Organisation mondiale de la Santé

SOIXANTE-HUITIÈME ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ **A68/28**
Point 16.2 de l'ordre du jour provisoire **20 mars 2015**

Paludisme : projet de stratégie technique mondiale pour l'après-2015

Rapport du Secrétariat

1. À sa cent trente-sixième session, le Conseil exécutif a examiné une version antérieure du présent rapport et a adopté la résolution EB136.R1.[1]

2. Le texte intégral du projet de stratégie technique de lutte contre le paludisme 2016-2030 figure en annexe au rapport. Quelques légères modifications ont été effectuées pour tenir compte des dernières informations disponibles sur la charge du paludisme (paragraphes 6 et 7 ci-dessous et paragraphes 2 et 3 de l'annexe). En outre, à la demande de certains États Membres, de nouveaux paragraphes ont été ajoutés au projet de stratégie (paragraphe 7 sur le changement climatique et paragraphe 44 sur la gestion intégrée des vecteurs). Enfin, quelques modifications rédactionnelles mineures ont été apportées au projet de stratégie afin d'en éclaircir le sens (annexe, paragraphes 16, 50, 59, 63 et 90).

3. Dans sa résolution WHA58.2 sur la lutte antipaludique, l'Assemblée de la Santé a invité instamment les États Membres à prendre des mesures concrètes pour renforcer la lutte contre le paludisme au plan mondial. Elle y a aussi fixé des cibles consistant notamment à réduire la charge du paludisme d'au moins 50 % d'ici 2010 et de 75 % d'ici 2015. Les résolutions WHA60.18 et WHA64.17 portaient elles aussi sur l'action antipaludique mondiale et les défis connexes. À la Soixante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé, les États Membres ont souscrit à la proposition du Secrétariat d'élaborer un projet de stratégie technique mondiale contre le paludisme pour l'après-2015.[2]

4. En juin 2013, le Secrétariat a entamé un processus consultatif mondial avec les États Membres et les parties prenantes, y compris les organismes des Nations Unies, les groupes scientifiques et les groupes de recherche, les organisations non gouvernementales et les partenaires d'exécution. De mars à juin 2014, sept consultations régionales se sont tenues sur le projet de stratégie. Plus de 70 États Membres y ont été représentés et plus de 400 experts techniques y ont apporté une contribution. En outre, le Secrétariat a organisé du 11 juillet au 15 août 2014 une consultation publique en ligne qui a donné lieu à d'autres observations.

---

[1] Voir le document EB136/23 et the summary records of the Executive Board at its 136th session, second meeting (document EB136/2015/REC/2).

[2] Voir le document WHA66/2013/REC/3, summary records of eleventh meeting of Committee A of the Sixty-sixth World Health Assembly, section 1 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC3/EN/A66_REC3-en-full.pdf).

5. Le processus d'élaboration de la stratégie était dirigé par le Secrétariat avec l'appui du Comité de pilotage de la politique de lutte antipaludique (MPAC) et d'un comité d'orientation ad hoc composé d'experts réputés du paludisme, de scientifiques et de représentants des États Membres. À sa réunion de septembre 2014, le MPAC a examiné et adopté officiellement le projet de document révisé. Les principales orientations stratégiques ont ensuite été présentées à la soixante-quatrième session du Comité régional de l'Europe (Copenhague, 15-18 septembre 2014) avant d'être étudiées par le sous-comité du programme du Comité régional de l'Afrique (Brazzaville, 1er et 2 septembre 2014).

SITUATION ACTUELLE

6. Quoique parfaitement évitable et traitable, le paludisme continue d'avoir des conséquences dévastatrices sur la santé et les moyens de subsistance des populations à travers le monde. Quelque 3,2 milliards de personnes dans 97 pays, territoires et zones risquent de contracter le paludisme et, selon les estimations, la maladie a tué environ 584 000 personnes en 2013 (avec une marge d'incertitude comprise entre 367 000 et 755 000), pour la plupart des enfants de moins de 5 ans en Afrique. À travers la planète, des millions de personnes n'ont toujours pas accès à la prévention et au traitement du paludisme tandis que la plupart des cas et des décès ne sont ni notifiés, ni enregistrés. Compte tenu des tendances environnementales et démographiques, y compris la croissance prévue de la population mondiale d'ici 2030, plus de personnes vivront demain dans des zones exposées au risque de paludisme, accentuant encore la pression sur les systèmes de santé.

7. La lutte contre le paludisme est arrivée à un tournant. Il est aujourd'hui à la fois possible et urgent d'accélérer les progrès vers l'élimination. Entre 2000 et 2013, l'essor massif des interventions recommandées par l'OMS a contribué à réduire de 47 % le taux de mortalité imputable au paludisme dans le monde, et on estime que 4,3 millions de décès ont été évités. Aujourd'hui, 55 pays sont en bonne voie pour atteindre la cible de l'Assemblée de la Santé consistant à réduire de 75 % la charge du paludisme d'ici 2015. L'ensemble actuel d'interventions de base – lutte antivectorielle, chimioprévention, tests de diagnostic et traitement – a démontré son très bon rapport coût/efficacité et doit être appliqué à plus grande échelle pour sauver plus de vies.

8. De nombreux problèmes menacent néanmoins la poursuite des progrès. Si rien n'est fait, l'émergence de la résistance – celle des parasites aux médicaments antipaludiques et celle des moustiques aux insecticides – pourrait rendre inefficaces certains outils actuels et faire augmenter la mortalité imputable au paludisme à l'échelle planétaire. La communauté sanitaire mondiale doit également s'intéresser de près aux obstacles systémiques et techniques que sont notamment : la faiblesse inhérente aux systèmes de santé qui peut se traduire par une surveillance épidémiologique insuffisante et une réglementation pharmaceutique limitée ; le manque de moyens techniques et de ressources humaines adaptés ; la forte prévalence des infections asymptomatiques, qui contribuent à la transmission de la maladie ; la complexité biologique des parasites du paludisme ; et la diversité des vecteurs et de leurs comportements.

LE PROJET DE STRATÉGIE TECHNIQUE MONDIALE DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME 2016-2030 EN BREF[1]

9. Le projet de stratégie de lutte contre le paludisme 2016-2030 donne aux pays un cadre global pour élaborer des programmes ciblés afin d'éliminer plus rapidement le paludisme. Il souligne que la progression vers le statut exempt de paludisme ne constitue pas une série d'étapes indépendantes, mais un processus continu qui demande de structurer les programmes en fonction de la stratification infranationale du risque lié au paludisme. Il fait également valoir qu'il faut instaurer une couverture universelle pour les interventions de lutte antipaludique de base, et propose une série d'objectifs intermédiaires et de buts pour 2020, 2025 et 2030. Le document recense aussi les domaines où des solutions novatrices seront essentielles pour atteindre les buts, et présente les implications financières mondiales de la mise en œuvre de la stratégie proposée. Celle-ci repose sur trois piliers assortis de deux éléments d'appui, résumés ci-dessous.

10. **Pilier 1. Garantir l'accès universel à la prévention, au diagnostic et au traitement du paludisme.** Toutes les interventions de lutte antipaludique de base – lutte antivectorielle, chimioprévention, tests de diagnostic et traitement – devraient être étendues à toutes les populations à risque. La couverture universelle est un principe fondamental du projet de stratégie et s'applique à toutes les interventions de base. Le projet de stratégie recommande une stratification selon le risque lié au paludisme, qui permettrait de s'adapter aux contextes locaux et de faire un bon usage des ressources. Afin de garantir l'efficacité à long terme des interventions de base, les pays sont instamment invités à : intensifier leurs efforts de prévention et de gestion des problèmes biologiques, comme la résistance aux médicaments et aux insecticides et la diversité comportementale des vecteurs ; retirer du marché tous les médicaments antipaludiques inefficaces et tous les produits de lutte antivectorielle qui ne répondent pas aux normes ; généraliser les tests de diagnostic et le traitement dans les communautés ; et renforcer les tests de qualité des produits de lutte antivectorielle avant et après leur expédition. Le projet de stratégie appelle également à l'élimination du paludisme à falciparum dans la sous-région du Bassin du Mékong, où la multirésistance, y compris la résistance à l'artémisinine, a fait irruption.[2]

11. **Pilier 2. Accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme.** En plus d'étendre les interventions à l'ensemble des populations à risque, tous les pays devraient intensifier leurs efforts en vue d'éliminer la maladie, en particulier dans les zones de faible transmission. Le projet de stratégie recense les priorités de l'élimination, soulignant entre autres combien il est important de renouveler l'engagement politique et de renforcer la collaboration transfrontalière. Parallèlement, les pays devraient s'efforcer de diminuer la transmission du paludisme en réduisant le nombre d'infections par l'application de stratégies comme la chimiothérapie bloquant la transmission, pour le paludisme à falciparum, ou le traitement radical, pour le paludisme à vivax. Au cours des 10 prochaines années, de nouveaux outils et approches devraient apparaître pour s'attaquer au réservoir de parasites infectieux chez l'homme.

[1] Voir l'annexe.

[2] Le projet de stratégie renvoie nommément à cette sous-région, car la multirésistance (définie ici comme la résistance à la fois à l'artémisinine et à plusieurs autres composés présents dans les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine) est apparue le long de la frontière entre le Cambodge et la Thaïlande.

12. **Pilier 3. Faire de la surveillance du paludisme une intervention de base.** Le renforcement de la surveillance du paludisme est un aspect indispensable de la planification et de la mise en œuvre des programmes et un facteur crucial pour accélérer les progrès. Tous les pays d'endémie palustre et ceux où la maladie pourrait réapparaître devraient posséder un système efficace de surveillance du paludisme afin d'affecter les ressources aux populations les plus touchées, de recenser les carences de la couverture programmatique, de détecter les flambées épidémiques, et d'évaluer l'impact des interventions en vue d'orienter les modifications dans la planification et la mise en œuvre des programmes. Les pays devraient fortement renforcer la surveillance du paludisme pour en faire une intervention de base.

13. **Élément d'appui 1. Mettre à profit l'innovation et développer la recherche.** À l'appui des trois piliers, les pays touchés et la communauté mondiale de la lutte antipaludique devraient mettre à profit l'innovation et développer la recherche fondamentale et clinique ainsi que la recherche sur la mise en œuvre. L'innovation dans la mise au point des produits et la prestation de services contribueront fortement à accélérer les progrès. La recherche fondamentale est essentielle pour mieux comprendre les parasites et les vecteurs et pour mettre au point des produits de diagnostic et des médicaments antipaludiques plus efficaces, des méthodes de lutte antivectorielle améliorées et novatrices, et d'autres outils tels que des vaccins. La recherche sur la mise en œuvre, quant à elle, sera indispensable pour optimiser l'impact et le rapport coût/efficacité et faciliter une adoption rapide des nouveaux outils par les populations à risque. Le projet de stratégie décrit les besoins en recherche et en innovation pour les trois piliers.

14. **Élément d'appui 2. Rendre l'environnement plus favorable.** Un engagement politique solide, un financement durable et une collaboration multisectorielle accrue sont la clé des progrès futurs. Le renforcement global des systèmes de santé et la mise en place d'un environnement plus favorable aideront à optimiser les mesures nationales de lutte antipaludique et favoriseront l'adoption et l'introduction rapides de nouveaux outils et stratégies. Réciproquement, l'expansion des interventions de lutte antipaludique peut servir de point de départ pour renforcer les systèmes de santé, y compris du point de vue de la santé de la mère et de l'enfant et des services de laboratoire, ainsi que les systèmes d'information sanitaire et de surveillance. En outre, l'autonomisation des communautés et la présence de personnels de santé qualifiés et de cadres réglementaires solides sont des piliers indispensables au succès.

RÔLE DU SECRÉTARIAT

15. Conformément à ses fonctions essentielles, le Secrétariat continuera d'élaborer, de présenter et de diffuser des normes, des orientations de politique générale et des conseils de mise en œuvre pour soutenir les pays dans leur action. Il prêtera son concours aux États Membres dans l'application de la stratégie technique mondiale 2016-2030 et donnera des indications sur l'examen et l'actualisation des stratégies nationales de lutte antipaludique. Il collaborera avec les États Membres pour élaborer des plans régionaux de mise en œuvre, le cas échéant.

16. Le Secrétariat s'attachera à adapter son processus d'élaboration des politiques à l'évolution rapide de la situation du paludisme et à actualiser régulièrement ses orientations techniques mondiales en y intégrant des outils et des stratégies innovants à l'efficacité éprouvée. En outre, il renforcera ses propres capacités aux niveaux mondial, régional et national afin d'être mieux à même, d'une part, de diriger une action mondiale coordonnée pour réduire la charge de morbidité d'au moins 90 % d'ici 2030 et, d'autre part, de soutenir l'application de l'ensemble des recommandations de la stratégie technique mondiale.

17. Pour assurer un approvisionnement rapide, le Secrétariat continuera d'évaluer les produits de lutte antivectorielle et leurs composés et de donner des recommandations à leur sujet, mais aussi d'évaluer et de préqualifier les produits de diagnostic et les médicaments antipaludiques. Il continuera également d'appuyer les efforts consentis pour suivre l'efficacité des médicaments et des interventions de lutte antivectorielle, et tiendra des bases de données mondiales sur l'efficacité des médicaments et la résistance aux insecticides.

18. Le Secrétariat favorisera les recherches et la production des connaissances nécessaires pour accélérer les progrès vers un monde sans paludisme. Il suivra la mise en œuvre de la stratégie et évaluera régulièrement les progrès accomplis vers les objectifs intermédiaires de 2020 et 2025 et les buts de 2030. Il est proposé que, durant une période limitée, le Secrétariat rende compte tous les deux ans à l'Assemblée de la Santé des progrès accomplis dans la mise en œuvre de cette stratégie après son adoption. La stratégie sera actualisée régulièrement à la lumière des dernières recommandations mondiales.

MESURES À PRENDRE PAR L'ASSEMBLÉE DE LA SANTÉ

19. L'Assemblée de la Santé est invitée à adopter le projet de résolution recommandé par le Conseil exécutif dans la résolution EB136.R1.

