



World Health  
Organization

Organisation mondiale de la Santé

# Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

10 OCTOBER 2025, 100th YEAR / 10 OCTOBRE 2025, 100<sup>e</sup> ANNÉE

No 41, 2025, 100, 451–468

<http://www.who.int/wer>

## Contents

451 Elimination of human onchocerciasis: progress report, 2024–2025

461 Progress in eliminating onchocerciasis in the WHO Region of the Americas: Report from the Inter-American Conference on Onchocerciasis, 2024

## Sommaire

451 Élimination de l'onchocercose humaine: rapport de situation, 2024-2025

461 Progrès vers l'élimination de l'onchocercose dans la Région OMS des Amériques: rapport de la Conférence interaméricaine sur l'onchocercose de 2024

## Elimination of human onchocerciasis: progress report, 2024–2025

Onchocerciasis, or river blindness, remains a major public health challenge despite decades of sustained efforts. More than 99% of population requiring preventive chemotherapy (PC) for onchocerciasis live in 26 countries in Africa, and about 1% living outside the continent in Brazil, Bolivarian Republic of Venezuela and Yemen. Onchocerciasis is caused by the filarial parasite *Onchocerca volvulus*, transmitted by blackflies (*Simulium* spp.) that breed near fast-flowing rivers. It is responsible for severe itching, disfiguring skin conditions, epilepsy, and irreversible blindness. More than 250 million people continue to require preventive treatment each year to interrupt disease transmission. Large-scale ivermectin distribution, first implemented in the late 1980s and expanded through the Mectizan Donation Programme (MDP), has transformed control efforts, virtually eliminating onchocerciasis transmission in the Americas and significantly reducing its burden in Africa. As countries now aim for elimination, maintaining high treatment coverage and addressing remaining transmission untreated areas is critical to prevent resurgence and sustain hard-won gains.

By the end of 2024, 25.5 million people were living in areas no longer requiring ivermectin treatment, with Nigeria accounting for more than 16.6 million of these. An additional 13.1 million people in 124 implementation units (IUs) across 4 countries are awaiting post-treatment surveillance to confirm cessation of PC. In 2024, 26 countries reported treatment against onchocerciasis reaching 171.6 million people worldwide (Table 1). Global coverage achieved in 2024 was 68%. Ivermectin was distributed in 84.0% of known endemic IUs for onchocerciasis, of which 88% achieved effective coverage

## Élimination de l'onchocercose humaine: rapport de situation, 2024-2025

L'onchocercose, ou cécité des rivières, demeure un problème majeur de santé publique malgré des décennies d'efforts soutenus. Plus de 99% des personnes nécessitant une chimioprévention (CP) pour l'onchocercose vivent dans 26 pays d'Afrique; seules 1% de ces personnes vivent hors du continent africain, à savoir au Brésil, en République bolivarienne du Venezuela et au Yémen. L'onchocercose est causée par le parasite filaire *Onchocerca volvulus*, transmis par les simulies (*Simulium* spp.) qui se reproduisent près des cours d'eau rapides. Il provoque de fortes démangeaisons, des lésions cutanées défigurantes, de l'épilepsie et une cécité irréversible. Plus de 250 millions de personnes ont encore besoin chaque année d'un traitement préventif pour interrompre la transmission de la maladie. La distribution d'ivermectine à grande échelle, mise en œuvre pour la première fois à la fin des années 1980 et étendue grâce au programme de don de Mectizan (MDP), a transformé les efforts de lutte contre l'onchocercose: la transmission de la maladie a été pratiquement éliminée dans les Amériques et la charge de morbidité a été considérablement réduite en Afrique. Alors que les pays visent désormais l'élimination, il est essentiel de maintenir une couverture thérapeutique élevée et de s'attaquer aux zones de transmission qui n'ont pas encore été traitées pour prévenir la résurgence et préserver les acquis durement obtenus.

À la fin de 2024, 25,5 millions de personnes – dont plus de 16,6 millions au Nigéria – vivaient dans des zones où le traitement par l'ivermectine n'était plus nécessaire. En outre, 13,1 millions de personnes vivant dans 124 unités de mise en œuvre (UMO) réparties dans 4 pays sont en attente d'une surveillance post-traitement afin de confirmer que la chimioprévention peut être arrêtée. En 2024, 26 pays ont indiqué avoir traité 171,6 millions de personnes contre l'onchocercose dans le monde (Tableau 1), ce qui représente une couverture mondiale de 68%. L'ivermectine a été distribuée dans 84,0% des UMO d'endémie connue, dont 88% ont atteint une couverture

Table 1 **Mass drug administration (MDA) for onchocerciasis by country, 2024**Tableau 1 **Administration massive de médicaments (AMM) contre l'onchocercose, par pays, 2024**

| WHO region –<br>Région OMS | Country – Pays                                                         | Status of MDA – Situation<br>en termes d'AMM                             | Total population<br>requiring MDA<br>in 2024 – Po-<br>pulation totale<br>nécessitant une<br>AMM en 2024 | No of IUs<br>no longer<br>requiring MDA<br>– Nbre<br>d'unités de<br>mise n'ayant<br>plus besoin<br>d'une AMM <sup>a</sup> | Population<br>no longer re-<br>quiring MDA <sup>a</sup><br>– Population<br>n'ayant plus<br>besoin d'une<br>AMM <sup>a</sup> | No. of IUs<br>requiring<br>MDA <sup>b</sup> –<br>Nbre d'unités<br>de mise néces-<br>sitant<br>une AMM <sup>b</sup> | No. of IUs<br>delivering<br>MDA in 2024 –<br>Nbre d'unités<br>de mise<br>délivrant une<br>AMM en 2024 | Proportion (%)<br>of IUs achie-<br>ving effective<br>coverage <sup>c</sup> –<br>Pourcentage<br>(%) d'unités de<br>mise obtenant<br>une couver-<br>ture efficace <sup>c</sup> | Reported popu-<br>lation treated in<br>2024 – Popula-<br>tion signalée<br>comme traitée<br>en 2024 | Geographical<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>géographique<br>(%) | National<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>nationale (%) |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>African – Afrique</b>   |                                                                        |                                                                          | <b>250 603 362</b>                                                                                      | <b>205</b>                                                                                                                | <b>24 471 711</b>                                                                                                           | <b>1 657</b>                                                                                                       | <b>1 426</b>                                                                                          | <b>88.1</b>                                                                                                                                                                  | <b>171 553 869</b>                                                                                 | <b>86.1</b>                                                         | <b>68.5</b>                                               |
|                            | Angola                                                                 | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 6 772 368                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 48                                                                                                                 | 36                                                                                                    | 8.3                                                                                                                                                                          | 2 681 161                                                                                          | 75.0                                                                | 39.6                                                      |
|                            | Benin – Bénin                                                          | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 6 545 392                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 51                                                                                                                 | 51                                                                                                    | 80.4                                                                                                                                                                         | 4 839 816                                                                                          | 100                                                                 | 73.9                                                      |
|                            | Burkina Faso                                                           | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 340 655                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 6                                                                                                                  | 6                                                                                                     | 100                                                                                                                                                                          | 270 762                                                                                            | 100                                                                 | 79.5                                                      |
|                            | Burundi                                                                | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 2 266 748                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 12                                                                                                                 | 12                                                                                                    | 100                                                                                                                                                                          | 1 937 227                                                                                          | 100                                                                 | 85.5                                                      |
|                            | Cameroon – Cameroun                                                    | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 11 772 428                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 123                                                                                                                | 120                                                                                                   | 75.0                                                                                                                                                                         | 8 890 816                                                                                          | 97.6                                                                | 75.5                                                      |
|                            | Central African Republic – République<br>centrafricaine                | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 3 798 119                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 20                                                                                                                 | 12                                                                                                    | 50.0                                                                                                                                                                         | 1 659 920                                                                                          | 60.0                                                                | 43.7                                                      |
|                            | Chad – Tchad                                                           | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 6 171 351                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 55                                                                                                                 | 46                                                                                                    | 100                                                                                                                                                                          | 4 744 030                                                                                          | 83.6                                                                | 76.9                                                      |
|                            | Congo                                                                  | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 841 658                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 19                                                                                                                 | 19                                                                                                    | 94.7                                                                                                                                                                         | 772 264                                                                                            | 100                                                                 | 91.8                                                      |
|                            | Côte d'Ivoire                                                          | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 22 621 435                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 97                                                                                                                 | 97                                                                                                    | 100                                                                                                                                                                          | 17 961 183                                                                                         | 100                                                                 | 79.4                                                      |
|                            | Democratic Republic of the Congo –<br>République démocratique du Congo | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 57 748 368                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 271                                                                                                                | 260                                                                                                   | 98.1                                                                                                                                                                         | 44 320 043                                                                                         | 95.9                                                                | 76.7                                                      |
|                            | Equatorial Guinea – Guinée équatoriale                                 | Post-PC surveillance –<br>Surveillance post-CP                           |                                                                                                         | 4                                                                                                                         | 98 797                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                            | Ethiopia – Éthiopie                                                    | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 30 555 363                                                                                              | 26                                                                                                                        | 2 247 686                                                                                                                   | 308                                                                                                                | 259                                                                                                   | 88.0                                                                                                                                                                         | 20 330 452                                                                                         | 84.1                                                                | 66.5                                                      |
|                            | Gabon                                                                  | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 783 365                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 27                                                                                                                 | 0                                                                                                     | 0                                                                                                                                                                            | 0                                                                                                  | 0                                                                   | 0                                                         |
|                            | Ghana                                                                  | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 5 199 035                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 78                                                                                                                 | 78                                                                                                    | 98.7                                                                                                                                                                         | 4 328 134                                                                                          | 100                                                                 | 83.2                                                      |
|                            | Guinea – Guinée                                                        | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 11 779 023                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 33                                                                                                                 | 30                                                                                                    | 56.7                                                                                                                                                                         | 7 227 541                                                                                          | 90.9                                                                | 61.4                                                      |
|                            | Guinea-Bissau – Guinée-Bissau                                          | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 646 572                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 33                                                                                                                 | 33                                                                                                    | 75.8                                                                                                                                                                         | 443 616                                                                                            | 100                                                                 | 68.6                                                      |
|                            | Kenya                                                                  | Thought not requiring PC –<br>On pense qu'une CP<br>n'est pas nécessaire |                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                                             |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |

| WHO region –<br>Région OMS                          | Country – Pays                                               | Status of MDA – Situation<br>en termes d'AMM                             | Total population<br>requiring MDA<br>in 2024 – Po-<br>pulation totale<br>nécessitant une<br>AMM en 2024 | No of IUs<br>no longer<br>requiring MDA<br>– Nbre<br>d'unités de<br>mise n'ayant<br>plus besoin<br>d'une AMM <sup>a</sup> | Population<br>no longer re-<br>quiring MDA <sup>a</sup><br>– Population<br>n'ayant plus<br>besoin d'une<br>AMM <sup>a</sup> | No. of IUs<br>requiring<br>MDA <sup>b</sup> –<br>Nbre d'unités<br>de mise néces-<br>sitant<br>une AMM <sup>b</sup> | No. of IUs<br>delivering<br>MDA in 2024 –<br>Nbre d'unités<br>de mise<br>délivrant une<br>AMM en 2024 | Proportion (%)<br>of IUs achie-<br>ving effective<br>coverage <sup>c</sup> –<br>Pourcentage<br>(%) d'unités de<br>mise obtenant<br>une couver-<br>ture efficace <sup>c</sup> | Reported popu-<br>lation treated in<br>2024 – Popula-<br>tion signalée<br>comme traitée<br>en 2024 | Geographical<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>géographique<br>(%) | National<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>nationale (%) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                     | Liberia – Libéria                                            | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 3 837 984                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 15                                                                                                                 | 15                                                                                                    | 60.0                                                                                                                                                                         | 3 115 708                                                                                          | 100                                                                 | 81.2                                                      |
|                                                     | Malawi                                                       | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 2 031 239                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 8                                                                                                                  | 8                                                                                                     | 100                                                                                                                                                                          | 1 662 154                                                                                          | 100                                                                 | 81.8                                                      |
|                                                     | Mali                                                         | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 7 311 532                                                                                               | 2                                                                                                                         | 989 377                                                                                                                     | 20                                                                                                                 | 20                                                                                                    | 100                                                                                                                                                                          | 5 505 703                                                                                          | 100                                                                 | 75.3                                                      |
|                                                     | Mozambique                                                   | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 1 425 739                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 4                                                                                                                  | 4                                                                                                     | 100                                                                                                                                                                          | 1 213 672                                                                                          | 100                                                                 | 85.1                                                      |
|                                                     | Niger                                                        | Elimination verified in 2025 –<br>Élimination vérifiée en 2025           |                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                                             |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Nigeria – Nigéria                                            | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 40 379 411                                                                                              | 123                                                                                                                       | 16 576 269                                                                                                                  | 303                                                                                                                | 205                                                                                                   | 97.6                                                                                                                                                                         | 24 289 633                                                                                         | 67.7                                                                | 60.2                                                      |
|                                                     | Rwanda                                                       | Thought not requiring PC –<br>On pense qu'une CP<br>n'est pas nécessaire |                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                                             |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Senegal – Sénégal                                            | Post-PC surveillance –<br>Surveillance post-CP                           |                                                                                                         | 8                                                                                                                         | 356 387                                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Sierra Leone                                                 | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 7 068 534                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 14                                                                                                                 | 14                                                                                                    | 0                                                                                                                                                                            | 414 286                                                                                            | 100                                                                 | 5.9                                                       |
|                                                     | South Sudan – Soudan du Sud                                  | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 9 770 053                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 49                                                                                                                 | 38                                                                                                    | 86.8                                                                                                                                                                         | 5 381 115                                                                                          | 77.6                                                                | 55.1                                                      |
|                                                     | Togo                                                         | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 3 402 186                                                                                               | 4                                                                                                                         | 421 567                                                                                                                     | 32                                                                                                                 | 32                                                                                                    | 93.8                                                                                                                                                                         | 3 056 372                                                                                          | 100                                                                 | 89.8                                                      |
|                                                     | Uganda – Ouganda                                             | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 651 348                                                                                                 | 38                                                                                                                        | 3 781 628                                                                                                                   | 6                                                                                                                  | 6                                                                                                     | 100                                                                                                                                                                          | 596 500                                                                                            | 100                                                                 | 91.6                                                      |
|                                                     | United Republic of Tanzania –<br>République-Unie de Tanzanie | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 6 883 456                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 25                                                                                                                 | 25                                                                                                    | 100                                                                                                                                                                          | 5 911 761                                                                                          | 100                                                                 | 85.9                                                      |
| <b>Americas<sup>e</sup> – Amériques<sup>e</sup></b> |                                                              |                                                                          | <b>32 913</b>                                                                                           | <b>11</b>                                                                                                                 | <b>538 517</b>                                                                                                              | <b>2</b>                                                                                                           | <b>2</b>                                                                                              | <b>55.7</b>                                                                                                                                                                  | <b>20 472</b>                                                                                      | <b>72.5</b>                                                         | <b>62.2</b>                                               |
|                                                     | Brazil – Brésil                                              | Requiring PC – CP nécessaire                                             | 16 842                                                                                                  |                                                                                                                           |                                                                                                                             | 1                                                                                                                  | 1                                                                                                     | 40.0                                                                                                                                                                         | 11 514                                                                                             | 100                                                                 | 68.4                                                      |
|                                                     | Colombia – Colombie                                          | Elimination verified in 2013 –<br>Élimination vérifiée en 2013           |                                                                                                         | 1                                                                                                                         | 1 366                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Ecuador – Équateur                                           | Elimination verified in 2014 –<br>Élimination vérifiée en 2014           |                                                                                                         | 1                                                                                                                         | 25 863                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Guatemala                                                    | Elimination verified in 2016 –<br>Élimination vérifiée en 2016           |                                                                                                         | 4                                                                                                                         | 231 467                                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
|                                                     | Mexico – Mexique                                             | Elimination verified in 2015 –<br>Élimination vérifiée en 2015           |                                                                                                         | 3                                                                                                                         | 169 869                                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

| WHO region –<br>Région OMS                            | Country – Pays                                                                 | Status of MDA – Situation<br>en termes d'AMM | Total population<br>requiring MDA<br>in 2024 – Po-<br>pulation totale<br>nécessitant une<br>AMM en 2024 | No of IUs<br>no longer<br>requiring MDA<br>– Nbre<br>d'unités de<br>mise n'ayant<br>plus besoin<br>d'une AMM <sup>a</sup> | Population<br>no longer re-<br>quiring MDA <sup>a</sup><br>– Population<br>n'ayant plus<br>besoin d'une<br>AMM <sup>a</sup> | No. of IUs<br>requiring<br>MDA <sup>b</sup> –<br>Nbre d'unités<br>de mise néces-<br>sitant<br>une AMM <sup>b</sup> | No. of IUs<br>delivering<br>MDA in 2024 –<br>Nbre d'unités<br>de mise<br>délivrante une<br>AMM en 2024 | Proportion (%)<br>of IUs achie-<br>ving effective<br>coverage <sup>c</sup> –<br>Pourcentage<br>(%) d'unités de<br>mise obtenant<br>une couver-<br>ture efficace <sup>c</sup> | Reported popu-<br>lation treated in<br>2024 – Popula-<br>tion signalée<br>comme traitée<br>en 2024 | Geographical<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>géographique<br>(%) | National<br>coverage (%)<br>– Couverture<br>nationale (%) |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                       | Venezuela (Bolivarian Republic of) –<br>Venezuela (République bolivarienne du) | Requiring PC – CP nécessaire                 | 16 071                                                                                                  | 2                                                                                                                         | 109 952                                                                                                                     | 1                                                                                                                  | 1                                                                                                      | 74.0                                                                                                                                                                         | 8 958                                                                                              | 54.9                                                                | 55.7                                                      |
| <b>Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale</b> |                                                                                |                                              | <b>1 656 560</b>                                                                                        | <b>5</b>                                                                                                                  | <b>512 435</b>                                                                                                              | <b>42</b>                                                                                                          | <b>0</b>                                                                                               | <b>0</b>                                                                                                                                                                     | <b>0</b>                                                                                           | <b>0</b>                                                            | <b>0</b>                                                  |
|                                                       | Sudan – Soudan                                                                 | Requiring PC – CP nécessaire                 | 196 703                                                                                                 | 3                                                                                                                         | 356 043                                                                                                                     | 1                                                                                                                  | 0                                                                                                      | 0                                                                                                                                                                            | 0                                                                                                  | 0                                                                   | 0                                                         |
|                                                       | Yemen – Yémen                                                                  | Requiring PC – CP nécessaire                 | 1 459 857                                                                                               | 2                                                                                                                         | 156 392                                                                                                                     | 41                                                                                                                 | No data                                                                                                |                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |                                                           |
| <b>Global<sup>d</sup> – Monde<sup>d</sup></b>         |                                                                                |                                              | <b>252 292 835</b>                                                                                      | <b>221</b>                                                                                                                | <b>25 522 663</b>                                                                                                           | <b>1 701</b>                                                                                                       | <b>1 428</b>                                                                                           | <b>88.0</b>                                                                                                                                                                  | <b>171 574 341</b>                                                                                 | <b>84.0</b>                                                         | <b>68.0</b>                                               |

IU: implementation unit; PC: preventive chemotherapy. – CP: chimioprévention; UMO: unité de mise en œuvre.

<sup>a</sup> Population of areas that have completed or under post-treatment surveillance (country-wide or focal). – Population de zones où la surveillance post-thérapeutique est achevée ou en cours (à l'échelle du pays ou d'un foyer).

<sup>b</sup> Data is available for countries which submitted reports to WHO. – Données disponibles pour les pays ayant soumis des rapports à l'OMS.

<sup>c</sup> Proportion of IUs implemented MDA achieving ≥65% coverage of population in need of PC. For the Americas, effective coverage calculates as a proportion of districts implemented MDA achieving ≥85% coverage of the eligible population. – Proportion d'unités de mise ayant mis en œuvre une AMM avec un taux de couverture de ≥65% de la population nécessitant une chimioprévention. Pour les Amériques, la couverture efficace est calculée comme un pourcentage d'unités de mise dans lesquels on a mis en œuvre l'AMM obtenant une couverture de ≥85% de la population éligible.

<sup>d</sup> Total population includes some individuals who may not live in the transmission zone (e.g. people who live in an IU that is only partially in a transmission zone). – La population inclut certains individus vivant potentiellement dans la zone de transmission ne (par exemple, des personnes vivant dans un district qui ne se situe que partiellement dans une zone de transmission).

<sup>e</sup> For the Region of the Americas proportion of IUs achieving effective coverage and geographical coverage were calculated based on data provided at the community level. – Pour les Amériques, la proportion d'unités de mise ayant atteint une couverture efficace et une couverture géographique est calculée sur la base de données obtenues au niveau communautaire.

(Figure 1, Map1). Gabon remains the only endemic country globally not implementing ivermectin treatment due to challenges associated with Loa loa co-endemicity and the risk of severe adverse events with ivermectin, particularly when introduced for the first time. Sudan did not implement MDA for onchocerciasis in 2024 and Yemen has not submitted its report yet. In 2024, Bolivarian Republic of Venezuela and Brazil implemented 2 rounds of treatment with ivermectin, providing 22 952 and 13 044 treatments respectively. For more details on progress achieved by the endemic countries in the Americas see the Onchocerciasis Elimination Program for the Americas (OEPA) report published in this issue. Data from the country reports for 2024 that had not been received at the time of publication will be made available on the PC data portal.<sup>1</sup>

