lancet Infect Dis*. 22(1):136–49 (doi: 10.1016/S1473-3099(21)00090-6).

<sup>5</sup> Dossier de demande commune pour la chimioprévention – Planification, demande de médicaments et rapports. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2022 (<https://www.who.int/fr/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/interventions/strategies/preventive-chemotherapy/joint-application-package>, consulté en novembre 2022).

<sup>6</sup> Maurelli MP et al. Development of a public geographical information system-based website to follow the impact of control activities of soil-transmitted helminths in endemic countries. *Geospat Health*. 2021;16(2):1049 (doi: 10.4081/gh.2021.1049).

<sup>7</sup> Kokallaris C et al. Effect of preventive chemotherapy with praziquantel on schistosomiasis among school-aged children in sub-Saharan Africa: a spatiotemporal modelling study. *Lancet Infect Dis*. 22(1):136–49 (doi: 10.1016/S1473-3099(21)00090-6).

Table 3 **Results of impact surveys on the prevalence of any soil-transmitted helminthiases (STH) after ≥5 years of preventive chemotherapy (PC)**

Tableau 3 **Résultats des enquêtes d'impact sur la prévalence des géohelminthiases après ≥5 ans de chimioprévention**

Impact of intervention on STH prevalence – Impact des interventions sur la prévalence des géohelminthiases							
Region – Région	<2%	≥2% <10%	≥10% <20%	≥20% <50%	≥50%	Evaluation not done/ results of evaluation not available – Évaluation non effectuée/résultats de l'évaluation non disponibles	No data – Pas de données
<b>Africa – Afrique</b>	Burkina Faso, Mali, Niger – Burkina Faso, Mali, Niger	Ghana, <sup>a</sup> Tanzania (United Republic of) <sup>a</sup> – Ghana, République-Unie de Tanzanie <sup>a</sup>	Burundi, Cameroon, Kenya, Sierra Leone, Togo – Burundi, Cameroun, Kenya, Sierra Leone, Togo	Ethiopia, Rwanda, Zanzibar <sup>c</sup> – Éthiopie, Rwanda, Zanzibar <sup>c</sup>	Pemba <sup>c</sup> – Pemba <sup>c</sup>	Benin, Botswana, Cabo Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Democratic Republic of the Congo, Eswatini, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, São Tome and Principe, South Africa, South Sudan, Uganda, Zambia, Zimbabwe – Afrique du Sud, Bénin, Botswana, Cap-Vert, Comores, Congo, Eswatini, Gabon, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sao Tomé-et-Principe, Soudan du Sud, Tchad, Zambie, Zimbabwe	Angola, Côte d'Ivoire, Equatorial Guinea, Liberia, Nigeria, Senegal – Angola, Côte d'Ivoire, Guinée équatoriale, Libéria, Nigéria, Sénégal
<b>Americas – Amériques</b>						Brazil, Dominican Republic, Colombia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Mexico, Nicaragua, Venezuela (Bolivarian Republic of), Paraguay – Brésil, Colombie, El Salvador, Guatemala, Guyane, Haïti, Honduras, Mexique, Nicaragua, Paraguay, République dominicaine, Venezuela (République bolivarienne du)	Bolivia (Plurinational State of), Ecuador, Peru – Bolivie (État plurinational de), Équateur, Pérou
<b>South-East Asia – Asie du Sud-Est</b>	Bhutan, Maldives, Nepal <sup>a</sup> – Bhoutan, Maldives, Népal <sup>a</sup>	Indonesia – Indonésie	Timor-Leste – Timor-Leste	Bangladesh, Democratic People's Republic of Korea, Myanmar – Bangladesh, République populaire démocratique de Corée, Myanmar	India <sup>b</sup> – Inde <sup>b</sup>		
<b>Europe</b>						Azerbaijan, Kyrgyzstan – Azerbaïdjan, Kirghizistan	Tajikistan, Uzbekistan – Tadjikistan, Ouzbékistan
<b>Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale</b>						Afghanistan, Iraq, Pakistan, Somalia, Syrian Arab Republic – Afghanistan, Iraq, Pakistan, Somalie, République arabe syrienne	Djibouti, Yemen – Djibouti, Yémen
<b>Western Pacific – Pacifique occidental</b>	French Polynesia, Malaysia – Polynésie française, Malaisie		Cambodia, Viet Nam – Cambodge, Viet Nam	Lao People's Democratic Republic, Philippines <sup>a</sup> – République démocratique populaire lao, Philippines <sup>a</sup>		Fiji, Kiribati, Marshall Islands, Papua New Guinea, Tuvalu – Fidji, Îles Marshall, Kiribati, Papouasie Nouvelle-Guinée, Tuvalu	Micronesia, Solomon Islands, Tonga, Vanuatu – États fédérés de Micronésie, Îles Salomon, Tonga, Vanuatu
<b>All countries – Tous les pays</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>17</b>

