

Sous embargo jusqu'au 13 décembre 2011, 14h00 HEC

Rapport 2011 sur le paludisme dans le monde

Résumé et points essentiels

Le *Rapport 2011 sur le paludisme dans le monde* récapitule les informations communiquées par 106 pays d'endémie palustre ainsi que des renseignements émanant d'autres sources. Il s'attache à mettre à jour les analyses figurant dans le Rapport 2010 et à souligner les progrès réguliers accomplis dans le but de contribuer au respect des objectifs internationaux fixés à l'horizon 2010 et 2015 en ce qui concerne la lutte contre le paludisme.

Les financements internationaux débloqués pour lutter contre le paludisme n'ont cessé d'augmenter pour culminer à US \$2 milliards en 2011. Bien que conséquentes, les sommes affectées sont encore bien en deçà des ressources nécessaires à l'atteinte des cibles définies en matière de lutte antipaludique, lesquelles sont estimées à plus de US \$5 milliards par an pour la période 2010–2015. En l'absence de nouvelles sources de financement, il est à prévoir que les fonds mis à disposition stagnent ou diminuent d'ici 2015.

Grâce aux fonds affectés à la lutte contre le paludisme, les pays endémiques ont eu la possibilité d'optimiser très largement l'accès aux moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII). D'ailleurs, les estimations du pourcentage de ménages possédant au moins une MII en Afrique subsaharienne sont passées de 3 % en 2000 à 50 % en 2011. Parallèlement, le pourcentage des pulvérisations intradomiciliaires d'insecticides à effet rémanent (PID) a évolué entre 2005 et 2010 de moins de 5 % à 11 %.

Les enquêtes auprès des ménages indiquent que 96 % des personnes ayant accès à une MII au sein d'un foyer l'utilisent effectivement. Les achats de tests de diagnostic rapide (TDR) et de combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) sont en augmentation. Quant au pourcentage des cas suspectés signalés soumis à un examen parasitologique, il est passé de 67 % en 2005 dans le monde entier à 76% en 2010, avec la plus forte hausse enregistrée en Afrique subsaharienne. En dépit de ces progrès considérables, il va falloir redoubler d'efforts avant de pouvoir concrétiser la cible de l'accès universel.

Entre 2000 et 2010, des réductions de plus de 50 % des cas de paludisme signalés ont été enregistrées dans 43 des 99 pays touchés par la transmission, alors que 8 autres pays ont affiché des tendances à la baisse de 25 à 50 %. Les estimations font état de 216 millions d'épisodes palustres en 2010, dont 81% dans la région Afrique de l'OMS, soit 174 millions de cas. Le nombre des décès dus au paludisme est estimé à 655 000 pour l'année 2010, dont 91 % en Afrique. À l'échelle mondiale, 86 % des décès imputables au paludisme ont frappé des enfants de moins de 5 ans. Par ailleurs, l'incidence estimée du

paludisme a réduit de 17 % depuis 2000 et les taux de mortalité spécifiquement dus au paludisme ont diminué de 26 %. Ces replis sont inférieurs aux cibles approuvées à l'échelon international pour 2010 (réductions de 50 %). Néanmoins, ils sont le reflet de progrès majeurs.

Une certaine résistance aux artémisinines, un composant essentiel des médicaments utilisés dans le traitement du paludisme à *P. falciparum*, a été notée dans un nombre croissant de pays d'Asie du Sud-Est. De plus, une résistance aux pyréthroides, les insecticides imprégnant les MII et couramment utilisés pour les PID, a été observée dans 27 pays d'Afrique et 41 pays dans le monde. Faute d'une gestion convenable, ces résistances pourraient venir menacer les progrès à venir dans la lutte contre le paludisme.

Objectifs et cibles convenus à l'échelle internationale pour la lutte contre le paludisme

L'année 2010 a marqué une étape importante vers l'atteinte des objectifs et des cibles approuvés au niveau international dans le domaine de la lutte contre le paludisme. Les cibles définies dans le Plan d'action mondial contre le paludisme (GMAP) du Partenariat RBM (« Faire reculer le paludisme ») ont été actualisées en juin 2011 à la lumière des progrès réalisés en 2010.