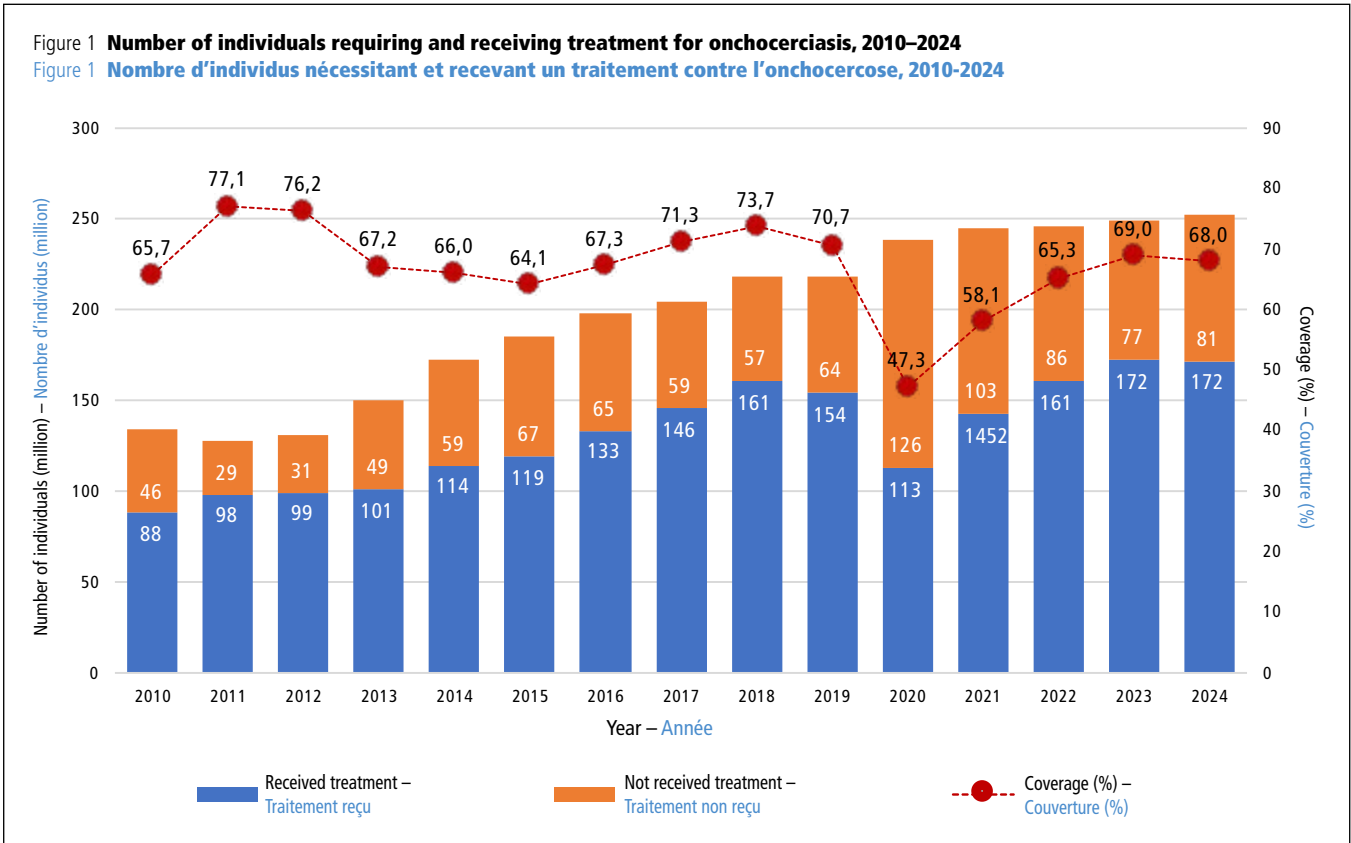
A major milestone was reached in 2025 when Togo administered the 5-billionth ivermectin treatment delivered worldwide for onchocerciasis and lymphatic filariasis. This achievement highlights the power of strong public-private partnerships and the impact of coordinated efforts between communities, governments, and stakeholders. The MDP, the longest-running large-scale medicine donation programme in history, has been central to this success, providing a model for other global health initiatives.

efficace (Figure 1, Carte 1). Le Gabon reste le seul pays d'endémie au monde à ne pas mettre en œuvre de traitement par l'ivermectine en raison des difficultés liées à la co-endémicité de Loa loa et du risque d'événements indésirables graves associés à l'ivermectine dans ce contexte, en particulier lorsqu'elle est introduite pour la première fois. Le Soudan n'a pas à mis en œuvre l'AMM contre l'onchocercose en 2024 et le Yémen n'a pas encore remis son rapport. En 2024, la République bolivarienne du Venezuela et le Brésil ont mis en œuvre 2 tournées de traitement par l'ivermectine, délivrant respectivement 22 952 et 13 044 traitements. Pour de plus amples informations concernant les progrès accomplis dans les pays d'endémie des Amériques merci de bien vouloir consulter le Rapport de la Conférence interaméricaine sur l'onchocercose de 2024 publié dans ce numéro. Les données issues des rapports des pays pour 2024 qui n'avaient pas encore été transmis au moment de la publication du présent rapport seront disponibles dans le portail de données sur la chimioprévention.<sup>1</sup>

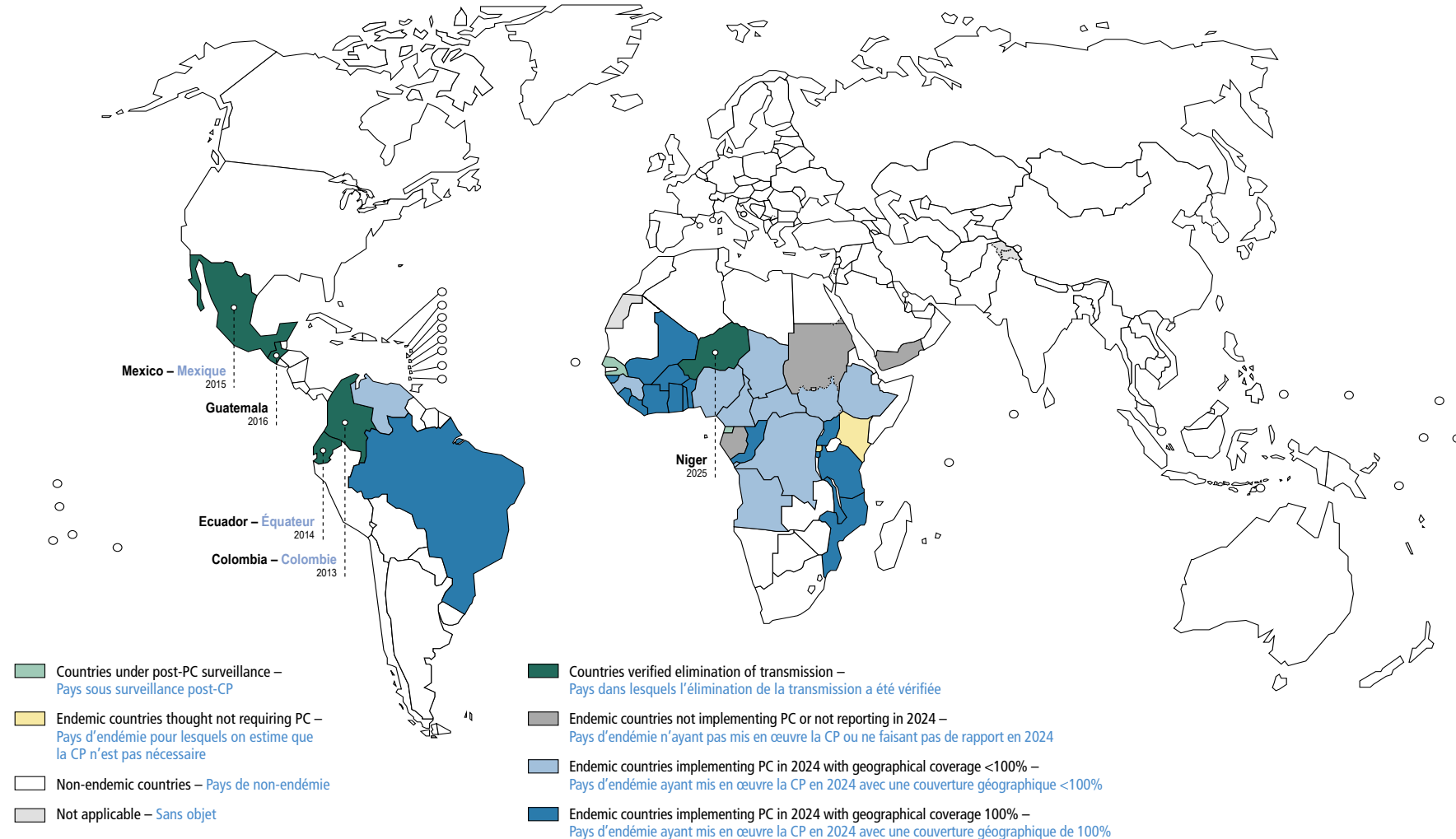
Une étape importante a été franchie en 2025 lorsque le Togo a administré le 5 milliardième traitement d'ivermectine délivré dans le monde contre l'onchocercose et la filariose lymphatique. Cette réalisation met en évidence le pouvoir de partenariats public-privé solides et l'impact des efforts coordonnés entre les communautés, les gouvernements et les parties prenantes. Le MDP, le plus ancien programme de don de médicaments à grande échelle de l'histoire, a joué un rôle central dans ce succès, servant de modèle à d'autres initiatives pour la santé mondiale.

<sup>1</sup> Preventive chemotherapy data portal. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://www.who.int/data/preventive-chemotherapy>, accessed September 2025).

<sup>1</sup> Preventive chemotherapy data portal. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<https://www.who.int/data/preventive-chemotherapy>, consulté en septembre 2025).



Map 1 **Geographical distribution of onchocerciasis and status of preventive chemotherapy (PC) in endemic countries, 2025**  
 Carte 1 **Répartition géographique de l'onchocercose et situation de la chimioprévention (CP) dans les pays d'endémie, 2025**



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

Data source: WHO – *Source des données: OMS*

Map production: Control of Neglected Tropical Diseases (NTD), WHO – *Élaboration de la carte: Lutte contre les maladies tropicales négligées (NTD), OMS*

© WHO 2025. All rights reserved – *© OMS 2025. Tous droits réservés*

Significant progress in elimination has been seen in Africa. On 30 January 2025, on World Neglected Tropical Diseases (NTD) Day, Niger was officially verified as the first African country to eliminate onchocerciasis. This historic achievement reflects over 4 decades of sustained commitment, combining early vector control along the Niger River with large-scale mass drug administration (MDA) of ivermectin, delivered both for onchocerciasis and lymphatic filariasis elimination. Strong national leadership, cross-border collaboration, and the support of local and international partners were critical to this success. Niger's verification marks a turning point for the continent, demonstrating that elimination of river blindness is achievable with persistence, community engagement, and equitable partnerships. Complementing this progress, Senegal became the first African country to stop ivermectin treatment nationwide in 2023, transitioning into the post-treatment surveillance phase, an essential step toward verification of elimination.

The phase-out of major donor funding, including support from the U.S. Agency for International Development (USAID), has prompted endemic countries to redesign NTD programme delivery models. The long-standing commitment of the American people has been instrumental in global NTD control, with every \$1 invested by the U.S. government leveraging \$26 in donated drugs. The closure of the USAID NTD programme has tested African countries, but rather than retreating, they are stepping forward to develop domestic solutions and ensure the sustainability of medicine delivery, protecting populations from disease resurgence.

African countries are taking decisive steps to sustain NTD programmes and embed them within their health systems. Ethiopia, Kenya and Uganda have integrated NTD interventions into routine health platforms, moving beyond vertical, donor-led campaigns and aligning delivery with universal health coverage goals. Benin and Niger continue to maintain MDA through school- and community-based platforms, while United Republic of Tanzania has linked NTD interventions with Vitamin A supplementation programmes, and Madagascar has aligned campaigns with immunization efforts. Rwanda and Uganda have incorporated NTD services into maternal and child health platforms, and multisectoral coordination in Togo and Rwanda engages multiple ministries—including health, education, WASH, and local governance—to ensure NTDs are treated as a shared societal responsibility. These initiatives demonstrate African countries' leadership, innovation, and ownership in sustaining and optimizing NTD interventions, and were highlighted during a webinar hosted by the Global Onchocerciasis Network for Elimination (GONE) on 8 July 2025.