ANNEXE

PROJET DE STRATÉGIE TECHNIQUE MONDIALE DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME 2016-2030

Table des matières

Le projet de stratégie technique mondiale en bref 7
Cadre général 8
Nécessité d'une stratégie technique pour l'après-2015 9
Processus d'élaboration de la stratégie 12
Idéal, buts et principes 12
Voie menant à l'élimination du paludisme 13
Proposition de cadre stratégique 14
Les trois piliers du projet de stratégie 16
Pilier 1. Garantir l'accès universel à la prévention, au diagnostic et au traitement du paludisme 16
Pilier 2. Accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme 22
Pilier 3. Faire de la surveillance du paludisme une intervention de base 25
Élément d'appui 1. Mettre à profit l'innovation et développer la recherche 28
Élément d'appui 2. Rendre l'environnement plus favorable 31
Coût de la mise en œuvre du projet de stratégie technique mondiale 34
Mesurer les progrès et l'impact au plan mondial 34
Rôle du secrétariat 35

LE PROJET DE STRATÉGIE TECHNIQUE MONDIALE EN BREF

Idéal – Un monde sans paludisme			
Buts	**Objectifs intermédiaires**		**Cibles**
	2020	**2025**	**2030**
1. Réduire les taux de mortalité palustre au plan mondial par rapport à 2015	≥40 %	≥75 %	≥90 %
2. Réduire l'incidence du paludisme au plan mondial par rapport à 2015	≥40 %	≥75 %	≥90 %
3. Éliminer le paludisme des pays où il y avait transmission en 2015	Au moins 10 pays	Au moins 20 pays	Au moins 35 pays
4. Empêcher la réapparition du paludisme dans les pays exempts	Réapparition évitée	Réapparition évitée	Réapparition évitée

PRINCIPES

- Tous les pays peuvent accélérer leurs efforts vers l'élimination au moyen de combinaisons d'interventions adaptées au contexte local.
- L'appropriation et la maîtrise par les pays, avec la participation des communautés, sont essentielles pour accélérer les progrès moyennant une approche multisectorielle.
- Pour optimiser la mise en œuvre des interventions de lutte antipaludique, il faut améliorer la surveillance, le suivi et l'évaluation, et réaliser une stratification en fonction de la charge de morbidité palustre.
- L'équité d'accès aux services, en particulier pour les populations les plus vulnérables et les plus difficiles à atteindre, est indispensable.
- Enfin, l'innovation dans les outils et les approches de mise en œuvre permettra aux pays de maximiser leur progression sur la voie menant à l'élimination.

CADRE STRATÉGIQUE – Il se compose de trois grands piliers, reposant eux-mêmes sur deux éléments d'appui : 1) l'innovation et la recherche, et 2) un environnement favorable solide.

Maximiser l'impact des outils qui sauvent des vies aujourd'hui

- **Pilier 1.** Garantir l'accès universel à la prévention, au diagnostic et au traitement du paludisme
- **Pilier 2.** Accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme
- **Pilier 3.** Faire de la surveillance du paludisme une intervention de base

Élément d'appui 1. Mettre à profit l'innovation et développer la recherche

- Se servir de la recherche fondamentale pour stimuler l'innovation, mettre au point de nouveaux outils et améliorer ceux existants
- S'appuyer sur la recherche sur la mise en œuvre pour optimiser l'impact et le rapport coût/efficacité des outils et stratégies existants
- Agir pour faciliter l'adoption rapide de nouveaux outils, interventions et stratégies

Élément d'appui 2. Rendre l'environnement plus favorable

- Mobiliser des engagements politiques et financiers solides
- S'appuyer sur des approches multisectorielles et des collaborations transfrontières et régionales
- Assurer une gestion avisée de l'ensemble du système de santé, y compris le secteur privé, avec une réglementation solide Renforcer les capacités pour améliorer l'efficacité de la gestion des programmes et de la recherche
- Projet de stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016-2030 | | Projet de stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016-2030

CADRE GÉNÉRAL

1. Le paludisme est causé par des parasites du genre *Plasmodium* et transmis par des moustiques femelles appartenant au genre *Anopheles*. Quatre espèces différentes causent le paludisme chez l'homme (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* et *P. ovale*). Parmi elles, *P. falciparum* et *P. vivax* ont la plus forte prévalence tandis que *P. falciparum* est la plus dangereuse. *P. knowlesi* est une espèce zoonotique qui peut également infester l'homme.

2. Même s'il peut être évité et traité, le paludisme continue d'avoir des conséquences dévastatrices sur la santé et les moyens d'existence des populations à travers le monde. Selon les dernières données disponibles, environ 3,2 milliards de personnes dans 97 pays, territoires et zones étaient exposées à la maladie en 2013, année où sont survenus, selon les estimations, 198 millions de cas (fourchette : 124 millions-283 millions). Toujours en 2013, la maladie a tué 584 000 personnes (fourchette : 367 000-755 000), principalement des enfants de moins de 5 ans en Afrique subsaharienne.[1] Dans la plupart des pays d'endémie palustre, la maladie touche de manière disproportionnée les pauvres et les groupes défavorisés, qui ont un accès limité aux établissements de santé et peuvent à peine se payer le traitement recommandé.

3. Entre 2000 et 2013, la forte intensification des interventions de lutte antipaludique a contribué à faire reculer de 47 % les taux de mortalité palustre au niveau mondial, sauvant 4,3 millions de vies selon les estimations. Dans la Région africaine de l'OMS, ce taux a baissé de 58 % chez les enfants de moins de 5 ans. Dans la même période, l'incidence mondiale du paludisme a reculé de 30 %.[1] La cible 6.C de l'objectif 6 du Millénaire pour le développement (à savoir « D'ici à 2015, avoir maîtrisé le paludisme et d'autres maladies graves et commencer à inverser la tendance actuelle ») a déjà été atteinte, et 55 des 106 pays où il y avait transmission du paludisme en 2000 sont en passe d'atteindre l'objectif consistant à réduire l'incidence du paludisme de 75 % d'ici 2015, que l'Assemblée mondiale de la Santé avait fixé en 2005 dans la résolution WHA58.2 sur la lutte antipaludique.[2]

4. Malgré ces progrès, la maladie reste endémique dans les six Régions de l'OMS et prélève son plus lourd tribut dans la Région africaine, où surviennent, selon les estimations, 90 % du total des décès par paludisme. Environ 40 % de la mortalité palustre mondiale est concentrée dans deux pays, le Nigéria et la République démocratique du Congo. À travers la planète, des millions de personnes n'ont

[1] *World malaria report 2014.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2014/en/, résumé disponible en français, consulté le 10 mars 2015).

[2] Résolution WHA58.2 sur la lutte antipaludique. Cinquante-Huitième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2005 (voir le document http://apps.who.int/gb/or/f/f_wha58r1.html, consulté le 19 mars 2015).

toujours pas accès à la prévention et au traitement du paludisme tandis que la plupart des cas et des décès ne sont ni notifiés, ni enregistrés. Compte tenu de la croissance de la population mondiale prévue d'ici 2030, davantage de personnes vivront dans des pays exposés au risque de paludisme, accentuant encore la pression sur les systèmes de santé et les budgets des programmes nationaux de lutte antipaludique.

NÉCESSITÉ D'UNE STRATÉGIE TECHNIQUE POUR L'APRÈS-2015

5. Au début du XXIe siècle, le paludisme a été reconnu à l'échelle mondiale comme un problème de santé publique prioritaire. Ce regain d'attention a mis fin à une période de désintérêt qui a duré des années 1960 à la fin des années 1990, et il a permis d'inverser la tendance après une forte hausse des taux de morbidité et de mortalité palustres. Pour maintenir cette trajectoire, un engagement politique sans faille, un financement substantiel et prévisible et un renforcement de la collaboration régionale sont nécessaires. Une action mondiale puissante et coordonnée et la poursuite de l'investissement en recherche et développement permettront de débarrasser des continents entiers de la maladie et d'éradiquer enfin le paludisme de la surface du globe.

6. Même si la mise en œuvre des interventions de base a été fortement intensifiée entre 2000 et 2014, les gains obtenus sont fragiles et inégalement distribués. Le bilan humain du paludisme et le risque qu'il continue de faire peser sur le monde restent inacceptablement élevés. Dans nombre de pays touchés, les troubles sociaux, les conflits et les catastrophes humanitaires sont des obstacles majeurs aux avancées de la lutte. La récente flambée de maladie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest, qui a frappé des pays où le paludisme est fortement endémique, a eu des effets dévastateurs sur la prestation des services de santé de base, y compris les capacités de lutte antipaludique. Les flambées de paludisme qui ont récemment éclaté dans des pays jusqu'alors exempts et la résurgence de la maladie dans d'autres qui étaient parvenus à fortement réduire les taux de morbidité et de mortalité ces 10 dernières années montrent avec force que la réapparition et la résurgence sont des menaces constantes et qu'il faut être vigilants pour garantir que ces zones de transmission sont rapidement identifiées et contenues.

7. Compte tenu du lien entre la transmission du paludisme et le climat, les efforts de lutte antipaludique à long terme dépendront étroitement des changements climatiques au niveau mondial. Si rien n'est fait, on s'attend à ce que le changement climatique entraîne une augmentation de la charge du paludisme dans plusieurs régions où la maladie est endémique, en particulier les hauts plateaux tropicaux densément peuplés. Le développement économique croissant, l'urbanisation et la déforestation devraient également modifier la dynamique de la transmission tandis que, dans les zones à fort risque palustre, la croissance démographique prévue rendra plus nécessaire encore d'optimiser la couverture des interventions.

8. Les interventions de lutte antipaludique ont un très bon rapport coût/efficacité et offrent un des meilleurs retours sur investissement en santé publique. Dans les pays d'endémie, les efforts visant à réduire et éliminer le paludisme sont de plus en plus considérés comme des investissements stratégiques à fort impact qui améliorent sensiblement la santé publique, aident à réduire la pauvreté, augmentent l'équité et contribuent au développement global.

9. Le monde est arrivé à un moment décisif dans son combat contre le paludisme. Il est aujourd'hui possible, et urgent, d'accélérer les progrès en réduisant la morbidité et la mortalité dans tous les pays, en augmentant le nombre de pays, territoires et zones exempts de paludisme, et en recensant les approches de réduction de la transmission. Pour aller plus vite, on peut étendre fortement

les interventions existantes, faire de l'action contre le paludisme une priorité technique, financière et politique, et maximiser l'élaboration et l'utilisation des nouveaux outils et solutions.

10. Les efforts de prévention et de lutte contre le paludisme contribuent au développement durable, dont ils tirent eux-mêmes profit. Les objectifs de réduction de la charge de morbidité et d'élimination du paludisme sont étroitement liés à plusieurs objectifs de développement durable envisagés pour l'après-2015. Les liens et facteurs suivants sont à cet égard bien connus : le paludisme contribue au cycle de la pauvreté, la maladie se concentre dans les populations vulnérables et celles qui ont peu accès aux services de santé, et la maladie a une incidence négative sur l'éducation en raison des journées d'absence scolaire et des conséquences cognitives de l'anémie chronique.

11. Le Comité consultatif pour les politiques relatives au paludisme, créé en 2011 pour donner à l'OMS des avis stratégiques indépendants en vue de l'élaboration de recommandations sur le paludisme, a recommandé au Directeur général d'élaborer un projet de stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme pour l'après-2015. En 2013, à la Soixante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé, les États Membres se sont dits favorables à l'établissement de ce document.[1] La stratégie, pour autant qu'elle soit adoptée par l'Assemblée de la Santé, succédera à la précédente Stratégie mondiale de lutte antipaludique de l'OMS, adoptée par la Conférence ministérielle sur le paludisme (Amsterdam, Pays-Bas, 1992) à travers la Déclaration mondiale sur le paludisme. L'adoption du projet de stratégie par l'Assemblée de la Santé donnera à l'OMS les moyens nécessaires pour mener à bien le programme inachevé des objectifs du Millénaire pour le développement, ce qui est l'une des six priorités de leadership de l'Organisation pour la période 2014-2019.[2]

12. **Possibilités.** Depuis 2000, huit pays ont éliminé le paludisme et de nombreux autres ont réduit la transmission à de faibles niveaux. Les connaissances acquises au moyen de ces efforts serviront à l'élaboration des programmes futurs. Les facteurs suivants auront sans doute une forte influence ces 15 prochaines années : progrès technologiques ; innovations en matière de médicaments, de vaccins et de lutte antivectorielle ; et amélioration des stratégies de distribution des produits. Certains nouveaux outils devraient apporter une contribution importante du point de vue de l'impact et, une fois validés, devront être rapidement intégrés aux interventions de lutte antipaludique nationales.

13. **Difficultés.** Plusieurs problèmes interdépendants contribuent à prolonger la lutte antipaludique et, dans certaines zones, à ralentir les efforts déployés. Le principal tient au manque de financement solide, prévisible et durable aux niveaux international et national, que viennent encore aggraver les difficultés rencontrées pour maintenir un engagement politique et assurer une collaboration régionale aux plus hauts niveaux. Le deuxième grand défi est d'ordre biologique : il s'agit de l'émergence de la résistance des parasites aux antipaludiques et de la résistance des moustiques aux insecticides. Cette double menace pourrait fortement réduire l'efficacité des interventions de lutte antipaludique et effacer les progrès récemment accomplis.

---

[1] Voir le document WHA66/2013/REC/3, summary records of. eleventh meeting of Committee A of the Sixty-sixth World Health Assembly, section 1. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC3/EN/A66_REC3-en-A11.pdf, consulté le 10 mars 2015).

[2] OMS, douzième programme général de travail (2014-2019), approuvé par la Soixante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé dans la résolution WHA66.1. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131703/1/GPW_2014-2019_fre.pdf?ua=1, consulté le 10 mars 2015).

14. Les autres difficultés à surmonter pour accélérer les progrès sont de nature systémique et technique : mauvais fonctionnement des systèmes de santé (par exemple mauvaise gestion des chaînes d'approvisionnement et absence de réglementation du secteur de la santé privé dans de nombreux pays, autorisant l'usage de médicaments antipaludiques ou d'outils de lutte antivectorielle inefficaces) ; faiblesse des systèmes de surveillance, de suivi et d'évaluation, qui empêche de suivre correctement les lacunes de la couverture programmatique et l'évolution de la charge de morbidité ; manque de moyens techniques et de ressources humaines pour maintenir et renforcer les efforts ; risque disproportionné que fait peser le paludisme sur les populations difficiles à atteindre, y compris les groupes professionnels à haut risque, les migrants, les victimes de crises humanitaires, et les communautés rurales qui ont un accès limité aux services de santé ; et manque d'outils adaptés pour diagnostiquer et traiter efficacement les infections dues à *P. vivax* et aux parasites palustres autres que P. falciparum.