1. L'année 2010 correspond à la date qui avait été fixée pour atteindre la couverture universelle pour toutes les populations à risque grâce à des interventions de prévention et de gestion des cas adaptées aux conditions locales, ainsi que pour réduire d'au moins 50 % le fardeau du paludisme par rapport au niveau enregistré en 2000.

2. Les cibles fixées par le Partenariat RBM ont été actualisées en juin 2011 au vu des progrès réalisés en 2010. Désormais, ces cibles sont redéfinies comme suit : (i) réduire pratiquement à zéro le nombre de décès dus au paludisme dans le monde d'ici fin 2015 ; (ii) réduire de 75 % (par rapport à l'an 2000) le nombre de cas de paludisme dans le monde d'ici fin 2015 ; (iii) éliminer le paludisme d'ici 2015 dans dix pays supplémentaires (par rapport à 2008) et dans la région Europe de l'OMS. Ces cibles seront atteintes en se conformant aux étapes suivantes : atteindre et maintenir l'accès et l'utilisation universels des mesures de prévention ; atteindre la couverture universelle en matière de prise en charge des cas dans le secteur privé ou public, ainsi qu'en matière de prise en charge communautaire (y compris l'orientation appropriée vers des services spécialisés) ; accélérer le développement des systèmes de surveillance.

Financement de la lutte antipaludique

Il est prévu que les fonds affectés à la lutte antipaludique en provenance de sources de financement internationales culminent à US \$2 milliards en 2011, mais ils restent sensiblement inférieurs aux ressources nécessaires pour atteindre les cibles fixées au niveau mondial, ressources évaluées à plus de US \$5 milliards par an pour la période 2010–2015.

3. On s'attend en 2011 à un pic des fonds internationaux débloqués, à hauteur de US \$2 milliards. Ce montant devrait rester relativement stable de 2012 à 2013, puis chuter à US \$1,5 milliard en 2015. Le recul des engagements du Fonds mondial est partiellement compensé par les engagements à la hausse du Département britannique pour le développement international (DFID), d'un montant de US \$800 millions d'ici 2015. En revanche, les informations sur les financements accordés par les gouvernements nationaux pour lutter contre le paludisme sont beaucoup moins complètes. Les renseignements disponibles semblent indiquer que le financement intérieur est généralement inférieur à US \$1 par personne à risque et qu'il représente une faible part du financement total de la lutte antipaludique dans les pays endémiques les plus touchés.

4. Il devrait être possible de réaliser des économies dans le cadre des programmes de lutte antivectorielle, mais il est vraisemblable qu'elles soient modestes pour de multiples raisons : (i) le prix d'une MII, à savoir la composante la plus importante du coût des programmes basés sur les MII, a baissé de 29 % entre 2007 et 2011, mais ces réductions risquent de ne pas être maintenues si les fabricants diminuent leur capacité de production ; (ii) les gros acheteurs obtiennent en général les prix les plus bas, ce qui laisse peu de marge pour les gains d'efficacité à tirer d'un approvisionnement optimisé ; (iii) les coûts des deux principales stratégies de distribution des MII, via des campagnes de masse ou des services de santé, sont identiques et ne comprennent que 5 à 10 % du coût total de la distribution ; les coûts de distribution peuvent également augmenter si les programmes se limitent à fournir uniquement des moustiquaires de remplacement aux ménages qui en ont besoin plutôt qu'à livrer tous les ménages ; (iv) l'extension des programmes basés sur les PID dégage une marge de réduction du coût par personne protégée par PID, mais il est à noter qu'une personne protégée nécessite US \$2,62 par an dans le cadre de programmes d'envergure, en comparaison des quelque US \$1,39 pour les MII.

