



## Contents

- 605 Progress towards malaria elimination: report of the second global forum of malaria-eliminating countries – June 2018

## Sommaire

- 605 Progrès vers l'élimination du paludisme: rapport du deuxième forum mondial des pays éliminant le paludisme – juin 2018

### Progress towards malaria elimination: report of the second global forum of malaria-eliminating countries – June 2018

In 2015, WHO launched the *Global technical strategy for malaria 2016–2030*; one of its 3 pillars was to “accelerate efforts towards elimination and attainment of malaria-free status”.<sup>1</sup> In line with this objective, the milestones for 2020 include elimination of malaria in at least 10 countries in which there was malaria transmission in 2015 and preventing re-establishment of malaria in any country. In 2016, WHO identified 21 countries that could eliminate malaria by 2020 on the basis of 3 criteria: a reduction in the trends in numbers of incident cases between 2000 and 2014; the declared malaria elimination objectives of the country; and the opinions of malaria experts in the region.<sup>2</sup> Of these 21 countries, referred to as the “E-2020”, 7 are in the Region of the Americas (Belize, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, Paraguay, Suriname), 6 in the African Region (Algeria, Botswana, Cabo Verde, Comoros, Eswatini, South Africa), 3 in the South-East Asia Region (Bhutan, Nepal, Timor-Leste), 3 in the Western Pacific Region (China, Malaysia, Republic of Korea) and 2 in the Eastern Mediterranean Region (Islamic Republic of Iran, Saudi Arabia).

WHO convened the E-2020 countries at an inaugural global forum in Geneva, Switzerland, on 16–17 March 2017.<sup>3</sup> The second global forum was held in San José,

### Progrès vers l'élimination du paludisme: rapport du deuxième forum mondial des pays éliminant le paludisme – juin 2018

En 2015, l'OMS a lancé la *Stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016–2030* dont l'un des 3 piliers était «d'accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme». <sup>1</sup> En ligne avec cet objectif, les étapes intermédiaires pour 2020 comprenaient l'élimination du paludisme dans au moins 10 pays où il existait une transmission du paludisme en 2015 et la prévention de son rétablissement dans n'importe quel pays. En 2016, l'OMS a identifié 21 pays susceptibles d'éliminer le paludisme d'ici 2020 sur la base de 3 critères: l'évolution à la baisse du nombre de cas incidents entre 2000 et 2014; les objectifs d'élimination du paludisme déclarés par le pays; et les avis d'experts du paludisme dans la région. <sup>2</sup> Sur ces 21 pays, appelés les pays «E-2020», 7 se trouvent dans la Région des Amériques (Belize, Costa Rica, El Salvador, Équateur, Mexique, Paraguay, Suriname), 6 dans la Région africaine (Afrique du Sud, Algérie, Botswana, Cap Vert, Comores, Eswatini), 3 dans la Région de l'Asie du Sud-Est (Bhoutan, Népal, Timor-Leste), 3 dans la Région du Pacifique occidental (Chine, Malaisie, République de Corée) et 2 dans la région de la Méditerranée orientale (Arabie saoudite, République islamique d'Iran).

L'OMS a convoqué les pays E-2020 à un forum mondial inaugural à Genève (Suisse) les 16 et 17 mars 2017.<sup>3</sup> Le deuxième forum mondial s'est tenu à San José (Costa Rica) du 11 au 13 juin

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 346.–

11.2018

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

<sup>1</sup> Global technical strategy for malaria 2016–2030. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/176712/9789241564991\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/176712/9789241564991_eng.pdf), available accessed October).

<sup>2</sup> Eliminating malaria. 2016. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205565/WHO\\_HTM\\_GMP\\_2016.3\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205565/WHO_HTM_GMP_2016.3_eng.pdf), available accessed October).

<sup>3</sup> See No. 39, 2017, pp. 578–586.

<sup>1</sup> Global technical strategy for malaria 2016–2030. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/176712/9789241564991\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/176712/9789241564991_eng.pdf), consulté en octobre).

<sup>2</sup> Eliminating malaria. 2016. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205565/WHO\\_HTM\\_GMP\\_2016.3\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205565/WHO_HTM_GMP_2016.3_eng.pdf), consulté en octobre).

<sup>3</sup> Voir N° 39, 2017, pp. 578–586.

Costa Rica, on 11–13 June 2018 and was attended by representatives from 20 of the 21 E-2020 countries, the remaining countries in Central America (Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama) and Argentina, with WHO staff from national, regional and headquarters offices. Observers included representatives of the major donors.

For the first time, members of the newly convened Malaria Elimination Oversight Committee (MEOC), established by WHO in April 2018, attended the global forum.<sup>4</sup> The MEOC assists countries and regions that are actively pursuing elimination by reviewing national progress towards elimination and the challenges and barriers identified and making recommendations on how to accelerate elimination.<sup>5</sup>

### E-2020 country progress

Member countries at the global forum reaffirmed their commitment to meeting national elimination goals and accepted the invitation from WHO to present their progress annually at subsequent global forums. Progress towards elimination and surveillance and vector control strategies are summarized for each country below.

#### African Region

##### Algeria

Algeria reported 0 indigenous malaria cases in 2017 for the fourth consecutive year but 448 imported and 7 introduced cases. Algeria has requested WHO certification of malaria-free status since the previous global forum. The area of greatest risk in Algeria is the southern province of Tamanrasset, which borders malaria-endemic Mali and Niger and accounted for 81% of the imported cases. Algeria recently updated its standard operating procedures for surveillance with technical assistance from WHO, requiring case notification within 24 h and response activities, including reactive case detection within 100 m of an identified case, within 48 h. The country conducts proactive case detection in areas with migrants and in border areas that are receptive to malaria transmission. A national malaria elimination committee was established in 2017, consisting of 8 members from the Ministry of Health, universities and research institutions, which meets quarterly. The next milestone on the way to WHO certification for the national programme will be submission of its national malaria elimination report.

##### Botswana

In 2017, Botswana reported 2989 indigenous malaria cases after adjusting for completeness of reporting and use of the private sector for malaria treatment. This

2018 et a réuni des représentants de 20 des 21 pays E-2020, des autres pays d'Amérique centrale (Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama) et d'Argentine, ainsi que du personnel de l'OMS provenant des bureaux nationaux, régionaux et du Siège. Parmi les observateurs figuraient des représentants des principaux donateurs.

Pour la première fois, les membres du nouveau comité de supervision de l'élimination du paludisme, créé par l'OMS en avril 2018, ont assisté au forum mondial.<sup>4</sup> Ce comité aide les pays et les régions qui travaillent activement à l'élimination du paludisme en examinant les progrès nationaux vers l'élimination et les difficultés et obstacles identifiés, et en faisant des recommandations sur la manière d'accélérer l'élimination.<sup>5</sup>

### Progrès des pays E-2020

Les États Membres présents au forum mondial ont réaffirmé leur engagement à atteindre les objectifs nationaux d'élimination du paludisme et ont accepté l'invitation de l'OMS à exposer leurs progrès une fois par an à l'occasion des forums mondiaux à venir. Les progrès individuels des pays vers l'élimination et leurs stratégies de surveillance et de lutte antivectorielle sont résumés ci-après.