15. Un autre problème important tient au fait que nombre de sujets infectés par des parasites palustres restent asymptomatiques ou ne sont pas diagnostiqués et sont donc invisibles pour le système de santé. De plus, dans certains contextes, une proportion importante des sujets présente une parasitémie dont la densité est si faible qu'elle ne peut être détectée avec les outils actuels de diagnostic de routine. Ces sujets contribuent involontairement au cycle de transmission du paludisme. Pour que les futures stratégies de lutte et d'élimination soient fructueuses, elles devront tenir compte de ce vaste « réservoir de parasites infectieux ». On s'attend à ce que de nouveaux outils et approches soient élaborés et mis à disposition au cours des 10 prochaines années, ce qui devrait permettre de mieux détecter et cibler ces parasites et d'éliminer les plasmodies chez les porteurs asymptomatiques.

16. À l'émergence de la résistance aux médicaments et aux insecticides vient s'ajouter d'autres problèmes biologiques auxquels doivent s'atteler les programmes nationaux de lutte antipaludique. Dans certaines régions, les outils de lutte antivectorielle existants n'offrent pas de protection efficace contre la maladie en raison de la diversité des vecteurs du paludisme et des différences dans le comportement de ces derniers. Dans les pays où *P. falciparum* et *P. vivax* sont présents, la charge de morbidité imputable à *P. vivax* est plus difficile à réduire car le parasite passe par un stade hypnozoïte quiescent, intrahépatique, actuellement indétectable, qui est responsable de rechutes et contribue ainsi à la transmission de la maladie. De plus, l'infection humaine par des plasmodies zoonotiques telles que *P. knowlesi* pose de nouveaux problèmes pour la lutte contre le paludisme et son élimination.

17. Ce projet de stratégie technique donne un cadre pour élaborer des programmes adaptés en vue d'accélérer les progrès vers l'élimination du paludisme. Ce cadre devrait être le socle des stratégies des programmes nationaux et locaux de lutte antipaludique. Il fixe pour les 15 prochaines années une voie claire et ambitieuse que les pays d'endémie palustre et leurs partenaires mondiaux pourront suivre afin de combattre et d'éliminer le paludisme. Il met en exergue la nécessité d'instaurer une couverture universelle par les principales interventions de lutte antipaludique, au bénéfice de toutes les populations à risque, et souligne combien il est important, si l'on veut engager des actions adaptées aux objectifs nationaux et locaux, de prendre les décisions sur la base de données de surveillance de grande qualité. Le projet de stratégie recense les domaines où des solutions novatrices seront essentielles pour atteindre les buts. Il donne une estimation des coûts de sa mise en œuvre et des coûts de recherche-développement associés à l'élaboration de nouveaux outils novateurs.

PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

18. Afin de donner suite à la volonté des États Membres qui, à la Soixante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé, s'étaient dits favorables à l'élaboration d'un projet de stratégie mondiale de lutte antipaludique pour l'après-2015, le Secrétariat a organisé sept consultations régionales.[1] Plus de 400 experts représentant les programmes de lutte antipaludique nationaux, les ministères de la santé, les établissements de recherche et les partenaires d'exécution ont apporté une contribution. Le processus, dirigé par le Secrétariat, a bénéficié du concours du Comité consultatif pour les politiques relatives au paludisme et du Comité d'orientation sur la stratégie technique mondiale (composé d'experts réputés du paludisme, de scientifiques et de représentants de pays d'endémie palustre), dont les membres ont grandement enrichi le projet de document. Suite à ces consultations, un projet révisé a été établi par le Secrétariat en vue d'une consultation en ligne qui s'est déroulée du 11 juillet au 15 août 2014.

IDÉAL, BUTS ET PRINCIPES

19. L'idéal que poursuivent l'OMS et la communauté mondiale de la lutte antipaludique est celui d'un monde sans paludisme. Dans cette perspective, le projet de stratégie fixe des buts mondiaux ambitieux, mais atteignables, pour 2030, avec des objectifs intermédiaires en 2020 et 2025, où les progrès accomplis seront évalués. Les pays définiront leurs propres cibles nationales et locales, qui peuvent être différentes des cibles mondiales. Les buts, objectifs intermédiaires et cibles proposés sont présentés au Tableau 1.

Tableau 1. Buts, objectifs intermédiaires et cibles proposés du projet de stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016-2030

Idéal – Un monde sans paludisme			
Buts	**Objectifs intermédiaires**		**Cibles**
	2020	**2025**	**2030**
1. Réduire les taux de mortalité palustre au plan mondial par rapport à 2015	≥40 %	≥75 %	≥90 %
2. Réduire l'incidence du paludisme au plan mondial par rapport à 2015	≥40 %	≥75 %	≥90 %
3. Éliminer le paludisme des pays où il y avait transmission en 2015	Au moins 10 pays	Au moins 20 pays	Au moins 35 pays
4. Empêcher la réapparition du paludisme dans tous les pays exempts	Réapparition évitée	Réapparition évitée	Réapparition évitée

20. Ces buts valent pour tous les types de paludisme humain et ont été élaborés après avoir examiné : 1) les cibles des programmes de lutte antipaludique nationaux, telles qu'énoncées dans leurs plans stratégiques nationaux, 2) l'ampleur de la baisse du nombre de cas et de décès imputables au paludisme entre 2000 et 2012, tels que notifiés à l'OMS, et 3) les résultats de la modélisation

[1] WHO Global Malaria Programme, Global Technical Strategy meeting reports. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/malaria/areas/global_technical_strategy/meetings/en/, consulté le 10 mars 2015).

mathématique de la transmission du paludisme à falciparum, en vue d'estimer l'impact potentiel de l'application de différentes combinaisons d'interventions recommandées entre 2016 et 2030.

21. La modélisation suggère que, si la couverture des interventions de lutte antipaludique reste aux niveaux actuels, l'incidence pourrait légèrement augmenter du fait d'une perte partielle d'immunité palustre parmi les populations où l'intensité de la transmission a beaucoup baissé. Néanmoins, cette hausse et ses conséquences pourraient être évitées par un effort concerté visant à optimiser l'utilisation des outils actuellement disponibles, en particulier pour la lutte antivectorielle, avec une couverture supérieure à 80 % des populations à risque, ce qui pourrait réduire sensiblement l'incidence du paludisme et la mortalité palustre. Comme ce niveau de couverture sera difficile à atteindre en pratique, de nouvelles innovations en matière d'outils et d'approches seront nécessaires pour éliminer la transmission dans les zones aux taux de transmission élevés. Elles seront également requises pour les zones et les groupes de population que les interventions actuelles ont du mal à atteindre.

22. Le projet de stratégie technique de lutte antipaludique repose sur cinq principes. Tous les pays peuvent accélérer leurs efforts vers l'élimination au moyen de combinaisons d'interventions adaptées au contexte local. L'appropriation et la maîtrise par les pays, avec la participation des communautés, sont essentielles pour accélérer les progrès moyennant une approche multisectorielle. Pour optimiser la mise en œuvre des interventions de lutte antipaludique, il faut améliorer la surveillance, le suivi et l'évaluation, et réaliser une stratification en fonction de la charge de morbidité palustre. L'équité d'accès aux services, en particulier pour les populations les plus vulnérables et les plus difficiles à atteindre, est indispensable. Enfin, l'innovation dans les outils et les approches de mise en œuvre permettra aux pays de maximiser leur progression sur la voie menant à l'élimination.

VOIE MENANT À L'ÉLIMINATION DU PALUDISME

23. La progression vers le statut exempt de paludisme est un processus continu et non une série d'étapes indépendantes. Les pays, les zones infranationales et les communautés se situent à des stades différents sur la voie menant à l'élimination du paludisme, et le rythme auquel ils avancent varie selon le niveau d'investissement, les déterminants biologiques (liés aux populations touchées, aux parasites et aux vecteurs), les facteurs environnementaux, la solidité des systèmes de santé, ainsi que les réalités sociales, démographiques, politiques et économiques.

24. À tous les niveaux d'endémicité, le risque de paludisme varie fortement au sein des pays ou des zones et la même stratégie ne convient pas forcément à toutes les situations au sein d'un même pays. À mesure que la couverture des interventions s'accroît et que l'incidence du paludisme recule, l'hétérogénéité de l'incidence et des taux de transmission devrait encore augmenter. Une méthode clé pour optimiser les interventions de lutte antipaludique au sein d'un pays consistera à structurer les programmes selon la stratification par charge de morbidité, en se fondant sur l'analyse des données passées sur l'incidence du paludisme ; les facteurs de risque associés à l'hôte humain, aux parasites, aux vecteurs et à l'environnement ; et une analyse de l'accès aux services.

25. L'efficacité des systèmes de santé nationaux et leur capacité à s'adapter pour saisir les nouvelles possibilités déterminent dans une large mesure la rapidité des progrès. Les priorités des programmes devraient évoluer à mesure qu'ils ramènent les taux de transmission à des niveaux faibles voire très faibles : ils devraient s'attacher à prévenir, détecter et traiter non plus seulement les cas cliniques, mais chaque nouvelle infection palustre. Cette évolution impose de renforcer et de pérenniser les systèmes de surveillance épidémiologique et entomologique, ce qui ne sera possible qu'avec un important engagement financier et politique à long terme, et des changements structurels et organisationnels majeurs dans les programmes de lutte antipaludique.

26. La première priorité de tous les pays où les taux de transmission du paludisme sont élevés ou modérés consiste à réduire le plus possible la morbidité et la mortalité en instaurant un accès universel durable à des mesures de lutte antivectorielle, des produits de diagnostic et des médicaments antipaludiques qui soient adaptés et de qualité garantie, et en appliquant l'ensemble des thérapies préventives recommandées par l'OMS qui conviennent au contexte épidémiologique. Ces activités doivent être soutenues par des systèmes efficients de surveillance épidémiologique, une surveillance robuste de la situation entomologique et de l'efficacité des médicaments, une communication de santé publique solide et des programmes en faveur du changement des comportements.

27. Dans les pays où le risque de transmission du paludisme est élevé, l'application optimale de l'ensemble des interventions adaptées fera fortement baisser les taux de morbidité et de mortalité, mais ne suffira sans doute pas à éliminer le paludisme. Dans ces contextes, des outils supplémentaires seront nécessaires pour accélérer les progrès. De nombreux nouveaux outils sont en cours d'élaboration et pourraient être disponibles dans les cinq à 10 prochaines années (voir la section « Mettre à profit l'innovation et développer la recherche », paragraphes 79 et suivants).

28. Une fois que les programmes ont ramené la transmission à de très faibles niveaux, ils devraient évaluer la faisabilité technique, opérationnelle et financière de l'élimination ainsi que les moyens à leur disposition, y compris la capacité des systèmes de surveillance à suivre et à prendre en charge chaque cas d'infection palustre, ce qui est nécessaire pour éliminer chaque infection. Outre les considérations nationales, les ressources nationales et l'état de préparation, il faut tenir compte de la situation dans les pays voisins et du risque d'importation des infections.

29. Alors que les programmes tendent vers l'élimination ou s'efforcent d'empêcher la reprise de la transmission, tous les cas d'infection palustre doivent être détectés et pris en charge dans les services de santé généraux, publics et privés, et inscrits comme tels sur un registre national créé à cet effet. Les patients chez qui le paludisme a été diagnostiqué doivent être traités rapidement au moyen d'antipaludiques efficaces afin d'éviter les décès qui peuvent l'être et de réduire la probabilité de transmission ultérieure dans la communauté. De plus, les systèmes de surveillance entomologique devraient être maintenus afin de pouvoir mettre en place des interventions adaptées de lutte antivectorielle ou les modifier selon que de besoin.

PROPOSITION DE CADRE STRATÉGIQUE

30. Afin d'accélérer les progrès vers l'élimination, l'OMS exhorte les pays touchés et les acteurs mondiaux de la lutte antipaludique à maximiser l'impact des outils et des stratégies qui sauvent des vies aujourd'hui. En attendant l'arrivée de nouveaux outils et approches améliorés, il faut adopter d'urgence l'ensemble des stratégies recommandées par l'OMS et en élargir l'application en vue d'améliorer l'efficacité des interventions et de mettre un terme aux décès évitables imputables au paludisme. Le projet de stratégie s'articule autour de trois piliers et de deux éléments de soutien qui orientent les efforts mondiaux vers l'élimination du paludisme. Ils sont résumés ci-dessous.

31. **Pilier 1. Garantir l'accès universel à la prévention, au diagnostic et au traitement du paludisme** L'ensemble d'interventions de base recommandées par l'OMS – lutte antivectorielle de qualité garantie, chimioprévention, tests de diagnostic et traitement – peut réduire de manière spectaculaire la morbidité et la mortalité. Là où la transmission est modérée ou élevée, l'un des principaux objectifs des programmes de lutte antipaludique nationaux devrait être de donner aux populations à risque un accès universel aux interventions. Les indicateurs de succès sont, d'une part, la réduction de l'incidence du paludisme et, d'autre part, la réduction des taux de mortalité palustre. L'OMS recommande la mise en œuvre complémentaire de deux ensembles d'interventions : 1) des

stratégies de prévention fondées sur la lutte antivectorielle et, dans certains contextes et dans certains groupes de population, l'administration d'une chimioprévention ; et 2) le diagnostic universel et un traitement efficace et rapide du paludisme dans les établissements de santé publics et privés et dans la communauté. Il faudra, d'une part, structurer les programmes en fonction de la stratification par charge de morbidité et, d'autre part, analyser les données relatives à l'incidence du paludisme ; les facteurs de risque liés à l'hôte humain, aux parasites, aux vecteurs et à l'environnement ; et l'accès aux services, ce qui permettra d'adapter les interventions au contexte local et d'utiliser efficacement les ressources.

32. **Pilier 2. Accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme**. Les pays doivent redoubler d'efforts pour réduire la transmission ultérieure des nouvelles infections dans certaines zones géographiques, en particulier là où la transmission est faible. Pour atteindre cet objectif, outre les interventions de base, il faudra cibler les parasites et les vecteurs de foyers de transmission bien définis, en se fondant sur la détection active des cas et sur des investigations dans le cadre d'un programme de surveillance et d'action contre le paludisme. Dans certains contextes, l'élimination pourrait nécessiter un usage prophylactique des médicaments, ou éventuellement d'autres nouvelles approches destinées à supprimer le réservoir infectieux, une fois que l'OMS les aura recommandées. Il sera essentiel d'élaborer et d'adopter des solutions novatrices pour combattre la propagation de la résistance aux insecticides et la transmission résiduelle, et pour cibler les réservoirs d'hypnozoïtes de *P. vivax.*

33. **Pilier 3. Faire de la surveillance du paludisme une intervention de base**. Le renforcement de la surveillance du paludisme est un aspect indispensable de la planification et de la mise en œuvre des programmes et un facteur crucial pour accélérer les progrès. Tous les pays d'endémie palustre et ceux où la maladie pourrait réapparaître devraient posséder un système de gestion et d'information sanitaire efficace pour aider les programmes nationaux de lutte antipaludique à affecter les ressources aux populations les plus touchées, à recenser les carences de la couverture programmatique, à détecter les flambées et à évaluer l'impact des interventions en vue de réorienter les programmes. Là où les niveaux de transmission sont très faibles, la surveillance devrait permettre de lancer une intervention adaptée aux circonstances locales chaque fois qu'une infection est détectée, que l'efficacité des outils baisse ou que des flambées épidémiques éclatent.

