

CHAPITRE VI

LE PALUDISME EN AFRIQUE ENTRE AVANCÉE DES PARASITES ET PROGRÈS MONDIAUX: EXPÉRIENCES ET ENSEIGNEMENTS

Depuis près d'une décennie, les décès dus au paludisme ont baissé à l'échelle planétaire. En Afrique, la mortalité a diminué dans des proportions variant entre 40 et 70 % dans certains pays et la maladie serait même presque complètement éradiquée dans d'autres. C'est donc dire que la rentabilité des interventions vitales contre le paludisme est impressionnante¹. Au cours de la décennie écoulée, dans les pays où la diffusion des méthodes de prévention et de lutte antipaludiques a le plus fortement progressé, les taux de mortalité infantile ont diminué d'environ 20 %. Ces récents succès prouvent que la bataille contre le paludisme peut être gagnée grâce à un investissement accru aux plans national et international². Pour la première fois dans l'histoire, les collectivités sont sur le point de faire du paludisme une cause rare de décès et d'invalidité. En effet, plusieurs indicateurs montrent que les pays d'endémie africains ont reçu au cours des dernières années suffisamment de ressources pour couvrir plus de 40 % de leurs populations à risque³.

Depuis 2004 par exemple, le nombre de moustiquaires traitées à l'insecticide qui ont été distribuées a plus que triplé, passant de 30 millions à

1. Goodman, C., B. Brieger, A. Unwin, A. Mills, S. Meek et al. (2007), « Medicine Sellers and Malaria Treatment in SubSaharan Africa: What Do They Do and How Can Their Practice Be Improved? », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 77(6), p. 203-218.
2. Breman, J. G., M. S. Alilio et A. Mills (2004), « Conquering the Intolerable Burden of Malaria: What's New, What's Needed: A Summary », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 71 (suppl. 2), p. 1-15.
3. Bhattarai, A. et al. (2007), « Impact of artemisinin-based combination therapy and insecticide-treated nets on malaria burden in Zanzibar », *PLoS Medicine*, 6, e309.

100 millions en 2008⁴. Mais en dépit de ces progrès spectaculaires, certaines tendances inquiétantes menacent de compromettre le succès de la lutte contre le paludisme au niveau mondial⁵. Chaque année, le paludisme tue un million de personnes selon les estimations de l'OMS, la plupart des victimes se trouvant en Afrique. De plus, la maladie affecte également environ 50 millions de femmes enceintes, contribuant à l'anémie maternelle, à la naissance de bébés souffrant d'insuffisance pondérale, et même aux décès maternels⁶. Les progrès restent donc très fragiles, d'où l'importance de continuer à faire reculer l'emprise de la maladie en maintenant et en intensifiant la mobilisation⁷.

En ces temps de crise économique et de restrictions budgétaires de toutes sortes, il est impératif de protéger les investissements en matière de lutte contre le paludisme. L'investissement dans la lutte contre le paludisme est un investissement dans le développement. Si l'élan est maintenu, les pays à endémie auront en effet de meilleures chances d'atteindre les Objectifs du millénaire pour le développement à l'échéance de 2015, en particulier ceux relatifs à la santé et au bien-être des enfants et des mères, à l'éradication de la pauvreté et au renforcement de l'éducation. Le succès de la lutte contre le paludisme contribue à consolider les systèmes de santé et à améliorer la capacité des ministères de tutelle à renforcer l'ensemble de leurs programmes et services.

6.1 LE REcul DU PALUDISME EN AFRIQUE : DES PROGRÈS NOTABLES, MAIS ENCORE FRAGILES

Les premiers résultats du programme Roll Back Malaria (RBM) depuis sa mise en place montrent que la lutte antipaludique a connu des progrès notables. En 2010, le paludisme se situe à un niveau relativement bas par rapport aux années précédentes. Certains pays présentent d'énormes avancées, mais aussi, d'autres restent toujours à la traîne⁸.

4. World Health Organization (2008), *World malaria report 2008*, Genève, World Health Organization, (WHO/HTM/GMP/2008.1).
5. African Union (2007), *Africa Malaria Elimination Campaign: advocacy strategy document presented at the 3rd session of the AU Conference of Ministers of Health*, Johannesburg, Afrique du Sud.
6. Black, R.E. et al. (2010), « Global, regional and national causes of child mortality », *Lancet* 2010, 375, p. 1969-1987.
7. Tatem, A.J., D.L. Smith, P.W. Gething, C.W. Kabaria, R.W. Snow et S.I. Hay (2010), « Ranking of elimination feasibility between malaria-endemic countries », *Lancet*, 376, p. 1579-1591.
8. Snow, R.W. et K. Marsh (2010), « Malaria in Africa : progress and prospects in the decade since the Abuja Declaration », *Lancet*, 376, p. 137-139.