#### Région africaine

##### Algérie

L'Algérie a notifié 0 cas autochtone de paludisme en 2017 pour la quatrième année consécutive, mais 448 cas importés et 7 cas introduits. L'Algérie a demandé la certification OMS du statut exempt de paludisme depuis le précédent forum mondial. La zone la plus à risque en Algérie est la province méridionale de Tamanrasset, limitrophe du Mali et du Niger où le paludisme est endémique, qui représente 81% des cas importés. L'Algérie a récemment mis à jour ses modes opératoires normalisés de surveillance avec l'assistance technique de l'OMS, exigeant la notification des cas dans les 24 heures et des activités de riposte, y compris la détection réactive des cas dans un rayon de 100 m d'un cas identifié, dans les 48 heures. Le pays procède à la détection proactive des cas dans les zones où se trouvent des migrants et dans les zones frontalières qui sont réceptives à la transmission du paludisme. Un comité national d'élimination du paludisme a été créé en 2017, composé de 8 membres du Ministère de la santé, d'universités et d'instituts de recherche, qui se réunit chaque trimestre. La prochaine étape sur la voie de la certification OMS sera la soumission par le programme national de son rapport national sur l'élimination du paludisme.

##### Botswana

En 2017, le Botswana a notifié 2989 cas autochtones de paludisme, après ajustement pour tenir compte de l'exhaustivité des rapports et du recours au secteur privé pour le traitement du

<sup>4</sup> The terms of reference for the MEOC are available at: <http://www.who.int/malaria/areas/elimination/meoc-tor.pdf>

<sup>5</sup> The MEOC meeting report is available at: <http://www.who.int/malaria/areas/elimination/advisory-committees/en/>.

<sup>4</sup> Le mandat du comité de supervision de l'élimination du paludisme est disponible à l'adresse <http://www.who.int/malaria/areas/elimination/meoc-tor.pdf>

<sup>5</sup> Le rapport de la réunion du comité de supervision de l'élimination du paludisme est disponible à l'adresse <http://www.who.int/malaria/areas/elimination/advisory-committees/en/>.

indicates an increase in malaria transmission from 2016 when 1150 indigenous malaria cases were estimated. The latest stratification map shows many cases along Botswana's south-eastern border with Limpopo Province, South Africa, and along its northern and north-eastern borders with Namibia and Zimbabwe, respectively. The national malaria programme in Botswana is staffed by 6 professionals and was fully funded by the Government until 2015, when a grant of US\$ 5.2 million from the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (GFATM) was received to support the elimination strategy until September 2018. The independent National Malaria Elimination Advisory Committee was formed in 2015 but has not yet become functional. The quality of case investigation in the national programme is compromised by poor adherence to surveillance guidelines, poor uptake of vector control interventions by communities and inadequate human resource capacity at all levels. Priorities for 2018 include advocating for adequate resources for elimination, strengthening community malaria elimination initiatives, increasing coverage of vector control in all transmission foci and continuing activities with neighbouring countries.

#### Cabo Verde

Cabo Verde experienced a significant epidemic of malaria in the city of Praia during 2017, with 423 indigenous, 23 imported and 11 recrudescence cases of *Plasmodium falciparum* malaria, while there were 47 indigenous and 28 imported cases in 2016. The epidemic ended in January 2018 after retraining of indoor residual spray (IRS) agents in the national programme, who resprayed the areas most affected by the epidemic. There are 5 professionals in the national malaria control programme, and the Government provides US\$ 4.6 million annually for malaria elimination, in addition to a grant of US\$ 466 000 from GFATM. The national programme reports lack of qualified staff, equipment and material, and frequent importation of malaria cases from mainland Africa poses a significant challenge to the programme. In addition, vector control is difficult in many areas, particularly in Praia, because of refusal by home owners to allow IRS and a general lack of acceptance of long-lasting insecticide treated nets (LLINs). The programme is strengthening epidemiological and entomological surveillance and increasing community sensitization about the importance of IRS. [Note: The representative of Cabo Verde was unable to attend the meeting but sent the country's presentation in advance.]

#### Comoros

Comoros reported a significant increase in the numbers of cases (3230) and deaths (3) due to malaria in 2017 over those in 2016 (1143 cases and 0 deaths). No cases were reported from Mwali or Ndzuwani, the smaller of the 3 islands that make up Comoros. Although the

paludisme. Cela indique une hausse de la transmission du paludisme au Botswana par rapport à 2016, année où l'on avait estimé à 1150 le nombre de cas autochtones. La dernière carte de stratification montre de nombreux cas le long de la frontière sud-est du Botswana avec la province du Limpopo (Afrique du Sud) et le long de ses frontières nord et nord-est avec la Namibie et le Zimbabwe, respectivement. Le programme national de lutte antipaludique au Botswana compte 6 professionnels et a été entièrement financé par le Gouvernement jusqu'en 2015, date à laquelle il a reçu une subvention de US\$ 5,2 millions du Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (GFATM) pour soutenir la stratégie d'élimination jusqu'en septembre 2018. Le comité consultatif national indépendant pour l'élimination du paludisme a été créé en 2015 mais n'est pas encore opérationnel. La qualité des enquêtes sur les cas menées dans le cadre du programme national est compromise par le non-respect des lignes directrices de surveillance, le manque d'adhésion des communautés aux interventions de lutte antivectorielle et l'insuffisance des ressources humaines à tous les niveaux. Les priorités pour 2018 sont la mobilisation de ressources adéquates pour l'élimination, le renforcement des initiatives communautaires d'élimination du paludisme, l'augmentation de la couverture de la lutte antivectorielle dans tous les foyers de transmission et la poursuite des activités avec les pays voisins.

#### Cap-Vert

Le Cap-Vert a connu une importante épidémie de paludisme dans la ville de Praia en 2017, avec 423 cas autochtones, 23 cas importés et 11 cas recrudescentes de paludisme à *Plasmodium falciparum*, contre 47 cas autochtones et 28 cas importés en 2016. L'épidémie s'est terminée en janvier 2018 après la formation renouvelée des agents chargés des pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent du programme national, qui ont retraité les zones les plus touchées par l'épidémie. Le programme national de lutte antipaludique compte 5 professionnels et reçoit du Gouvernement US\$ 4,6 millions par an pour l'élimination du paludisme, en plus d'une subvention de US\$ 466 000 du GFATM. Le programme national fait état d'un manque de personnel qualifié, d'équipement et de matériel, et l'importation fréquente de cas de paludisme en provenance d'Afrique continentale pose un défi important au programme. En outre, la lutte antivectorielle est difficile dans de nombreuses régions, en particulier à Praia, en raison du refus des propriétaires de maisons d'autoriser les pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent et de la réticence générale à l'égard des moustiquaires à imprégnation durable. Le programme s'attache à renforcer la surveillance épidémiologique et entomologique et à sensibiliser davantage la communauté à l'importance des pulvérisations intradomiciliaires. [Remarque: le représentant du Cap-Vert n'a pas pu assister à la réunion mais a envoyé le compte-rendu du pays à l'avance.]

#### Comores

Les Comores ont signalé une augmentation significative du nombre de cas (3230) et de décès (3) dus au paludisme en 2017 par rapport à 2016 (1143 cas et 0 décès). Aucun cas n'a été notifié à Mwali ni à Ndzuwani, la plus petite des 3 îles qui composent les Comores. Bien que le nombre croissant de cas

increasing number of cases on the large island of Ngazidja is of significant concern, the total number of cases remains significantly lower than in 2013 (54 130), immediately before a mass drug administration campaign on Ngazidja. The national malaria programme consists of 7 professionals in the management unit, 3 professionals in monitoring and evaluation and 17 in the laboratory department. Domestic financing supplies 10% of the required budget for malaria elimination in Comoros, the GFATM provides 42%, and 8% is from other sources, leaving a financing gap of 40%. The national programme has identified limited financial resources as an important impediment to maintaining universal coverage of interventions, responding adequately to introduced cases on the 2 smaller islands and reinforcing community-based surveillance. Priorities include achieving and maintaining universal coverage of case management and LLINs, organizing routine IRS and mass drug administration and strengthening surveillance.