<sup>a</sup> Partial data, not from a national survey. – Données partielles, non tirées d'une enquête nationale.

<sup>b</sup> Large country with regions showing various progress in implementation and impacts. – Pays de grande taille avec des variations entre les régions en termes d'impact et de progrès dans la mise en œuvre.

<sup>c</sup> Pemba and Zanzibar islands are territories of the United Republic of Tanzania. – Pemba et Zanzibar sont des territoires faisant partie de la République unie de Tanzanie.

Data source: Impact of intervention on STH prevalence. Naples: WHO Collaborating Centre for Diagnosis of Intestinal Helminths and Protozoa; 2022 (<https://www.whocc.it/ita116.unina.it/impact>, accessed November 2022). – Source de données: Impact of intervention on STH prevalence. Naples: WHO Collaborating Centre for Diagnosis of Intestinal Helminths and Protozoa; 2022 (<https://www.whocc.it/ita116.unina.it/impact>, consulté en novembre 2022).



life years (DALYs) associated with schistosomiasis and STH (an indicator used by WHO to measure the burden of disease) between 2000 and 2019 showed a reduction on the number of DALYs lost due to those two diseases from 6.3 to 3.5 million (from 2.22 million to 1.63 million for schistosomiasis and from 4 million to 1.9 million for STH).<sup>8</sup>