6.1.1 Prévention du paludisme

Selon le *Rapport mondial sur le paludisme 2010*, la couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) a connu une augmentation notoire. Entre 2008 et 2010, 254 millions de MII ont été fournies à l'Afrique subsaharienne. Cette quantité était suffisante pour protéger environ 66 % des 765 millions d'habitants exposés au risque⁹. Il était également prévu d'augmenter cette quantité à la fin de 2010¹⁰, ce qui devait permettre d'accroître de 10 % la protection de cette population. Au Cameroun par exemple, 8 000 000 MII ont été distribuées en 2011. Selon une estimation, 42 % des ménages africains étaient en possession d'au moins une MII et 35 % des enfants de moins de 5 ans dormaient sous une moustiquaire. Les enquêtes effectuées auprès des ménages entre 2007 et 2009 révèlent que dans 11 pays¹¹, la proportion des ménages possédant une MII avait atteint plus de 50 %. Dans ces pays, le pourcentage médian d'enfants de moins de 5 ans dormant sous une moustiquaire imprégnée était de 45 %. Les faibles taux d'utilisation relevés par certaines enquêtes s'expliquent principalement par le nombre insuffisant de moustiquaires pour protéger tous les membres du ménage. La proportion de moustiquaires disponibles effectivement utilisées est très élevée, soit 80 %. La probabilité d'utiliser une MII est la plus faible dans la tranche d'âge de 5 à 19 ans contrairement aux groupes plus jeunes ou plus âgés. Le rapport indique également que la probabilité de dormir sous une MII est légèrement plus élevée chez les femmes¹². Ceci s'explique en partie par le fait que les femmes enceintes ont plus de chance de dormir sous une MII que les autres femmes. Il n'existe presque pas de différence dans le taux d'utilisation entre les filles et les garçons de moins de 5 ans¹³. Dans les autres régions de l'OMS, le nombre de MII distribuées par les PNLP est plus faible¹⁴ qu'en Afrique.

En ce qui a trait à la couverture des femmes enceintes, le pourcentage ayant reçu la deuxième dose du traitement préventif intermittent allait de 2,4 % en Angola à 62 % en Zambie d'après les enquêtes auprès des ménages effectuées dans 8 pays pour lesquels on possédait des données relatives à la période 2007-2009. Faire dormir les femmes enceintes et leurs nouveau-nés sous des moustiquaires imprégnées d'insecticide est une mesure importante pour les protéger des moustiques infectés. De plus, dans les régions de transmission

9. World Health Organization (2010), *World malaria report 2010*, Genève, Suisse.

10. Soit la fourniture de 35 millions de plus.

11. Éthiopie, Gabon, Guinée équatoriale, Mali, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierra Leone, Togo et Zambie.

12. Le rapport femmes/hommes est de 1,1.

13. Le rapport filles/garçons est de 0,99.

14. Soit 16,4 millions en 2009.

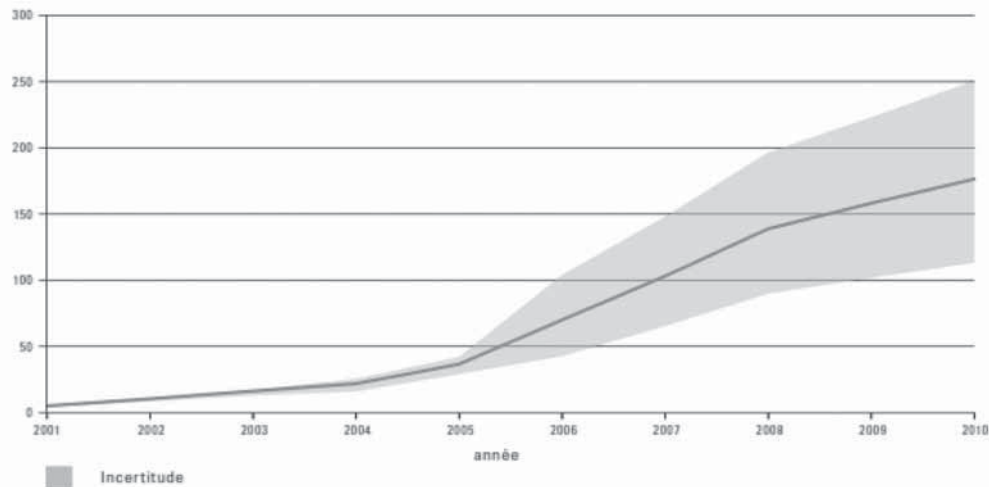
modérée à forte du paludisme à *Plasmodium falciparum* (la forme la plus prévalente en Afrique), le traitement antipaludique intermittent est un moyen efficace et peu coûteux d'éviter cette infection pendant la grossesse. Dans les zones de transmission faible ou intermittente, les femmes enceintes sont peu immunisées contre le paludisme et courent, par rapport aux femmes qui ne le sont pas, un risque de deux à trois fois plus élevé de contracter une forme sévère de la maladie¹⁵. Dans ces régions, les moustiquaires imprégnées d'insecticide et la prise en charge rapide des femmes enceintes présentant de la fièvre ou un accès paludique constituent la principale stratégie de prévention et de traitement. Selon les données communiquées par les PNLP de 22 pays africains à forte charge de morbidité, le pourcentage de femmes fréquentant les services de soins prénatals et ayant reçu la seconde dose du traitement préventif intermittent (TPI) était de 55 %. Dans 27 pays présentant une transmission stable du paludisme, on estime que le pourcentage de femmes enceintes vivant en zones rurales et protégées par TPIp/MII est passé de 1 % à 22 %.