#### Eswatini

Eswatini (formerly Swaziland) reported an increase in the number of cases of malaria in 2017, like other southern African countries. The country reported 67 indigenous and 230 imported cases and 3 malaria-related deaths in 2016, and 724 indigenous, 403 imported cases and 21 malaria-related deaths in 2017. The budget of US\$ 2 million in 2018 was funded almost equally by domestic sources and the GFATM. The national programme has 15 professionals, and the Malaria Elimination Advisory Group meets twice a year to provide guidance and endorse decisions of the national programme. The identification of indigenous cases in 2017 in parts of Eswatini not considered to be receptive to transmission suggests that the stratification map should be updated, and programme staff consider that the timing and location of its interventions should be adjusted to changing weather patterns. A large population movement into Eswatini for the agricultural industry is accompanied by importation of malaria parasites. Furthermore, residents of many communities in which malaria is no longer a significant public health problem often do not seek prompt diagnosis or treatment when they experience clinical signs and symptoms of malaria. The national programme requires more domestic funding for insecticides to ensure an adequate supply and to implement a well-designed IRS campaign to achieve high coverage in transmission foci. The programme is working on systematic identification of transmission foci, appropriate response plans and clearing foci of infections.

#### South Africa

South Africa reported a serious resurgence of malaria in 2017. The national programme reported 22 517 indigenous cases, 6234 imported cases and 619 unclassified cases, in addition to 274 deaths, whereas, in 2016, the

sur la grande île de Ngazidja soit très préoccupant, le nombre total de cas reste nettement inférieur à celui de 2013 (54 130), juste avant une campagne d'administration massive de médicaments sur Ngazidja. Le programme national de lutte antipaludique comprend 7 professionnels dans l'unité de gestion, 3 dans le suivi et l'évaluation et 17 dans le département laboratoire. Le financement national fournit 10% du budget requis pour l'élimination du paludisme aux Comores, le GFATM 42%, et 8% proviennent d'autres sources, laissant un déficit de financement de 40%. Le programme national a identifié les ressources financières limitées comme un obstacle important au maintien d'une couverture universelle des interventions, à une riposte adéquate face aux cas introduits dans les 2 îles mineures et au renforcement de la surveillance dans les communautés. Les priorités sont la réalisation et le maintien d'une couverture universelle de la prise en charge des cas et des moustiquaires à imprégnation durable, l'organisation de pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent régulières et de l'administration massive de médicaments, et le renforcement de la surveillance.

#### Eswatini

L'Eswatini (anciennement Swaziland) a signalé une augmentation du nombre de cas de paludisme en 2017, comme d'autres pays d'Afrique australe. Le pays avait notifié 67 cas autochtones, 230 cas importés et 3 décès liés au paludisme en 2016, contre 724 cas autochtones, 403 cas importés et 21 décès liés au paludisme en 2017. Le budget de US\$ 2 millions en 2018 a été financé à parts presque égales par des sources nationales et par le GFATM. Le programme national compte 15 professionnels et le groupe consultatif pour l'élimination du paludisme se réunit 2 fois par an pour donner des orientations et approuver les décisions du programme national. L'identification de cas autochtones en 2017 dans des parties d'Eswatini considérées comme non réceptives à la transmission suggère que la carte de stratification doit être mise à jour, et le personnel du programme considère que le moment et le lieu de ses interventions doivent être adaptés aux changements de régime climatique. Les mouvements importants de population vers l'Eswatini pour l'industrie agricole engendrent une importation des parasites du paludisme. En outre, il est fréquent que les résidents de nombreuses communautés dans lesquelles le paludisme n'est plus un problème de santé publique notable ne cherchent pas à obtenir de diagnostic ou de traitement rapide lorsqu'ils présentent les signes et symptômes cliniques du paludisme. Le programme national exige davantage de financement national pour les insecticides afin d'assurer un approvisionnement adéquat et de mettre en œuvre une campagne bien conçue de pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent pour obtenir une couverture élevée dans les foyers de transmission. Le programme travaille à l'identification systématique des foyers de transmission, à l'élaboration de plans d'intervention appropriés et à l'élimination des foyers d'infection.

#### Afrique du Sud

L'Afrique du Sud a signalé une grave résurgence du paludisme en 2017. Le programme national a notifié 22 517 cas autochtones, 6234 cas importés, 619 cas non classés et 274 décès, alors qu'en 2016, le pays avait notifié 1114 cas autochtones, 4501 cas

country reported 1114 indigenous, 4501 imported and 227 unclassified cases and 54 deaths. The national malaria programme is funded domestically, with additional support from regional grants as part of the E8 initiative<sup>6</sup> and has 4 professionals. The South Africa Malaria Elimination Committee was formed in 2014 and meets twice a year. It includes experts on case management, vector control, surveillance, monitoring and evaluation and health promotion, drawing on experts from the private sector, national public health institutes, WHO and academic institutions. The national programme has mobilized extra funding from the national treasury and increased IRS coverage to 98% in the 2017–2018 season. Outbreaks reported in 2017 from malaria-endemic areas without recent transmission were not included in the IRS programme, and the number of structures to be sprayed in those areas will be increased. The country faces continuous importation of malaria parasites through population movement from neighbouring malaria-endemic countries. It has been difficult to acquire dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) for the IRS programme, and South Africa is investigating pooled procurement from a supplier to the Southern African Development Community.

## Region of the Americas

### Belize

Belize has reported fewer than 10 indigenous cases per year since 2015 but has yet to eliminate transmission. In 2017, Belize reported 7 indigenous and 2 imported cases, with 4 indigenous cases and one imported case in 2016. Most financing for the malaria elimination programme is from domestic resources, but Belize received a start-up grant and a cash award from the GFATM Elimination of Malaria in Mesoamerica and Hispaniola Island grant for achieving key health outcomes. While the budget has remained static for several years, reduced transmission has permitted strategic investment in the most vulnerable areas. The malaria programme is integrated with those for other vector-borne diseases, such as dengue, Zika virus and Chagas diseases, with only one national head of operations. The national programme faces the challenge of maintaining adequate surveillance in areas that have been malaria-free for a long time. Next year, the programme will improve passive surveillance at public health facilities and strengthen cross-border collaboration with Guatemala and Mexico, including sharing data with health authorities in neighbouring departments.

importés, 227 cas non classés et 54 décès. Le programme national de lutte antipaludique est financé au niveau national, avec l'appui supplémentaire de subventions régionales dans le cadre de l'initiative E8<sup>6</sup> et il compte 4 professionnels. Le comité sud-africain pour l'élimination du paludisme a été créé en 2014 et se réunit 2 fois par an. Il comprend des experts en prise en charge des cas, en lutte antivectorielle, en surveillance, en suivi et évaluation et en promotion de la santé, s'appuyant sur des experts du secteur privé, des instituts nationaux de santé publique, de l'OMS et d'établissements universitaires. Le programme national a mobilisé des fonds supplémentaires auprès du Trésor public et a porté la couverture des pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent à 98% pour la saison 2017-2018. Les flambées épidémiques signalées en 2017 dans des zones d'endémie palustre sans transmission récente n'ont pas été incluses dans le programme des pulvérisations intradomiciliaires, et il est prévu d'accroître le nombre de structures à pulvériser dans ces zones. Le pays est confronté à l'importation continue de parasites du paludisme en raison des mouvements de population en provenance des pays voisins où le paludisme est endémique. Il a été difficile d'acquérir du dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) pour le programme de pulvérisations, et l'Afrique du Sud étudie actuellement la possibilité de regrouper les achats auprès d'un fournisseur de la Communauté de développement d'Afrique australe.