## Discussion

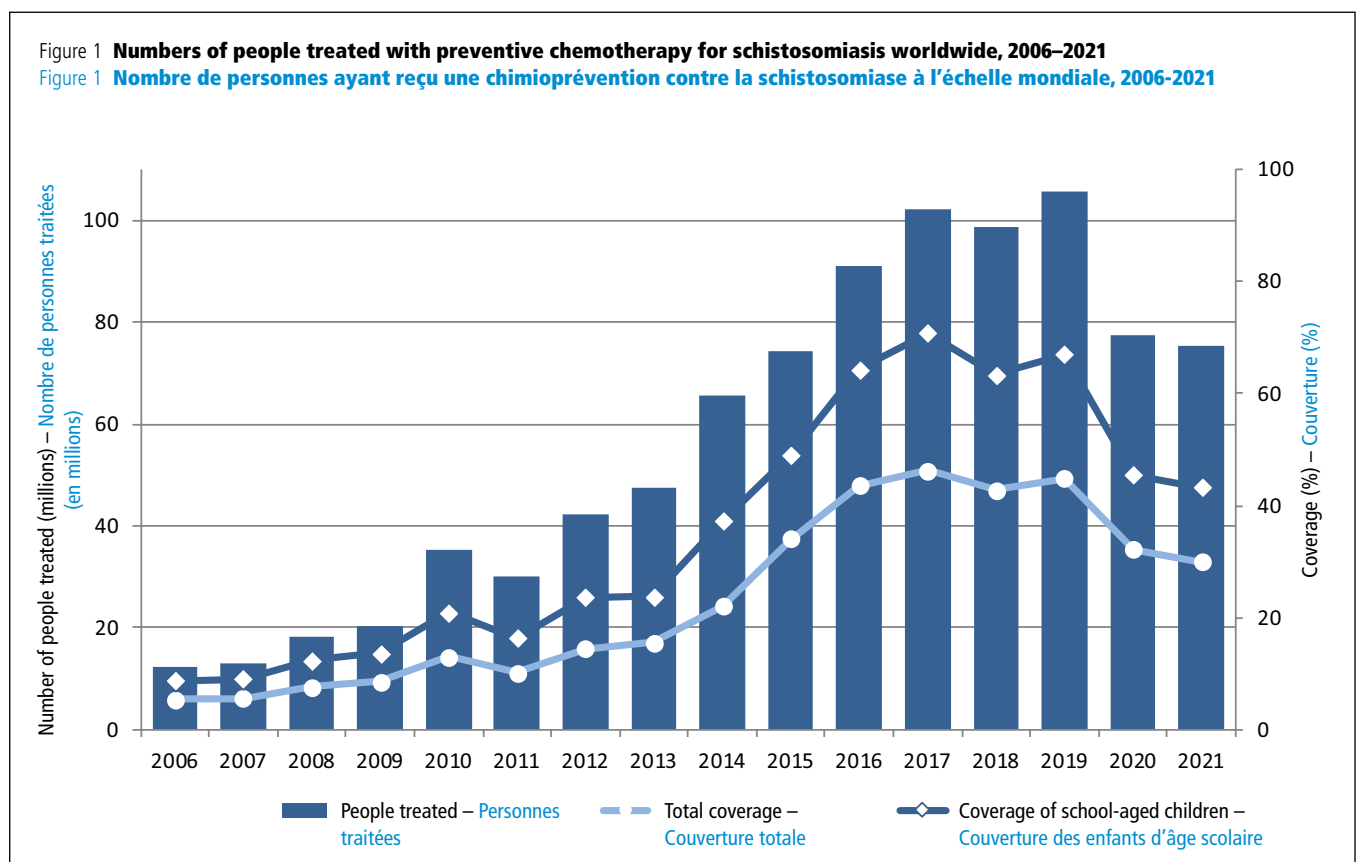
A total of 251.4 million people were reported to require PC for schistosomiasis globally in 2021 (Figure 1), which represents a slight increase over that in 2020 (239.6 million), probably because of population growth. This number has not decreased, despite the effects of PC over the past 20 years, which resulted in a 60% reduction<sup>7</sup> in the prevalence of the disease in sub-Saharan Africa. The main reasons are use of aggregated prevalence and district implementation, while the disease is focal, and treatment should be focused in endemic communities or areas within implementation units. Targeted treatment at community or sub-district level reduces the number of areas that require treatment and therefore the number of people requiring PC for schistosomiasis. Community implementation will align PC and other programme interventions with the recommendations of the schistosomiasis guideline, avoid unnecessary treatment and wasted medicine and allow better identification and management of hotspots.

En outre, l'analyse du nombre d'années de vie ajustées sur l'incapacité (DALY) associées à la schistosomiase et aux géohelminthiases (indicateur utilisé par l'OMS pour mesurer la charge de morbidité) entre 2000 et 2019 a montré que le nombre de DALY perdues en raison de ces deux maladies a reculé, passant de 6,3 millions à 3,5 millions (de 2,22 millions à 1,63 million pour la schistosomiase et de 4 millions à 1,9 million pour les géohelminthiases).<sup>8</sup>

## Discussion

En 2021, le nombre total de personnes nécessitant une CP contre la schistosomiase à l'échelle mondiale s'établissait à 251,4 millions (Figure 1). Cela représente une légère augmentation par rapport à 2020 (239,6 millions), probablement imputable à la croissance démographique. Ce chiffre n'a pas diminué, malgré l'impact positif qu'a eu la CP au cours des 20 dernières années, entraînant une baisse de 60%<sup>7</sup> de la prévalence de la maladie en Afrique subsaharienne. Cela s'explique principalement par le fait que les données de prévalence sont agrégées et que la mise en œuvre se fait au niveau des districts, alors que la schistosomiase est une maladie localisée et que les campagnes de traitement devraient se concentrer sur les communautés et les zones d'endémie au sein des unités de mise en œuvre. Une approche ciblée, axée sur les communautés ou les sous-districts, réduirait le nombre de zones à traiter et donc le nombre de personnes nécessitant une CP contre la schistosomiase. Une mise en œuvre au niveau communautaire permettrait d'aligner les activités de CP et les autres interventions

Figure 1 **Numbers of people treated with preventive chemotherapy for schistosomiasis worldwide, 2006–2021**  
 Figure 1 **Nombre de personnes ayant reçu une chimioprévention contre la schistosomiase à l'échelle mondiale, 2006–2021**



<sup>8</sup> Montresor A et al. Reduction in DALYs lost due to soil-transmitted helminthiasis and schistosomiasis from 2000 to 2019 is parallel to the increase in coverage of the global control programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16(7):e001057 (doi:10.1371/journal.pntd.0010575).