Ces diverses initiatives ont contribué à accroître le nombre de vie sauvées. Les données obtenues grâce au modèle LiST¹⁶ (outil informatique qui permet aux utilisateurs de définir et de mettre en œuvre divers scénarios dans différentes zones géographiques pour évaluer de façon prévisionnelle et rétrospective l'impact des interventions et des niveaux de couverture de l'impact des interventions antipaludiques) suggèrent que l'intensification de la prévention du paludisme entre 2001 et 2010 a permis de sauver 736 700 enfants dans 34 pays africains endémiques (qui représentent à eux seuls 98 % de la population à risque en Afrique). La grande majorité de ces vies ont été sauvées depuis 2006, lorsque des financements de plus en plus importants ont été mobilisés.

15. WHO/AFRO (2004), *A strategic framework for malaria prevention and control during pregnancy in the African region*, AFR/MAL/04/01

16. Friberg, I., Z. Bhutta, G. Darmstadt, A. Bang, S. Cousens, A. Baqui, V. Kumar, N. Walker et J. Lawn (2010), « Comparing modelled predictions of neonatal mortality impacts using LiST with observed results of community-based intervention trials in South Asia », *International Journal of Epidemiology*, 39 (suppl. 1), i11-i20

Figure 1 : Nombre d'enfants sauvés grâce à l'intensification de la prévention du paludisme de 2001 à 2010

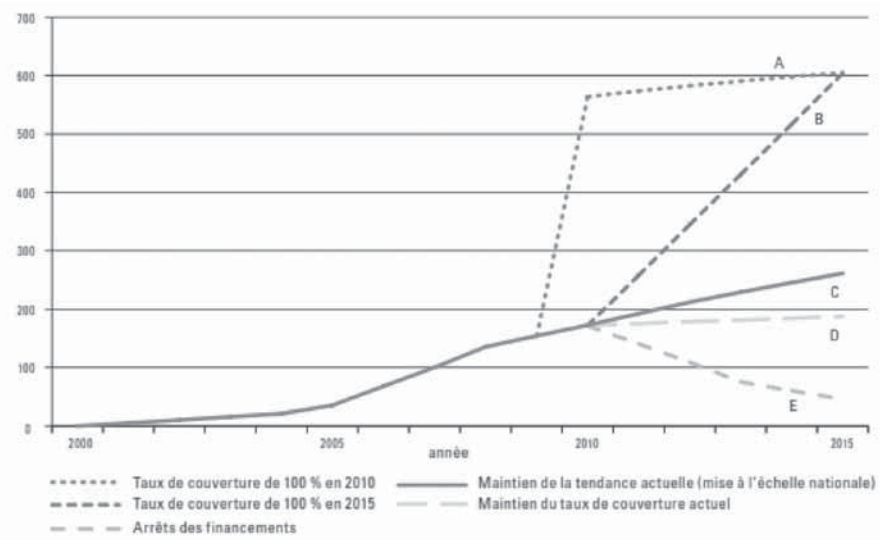


Source : Roll Back Malaria (2010). Lutte contre le paludisme et vies sauvées : sur la voie des Objectifs du millénaire pour le développement.

Les mêmes estimations indiquent qu'en 2010, environ 485 enfants ont pu échapper chaque jour à la mort liée au paludisme, soit une baisse de 18 % de la mortalité infantile liée à cette maladie par rapport à 2000. Selon les différents taux de couverture des interventions préventives –stables, en hausse ou en baisse–, le modèle LiST permet de faire les projections suivantes à l'horizon 2011-2015 :