## Région des Amériques

### Belize

Le Belize a notifié moins de 10 cas autochtones par an depuis 2015 mais n'a pas encore éliminé la transmission. En 2017, le Belize a notifié 7 cas autochtones et 2 cas importés de paludisme, contre 4 cas autochtones et 1 cas importé en 2016. La majeure partie du financement du programme d'élimination du paludisme provient de ressources nationales, mais le Belize a reçu une subvention de démarrage et un prix monétaire dans le cadre de la subvention du GFATM pour l'élimination du paludisme en Méso-Amérique et dans l'île Hispaniola pour avoir réalisé des résultats sanitaires majeurs. Bien que le budget soit resté stable pendant plusieurs années, la réduction de la transmission a permis des investissements stratégiques dans les zones les plus vulnérables. Le programme de lutte antipaludique est intégré à ceux d'autres maladies à transmission vectorielle, telles que la dengue, la maladie à virus Zika et la maladie de Chagas, avec un seul responsable national des opérations. Le programme national doit relever le défi de maintenir une surveillance adéquate dans les zones qui sont exemptes de paludisme depuis longtemps. L'année prochaine, le programme améliorera la surveillance passive dans les établissements de santé publique et renforcera la collaboration transfrontalière avec le Guatemala et le Mexique, y compris le partage des données avec les autorités sanitaires des départements voisins.

<sup>6</sup> The Elimination 8 initiative (E8) is a regional approach to end malaria transmission in 4 low-transmission countries – Botswana, Namibia, South Africa and Eswatini – by 2020 and in 4 middle- to high-transmission countries – Angola, Mozambique, Zambia and Zimbabwe – by 2030.

<sup>6</sup> L'initiative Elimination 8 (E8) est une approche régionale visant à mettre fin à la transmission du paludisme dans 4 pays à faible transmission – Afrique du Sud, Botswana, Eswatini et Namibie – d'ici 2020 et dans 4 pays à transmission moyenne à élevée – Angola, Mozambique, Zambie et Zimbabwe – d'ici 2030.

## Costa Rica

Costa Rica reported 12 indigenous and 13 imported cases in 2017 and only 4 indigenous and 9 imported cases in 2016, but it has reported no indigenous cases since the beginning of 2018. Costa Rica uses only domestic resources to fund its malaria-elimination programme, with an annual budget of US\$ 5 million. While clinical care of patients is the responsibility of the Caja Costarricense de Seguro Social (Costa Rica Social Security System), the Ministry of Health oversees surveillance of all vector-borne diseases by seven professionals. The Centro Nacional de Referencia en Parasitología (National Reference Centre for Parasitology) in the Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Costa Rica Institute of Research and Teaching in Nutrition and Health) is responsible for controlling and assuring the quality of malaria diagnostics. The national programme prevents re-establishment of transmission in malaria-free areas through rapid detection and treatment of imported cases, although the number of trained medical entomologists is a significant limitation. Priorities for 2018 include using rapid diagnostic tests (RDTs) for initial screening in defined areas, establishing national entomological surveillance teams and cross-border collaboration with Nicaragua.

## Ecuador

Ecuador reported 1275 indigenous and 105 imported cases in 2017, an increase from 1007 indigenous and 44 imported cases in 2016. Ecuador has 20 professionals at national level, including entomological and parasitological laboratory personnel. The national budget in 2017 was US\$ 6.2 million, with 93% from domestic funding and the remainder from the WHO Regional Office for the Americas (AMRO). The malaria-endemic zones of the country are difficult to access, 80% of malaria foci being located in areas accessible only by water. These areas are also at risk of violence due to drug trafficking and illegal mining. The health system has limited coverage in malaria-endemic zones, which results in persistent delays in access to diagnosis and treatment. Extensive human movement across the borders with Colombia and Peru results in frequent importation of parasites. Priorities include early diagnosis and treatment, strengthening surveillance in malaria foci and achieving and maintaining optimal coverage with LLINs.

## El Salvador

El Salvador had 0 malaria cases for the first time in 2017, and only 4 imported cases were reported. In 2016, the country reported 13 indigenous cases, 1 imported case and 1 relapsing case. Despite the achievement of 0 malaria cases, the national programme plans to shorten the time between onset of symptoms and case detection and to change the behaviour of people at risk to consulting medical services or a volunteer collaborator rather than using self-treatment for

## Costa Rica

Le Costa Rica a notifié 12 cas autochtones et 13 cas importés en 2017 et seulement 4 cas autochtones et 9 cas importés en 2016, mais il n'a notifié aucun cas autochtone depuis début 2018. Le Costa Rica n'utilise que des ressources nationales pour financer son programme d'élimination du paludisme, avec un budget annuel de US\$ 5 millions. Alors que les soins cliniques des patients relèvent de la Caja Costarricense de Seguro Social (système de sécurité sociale du Costa Rica), le Ministère de la santé supervise la surveillance de toutes les maladies à transmission vectorielle par 7 professionnels. Le Centro Nacional de Referencia en Parasitología (Centre national de référence en parasitologie) de l'Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Institut de recherche et d'enseignement en nutrition et santé du Costa Rica) est responsable du contrôle et de la qualité du diagnostic du paludisme. Le programme national empêche le rétablissement de la transmission dans les zones exemptes de paludisme grâce à la détection et au traitement rapides des cas importés, bien que le nombre d'entomologistes médicaux formés constitue une limite importante. Les priorités pour 2018 sont l'utilisation de tests de diagnostic rapide (TDR) pour le dépistage initial dans des zones définies, la constitution d'équipes nationales de surveillance entomologique et la collaboration transfrontalière avec le Nicaragua.

## Équateur

En 2017, l'Équateur a notifié 1275 cas autochtones et 105 cas importés de paludisme, contre 1007 cas autochtones et 44 cas importés en 2016. L'Équateur compte 20 professionnels au niveau national, y compris le personnel des laboratoires entomologiques et parasitologiques. Le budget national en 2017 s'élevait à US\$ 6,2 millions, dont 93% provenaient de fonds nationaux et le reste du Bureau régional OMS des Amériques (AMRO). Les zones d'endémie palustre du pays sont difficiles d'accès, 80% des foyers de paludisme étant situés dans des zones accessibles uniquement par l'eau. Ces zones sont également exposées à des risques de violence en raison du trafic de drogue et de l'exploitation minière illégale. Le système de santé a une couverture limitée dans les zones d'endémie palustre, ce qui se traduit par des retards persistants dans l'accès au diagnostic et au traitement. L'important mouvement humain à travers les frontières avec la Colombie et le Pérou entraîne l'importation fréquente de parasites. Les priorités sont le diagnostic et le traitement précoces, le renforcement de la surveillance dans les foyers de paludisme et la réalisation et le maintien d'une couverture optimale avec les moustiquaires à imprégnation durable.