5. Les dépenses afférentes aux traitements vont réduire au fur et à mesure que tous les cas de paludisme suspectés seront soumis à des examens parasitologiques. Au vu des prix actuels des TDR et des CTA (US \$0,50 par TDR et US \$1,40 pour l'AL), ainsi que de la compatibilité parfaite des résultats des tests, les économies à réaliser sur les produits pourraient atteindre US \$68 millions pour l'ensemble du secteur public de la région Afrique de l'OMS. Toutefois, la généralisation de l'emploi des TDR risque de ne pas se traduire par des économies globales du fait des surcoûts éventuels liés aux effectifs plus importants nécessaires pour mener à bien les tests, à la mise en place de systèmes de contrôle de qualité, aux thérapies alternatives à prévoir pour les patients dont les résultats des tests sont négatifs et aux frais de lancement de nouvelles politiques de gestion des cas de paludisme. Il conviendrait que tous les coûts supplémentaires soient contrebalancés par une qualité supérieure des soins dispensés aux patients, de meilleurs résultats en matière de santé, une réduction potentielle du risque d'apparition et d'extension de la résistance aux médicaments antipaludiques, et une surveillance optimisée du paludisme.

6. L'amélioration de la lutte contre le paludisme devrait permettre de limiter les nombres de cas et de réduire les coûts liés au traitement des patients. Si l'accès universel aux MII est effectivement garanti dans la région Afrique de l'OMS d'ici 2015, le nombre de cas de paludisme traités par les établissements de soins publics devrait baisser de 31 millions

pour plafonner à 48 millions. Rien que les économies réalisées sur les produits (CTA et TDR) devraient alors s'élever à plus de US \$59 millions par an dans la région Afrique. Cependant, ces économies n'atteindront jamais leur plein potentiel si tous les cas de fièvre continuent à être traités par présomption comme des cas de paludisme, sans confirmation au moyen d'un test de diagnostic.

7. Les nouvelles technologies devraient également permettre de dégager des économies substantielles. Le développement et le déploiement de MII d'une durée de 5 ans pourraient faire passer le nombre total de MII nécessaires de 1,25 milliards à 750 millions entre 2011 et 2020. À prix unitaire identique pour la distribution de ces deux types de MII, soit US \$7,66, il serait possible d'économiser au total US \$3,8 milliards sur un besoin en financement de US \$9,6 milliards. Le prix des TDR a chuté chaque année de 11 à 15 % entre 2008 et 2010. Le développement de tests encore moins chers pourrait réduire les coûts de façon considérable. Même si les TDR n'étaient utilisés que dans la moitié des cas suspectés traités par les établissements de soins publics dans la région Afrique de l'OMS, la réduction de moitié du prix actuel de US \$0,50 à US \$0,25 se traduirait par une économie de US \$45 millions par an.

8. Les programmes de lutte contre le paludisme représentaient environ 8 % de l'aide publique au développement (APD) accordée à la santé et à la population en 2009, soit une augmentation de 3 % par rapport à 2005. Le financement global affecté à la santé et à la population est resté stable entre 2008 et 2009. Il a de grandes chances de se maintenir dans les années à venir. Compte tenu de la stabilité du financement total, ainsi que de la part importante déjà affectée aux programmes de lutte contre le paludisme sur les financements en matière de santé et de population, il est peu probable que des fonds supplémentaires soient débloqués pour lutter contre le paludisme dans le contexte actuel du financement du secteur de la santé.

9. Il semble que les gouvernements nationaux disposent encore d'une certaine marge leur permettant d'investir davantage dans la lutte contre le paludisme. Si seulement 1 % du total des dépenses nationales était affecté à la lutte antipaludique, 75 des 99 pays affichant encore des taux de transmission pourraient recueillir suffisamment d'argent pour offrir à chaque personne à risque l'accès à une MII. Grâce à la croissance économique mondiale, de nombreux pays d'endémie palustre ont pu engager à l'échelon national un budget bien plus important dans ce domaine. Entre 2000 et 2010, plus de 42 pays ont d'ailleurs augmenté leurs dépenses de US \$1 000 par habitant.

10. Le développement de mécanismes de financement innovants en est à ses premiers stades. Au chapitre des revenus, les impôts sur les obligations et les transactions sur instruments dérivés risquent d'offrir le potentiel le plus intéressant, étant estimés à plus de US \$250 milliards, mais leurs usages suggérés ne se limitent pas à la lutte contre le paludisme. Les taxes sur les billets d'avion permettent à l'heure actuelle de collecter plus de US \$200 millions pour le développement de la santé. Leur adoption par de nouveaux pays pourrait être à l'origine de fonds supplémentaires non négligeables.