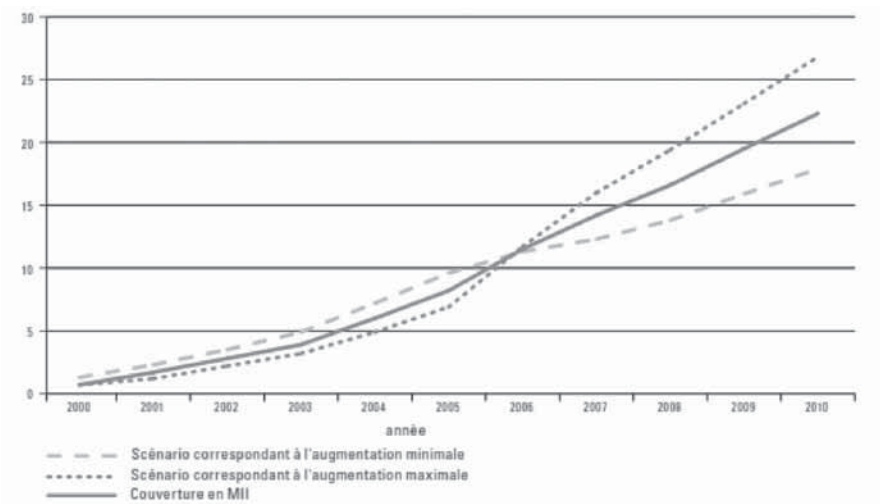
- Si la couverture universelle est atteinte d'ici fin 2010 et maintenue jusqu'en 2015 : environ 2,95 millions d'enfants africains pourraient être sauvés.
- Si la tendance actuelle à l'intensification perdurait jusqu'en 2015 : 1,14 million d'enfants africains pourraient être sauvés.
- Si, au niveau national, les mesures préventives se maintenaient au niveau de 2010 jusqu'en 2015 : 906 000 enfants africains pourraient être sauvés.
- Si, à l'inverse, les financements et les niveaux de prévention venaient à diminuer, 476 000 enfants pourraient mourir (par rapport aux taux de couverture stables sur la période 2010-2015).

Figure 2 : Nombre d'enfants sauvés par la lutte antivectorielle selon différents scénarios d'intensification entre 2011 et 2015



Source : Roll Back Malaria (2010). Lutte contre le paludisme et vies sauvées : sur la voie des Objectifs du millénaire pour le développement.

Figure 3 : Pourcentage de femmes enceintes vivant en zones rurales protégées par TPIp et (ou) MII dans 27 pays africains



Source : Roll Back Malaria (2010). Lutte contre le paludisme et vies sauvées : sur la voie des Objectifs du millénaire pour le développement.

6.1.2 Diagnostic et traitement du paludisme

Le diagnostic précoce du paludisme, suivi d'un traitement rapide et efficace, réduit la morbidité et évite des décès. Les outils de diagnostic, microscopie et tests rapides de diagnostic, et les médicaments, combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA), permettent une prise en charge efficace des cas. La baisse de la morbidité et de la mortalité dues au paludisme et la réduction du risque de résistances parasitaires aux médicaments dépendent d'une utilisation correcte et stratégique des tests de diagnostic et des associations médicamenteuses.

Entre 2005 et 2009, la proportion de cas suspects notifiés soumis à un examen parasitologique a augmenté, soit de 26 à 35 %. En Afrique, cette proportion reste faible dans la plupart des pays. Dans la moitié des pays qui ont fourni les statistiques sur cet examen, la proportion était inférieure à 20 %. Selon les données fournies par un nombre limité de pays, il semblerait que l'examen microscopique comme le TDR soit moins pratiqué dans le secteur privé que dans le secteur public. Le nombre de cures de CTA fournies a largement augmenté¹⁷. En Afrique, 11 pays présentaient un nombre suffisant de ces cures pour le traitement de plus de 100 % de cas de paludisme et 8 autres pays en ont livré suffisamment pour traiter 50 à 100 % des cas¹⁸. Ces données traduisent une augmentation importante depuis 2005¹⁹. En 2009, le nombre de CTA distribuées par les PNLP représentait plus de cinq fois celui des TDR fournis et 2,4 fois le nombre total de tests effectués, ce qui montre que de nombreux cas ont été traités par des CTA sans diagnostic de confirmation.

D'après les enquêtes auprès des ménages et celles des établissements de soins, on estime qu'en moyenne 65 % des besoins thérapeutiques sont satisfaits chez les malades qui fréquentent les établissements de soins du secteur public. Il semble difficile de faire une estimation sur le nombre de malades traités dans le secteur privé, mais les enquêtes révèlent que pour des sujets fébriles soignés dans ce secteur, la probabilité d'être traité par un antipaludéen est de 25 % inférieure à celle qu'ont les malades du secteur public. Quant aux malades qui restent chez eux, leur probabilité de recevoir un antipaludéen est de 60 % inférieure.

Concernant la réduction de la maladie, le Rapport mondial sur le paludisme 2010 montre que dans 11 pays et 1 territoire de la région africaine²⁰,

17. Ce nombre est passé de 11,2 millions en 2005 à 76 millions en 2006, pour atteindre un point élevé (158 millions) en 2009.

18. Toutes ces données ont été observées dans le secteur public.

19. Cinq pays seulement fournissaient suffisamment de cures de CTA pour traiter plus de 50 % des malades soignés dans le secteur public.