## El Salvador

El Salvador a notifié 0 cas autochtone de paludisme pour la première fois en 2017, et seulement 4 cas importés. En 2016, le pays avait notifié 13 cas autochtones, 1 cas importé et 1 cas récidivant. Même si aucun cas de paludisme n'a été recensé, le programme national prévoit de réduire le délai entre l'apparition des symptômes et la détection des cas et de modifier le comportement des personnes à risque en les incitant à consulter des services médicaux ou un collaborateur volontaire plutôt que de recourir à l'autotraitement. Le pays prévoit d'intégrer

febrile illness. The country plans to incorporate private medical services into the notification system. Priorities for maintaining the country's malaria-free status include increasing the sensitivity and specificity of epidemiological surveillance in areas that are both receptive and vulnerable by case investigation and focus response.

#### Mexico

The number of indigenous cases in Mexico increased to 736 in 2017 from 551 in 2016, while the number of imported cases decreased from 45 in 2016 to 29 in 2017. The national programme has 10 professionals and spent US\$ 40.6 million in 2017. The reduction in malaria transmission has changed the strategy of the national programme from vector control to surveillance, although there is some resistance to this change. The national programme is working to ensure the detection, diagnosis and rapid treatment of cases, to maintain malaria-free areas and to identify new operational approaches to social problems and insecurity in areas with remaining malaria transmission. Priorities include completing stratification, designing more efficient work plans to fit the new stratification map, using RDTs in the field and continuing to guarantee the availability of antimalarial medication.

#### Paraguay

Paraguay was certified malaria-free at the global forum in 2018 after reporting 0 indigenous cases of malaria since 2012 and receiving a positive recommendation from the WHO Malaria Elimination Certification Panel. Imported cases continue to be identified, but there were only 5 in 2017 as compared with 10 in 2016. Now that the country has achieved elimination, its focus has shifted to preventing re-establishment of infection. Detection, treatment, investigation and response are integrated into the Health Services, Central Public Health Laboratory and General Office of Health Surveillance. Integration and reorientation of the malaria programme have increased the coverage of diagnostics and strengthened the surveillance system for rapid identification of and response to imported cases of malaria in order to prevent transmission. These systems must be maintained and additional strategies found to prevent the importation of malaria by students from malaria-endemic countries and Paraguayans working and travelling abroad.

#### Suriname

Suriname reported 19 indigenous and 414 imported cases in 2017 and 77 indigenous and 250 imported cases in 2016. The national malaria programme has 20 staff at national level and 27 at district level. The malaria programme receives funding from the GFATM, AMRO, the United States Agency for International Development and the private sector. Challenges for malaria elimination include: a highly mobile, migrant population, who are largely undocumented and live in non-regulated

les services médicaux privés dans le système de notification. Les priorités pour maintenir l'absence de paludisme dans le pays sont d'accroître la sensibilité et la spécificité de la surveillance épidémiologique dans les zones à la fois réceptives et vulnérables grâce à des enquêtes sur les cas et à des interventions ciblées.

#### Mexique

Le nombre de cas autochtones au Mexique est passé de 551 en 2016 à 736 en 2017, tandis que le nombre de cas importés a diminué de 45 en 2016 à 29 en 2017. Le programme national compte 10 professionnels et a dépensé US\$ 40,6 millions en 2017. La réduction de la transmission du paludisme a modifié la stratégie du programme national, qui est passée de la lutte antivectorielle à la surveillance, bien qu'il y ait une certaine résistance à ce changement. Le programme national œuvre à assurer la détection, le diagnostic et le traitement rapide des cas, à maintenir les zones exemptes de paludisme et à élaborer de nouvelles approches opérationnelles pour faire face aux problèmes sociaux et à l'insécurité dans les zones où la transmission du paludisme persiste. Les priorités sont l'achèvement de la stratification, la conception de plans de travail plus efficaces pour s'adapter à la nouvelle carte de stratification, l'utilisation des TDR sur le terrain et le maintien de la disponibilité des médicaments antipaludiques.

#### Paraguay

Le Paraguay a été certifié exempt de paludisme au forum mondial en 2018 après avoir signalé 0 cas autochtone de paludisme depuis 2012 et avoir reçu une recommandation positive du groupe de l'OMS chargé de la certification de l'élimination du paludisme. Des cas importés continuent d'être identifiés, mais on n'en compte que 5 en 2017, contre 10 en 2016. Maintenant que le pays est parvenu à l'élimination, l'accent a été mis sur la prévention du rétablissement de l'infection. La détection, le traitement, les enquêtes et les mesures de riposte sont intégrés aux services de santé, au laboratoire central de santé publique et au bureau général de la surveillance de la santé. L'intégration et la réorientation du programme de lutte antipaludique ont permis d'élargir la couverture du diagnostic et de renforcer le système de surveillance afin d'identifier rapidement les cas importés de paludisme et d'y riposter pour prévenir la transmission. Ces systèmes doivent être maintenus et des stratégies supplémentaires doivent être trouvées pour empêcher l'importation de paludisme par les étudiants des pays où le paludisme est endémique et par les Paraguayens travaillant et voyageant à l'étranger.

#### Suriname

En 2017, le Suriname a notifié 19 cas autochtones et 414 cas importés de paludisme, contre 77 cas autochtones et 250 cas importés en 2016. Le programme national de lutte antipaludique compte 20 personnes au niveau national et 27 au niveau des districts. Le programme de lutte antipaludique est financé par le GFATM, le Bureau régional OMS des Amériques, l'Agence des États-Unis pour le développement international et le secteur privé. L'élimination du paludisme se heurte aux difficultés suivantes: une population migrante très mobile, en

(unsafe) environments; insufficient national policy and strategy to provide sustainable, low-threshold, integrated health services for these populations; lack of access to health services for at-risk populations as a result of logistical, economic, cultural and language barriers; and continuous importation of malaria cases from French Guiana. Priorities for 2018 include strengthening the country's surveillance system, increasing the delivery of malaria services in mining areas, establishing border posts, distributing LLINs in high-risk communities and cross-border collaboration with neighbouring countries to tackle the issue of malaria among migrants.

## Eastern Mediterranean Region

### Iran (Islamic Republic of)

The country reported 57 indigenous and 868 imported cases in 2017 and 81 indigenous and 597 imported cases in 2016. The national programme has 7 staff, malaria control activities are fully integrated at district level, and all funding for malaria elimination is from the national budget. An independent national malaria elimination advisory committee has been established. The challenges for malaria elimination are cross-border population movement, particularly with the neighbouring Pakistani province of Balochistan; competing public health priorities, especially with noncommunicable diseases; and maintaining political commitment. Priorities for 2018 include strengthening vigilance within the surveillance system to prevent re-establishment of local transmission, reviewing and revising the classification of cases and foci, strengthening national expertise in entomological surveillance and vector control and exploring means for increasing coordination and collaboration with neighbouring countries.