Des progrès significatifs sur la voie de l'élimination de l'onchocercose ont été accomplis en Afrique. Le 30 janvier 2025, à l'occasion de la Journée mondiale des maladies tropicales négligées (MTN), le Niger a été le premier pays africain à obtenir officiellement la vérification de l'élimination de l'onchocercose. Ce succès historique est le fruit de plus de 40 ans d'engagement soutenu, combinant la lutte précoce contre les vecteurs le long du fleuve Niger et l'administration de masse d'ivermectine à grande échelle, en vue d'éliminer à la fois l'onchocercose et la filariose lymphatique. Un leadership national fort, la collaboration transfrontalière et le soutien de partenaires locaux et internationaux ont été essentiels à cette réussite. La vérification de l'élimination de l'onchocercose au Niger marque un tournant pour le continent, montrant qu'il est possible d'éliminer cette maladie grâce à la persévérance, à l'engagement communautaire et à des partenariats équitables. Par ailleurs, le Sénégal est devenu le premier pays africain à arrêter le traitement par l'ivermectine à l'échelle nationale en 2023; le pays passe ainsi à la phase de surveillance post-traitement, une étape essentielle vers la vérification de l'élimination.

La suppression progressive des financements accordés par les principaux donateurs, notamment l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), a incité les pays d'endémie à repenser les modèles de mise en œuvre des programmes de lutte contre les MTN. L'engagement de longue date du peuple américain a joué un rôle déterminant dans la lutte mondiale contre les MTN, chaque dollar investi par le gouvernement américain ayant permis de lever 26 dollars de dons de médicaments. La cessation du programme de lutte contre les MTN de l'USAID a mis les pays africains à l'épreuve, mais plutôt que de battre en retraite, ceux-ci ont décidé d'aller de l'avant pour développer des solutions nationales et garantir la continuité de la fourniture de médicaments, protégeant ainsi leurs populations contre la résurgence des maladies.

Les pays africains prennent des mesures décisives pour soutenir les programmes de lutte contre les MTN et les intégrer dans leurs systèmes de santé. L'Éthiopie, le Kenya et l'Ouganda ont intégré les interventions de lutte contre les MTN dans leurs plateformes de santé existantes; ils ne se limitent plus à des campagnes verticales menées par les bailleurs de fonds et s'alignent ainsi sur les objectifs de couverture sanitaire universelle. Le Bénin et le Niger poursuivent l'administration de masse de médicaments en milieu scolaire et communautaire, tandis que la République-Unie de Tanzanie et Madagascar ont associé les interventions de lutte contre les MTN à des programmes de supplémentation en vitamine A et à des activités de vaccination, respectivement. L'Ouganda et le Rwanda ont intégré les services de lutte contre les MTN dans leurs plateformes pour la santé de la mère et de l'enfant; au Togo et au Rwanda, la coordination multisectorielle mise en place fait intervenir plusieurs ministères – notamment ceux de la santé, de l'éducation, de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, et de la gouvernance locale – afin de s'assurer que la lutte contre les MNT est considérée comme une responsabilité sociétale partagée. Ces initiatives, mises en avant lors d'un webinaire organisé par le Réseau mondial pour l'élimination de l'onchocercose (GONE) le 8 juillet 2025, témoignent du leadership, de l'innovation et de l'appropriation des pays africains dans le maintien et l'optimisation des interventions contre les MTN.

Integration has strengthened programme efficiency and impact across multiple countries. Cost savings of up to 75% in Benin and over US\$1.4 million in Madagascar were achieved through integrated MDA campaigns. Kenya has transitioned from donor-led to government-led initiatives, achieving full geographical coverage for schistosomiasis and soil-transmitted helminths through maternal and child health weeks. Digitalization efforts in Rwanda and Kenya have further streamlined service delivery and data management. Key success factors include strong political leadership, cross-sectoral alignment, robust data systems, and flexible funding mechanisms, although countries continue to manage challenges such as workforce strain and coordination demands.

African experiences demonstrate that domestic solutions are practical, scalable, and effective. By embedding NTD interventions into existing systems, mobilizing communities, and fostering multisectoral collaboration, countries are securing sustainability while continuing to innovate. Domestic ownership does not imply isolation. Catalytic partnerships remain important, complementing national efforts with donated medicines, technical support, diagnostics, surveillance, and innovation, reinforcing the synergy between domestic leadership and global solidarity.

Galvanizing broader community support for these efforts is an important goal across the entire NTD community. Toward this end, the Task Force for Global Health, working with key partners, including Ministries of Health, WHO and its regional offices, pharma and philanthropic donors, hosted a convening at the Rockefeller Foundation's Bellagio Center to define actions needed to support countries. NTD programmes have delivered remarkable success, and governments and partners must act now to safeguard and build on these gains and prevent their reversal. Governments are urged to embed NTDs in mid-term and long-term development plans, ensuring they are recognized as core health priorities and protected from funding shifts while partners provide tools, technical assistance, and advocacy support to empower NTD programme managers and teams to lead integration and sustainability efforts effectively.

In March 2025, the Mohamed bin Zayed Foundation for Humanity consolidated the United Arab Emirates' commitment to global health and development, building on the Reaching the Last Mile initiative. This fund aims to expand support for onchocerciasis and lymphatic filariasis elimination from 7 to 39 African countries.

L'intégration a renforcé l'efficacité et l'impact des programmes dans plusieurs pays. Les campagnes intégrées d'administration de masse de médicaments ont permis de réaliser des économies pouvant atteindre 75% au Bénin et plus de 1,4 million USD à Madagascar. Au Kenya, les initiatives menées par les donateurs ont laissé place à des initiatives menées par le Gouvernement, qui se sont traduites par une couverture géographique complète pour la schistosomiase et les géohelminthiases lors des semaines consacrées à la santé de la mère et de l'enfant. Les efforts de transition numérique au Rwanda et au Kenya ont permis de rationaliser davantage la prestation de services et la gestion des données. Les principaux facteurs de réussite sont un leadership politique fort, une approche intersectorielle, des systèmes de données robustes et des mécanismes de financement souples, même si les pays doivent encore gérer des difficultés telles que la surcharge de travail du personnel et les exigences en matière de coordination.

Les solutions nationales expérimentées en Afrique se sont révélées être pratiques, évolutives et efficaces. En intégrant les interventions de lutte contre les MTN dans les systèmes existants, en mobilisant les communautés et en favorisant la collaboration multisectorielle, les pays assurent la continuité de l'action tout en poursuivant leurs efforts d'innovation. L'appropriation nationale n'implique pas l'isolement. Les partenariats qui jouent un rôle catalyseur restent importants, car ils complètent les efforts nationaux par des dons de médicaments, un soutien technique, des produits de diagnostic, des activités de surveillance et des innovations, renforçant ainsi la synergie entre le leadership national et la solidarité mondiale.

Mobiliser plus largement la communauté pour soutenir ces efforts est un objectif important pour l'ensemble des acteurs impliqués dans la lutte contre les MTN. À cette fin, la Task Force for Global Health, en collaboration avec des partenaires clés, notamment les ministères de la santé, l'OMS et ses bureaux régionaux, et des donateurs pharmaceutiques et philanthropiques, a organisé une réunion au Bellagio Center de la Rockefeller Foundation afin de définir les actions nécessaires pour soutenir les pays. Les programmes de lutte contre les MTN ont obtenu des résultats remarquables, et les gouvernements et les partenaires doivent agir dès maintenant pour préserver et consolider ces acquis et éviter qu'ils ne soient remis en cause. Les gouvernements sont vivement incités à intégrer la lutte contre les MTN dans leurs plans de développement à moyen et long terme, en veillant à ce qu'elle soit reconnue comme une priorité sanitaire et protégée contre les fluctuations de financement. Les partenaires, quant à eux, doivent fournir des outils, une assistance technique et un soutien en matière de plaidoyer afin de donner aux responsables et aux équipes des programmes de lutte contre les MTN les moyens de mener efficacement les efforts d'intégration et de continuité.

En mars 2025, la Mohamed bin Zayed Foundation for Humanity a consolidé l'engagement des Émirats arabes unis en faveur de la santé mondiale et du développement, dans le cadre de l'initiative Reaching the Last Mile. Ce fonds vise à étendre le soutien à l'élimination de l'onchocercose et de la filariose lymphatique de 7 à 39 pays africains.

## A mid-term review of the NTD road map

The year 2025 represents a pivotal moment of transition and reflection, marking the midpoint of the NTD road map. The roadmap highlights the importance of stronger country ownership and leadership, while underscoring the integration of NTD delivery programmes into health systems and existing national platforms. Countries are encouraged to conduct a midterm review to assess progress toward targets, identify challenges and opportunities, and develop acceleration plans toward 2030 that prioritize sustainability, country ownership, and equitable partnerships that provide catalytic support under national leadership. *Table 2* reflects progress made against the NTD road map targets by 2024.

For onchocerciasis elimination, sustaining high treatment coverage remains critical. Any decline in coverage or interruption in treatment risks undermining decades of progress, potentially reversing gains and leading to a resurgence of transmission.

<sup>2</sup> Onchocerciasis elimination mapping: a handbook for national elimination programmes. Geneva: World Health Organization; 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240099227>

## Un examen à mi-parcours de la feuille de route pour les MTN

L'année 2025 représente un moment charnière de transition et de réflexion, à mi-parcours de la feuille de route pour les MTN. Celle-ci souligne l'importance d'une appropriation et d'un leadership plus forts de la part des pays, tout en mettant l'accent sur l'intégration des programmes de lutte contre les MTN dans les systèmes de santé et les plateformes nationales existantes. Les pays sont encouragés à procéder à un examen à mi-parcours afin d'évaluer les progrès accomplis vers les cibles de la feuille de route, d'identifier les difficultés et les opportunités, et d'élaborer des plans pour accélérer les progrès d'ici 2030. Ces derniers devront privilégier la continuité de l'action, l'appropriation par les pays et des partenariats équitables qui apportent un soutien dynamique sous leadership national. Le *Tableau 2* présente les progrès accomplis par rapport aux cibles de la feuille de route pour les MTN en 2024.

Pour éliminer l'onchocercose, il reste essentiel de maintenir une couverture thérapeutique élevée. Toute baisse de la couverture ou interruption du traitement risque de compromettre des décennies de progrès, et potentiellement de remettre en cause les acquis et d'entraîner une résurgence de la transmission.

