

Soil-transmitted helminthiasis: number of children treated in 2013

Background

WHO recommends preventive chemotherapy (PC), which is a periodic administration of anthelmintic medicines (albendazole or mebendazole) as a public health intervention, for reducing morbidity and transmission of the 4 species of soil-transmitted helminthiasis (STH): *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale* in areas where the prevalence of STH is estimated to be over 20%.

In order to collect annual data on the number of children receiving PC and follow the global progress in implementation of this public health intervention, in 2009 the preventive chemotherapy and transmission control (PCT) databank was established.

The databank is available online¹ and contains, by country and by year, the following STH data:

- The estimated number of preschool-aged (1–4 years) and school-aged (5–14 years) children requiring PC. Every year the number of children requiring PC is updated according to the reports sent by endemic countries. In 2013, comparing to 2012 when 112 countries required PC for STH, 6 countries revised their status based on most recent available epidemiological information and were removed from the list of countries requiring PC for STH.
- The number of preschool-aged and school-aged children who have been treated, according to reports from the ministries of health.
- The national coverage of PC, which is calculated by dividing the number of

Géohelminthiases: nombre d'enfants traités en 2013

Situation générale

L'OMS recommande la chimioprévention, c'est-à-dire l'intervention de santé publique consistant à administrer périodiquement des médicaments antihelminthiques (albendazole ou mébendazole) pour réduire la transmission des 4 espèces à l'origine des géohelminthiases (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* et *Ancylostoma duodenale*) et la morbidité dont elles sont la cause, dans les zones où l'on estime que la prévalence de ces infections dépasse 20%.

Une banque de données sur la chimioprévention et la lutte contre la transmission des maladies (PCT) a été créée en 2009 pour recueillir des données annuelles sur le nombre d'enfants bénéficiant d'une chimioprévention et suivre les progrès mondiaux de la mise en œuvre de cette intervention de santé publique.

La banque de données peut être consultée en ligne¹ et, en ce qui concerne les géohelminthiases, fournit les données suivantes par pays et par année:

- le nombre estimatif d'enfants d'âge préscolaire (1-4 ans) et scolaire (5-14 ans) ayant besoin d'une chimioprévention. Chaque année, ce chiffre est actualisé en fonction des rapports envoyés par les pays d'endémie. Alors qu'en 2012, 112 pays avaient besoin d'une chimioprévention des géohelminthiases, en 2013, 6 pays ont révisé leur statut en fonction des dernières données épidémiologiques disponibles et ont été retirés de la liste des pays ayant besoin de cette intervention;
- le nombre d'enfants d'âge préscolaire et scolaire ayant été traités selon les rapports des ministères de la santé;
- la couverture nationale de la chimioprévention, que l'on calcule en divisant le nombre

WORLD HEALTH ORGANIZATION
Geneva
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
Genève

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

03.2015
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ PCT databank: soil-transmitted helminthiasis. Geneva, World Health Organization (http://www.who.int/neglected_diseases/preventive_chemotherapy/sth/en/index.html, accessed February 2015).

¹ PCT databank: soil-transmitted helminthiasis. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://www.who.int/neglected_diseases/preventive_chemotherapy/sth/en/index.html, consulté en février 2015).

children requiring PC and treated by the total number of children in need of PC in a country.

Data reported by nongovernmental organizations are also included in the databank after validation of this information with countries.

Table 1 summarizes data on PC administered to preschool-aged and school-aged children for STH in 2013. Data disaggregated at national level are available in the PCT databank; details on the data sources and the methods used to collect and analyse the data have been published in the *Weekly Epidemiological Record* (WER).²

Update on number of children treated in 2012

Since the last issue of the WER on soil-transmitted helminthiasis³ was published, additional data on number of children treated in 2012 have been submitted to WHO from several countries.