### Saudi Arabia

Saudi Arabia reported 177 indigenous and 2974 imported cases in 2017, as compared with 272 indigenous and 5110 imported cases in 2016. The national malaria programme has 14 staff, and all funding for malaria elimination is from the national budget. An independent national malaria elimination advisory committee has been established. The challenges to elimination include the large influxes of pilgrims from all over the world for the Hajj, a shortage of highly qualified, experienced staff in entomology and case management, and civil unrest in Yemen. Priorities for 2018 include strengthening reporting, case investigation and the unified information system; extending the network of mobile teams and village collaborators at border areas in the Jazan and Aseer regions for rapid diagnosis and treatment of imported cases; initiating meetings between Saudi Arabian and Yemeni malaria control committees;

grande partie sans papiers et vivant dans des environnements non réglementés (peu sûrs); une politique et une stratégie nationales insuffisantes pour fournir à ces populations des services de santé durables, intégrés et accessibles; le manque d'accès des populations à risque aux services de santé en raison de barrières logistiques, économiques, culturelles et linguistiques; et l'importation continue de cas de paludisme provenant de la Guyane. Les priorités pour 2018 sont le renforcement du système de surveillance du pays, l'augmentation des services de lutte contre le paludisme dans les zones minières, la création de postes-frontières, la distribution de moustiquaires à imprégnation durable dans les communautés à haut risque et la collaboration transfrontalière avec les pays voisins pour lutter contre le problème du paludisme chez les migrants.

## Région de la Méditerranée orientale

### République islamique d'Iran

En 2017, la République islamique d'Iran a notifié 57 cas autochtones et 868 cas importés de paludisme, contre 81 cas autochtones et 597 cas importés en 2016. Le programme national compte 7 personnes, les activités de lutte contre le paludisme sont pleinement intégrées au niveau des districts et le financement de l'élimination du paludisme provient intégralement du budget national. Un comité consultatif national indépendant pour l'élimination du paludisme a été créé. Les difficultés rencontrées pour éliminer le paludisme sont les mouvements transfrontaliers de population, en particulier avec la province voisine du Baloutchistan (Pakistan), les priorités concurrentes en matière de santé publique, en particulier les maladies non transmissibles, et le maintien de l'engagement politique. Les priorités pour 2018 sont le renforcement de la vigilance au sein du système de surveillance afin d'empêcher le rétablissement d'une transmission locale, le réexamen et la révision de la classification des cas et des foyers, le renforcement des compétences nationales en matière de surveillance entomologique et de lutte antivectorielle et la recherche de moyens pour renforcer la coordination et la collaboration avec les pays voisins.

### Arabie saoudite

En 2017, l'Arabie saoudite a notifié 177 cas autochtones et 2974 cas importés de paludisme, contre 272 cas autochtones et 5110 cas importés en 2016. Le programme national de lutte antipaludique compte 14 personnes et tous les fonds destinés à l'élimination du paludisme proviennent du budget national. Un comité consultatif national indépendant pour l'élimination du paludisme a été créé. Les difficultés à surmonter sont notamment l'afflux massif de pèlerins du monde entier pour le Hajj, la pénurie de personnel hautement qualifié et expérimenté en entomologie et en prise en charge des cas, et les troubles civils au Yémen. Les priorités pour 2018 sont le renforcement des activités de notification, des enquêtes sur les cas et du système d'information unifié; l'extension du réseau d'équipes mobiles et de collaborateurs villageois dans les zones frontalières des régions de Jazan et d'Aseer pour un diagnostic et un traitement rapides des cas importés; l'organisation de réunions entre les comités saoudien et yéménite de lutte antipaludique; le soutien



supporting the National Malaria Control Programme in Yemen; and continuing training in various aspects of malaria elimination.

## South-East Asian Region

### Bhutan

Bhutan reported 11 indigenous and 38 imported cases in 2017 and 15 indigenous and 53 imported cases in 2016. The national malaria programme is semi-integrated, with 25 staff. Malaria elimination is funded by the GFATM, the Asia-Pacific Malaria Elimination Network, WHO, the Indian government and the Government of Bhutan. Population movement across borders (particularly with India) poses a major threat to malaria elimination in Bhutan. Decreased donor support for malaria and a shift in national priorities to other diseases are further challenges to sustaining the gains that have been made. Priorities for 2018 include formation of a functional, independent national malaria elimination advisory committee, establishing functional cross-border collaboration for case notification and information-sharing and strengthening surveillance and use of real-time online reporting.

### Nepal

The number of indigenous cases estimated for Nepal in 2017 was 3829, an increase from 2754 in 2016. The Epidemiology and Disease Control Division in the Department of Health Services manages the control of all vector-borne diseases, including malaria. The Division has 20 technical staff. The major donor for malaria elimination is the GFATM, with funding also from the Government. Approximately 56% of all cases reported are imported from India, and this, with a lack of elimination focal points at national and district levels, poses a major challenge for malaria elimination. In addition, the presence of *P. vivax* (which causes more than 80% of malaria cases) and poor compliance by the private sector in case notification and in use of the national malaria treatment protocol are significant challenges to elimination. Priorities for 2018 include strengthening the surveillance system while maintaining the quality of its "1-3-7" response,<sup>7</sup> engaging the community and the private sector, and training and building capacity for diagnosis and treatment.

### Timor-Leste

The estimated total number of indigenous cases in Timor-Leste in 2017 was 36, a significant decrease from 148 estimated in 2016. The national malaria programme has 15 staff dedicated to malaria elimination. Most funding for malaria elimination is from the GFATM, and

au programme national de lutte antipaludique au Yémen et la formation continue dans divers domaines liés à l'élimination du paludisme.

## Région de l'Asie du Sud-Est

### Bhoutan

En 2017, le Bhoutan a notifié 11 cas autochtones et 38 cas importés de paludisme, contre 15 cas autochtones et 53 cas importés en 2016. Le programme national de lutte antipaludique est semi-intégré et compte 25 personnes. L'élimination du paludisme est financée par le GFATM, le Réseau Asie-Pacifique pour l'élimination du paludisme, l'OMS, le Gouvernement indien et le Gouvernement du Bhoutan. Les mouvements de population à travers les frontières (en particulier avec l'Inde) constituent une menace majeure pour l'élimination du paludisme au Bhoutan. La diminution du soutien des donateurs à la lutte antipaludique et la réorientation des priorités nationales vers d'autres maladies contribuent également à la difficulté de maintenir les progrès réalisés. Les priorités pour 2018 sont la formation d'un comité consultatif national indépendant et fonctionnel sur l'élimination du paludisme, l'établissement d'une collaboration transfrontalière fonctionnelle pour la notification des cas et le partage de l'information, et le renforcement de la surveillance et de l'utilisation de la notification en ligne en temps réel.

### Népal

En 2017, au Népal, on a estimé à 3829 le nombre de cas autochtones de paludisme, contre 2754 cas autochtones en 2016. La Division de l'épidémiologie et de la lutte contre les maladies du Département des services de santé gère la lutte contre toutes les maladies à transmission vectorielle, y compris le paludisme. La Division compte 20 techniciens. Le principal donateur pour l'élimination du paludisme est le GFATM, le Gouvernement contribue également au financement. Environ 56% de tous les cas notifiés sont importés d'Inde, ce qui, en l'absence de points focaux pour l'élimination aux niveaux national et des districts, pose un problème majeur pour éliminer le paludisme. En outre, la présence de *P. vivax* (responsable de plus de 80% des cas de paludisme) et la faible adhésion du secteur privé à la notification des cas et à l'utilisation du protocole national de traitement du paludisme constituent des obstacles importants à son élimination. Les priorités pour 2018 sont le renforcement du système de surveillance tout en maintenant la qualité de sa riposte «1-3-7»,<sup>7</sup> l'engagement de la communauté et du secteur privé, la formation et le renforcement des capacités de diagnostic et de traitement.