<sup>2</sup> Onchocerciasis elimination mapping: a handbook for national elimination programmes. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240099227>

Table 2 **Status of countries achieving neglected tropical diseases road map targets for onchocerciasis elimination, 2025**  
Tableau 2 **Situation des pays au regard des cibles de la feuille de route pour les maladies tropicales négligées en vue de l'élimination de l'onchocercose, 2025**

| WHO Region –<br>Région OMS                                    | I. Countries that stopped<br>MDA in at least one area –<br>I. Pays ayant arrêté l'AMM<br>dans au moins un foyer                                                                                                                                                                                                                                               | II. Countries that stopped<br>MDA for ≥50% of population<br>– II. Pays ayant arrêté<br>l'AMM pour ≥50% de la<br>population                                             | III. Countries that stopped<br>MDA for 100% of population<br>– III. Pays ayant arrêté<br>l'AMM pour 100% de la<br>population | IV. Countries verified<br>for elimination<br>of onchocerciasis<br>transmission – IV. Pays<br>dans lesquels l'interruption<br>de la transmission de<br>l'onchocercose a été vérifiée |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>African – Afrique</b>                                      | Equatorial Guinea, Ethiopia,<br>Ghana <sup>a</sup> , Malawi <sup>a</sup> , Mali, Nigeria <sup>a</sup> ,<br>Senegal, Togo, Uganda, United<br>Republic of Tanzania <sup>a</sup> – Éthiopie,<br>Ghana <sup>a</sup> , Guinée équatoriale,<br>Malawi <sup>a</sup> , Mali, Nigéria <sup>a</sup> ,<br>Ouganda, République-Unie de<br>Tanzanie <sup>a</sup> , Sénégal | Equatorial Guinea, Senegal,<br>Uganda – Guinée équatoriale,<br>Ouganda, Sénégal                                                                                        | Equatorial Guinea, Senegal –<br>Guinée équatoriale, Sénégal                                                                  | Niger – Niger                                                                                                                                                                       |
| <b>Americas – Amériques</b>                                   | Colombia, Ecuador, Guatemala,<br>Mexico, Venezuela (Bolivarian<br>Republic of) – Colombie,<br>Équateur, Guatemala, Mexique,<br>République bolivarienne du<br>Venezuela                                                                                                                                                                                        | Colombia, Ecuador, Guatemala,<br>Mexico, Venezuela (Bolivarian<br>Republic of) – Colombie,<br>Équateur, Guatemala, Mexique,<br>République bolivarienne du<br>Venezuela | Colombia, Ecuador, Guatemala,<br>Mexico – Colombie, Équateur,<br>Guatemala, Mexique                                          | Colombia, Ecuador, Guatemala,<br>Mexico – Colombie, Équateur,<br>Guatemala, Mexique                                                                                                 |
| <b>Eastern Mediterranean<br/>– Méditerranée<br/>orientale</b> | Sudan, Yemen – Soudan, Yémen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sudan – Soudan                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Total</b>                                                  | <b>17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>9</b>                                                                                                                                                               | <b>6</b>                                                                                                                     | <b>5</b>                                                                                                                                                                            |

MDA: mass drug administration – AMM: administration de masse de médicaments  
<sup>a</sup> Countries pending impact assessment in implementation units stopped MDA, as of 2024 status – Pays en attente de l'étude d'impact réalisée dans les unités de mise en œuvre ayant mis un terme aux campagnes d'AMM, situation en 2024.

## Innovation as a tool to accelerate progress

In 2025, WHO published 2 new manuals to support onchocerciasis elimination efforts. The first provides guidance on elimination mapping, helping countries identify areas where transmission persists and prioritize interventions. It offers practical tools for field surveys, data analysis, and decision-making, ensuring that resources are directed where they are most needed.<sup>2</sup>

The second manual focuses on the establishment and operation of National Onchocerciasis Elimination Committees. It outlines roles, responsibilities, and best practices for coordinating national efforts, strengthening surveillance, and guiding countries through the verification process

In addition, the manual on the integrated transmission assessment survey (iTAS) for onchocerciasis and lymphatic filariasis has been finalized, submitted for translation and graphic design, and will be released soon. A guideline on alternative treatment strategies against onchocerciasis and other parasitic NTDs is also under development, with the Cochrane Review Group commissioned to undertake a systematic review. This guideline will consider 3 therapeutic approaches: moxidectin, ivermectin fixed-dose combinations and pediatric formulations, and doxycycline. Together, these resources provide essential guidance to accelerate progress toward onchocerciasis elimination globally. ■

## L'innovation comme outil pour accélérer les progrès

En 2025, l'OMS a publié 2 nouveaux manuels pour soutenir les efforts d'élimination de l'onchocercose. Le premier fournit des conseils sur la cartographie de l'élimination pour aider les pays à identifier les zones où la transmission persiste et à hiérarchiser les interventions. Il propose des outils pratiques pour les enquêtes sur le terrain, l'analyse des données et la prise de décisions, afin de s'assurer que les ressources sont affectées là où elles sont le plus nécessaires.<sup>2</sup>

Le deuxième manuel porte sur la création et le fonctionnement des comités nationaux d'élimination de l'onchocercose. Il décrit les rôles, les responsabilités et les meilleures pratiques pour coordonner les efforts nationaux, renforcer la surveillance et guider les pays tout au long du processus de vérification.

Par ailleurs, le manuel sur l'enquête intégrée d'évaluation de la transmission (iTAS) pour l'onchocercose et la filariose lymphatique a été finalisé, soumis à la traduction et à la conception graphique, et sera publié prochainement. Des lignes directrices sur les autres stratégies de traitement contre l'onchocercose et d'autres MTN parasitaires sont également en cours d'élaboration; à cet effet, le Cochrane Review Group a été chargé de procéder à une revue systématique. Ces lignes directrices examineront 3 approches thérapeutiques : la moxidectine, les associations à dose fixe d'ivermectine et les formulations pédiatriques, et la doxycycline. Ensemble, ces ressources fournissent des orientations essentielles pour accélérer les progrès vers l'élimination de l'onchocercose à l'échelle mondiale. ■

## Progress in eliminating onchocerciasis in the WHO Region of the Americas: Report from the Inter-American Conference on Onchocerciasis, 2024

Human onchocerciasis (river blindness) is caused by the parasitic worm *Onchocerca volvulus*, transmitted by *Simulium* black flies that breed in fast-flowing rivers and streams. In the human host, adult male and female *O. volvulus* worms become encapsulated in subcutaneous fibrous “nodules”, and fertilized females produce embryonic microfilariae that migrate to the skin, where the black fly vectors ingest them during a blood meal. In the vector, the microfilariae develop into the infectious third larval stage, at which time they can be transmitted to the next human host via subsequent bites. The parasite has no environmental reservoir or natural nonhuman host. Microfilariae cause severe itching and disfiguring skin disease, and they may enter the eye, causing vision loss and blindness in some individuals. Ivermectin (Mectizan®) is a safe, effective oral microfilaricide donated by Merck Sharp and Dohme<sup>1</sup> since 1987 to control or eliminate onchocerciasis through repeated community-wide mass drug administration (MDA). The drug rapidly kills microfilariae present in the skin and prevents the release of new microfilariae by female worms for up to 5–6 months. Repeated rounds of treatment with high coverage can contribute to permanently stopping transmission by decreasing the life expectancy of adult worms.

The Onchocerciasis Elimination Program for the Americas (OEPA)<sup>2</sup> was created at the end of 1993 following Resolution CD35.R14, adopted by the 35th Directing Council of the Pan American Health Organization in 1991, which called for the elimination of onchocerciasis-related eye disease by 2007. Through Resolutions CD48.R12, 2008, CD55.R9, 2016 and CD57.R7, 2019, the Directing Council further advanced the goal of elimination of transmission.

The OEPA's objectives are to provide technical and supplementary financial assistance to the elimination programmes of the 6 endemic countries: Brazil, Venezuela (Bolivarian Republic of), Colombia (2013),<sup>3</sup>

## Progrès vers l'élimination de l'onchocercose dans la Région OMS des Amériques: rapport de la Conférence interaméricaine sur l'onchocercose de 2024

L'onchocercose (cécité des rivières) est provoquée par *Onchocerca volvulus*, un ver parasitaire transmis par des simulies (*Simulium*) qui se reproduisent dans les cours d'eau rapides. Chez l'hôte humain, les vers adultes *O. volvulus* mâles et femelles s'encapsulent dans des «nodules» fibreux sous-cutanés et les femelles fécondées produisent des microfilaries embryonnaires qui migrent vers la peau, où elles sont ingérées par des simulies vectrices lors d'un repas de sang. À l'intérieur du vecteur, les microfilaries se développent jusqu'au troisième stade larvaire infectieux et peuvent alors se transmettre au prochain hôte humain par une nouvelle piqûre. Le parasite n'a ni réservoir environnemental ni hôte non humain naturel. Les microfilaries provoquent de fortes démangeaisons et des maladies cutanées défigurantes, et peuvent pénétrer dans l'œil, entraînant une perte de vision, voire une cécité, chez certaines personnes. L'ivermectine (Mectizan®) est un microfilaricide sûr et efficace administré par voie orale, qui est fourni à titre de don par Merck Sharp and Dohme depuis 1987 pour combattre ou éliminer l'onchocercose par la mise en œuvre de campagnes répétées d'administration de masse de médicaments (AMM) à l'échelle communautaire.<sup>1</sup> Ce médicament tue rapidement les microfilaries présentes dans la peau et empêche la libération de nouvelles microfilaries par les vers femelles pendant une période allant jusqu'à 5-6 mois. S'il est administré dans le cadre de tournées répétées avec une couverture élevée, il peut contribuer à interrompre définitivement la transmission en réduisant la durée de vie des vers adultes.

Le Programme pour l'élimination de l'onchocercose dans les Amériques (OEPA)<sup>2</sup> a été créé à la fin de 1993 en application de la résolution CD35.R14, adoptée par le Conseil directeur de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) en 1991, qui appelait à éliminer la morbidité oculaire due à l'onchocercose à l'horizon 2007. Dans ses résolutions CD48.R12 de 2008, CD55.R9 de 2016 et CD57.R7 de 2019, le Conseil directeur a également promu l'objectif d'élimination de la transmission.

L'OEPA a pour vocation de fournir un appui technique et un soutien financier complémentaire aux programmes d'élimination de l'onchocercose des 6 pays où la maladie est endémique: Brésil, Venezuela (République bolivarienne du), Colombie (2013),<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Known as Merck & Co. Inc. in Canada and the United States of America.

<sup>2</sup> Sauerbrey M et al. Progress toward elimination of onchocerciasis in the Americas. In: International Health, Vol. 10, pp. i71–8). Oxford: Oxford University Press; 2018. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihx039>.

<sup>3</sup> Nicholls RS et al. Elimination of onchocerciasis from Colombia: First proof of concept of river blindness elimination in the world. Parasites Vectors. 2018;11(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2821-9>.

<sup>1</sup> Connu sous le nom de Merck & Co. Inc. au Canada et aux États-Unis d'Amérique.

<sup>2</sup> Sauerbrey M et al. Progress toward elimination of onchocerciasis in the Americas. In: International Health, Vol. 10, pp. i71–8). Oxford: Oxford University Press; 2018. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihx039>.

<sup>3</sup> Nicholls RS et al. Elimination of onchocerciasis from Colombia: First proof of concept of river blindness elimination in the world. Parasites Vectors. 2018;11(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2821-9>.

Ecuador (2014),<sup>4,5</sup> Mexico (2015)<sup>6</sup> and Guatemala (2016).<sup>7</sup> The Ministry of the Popular Power for Health of Venezuela announced elimination of transmission of the parasite in 2 of the 3 transmission zones (foci) in that country: the Northcentral focus in 2014 and the Northeast focus in 2017.

As of 2025, the current population at risk for onchocerciasis (39 701 individuals)<sup>8</sup> is spread across 715 communities, scattered over approximately 230 000 km<sup>2</sup> of Amazon highland savannah and rainforest, as shown on *Map 1*. Known as the Yanomami focus area (YFA), the region is a cross-border transmission zone between Brazil and Venezuela. The focus area is named after the Yanomami, who comprise one of the largely untransformed indigenous groups in the world, with a high rate of population movement and relatively recent contact with outsiders. Therefore, respect for their culture is an essential precondition for effective work by welfare, scientific and medical programmes, thus driving a unique programme implementation approach by the OEPA.

Équateur (2014),<sup>4,5</sup> Mexique (2015)<sup>6</sup> et Guatemala (2016).<sup>7</sup> Le Ministère vénézuélien du pouvoir populaire pour la santé a annoncé l'élimination de la transmission du parasite dans 2 des 3 zones de transmission (foyers) du pays: le foyer du centre-nord en 2014 et celui du nord-est en 2017.