34. **Élément d'appui 1. Mettre à profit l'innovation et développer la recherche**. Pour consolider ces trois piliers, les pays d'endémie palustre et la communauté mondiale de la lutte antipaludique doivent exploiter le potentiel de l'innovation et participer de plus en plus activement à la recherche fondamentale et clinique et à la recherche sur la mise en œuvre. L'innovation dans la mise au point des produits et la prestation de services contribueront fortement à accélérer les progrès. La recherche fondamentale est essentielle pour mieux comprendre les parasites et les vecteurs et pour mettre au point des produits de diagnostic et des médicaments plus efficaces, des méthodes de lutte antivectorielle améliorées et novatrices, et d'autres outils tels que des vaccins. La recherche sur la mise en œuvre, quant à elle, sera indispensable pour optimiser l'impact et le rapport coût/efficacité et faciliter une adoption rapide parmi les populations à risque.

35. **Élément d'appui 2. Rendre l'environnement plus favorable**. Un engagement politique solide, un financement robuste et une collaboration multisectorielle accrue sont déterminants si l'on veut continuer de progresser. Pour optimiser les interventions nationales de lutte antipaludique, il est également indispensable de renforcer globalement les systèmes de santé et de rendre l'environnement plus favorable. Des systèmes de santé solides, tant publics que privés, sont importants pour réduire la charge de morbidité et le risque de transmission ultérieure des parasites, et permettent d'adopter et d'introduire de nouveaux outils et stratégies dans les plus brefs délais. L'expansion des interventions de lutte antipaludique peut servir de point de départ pour renforcer les systèmes de santé, y compris les

programmes en faveur de la santé de la mère et de l'enfant et les services de laboratoire, ainsi que les systèmes d'information sanitaire et de surveillance épidémiologique et entomologique. Enfin, l'autonomisation des communautés, le renforcement des capacités et un encadrement bienveillant en vue de renforcer les personnels de santé, et les cadres réglementaires sont importants pour atteindre l'idéal, les objectifs intermédiaires et les buts de ce projet de stratégie.

LES TROIS PILIERS DU PROJET DE STRATÉGIE

Pilier 1. Garantir l'accès universel à la prévention, au diagnostic et au traitement du paludisme

36. L'ensemble d'interventions de base recommandées par l'OMS pour prévenir l'infection et réduire la morbidité comprend la lutte antivectorielle, la chimioprévention, les tests de diagnostic et le traitement. Ces éléments sont présentés de façon détaillée dans les paragraphes suivants.

Lutte antivectorielle

37. *Maximiser l'impact de la lutte antivectorielle.* La lutte antivectorielle est un volet essentiel pour la lutte contre le paludisme et son élimination. La capacité des vecteurs à transmettre les parasites ainsi que leur vulnérabilité à l'égard des mesures de lutte antivectorielle varient selon l'espèce de moustique et sont influencées par les facteurs environnementaux locaux. La lutte antivectorielle doit être menée sur la base des données épidémiologiques et entomologiques locales. Aujourd'hui, les deux interventions de base applicables à grande échelle sont les moustiquaires à imprégnation durable et les pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent.[1]

38. Les programmes de lutte antipaludique nationaux doivent veiller à ce que toutes les personnes vivant dans des zones à haut risque palustre soient protégées moyennant la distribution de moustiquaires à imprégnation durable, leur utilisation, leur remplacement en temps opportun et, le cas échéant, moyennant des pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent. La deuxième intervention de base ne devrait pas être introduite pour compenser d'éventuelles insuffisances dans la mise en œuvre de la première.[2] Néanmoins, la pulvérisation peut être ajoutée dans certains cas afin d'empêcher l'apparition d'une résistance dans les zones où les moustiquaires sont d'usage courant, ou d'atténuer cette résistance, la décision étant prise à la lumière des données locales. Lorsque ces deux interventions sont réalisées ensemble, il faut utiliser pour l'une et l'autre des insecticides aux modes d'action différents. Des méthodes complémentaires peuvent convenir dans certains cas, par exemple la gestion des gîtes larvaires lorsque les habitats aquatiques des moustiques sont peu nombreux, fixes et

[1] WHO recommendations for achieving universal coverage with long-lasting insecticidal nets in malaria control, septembre 2013 (révision de mars 2014). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/who_recommendations_universal_coverage_llins.pdf, consulté le 18 mars 2015), OMS. An operational manual for indoor residual spraying (IRS) for malaria transmission, control and elimination. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 ({http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80126/1/9789241505123_eng.pdf, consulté le 18 mars 2015).

[2] WHO guidance for countries on combining indoor residual spraying and long-lasting insecticidal nets. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/who-guidance-combining-irs_llins-mar2014.pdf, consulté le 10 mars 2015).

repérables.[1] La planification, la mise en œuvre et le suivi de cette intervention nécessitent des compétences spécialisées qui font actuellement défaut dans la plupart des programmes de lutte antipaludique. Ces compétences doivent être acquises.

39. Dans bien des cas, la transmission des parasites palustres continue alors même que l'on a instauré une couverture universelle des moustiquaires ou de la pulvérisation (11).[2] Pour que l'impact de ces interventions soit optimal, les programmes doivent s'assurer que les vecteurs sont exposés aux insecticides utilisés et y sont sensibles. Les moustiquaires à imprégnation durable et les pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent ciblent respectivement les moustiques endophages qui sévissent en fin de nuit et les moustiques endophiles. Il s'ensuit que les moustiques qui piquent en début de soirée ou qui sont exophages ou exophiles risquent d'échapper aux interventions les plus courantes, entraînant une transmission résiduelle du paludisme. La transmission peut continuer lorsque les sujets sont absents de leur domicile, ou ne s'abritent pas sous une moustiquaire, aux moments et dans les lieux où les vecteurs du paludisme préfèrent piquer. Pour maximiser l'impact des outils de lutte antivectorielle actuels lorsqu'ils sont adaptés, les pays devraient en avoir un usage efficace et ne faire aucun compromis sur la qualité (c'est-à-dire s'en servir correctement et ne pas employer de produits ne satisfaisant pas aux normes).

40. *Maintenir une surveillance entomologique et un suivi adaptés*. Pour que la lutte antivectorielle soit efficace, les systèmes de surveillance nationaux doivent englober la surveillance entomologique et le suivi de la couverture et de l'impact des interventions dans ce domaine. La lutte antivectorielle doit reposer sur les données épidémiologiques et entomologiques locales, y compris concernant la résistance aux insecticides et le comportement des vecteurs. Les pays devraient collecter des données dans tous les contextes, y compris dans les zones exemptes mais exposées à un risque de réapparition.

41. La surveillance entomologique doit notamment consister à évaluer périodiquement les espèces de vecteurs présentes, leur abondance et leur saisonnalité, les moments et les lieux de piqûre, les préférences en matière de repos et d'hôtes (comportement), la sensibilité aux insecticides et les mécanismes sous-jacents de résistance, afin de prévoir la vulnérabilité des vecteurs aux interventions. Il est également essentiel de suivre systématiquement la couverture et l'impact des interventions, l'état des moustiquaires à imprégnation durable, l'usage effectif des moustiquaires et leur utilité d'après les utilisateurs finaux, et l'effet résiduel des insecticides. Les données produites doivent éclairer les décisions concernant le calendrier des activités de pulvérisation, contribuer à l'élaboration des stratégies de remplacement des moustiquaires et orienter le déploiement des outils, y compris les activités de communication pour le changement de comportement.

42. *Gérer la résistance aux insecticides et de la transmission résiduelle*. Même si les principales interventions de lutte antivectorielle restent efficaces dans la plupart des zones, la résistance physiologique croissante des moustiques aux insecticides et l'association de comportements vectoriels et humains qui alimente la poursuite de la transmission sont des problèmes majeurs qui appellent d'urgence une action coordonnée. Si rien n'est fait, la résistance aux insecticides pourrait entraîner de

---

[1] WHO interim position statement: the role of larviciding for malaria control in sub-Saharan Africa. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/interim_position_statement_larviciding_sub_saharan_africa.pdf, consulté le 10 mars 2015), OMS. Larval source management – a supplementary measure for malaria vector control (résumé disponible en français), Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85379/1/9789241505604_eng.pdf, consulté le 18 mars 2015).

[2] OMS. Control of residual malaria parasite transmission: guidance note. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/technical-note-control-of-residual-malaria-parasite-transmission-sep14.pdf, consulté le 10 mars 2015).

fortes hausses de l'incidence du paludisme et de la mortalité palustre, avec des conséquences dévastatrices sur la santé publique. Tous les pays d'endémie palustre, y compris ceux où la résistance n'a pas encore été détectée, sont fermement invités à élaborer et à mettre en œuvre des plans pour le suivi et la gestion de la résistance aux insecticides.[1] L'utilisation stratégique des outils actuels préserve leur efficacité. Les méthodes de lutte contre la résistance incluent l'utilisation d'insecticides aux modes d'action différents, ce qui suppose soit de changer périodiquement de produits entre les tournées de pulvérisation (rotations), soit de combiner plusieurs interventions. De nouveaux outils doivent être utilisés lorsque le comportement des vecteurs compromet l'efficacité des interventions de base. Le coût des produits de lutte antivectorielle est un obstacle majeur à l'application des stratégies destinées à prévenir et à atténuer la résistance aux insecticides et à réduire la transmission résiduelle. Les pays devraient établir des prévisions plus fiables sur les besoins pour ces produits et favoriser les achats groupés. Ces mesures devraient renforcer la confiance des fabricants, contribuer à stabiliser le marché, réduire les prix et encourager l'innovation.

43. *Renforcer les capacités de lutte antivectorielle à bases factuelles*. Pour mettre en œuvre et suivre efficacement les interventions de lutte antivectorielle, les programmes de lutte antipaludique nationaux doivent investir dans les ressources humaines et dans le développement des institutions et des infrastructures, ce qui stimulera la capacité à produire et à analyser des données essentielles.[2] Un plan stratégique à long terme doit être mis au point pour développer durablement les ressources humaines et instituer, en matière de carrières, des structures et des systèmes assurant une mise en œuvre optimale des interventions de lutte antivectorielle. Ces moyens sous-tendent l'ensemble des activités visant à combattre le paludisme, à l'éliminer et empêcher sa réapparition.

44. *Mettre en œuvre la lutte antivectorielle dans le contexte de la gestion intégrée des vecteurs*. Pour maximiser l'impact de la lutte antivectorielle – et maintenir une surveillance et un suivi entomologiques adaptés, gérer la résistance aux insecticides et renforcer les moyens de lutte antivectorielle sur des bases factuelles –, les programmes nationaux de lutte antipaludique doivent appliquer les principes de la gestion intégrée des vecteurs. La gestion intégrée des vecteurs est un processus rationnel de prise de décisions pour une utilisation optimale des ressources destinées à la lutte antivectorielle. Elle vise à favoriser l'efficacité, la rentabilité, le bien-fondé écologique et la pérennité de la lutte antivectorielle dans le but ultime de prévenir la transmission des maladies à transmission vectorielle. Les pays doivent établir et mettre en œuvre des plans nationaux de gestion intégrée des vecteurs dans le cadre de leur stratégie de lutte contre le paludisme. Comme la mise en œuvre de la lutte antivectorielle implique plusieurs secteurs, les pays doivent également renforcer la coordination intersectorielle pour obtenir un impact maximal.

---

[1] Programme mondial de lutte antipaludique. Global plan for insecticide resistance management in malaria vectors (résumé disponible en français). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44846/1/9789241564472_eng.pdf, consulté le 10 mars 2015), OMS. Test procedures for insecticide resistance monitoring in malaria vector mosquitoes. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80139/1/9789241505154_eng.pdf, consulté le 10 mars 2015).

[2] WHO guidance note on capacity building in malaria entomology and vector control. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/who_guidance_capacity_building_entomology.pdf, consulté le 10 mars 2015).

Chimioprévention

45. *Développer le traitement préventif au sein des groupes les plus vulnérables*. Les stratégies de traitement préventif sont des éléments clés de l'approche à plusieurs volets qui a été retenue pour réduire la charge de morbidité et la transmission. Il faut en étendre largement la portée pour aider les pays à réduire la charge palustre. Cette intervention permet de supprimer les infections existantes et d'empêcher les conséquences de la parasitémie, dont la maladie et la mort. Les stratégies de traitement préventif varient selon l'intensité de la transmission et le niveau de résistance des parasites face aux médicaments antipaludiques dans une région donnée.

46. Le traitement préventif que l'OMS recommande contre le paludisme comprend actuellement le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte et chez le nourrisson, et la chimioprévention saisonnière chez les enfants de moins de 5 ans.[1] Ces interventions sont recommandées dans les zones d'Afrique subsaharienne où la transmission est modérée à élevée, tandis que la chimioprévention du paludisme saisonnier est préconisée uniquement dans les zones où la transmission saisonnière est élevée, dans la sous-région du Sahel. Les stratégies de traitement préventif ciblent actuellement le paludisme à falciparum et il faut en élaborer de nouvelles pour les autres types de paludisme humain.

47. *Protéger tous les voyageurs et migrants non immuns*. La chimioprophylaxie désigne l'administration de doses infrathérapeutiques de médicaments antipaludiques à des intervalles suffisamment réguliers pour prévenir le paludisme. Ce traitement devrait être donné aux sujets exposés à un risque élevé de paludisme, parallèlement à des conseils sur les mesures à prendre pour réduire les piqûres de vecteurs, en particulier aux voyageurs non immuns, qui risquent davantage de contracter la maladie et d'en mourir. Il est également recommandé aux voyageurs qui, à l'intérieur d'un même pays, se rendent des zones exemptes aux zones à forte risque palustre.

