

# LES MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES A LA DELTAMETHRINE DIMINUENT DE 94 % LA TRANSMISSION DU PALUDISME DANS UN VILLAGE DE RIZIERE D'AFRIQUE DE L'OUEST

Robert V.\* , Klein J.M.\* & Carnevale P.\*

## RESUME

Le village "Vallée du Kou n°4", au centre d'une rizière dans le sud-ouest du Burkina Faso abrite 900 personnes et présente une haute densité d'anophèles vecteurs de paludisme humain. Il a servi de cadre à une expérimentation anti paludique basée uniquement sur l'imprégnation par pulvérisation d'un pyréthrianoïde, la deltaméthrine, à la dose de 25 mg de matière active par m<sup>2</sup> de tissu.

L'étude a duré trois ans de mai 1985 à avril 1988. La 1ère année a permis le recueil des données de prétraitement alors que tous les habitants utilisaient déjà leurs propres moustiquaires. Au début de la 2ème année les moustiquaires d'une moitié du village ont été imprégnées. Au début de la 3ème année toutes les moustiquaires du village ont été imprégnées.

La transmission du paludisme a été estimée à partir de 156 nuits de capture de moustiques sur sujets humains n'utilisant pas de moustiquaires. Au total plus de 1000 "hommes-nuits" de capture ont permis la collecte de plus de 50.000 moustiques; 80% étaient des anophèles dont 16.146 ont été disséqués pour rechercher la présence de sporozoïtes dans les glandes salivaires.

La 1ère année, la transmission du paludisme était assurée à 90% par *Anopheles gambiae* s.s. et à 10% par *A. funestus*. Le taux annuel d'inoculation était de 55 piqûres infectées par homme.

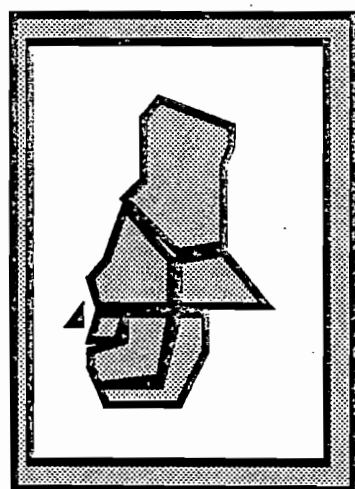
La 2ème année le taux annuel d'inoculation était de 70 faisant apparaître l'inefficacité de l'imprégnation des moustiquaires d'une moitié du village (les 27% d'augmentation de ce taux sont probablement dus à des modifications dans le cycle de la riziculture).

La 3ème année l'avantage des moustiquaires imprégnées est apparu par rapport aux moustiquaires simples : le taux annuel d'inoculation était tombé à 3 piqûres infectées par homme (soit 94% de réduction par rapport à l'année témoin). Cette réduction de l'infectivité des anophèles vecteurs était due à une baisse de la densité (-61% pour le taux de piqûre) et de la longévité (-30% pour le taux de parturité d'*A. gambiae*). Aucun *A. gambiae* n'a été trouvé infecté sur 2940 glandes salivaires disséquées (s=0%) alors que lors de la 1ère année 15 positifs sur 7.701 ont été observés (s=0,20%). Seul 1 *A. funestus*, probablement originaire de l'extérieur de la rizière, a été trouvé positif au cours de la 3ème année.

L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'un pyréthrianoïde par la totalité d'une communauté constitue une nouvelle arme efficace dans la lutte contre la transmission du paludisme.

---

\* Antenne ORSTOM auprès de l'OCEAC, BP 288, Yaoundé, Cameroun.



**OCEAC**

**RESUMES DES COMMUNICATIONS PRESENTEES**

**A LA 16ème CONFERENCE TECHNIQUE DE L'OCEAC**

**Yaoundé 12 au 16 Novembre 1990**

ORGANISATION DE COORDINATION POUR LA LUTTE CONTRE  
LES ENDEMIES EN AFRIQUE CENTRALE  
Secrétariat Général B.P. 288 YAOUNDE Tél. 23 22 32 TELEX 8411 KN  
REPUBLIQUE DU CAMEROUN