Including these late reports the coverage in 2012 was:

- For preschool-aged children 27.69% (24.72 % reported in the WER)
- For school-aged children 37.51% (36.02 % reported in the WER)

The complete coverage details for 2012 are available in the PCT databank.¹ Following are the available data for 2013:

Preschool-aged children

Global

In 2013, >266 million preschool-aged children were estimated in need of PC for STH in 106 countries or territories. Of those countries, 43 submitted reports (data were validated) on treatment in 2013 and 64 million preschool-aged children in need of treatment were reported as treated (73.8 million in 2012), corresponding to a global coverage of 24%. Two thirds of preschool-aged children treated were reached during the national Child Health Day or through immunization or vitamin A supplementation campaigns, while the remaining third were covered by programmes for elimination of lymphatic filariasis.

African Region

Of the 43 countries where PC is needed in the region, 16 reported data in 2013. More than 13.8 million preschool-aged children in need of treatment were treated, corresponding to a regional coverage of 13%. For 8 countries – Benin, Burkina Faso, Cameroon, Côte d'Ivoire, Guinea, Mali, Niger and Togo – which implemented PC for preschool-aged children, the data are still being validated and not included in this report.

Region of the Americas

Of the 24 countries where PC is needed in the region, 8 reported data in 2013. More than 4.3 million preschool-aged children in need of PC were treated, reaching a regional coverage of 33.3%.

d'enfants qui ont besoin d'une chimioprévention et qui ont été traités par le nombre total d'enfants ayant besoin d'une chimioprévention dans un pays.

Les données notifiées par des organisations non gouvernementales sont également intégrées à la banque de données après validation par les pays.

Le *Tableau 1* récapitule les données sur la chimioprévention des géohelminthiases administrée aux enfants d'âge préscolaire et scolaire en 2013. La banque de données sur la PCT fournit des données ventilées au niveau national; davantage de précisions sur les sources de données et sur les méthodes de collecte et d'analyse des données ont été publiées dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* (REH).²

Mise à jour du nombre d'enfants traités en 2012

Depuis la publication du dernier numéro du REH sur les géohelminthiases,³ plusieurs pays ont communiqué à l'OMS des données supplémentaires sur le nombre d'enfants traités en 2012.

En tenant compte de ces rapports tardifs, la couverture de 2012 était de:

- 27,69% pour les enfants d'âge préscolaire (24,72% selon les données du REH);
- 37,51% pour les enfants d'âge scolaire (36,02% selon les données du REH).

Les données complètes sur la couverture 2012 figurent dans la banque de données sur la PCT.¹ Les données disponibles pour 2013 sont présentées ci-dessous.

Enfants d'âge préscolaire

Ensemble du monde

On estime qu'en 2013, >266 millions d'enfants d'âge préscolaire dans 106 pays ou territoires avaient besoin d'une chimioprévention des géohelminthiases. Sur ces pays, 43 ont remis en 2013 des rapports sur le traitement (données validées), et on a rapporté que 64 millions d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'un traitement ont été traités (73,8 millions en 2012), ce qui correspond à une couverture mondiale de 24%. Les deux tiers des enfants d'âge préscolaire traités l'ont été lors de la journée nationale de la santé de l'enfant ou dans le cadre de campagnes de vaccination ou de distribution de vitamine A, tandis que le tiers restant a été couvert par les programmes d'élimination de la filariose lymphatique.

Région africaine

Sur les 43 pays où la chimioprévention est nécessaire dans cette Région, 16 ont communiqué des données en 2013. Plus de 13,8 millions d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'un traitement ont été traités, ce qui correspond à une couverture régionale de 13%. Dans 8 pays où les enfants d'âge préscolaire ont bénéficié d'une chimioprévention (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger et Togo), les données sont encore en cours de validation et ne figurent donc pas dans ce rapport.

Région des Amériques

Sur les 24 pays où la chimioprévention est nécessaire dans cette Région, 8 ont communiqué des données en 2013. Plus de 4,3 millions d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'un traitement ont été traités, soit une couverture régionale de 33,3%.

² See No. 25, 2011, pp. 257–268.

³ See No. 13, 2014, pp. 133–140.

² Voir le N° 25, 2011, pp. 257-268.