D'autres programmes spécifiques à certains pays, comme les taxes de séjour, pourraient fournir l'occasion de lever des fonds pour les programmes de lutte dans les pays endémiques.

Progrès réalisés dans la lutte antivectorielle

La couverture en MII et PID s'est rapidement étendue dans certains pays d'Afrique subsaharienne, avec 50 % des ménages possédant une MII à mi-2011 et 11 % de la population à risque protégés par PID. Toutefois, une résistance aux pyréthroïdes a été observée dans 27 pays d'Afrique subsaharienne.

Moustiquaires imprégnées d'insecticide

11. Dès 2010, 27 pays de la région Afrique et 42 pays situés dans d'autres régions de l'OMS avaient adopté les recommandations de l'Organisation préconisant la fourniture de MII à toutes les personnes exposées au paludisme et pas seulement aux femmes enceintes et aux enfants, soit 4 pays de plus qu'en 2009. Au total, 82 pays, dont 38 dans la région Afrique, distribuent gratuitement des MII.

12. Le nombre de MII livrées par les fabricants en Afrique subsaharienne a considérablement augmenté et est passé de 5,6 millions en 2004 à 145 millions en 2010. Les volumes fournis entre 2008 et 2010 (294 millions) suffisaient à couvrir 73 % des 800 millions de personnes à risque, mais ces chiffres ne tiennent pas compte de retards de livraison des MII dans certains pays ou de la perte des MII après leur distribution dans les foyers.

13. En 2011, le nombre des MII livrées par les fabricants semble avoir diminué pour se limiter à près de 100 millions, ce qui s'explique par le fait que certains pays ont enregistré des progrès considérables vers l'accès universel aux MII en 2010 et qu'ils n'ont pas encore prévu de commander de nouvelles MII, mais aussi par le fait que d'autres pays n'ont pas encore mis en œuvre les programmes de lutte antipaludique à une échelle suffisante.

14. Selon les estimations obtenues à partir d'un modèle tenant compte du nombre des MII fournies par les fabricants, du nombre des MII distribuées par les programmes nationaux de lutte contre le paludisme (PNLP) et des données provenant des enquêtes auprès des ménages, le pourcentage de ménages possédant au moins une MII en Afrique subsaharienne est passé de 3 % en 2000 à 50 % en 2011. Il reste encore beaucoup à faire pour s'assurer que les MII parviennent bien à tous les ménages qui ont besoin.

15. L'analyse des enquêtes récentes auprès des ménages indique que près de 96 % des personnes ayant accès à une MII au sein du foyer l'utilisent réellement, ce qui laisse penser que le principal obstacle empêchant les personnes exposées au paludisme de dormir sous une MII se résume à la disponibilité insuffisante des moustiquaires.

16. Même si l'intensification de la distribution des MII en Afrique représente un immense exploit sur le plan de la santé publique, elle n'en constitue pas moins un formidable défi pour l'avenir, s'agissant du maintien de tels niveaux de couverture. Il règne une certaine incertitude au sujet de l'altération de l'efficacité d'une MII au fil du temps. Pour autant, la durée de vie d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide longue durée (MILD) est actuellement estimée à 3 ans. Les moustiquaires distribuées en 2007 et 2008 doivent donc désormais être remplacées, bientôt suivies par les MII fournies en 2009 et 2010.

Pulvérisations intradomiciliaires d'insecticides à effet rémanent

17. Les pulvérisations intradomiciliaires (PID) à l'aide d'insecticides à effet rémanent agréés par l'OMS (y compris le DDT) constituent encore l'une des principales interventions de lutte antivectorielle destinées à réduire ou interrompre la transmission du paludisme dans tous les contextes épidémiologiques. En 2010, 73 pays, dont 36 dans la région Afrique, recommandaient les PID pour lutter contre le paludisme et 13 de ces pays avaient recours au DDT pour ces opérations.