### Timor-Leste

En 2017, au Timor-Leste, on a estimé à 36 le nombre total de cas autochtones de paludisme, contre 148 cas autochtones estimés en 2016, ce qui représente une baisse significative. Le programme national de lutte antipaludique compte 15 personnes œuvrant à l'élimination du paludisme. La plupart des fonds

<sup>7</sup> Reporting malaria cases within 1 day, confirming and investigating cases within 3 days and using the appropriate public health response to prevent further transmission within 7 days.

<sup>7</sup> Notifier les cas de paludisme dans un délai de 1 jour, confirmer et enquêter sur les cas dans un délai de 3 jours et utiliser la réponse de santé publique appropriée pour prévenir toute transmission ultérieure dans les 7 jours.

the Government provides a substantial portion of the programme budget. More than 95% of reported cases are at the border with Indonesia, and movement of people across the border poses a challenge to detection and timely response. The private sector does not use WHO-prequalified RDTs and does not report cases to the national programme. Priorities for 2018 include strengthening cross-border collaboration with Indonesia and increasing collaboration with the private health sector to improve the quality of malaria diagnosis, data recording and reporting to the national malaria programme.

## Western Pacific Region

### China

China reported 0 indigenous and 2672 imported cases in 2017, an improvement over 3 indigenous and 3139 imported cases in 2016. The national malaria programme oversees malaria elimination, with 15 staff at the national level. Until 2012, China received GFATM funds for malaria control, but it has used only domestic resources since 2013. In 2017, national groups of experts were established on malaria elimination and on treatment of severe malaria. Most imported cases were from African countries (86%). The national malaria programme implements the 1-3-7 strategy of surveillance and response throughout the country. Cases of malaria along the border with Myanmar and imported cases pose challenges to preventing re-establishment of malaria. The priorities for 2018 include continuing to implement the 1-3-7 surveillance and response approach, strengthening regional and intersectoral collaboration to reduce the risk of imported malaria and continuing to conduct subnational verification.

### Malaysia

Malaysia reported 85 indigenous and 415 imported cases in 2017, as compared with 266 indigenous and 420 imported cases in 2016; it has reported 0 indigenous cases since the beginning of 2018. The country reported 1600 and 3614 cases of malaria due to *P. knowlesi* in 2016 and 2017, respectively. The national malaria elimination programme has 7 staff and is fully funded by the Malaysian Ministry of Health. Diagnosis and treatment in the national programme are integrated into health services, while case and focus investigations and focus response are carried out by special malaria units. Infections are imported by undocumented migrant workers and returning Malaysians working in agriculture or forestry in other endemic countries, and infection still occurs among hard-to-reach populations (including aboriginal populations). To improve access to malaria prevention and diagnostic services, the national programme has trained selected plantation workers as malaria focal points. Priorities for 2018 include continuing vigilance for imported malaria, verification of malaria elimination at provincial level, guidelines for the control of simian malaria and micro-

destinés à l'élimination du paludisme proviennent du GFATM et le Gouvernement fournit une part substantielle du budget du programme. Plus de 95% des cas notifiés se situent à la frontière avec l'Indonésie, et les mouvements de population transfrontaliers posent un problème de détection et d'intervention rapide. Le secteur privé n'utilise pas les TDR préqualifiées par l'OMS et ne notifie pas les cas au programme national. Les priorités pour 2018 sont le renforcement de la collaboration transfrontalière avec l'Indonésie et l'accroissement de la collaboration avec le secteur privé de la santé pour améliorer la qualité du diagnostic du paludisme, l'enregistrement des données et la notification au programme national de lutte antipaludique.

## Région du Pacifique occidental

### Chine

En 2017, la Chine a notifié 0 cas autochtone et 2672 cas importés de paludisme, une amélioration par rapport aux 3 cas autochtones et 3139 cas importés notifiés en 2016. Le programme national de lutte antipaludique emploie 15 personnes au niveau national pour superviser l'élimination du paludisme. Jusqu'en 2012, la Chine recevait des fonds du GFATM pour la lutte antipaludique, mais elle n'utilise que des ressources nationales depuis 2013. En 2017, des groupes nationaux d'experts sur l'élimination et le traitement du paludisme grave ont été constitués. La plupart des cas importés provenaient de pays africains (86%). Le programme national de lutte antipaludique met en œuvre la stratégie 1-3-7 de surveillance et de riposte dans tout le pays. Les cas de paludisme le long de la frontière avec le Myanmar et les cas importés posent des difficultés pour prévenir le rétablissement du paludisme dans le pays. Les priorités pour 2018 sont la poursuite de la mise en œuvre de l'approche de surveillance et de riposte 1-3-7, le renforcement de la collaboration régionale et intersectorielle pour réduire le risque de paludisme importé et la poursuite des vérifications infranationales.

### Malaisie

La Malaisie a notifié 85 cas autochtones et 415 cas importés en 2017, contre 266 cas autochtones et 420 cas importés en 2016, mais elle n'a notifié aucun cas autochtone depuis début 2018. Le pays a signalé 1600 et 3614 cas de paludisme à *P. knowlesi* en 2016 et 2017, respectivement. Le programme national d'élimination du paludisme compte 7 personnes et est intégralement financé par le Ministère de la santé malaisien. Le diagnostic et le traitement dans le programme national sont intégrés dans les services de santé, tandis que les enquêtes sur les cas et les interventions ciblées sont menées par des unités spéciales de lutte antipaludique. Les infections sont importées par des travailleurs migrants sans papiers et des Malaisiens de retour d'autres pays d'endémie où ils travaillent dans l'agriculture ou la sylviculture, et l'infection continue de toucher des populations difficiles à atteindre (y compris les populations autochtones). Pour améliorer l'accès aux services de prévention et de diagnostic du paludisme, le programme national a formé des travailleurs des plantations sélectionnés comme points focaux. Les priorités pour 2018 sont le maintien de la vigilance à l'égard du paludisme importé, la vérification de l'élimination du paludisme au niveau provincial, des lignes directrices pour la lutte contre le paludisme simien et la microstratification fondée sur

stratification based on indices of receptivity and vulnerability, a core requirement of Malaysia's programme to prevent re-establishment of malaria.

#### Republic of Korea

The Republic of Korea reported 436 indigenous and 79 imported cases in 2017 and 602 indigenous and 71 imported cases in 2016. The country has 11 national staff who oversee malaria elimination activities. The national programme is fully funded by the Government. Major challenges to reaching the national elimination target are malaria cases along the border with the Democratic People's Republic of Korea and among military personnel. Priorities for 2018 include cross-border collaboration on malaria elimination on both sides of the demilitarized zone, increasing cooperation between the Ministry of National Defence and the Korean Centers for Disease Control and Prevention and increasing surveillance among military personnel and civilians in high-risk areas.

#### Editorial note

Several of the E-2020 countries reported significant progress towards elimination at the second global forum of malaria-eliminating countries, which celebrated the certification of Paraguay as malaria-free, the first country in the Americas to be certified since 1973. Additionally, China and El Salvador reported 0 annual indigenous cases for the first time, while Algeria maintained its malaria-free status and moved forwards in the certification process. The Islamic Republic of Iran, Malaysia, the Republic of Korea, Saudi Arabia, Suriname and Timor-Leste reported large reductions in the numbers of cases in 2017 from those in 2016, and Belize, Bhutan and Costa Rica remained on track for elimination by 2020. All the countries in southern Africa faced increasing case-loads in 2017, and a significant effort will be required to eliminate malaria by 2020. Nevertheless, overall progress in the E-2020 countries has been encouraging. ■

des indices de réceptivité et de vulnérabilité, une condition essentielle du programme malaisien pour prévenir le rétablissement de la maladie.