20. Afrique du Sud, Algérie, Botswana, Cap-Vert, Érythrée, Madagascar, Namibie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Swaziland, Zambie et Zanzibar en République-Unie de Tanzanie.

on a enregistré ces dernières années un recul de plus de 50 % des cas confirmés ou des hospitalisations et des décès imputables au paludisme. Les pays comme le Rwanda, Sao Tomé-et-Principe et la Zambie, qui auparavant avaient enregistré un recul, ont constaté une augmentation du nombre de cas de paludisme en 2009. On estime que le nombre de cas est passé de 233 millions en 2000 à 244 millions en 2005. Mais on observe une baisse en 2009 avec 225 millions de cas. Selon les estimations, le nombre de décès imputables au paludisme est tombé de 985 000 en 2000 à 781 000 en 2009.

6.2 LA RECHERCHE PHARMACEUTIQUE ET GÉNOMIQUE

Face au manque de médicaments, le paludisme a longtemps fait figure de maladie orpheline. Toutefois, plusieurs initiatives récentes témoignent d'un regain d'intérêt en faveur des recherches thérapeutiques dans ce domaine, tant de la part des grandes sociétés pharmaceutiques que des organismes de recherche publique²¹. Il existe en ce moment un cruel et persistant besoin de nouveaux médicaments antipaludiques qui soient efficaces contre les souches de parasites résistantes. Cette résistance quasi générale des parasites aux composés actuels, dont, surtout, leur polyrésistance à des composés qui appartiennent à des familles chimiques différentes, constitue le problème le plus dramatique, qui impose des solutions d'urgence, tant la diffusion de ces résistances à travers le monde est rapide et semble irréversible. Les médicaments antipaludiques sont destinés essentiellement aux pays en voie de développement, encore confrontés à de graves difficultés logistiques et économiques et très peu solvables. C'est pourquoi on s'entend pour dire que les nouveaux médicaments doivent répondre à 3 critères essentiels : efficacité immédiate, administration facile, coût faible. Ces 3 critères constituent souvent des obstacles pour la recherche et le développement²².

En 1990, alors que les dépenses globales consacrées à la recherche sur le paludisme représentaient 65 dollars par cas, ces dépenses étaient de 789 dollars et de 3274 dollars respectivement pour le cas d'asthme et le sida. La recherche dans le domaine des maladies tropicales a été la principale victime des fusions observées dans l'industrie pharmaceutique au cours des dernières années, qui tendaient à concentrer leurs ressources sur les domaines restreints mais potentiellement plus profitables. À cet effet, les organismes internationaux, la Banque mondiale et l'OMS continuent de chercher à convaincre l'industrie pharma-

21. Butler, D., J. Maurice et C. O'Brien (1997), « Briefing malaria: Time to put malaria control on the global agenda », *Nature*, vol. 386, no. 6625, p. 535-536.

22. Alilio, M.S., I.C. Bygberg et J.G. Breman (2004), « Are multilateral malaria research and control programs the most successful? Lessons from the past 100 years in Africa », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 71 (suppl. 2), p. 268-78.

ceutique de revenir à la recherche sur les vaccins et le développement des médicaments antipaludéens.²³

6.2.1 Les avancées de la recherche pharmaceutique

L'apparition des résistances à l'artémisinine²⁴ a relancé la recherche de molécules actives contre le *Plasmodium falciparum* responsable de la maladie. Des chercheurs de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et leurs partenaires²⁵ soulignent l'énorme potentiel que présentent les plantes dans les avancées thérapeutiques. Si ces dernières composent déjà de nombreux produits pharmaceutiques, la flore mondiale demeure largement inexploitée, restant méconnue à 90 %. À travers la planète, plus de 1200 espèces végétales sont utilisées pour soigner le paludisme, dont un grand nombre ont démontré une efficacité. Il est alors important de noter que la recherche médicale doit revisiter les pharmacopées traditionnelles pour résoudre ces problèmes de médicaments. L'exploitation des ressources naturelles pourrait augmenter la disponibilité des médicaments et réduirait leur coût pour les populations.

La découverte récente de polyphénols antiparasitaires extraits de la réglisse chinoise et d'alcaloïdes antipaludiques extraits de plantes médicinales ivoiriennes utilisées contre le paludisme, renforce l'intérêt pour les substances naturelles issues de la médecine traditionnelle. La recherche pharmaceutique dispose aujourd'hui de nouvelles technologies pour réduire les délais de découverte d'un agent thérapeutique. L'association du séquençage des gènes, de la chimie combinatoire et du criblage à haut débit, avec l'aide de l'informatique et de la robotique, permet de sélectionner, parmi des centaines de milliers de composés chimiques, ceux qui présentent un effet sur les cibles moléculaires identifiées (enzymes, récepteurs membranaires ou nucléaires, ADN). Le séquençage achevé du génome de *Plasmodium falciparum* qui est accessible librement à toute la communauté scientifique apporte de nouvelles protéines pour la mise au point d'un vaccin mais aussi de nouvelles cibles pharmacologiques pour trouver des ligands originaux, petites molécules capables de moduler ou d'inhiber le fonctionnement de protéines du parasite et entraînant ainsi sa mort.