<sup>8</sup> Montresor A et al. Reduction in DALYs lost due to soil-transmitted helminthiasis and schistosomiasis from 2000 to 2019 is parallel to the increase in coverage of the global control programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16(7):e001057 (doi:10.1371/journal.pntd.0010575).

Countries are advised to conduct impact assessment surveys after 5 years of implementation to determine the effects of PC on disease rates and to adjust treatment and other strategies to reach the goal of a 90% reduction from baseline by 2030. Early impact assessment can be conducted after two rounds of PC in hotspots for schistosomiasis.

Globally, 75.3 million people received treatment for schistosomiasis in 2021, for a total coverage of 29.9%; 94% of all treatment delivered globally was in the African Region. The low coverage was due mainly to control measures for the COVID-19 pandemic, which resulted in suspension of PC in many countries and endemic areas. Some countries (Uganda and Zimbabwe) that have large numbers of people who require PC for schistosomiasis did not implement PC in 2021, while another (Madagascar) submitted a report, which is being reviewed. When these data become available, the number of treatments may show some increase in global coverage in 2021. Equatorial Guinea and South Africa have not yet started PC for schistosomiasis.

Global coverage of treatment for adults remained low, the main barrier being limited availability of free praziquantel for adults. The availability of additional quality-assured praziquantel would help to increase treatment of adults. To date, 3 pharmaceutical companies, Macleods Pharmaceuticals Ltd, Medopharm and Hetero, are producing WHO-prequalified praziquantel.

In 2021, the number of children who required PC for STH decreased for pre-SAC from 291.2 million to 260.6 million and for SAC from 732.3 million to 653.7 million (*Figure 2*). This change was mainly due to revision of the numbers of children who require PC for STH in India, which decreased from 103.5 to 80.7 million for pre-SAC and from 332.1 to 259.1 million for SAC. The decreases were based on impact assessment surveys conducted in the past few years, which changed the endemicity status of some districts. Globally, PC coverage of SAC increased from 47% in 2020 to 62.9% in 2021. The number of SAC reached with deworming increased almost to that before the COVID-19 pandemic (411 million in 2021, 344 million in 2020, 455.9 million in 2019), indicating that countries are recovering. Some countries have moved into the surveillance phase after a reduction in moderate- and heavy-intensity prevalence to <2%. They must now strengthen epidemiological surveillance to detect any rebound of infection and also to integrate treatment of other at-risk groups, such as WRA, into health system platforms to ensure sustainability. Currently, data on the number of WRA treated for STH are reported mainly through the LF elimination programme. With the new revision of the JAP (released in July 2022), which includes WRA in drug requests and treatment reports, endemic countries