Tests de diagnostic et traitement

48 *Garantir un accès universel aux tests de diagnostic au bénéfice de tous les cas suspects de paludisme.* Tous les cas suspects de paludisme doivent être confirmés au moyen de méthodes de détection des parasites telles que la microscopie de qualité garantie ou les tests de diagnostic rapide. Les services de santé du secteur public et du secteur privé devraient confirmer le diagnostic avant administration du traitement antipaludique. Chaque cas confirmé devrait faire l'objet d'un suivi et être enregistré dans le système de surveillance, le but étant d'orienter la planification des programmes. L'universalité des tests de diagnostic permettra de réduire la consommation excessive des

[1] OMS. Updated WHO policy recommendation: intermittent preventive treatment of malaria in pregnancy using sulfadoxine-pyrimethamine (IPTp-SP), Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (http://www.who.int/malaria/iptp_sp_updated_policy_recommendation_en_102012.pdf, consulté le 18 mars 2015) ; Recommandation générale de l'OMS sur le traitement préventif intermittent du nourrisson à la sulfadoxine-pyriméthamine pour lutter contre le paludisme à *Plasmodium falciparum* en Afrique. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (http://www.who.int/malaria/news/WHO_policy_recommendation_IPTi_032010_fr.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015) ; Recommandation de politique générale de l'OMS : chimioprévention du paludisme saisonnier à *Plasmodium falciparum* en zone de forte transmission saisonnière dans la sous-région du Sahel en Afrique. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/smc_policy_recommendation_fr_032012.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015).

combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (le traitement de première intention contre le paludisme simple) et la pression médicamenteuse sur les parasites.[1]

49. La généralisation des tests de diagnostic mettra à disposition des données de surveillance précises, communiquées en temps opportun, fondées sur les cas confirmés plutôt que sur les cas suspects. En outre, elle améliorera l'identification et la prise en charge des nombreuses maladies fébriles non palustres qui sont à tort assimilées au paludisme simplement en raison de la présence de fièvre. Les efforts visant à étendre l'accès aux tests de diagnostic rapide ont pris du retard par rapport à ceux de prévention et de lutte antivectorielle, mais, quoi qu'il en soit, le renforcement du diagnostic et du traitement contribuera à réduire la morbidité et la mortalité imputables au paludisme, dans tous les contextes. L'OMS reconnaît que, pour dépister et traiter radicalement le paludisme à vivax de manière sûre et efficace, deux diagnostics sont actuellement nécessaires : le premier pour détecter la présence des parasites de *P. vivax* et le second pour déterminer un éventuel déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase.

50 *Prodiguer un traitement de qualité garantie à tous les patients.* Un accès universel aux médicaments antipaludiques recommandés par l'OMS est indispensable dans tous les contextes pour empêcher que le paludisme simple évolue vers une forme grave voire mortelle. Après confirmation du diagnostic, chaque patient présentant un paludisme simple à *P. falciparum* doit être traité par une combinaison thérapeutique à base d'artémisinine de qualité garantie. Là où *P. vivax* est sensible à la chloroquine, les cas prouvés de paludisme simple non-falciparum doivent être traités soit par une combinaison à base d'artémisinine, dont l'efficacité est établie dans la région, soit par la chloroquine. En plus de la combinaison à base d'artémisinine ou de chloroquine, une cure de primaquine de 14 jours devrait être administrée à tous les adultes (sauf les femmes enceintes), et à tous les enfants qui présentent un paludisme à *P. vivax* ou à *P. ovale* et n'ont pas de déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase, en prévention de la rechute. Tous les cas graves de paludisme à *P. falciparum*, *P. vivax* ou *P. knowlesi* devraient recevoir un traitement parentéral à l'artésunate ou à l'artéméther, suivi d'un traitement oral complet par une combinaison à base d'artémisinine. Le paludisme grave appelle une prise en charge médicale d'urgence et l'OMS a diffusé aux pays des recommandations détaillées à ce sujet.[2]

51. Les programmes de lutte antipaludique devraient élaborer des directives thérapeutiques qui tiennent compte des caractéristiques locales de la résistance aux antipaludiques et des moyens à disposition des services de santé. Les pays devraient choisir des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine recommandées par l'OMS et présentant une efficacité supérieure à 95 % (prouvée par le suivi de l'efficacité thérapeutique sur les sites locaux). Les associations en dose fixe (combinant deux principes actifs différents en un seul comprimé) sont fortement recommandées, car elles facilitent l'observance et réduisent le risque de mauvais usage qui existe lorsque plusieurs comprimés sont présentés ensemble sous plaquette thermoformée. La monothérapie à l'artémisinine par voie orale ne devrait jamais servir au traitement du paludisme simple, car elle risque de favoriser la résistance à l'artémisinine.

---

[1] OMS. Accès universel aux tests diagnostiques du paludisme : manuel pratique, novembre 2011 (rév. février 2013)s. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78877/1/9789242502091_fre.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015).

[2] OMS. Directives pour le traitement du paludisme. Deuxième édition. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242547924_fre.pdf?ua=1, consulté le 10 mars 2015) ; OMS. La prise en charge du paludisme grave : guide pratique. Troisième édition. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87012/1/9789242548525_fre.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015).

52. *Appliquer à plus grande échelle les tests de diagnostic et les traitements communautaires*. La formation et le déploiement d'agents de santé communautaires et de volontaires pourraient permettre de compléter largement les services de santé publique et d'en accroître fortement la portée, en particulier dans les zones rurales et isolées où les infrastructures sont souvent plus fragiles et où la transmission du paludisme est la plus élevée. Le recours stratégique à ces personnels pour la prévention et les soins du paludisme permet non seulement de combler les carences du système de santé mais aussi d'assurer la continuité des soins pour les populations les plus défavorisées. Les programmes de lutte antipaludique nationaux devraient renforcer la prise en charge communautaire intégrée des cas de paludisme, de pneumonie et de diarrhée, en mettant l'accent sur les enfants de moins de 5 ans.

53. *Suivre l'innocuité et l'efficacité des antipaludiques et gérer la résistance à ces médicaments.* Le renforcement de la pharmacovigilance et de la surveillance de l'efficacité des antipaludiques sont des éléments indispensables pour détecter les manifestations indésirables et les pertes d'efficacité et pouvoir ainsi choisir les combinaisons les plus adaptées dans les politiques thérapeutiques nationales. Les pays devraient contrôler tous les deux ans l'efficacité des traitements de première intention contre le paludisme à falciparum et à vivax au moyen du protocole standard de l'OMS pour les études d'efficacité thérapeutique.[1] La politique de traitement antipaludique nationale devrait être revue rapidement si le taux d'échec thérapeutique dépasse 10 %. Les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine sont pour l'instant toujours très efficaces, pour autant que les autres médicaments qu'elles contiennent le soient aussi. La prudence s'impose néanmoins, car l'émergence de la résistance à l'artémisinine augmente le risque de résistance aux autres médicaments de la combinaison.

54. *Endiguer la résistance aux antipaludiques*. Le maintien de l'efficacité des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine et la mise au point de nouvelles combinaisons doivent être au premier rang des priorités des pays d'endémie palustre comme de la communauté mondiale de la lutte antipaludique.[2] Dans les pays et zones où l'artémisinine et les combinaisons thérapeutiques qui en comportent conservent leur pleine efficacité, il faut favoriser le bon usage des médicaments en veillant tout particulièrement à généraliser le recours aux tests diagnostiques et aux traitements de qualité garantie, et à étendre la portée de toutes les interventions antipaludiques de base, y compris la lutte antivectorielle, afin de réduire le risque d'émergence de la résistance. Les pays où il y a une résistance à l'artémisinine sont fermement invités à intensifier la lutte antipaludique afin de réduire la charge de la maladie et de retarder ou d'empêcher la propagation de la résistance. Dans les zones où la transmission est faible, mais où une résistance à l'artémisinine est observée, les pays devraient viser l'élimination rapide du paludisme à falciparum.

55. *Éliminer le paludisme à falciparum de la sous-région du Bassin du Mékong. La résistance à P. falciparum* est apparue de manière indépendante en plusieurs endroits de la sous-région du Bassin du Mékong en Asie du Sud-Est. C'est le long de la frontière entre le Cambodge et la Thaïlande que la situation est la plus grave : *P. falciparum* y est devenu résistant à presque tous les médicaments antipaludiques disponibles. L'émergence de la multirésistance pourrait sérieusement menacer les progrès accomplis à ce jour dans la Région et entraîner une hausse de la charge de morbidité dans

[1] OMS. Methods for surveillance of antimalarial drug efficacy. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597531_eng.pdf, consulté le 18 mars 2015).

[2] OMS, Partenariat mondial Faire reculer le paludisme. Plan mondial de maîtrise de la résistance à l'artémisinine (GPAC) (résumé d'orientation). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2011 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/artemisinin_resistance_containment_2011.pdf, consulté le 10 mars 2015).

d'autres régions du monde.[1] L'élimination du paludisme à *P. falciparum* est la seule stratégie susceptible de prévenir la propagation de la résistance ; elle devrait donc être une priorité absolue dans la sous-région du Bassin du Mékong, tant que les outils actuels sont efficaces.

56. *Retirer du marché tous les médicaments antipaludiques inappropriés*. Tous les pays d'endémie palustre devraient retirer du marché privé tous les médicaments antipaludiques inappropriés. Les autorités de réglementation nationales sont instamment invitées à prendre des dispositions contre la production, l'autorisation de mise sur le marché, l'exportation, l'importation et l'usage des monothérapies orales à base d'artémisinine. Les pays doivent également prendre des mesures résolues, y compris en faveur de la surveillance, de la réglementation et d'un suivi rigoureux, en vue de retirer les médicaments antipaludiques inefficaces des établissements de santé et des pharmacies et d'empêcher notamment leur diffusion par les dispensateurs du secteur non structuré. Ces efforts joueront un rôle déterminant pour préserver l'efficacité des combinaisons à base d'artémisinine et contribueront largement à accélérer les progrès vers l'élimination.

Pilier 2. Accélérer les efforts vers l'élimination et vers l'obtention du statut exempt de paludisme

57. Tous les pays devraient viser l'élimination du paludisme. Pour atteindre cet objectif, il faut cibler à la fois les vecteurs et les parasites. En empêchant les contacts entre les sujets et les vecteurs, on évitera la poursuite de la transmission et en supprimant les parasites chez les nombreux sujets présentant des infections non diagnostiquées, on parviendra à réduire plus rapidement la transmission. Les nouveaux outils et approches, qui apparaîtront au cours des 10 prochaines années, permettront de s'attaquer au réservoir de parasites infectieux chez l'homme. Les principales recommandations techniques de ce pilier se fondent sur les outils et approches existants, mais leur portée devrait être élargie au cours des deux ou trois prochaines années.

58. *Réorienter les programmes.* Une fois le nombre de cas de paludisme ramené à de faibles niveaux dans un pays ou une zone infranationale, il faudra peut-être revoir les priorités et les activités des programmes pour mener à bien la phase finale, c'est-à-dire l'élimination. Ainsi, en plus des interventions mentionnées au titre du premier pilier, les programmes devraient renforcer la surveillance afin de détecter chaque infection, prendre des mesures ciblées contre les parasites et les vecteurs en vue d'interrompre la transmission locale, éliminer tous les parasites chez l'homme et maîtriser le risque de réapparition imputable à l'importation.

59. *Adopter des lois.* Il faut adopter de nouvelles lois pour modifier les priorités programmatiques, c'est-à-dire interdire la vente d'antipaludiques sans ordonnance et renforcer encore la surveillance en rendant obligatoire la notification de tous les cas confirmés d'infection détectés dans les établissements de soins publics et privés. En outre, les ministères de la santé doivent – avec l'appui des autorités compétentes – superviser directement la gestion de l'approvisionnement en antipaludiques ; mettre en place un système de notification centralisé pour la surveillance épidémiologique du paludisme, les données de lutte antivectorielle, les flambées épidémiques, la préparation et l'intervention ; et intensifier la coordination entre les organismes et les services publics, privés et communautaires.

[1] OMS. Emergency response to artemisinin resistance in the Greater Mekong subregion: regional framework for action 2013-2015. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79940/1/9789241505321_eng.pdf, consulté le 18 mars 2015).

60. *Renouveler l'engagement politique et approfondir la collaboration régionale.* La phase finale de l'élimination appelle un engagement politique solide, un financement à long terme prévisible et une collaboration accrue entre pays voisins. Dans de nombreux pays, il est urgent d'intensifier les efforts en faveur des communautés à risque dans les zones de faible transmission, en particulier dans les zones isolées et difficiles à atteindre. Il faut trouver des solutions pour protéger les groupes de population itinérants et les travailleurs migrants à l'intérieur des pays et entre eux, en les informant des dangers potentiels de la maladie et en leur donnant accès aux outils de prévention et aux traitements au moyen de centres de santé accessibles.

61. *Réduire le nombre d'infections non détectées.* Pour mettre en œuvre des interventions de santé publique supprimant totalement les parasites chez les sujets infectés, il faudra de nouvelles approches qui ne font pas encore partie de l'ensemble d'outils recommandés par l'OMS. Des stratégies telles que l'administration massive de médicaments ont été employées avec succès dans le passé et sont actuellement à l'essai dans tout un éventail de contextes de transmission. Des recherches sont menées en vue d'évaluer le rôle potentiel de l'administration de médicaments bloquant la transmission dans des contextes de forte transmission, le but étant d'accélérer les progrès vers l'élimination. D'autres encore visent à apprécier l'impact et l'effet à long terme de l'administration d'antipaludiques efficaces soit à une population entière, soit à des groupes de population ciblés, y compris le traitement de sujets infectés chez qui les parasites palustres ont été recherchés au moyen de tests très sensibles.

62. *Appliquer des mesures ciblées de lutte antivectorielle.* Tandis que la transmission est ramenée à de faibles niveaux dans les pays ou zones infranationales, la couverture universelle des populations à risque par les interventions de lutte antivectorielle devrait être maintenue dans la plupart des contextes, en vue d'empêcher la résurgence. De plus, les populations à risque des différentes zones changeront sans doute à mesure que les programmes avancent vers l'élimination. Lorsque le potentiel inhérent de transmission est faible, que les systèmes de surveillance sont solides, que le niveau de préparation est élevé et que l'on est capable de réagir rapidement à une résurgence, il pourrait être justifié de passer de la couverture universelle à une lutte antivectorielle ciblée qui soit centrée sur certaines populations ou zones. Dans certains contextes, les pulvérisations intradomiciliaires ciblées jouent un rôle important face aux flambées épidémiques et aux résurgences ou pour éliminer les foyers de transmission. Lorsque la transmission fléchit, certaines mesures complémentaires (comme la gestion des sites larvaires) pourraient devenir plus nécessaires encore.

