

*P. falciparum* (fièvre associée à une parasitémie 3 600/µl de sang) survenus pendant l'année de l'étude, 379 (78,0 %) ont été observés entre juillet et octobre, avec un maximum de 319 (65,6 %); 85 accès palustres (17,5 %) ont été observés en novembre et 16 (3,3 %) en décembre. De janvier à juin, seulement 6 accès palustres sont survenus (1,2 %), dont 3 en janvier et 1 en février; les 2 accès observés entre mars et juin sont tous survenus chez des personnes récemment rentrées de voyage et probablement infectées hors du village. Durant la période janvier-juin, une parasitémie asymptomatique a persisté de façon détectable par goutte épaisse chez 22,0 % des villageois. Ces résultats suggèrent que seules les infections récentes sont responsables d'accès cliniques à *P. falciparum* en zone d'endémie palustre et que moins de 2 % des sujets présentent un accès palustre après une période de 2 mois d'interruption de leur exposition à la transmission.

### Étude des taux d'infection paludique chez les enfants et adultes jeunes en différents niveaux d'endémicité (TIE, taux d'inoculation entomologique).

M. Sogoba, I. Sagara, M. Sissoko, M. B. Niambélé, A. Dolo, G. Dolo, D.M. Sangaré, D. Yalcoué, A. Guindo, D. Kaslow, A. Dicko, A. Klion, R. Sakai, D. A. Diallo, Y. Touré, O. Doumbo & L. Miller  
DEAP/ENMP, BP 1805, Bamako, Mali.

*Plasmodium falciparum*, taux d'inoculation entomologique, incidence, réinfection, Sotuba, Donéguébougou, Mali, Afrique intertropicale

La relation entre le taux d'inoculation entomologique (TIE) et l'incidence du paludisme dû à *Plasmodium falciparum* a été déterminée sur une période de quatre mois (septembre-décembre 1998) dans deux villages Sotuba (zone péri-urbaine, méso-endémique TIE = 0,007 - 0,030) et Donéguébougou (zone hyperendémique, TIE = 0,026 - 0,204). Les sujets ayant participé à l'étude étaient âgés de 7 à 20 ans. À l'inclusion, tous les sujets ont été blanchis par administration de la sulfadoxine/pyriméthamine à la dose standard de 1/4 comprimé pour 5 kg. Pour détecter les nouvelles infections palustres, un suivi hebdomadaire actif sur 12 semaines et un suivi passif à la demande du sujet présentant une symptomatologie paludéenne étaient institués. Au total, le taux de réinfection paludique était de 80,7 % à Sotuba et 75,8 % à Donéguébougou. Les premiers cas de réinfection sont apparus entre J21 et J28 avec 0,8 % (1/120) à Donéguébougou et 2,8 % (3/109) à Sotuba. Le pourcentage de réinfections symptomatiques à Sotuba était de 28,4 % (25/88) et de 31,9 % (29/62) à Donéguébougou. Malgré la forte différence du TIE entre les deux zones, les taux de réinfection n'ont pas montré une différence significative ( $p = 0,37$ ). Il y aurait probablement un seuil minimum du TIE à partir duquel nous avons une saturation de la réinfection. Ainsi, ni l'effet du taux de transmission ni l'âge ne permettent de prédire l'incidence d'infection symptomatique.

En absence de corrélation de la protection *in vitro*, il est nécessaire de trouver une méthode de tester l'efficacité des vaccins sur des échantillons de petite taille. En zone de transmission intense du paludisme où la plupart des adultes sont asymptomatiques, les études préliminaires des taux de réinfection suggèrent qu'il est possible de tester l'efficacité des vaccins sur des échantillons de petite taille.

### Étude de la prévalence et de la morbidité palustre en zone de mangrove des Iles du Saloum (Fatick, Sénégal).

A. Diop, L. Konaté, J. F. Molez, M. Diouf, O. Gaye, M. Diagne & O. Faye

UR paludologie afro-tropicale, Institut de recherche pour le développement, BP 1386, Dakar, Sénégal. Tél.: 221 849 33 13. Fax : 221 832 16 75. E-mail : sokhna@ird.sn

paludisme, mangrove, *Anopheles melas*, *Anopheles arabiensis*, prévalence, morbidité, Saloum, Sénégal, Afrique intertropicale

De juin 1995 à janvier 1998, des études entomologiques, associées à des enquêtes parasitologiques et cliniques, ont été réalisées pour mieux comprendre le rôle d'*Anopheles melas* dans la transmission du paludisme en zone de mangrove.

Parmi les cinq villages prospectés, trois (Simal, Djilor et Marlothie) se trouvent en bordure du fleuve Saloum (bras de mer) et sont colonisés par *An. arabiensis*. Les deux autres (Djifère et Diakhanor) sont situés entre l'océan et le fleuve et colonisés par *An. melas*. La prévalence parasitaire a été évaluée chez des enfants de 0 à 9 ans, en fin de saison sèche, au milieu de la saison des pluies et en début de saison sèche. La morbidité palustre a été étudiée chez les patients venus en consultation au niveau des postes de santé.

La prévalence et la densité parasitaire ont été obtenues à partir de la lecture des gouttes épaisses.

La prévalence parasitaire a été plus faible dans le secteur d'*An. melas* (8,5 %) que dans celui d'*An. arabiensis* (12,9%) :  $p < 0,01$ . Elle a été plus importante en début de saison sèche dans toute la zone. La densité parasitaire moyenne n'a pas varié en fonction des secteurs, et environ 72 % des enfants ont eu des charges parasitaires de classe 3 (500 à 5000 parasites/mm<sup>3</sup> de sang). *Plasmodium falciparum* a été l'espèce prédominante (99 %). La prévalence de *P. malariae* a été très faible, en particulier dans la zone d'*An. melas*.

La morbidité palustre a affecté surtout les enfants en zone d'*An. arabiensis* et toutes les classes d'âges en zone d'*An. melas*.

### Délai de repositivation de Plasmodium falciparum après traitement systématique de quinine chez des adultes vivant en zone de transmission saisonnière courte.

C.S. Sokhna, F. B.K. Faye, A. Spiegel, H. Dieng & J. F. Trape

UR paludologie afro-tropicale, Institut de recherche pour le développement, BP 1386, Dakar, Sénégal. Tél.: 221 849 33 13. Fax : 221 832 16 75. E-mail : sokhna@ird.sn

paludisme, quinine, parasitémie, Dihione, Sénégal, Afrique intertropicale

Dans le but d'étudier la repositivation par *Plasmodium falciparum*, nous avons administré un traitement radical par quinine des stades sanguins du paludisme chez 48 adultes âgés de 19 à 66 ans résidant dans un village de la zone de Niakhar, Sénégal. La transmission du paludisme est saisonnière et voisine d'une dizaine de piqûres d'anophèles infectés par personne et par an. Les taux quotidiens d'inoculation entomologique ont été évalués à 0,095 au début de l'étude puis ont sensiblement diminué (0,035, puis 0,014). Des gouttes épaisses ont été réalisées chaque semaine pendant 8 semaines et à l'apparition de fièvre; 65 % des sujets avaient une goutte épaisse positive à *P. falciparum* à l'inclusion. La proportion de sujets repositivés à J28, J35 et J56 était de 25 %, 38 % et 54 %, respectivement. Le temps médian de repositivation par *P. falciparum* a été de 28 jours chez les adultes jeunes (< 40 ans). Ceci suggère que, dans ce groupe d'âge, la moyenne d'une seule