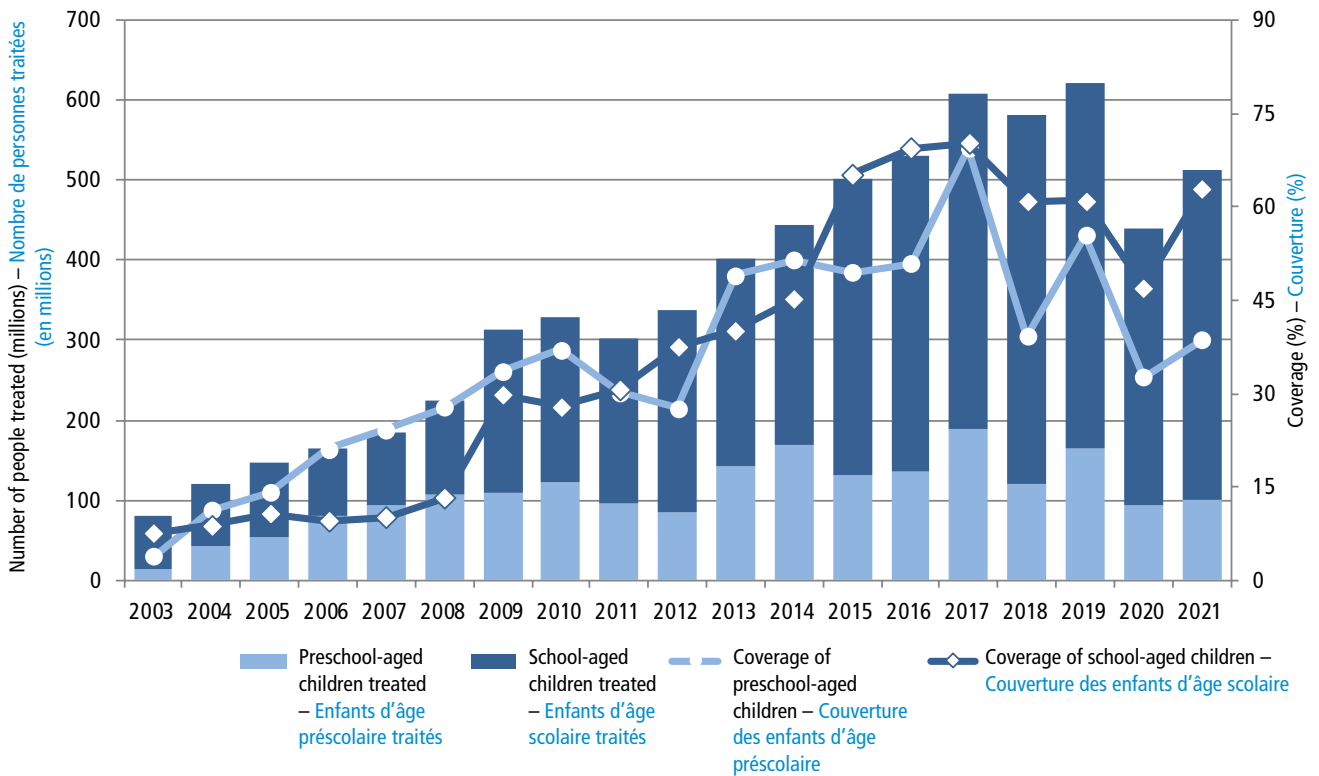
programmatisques sur les recommandations des lignes directrices relatives à la schistosomiase, d'éviter les traitements inutiles et le gaspillage de médicaments et de mieux identifier et gérer les foyers (ou «points chauds») de la maladie. Il est conseillé aux pays de mener des enquêtes d'évaluation de l'impact après 5 années de mise en œuvre pour mesurer les effets de la CP sur les taux de morbidité et ajuster les traitements et les autres stratégies en vue d'atteindre l'objectif d'une réduction de 90% du nombre de personnes nécessitant une CP d'ici à 2030 par rapport au niveau de référence. Une évaluation d'impact précoce peut être réalisée après deux tournées de CP dans les «points chauds» de la schistosomiase.

À l'échelle mondiale, 75,3 millions de personnes ont bénéficié d'un traitement contre la schistosomiase en 2021, soit une couverture globale de 29,9%; 94% de tous les traitements administrés dans le monde concernaient la Région africaine. Ce faible taux de couverture est essentiellement imputable aux mesures prises pour endiguer la pandémie de COVID-19, qui ont entraîné la suspension des activités de CP dans de nombreux pays et zones d'endémie. Certains pays où la population nécessitant une CP contre la schistosomiase est importante (Ouganda et Zimbabwe) n'ont pas mis en œuvre de CP en 2021, tandis qu'un autre (Madagascar) a soumis un rapport, qui est en cours d'examen. Lorsque ces données seront disponibles, le nombre de traitements administrés pourrait se traduire par une légère augmentation de la couverture mondiale pour 2021. En Afrique du Sud et en Guinée équatoriale, la CP contre la schistosomiase n'a pas encore commencé.

Chez les adultes, la couverture mondiale est restée faible, le principal obstacle résidant dans la disponibilité limitée de praziquantel gratuit pour le traitement des adultes. La mise à disposition accrue de praziquantel de qualité garantie contribuerait à améliorer la couverture thérapeutique chez les adultes. À ce jour, 3 laboratoires pharmaceutiques, Macleods Pharmaceuticals Ltd, Medopharm et Hetero, produisent du praziquantel préqualifié par l'OMS.