³ Voir le N° 13, 2014, pp. 133-140.

Table 1 **Global and regional summary of number of children treated with preventive chemotherapy (PC) for soil-transmitted helminthiases, 2013**

Tableau 1 **Récapitulatif, aux niveaux mondial et régional, du nombre d'enfants ayant reçu une chimioprévention (CP) contre les géohelminthiases, 2013**

	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 countries requiring PC – Nombre de pays où la CP est nécessaire	43	24	8	8	8	15	106
Number of countries for which no data are available – Nombre de pays pour lesquels il n'y a pas de données	0	0	0	0	0	5	5
Preschool-aged children – Enfants d'âge préscolaire							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	16	8	7	1	1	10	43
Number requiring PC – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP	106 922 486	13 053 005	100 926 923	324 835	22 520 466	22 803 817	266 551 532
Reported number treated ^a – Nombre d'enfants traités notifié ^a	15 218 277	6 398 869	44 478 778	995 019	35 830	5 379 500	72 506 273
Number requiring PC and treated ^b – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP et traités ^b	13 832 969	4 339 867	40 520 580	40 099	0	5 222 389	63 955 905
Coverage (%) ^c – Couverture (%) ^c	12.94	33.25	40.15	12.34	0.00	22.90	23.99
School-aged children – Enfants d'âge scolaire							
Number of countries reporting – Nombre de pays rapportant des données	26	12	7	2	3	11	61
Number requiring PC – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP	217 275 707	33 282 146	254 300 917	732 012	51 427 716	52 643 328	609 661 826
Reported number treated ^a – Nombre d'enfants traités notifié ^a	84 936 315	22 913 734	126 823 298	2 094 335	5 620 077	10 840 125	253 227 884
Number requiring PC and treated ^b – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP et traités ^b	81 608 709	15 555 307	123 588 243	312 447	5 513 682	10 646 755	237 225 142
Coverage (%) ^c – Couverture (%) ^c	37.56	46.74	48.60	42.68	10.72	20.22	38.91
Total number of children – Nombre total d'enfants							
Number requiring PC – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP	324 198 193	46 335 151	355 227 840	1 056 847	73 948 182	75 447 145	876 213 358
Reported number treated ^a – Nombre d'enfants traités notifié ^a	100 154 592	29 312 603	171 302 076	3 089 354	5 655 907	16 219 625	325 734 157
Number requiring PC and treated ^b – Nombre d'enfants ayant besoin d'une CP et traités ^b	95 441 678	19 895 174	164 108 823	352 546	5 513 682	15 869 144	301 181 047
Coverage (%) ^c – Couverture (%) ^c	29.44	42.94	46.20	33.36	7.46	21.03	34.37

^a Reported number of children treated is the total number of children received PC for STH at least once in the reporting year. – Le nombre d'enfants traités notifié est le nombre total d'enfants ayant reçu un traitement préventif au moins une fois pendant l'année considérée.

^b Number of children requiring PC and treated is the number of children received PC for STH at least once in the reporting year in areas where the prevalence of STH is estimated to be over 20%. – Le nombre d'enfants ayant besoin d'une chimioprévention et traités est le nombre d'enfants ayant reçu un traitement préventif au moins une fois dans l'année considérée dans les zones où la prévalence des géohelminthiases est estimée >20%.

^c Coverage calculated by dividing the number the number of children requiring PC and treated by the total number of children in need of PC. – La couverture est calculée en divisant le nombre d'enfants qui ont besoin d'une CP et qui ont été traités par le nombre total d'enfants ayant besoin d'une CP.

South-East Asia Region

Of the 8 countries where PC is needed in the region, 7 reported data in 2013 (Timor-Leste did not report treatment data). Over 40.5 million preschool-aged children requiring PC were treated in 2013, equivalent to a regional coverage of 40.2%.

European Region

Of the 8 countries in the region where PC is needed, 1 (Tajikistan) reported data on PC in preschool-aged children, equivalent to a regional coverage of 12.3%.