18. En 2010, 185 millions de personnes ont été protégées par PID, ce qui représente 6 % de la population mondiale exposée au risque de contracter le paludisme. Dans toute la région Afrique, le nombre de personnes protégées par PID a augmenté, passant de 10 millions en 2005 à 78 millions en 2010. En tenant compte des pays d'Afrique subsaharienne, 81 millions de personnes ont été protégées, soit 11 % de la population à risque. Le nombre de personnes protégées par PID est généralement stable dans les autres régions de l'OMS.

Résistance aux insecticides

19. Le suivi de la résistance aux insecticides est une composante indispensable au déploiement à moyenne ou grande échelle de la moindre intervention basée sur des insecticides. En 2010, 78 pays ont signalé avoir organisé un suivi de la résistance aux insecticides.

20. Les méthodes actuelles de lutte antipaludique dépendent en très grande partie d'une seule classe d'insecticides, les pyréthroïdes, qui sont à ce jour les seuls composés servant à imprégner les MII et qui représentent 77 % des PID si l'on considère les zones couvertes par les pulvérisations. En généralisant l'usage d'une seule et unique classe d'insecticides, on accroît le risque de voir apparaître une résistance chez les moustiques. Ce risque est particulièrement préoccupant en Afrique, où la lutte antivectorielle au moyen d'insecticides est actuellement menée avec des niveaux de couverture sans précédent. Une résistance aux pyréthroïdes a été observée dans 27 pays d'Afrique subsaharienne. Le moment où l'efficacité de la lutte antivectorielle s'en trouvera affectée reste incertain et risque de varier en fonction du mécanisme de résistance identifié à l'échelle locale. À la demande de l'Assemblée mondiale de la Santé, l'OMS travaille actuellement en collaboration avec un grand nombre de parties prenantes à l'élaboration d'un plan mondial de gestion de la résistance aux insecticides chez les vecteurs du paludisme, dont la publication est prévue pour début 2012.

Progrès réalisés en matière de chimioprévention

Le pourcentage de femmes enceintes ayant reçu deux doses de TPIp durant leur grossesse oscille entre 4 et 68 %.

21. Un traitement préventif intermittent (TPI) est recommandé pour les groupes de population vivant dans des zones où le taux de transmission reste élevé et qui sont particulièrement exposés au risque d'une infection à *Plasmodium* ou à ses conséquences, notamment les femmes enceintes et les nourrissons. Sur les 45 pays formant l'Afrique subsaharienne, 35 ont adopté dès fin 2010 le TPI pour les femmes enceintes (TPIp) comme politique nationale. Dans la région Pacifique occidental, la Papouasie-Nouvelle-Guinée avait également adopté cette politique en 2009.

22. Dans les 21 pays de la région Afrique accablés par le très lourd fardeau du paludisme, qui ont adopté le TPIp en tant que politique nationale, les données collectées par le biais des PNLIP indiquent que le pourcentage de femmes se présentant dans des établissements de soins prénataux et ayant reçu une seconde dose de TPIp a atteint 55 % en 2010 (écart interquartile de 47 à 61 %).

23. Sur les 13 pays de la région Afrique disposant de données provenant d'enquêtes auprès des ménages sur la période 2008–2010, le pourcentage de femmes ayant reçu deux doses de TPIp durant leur grossesse varie de 4 % en Namibie à 68 % en Zambie. Une fois pondérée, la moyenne affiche 24 %, ce qui reste bas et s'explique principalement par les faibles taux de couverture au Nigéria et en République démocratique du Congo.

24. Tous les nourrissons exposés à un risque d'infection par *P. falciparum* dans des pays d'Afrique subsaharienne, où l'intensité de la transmission est comprise entre modérée et élevée, devraient recevoir 3 doses de sulfadoxine-pyriméthamine (SP) administrées par les services de vaccination selon des intervalles définis correspondant aux calendriers de vaccination systématique. Aucun pays n'a pour l'instant fait du TPI un élément de sa politique nationale dans le cas des nourrissons depuis sa recommandation en 2009.

Progrès réalisés en matière de tests de diagnostic et de traitement antipaludique

Les achats de TDR et de CTA sont en augmentation. Quant au pourcentage des cas suspectés et notifiés qui sont soumis à un examen parasitologique, il est passé de 67 % en 2005 à 73 % en 2009 à l'échelon mondial. Pourtant, de nombreux cas sont encore traités par présomption, sans aucun diagnostic parasitologique préalable.