En 2021, le nombre d'enfants nécessitant une CP a régressé, passant de 291,2 millions à 260,6 millions pour les enfants d'âge préscolaire et de 732,3 millions à 653,7 millions pour les enfants d'âge scolaire (*Figure 2*). Cela est principalement dû au fait qu'en Inde, le nombre d'enfants ayant besoin d'une CP contre les géohelminthiases a été revu à la baisse: il est passé de 103,5 millions à 80,7 millions pour les enfants d'âge préscolaire et de 332,1 millions à 259,1 millions pour les enfants d'âge scolaire. Cette diminution résulte des enquêtes d'impact menées ces dernières années, à l'issue desquelles la catégorie d'endémicité de certains districts a été modifiée. À l'échelle mondiale, la couverture de la CP chez les enfants d'âge scolaire est passée de 47% en 2020 à 62,9% en 2021. Le nombre d'enfants d'âge scolaire ayant bénéficié d'un traitement vermifuge a augmenté, atteignant presque son niveau d'avant la pandémie de COVID-19 (411 millions en 2021, 344 millions en 2020, 455,9 millions en 2019), ce qui est signe d'un relèvement dans les pays. Certains pays sont passés en phase de surveillance après être parvenus à réduire la prévalence des infestations d'intensité modérée à forte à un niveau <2%. Pour pérenniser ces acquis, ces pays doivent maintenant renforcer la surveillance épidémiologique afin de détecter tout rebond éventuel des infestations et également intégrer le traitement d'autres groupes à risque, notamment des femmes en âge de procréer, dans les plateformes des systèmes de santé. Actuellement, les données sur le nombre de

Figure 2 **Numbers of people treated with preventive chemotherapy for soil-transmitted helminthiases worldwide, 2003–2021**  
 Figure 2 **Nombre de personnes ayant reçu une chimioprévention contre les géohelminthiases à l'échelle mondiale, 2003–2021**



will be able not only to request medicines but also to report treatment of this group at risk.

WHO has established a technical advisory group for schistosomiasis and STH, with the mandate to provide technical guidance to countries. The group is preparing a manual for monitoring and evaluation of schistosomiasis and STH to assist countries in planning activities and surveys to assess progress of programmes and improve surveillance. ■

femmes en âge de procréer ayant bénéficié d'un traitement contre les géohelminthiases sont communiquées principalement dans le cadre du programme d'élimination de la filariose lymphatique. La nouvelle version révisée du «dossier de demande commune» (publiée en juillet 2022) prévoit l'inclusion des femmes en âge de procréer dans les demandes de médicaments et les rapports de traitement. Ainsi, les pays d'endémie pourront non seulement demander des médicaments, mais aussi rendre compte des traitements administrés pour ce groupe à risque.

L'OMS a créé un groupe consultatif technique sur la schistosomiase et les géohelminthiases, qui a pour mission de fournir des orientations techniques aux pays. Ce groupe rédige actuellement un manuel sur le suivi et l'évaluation de la schistosomiase et des géohelminthiases, destiné à aider les pays à planifier des activités et des enquêtes pour évaluer les progrès accomplis par les programmes et améliorer la surveillance. ■

[www.who.int/wer](http://www.who.int/wer)

Email • send message **subscribe wer-reh** to [listserv@listserv.who.int](mailto:listserv@listserv.who.int)  
 Content management & production • [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) or [werreh@who.int](mailto:werreh@who.int)

[www.who.int/wer](http://www.who.int/wer)

Email • envoyer message **subscribe wer-reh** à [listserv@listserv.who.int](mailto:listserv@listserv.who.int)  
 Gestion du contenu & production • [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) or [werreh@who.int](mailto:werreh@who.int)

