

# La lutte contre le paludisme avance, mais à pas comptés

Les résultats encourageants d'un essai sur un vaccin relancent l'espoir de venir à bout de cette maladie que la prévention a déjà fait reculer

La publication par l'hebdomadaire *Science*, le 9 août, des résultats préliminaires encourageants obtenus par une équipe américaine de chercheurs dans la mise au point d'un vaccin contre le paludisme a relancé l'espoir de venir un jour à bout de cette maladie qui provoque, chaque année dans le monde, entre 660 000 – selon les chiffres de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) – et 1,2 million de morts, d'après une étude publiée dans *The Lancet* en février 2012.

Si la recherche d'un vaccin efficace se heurte depuis des décennies à la complexité du parasite du genre *Plasmodium* responsable du paludisme, des progrès importants ont été réalisés dans la prise en charge et la prévention de cette maladie transmise par un moustique, l'anophèle. Ces dix dernières années, 1,1 million de décès liés au paludisme ont ainsi été évités.

Mais ce succès demeure fragile. Sur les 5,1 milliards de dollars (3,8 milliards d'euros) nécessaires chaque année pour assurer l'accès universel aux interventions antipaludéennes, la moitié est effectivement disponible. Surtout, des résistances aux traitements sont apparues en Asie et en Afrique, où les insecticides commencent à ne plus être efficaces contre certains moustiques.

**Où en est la recherche d'un vaccin ?** Les résultats spectaculaires des essais préliminaires effectués par l'équipe américaine de Robert Seder et Stephen Hoffman sur un vaccin expérimental contre le paludisme ont été publiés début août dans la revue *Science*. Conçu selon une approche non conventionnelle, ce candidat vaccin a entraîné un niveau de protection élevé – jusqu'à 100 % – chez douze

volontaires sur quinze.

Classiquement, les vaccins testés contre le paludisme contiennent des protéines du parasite afin d'entraîner la formation d'anticorps par la personne vaccinée. Une quinzaine de candidats vaccins de ce type sont actuellement à l'essai. Financé par la Fondation Bill Gates, le plus avancé, en termes d'expérimentation, est le RTS,

Grâce à la prise en charge et à la prévention, sur ces dix dernières années, 1,1 million de décès ont été évités

S/ASO1 du laboratoire GlaxoSmithKline, mais la protection qu'il procure reste modeste.

Robert Seder et Stephen Hoffman ont, eux, directement administré par voie intraveineuse des parasites issus des glandes salivaires de moustiques et préalablement atténués par irradiation. Des essais ultérieurs permettront de savoir si leur vaccin est réellement et durablement efficace.

« Nous devons tirer les leçons de l'approche classique, sans abandonner celle-ci, et poursuivre simultanément les nouvelles pistes, en expérimentant avec prudence sur le terrain et dans le respect des règles éthiques », estime Ogobara Doumbo, directeur du Centre de recherche et de formation sur le paludisme à Bamako.

**Quelle est la stratégie préconisée à l'échelle internationale ?** Les Objectifs du millénaire pour le développement ont comme ambition « d'avoir maîtrisé le paludisme et d'autres maladies graves et

[de] commencer à inverser la tendance actuelle » en 2015. Cet objectif ne sera pas atteint pour le paludisme en Afrique.