63. *Prévenir la reprise de la transmission locale du paludisme.* Même après que la maladie a été éliminée d'un pays ou d'une zone infranationale, l'importation des cas de paludisme se poursuit et la détection des cas doit donc rester de qualité élevée. La vigilance à l'égard d'une possible reprise de la transmission locale est une responsabilité qui incombe aux services de santé généraux au titre de leur fonction normale de lutte contre les maladies transmissibles, en collaboration avec d'autres secteurs concernés (comme l'agriculture, l'environnement, l'industrie et le tourisme). Des informations sanitaires doivent être communiquées aux personnes qui prévoient de voyager dans des zones d'endémie palustre. Elles doivent également bénéficier d'une chimioprophylaxie et recevoir des conseils sur les mesures de protection contre les piqûres de moustiques, lesquelles visent à réduire l'importation de parasites. Les visiteurs et les migrants en provenance de zones d'endémie devraient être informés des risques de paludisme et avoir facilement accès à des centres gratuits de diagnostic et de traitement. La lutte antivectorielle doit continuer d'être utilisée pour endiguer les flambées épidémiques localisées et pour protéger les zones sujettes à une reprise de la transmission (zones réceptives) et exposées à des importations fréquentes de parasites palustres. Les principes de vigilance qu'il faut suivre pour conserver le statut exempt de paludisme dépendent de la vulnérabilité et de la réceptivité de la zone concernée. Le programme de prévention de la reprise de la transmission est de durée illimitée. La surveillance devrait donc être maintenue dans les pays où il n'y a plus de transmission.

64. *Mettre en œuvre une chimiothérapie bloquant la transmission.* Par « chimiothérapie bloquant la transmission », on entend l'usage de médicaments antipaludiques efficaces en vue de réduire la transmission des gamétocytes (stade sexuel des plasmodies durant lequel celles-ci peuvent infester les moustiques vecteurs), interrompant ainsi le cycle de transmission du paludisme. L'OMS recommande une chimiothérapie bloquant la transmission pour réduire la transmission du paludisme, en particulier dans les zones menacées par la résistance de *P. falciparum* à l'artémisinine et dans le cadre des stratégies visant à éliminer *P. falciparum*.[1] Cette intervention est actuellement recommandée dans les zones de faible transmission à couverture thérapeutique élevée. Des stratégies de blocage de la transmission sont actuellement disponibles pour le paludisme à falciparum, mais n'ont pas été élaborées pour les autres parasites du paludisme.

65. *Détecter toutes les infections pour parvenir à l'élimination et empêcher la réapparition.* Là où le taux de transmission est très faible, la détection active et les investigations sur les infections, en plus de la gratuité des soins et de la notification dans les établissements de santé, sont des éléments importants pour supprimer les foyers de transmission résiduels (25,26).[2] Les enquêtes parmi les cas et la détection des infections parmi les sujets qui vivent avec des personnes chez qui le paludisme a été diagnostiqué dans un établissement de soins permettront d'obtenir des informations sur l'exposition potentielle à de mêmes sources d'infection, dans le but de déterminer s'il y a une transmission locale ou si des cas ont été importés.

66. *Utiliser les médicaments pour réduire le vivier de parasites.* Le recours aux antipaludiques fait partie de la stratégie d'élimination, car ces médicaments peuvent éliminer le vivier de parasites au sein de la population traitée et, lorsqu'ils sont utilisés à titre préventif, réduire à la fois le nombre de sujets sensibles et la transmissibilité des gamétocytes. À l'avenir, l'OMS évaluera le rôle potentiel des médicaments dans l'élimination des moustiques avant qu'ils ne puissent transmettre les parasites palustres et dans le traitement de toutes les infections, quels que soient les symptômes cliniques ou la propension des sujets à se faire soigner. En vue de l'élimination, tous les patients présentant un paludisme à *P. vivax* ou à *P. ovale* confirmé au laboratoire devraient recevoir un traitement radical afin de supprimer tous les hypnozoïtes qui subsistent, lesquels pourraient entraîner une rechute.

67. *Élaborer des stratégies spécifiques pour P. vivax.* Pour éliminer le paludisme, il faut accorder une plus grande attention à *P. vivax*, un parasite moins bien compris que *P. falciparum*. Le paludisme à vivax appelle des stratégies spécifiques compte tenu des problèmes particuliers qui lui sont associés. Il s'agit notamment des suivants :

- *P. vivax* tolère des conditions environnementales moins strictes que *P. falciparum* et sa portée géographique est donc plus vaste ;

- *P. vivax* peut être transmis de l'homme au moustique avant même que les sujets infectés ne manifestent des symptômes ;

---

[1] OMS. Updated WHO policy recommendation: single dose primaquine as a gametocytocide in *Plasmodium falciparum* malaria. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (http://www.who.int/malaria/pq_updated_policy_recommendation_en_102012.pdf, consulté le 19 mars 2015).

[2] OMS. Surveillance épidémiologique en vue de l'élimination du paludisme : manuel opérationnel. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (https://extranet.who.int/iris/restricted/bitstream/10665/134745/1/9789242503333_fre.pdf, consulté le 19 mars 2015) ; OMS. Note d'orientation sur le diagnostic du paludisme dans les contextes de faible transmission. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/malaria/publications/atoz/malaria-diagnosis-low-transmission-settings-sep2014-fr.pdf?ua=1, consulté le 19 mars 2015).

- les méthodes classiques de lutte antivectorielle (moustiquaires à imprégnation durable et pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent) pourraient être moins efficaces contre *P. vivax* car, dans de nombreuses zones où ce parasite prédomine, les vecteurs sont exophages et exophiles et piquent en début de soirée ;

- les hypnozoïtes quiescents sont plus difficiles à détecter car la parasitémie est généralement faible et car les tests de diagnostic existants ne permettent pas de les déceler dans le foie ;

- les hypnozoïtes peuvent entraîner de multiples rechutes et contribuer à une morbidité et une transmission ultérieure marquées ;

- *le seul moyen d'éliminer les hypnozoïtes de P. vivax* est de suivre une cure de primaquine de 14 jours. Or, ce traitement peut entraîner des effets indésirables graves (anémie hémolytique) chez les patients présentant un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase, et il est contre-indiqué chez les groupes de population vulnérables comme les nourrissons et les femmes enceintes ou allaitantes ;

- le dépistage du déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase est difficile et cette intervention n'est bien souvent pas disponible ;

- Le paludisme à vivax chloroquinorésistant se propage.

68. *Utiliser la surveillance comme intervention dans les programmes d'élimination.* À mesure que les programmes de lutte antipaludique avancent vers l'élimination, le but de la surveillance est de détecter toutes les infections palustres, qu'elles soient ou non symptomatiques, d'enquêter sur chaque infection (en distinguant les cas importés des cas locaux), et de veiller à ce que chaque cas détecté soit traité rapidement afin d'éviter les infections secondaires. Même si les infections surviennent sporadiquement ou dans des foyers distincts, les systèmes de surveillance doivent couvrir le pays entier, en accordant une attention particulière aux zones où une transmission est en cours ou a été récemment observée. Les pays devraient surveiller les infections importées, qui représentent une part importante du total des infections dans la phase de l'élimination et peuvent engendrer un risque de reprise de la transmission dans les zones où elle avait été précédemment interrompue.[1]

Pilier 3. Faire de la surveillance du paludisme une intervention de base

69. Où que se situent les pays sur la voie de l'élimination du paludisme, la surveillance doit devenir une intervention de base et figurer comme telle dans les stratégies nationales et locales de lutte antipaludique. Elle consiste à suivre la maladie et les interventions programmatiques et à prendre des mesures en fonction des données communiquées. Actuellement, la plupart des pays à forte charge ne sont pas en mesure de collecter sur la durée les données essentielles relatives au paludisme, ce qui rend difficile d'optimiser les interventions, d'évaluer les tendances de la maladie et d'agir face aux flambées épidémiques. Les programmes pourraient intensifier la surveillance lorsqu'ils touchent à l'élimination, mais une surveillance efficace est nécessaire tout au long de la voie qui mène à cet objectif. Les avantages d'une surveillance efficace et les mesures nécessaires pour en faire une intervention de base sont présentés ci-dessous.

[1] OMS. Surveillance épidémiologique en vue de l'élimination du paludisme : manuel opérationnel. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87012/1/9789242548525_fre.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015).

70. Une surveillance solide du paludisme permet aux programmes d'optimiser leur fonctionnement en leur donnant les moyens :

- de plaider auprès des sources nationales et internationales afin qu'elles engagent dans la lutte antipaludique un investissement à la mesure de la charge de morbidité palustre dans le pays ou la zone ;

- d'affecter des ressources aux populations qui en ont le plus besoin et aux interventions les plus efficaces afin d'avoir le plus grand impact possible sur la santé publique ;

- d'évaluer régulièrement si la mise en œuvre des plans est conforme aux attentes, ou s'il faut modifier l'ampleur des interventions ou leur combinaison ;

- de rendre compte de l'impact du financement reçu et de fournir aux citoyens, aux élus qui les représentent et aux donateurs, les moyens nécessaires pour déterminer si les sommes investies produisent des résultats ;

- d'évaluer si les objectifs du programme ont été atteints et de déterminer ce qui a fonctionné ou non afin de pouvoir élaborer des programmes plus efficients et plus efficaces.

71. *Surveillance dans les zones de forte transmission.* L'analyse des données et le suivi des programmes s'appuient sur des chiffres agrégés, et des mesures sont prises pour que toutes les populations aient accès aux services et que la maladie ne progresse pas.[1] Pour suivre les progrès de la lutte antipaludique, il est indispensable de disposer rapidement d'informations précises sur les chiffres et les tendances des décès imputables au paludisme. Des efforts concertés sont nécessaires pour que les cas admis pour paludisme dans les hôpitaux et les centres de santé, et tous les décès associés, fassent l'objet d'une confirmation au moyen de tests parasitologiques et soient notifiés par l'intermédiaire d'un système de surveillance national. La représentativité des données hospitalières doit être assurée en retenant des sites qui servent des bassins de population bien définis et suivent de manière continue les causes de décès.

72. *Surveillance dans les zones de faible transmission.* Dans les zones à taux de transmission faibles ou modérés, il y a une hétérogénéité sensible dans la distribution du paludisme, et il est de plus en plus important d'identifier les groupes de population les plus sensibles à la maladie et de cibler correctement les interventions. Il arrive que le paludisme soit concentré dans des populations marginalisées, comme celles qui vivent dans des zones isolées ou frontalières, les travailleurs itinérants et migrants et les populations tribales qui ont un accès limité aux services. Il convient sans doute alors de prodiguer directement les services de diagnostic et de traitement à ceux qui n'y ont pas accès (c'est-à-dire en anticipant une détection et un traitement des cas). Comme l'immunité des populations à risque décline à mesure que les interventions produisent leurs effets, les programmes doivent absolument rester vigilants à l'égard d'éventuelles flambées épidémiques, en intensifiant la notification de l'incidence des infections (en adoptant, par exemple, un rythme hebdomadaire) et en effectuant un suivi des principaux déterminants de la transmission, comme les données météorologiques.

[1] OMS. Surveillance épidémiologique aux fins de la lutte antipaludique : manuel opérationnel. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/134744/1/9789242503340_fre.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 18 mars 2015).

73. *Surveillance dans les zones où l'on vise l'élimination du paludisme*. Des systèmes de notification spécifiques au paludisme sont de plus en plus nécessaires pour répondre à ceux qui demandent des informations supplémentaires en vue de centrer les interventions sur certains groupes à risque et foyers et d'en effectuer un suivi. Alors que l'on progresse vers l'élimination, il faut enquêter sur les cas où les groupes de cas afin de comprendre les facteurs de risque et d'éliminer les foyers de transmission. Il importe également de plus en plus de veiller à ce que les systèmes de surveillance enregistrent les données sur les cas détectés par les dispensateurs de soins professionnels et non professionnels du secteur privé. Il faut augmenter les ressources et renforcer les capacités si l'on veut faire fonctionner durablement les systèmes de surveillance du paludisme, qui deviennent plus complexes et consomment davantage de ressources à mesure que l'on s'approche de la phase d'élimination. Le personnel concerné devra acquérir de nouvelles compétences et des formations et activités devront être organisées à leur intention. Des systèmes de surveillance solides doivent être en place pour conserver le statut de zone ayant éliminé le paludisme ; les pays doivent également suivre le risque d'importation (vulnérabilité) et le potentiel de transmission vers les zones à risque (réceptivité).[1]

74. *Investir dans des systèmes de collecte systématique d'informations*. Les systèmes de collecte systématique d'informations sont indispensables pour assurer une surveillance à toutes les étapes de la lutte et servent de base au suivi des activités du programme antipaludique. Il faut engager des investissements suffisants dans la gestion et l'utilisation des données issues de systèmes d'information afin de produire les informations nécessaires à la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes. Un soutien financier et logistique adapté est nécessaire pour le matériel et les fournitures de bureau, la formation initiale et complémentaire du personnel, la supervision des établissements de santé et la communication. La notification des données nécessite une bonne gestion, avec des contrôles de qualité et un suivi solide. Le renforcement des capacités techniques du personnel en analyse et interprétation de données est la première nécessité pour arriver à ce que les programmes utilisent efficacement les données de surveillance.

75. *Collecter les données nécessaires pour comprendre les tendances de la maladie et l'efficacité* globale du programme. Les informations requises concernent notamment les ressources disponibles pour les programmes de lutte antipaludique (financement, personnel et produits), les niveaux actuels de fourniture des services (accès aux services et couverture des interventions) et les tendances de l'utilisation des services de santé. Elles recouvrent également les populations touchées, y compris les taux de prévalence des parasites palustres et les facteurs qui majorent le risque de contracter le paludisme. De multiples sources de données sont utilisées : systèmes de collecte systématique d'informations (pour le suivi de la situation financière, des flux de produits, de la prestation de services et des tendances épidémiologiques), enquêtes dans les établissements de santé (pour suivre la mise en œuvre des services qui y sont fournis), enquêtes dans les ménages pour suivre la couverture des programmes et la prévalence des parasites en population, et résultats de la recherche sur la mise en œuvre. Des systèmes de suivi entomologiques sont nécessaires pour actualiser périodiquement les informations sur les vecteurs, leur comportement et leur sensibilité aux insecticides. Les études d'efficacité thérapeutique sont, elles, essentielles pour déceler une éventuelle résistance aux antipaludiques. Le poids donné aux différentes sources de données dépendra du niveau de transmission du paludisme ainsi que de la maturité et des capacités du programme de lutte antipaludique.

[1] OMS. Surveillance épidémiologique en vue de l'élimination du paludisme : manuel opérationnel. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87012/1/9789242548525_fre.pdf?ua=1, consulté le 18 mars 2015).