Tests de diagnostic

25. Il est recommandé de procéder à une confirmation parasitologique rapide du diagnostic (par examen microscopique ou TDR) avant d'administrer le moindre traitement antipaludique à tous les patients suspectés d'être infectés. En 2010, 37 des 43 pays endémiques de la région Afrique et 53 des 63 pays endémiques des autres régions de

l’OMS ont signalé avoir adopté une politique visant à promouvoir le diagnostic parasitologique pour toutes les tranches d’âge, ce qui représente 4 pays de plus qu’en 2009 pour la région Afrique et 8 pays de plus ailleurs dans le monde.

26. Le nombre des TDR fournis par les fabricants est passé de 45 millions en 2008 à 88 millions en 2010. Les essais effectués sur ces produits prouvent l’amélioration de la qualité des tests au fil du temps. D’ailleurs, proportionnellement, les tests achetés à l’heure actuelle sont de bien meilleure qualité. Près de 90 % des TDR achetés en 2011 ont affiché des scores de détection de plus de 75 %, alors que seulement 23 % des TDR achetés en 2007 enregistraient de tels résultats.

27. La proportion des cas suspects notifiés soumis à un examen parasitologique a augmenté entre 2005 et 2010, notamment dans les régions Afrique (de 26 à 45 %), Méditerranée orientale (de 60 à 91 %) et Asie du Sud-Est, Inde non comprise (de 58 à 95 %). Cette proportion reste faible dans la plupart des pays africains : dans 21 des 42 pays qui ont communiqué des informations sur cet examen, le pourcentage des cas testés était inférieur à 20 %.

28. D’après les données fournies par un nombre limité de pays, il semblerait que les examens microscopiques et les TDR soient beaucoup moins répandus dans le secteur privé que dans le secteur public. Au total, 48 pays ont signalé le déploiement des TDR au niveau communautaire et 11 millions de patients ont ainsi été testés dans le cadre de divers programmes en 2010.

Traitement

29. Les cas confirmés de paludisme simple à *P. falciparum* doivent être traités au moyen d’une CTA. En 2010, 84 pays et territoires ont adopté la CTA en traitement de première intention pour le paludisme à *P. falciparum*, soit 77 pays de plus juste en 2010. Le paludisme à *P. vivax* doit être traité par la chloroquine partout où cet antipaludique reste efficace ou par une CTA dans les zones où *P. vivax* est résistant à la chloroquine. Le traitement du paludisme à *P. vivax* doit être complété par l’administration de primaquine pendant 14 jours afin d’éviter les rechutes.

30. Le nombre de traitements par CTA achetés par le secteur public a très largement augmenté et est passé de 11,2 millions en 2005 à 76 millions en 2006. Il a atteint 181 millions en 2010. Parallèlement, on estime que le secteur privé a acquis en 2010 un total de 35 millions de traitements. Selon les projections, la demande totale en CTA va atteindre 287 millions de traitements en 2011, soit une augmentation de 32 % par rapport à 2010. Le facteur principal de cette hausse est la multiplication par dix des ventes privées subventionnées par le Dispositif pour des médicaments abordables pour le paludisme (DMAp).

31. Dans un petit nombre d’enquêtes récentes auprès des ménages menées entre 2008 et 2010, les données suggèrent que les patients fébriles se présentant dans des établissements de soins publics ont plus de chances de recevoir une CTA que les sujets traités par des

établissements privés. Toutefois, cette tendance risque d'évoluer en 2011 dans les pays participant au programme pilote du DMAP.

32. Dans la région Afrique, le nombre de CTA distribuées en 2010 par les PNLP a été plus de deux fois supérieur au nombre total de tests (examens microscopiques et TDR) effectués en 2010, ce qui signifie que de nombreux patients se voient encore prescrire des CTA sans subir aucun test de confirmation du diagnostic.