23. Mendis, K. et al. (2009), « From malaria control to eradication: The WHO perspective », *Tropical Medicine and International Health*, 14, p. 1-7.

24. Ce traitement est le plus répandu aujourd'hui de par le monde.

25. *Africa Network for Drugs & Diagnostics Innovation*, de l'Université d'Oxford, la Fondation *Medicines for Malaria Venture* et l'Université de Cape Town, Afrique du Sud.

6.2.2 La recherche génomique pour contrer la résistance aux médicaments

D'après le rapport de l'OMS²⁶, la recherche génomique pourrait améliorer la lutte contre les maladies meurtrières²⁷ dans les années à venir. Ces avancées majeures permettront également de sauver des millions de vies, principalement dans les pays en développement. Le rapport de l'OMS appuie la recommandation de la *Commission macroéconomie et santé* visant à créer un Fonds mondial pour la recherche en santé. Cette nouvelle organisation centrale de recherche et développement est dotée initialement de 1,5 milliard \$ US et l'aide aux pays sera accordée sur la base d'un examen des demandes par les pairs.

D'ailleurs une équipe internationale de chercheurs a utilisé la génomique pour décoder le génome de *Plasmodium falciparum*. Cette découverte pourrait déboucher sur la mise au point d'outils pharmaceutiques avancés pour combattre le paludisme et empêcher le développement de résistances aux médicaments parmi les 250 millions de personnes infectées chaque année. Il existe de grandes différences génétiques entre les souches de paludisme dans le monde et il faut souligner que les souches asiatiques diffèrent des souches africaines. La cartographie du génome du *Plasmodium falciparum* a permis de découvrir que le parasite s'est mué plus rapidement en Afrique. Pour la malaria, l'arsenal des variations au niveau de certains gènes est tellement élevé et évolue à une telle vitesse que le parasite peut alors développer des résistances aux médicaments ou encore d'échapper au système immunitaire humain. Ces nouvelles avancées devraient permettre de donner aux entreprises pharmaceutiques les moyens de créer des traitements qui ciblent le génome évolutif du paludisme.

6.3 L'INCIDENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU PALUDISME : UN RÉEL PROBLÈME À CONSIDÉRER

Le paludisme est une maladie de la pauvreté qu'il contribue à renforcer dans les pays concernés. L'écart sans cesse croissant entre la richesse des pays touchés par le paludisme et de ceux qui ne le sont pas, en témoigne²⁸ : le déficit annuel de croissance imputable au paludisme est estimé de 1,3 % à 3,2 % dans certains pays d'Afrique. On estime que chaque année, le paludisme coûte plus

26. *Genomics and World Health* est un rapport qui couvre un large éventail de thèmes, de l'utilisation des tests génétiques pour choisir le sexe des enfants à la nécessité de faire en sorte que les pays pauvres bénéficient eux aussi des futurs progrès médicaux.

27. Il s'agit du paludisme, de la tuberculose et du VIH/SIDA

28. Alaba, A.O. (2007), « Malaria in children : economic burden and treatment strategies in Nigeria », dans *Malaria and Poverty in Africa*, A. Fosu et G. Mwabu (dir.), University of Nairobi Press, Nairobi, 2007, p. 73-104.

de 12 milliards de \$ US en perte de PIB. Une telle situation fait de la lutte contre le paludisme un axe majeur des stratégies nationales de réduction de la pauvreté dans les pays de forte endémie. Elle fait également de cette maladie un des fléaux que les *Objectifs de développement pour le millénaire* visent à combattre en s'engageant d'ici 2015 à maîtriser l'évolution de l'épidémie de paludisme et à en inverser la tendance.

Le tribut payé par les pays touchés par le paludisme est économiquement et socialement extrêmement lourd²⁹. Les dépenses directes imputables au paludisme peuvent représenter jusqu'à 40 % des dépenses de santé publique, 30 à 50 % des admissions hospitalières et jusqu'à 50 % des consultations externes. Par les décès qu'il cause, par la détérioration sévère et récurrente de l'état de santé de la population qu'il entraîne, le paludisme est un facteur de déstabilisation sociale individuel et collectif. Le fort absentéisme et la diminution des capacités de travail qu'il induit, pèsent lourdement sur les revenus des ménages et la productivité des entreprises. C'est en particulier le cas en zones rurales où les populations affectées bénéficient d'un accès plus limité aux soins et aux traitements qu'en zones urbaines et voient leur capacité de production agricole, notamment pendant les récoltes, notablement affectée par la maladie. Les zones impaludées attirent peu les investisseurs, ce qui entraîne une stagnation économique et fragilise le développement rural. Les enfants touchés par le paludisme, avec parfois des atteintes neurologiques permanentes et des accès palustres graves, ont un taux d'absentéisme scolaire beaucoup plus élevé que les autres et connaissent une scolarité plus lente et difficile³⁰. Ce taux d'absentéisme peut atteindre 60 % dans les pays les plus touchés. Enfin, dans les zones endémiques, les femmes enceintes sont les personnes adultes les plus exposées au risque de paludisme.