76. *Élaborer des plans stratégiques nationaux qui prennent en compte l'épidémiologie et l'hétérogénéité du paludisme dans le pays*. À mesure que la couverture des interventions s'accroît et que l'incidence du paludisme baisse, l'hétérogénéité de l'incidence et des taux de transmission augmente. La stratification sera dès lors un angle d'approche à privilégier pour optimiser les interventions de lutte antipaludique dans un pays ou un territoire. Elle consiste à diviser un pays ou une zone en sous-unités dans lesquelles différentes combinaisons d'interventions peuvent être mises en œuvre. Les plans stratégiques nationaux devraient prendre en compte la mesure dans laquelle les systèmes de santé sont prêts à renforcer les programmes de lutte antipaludique, et recenser les ressources requises pour atteindre les niveaux de couverture et l'impact recherchés. Ils devraient définir le rôle des différentes parties prenantes dans la mise en œuvre du plan et fixer des cibles pour suivre les progrès et rendre compte de l'action menée.

77. *Suivre à intervalles réguliers la mise en œuvre des plans stratégiques nationaux de lutte antipaludique*. En particulier, des examens annuels doivent être entrepris avant la préparation des budgets ; des examens à mi-parcours pourraient être menés pour évaluer les progrès ; et un examen programmatique final devrait précéder l'élaboration du plan stratégique suivant. Chaque mois ou chaque trimestre, il faudrait faire rapport aux districts et aux établissements de santé, y compris privés, au sujet des principaux indicateurs. Il est important de résumer les données afin que le personnel des établissements de santé et des districts puisse rapidement évaluer l'efficacité des établissements. Le suivi et la surveillance des programmes ne devraient pas incomber seulement aux responsables des programmes de lutte antipaludique et à ceux qui les mettent en œuvre. Les autres ministères, les élus, les membres de la communauté et les donateurs ont intérêt à ce que les programmes de lutte antipaludique soient de qualité et ils doivent pouvoir suivre les opérations qu'ils soutiennent. En participant au processus d'examen, ils peuvent contribuer à ce que les programmes de lutte antipaludique répondent aux besoins de la population et à ce que la lutte contre le paludisme et son élimination soient reconnues comme une priorité de développement.

78. *Veiller au suivi du système de surveillance.* Les systèmes de collecte systématique d'informations sanitaires et une surveillance efficace permettent aux programmes de suivre le financement de la lutte antipaludique, la couverture des interventions et les tendances de la maladie. Il est important que l'efficacité du système de surveillance fasse elle-même l'objet d'un suivi au moyen d'indicateurs comme le pourcentage d'établissements de santé qui soumettent des rapports mensuels, la proportion d'établissements de santé bénéficiant d'un retour d'informations trimestriel et, dans la phase avancée de l'élimination du paludisme, la proportion de cas et de décès sur lesquels on enquête. D'autres caractéristiques importantes doivent être évaluées périodiquement, comme le respect des délais, l'exactitude, la représentativité et la validité. Le suivi du système de surveillance sera l'occasion de recenser les faiblesses et de prendre des mesures pour améliorer la surveillance avec, à la clé, une amélioration de l'efficacité du programme de lutte antipaludique et des progrès plus rapides vers l'élimination du paludisme.

ÉLÉMENT D'APPUI 1. METTRE À PROFIT L'INNOVATION ET DÉVELOPPER LA RECHERCHE

79. De nouveaux outils importants devraient être mis à disposition dans la période couverte par ce projet de stratégie : médicaments plus efficaces, combinaisons thérapeutiques, produits de diagnostic améliorés, vaccins, insecticides et autres outils novateurs de lutte antivectorielle. En attendant, les programmes devraient mener une recherche sur la mise en œuvre en vue d'affiner les approches et de mettre en application les interventions existantes de façon plus efficace et plus efficiente dans le contexte local. Dans ce domaine, il faudra en particulier s'intéresser à la couverture de la population, à l'observance à court et à long terme et aux questions de ressources humaines. Ces études devraient

être conçues de manière à fournir des résultats de qualité suffisante pour éclairer les recommandations de politique générale. À mesure que les outils et approches candidats deviendront disponibles, l'OMS et les organismes de réglementation nationaux les examineront et se prononceront à leur sujet. Les pays devraient veiller à ce que l'environnement réglementaire facilite une évaluation rapide, et la bonne adoption des outils validés est essentielle. Les obstacles à l'introduction des nouveaux outils doivent être recensés au moyen de la recherche sur la mise en œuvre, et supprimés rapidement afin d'en faciliter l'usage immédiat une fois les bases factuelles disponibles pour définir les conditions adaptées à leur déploiement. Les priorités dans cinq domaines différents sont présentées ci-dessous.

Lutte antivectorielle

80. De nombreux outils et approches potentiels sont en cours d'élaboration pour surmonter les problèmes particuliers liés à la résistance des vecteurs aux insecticides et à la transmission résiduelle : nouveaux insecticides, formulations ou méthodes d'application, attractifs et répulsifs ou encore agents bioactifs (par exemple champignons ou endosymbiotes), nouvelles cibles dans le cycle de vie du moustique (par exemple phases d'alimentation en sucre, d'accouplement ou de ponte) et moustiques génétiquement modifiés. De nouvelles stratégies sont également envisagées pour améliorer la mise en œuvre des interventions, comme le recours aux téléphones mobiles ou la cartographie numérique. Des outils de protection sont également nécessaires lorsque les personnes, pour des motifs professionnels ou d'autres raisons, doivent sortir des habitations protégées par les interventions de base.

81. L'amélioration des interventions existantes de lutte antivectorielle de base doit rester une priorité étant donné que des dépenses importantes vont continuer d'être engagées dans ces outils. Parallèlement à l'intégration de nouveaux principes actifs dans ces produits, il importe de mettre au point et de valider des moustiquaires qui, outre leur efficacité, présentent un effet résiduel et une intégrité physique améliorés ou prolongés. Les pays devraient donc continuer à mettre en œuvre des activités de recherche opérationnelle pour améliorer l'accès aux moustiquaires et leur utilisation, et augmenter le nombre de personnes qui en possèdent, et pour renforcer la qualité des pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent et le recours à cette intervention, y compris au moyen d'actions de communication pour le changement de comportement.

82. Il faut absolument étudier d'urgence les possibilités disponibles pour que l'accès aux outils améliorés de lutte antivectorielle, y compris ceux destinés à atténuer la résistance aux insecticides et la transmission résiduelle, soit rapide et d'un coût abordable. Les pays et la communauté internationale doivent collaborer avec le secteur privé et les établissements de recherche en vue de recenser et de valider les marqueurs de la résistance aux insecticides, d'apprécier l'ampleur de la transmission résiduelle et les facteurs qui la favorisent, et d'évaluer les outils candidats. Il faut établir clairement les données factuelles nécessaires pour valider les nouveaux outils et disposer d'une procédure reconnue pour en recommander la mise en place par les programmes.

83. L'assurance de la qualité des produits et du matériel de lutte antivectorielle, qu'ils soient nouveaux ou non, est indispensable pour en garantir durablement l'efficacité et l'innocuité. Comme les capacités mondiales et nationales de contrôle de la qualité sont actuellement limitées, les pays doivent investir pour acquérir des compétences suffisantes et mettre en place les structures nécessaires.

Tests de diagnostic et traitement

84. Des recherches sont nécessaires pour mettre au point des outils capables de détecter plus facilement la parasitémie légère chez les porteurs asymptomatiques et pour évaluer l'efficacité des différentes stratégies de dépistage tant aux niveaux de transmission les plus élevés, afin de cibler correctement les interventions, que lorsque les pays entrent dans la phase d'élimination. Il faut

disposer de meilleurs tests de diagnostic rapide pour le lieu de soins, spécifiques aux différentes espèces, et ce pour tous les parasites palustres non falciparum, et des produits de diagnostic sont nécessaires *pour les hypnozoïtes de P. vivax.*

85. Des tests de diagnostic rapide simples et utilisables sur le lieu de soins sont nécessaires pour établir le déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase et pouvoir ainsi élargir l'accès au traitement du paludisme à vivax par des antipaludiques de type 8-aminoquinoléine.

86. Il faut une solide filière de nouveaux agents thérapeutiques candidats car l'émergence et la propagation de la résistance menacent l'efficacité à long terme des médicaments et combinaisons. La combinaison idéale serait un traitement monodose sûr, efficace et abordable qui offrirait un traitement radical, réduirait la transmissibilité des gamétocytes (avec un effet prophylactique pour les infections *à P. falciparum* et à *P. vivax)* et pourrait être utilisé pendant la grossesse et chez les sujets présentant un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase. De nouveaux schémas thérapeutiques sûrs, bien tolérés, économiquement accessibles, non propices à la résistance et dotés d'un champ d'action large doivent être mis au point pour le traitement des cas cliniques confirmés et pour un usage massif éventuel contre le réservoir de parasites, y compris aux stades sexuels de *P. falciparum* et de *P. vivax*. De nouvelles voies réglementaires devront être trouvées pour le développement de nouveaux agents chimioprophylactiques et il faudra élaborer des stratégies de recherche claires pour mettre au point des antipaludiques à usage préventif.

87. Il faut disposer d'urgence de tests fiables et faciles à utiliser et à interpréter pour les marqueurs biologiques de la pharmacorésistance, et ce pour tous les composés des combinaisons thérapeutiques. L'identification et la validation des marqueurs moléculaires amélioreront notre capacité à suivre l'émergence et la propagation de la résistance à chaque composé. Des marqueurs moléculaires sont nécessaires pour détecter la résistance non seulement chez *P. falciparum*, mais aussi chez *P. vivax.* Le suivi des marqueurs moléculaires de la résistance aux médicaments, une fois ceux-ci disponibles, sera particulièrement utile dans les zones de faible transmission où les études d'efficacité thérapeutique sont de plus en plus difficiles à réaliser.

88. Des stratégies adaptées au contexte sont requises pour mieux comprendre les comportements des habitants qui se font soigner dans des régions à transmission continue, l'objectif étant d'accroître la demande pour les traitements, le dépistage et les cures recommandées. Des méthodes novatrices devraient être élaborées pour faire en sorte que les dispensateurs publics et privés, et ceux qui ne relèvent pas du système de santé structuré, respectent les lignes directrices standard sur la détection, le traitement et l'enregistrement de tous les cas de paludisme.

Vaccins antipaludiques

89. Des vaccins antipaludiques devraient venir compléter l'arsenal d'outils disponibles et y occuper une place importante. Plusieurs vaccins candidats aux modes d'action distincts sont actuellement à différents stades de développement dans le but de prévenir les infections à *P. falciparum* et à *P. vivax*. Parmi eux, au moins un (le RTS,S) est en passe d'être homologué et de faire l'objet d'un examen en vue de l'élaboration de recommandations. La communauté sanitaire mondiale a demandé que soient mis au point et homologués, d'ici 2030, des vaccins antipaludiques offrant une protection d'au moins 75 %. Ces produits sont envisagés comme un outil complémentaire qui ne devrait pas remplacer l'ensemble d'interventions de base.

Surveillance

90. Les progrès des technologies de l'information et de la communication devraient accélérer la notification et améliorer les échanges de données (entre les systèmes d'information et entre les différents niveaux du système de santé) ainsi que leur analyse. Les technologies de l'information peuvent être appliquées pour optimiser et améliorer la gestion des achats et de l'approvisionnement, les systèmes d'alerte rapide et le recensement des lacunes dans la prestation de services. De plus, l'adoption des nouvelles technologies devrait contribuer à améliorer la gestion des systèmes et à renforcer les capacités et les ressources humaines.

91. Il faut s'efforcer de mieux partager les résultats des interventions, les résultats des tests de sensibilité aux médicaments et les informations sur les progrès de la surveillance et de la recherche, souvent produits et conservés par de multiples institutions. Tous les accords en matière de recherche ou de prestation de services devraient comporter une disposition sur l'échange de données, par exemple au moyen de portails en libre accès.

92. Des recherches sont nécessaires afin de déterminer les stratégies les plus efficaces pour détecter les cas et évaluer ensuite l'efficacité des ensembles d'interventions.

Élimination

93. Des recherches sont nécessaires pour définir les contextes de transmission dans lesquels la réduction de la transmission par une action sur le réservoir de parasites s'avère une intervention efficace. Ces recherches devront également définir des combinaisons d'approches optimales et optimiser les intervalles entre les traitements ainsi que les méthodes de suivi de l'efficacité de cette intervention. Ce dernier axe suppose notamment d'évaluer les épreuves diagnostiques inframicroscopiques à forte sensibilité qui servent à détecter la parasitémie à *P. falciparum* et à *P. vivax*.

94. Les rechutes de l'infection à *P. vivax* représentent une part importante de la transmission du paludisme à vivax et sont imputables à la présence d'hypnozoïtes de *P. vivax* dans le foie. Les stratégies qui ciblent ce réservoir de parasites doivent être élaborées dans le cadre des stratégies d'élimination de vivax, y compris pour les sujets qui ne sont pas justiciables d'un traitement par la primaquine.

95. La recherche fondamentale est nécessaire pour élaborer de nouveaux outils de prévention de la transmission, y compris des vaccins qui ciblent les différents stades du cycle de vie du parasite et peuvent être utiles dans la prévention de toutes les infections, ou en ciblant directement les stades sexuels et en prévenant l'infestation des moustiques et la transmission de l'infection par ces insectes.

ÉLÉMENT D'APPUI 2. RENDRE L'ENVIRONNEMENT PLUS FAVORABLE

96. Les interventions de lutte antipaludique doivent s'inscrire dans un environnement solide qui leur soit propice et permette d'intensifier les efforts de manière efficace et durable. Les principales activités qui y contribuent sont décrites ci-dessous.

97. *Augmenter le financement international et national.* Il faut d'urgence renforcer et maintenir l'engagement politique à haut niveau et assurer la disponibilité d'un financement prévisible à long terme pour les programmes de lutte antipaludique. Les donateurs internationaux sont encouragés à

maintenir et à augmenter leurs engagements en faveur des buts et des programmes de la lutte antipaludique ; de nouvelles solutions de financement devraient être mises au point pour tirer parti des formes émergentes de financement du développement et des ressources du secteur privé. Les pays d'endémie palustre sont instamment invités à renforcer leurs ressources nationales pour renforcer les systèmes de santé et combattre la maladie. Un financement robuste et prévisible est également essentiel pour pérenniser les succès récents : si les niveaux de couverture des interventions baissent par manque de financement, certaines avancées mondiales pourraient être réduites à néant. Le maintien de programmes et de moyens solides est indispensable tout au long de la voie qui mène à l'élimination et pour empêcher une reprise de la transmission.