En 2025, la population à risque d'onchocercose (39 701 personnes)<sup>8</sup> est répartie dans 715 communautés dispersées sur un territoire d'environ 230 000 km<sup>2</sup> de savane et de forêt humide amazonienne, comme illustré sur la *Carte 1*. Connue sous le nom de zone Yanomami, cette région est une zone de transmission transfrontalière située entre le Brésil et le Venezuela. Cette zone tire son nom du peuple Yanomami, l'un des peuples autochtones les moins transformés au monde, caractérisé par de fréquents mouvements de population et un contact relativement récent avec les personnes extérieures. Le respect de leur culture est donc une condition préalable essentielle au bon fonctionnement des programmes sociaux, scientifiques et médicaux, ce qui a conduit à l'adoption d'une approche unique pour la mise en œuvre de l'OEPA.

<sup>4</sup> Lovato R et al. Interruption of infection transmission in the onchocerciasis focus of Ecuador leading to the cessation of ivermectin distribution. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8(5):e2821. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002821>.

<sup>5</sup> Guevara Á et al. Elimination of onchocerciasis in Ecuador: findings of post-treatment surveillance. *Parasites Vectors*. 2018;11(1):265. <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2851-3>.

<sup>6</sup> Rodríguez-Pérez MA. Elimination of onchocerciasis from Mexico. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003922>.

<sup>7</sup> Richards F et al. One hundred years after its discovery in Guatemala by Rodolfo Robles, *Onchocerca volvulus* transmission has been eliminated from the central endemic zone. *Am J Trop Med Hyg*. 2015;93(6):1295–304. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.15-0364>.

<sup>8</sup> Defined as the current total population of the Yanomami focus area plus the total populations of the formerly endemic areas reported at the time of elimination.

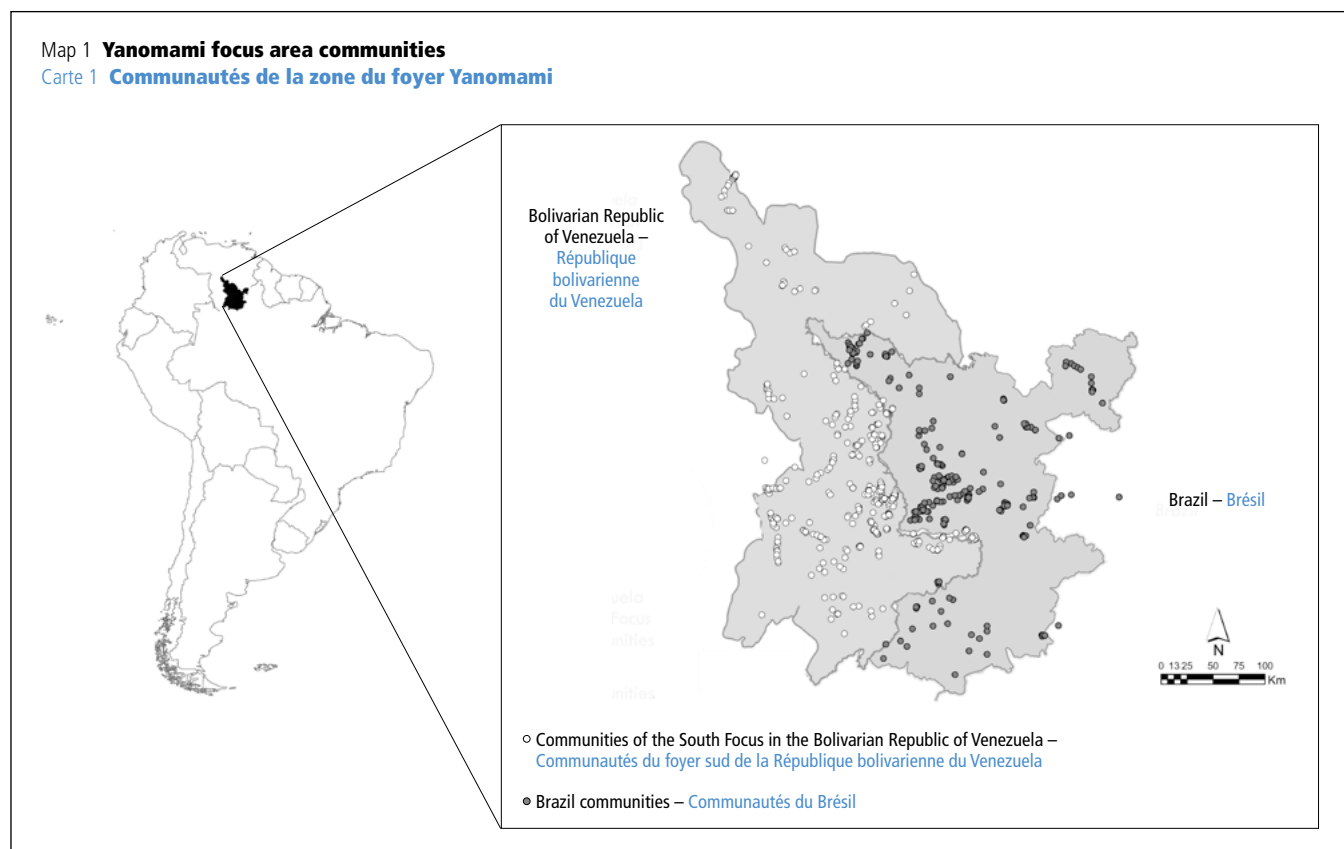
<sup>4</sup> Lovato R et al. Interruption of infection transmission in the onchocerciasis focus of Ecuador leading to the cessation of ivermectin distribution. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8(5):e2821. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002821>.

<sup>5</sup> Guevara Á et al. Elimination of onchocerciasis in Ecuador: findings of post-treatment surveillance. *Parasites Vectors*. 2018;11(1):265. <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2851-3>.

<sup>6</sup> Rodríguez-Pérez MA. Elimination of onchocerciasis from Mexico. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003922>.

<sup>7</sup> Richards F et al. One hundred years after its discovery in Guatemala by Rodolfo Robles, *Onchocerca volvulus* transmission has been eliminated from the central endemic zone. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2015, 93(6), 1295–1304. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.15-0364>.

<sup>8</sup> Définie comme la population totale actuelle de la zone Yanomami, à laquelle s'ajoutent les populations totales des anciennes zones d'endémie, telles que recensées au moment de l'élimination.



The OEPA strategy has been to provide effective ivermectin MDA in treatment rounds given at least semi-annually. An effective treatment round is one in which  $\geq 85\%$  of the eligible population is reached. Pregnant women, women in the first week of lactation, people with severe debilitating diseases and young children ( $< 90$  cm height, or  $< 5$  years, or  $< 15$  kg body weight) are not eligible for treatment.

### Ivermectin treatment in the YFA in 2024

In 2024, neither Brazil nor Venezuela met the targeted 85% coverage in each treatment round. Brazil reached 68% of its eligible population of 16842 in each of its 2 MDA rounds. The Venezuela South Focus Programme reached 16% and 49% respective coverage in the first and second treatment rounds of its semiannual eligible population of 13632 individuals. The 68 high-priority communities targeted with a quarterly MDA approach because of the few effective treatment rounds and their remote location, had pooled quarterly coverage rates of 69%, 12%, 65% and 77% in the 4 treatment rounds.

### Serological assessments in the YFA between 2023 and 2024

Serological assessment to detect Ov-16 antibodies is performed with an enzyme-linked immunosorbent assay on dried blood spot samples from children  $< 10$  years. In 2023–2024, assessments were conducted in 75 communities in 18 subareas of the YFA, with an overall seroprevalence of 9.3%. On the Brazilian side of the focus (22 communities in 8 subareas assessed), no positive results for Ov-16 were obtained during this period. In 2023, a seroprevalence of 13.7% was found in the Venezuela South Focus (48 communities in 8 subareas assessed), and no positive results were obtained in the 2024 assessment (5 communities in 2 subareas assessed). Epidemiological assessments will continue to target communities that have not been assessed or that were evaluated more than 5 years ago.

### Entomological assessments in the YFA between 2022 and 2024

A polymerase chain reaction test is used to detect *O. volvulus* DNA in pools of the main *Simulium* vector species for assessing transmission interruption and evaluating the impact of ivermectin. In 2022–2023, Brazil collected 30131 blackflies in MosqTent® traps in 4 areas. The vector species collected and used to calculate seasonal transmission potential (STP) are shown in Table 1. The main vector collected was *S. incrustatum* (75%), followed by *S. oyapockense* (19%) and *S. guianense* (5%). Molecular analysis was performed on a total of 269 blackfly pools of *S. incrustatum*, 92 pools of *S. oyapockense* and 47 pools of *S. guianense*. *O. volvulus* was detected in 4% and 3% of the pools of *S. incrustatum* and *S. oyapockense*, respectively; no filarial DNA was detected in *S. guianense* pools. WHO's entomological criterion for confirming interruption of transmission has been established as  $< 1$  infective fly per

La stratégie de l'OEPA repose sur des tournées efficaces d'administration de masse d'ivermectine, effectuées au moins tous les 6 mois. Une tournée est considérée comme efficace si elle parvient à couvrir  $\geq 85\%$  de la population éligible au traitement. Les femmes enceintes, les femmes dans leur première semaine d'allaitement, les personnes atteintes de maladies débilitantes sévères et les jeunes enfants (taille  $< 90$  cm ou âge  $< 5$  ans ou poids corporel  $< 15$  kg) ne sont pas éligibles au traitement.

### Traitement par l'ivermectine dans la zone Yanomami en 2024

En 2024, ni le Brésil ni le Venezuela n'ont atteint la cible de 85% de couverture à chaque tournée de traitement. Le Brésil a couvert 68% des 16 842 personnes éligibles à chacune de ses 2 tournées d'AMM. Dans le foyer sud du Venezuela, le programme a atteint une couverture de 16% et 49% des 13632 personnes éligibles au traitement semestriel lors de la première et de la deuxième tournée d'AMM, respectivement. Dans les 68 communautés hautement prioritaires ciblées par une stratégie d'AMM trimestrielle, en raison du faible nombre de tournées de traitement efficaces et de l'éloignement géographique, les couvertures trimestrielles globales s'établissaient à 69%, 12%, 65% et 77% à chacune des 4 tournées de traitement, respectivement.

### Évaluations sérologiques dans la zone Yanomami entre 2023 et 2024

Les évaluations sérologiques visant à détecter les anticorps anti-Ov-16 sont effectuées à l'aide d'un dosage immunoenzymatique (test ELISA) sur des échantillons de sang séché provenant d'enfants âgés de  $< 10$  ans. En 2023–2024, des évaluations ont été réalisées dans 75 communautés réparties dans 18 sous-zones de la zone Yanomami, avec une séroprévalence globale de 9,3%. Du côté brésilien du foyer (22 communautés dans 8 sous-zones évaluées), l'Ov-16 n'a été détecté dans aucun échantillon testé au cours de cette période. En 2023, la séroprévalence dans le foyer sud du Venezuela (48 communautés dans 8 sous-zones évaluées) s'établissait à 13,7%; en 2024, les tests n'ont donné aucun résultat positif (5 communautés dans 2 sous-zones évaluées). Les évaluations épidémiologiques continueront de cibler les communautés qui n'ont pas été évaluées ou qui l'ont été il y a  $> 5$  ans.