Eastern Mediterranean Region

No country of the 8 where PC is needed in the region submitted report on treatment. Afghanistan implemented PC for preschool-aged children but the data are still being validated.

Western Pacific Region

Of 15 countries where PC is needed in the region, 10 reported data in 2013. The total number of preschool-aged children treated among those in need of treatment was 5.2 million (22.9% coverage).

School-aged children

Global

Over 609 million school-aged children in 106 countries or territories were estimated to need PC for STH in 2013 worldwide. In total, 61 countries submitted reports (data were validated) on treatment in 2013 and the number of school-aged children requiring PC and treated was 237.2 million, which corresponds to a global coverage of 38.9%. In total approximately half of school-aged children received treatment through STH control programmes, while the other half were treated through the programmes for elimination of lymphatic filariasis.

African Region

Of the 43 countries where PC is needed, 26 reported data in 2013. In the region, 81.6 million school-aged children in need of PC were treated in 2013, representing regional coverage of 37.6%, which is an increase of 7.5% compared to coverage in 2012 (30.1%). The target national coverage of $\geq 75\%$ was reached by 12 countries (Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Ghana, Guinea, Liberia, Malawi, Mali, Rwanda, Sierra Leone, Togo and Zimbabwe).

Region of the Americas

In 2013, of 24 countries where PC is needed, 12 reported data. In this region, 15.6 million school-aged children in need of PC were treated in 2013, equivalent to a regional coverage of 46.7% (33.6% in 2012). In total, 6 countries reached the $\geq 75\%$ national coverage target (Belize, Dominican Republic, Mexico, Nicaragua, Panama and Paraguay).

South-East Asia Region

In 2013, 7 of the 8 countries where PC is needed reported data. A total of 123.6 million school-aged children in need of PC were treated in 2013, equivalent to a regional coverage of 48.6%. Bangladesh, the Demo-

Région de l'Asie du Sud-Est

Sur 8 pays où la chimioprévention est nécessaire dans cette Région, 7 ont communiqué des données en 2013 (le Timor-Leste n'a pas fourni de données sur le traitement). Plus de 40,5 millions d'enfants d'âge préscolaire ayant besoin d'une chimioprévention ont été traités en 2013, ce qui équivaut à une couverture régionale de 40,2%.

Région européenne

Sur les 8 pays de la Région où une chimioprévention est nécessaire, un seul (le Tadjikistan) a communiqué des données sur la chimioprévention chez les enfants d'âge préscolaire, ce qui correspond à une couverture régionale de 12,3%.

Région de la Méditerranée orientale

Dans cette Région, aucun des 8 pays où la chimioprévention est nécessaire n'a fait rapport sur le traitement. L'Afghanistan a mis en place une chimioprévention pour les enfants d'âge préscolaire, mais les données sont encore en cours de validation.

Région du Pacifique occidental

Sur 15 pays où la chimioprévention est nécessaire dans cette Région, 10 ont communiqué des données en 2013. Le nombre total d'enfants d'âge préscolaire traités parmi ceux ayant besoin d'un traitement était de 5,2 millions (couverture de 22,9%).

Enfants d'âge scolaire

Ensemble du monde

On estime qu'à l'échelle mondiale, >609 millions d'enfants d'âge scolaire dans 106 pays ou territoires avaient besoin d'une chimioprévention des géohelminthiases en 2013. Au total, 61 pays ont remis des rapports (données validées) sur le traitement en 2013 et le nombre d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une chimioprévention et traités était de 237,2 millions, ce qui correspond à une couverture mondiale de 38,9%. Au total, la moitié environ des enfants d'âge scolaire a reçu un traitement dans le cadre d'un programme de lutte contre les géohelminthiases, tandis que l'autre moitié a été traitée dans le cadre des programmes d'élimination de la filariose lymphatique.