98. *Faire en sorte que le secteur de la santé puisse réagir avec force*. Dans de nombreux pays d'endémie palustre, l'insuffisance des moyens du système de santé est un obstacle majeur aux progrès et à l'accélération des efforts. Si l'on veut améliorer l'environnement des programmes de lutte antipaludique nationaux, des investissements substantiels sont nécessaires pour renforcer les systèmes de santé, en particulier les infrastructures sanitaires de base, les systèmes de distribution des produits, la réglementation pharmaceutique, les ressources humaines et les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil. Une collaboration solide entre les programmes de lutte antipaludique, les autres programmes de santé (en santé génésique et en santé de la mère et de l'enfant, par exemple), les services de laboratoire et les autorités de réglementation (pour les outils de diagnostic, les médicaments et les insecticides), est indispensable à la bonne mise en œuvre des interventions de lutte antipaludique.

99. *Renforcer les personnels de santé et le vivier d'experts du paludisme*. Dans la plupart des pays d'endémie palustre, il y a un déficit chronique de professionnels de la santé qualifiés tandis que les pratiques cliniques sont dépassées, les systèmes de surveillance inadaptés, et les programmes de suivi et d'évaluation fragiles. Les programmes de lutte antipaludique s'inscrivent dans un environnement complexe caractérisé par la nécessité constante de moduler les interventions en fonction des flambées épidémiques et des résurgences, de l'évolution des modes de transmission et du développement de la résistance aux médicaments et aux insecticides. Pour pouvoir intensifier fortement les interventions de lutte antipaludique, il faut renforcer sensiblement les ressources humaines au niveau national, dans les districts et dans les communautés. La formation théorique et pratique des agents de santé, du personnel de programme et des chercheurs ainsi que leur motivation (favorisée notamment au moyen de systèmes de mentorat, de supervision et de rémunération adaptés) est indispensable pour garantir l'efficacité des programmes. Plusieurs nouveaux outils se dessinent à l'horizon, dont l'introduction nécessitera de nouvelles compétences et des investissements accrus dans le renforcement des capacités. Le renforcement des personnels devrait être reconnu comme un pilier du renforcement des systèmes de santé.

100. *Assurer la pérennité des interventions de lutte antipaludique*. Pour y parvenir et pour maximiser le potentiel des investissements dans la lutte antipaludique, les plans stratégiques nationaux de lutte devraient s'inscrire dans une conception plus large des systèmes de santé. Ainsi, un accent accru porté sur les chaînes d'approvisionnement en produits de diagnostic, médicaments et outils de lutte antivectorielle, qui doivent être de qualité garantie ; la bonne planification des achats ; l'exploitation des nouvelles technologies de collecte et de gestion de données ; et l'amélioration de la réglementation et de la surveillance des activités des acteurs pharmaceutiques du secteur privé est indispensable à toute amélioration systémique. Des systèmes de santé plus solides contribueront à la fourniture efficace d'interventions de prévention et de soins de qualité, dans les secteurs public et privé de la santé ; réciproquement, ces interventions contribueront à renforcer les systèmes de santé.

101. *Améliorer la gestion par les pouvoirs publics et favoriser la collaboration transfrontières entre les programmes de lutte antipaludique.* Comme les parties prenantes sont nombreuses, et comme les partenaires de développement, le secteur privé, le secteur de la recherche et le monde universitaire, les établissements de soins du secteur privé, les organisations non gouvernementales et les agents de santé communautaires jouent tous un rôle important dans les programmes de lutte antipaludique, les programmes de santé publique des pays d'endémie palustre doivent s'attacher à mieux coordonner l'action contre le paludisme. Une collaboration transfrontières efficace entre programmes nationaux doit être instaurée et renforcée afin de garantir une couverture optimale des interventions dans ces domaines. Les programmes nationaux doivent veiller à ce que tous les travaux intéressant la mise en œuvre des programmes et l'élimination soient pleinement conformes aux priorités stratégiques nationales et aux recommandations de l'OMS, et à ce que des cadres réglementaires adaptés soient en place afin qu'un personnel correctement formé utilise en toute sécurité des outils de qualité garantie.

102. *Renforcer la collaboration multisectorielle*. Il faut développer la collaboration avec les secteurs autres que celui de la santé. Les programmes de lutte antipaludique nationaux doivent faire partie intégrante des stratégies de réduction de la pauvreté, des plans de développement nationaux et des stratégies de coopération au développement régionales. Il faut passer d'une approche centrée sur une seule maladie à une démarche reposant sur le principe de la santé dans toutes les politiques. La mobilisation des ministères des finances, de l'éducation, de l'environnement, de l'industrie, des transports et du tourisme est particulièrement importante, tout comme la contribution active des autorités de réglementation. S'agissant de la lutte antivectorielle, la gestion intégrée des vecteurs constitue parfois un système adapté pour une mise en œuvre efficace des interventions.

103. *Encourager la participation du secteur privé*. Le secteur de la santé privé, y compris l'industrie, les établissements de santé et les autres acteurs, joue un rôle vital dans l'élaboration et la diffusion des produits et des services, par exemple en élaborant et commercialisant de nouveaux outils et de nouvelles interventions. Une collaboration plus solide sera essentielle pour améliorer la qualité des interventions, y compris moyennant la fourniture de soins aux patients par les dispensateurs professionnels et non professionnels du secteur privé, et la notification en bonne et due forme de l'ensemble des cas, des issues thérapeutiques et des décès au système de surveillance national. Des partenariats nouveaux ou renforcés sont nécessaires pour améliorer la chaîne d'approvisionnement des produits. Ils peuvent également jouer un rôle important dans la protection des travailleurs recrutés pour les grands projets de développement et dans le traitement des sujets infectés.

104. *Donner une autonomie accrue aux communautés et collaborer avec les organisations non gouvernementales.* Une collaboration étroite avec les chefs des communautés et avec les partenaires d'exécution non gouvernementaux est un facteur déterminant de succès. Les interventions de lutte antipaludique ne peuvent porter leurs fruits si les communautés n'ont pas adopté les recommandations gouvernementales sur l'utilisation des outils de prévention et des traitements recommandés. Des services communautaires intégrés, centrés sur la personne, sont nécessaires et il faudrait les mettre en place en concertation avec les dispensateurs de soins des secteurs public et privé. Seules les approches communautaires, souvent en partenariat avec les partenaires d'exécution non gouvernementaux, conviennent pour soutenir les populations qui vivent dans les zones isolées ou difficiles d'accès et n'ont qu'un accès limité aux établissements de santé. Des programmes bien planifiés de communication en santé publique et de changement de comportement sont essentiels pour faire connaître aux communautés touchées les avantages, et le bon usage, des outils de prévention.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE STRATÉGIE TECHNIQUE MONDIALE

105. Pour atteindre les objectifs intermédiaires et les buts présentés dans ce projet de stratégie, les sommes investies en faveur de la lutte contre le paludisme, qu'elles proviennent d'un financement international ou national, doivent sensiblement dépasser le niveau de dépense actuel, qui est de US $2,5 milliards. On estime que les investissements annuels devront atteindre US $6,5 milliards par an au total d'ici 2020 pour que le premier objectif intermédiaire, consistant à réduire de 40 % l'incidence du paludisme et des taux de mortalité, soit atteint. Ces investissements devraient ensuite passer à US $8 milliards par an d'ici 2025 pour que le deuxième objectif intermédiaire – une réduction de 75 % – soit atteint. Pour atteindre le but de réduction de 90 %, le total des dépenses annuelles dans la lutte antipaludique devra atteindre le chiffre estimé de US $9 milliards d'ici 2030.[1] Le coût de la mise en œuvre a été estimé à partir de la quantité de produits nécessaire pour l'intensification des interventions, multipliée par le coût unitaire estimé de la mise en œuvre de chaque intervention par les prestataires, et d'une analyse des données sur la surveillance et le financement qui sont disponibles dans les plans stratégiques nationaux et les rapports annuels de l'OMS sur le paludisme dans le monde.[2] Des fonds supplémentaires de US $673 millions en moyenne (fourchette : US $524 millions-US $822 millions) seront nécessaires chaque année pour la recherche-développement. Cette estimation se fonde sur un modèle de portefeuille corrigé du risque concernant les besoins de recherche et d'innovation en matière de paludisme jusqu'en 2030.

MESURER LES PROGRÈS ET L'IMPACT AU PLAN MONDIAL

106. Les progrès mondiaux accomplis pour réduire la mortalité et la morbidité et, enfin, éliminer le paludisme, seront évalués à partir des efforts de surveillance des pays. Ils seront mesurés à l'aide de multiples sources de données, y compris les systèmes de collecte systématique d'informations, les enquêtes auprès des ménages et des établissements de soins, et les études longitudinales. Il faudrait utiliser à cette fin au moins 14 indicateurs d'impact et de résultat (voir le Tableau 2) tirés d'un ensemble plus vaste d'indicateurs recommandés par l'OMS et faisant l'objet d'un suivi systématique par les programmes de lutte antipaludique. Certains d'entre eux s'appliquent seulement à des sous-groupes de pays définis selon le niveau d'endémicité palustre (par exemple traitement préventif intermittent du paludisme chez les femmes enceintes d'Afrique subsaharienne) ou le chemin parcouru sur la voie vers l'élimination (par exemple enquêtes sur les cas et les foyers pour les programmes engagés dans les activités d'élimination du paludisme). Pour les autres indicateurs, par exemple ceux de la lutte antivectorielle, la population à risque susceptible de bénéficier de l'intervention peut être définie différemment selon le stade où se situent les programmes sur la voie vers l'élimination. Les pays doivent veiller à disposer de données de référence pour 2015 sur au moins 14 indicateurs afin de pouvoir suivre les progrès pendant la mise en œuvre de la stratégie.

[1] L'intervalle de confiance de ces estimations est de 95 %.

[2] Toutes les éditions du Rapport sur le paludisme dans le monde peuvent être téléchargées à l'adresse : http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report/fr/ (consulté le 10 mars 2015).

Tableau 2. Indicateurs proposés du projet de stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme après 2015 (2016-2030)

Résultat
• Proportion de la population à risque qui a dormi la nuit précédente sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide • Proportion de la population à risque protégée par des pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent au cours des 12 derniers mois • Proportion des femmes enceintes qui ont reçu au moins trois doses de traitement préventif intermittent contre le paludisme au cours de soins prénatals dans leur dernière grossesse (Afrique subsaharienne uniquement) • Proportion des cas suspects de paludisme qui bénéficient d'un test parasitologique • Proportion des cas confirmés de paludisme qui bénéficient d'un traitement antipaludique de première intention conformément à la politique nationale • Proportion des rapports d'établissements de santé attendus qui ont été reçus au niveau national • Proportion de cas de paludisme détectés par les systèmes de surveillance • Proportion de cas ayant fait l'objet d'enquêtes (programmes participant à l'élimination) • Proportion de foyers ayant fait l'objet d'enquêtes (programmes participant à l'élimination)
Impact
• Prévalence des parasites : proportion de la population infectée par des parasites palustres • Incidence du paludisme : nombre de cas confirmés de paludisme pour 1000 personnes par an • Taux de mortalité imputable au paludisme : nombre de décès imputables au paludisme pour 100 000 personnes par an • Nombre de pays ayant éliminé le paludisme depuis 2015 • Nombre de pays exempts en 2015 où le paludisme est réapparu depuis

RÔLE DU SECRÉTARIAT

107. Le Secrétariat continuera de prêter son concours aux États Membres et de collaborer étroitement avec les organismes du système des Nations Unies, les donateurs, les organisations intergouvernementales, les établissements de recherche et le monde universitaire, ainsi qu'avec tous les autres partenaires techniques dont le travail est indispensable à la bonne mise en œuvre de cette stratégie. Le Secrétariat conduira les activités suivantes pour contribuer à atteindre les cibles mondiales, régionales et nationales pour la lutte contre le paludisme et son élimination.

108. Le Secrétariat continuera d'élaborer, de présenter et de diffuser des normes, des orientations de politique générale et des conseils de mise en œuvre pour soutenir les pays dans leur action. Il s'attachera à adapter son processus d'élaboration des politiques, auquel participe le Comité consultatif pour les politiques relatives au paludisme, à l'évolution rapide de la situation du paludisme et à actualiser régulièrement ses orientations techniques mondiales en y intégrant des outils et des stratégies innovants à l'efficacité éprouvée. Il continuera à évaluer et à préqualifier les produits de lutte antivectorielle, les outils de diagnostic et les médicaments antipaludiques.

109. Le Secrétariat fournira des recommandations et un soutien technique aux États Membres afin qu'ils examinent leurs stratégies nationales de lutte antipaludique et les actualisent à la lumière des mesures prioritaires présentées dans ce projet de stratégie. Il veillera à ce que ses propres capacités soient renforcées aux niveaux mondial, régional et national afin d'être mieux à même de diriger une action mondiale coordonnée pour réduire la charge de morbidité d'au moins 90 % d'ici 2030 et de soutenir l'application de l'ensemble des recommandations de la stratégie technique mondiale. Il collaborera avec les États Membres pour élaborer des plans régionaux de mise en œuvre, le cas échéant.

110. Le Secrétariat prêtera son concours aux pays dans le renforcement de leur systèmes nationaux de surveillance du paludisme en vue d'améliorer la qualité, la disponibilité et la gestion des données sur le paludisme et d'optimiser l'utilisation de ces données pour la prise de décisions et l'action programmatique. Il suivra la mise en œuvre de la stratégie et évaluera régulièrement les progrès accomplis vers les objectifs intermédiaires et les buts fixés pour 2020, 2025 et 2030. Il apportera également son soutien aux pays désireux d'élaborer des cibles et des indicateurs adaptés au plan national afin de faciliter le suivi des progrès à l'échelle infrarégionale.

111. Conformément à ses fonctions essentielles, le Secrétariat continuera à suivre l'évolution du paludisme aux niveaux régional et mondial et à mettre des données à la disposition des pays et des partenaires mondiaux de la lutte antipaludique. Il appuiera les efforts consentis pour suivre l'efficacité des médicaments et des interventions de lutte antivectorielle et tiendra, à cette fin, des bases de données mondiales sur l'efficacité des médicaments et la résistance aux insecticides. Il présentera régulièrement des rapports aux organes directeurs régionaux et mondiaux de l'Organisation, à l'Assemblée générale des Nations Unies et aux autres organes des Nations Unies.

112. L'OMS favorisera les recherches et la production des connaissances nécessaires pour accélérer les progrès vers un monde sans paludisme.

113. La stratégie sera actualisée régulièrement à la lumière des dernières recommandations de politique générale et orientations techniques complémentaires.

= = =