### Évaluations entomologiques dans la zone Yanomami entre 2022 et 2024

Afin d'évaluer l'interruption de la transmission et l'impact de l'ivermectine, un test de réaction en chaîne par polymérase (PCR) est réalisé pour détecter l'ADN d'*O. volvulus* dans des pools de spécimens des principales espèces de *Simulium* vectrices de l'onchocercose. En 2022–2023, le Brésil a capturé 30131 simuliés à l'aide de pièges MosqTent® dans 4 zones. Le Tableau 1 présente les espèces vectrices collectées et le potentiel de transmission saisonnière (PTS) calculé pour chacune d'entre elles. Le vecteur majoritaire était *S. incrustatum* (75%), suivi de *S. oyapockense* (19%) et *S. guianense* (5%). Au total, 269 pools de *S. incrustatum*, 92 pools de *S. oyapockense* et 47 pools de *S. guianense* ont fait l'objet d'une analyse moléculaire. *O. volvulus* a été détecté dans 4% et 3% des pools de *S. incrustatum* et de *S. oyapockense*, respectivement; aucun ADN de filaire n'a été détecté dans les pools de *S. guianense*. Le critère entomologique de l'OMS pour confirmer l'interruption de la transmission a été fixé à  $< 1$  mouche infectieuse pour 2000 (0,05%) mouches testées

Table 1 **Abundance, infectivity rate and seasonal transmission potential for *Simulium incrustatum* and *S. oyapockense* at the 4 areas assessed in 2022–2023 in Brazil**

Tableau 1 **Abondance, taux d'infectivité et potentiel de transmission saisonnière de *Simulium incrustatum* et *S. oyapockense* dans les 4 zones évaluées au Brésil en 2022-2023**

| Area – Zone | Vector – Vecteur      | Number of flies collected – Nombre de simules capturées | Infectivity rate (95% CI) – Taux d'infectivité (IC à 95%) | Seasonal transmission potential (95% CI) – Potentiel de transmission saisonnière (IC à 95%) |
|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aratháú     | <i>S. incrustatum</i> | 1 529                                                   | 0.65<br>(0–2.48)                                          | 1.2<br>(0–4.6)                                                                              |
|             | <i>S. oyapockense</i> | 4 829                                                   | 0.21<br>(0–0.79)                                          | 1.4<br>(0–5.3)                                                                              |
| Auaris      | <i>S. incrustatum</i> | 5 706                                                   | 0.88<br>(0.05–1.98)                                       | 5.3<br>(0.3–11.8)                                                                           |
|             | <i>S. oyapockense</i> | 124                                                     | 42.05<br>(2.59–93.47)                                     | 4.4<br>(0.3–9.7)                                                                            |
| Parafuri    | <i>S. incrustatum</i> | 963                                                     | 1.01<br>(0–3.89)                                          | 2.1<br>(0–8.2)                                                                              |
|             | <i>S. oyapockense</i> | 771                                                     | 1.26<br>(0–4.84)                                          | 2.1<br>(0–8.1)                                                                              |
| Surucucu    | <i>S. incrustatum</i> | 14 370                                                  | 1.27<br>(0.57–2.22)                                       | 7.9<br>(3.6–13.9)                                                                           |
|             | <i>S. oyapockense</i> | 93                                                      | 32.64<br>(0.04–84.42)                                     | 1.2<br>(0–3.1)                                                                              |

CI = confidence interval – IC = intervalle de confiance

2000 (0.05%) flies tested (i.e. assuming a 50% parous rate). To reach this operational threshold, the minimum sample size necessary for enough power to detect a statistically significant prevalence of infective flies <0.05% (i.e. not included in the 95% confidence interval [CI]), given that no infective fly may be found, is at least 6000 flies per vector species and community or transmission area.<sup>9</sup> Additionally, in areas where vector bite density is so low that the 95% CI of 1/2000 cannot be demonstrated, the OEPA criterion for interrupted transmission is an STP <20 *O. volvulus* infective stage larvae (L<sub>3</sub>s) per season.<sup>10</sup> In the latest assessment, all areas exceeded the WHO threshold, except for Aratháú and Auaris. Also, all STPs per species and area were below the OEPA threshold (including their upper confidence intervals), suggesting suppression or interruption of transmission in these sampled areas; however, concomitant analyses of entomology and serology by community, area and similar sampling period should be carefully analysed by the country to determine whether transmission has indeed been interrupted in those areas.

(en supposant un taux de simules pares de 50%). Pour atteindre ce seuil opérationnel, la taille minimale de l'échantillon nécessaire pour que le calcul de la prévalence des mouches infectieuses inférieure à 0,05% (c'est-à-dire hors de l'intervalle de confiance [IC] à 95%) soit statistiquement significatif, compte tenu de l'éventualité de ne retrouver aucune mouche infectieuse dans l'échantillon, est d'au moins 6000 mouches par espèce vectrice et par communauté ou zone de transmission.<sup>9</sup> Dans les zones où la densité des piqûres de vecteurs est si faible que l'IC à 95% de la prévalence de 1/2000 ne peut être démontré, le critère établi par l'OEPA pour confirmer l'interruption de la transmission est un PTS <20 L<sub>3</sub> (larves de stade 3) par saison.<sup>10</sup> Dans cette dernière évaluation, toutes les zones dépassaient le seuil de l'OMS, à l'exception d'Aratháú et d'Auaris. En revanche, toutes les valeurs de PTS par espèce et par zone étaient inférieures au seuil (comprenant la limite supérieure de l'intervalle de confiance) de l'OEPA, ce qui indiquerait la suppression ou l'interruption de la transmission dans les zones échantillonnées. Toutefois, pour déterminer si l'interruption de la transmission a bien été réalisée dans ces zones, le pays doit analyser avec soin les évaluations entomologiques et sérologiques concomitantes par communauté, par zone et par période d'échantillonnage similaire.

<sup>9</sup> Guidelines for stopping mass drug administration and verifying elimination of human onchocerciasis criteria and procedures annexes. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://iris.who.int/handle/10665/204180>).

<sup>10</sup> Cupp E et al. Guide to detecting a potential recrudescence of onchocerciasis during the posttreatment surveillance period: the American paradigm. Res Rep Trop Med. 2012;3:21–33. <https://doi.org/10.2147/rrtm.s30482>.

<sup>9</sup> Lignes directrices pour l'arrêt de l'administration de masse de médicaments et la vérification de l'élimination de l'onchocercose humaine: critères et procédures. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016 (<https://iris.who.int/items/fd4506f7-cc54-4ba2-b049-f63cef79caf5>, consulté en septembre 2025).

<sup>10</sup> Cupp E et al. Guide to detecting a potential recrudescence of onchocerciasis during the posttreatment surveillance period: the American paradigm. Res Rep Trop Med. 2012;3:21–33. <https://doi.org/10.2147/rrtm.s30482>.

In 2023–2024, for entomological assessments, the programme in Venezuela collected a total of 63 456 black-flies in human landing catches. Collections were conducted in 5 communities in 2 subareas of the Mavaca and Siapa areas, which were selected because of previous positive serological results, and, in the case of Siapa, also to monitor transmission status after years of inaccessibility. The results are pending.

### Indigenous health agents and community engagement

Embracing the ethos “Nothing about us without us”, the theme of the American Conference on Onchocerciasis in 2024 was “Empowering the Yanomami Population for Onchocerciasis Elimination”, with the participation of 2 indigenous health agents (IHAs) who serve endemic communities in Brazil. Included in the conference outcomes was a recommendation that IHAs be invited consistently to all future meetings.

IHAs play a vital role in achieving high coverage with ivermectin treatment in Yanomami communities, as they are live and are embedded permanently in the communities, speak the language, know all the inhabitants and their families and are familiar with their movements among communities and *shabonos* (households) within the country or across the Brazil–Venezuela border. They also keep track of communities that have split or moved, to ensure a complete record of the communities. They act as a bridge between the health team and the community, translating messages, explaining the treatment programme, encouraging community participation and providing community feedback to the programme. Their involvement in the programme ranges from simple tasks such as gathering people to receive treatment to more complex responsibilities, including coordinating groups of IHAs to administer ivermectin to all communities within a region. Currently, 148 IHAs in Brazil and 197 in Venezuela participate in ivermectin treatment programmes. In this context, OEPA supports IHA training initiatives and community engagement strategies.

In Brazil, the Indigenous Health System guarantees the permanent presence of multidisciplinary health teams throughout the area, which provide comprehensive health care, including ivermectin treatment. Although IHAs are officially part of the multidisciplinary health teams, they are not legally authorized to distribute ivermectin. The national onchocerciasis programme has assigned supervisors to priority areas to work with IHAs and empower them to increase their involvement in development of health education, provide support to health teams with tasks such as translating and mediating dialogue with families, active searches for indigenous community members and anthropometric measurement of community members for accurate dosing. The network of IHAs plays a critical role in maintaining census updates and in tracking communities as they form and split. In 4 communities that have had low coverage since 2020, the national programme documented coverage >85% in 2024 after supervisors

En 2023–2024, aux fins des évaluations entomologiques, le programme du Venezuela a capturé sur appât humain un total de 63 456 simules, dans 5 communautés de 2 sous-zones des régions de Mavaca et Siapa. Ces zones ont été sélectionnées car de précédentes évaluations sérologiques avaient donné des résultats de test positifs; dans le cas de Siapa, il s'agissait également de surveiller la situation de la transmission après des années d'inaccessibilité; les résultats de ces évaluations sont attendus.

### Agent(e)s de santé autochtones et participation communautaire

Fidèle au principe «Rien sur nous sans nous», la conférence 2024 de la CIAO avait pour thème «Autonomisation de la population yanomami pour éliminer l'onchocercose» et a vu la participation de deux agents de santé autochtones (ASA) au service des communautés d'endémie au Brésil. La conférence a notamment abouti à une recommandation visant à inviter systématiquement les ASA dans toutes les réunions futures.

Les ASA jouent un rôle essentiel pour parvenir à une couverture élevée du traitement par l'ivermectine dans les communautés Yanomami, car ils vivent en permanence au sein de ces communautés, parlent leur langue, connaissent tous les habitant(e)s et leurs familles, ainsi que les déplacements entre les communautés et les *shabonos* (ménages), à l'intérieur du pays ou à travers la frontière entre le Brésil et le Venezuela. Ils assurent également le suivi des communautés qui se scindent ou qui déménagent, afin de tenir à jour un registre complet des communautés. Ils font le pont entre les équipes de santé et les communautés en traduisant les messages, en expliquant le programme de traitement, en encourageant la participation des communautés et en transmettant l'avis des communautés sur le programme. Les ASA contribuent au programme en accomplissant des tâches simples – comme rassembler les personnes qui doivent recevoir un traitement – ou des tâches plus complexes – comme coordonner des groupes d'ASA chargés d'administrer l'ivermectine à toutes les communautés d'une région. Actuellement, 148 ASA au Brésil et 197 au Venezuela participent à des programmes de traitement par l'ivermectine. Dans ce contexte, l'OEPA soutient les initiatives de formation des ASA et les stratégies de mobilisation communautaire.

Au Brésil, le système de santé autochtone garantit la présence permanente d'équipes de santé pluridisciplinaires dans toute la région, qui fournissent des soins de santé complets, y compris le traitement par l'ivermectine. Si les ASA font officiellement partie des équipes de santé pluridisciplinaires, ils ne sont pas légalement autorisés à distribuer de l'ivermectine. Le programme national de lutte contre l'onchocercose a affecté des superviseurs/euses aux zones prioritaires afin qu'ils travaillent en étroite collaboration avec les ASA et leur donnent les moyens de s'impliquer davantage dans l'élaboration d'activités d'éducation sanitaire, le soutien aux équipes de santé dans des tâches telles que la traduction et la médiation avec les familles, la recherche active de membres issus des communautés autochtones et l'évaluation anthropométrique des membres des communautés afin de déterminer le dosage approprié. Le réseau d'ASA joue un rôle essentiel dans la mise à jour des recensements et le suivi des communautés à mesure qu'elles se forment et se scindent. Dans 4 communautés où l'on enregistre une faible couverture depuis 2020, le programme national a docu-

sought IHA participation in locating those who were absent when the health team visited the community.