Région africaine

Sur les 43 pays où la chimioprévention est nécessaire, 26 ont communiqué des données en 2013. Dans la Région, 81,6 millions d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une chimioprévention ont été traités en 2013, ce qui représente une couverture régionale de 37,6%, soit une augmentation de 7,5% par rapport à 2012 (30,1%). La cible de couverture nationale de $\geq 75\%$ a été atteinte par 12 pays (Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Ghana, Guinée, Libéria, Malawi, Mali, Rwanda, Sierra Leone, Togo et Zimbabwe).

Région des Amériques

En 2013, sur les 24 pays où la chimioprévention est nécessaire, 12 ont communiqué des données. Cette année-là, dans cette Région, 15,6 millions d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une chimioprévention ont été traités, ce qui équivaut à une couverture régionale de 46,7% (33,6% en 2012). Au total, 6 pays ont atteint la cible de couverture nationale de $\geq 75\%$ (Belize, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay et République dominicaine).

Région de l'Asie du Sud-Est

Sur les 8 pays où la chimioprévention est nécessaire, 7 ont communiqué des données en 2013. Au total, 123,6 millions d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une chimioprévention ont été traités en 2013, ce qui équivaut à une couverture régionale

cratic People's Republic of Korea, Myanmar and Nepal maintained $\geq 75\%$ national coverage in this age group.

European Region

Of the 8 countries where PC is needed, 2 reported data in 2013 for a total of 2 million treatments, of which 312 000 were administered to children in need of PC. The regional coverage was 42.7%. Azerbaijan and Tajikistan achieved $\geq 75\%$ national coverage.

Eastern Mediterranean Region

Of the 8 countries where PC is needed, 2 reported treatment data in 2013. Overall, 5.5 million children were treated in the region (1 million in 2012) reaching a regional coverage of 10.7%. Yemen achieved $\geq 75\%$ national coverage.

Western Pacific Region

Of the 15 countries where PC is needed, 11 reported treatment of a total of 10.6 million school-aged children in need of PC in 2013, equivalent to 20.2% regional coverage, and 4 countries reached the $\geq 75\%$ national coverage target (Cambodia, Kiribati, Lao People's Democratic Republic and Tuvalu).

Discussion

More than 325 million children received PC for STH in 2013. Of these, 301.2 million were in need of PC, corresponding to a global coverage of 34.4%. In 2013, 29 countries achieved $\geq 75\%$ national coverage providing PC for STH to school-aged children.

Analysis of the data reveals some internal trends and some possible corrective measures:

- For preschool-aged children, the general trend indicates a continuation of the decline in coverage of preschool-aged children after 2010 (from 37.1% to 24% in 2013) (*Figure 1*); there are signs of

de 48,6%. Le Bangladesh, le Myanmar, le Népal et la République populaire démocratique de Corée ont maintenu une couverture nationale de $\geq 75\%$ dans cette tranche d'âge.

Région européenne

En 2013, sur 8 pays ayant besoin d'une chimioprévention, 2 ont communiqué des données, pour un total de 2 millions de traitements dont 312 000 administrés à des enfants ayant besoin d'une chimioprévention. La couverture régionale était de 42,7%. L'Azerbaïdjan et le Tadjikistan ont atteint une couverture nationale de $\geq 75\%$.

Région de la Méditerranée orientale

Sur les 8 pays où la chimioprévention est nécessaire, 2 ont communiqué des données sur le traitement en 2013. Globalement, 5,5 millions d'enfants ont été traités dans la Région (1 million en 2012) pour une couverture régionale de 10,7%. Le Yémen a atteint une couverture nationale de $\geq 75\%$.