6.4 PÉRENNISER LES ACQUIS AFIN DE RÉALISER LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Lutter contre les maladies et les affections qui touchent d'une façon anormalement importante les pauvres est au cœur de l'action de l'Organisation mondiale de la santé. Les efforts déployés pour atteindre les OMD s'intègrent donc dans les activités essentielles de l'OMS, qui a mis en œuvre des programmes d'envergure pour aider les pays à lutter contre le VIH/SIDA, la tuberculose et le paludisme, à améliorer la santé et la nutrition de la mère et

29. Sachs J.L. et J.D.Gallup (2000), *The Economic Burden of Malaria*, CID Working paper no 52, Harvard University.

30. Rowe, A. (2005), *The burden of malaria mortality among African children in the year 2000*, Genève, W.H.O.

de l'enfant et à intensifier l'accès aux médicaments essentiels. En termes de réalisation dans la lutte contre le paludisme, les efforts de lutte contre le paludisme ont sauvé de nombreuses vies. Entre 2001 et 2010, 736 700 enfants auraient ainsi échappé à la mort, grâce essentiellement à la couverture des interventions. La grande majorité de ces enfants a été sauvée au cours des 5 dernières années, période durant laquelle le financement et l'engagement politique pour la lutte antipaludique ont été considérablement renforcés. En 2010, environ 485 enfants ont pu échapper chaque jour à la mort liée au paludisme³¹.

À quelques années du terme des OMD, le maintien ou le renforcement de la lutte antipaludique pourrait augmenter le nombre de vies sauvées. Dans le cas où les pays endémiques atteignent la couverture universelle grâce aux différentes méthodes efficaces³², près de trois millions de vies d'enfants supplémentaires pourraient être sauvées entre 2011 et 2015. Dans le cas contraire, on aura seulement 1,14 million d'enfants africains qui pourront être sauvés. Si le fragile équilibre des financements, de l'intérêt politique et des outils efficaces qui nous a permis de réaliser les progrès actuels venait à disparaître, près de 500 000 enfants pourraient mourir et tous les investissements consacrés jusque-là à la lutte antipaludique seraient alors réduits à néant.

31. Troisième rapport de la *Collection Progrès et Impact* du Partenariat Roll Back Malaria.

32. Les moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII), les pulvérisations intradomiciliaires à effet rémanent (PIR) et le traitement préventif intermittent pendant la grossesse (TPIp).

ENCADRÉ 1 : PRINCIPAUX PROGRÈS EN MATIÈRE DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME

- Le paludisme est la première cause de mortalité infantile en Afrique et la lutte contre cette maladie est essentielle pour atteindre plusieurs OMD liés à la survie infantile.
- Le modèle LiST est un outil essentiel pour évaluer l'efficacité et l'impact des interventions de lutte contre le paludisme sur la réduction de la mortalité infantile liée à la maladie.
- Selon une évaluation des efforts actuels de lutte antipaludique réalisée à l'aide du modèle LiST, 736 700 enfants de 34 pays d'Afrique ont été sauvés entre 2001 et 2010.
- Si la couverture universelle par des interventions efficaces de lutte contre le paludisme était atteinte à l'horizon 2010 et se maintenait jusqu'en 2015, ce sont encore 3 millions d'enfants africains qui pourraient être sauvés.
- Une réduction des financements de la lutte antipaludique et des taux de couverture des interventions pourrait entraîner la mort de 500 000 enfants.
- Le récent financement destiné à intensifier la lutte contre la maladie a permis de sauver de nombreuses vies et constitue un excellent retour sur investissement. Avec la somme de 1000 \$ US, il est possible de protéger 380 enfants.

Source : Troisième rapport de la collection Progrès et Impact du Partenariat Roll Back Malaria

CONCLUSION

En définitive, la lutte contre le paludisme restera encore longue. Malgré une volonté politique internationale affirmée et une tendance, ces 10 dernières années, à la diminution de la morbidité et de la mortalité dans diverses régions, l'efficacité du programme RBM soulève encore des doutes. Le budget alloué à ce programme est pourtant d'une ampleur considérable. La commission de l'OMS « Macroéconomie et Santé » a estimé qu'une injection immédiate d'au moins un milliard de dollars par an est nécessaire pour permettre au programme de continuer à avancer ; ces sommes devaient atteindre 1,5 à 2,5 milliards de dollars par an à l'horizon 2007. Or, de récentes analyses ont montré que ces fonds sont encore loin d'être réunis. Ces difficultés de financement accentuent

la fracture sanitaire qui, désormais, accompagne le sous-développement. Les réapparitions récentes d'épidémies en Turquie, en Corée et dans certains pays de l'ex-URSS (Arménie, Azerbaïdjan et Tadjikistan) montrent une fois de plus que l'éradication du paludisme n'est pas totale et que la détérioration du niveau de vie des populations reste une donnée de base. La vigilance épidémiologique du paludisme ne doit donc pas faiblir³³.