Résistance aux médicaments

33. L'OMS recommande de retirer du marché les monothérapies à base d'artémisinine par voie orale et de les remplacer par des CTA. En novembre 2011, 25 pays autorisaient encore la commercialisation de ces produits (aucun changement par rapport à 2010) et 28 compagnies pharmaceutiques les distribuaient (une baisse par rapport aux 39 compagnies de 2010). La plupart des pays qui autorisent encore la commercialisation des monothérapies se trouvent dans la région Afrique, alors que la majorité des fabricants sont implantés en Inde.

34. Les études relatives à l'efficacité thérapeutique restent la norme de référence pour orienter les politiques sur les médicaments. Elles doivent être réalisées au moins une fois tous les 3 ans. Des études d'efficacité au sujet des traitements antipaludiques de première ou de seconde intention ont été effectuées dans 31 des 75 pays où étudier l'efficacité de ce type de médicaments face à *P. falciparum* est possible (ces études sont impossibles dans 17 pays du fait de la faible incidence du paludisme et 15 pays présentent une endémie uniquement liée à *P. vivax*). Douze autres pays avaient prévu d'organiser des études d'efficacité en 2010 ou 2011. Toutefois, ces mêmes études datent de plus de trois ans dans 32 pays.

35. Des cas possibles de résistance aux artémisinines ont été identifiés dans quatre pays de la sous-région du Grand Mékong : le Cambodge, le Myanmar, la Thaïlande et le Viet Nam. Les efforts déployés pour contenir le phénomène prouvent qu'il est possible de réduire l'incidence du paludisme, un élément essentiel du plan global d'enrayement de la résistance en vue de stopper la propagation des parasites résistants. Malgré les changements observés dans la sensibilité des plasmodies aux artémisinines, les CTA demeurent d'une grande efficacité clinique et parasitologique dans la plupart des régions. Toutefois, on a relevé des taux élevés d'échec au traitement dans le cas de plusieurs CTA, en particulier avec l'une des plus récentes, l'association dihydroartémisinine-piperaquine, dans la province de Pailin au Cambodge. Tout ceci souligne la nécessité d'une vigilance importante pour préserver non seulement l'efficacité des artémisinines, mais aussi des autres médicaments utilisés sous forme de combinaisons thérapeutiques.

36. En 2011, l'OMS a publié le *Plan mondial pour prévenir la résistance aux artémisinines*, qui recommande d'agir sur cinq fronts pour endiguer avec succès la résistance aux artémisinines : arrêter la propagation des parasites résistants ; accroître le contrôle et la surveillance pour évaluer la menace de la résistance aux artémisinines ; améliorer l'accès aux tests de diagnostic du paludisme et à un traitement rationnel par des

CTA ; investir dans la recherche sur la résistance aux artémisinines ; favoriser l'action et mobiliser des ressources.

Impact de la lutte antipaludique

Depuis 2000, de plus en plus de pays enregistrent une baisse du nombre de cas confirmés de paludisme et/ou des nombres d'hospitalisations et de décès signalés. Les efforts déployés au niveau mondial pour lutter contre le paludisme ont entraîné une réduction de l'incidence et des taux de mortalité spécifiquement dus à cette maladie.

37. Ces dernières années, 8 pays et 1 territoire de la région Afrique de l'OMS ont enregistré un recul de plus de 50 % des cas confirmés ou des hospitalisations et des décès imputables au paludisme (Afrique du Sud, Algérie, Botswana, Cap-Vert, Namibie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Swaziland et Zanzibar en République-Unie de Tanzanie). L'Érythrée, l'Éthiopie, le Sénégal et la Zambie ont affiché des réductions comprises entre 25 et 50 %. Dans tous ces pays, ce recul est lié à d'énergiques interventions de lutte antipaludique.

38. L'augmentation des nombres de cas de paludisme observés en 2009 au Rwanda et en Sao Tomé-et-Principe (deux pays qui avaient précédemment signalé des baisses) a été inversée suite à l'intensification des mesures de lutte antipaludique. Ces deux cas mettent en évidence la nécessité d'instaurer des systèmes assurant une surveillance efficace du paludisme et de maintenir avec rigueur les programmes de lutte, même si le nombre de cas a sensiblement reculé. Selon les informations disponibles, la tendance à la hausse des nombres de cas et de décès enregistrés en Zambie en 2009 n'a pas encore été inversée.