The Venezuelan onchocerciasis programme began training IHAs and involving them in ivermectin treatment in 2008, increasing their recruitment as more communities were covered by MDA. Over time, their participation has continued to grow. In 2024, 56% (221) of communities were treated by 162 IHAs working with considerable autonomy. The remaining 173 communities are treated by non-indigenous health workers who visit them directly, with the support of 35 IHAs. IHAs participate in all refresher training at the national programme's headquarters and in their own communities. The training covers not only ivermectin treatment but also other endemic diseases, such as malaria and tuberculosis.

A success story that demonstrates the significant contributions of IHAs to onchocerciasis elimination is that in a remote, previously untreated Tokori subarea of Venezuela, characterized by marked cross-border population mobility with Brazil (*Map 2*). The Tokori community was identified in 2012, but it could not be treated until 2017 due to extremely difficult access to the area. Since 2017, one IHA has identified 10 additional communities around Tokori, which have received treatment with ivermectin 4 times per year from the IHA since 2018. The coverage achieved is shown in *Figure 1*.

menté une couverture supérieure à 85% en 2024 grâce aux superviseurs/euses qui ont sollicité la participation des ASA pour localiser les personnes absentes lors de la visite des équipes de santé dans les communautés.

Le programme vénézuélien de lutte contre l'onchocercose a commencé à former les ASA et à les mobiliser lors des tournées de traitement par l'ivermectine en 2008; leur recrutement a été renforcé à mesure que l'AMM s'étendait à d'autres communautés. Au fil du temps, la participation des ASA a continué de progresser. En 2024, 56% (221) des communautés ont bénéficié d'un traitement grâce à 162 ASA qui ont fait preuve d'une autonomie remarquable dans leur travail. Pour les 173 communautés restantes, le traitement est assuré par des agent(e)s de santé non autochtones qui se rendent directement sur place et bénéficient du soutien de 35 ASA. Les ASA participent à toutes les formations de mise à jour des connaissances au siège du programme national et dans leurs propres communautés. Ces formations portent non seulement sur le traitement par l'ivermectine, mais aussi sur d'autres maladies endémiques telles que le paludisme et la tuberculose.

Une expérience réussie démontrant la contribution significative des ASA à l'élimination de l'onchocercose s'est déroulée dans une sous-région reculée et auparavant non traitée de Tokori, au Venezuela, caractérisée par une forte mobilité de la population à travers la frontière avec le Brésil (*Carte 2*). La communauté de Tokori a été identifiée en 2012, mais n'a pas pu être traitée avant 2017 en raison de l'accès extrêmement difficile à cette zone. Depuis 2017, grâce au rôle prépondérant joué par un ASA, 10 communautés supplémentaires ont été identifiées autour de Tokori qui, depuis 2018, reçoivent un traitement par l'ivermectine 4 fois par an, administré par cet ASA. Les taux de couverture obtenus sont illustrés à la *Figure 1*.

Map 2 South Focus in the Bolivarian Republic of Venezuela, highlighting location of Tokori subarea and its communities

Carte 2 Foyer sud de la République bolivarienne du Venezuela, avec mise en avant de l'emplacement de la sous-zone de Tokari et de ses communautés

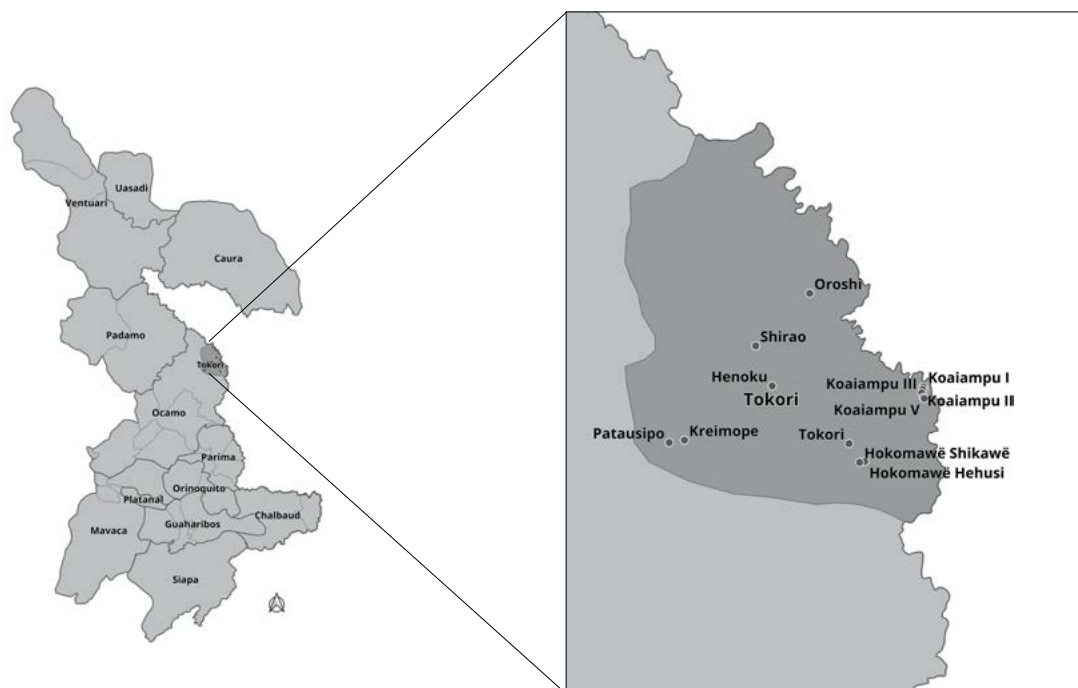
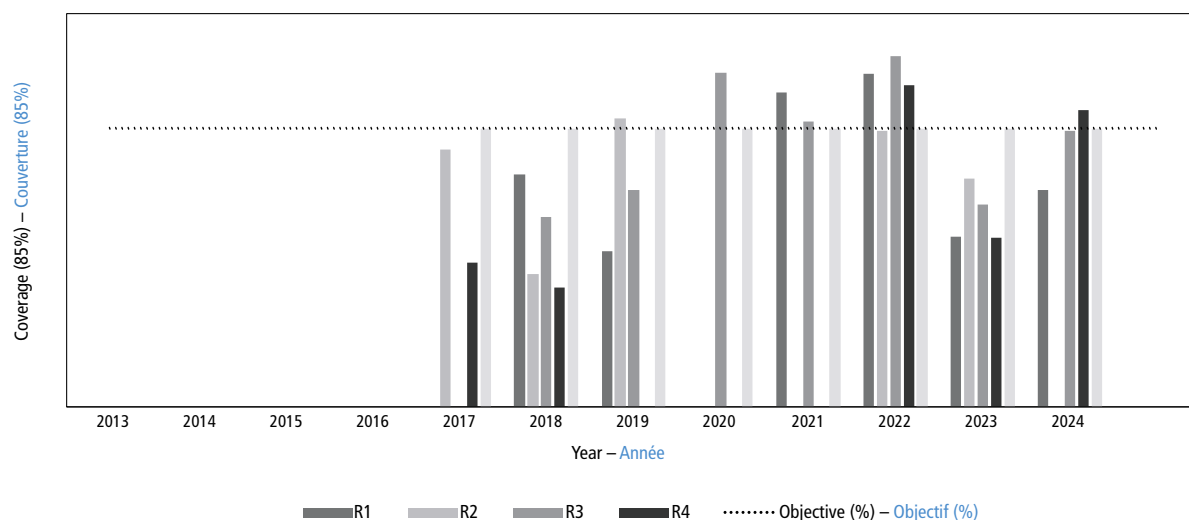


Figure 1 **Ivermectine coverage (2017–2024), Tokori subarea, South Focus in the Bolivarian Republic of Venezuela**  
 Figure 1 **Couverture par l'ivermectine (2017-2024), sous-zone de Tokori, foyer sud de la République bolivarienne du Venezuela**



In the last mile of onchocerciasis elimination in the Americas, strengthening IHA participation and fostering cross-border coordination among multidisciplinary health teams operating in border areas are key strategies to bolster and sustain MDA treatment coverage in areas deemed of the highest priority due to the low number (<10) of effective treatment rounds in high-priority areas.

## Editorial note

The 34th InterAmerican Conference on Onchocerciasis was held in Brasilia on 21–22 November 2024. The theme was “Empowering the Yanomami Focus population for onchocerciasis elimination”. IHAs serving endemic communities in Brazil participated in the meeting. Conference participants commended and recognized the contribution of IHAs to MDA, noting that, currently, 148 IHAs in Brazil and 197 in Venezuela are participating.

Although the significant involvement of IHAs in MDA has been successful in some areas of the YFA, it is still a challenge for programmes to recruit and retain IHAs in priority areas. Most of these areas are remote border areas that have received <20 rounds of treatment, due to difficulty in obtaining reliable census data because of high population mobility and frequent conflict. Therefore, an ongoing challenge in this last mile of onchocerciasis elimination in the Americas is for national programmes to work in close coordination to strengthen IHA participation to achieve high treatment coverage, while also fostering cross-border coordination among multidisciplinary health teams in these areas. ■

Dans la dernière ligne droite vers l'élimination de l'onchocercose dans les Amériques, le renforcement de la participation des ASA et la promotion de la coordination transfrontalière entre les équipes de santé pluridisciplinaires opérant dans les zones frontalières sont des stratégies de mise en œuvre essentielles pour renforcer et maintenir la couverture de l'AMM dans les zones jugées hautement prioritaires en raison du faible nombre (<10) de tournées de traitement efficaces dans ces zones.

## Note de la rédaction

La 34<sup>e</sup> Conférence interaméricaine sur l'onchocercose s'est tenue à Brasilia les 21 et 22 novembre 2024 et avait pour thème: «Autonomisation de la population yanomami pour éliminer l'onchocercose». Les ASA au service des communautés d'endémie au Brésil y ont participé. À l'heure actuelle, 148 ASA au Brésil et 197 au Venezuela participent à l'AMM, une contribution saluée et reconnue par les personnes présentes à la conférence.

Bien que la participation significative des ASA à l'AMM ait porté ses fruits dans certaines parties de la zone Yanomami, le recrutement et la fidélisation des ASA dans les zones prioritaires restent problématiques pour les programmes. La plupart de ces zones sont des régions frontalières reculées où <20 tournées de traitement ont été effectuées, et où il est difficile d'obtenir des données de recensement fiables en raison de la forte mobilité de la population et de conflits fréquents. Par conséquent, le défi à relever dans cette dernière ligne droite vers l'élimination de l'onchocercose dans les Amériques consiste pour les programmes nationaux à travailler en étroite coordination afin de renforcer la participation des ASA pour atteindre une couverture thérapeutique élevée, tout en favorisant la coordination transfrontalière entre les équipes de santé pluridisciplinaires dans ces zones. ■

## 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>                                                                           | Ulçère 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                                                                     |
| Snakebite envenoming                                            | <a href="https://www.who.int/health-topics/snakebite#tab=tab_1">https://www.who.int/health-topics/snakebite#tab=tab_1</a>                                                                                 | Envenimation par morsure de serpent                                         |
| 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                                                        |