Région du Pacifique occidental

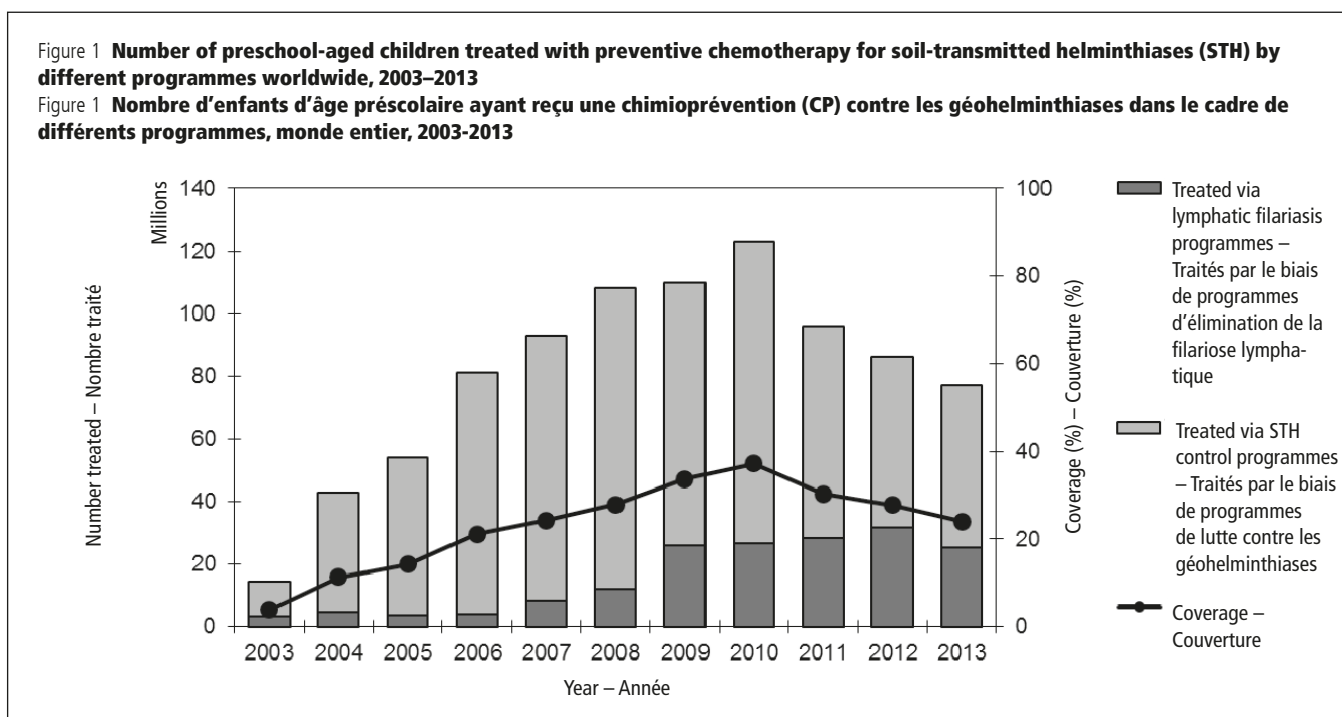
Sur 15 pays ayant besoin d'une chimioprévention, 11 ont traité au total 10,6 millions d'enfants d'âge scolaire ayant besoin d'une chimioprévention en 2013, ce qui équivaut à une couverture régionale de 20,2%, et 4 pays ont atteint la cible de couverture nationale de $\geq 75\%$ (Cambodge, Kiribati, République démocratique populaire lao et Tuvalu).

Discussion

Plus de 325 millions d'enfants ont reçu une chimioprévention des géohelminthiases en 2013. Sur ce total, 301,2 millions avaient besoin d'une chimioprévention, ce qui correspond à une couverture mondiale de 34,4%. En 2013, 29 pays ont atteint une couverture nationale de $\geq 75\%$ pour la chimioprévention des géohelminthiases chez les enfants d'âge scolaire.

L'analyse des données révèle certaines tendances internes et des mesures correctives possibles:

- pour les enfants d'âge préscolaire, la tendance générale indique que le recul de la couverture s'est poursuivi après 2010 (de 37,1% à 24% en 2013) (*Figure 1*); des signes montrent que cette tendance devrait s'inverser dans la



reversal of this tendency in the American and Western Pacific Regions. WHO is working with partners to make available a donation in order to increase the coverage in this age group.

- The coverage of school-aged children is slowly increasing (the number of SAC treated in 2013 is the highest coverage by this intervention since its introduction) and this trend is driven mainly by a 10% increase of the school-based interventions (*Figure 2*) which compensate the reduction of children treated through the lymphatic filariasis elimination programme.