#### République de Corée

En 2017, la République de Corée a notifié 436 cas autochtones et 79 cas importés de paludisme, contre 602 cas autochtones et 71 cas importés en 2016. Le pays compte 11 agents nationaux qui supervisent les activités d'élimination du paludisme. Le programme national est entièrement financé par le Gouvernement. Les principaux obstacles à la réalisation de l'objectif national d'élimination sont les cas de paludisme le long de la frontière avec la République populaire démocratique de Corée et parmi le personnel militaire. Les priorités pour 2018 sont la collaboration transfrontalière sur l'élimination du paludisme des deux côtés de la zone démilitarisée, le renforcement de la coopération entre le Ministère de la défense nationale et les *Centers for Disease Control and Prevention* en Corée et le renforcement de la surveillance parmi le personnel militaire et civil des zones à haut risque.

#### Note éditoriale

Plusieurs pays E-2020 ont fait état d'importants progrès vers l'élimination du paludisme lors du deuxième forum mondial des pays en mesure d'éliminer le paludisme, qui a célébré la certification du Paraguay comme pays exempt de paludisme, le premier pays des Amériques à être certifié depuis 1973. En outre, pour la première fois, la Chine et El Salvador ont notifié 0 cas autochtone au cours de l'année, tandis que l'Algérie a maintenu son statut de pays exempt de paludisme et a progressé dans le processus de certification. L'Arabie saoudite, l'Iran (République islamique d'), la Malaisie, la République de Corée, le Suriname et le Timor-Leste ont signalé d'importantes réductions du nombre de cas en 2017 par rapport à 2016, et le Belize, le Bhoutan et le Costa Rica demeurent sur la bonne voie pour atteindre l'objectif d'élimination en 2020. Tous les pays d'Afrique australe ont été confrontés à un nombre croissant de cas en 2017, et un effort important sera nécessaire pour éliminer le paludisme d'ici 2020. Néanmoins, dans l'ensemble, les progrès réalisés dans les pays E-2020 ont été encourageants. ■

#### How to obtain the WER through the Internet

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

#### Comment accéder au REH sur Internet?

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

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

Email • send message **subscribe wer-reh** to [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int)

Content management & production • [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) or [werreh@who.int](mailto:werreh@who.int)

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

Email • envoyer message **subscribe wer-reh** à [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int)

Gestion du contenu & production • [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) or [werreh@who.int](mailto:werreh@who.int)

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

Avian influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/">http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/</a>	Grippe aviaire
Buruli ulcer	<a href="http://www.who.int/buruli/en/">http://www.who.int/buruli/en/</a>	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	<a href="http://www.who.int/child_adolescent_health/en/">http://www.who.int/child_adolescent_health/en/</a>	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	<a href="http://www.who.int/cholera/en/">http://www.who.int/cholera/en/</a>	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	<a href="http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/">http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/</a>	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	<a href="http://apps.who.int/globalatlas/">http://apps.who.int/globalatlas/</a>	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	<a href="http://www.who.int/csr/en/">http://www.who.int/csr/en/</a>	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	<a href="http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/">http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/</a>	Programmes d'éradication/élimination
Fact sheets on infectious diseases	<a href="http://www.who.int/topics/infectious_diseases/factsheets/en/">http://www.who.int/topics/infectious_diseases/factsheets/en/</a>	Aide-mémoires sur les maladies infectieuses
Filariasis	<a href="http://www.filaria.org">http://www.filaria.org</a>	Filariose
Geographical information systems (GIS)	<a href="http://gamapserver.who.int/mapLibrary/">http://gamapserver.who.int/mapLibrary/</a>	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	<a href="http://apps.who.int/globalatlas/">http://apps.who.int/globalatlas/</a>	Atlas mondial des maladies infectieuses
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	<a href="http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/">http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/</a>	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	<a href="http://www.who.int/topics/en">http://www.who.int/topics/en</a>	La santé de A à Z
Human African trypanosomiasis	<a href="http://www.who.int/trypanosomiasis_african/en/">http://www.who.int/trypanosomiasis_african/en/</a>	Trypanosomiase humaine africaine
Influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/">http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/</a>	Grippe
Influenza network (FluNet)	<a href="http://who.int/flunet">http://who.int/flunet</a>	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	<a href="http://www.who.int/ihr/en/">http://www.who.int/ihr/en/</a>	Règlement sanitaire international
International travel and health	<a href="http://www.who.int/ith/en/">http://www.who.int/ith/en/</a>	Voyages internationaux et santé
Leishmaniasis	<a href="http://www.who.int/leishmaniasis/en">http://www.who.int/leishmaniasis/en</a>	Leishmaniose
Leprosy	<a href="http://www.who.int/lep/en">http://www.who.int/lep/en</a>	Lèpre
Lymphatic filariasis	<a href="http://www.who.int/lymphatic_filaria/en/">http://www.who.int/lymphatic_filaria/en/</a>	Filariose lymphatique
Malaria	<a href="http://www.who.int/malaria/en">http://www.who.int/malaria/en</a>	Paludisme
Neglected tropical diseases	<a href="http://www.who.int/neglected_diseases/en/">http://www.who.int/neglected_diseases/en/</a>	Maladies tropicales négligées
Onchocerciasis	<a href="http://www.who.int/onchocerciasis/en/">http://www.who.int/onchocerciasis/en/</a>	Onchocercose
Outbreak news	<a href="http://www.who.int/csr/don/en">http://www.who.int/csr/don/en</a>	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	<a href="http://www.polioeradication.org">http://www.polioeradication.org</a>	Poliomyélite
Rabies	<a href="http://www.who.int/rabies/en">http://www.who.int/rabies/en</a>	Rage
Global Foodborne Infections Network (GFN)	<a href="http://www.who.int/gfn/en">http://www.who.int/gfn/en</a>	Réseau mondial d'infections d'origine alimentaire
Smallpox	<a href="http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en">http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en</a>	Variole
Schistosomiasis	<a href="http://www.who.int/schistosomiasis/en/">http://www.who.int/schistosomiasis/en/</a>	Schistosomiase
Soil-transmitted helminthiasis	<a href="http://www.who.int/intestinal_worms/en/">http://www.who.int/intestinal_worms/en/</a>	Géohelminthiases
Trachoma	<a href="http://www.who.int/trachoma/en/">http://www.who.int/trachoma/en/</a>	Trachome
Tropical disease research	<a href="http://www.who.int/tdr/">http://www.who.int/tdr/</a>	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	<a href="http://www.who.int/tb/en">http://www.who.int/tb/en</a> and/et <a href="http://www.stoptb.org">http://www.stoptb.org</a>	Tuberculose
Immunization, Vaccines and Biologicals	<a href="http://www.who.int/immunization/en/">http://www.who.int/immunization/en/</a>	Vaccination, Vaccins et Biologiques
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="http://www.who.int/ihr/lyon/en/index.html">http://www.who.int/ihr/lyon/en/index.html</a>	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	<a href="http://www.who.int/whopes/en">http://www.who.int/whopes/en</a>	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	<a href="http://wmc.who.int/">http://wmc.who.int/</a>	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	<a href="http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/">http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/</a>	Fièvre jaune