

nette dans l'activité des 4 produits. L'effet rémanent des 2 organophosphorés tant sur paille que sur pisé resté assez inférieur à celui des 2 carbamates. L'effet de non attirance des OMS 597, 1155 et 1424 n'a pas pu être évalué correctement en 1972 du fait de la prédation des fourmis mais il est toutefois nettement moins marqué que pour OMS 33.

373

Perspectives offertes par la lutte antilarvaire pour le contrôle de *Anopheles gambiae* à Mayotte et la Grande Comore. (Archipel des Comores).
R. SUBRA et G. HEBRARD. Centre ORSTOM, Tananarive, Madagascar.

Anopheles gambiae s.l. est le principal vecteur du paludisme aux Comores.

A la Grande Comore les eaux de surface sont pratiquement inexistantes et les gîtes de cette espèce sont essentiellement constitués par des citernes à ciel ouvert dans lesquelles les habitants stockent l'eau. A Mayotte, où l'habitat est dans sa majeure partie concentré en bord de mer, les gîtes sont plus variés, mais d'une manière générale situés dans les villages mêmes ou à proximité immédiate: petites collections d'eau ensoleillées et ruisseaux littoraux dont l'accès à la mer est souvent barré par un cordon de sable. Un essai de contrôle par les larvicides a été effectué en 1972, à la fin de la saison des pluies dans deux villages de Mayotte. Dans le premier de ces villages, Sada, les gîtes principaux reconnus étaient deux ruisseaux littoraux. Dans le deuxième village, Chiconi, les gîtes étaient constitués par de nombreuses flaques d'eau. Le larvicide utilisé était l'abate. Le traitement de ces divers gîtes à anophèles n'avait nécessité que quelques heures. Dans les jours suivant ce traitement, des contrôles avaient été effectués par des captures de nuit sur appâts humains, en deux points du premier village, en un point du deuxième. Ces captures devaient montrer une diminution régulière des densités de femelles, atteignant au bout de 15 jours 90% environ de la population initiale recensée avant le traitement. Cet essai montre que la lutte antilarvaire peut amener de notables réductions des populations anophéliennes dans certains villages de Mayotte. Il est sans doute des cas, où en pleine saison des pluies, elle devrait être associée à la lutte anti-adultes mais elle semble largement suffisante aux autres saisons de l'année pour amener un bon contrôle des anophèles. Dans le cas de la Grande Comore les perspectives offertes par la lutte antilarvaire sont encore plus favorables puisque les gîtes principaux de *A. gambiae* sont ici stables et facilement repérables et dénombrables durant toute l'année.

INSECTICIDE RESISTANCE IN MALARIA

374. Character, ecology and evolution of organophosphorus and carbamate resistance in *Anopheles albimanus*.

G. P. GEORGHIOU. University of California, Department of Entomology, Division of Toxicology and Physiology, Riverside, California, U.S.A.

This study was initiated in June 1970 with the colonization of a population of *An. albimanus* from El Salvador with tolerance levels in larvae amounting to 3.2x the normal LC_{50} toward parathion, 3.4x to methyl parathion, 2.9x to malathion and 1.4x to propoxur. Selection of larvae by propoxur rapidly gave rise to multiresistance (multi-R) involving propoxur (>100x), carbaryl (75x), methyl parathion (37x), malathion (20x) and fenitrothion (9.6x), thus revealing

258

12 OCT. 1976
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

no 8347 Ent. Med.

a high
sequent
131x an
could b
pressur
a more
pounds
1.2x, d
ed by c
Genetic
progeny
Such re
methyl
poxur
us to si
and to
Field s
coupled
in with
two pr
area of
file of
tion an
resistat
density
ter use
sistance
ments
to the
contrib
hinderi
of agric
resistat
sistance
to decl
latory
bruary
thion 1
sence c
areas c
by agric
to adu
control
are un
insectic

375.

Ar
ctside
then o
ceeding
there i
rited a