39. Même si les pays dotés de systèmes de surveillance bien établis enregistrent des diminutions substantielles des nombres de cas de paludisme, la détection de telles évolutions s'avère bien plus compliquée dans les pays où les systèmes de surveillance sont moins fiables, notamment dans les pays les plus peuplés d'Afrique centrale et occidentale. D'ailleurs, les pays encourageant l'usage des examens microscopiques et des TDR ont vu les nombres de cas confirmés augmenter, ce qui reflète les changements dans les pratiques de diagnostic et masque les tendances de fond en termes d'incidence du paludisme. Il va donc falloir enquêter de manière plus approfondie sur les tendances relatives aux cas de paludisme et aux changements dans les pratiques de diagnostic pour obtenir une image plus précise de l'évolution réelle de l'incidence de la maladie.

40. Dans les autres régions de l'OMS, le nombre signalé de cas confirmés a reculé de plus de 50 % entre 2000 et 2010 dans 35 des 53 pays touchés par la transmission. Une tendance à la baisse de l'ordre de 25 à 50 % a été observée dans 4 autres pays. En 2010, la région Europe n'a notifié que 176 cas indigènes. Le recul du nombre de cas s'est poursuivi, mais a ralenti dans les pays affichant les plus forts taux d'incidence, ce qui prouve la nécessité de concentrer davantage d'efforts sur les pays qui portent la majeure partie du fardeau du paludisme en dehors de l'Afrique.

41. En 2011, 8 pays se trouvaient en phase de pré-élimination et 9 mettaient en œuvre des programmes d'élimination à l'échelon national (8 étant entrés en phase d'élimination dès 2008). Huit autres pays (Bahamas, Égypte, Fédération de Russie, Géorgie, Iraq, Jamaïque, Oman et République arabe syrienne) ont interrompu la transmission et sont actuellement en phase de prévention de la réintroduction du paludisme. L'Arménie a été certifiée exempte de paludisme par le Directeur général de l'OMS en 2011.

42. Selon les estimations, le paludisme menaçait quelque 3,3 milliards de personnes en 2010. Sur ce nombre, 2,1 milliards étaient exposés à un risque faible de contracter la maladie (moins d'un cas signalé pour 1 000 personnes à risque), 94 % vivant en dehors de la région Afrique de l'OMS. Les 1,2 milliards exposés à un risque élevé d'infection (plus d'un cas pour 1 000 personnes à risque) vivaient pour la plupart dans les régions Afrique (47 %) et Asie du Sud-Est (37 %) de l'OMS.

43. Les estimations font état de 216 millions d'épisodes de paludisme en 2010, avec un large intervalle d'incertitude (du 5 au 95^e centile) allant de 149 à 274 millions de cas. Près de 81 %, soit 174 millions de cas (entre 113 et 239 millions), ont eu lieu dans la région Afrique. Quant à la région Asie du Sud-Est, elle représente 13 % supplémentaires.

44. En 2010, les décès associés au paludisme sont estimés à 655 000 (entre 537 000 et 907 000), dont 91 % (soit 596 000 dans un intervalle compris entre 468 000 et 837 000) dans la région Afrique. À l'échelle mondiale, 86 % des décès imputables au paludisme ont concerné des enfants de moins de 5 ans.

45. L'incidence estimée du paludisme a réduit de 17 % dans le monde entre 2000 et 2010. Les pourcentages de réduction les plus importants ont été enregistrés dans les régions Europe (99,5 %), Amérique (60 %) et Pacifique occidental (38 %). Les taux de mortalité dus au paludisme ont chuté de 25 % entre 2000 et 2010. Les pourcentages de réduction les plus importants ont encore une fois été enregistrés dans les régions Europe (99 %), Amérique (55 %) et Pacifique occidental (42 %), mais aussi en Afrique (33 %).

46. Les estimations relatives à l'incidence du paludisme sont basées, pour partie, sur les nombres de cas signalés dans le cadre des PNLN. Toutefois, les rapports remis au sujet des cas par la majeure partie des pays sont loin d'être complets. Au total, 24 millions de cas confirmés ont été signalés par les PNLN en 2010, soit 11 % de l'incidence estimée des cas dans le monde.