Pendant que la réduction du paludisme connaît une lenteur due à des difficultés administratives, financières et politiques, la recherche semble occuper une place importante. Ces avancées constituent un point de départ très important pour la suite des programmes de lutte antipaludique. Elles représentent également une source d'espoir pour la découverte de traitements plus efficaces contre la maladie. Les recherches sur le paludisme reçoivent 1 000 à 10 000 fois moins de financement que les travaux sur le sida : une étude britannique a montré que, pour chaque cas de décès, on a dépensé 3 274 \$ US dans la recherche sur le sida contre seulement 65 \$ US pour le paludisme. Malgré les avancées de la recherche, peu de progrès sont accomplis pour la mise au point de nouvelles molécules. Au vu de tout ceci, il est très important pour les gouvernements des pays impaludés de faire tout leur possible pour ne point reculer mais plutôt déployer de plus en plus d'efforts afin de pouvoir enfin réduire considérablement le paludisme.

BIBLIOGRAPHIE

- African Union (2005), Progress Report on the Implementation of the plans of Action of the Abuja declarations on HIV/AIDS, TB, Malaria.
- African Union (2007), *Africa Malaria Elimination Campaign: advocacy strategy document presented at the 3rd session of the AU Conference of Ministers of Health*, Johannesburg, Afrique du Sud.
- Alaba, A.O. (2007), « Malaria in children : economic burden and treatment strategies in Nigeria », dans *Malaria and Poverty in Africa*, A. Fosu et G. Mwabu (dir.), University of Nairobi Press, Nairobi 2007, p. 73-104.
- Alilio, M.S., I.C. Bygberg et J.G. Breman (2004), « Are multilateral malaria research and control programs the most successful? Lessons from the past 100 years in Africa », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 71 (suppl. 2), p. 268-78.
- Bhattarai, A. et al. (2007), « Impact of artemisinin-based combination therapy and insecticide-treated nets on malaria burden in Zanzibar », *PLoS Medicine*, 6, e309.

33. African Union (2005), Progress Report on the Implementation of the plans of Action of the Abuja declarations on HIV/AIDS, TB, Malaria.

- Black, R.E. et al. (2010), « Global, regional and national causes of child mortality », *Lancet* 2010, 375, p. 1969-1987.
- Breman, J. G., M.S.Alilio et A. Mills, A. (2004), « Conquering the Intolerable Burden of Malaria: What's New, What's Needed: A Summary », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 71 (suppl. 2), p. 1-15.
- Butler, D., J. Maurice et C. O'Brien, C. (1997), « Briefing malaria: Time to put malaria control on the global agenda », *Nature*, vol. 386, no 6625, p. 535-536.
- Friberg, I., Z. Bhutta, G. Darmstadt, A. Bang, S. Cousens, A. Baqui, V.Kumar, N. Walker et J. Lawn (2010), « Comparing modelled predictions of neonatal mortality impacts using LiST with observed results of community-based intervention trials in South Asia », *International Journal of Epidemiology*, 39 (suppl.1), :i11-i20
- Goodman, C., B. Brieger, A.Unwin, A. Mills, S.Meek et al. (2007), « Medicine Sellers and Malaria Treatment in SubSaharan Africa: What Do They Do and How Can Their Practice Be Improved? », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 77(6), p. 203-218.
- Mendis, K. et al. (2009), « From malaria control to eradication: The WHO perspective », *Tropical Medicine and International Health*, 14, p. 1-7.
- Rowe, A. (2005), *The burden of malaria mortality among African children in the year 2000*, Genève, W.H.O.
- Sachs J.L. et J.D. Gallup (2000), *The Economic Burden of Malaria*, CID working paper no 52, Harvard University.
- Snow, R.W.et K. Marsh (2010), « Malaria in Africa: progress and prospects in the decade since the Abuja Declaration », *Lancet*, 376, p. 137-139.
- Tatem, A.J., D.L.Smith, P.W. Gething, C.W.Kabaria, R.W. Snow et S.I. Hay (2010). « Ranking of elimination feasibility between malaria-endemic countries », *Lancet*, 376, p. 1579-1591.
- WHO/AFRO (2004), *A strategic framework for malaria prevention and control during pregnancy in the African region*, AFR/MAL/04/01.
- World Health Organization (2008), *World malaria report 2008*, Genève, World Health Organization, (WHO/HTM/GMP/2008.1).
- World Health Organization (2010), *World malaria report 2010*, Genève, Suisse.