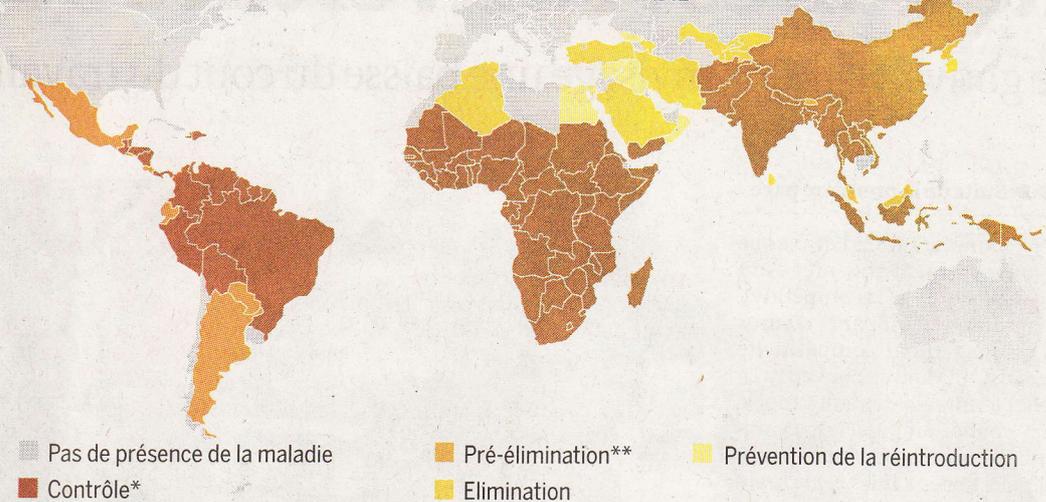
Au cours des cinq dernières années, de nets progrès ont cependant été accomplis, grâce à une mobilisation financière sans précédent. « Si nous parvenons à couvrir 80 % de la population cible – les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes – par les outils de prévention et de prise en charge, nous aurons un impact significatif », estime le professeur Doumbo.

**Quels sont les outils actuels contre le paludisme ?** Transmis par la piqûre d'un moustique femelle, le paludisme est dû à un parasite dont cinq types peuvent infecter les humains. Maladie de la pauvreté, elle a disparu des pays développés, où elle a longtemps sévi.

« Nous disposons à présent d'outils très efficaces pour la prévention et le contrôle de cette maladie : moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée, traitement intermittent préventif et traitement préventif saisonnier recommandés par l'OMS, tests rapides, combinaisons thérapeutiques à

## Des progrès encore limités vers l'élimination

PRÉSENCE DU PALUDISME DANS LES PAYS TOUCHÉS PAR LA MALADIE



\* Le contrôle du paludisme peut être défini comme une réduction de la morbidité et de la mortalité paludéenne à un niveau localement acceptable grâce à l'utilisation des outils préventifs et thérapeutiques disponibles.

\*\* La phase de pré-élimination correspond à un stade où moins de 5 % des cas suspects donnent un résultat positif à l'examen biologique ou lorsque l'incidence du paludisme est inférieure à 5 cas pour 1 000 personnes à risque.

SOURCE : OMS

base d'artémisinine...», détaille Ogobara Doumbo.

Les résistances du parasite aux médicaments antipaludéens ne sont pas encore très développées en Afrique de l'Ouest. Mais « si nous n'utilisons pas très vite [ces médicaments] pour éliminer le parasite d'ici à cinq ans, le taux de résistance risque d'être important », avertit le chercheur malien.

**Dispose-t-on de traitements efficaces ?** Dans les années 1970, du fait de la guerre du Vietnam, le Centre de recherche de l'armée américaine était l'un des rares à travailler sur des traitements nou-

veaux contre le paludisme. Depuis, des institutions publiques, des laboratoires pharmaceutiques et des initiatives nouvelles, comme l'initiative Drugs for Neglected Diseases [« médicaments pour les maladies négligées »], lancée par Médecins sans frontières, s'y sont consacrés.

Ces efforts ont permis la mise au point des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine, une substance issue de l'armoise, qui sont devenues des traitements de référence. Mais des résistances sont apparues en Asie du Sud-Est.

« Plus exactement, ce que l'on observe, c'est un retard dans l'élimination du parasite, par exemple en plus de sept jours, là où cela s'effectuerait normalement en trois jours », précise Ogobara Doumbo.

**Pourquoi ne pas mettre toutes les personnes exposées sous traitement préventif ?** Sur la durée, la prise de médicaments antipaludéens provoque des effets indésirables. Surtout, une immunité partielle se développe au fil des années chez les personnes vivant durablement en zone impaludée. ■

PAUL BENKIMOUN