## WHO web sites on infectious diseases – Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Adolescent health	<a href="https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1</a>	Santé des adolescents
Avian influenza	<a href="https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic#tab=tab_1</a>	Grippe aviaire
Buruli ulcer	<a href="https://www.who.int/health-topics/buruli-ulcer#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/buruli-ulcer#tab=tab_1</a>	Ulcère de Buruli
Child health	<a href="https://www.who.int/health-topics/child-health#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/child-health#tab=tab_1</a>	Santé des enfants
Cholera	<a href="https://www.who.int/health-topics/cholera#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/cholera#tab=tab_1</a>	Choléra
COVID-19	<a href="https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1</a>	Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)
Dengue	<a href="https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1</a>	Dengue
Ebola virus disease	<a href="https://www.who.int/health-topics/ebola#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/ebola#tab=tab_1</a>	Maladie à virus Ebola
Emergencies	<a href="https://www.who.int/emergencies/situations">https://www.who.int/emergencies/situations</a>	Situations d'urgence sanitaire
Emergencies dashboard	<a href="https://extranet.who.int/publicemergency">https://extranet.who.int/publicemergency</a>	Tableau de bord des urgences sanitaires
Foodborne diseases	<a href="https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1</a>	Maladies d'origine alimentaire
Global Health Observatory (GHO) data	<a href="https://www.who.int/data/gho">https://www.who.int/data/gho</a>	Données de l'Observatoire de la santé mondiale
Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)	<a href="https://www.who.int/initiatives/global-influenza-surveillance-and-response-system">https://www.who.int/initiatives/global-influenza-surveillance-and-response-system</a>	Système mondial de surveillance et d'intervention
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	<a href="https://extranet.who.int/goarn/">https://extranet.who.int/goarn/</a>	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	<a href="https://www.who.int/health-topics/">https://www.who.int/health-topics/</a>	La santé de A à Z
Human African trypanosomiasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/human-african-trypanosomiasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/human-african-trypanosomiasis#tab=tab_1</a>	Trypanosomiase humaine africaine
Immunization, Vaccines and Biologicals	<a href="https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1</a>	Vaccination, Vaccins et Biologiques
Influenza	<a href="https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1</a>	Grippe
International Health Regulations	<a href="https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1</a>	Règlement sanitaire international
International travel and health	<a href="https://www.who.int/health-topics/travel-and-health#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/travel-and-health#tab=tab_1</a>	Voyages internationaux et santé
Leishmaniasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1</a>	Leishmaniose
Leprosy	<a href="https://www.who.int/health-topics/leprosy#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/leprosy#tab=tab_1</a>	Lèpre
Lymphatic filariasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/lymphatic-filariasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/lymphatic-filariasis#tab=tab_1</a>	Filiariose lymphatique
Malaria	<a href="https://www.who.int/health-topics/malaria#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/malaria#tab=tab_1</a>	Paludisme
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)	<a href="https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab_1</a>	Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV)
Neglected tropical diseases	<a href="https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1</a>	Maladies tropicales négligées
Onchocerciasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/onchocerciasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/onchocerciasis#tab=tab_1</a>	Onchocercose
OpenWHO	<a href="https://openwho.org/">https://openwho.org/</a>	OpenWHO
Outbreak news	<a href="https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news">https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news</a>	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	<a href="https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab_1</a>	Poliomyélite
Rabies	<a href="https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1</a>	Rage
Schistosomiasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1</a>	Schistosomiase
Smallpox	<a href="https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab_1</a>	Variole
Soil-transmitted helminthiasis	<a href="https://www.who.int/health-topics/soil-transmitted-helminthiasis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/soil-transmitted-helminthiasis#tab=tab_1</a>	Géohelminthiases
Trachoma	<a href="https://www.who.int/health-topics/trachoma#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/trachoma#tab=tab_1</a>	Trachome
Tropical disease research	<a href="https://tdr.who.int/">https://tdr.who.int/</a>	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	<a href="https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1</a>	Tuberculose
Weekly Epidemiological Record	<a href="http://www.who.int/wer">http://www.who.int/wer</a>	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	<a href="https://www.who.int/about/structure/lyon-office">https://www.who.int/about/structure/lyon-office</a>	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
Yellow fever	<a href="https://www.who.int/health-topics/yellow-fever#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/yellow-fever#tab=tab_1</a>	Fièvre jaune
Zika virus disease	<a href="https://www.who.int/health-topics/zika-virus-disease#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/zika-virus-disease#tab=tab_1</a>	Maladie à virus Zika