The annual number of albendazole and mebendazole tablets donated by international pharmaceutical companies continue to increase (*Figure 3*) reaching a total of 316 million tablets donated for distribution in 2014 and 370 million for distribution in 2015. An increase in coverage can therefore be expected in the next few years. ■

Région des Amériques et la Région du Pacifique occidental. L'OMS collabore avec ses partenaires en vue d'effectuer un don destiné à améliorer la couverture dans cette classe d'âge;

- la couverture des enfants d'âge scolaire progresse lentement (le nombre traité en 2013 est le plus élevé depuis l'introduction de cette intervention), tendance qui s'explique principalement par une augmentation de 10% des interventions scolaires (*Figure 2*) qui compense la réduction du nombre d'enfants traités dans le cadre du programme d'élimination de la filariose lymphatique.

Le nombre annuel de comprimés d'albendazole et de mébendazole donné par les sociétés pharmaceutiques internationales continue d'augmenter (*Figure 3*), atteignant au total 316 millions de comprimés pour distribution en 2014 et 370 millions pour distribution en 2015. On peut donc s'attendre à une augmentation de la couverture au cours des prochaines années. ■

Figure 2 **Number of school-aged children treated with preventive chemotherapy for soil-transmitted helminthiasis (STH) by different programmes worldwide, 2003–2013**

Figure 2 **Nombre d'enfants d'âge scolaire ayant reçu une chimioprévention (CP) contre les géohelminthiases dans le cadre des différents programmes, monde entier, 2003–2013**

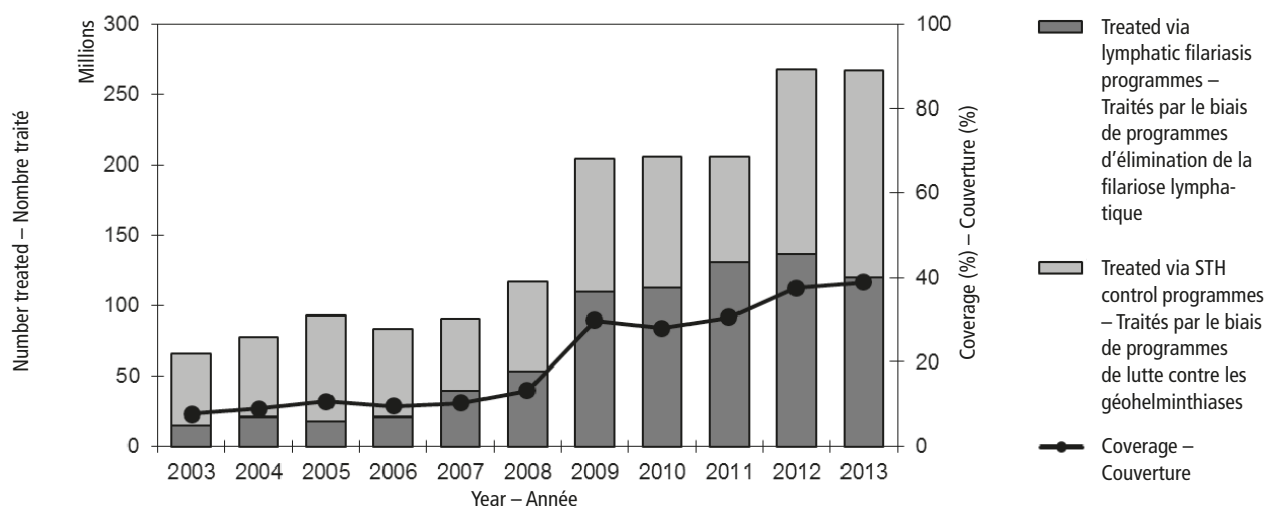


Figure 3 **Number of albendazole and mebendazole tablets donated (2012–2015)**

Figure 3 **Nombre de comprimés d'albendazole et de mébendazole donnés (2012–2015)**

