

being placed on organo- ready developed resistance re- nce and unpredictability sures for emergency situa- Research Unit in Bangkok problems, taking into ac- d the methods evolved by e in advance of the dengue control; and, second, the d sumithion on the ground . Where a well-supervised operation from the human effective control method. e necessity for funds to be factors. During epidemics f malathion and sumithion e method chosen to apply d the availability of spray- on applied by some ground ers can provide not only term control owing to the nique of sequential adulti- f *A. aegypti* and the larvi- at present, the most effec- and of dengue.

the control of *Culex pipi-*  
WHO, Geneva, Switzerland.

municipal sanitation services have not kept pace with consequences of this has distribution and population *pipiens fatigans*. Since many demic for Bancroftian filar- ciosis has resulted in known severity of the problem is al areas into urban centres hat these rural strains of ssion is a matter of major and in other urban areas own that drug therapy of eans of controlling disease. vector species to a point ost municipal urban mos- ty of diesel or waste oils ly polluted habitats within ophosphorus compounds satisfactory and in certain quito control programmes. Unit in Rangoon, Burma ibility and vectorial capa- efficient and economic me- of the disease would no e to maintain this control ervoir population. Studies

at this Unit and extensive field trials showed that through selecting OP larvicides which had a considerable period of persistence in polluted water and by close supervision of the field control teams based on an accurate knowledge of the biology of the vector it was possible to achieve a very high degree of reduction of the adult mosquito populations, and in Rangoon the mosquito populations were reduced by more than 98 % in comparison with the nearby untreated areas. Furthermore, this reduction was achieved at less cost than the previous municipal oiling programme which had probably been obtaining no more than 10 - 20 % of the population. Recent studies carried out by the WHO East African *Aedes* Research Unit in Dar es Salaam and in Morogoro, Tanzania, have shown that methods and materials developed by the FRU in Rangoon are applicable to East African conditions.

While it is still too soon to determine if these reductions have definitely interrupted transmission of the disease, this would seem likely to be the case.



Lutte contre *Simulium damnosum* en Afrique Occidentale francophone. Resultats acquis. Orientation actuelle des recherches. Perspectives d'avenir.

B. PHILIPPON and R. LE BERRE, Centre Muraz, Section Onchocercose, Bouake, Côte d'Ivoire and Mission OMS-PAG du Projet Regional de Lutte contre l'Onchocercose, Haute-Volta.

Les auteurs font le bilan des campagnes larvicides antisimulidiennes entreprises depuis 1966 dans trois foyers d'hyperendémie onchocercarienne couvrant 60.000 km<sup>2</sup>. Ces campagnes ont été réalisées par voie terrestre. Les méthodes de prospection, de traitement (choix de l'insecticide, du dosage, de l'appareillage, rythme des épandages etc. . .) et d'évaluation entomologique des résultats (contrôle des gîtes préimaginaux, estimation des densités de piqure et de transmission résiduelle) sont décrites. Les résultats acquis aux plans entomologique (répression des populations simulidiennes, abaissement de la transmission onchocercarienne), clinique (régression de la maladie dans les foyers les plus anciennement traités), économique (repeuplement des vallées désertées, mise en valeur des terroirs riverains) prouvent l'efficacité de ces campagnes. Des études complémentaires ont été effectuées depuis deux ans pour améliorer l'efficacité de ces campagnes conventionnelles. Les expérimentations d'insecticides différemment formulés ont montré l'importance primordiale de la formulation, qui doit être spécialement adaptée. Les caractéristiques d'un larvicide antisimulidien idéal sont définies et les produits efficaces actuellement disponibles sont répertoriés. Les méthodes d'épandages aériens ont été expérimentées dans différentes conditions et les avantages respectifs de l'avion et de l'hélicoptère sont comparés pour toutes les opérations de contrôle antisimulidien (opérations préliminaires, traitements, évaluation des résultats). Ces différents travaux démontrent l'efficacité de la lutte chimique contre *S. damnosum* en Afrique Occidentale. Ils permettent de définir, en fonction des buts poursuivis (protection locale ou campagne régionale, limitation de la transmission ou suppression de la nuisance), la stratégie d'adopter, les résultats qui peuvent être atteints et la nature des recherches complémentaires susceptibles d'accroître l'efficacité du contrôle. Les premiers résultats de l'étude des conséquences des traitements sur la faune associée sont exposés et sont discutées les possibilités actuelles d'autres formes de contrôle de *S. damnosum* en Afrique Occidentale, en particulier du contrôle biologique par introduction de Mermithidae parasites.

12 OCT. 1978

11

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 8349 Ent. Med.