

DONNEES RECENTES SUR LES NOUVEAUX INSECTICIDES UTILISES  
DANS LA LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES URBAINS, EN AFRIQUE DE L'OUEST

-----

Par R. SUBRA

Entomologiste médical de l'ORSTOM  
(OCCGE - BOBO-DIOULASSO)

A la suite de l'apparition du phénomène de résistance aux insecticides chlorés chez Culex pipiens fatigans, principal moustique des zones urbaines tropicales, l'OMS a patronné une campagne d'essais de nouveaux produits insecticides, essentiellement des carbamates et des organo-phosphorés. Dans le cadre de ces essais 5 nouveaux composés organo-phosphorés ont été testés, depuis 1967, sur le terrain, à BOBO-DIOULASSO, contre les larves de Culex pipiens fatigans : le dursban, l'abate, le bromophos-ethyl, l'OMS-1287 et l'OMS-1290. Aux concentrations de 0,1 ppm et 1,0 ppm, la rémanence du bromophos-ethyl et de l'OMS-1287 ne dépasse pas habituellement quelques jours. A la concentration de 1,0 ppm celle de l'OMS-1290 et de l'abate (présenté sous forme de concentré émulsionnable à 20%) est de l'ordre de 3 semaines. Enfin la rémanence du dursban à la concentration de 0,5 ppm peut atteindre 6 à 7 semaines. Ces trois derniers insecticides présentent donc une rémanence suffisante pour être utilisés valablement dans les campagnes à grande échelle contre Culex p. fatigans. Le dursban dont la rémanence est la plus importante ne peut être utilisé dans tous les types de gîtes car sa toxicité pour les vertébrés est relativement importante. Aussi son emploi doit-il être limité aux gîtes profonds (puisards) dont les eaux n'ont aucun usage. Le traitement des gîtes de surface (fossés, caniveaux) dont les eaux peuvent être utilisés pour l'arrosage des jardins ou comme boisson par les animaux devra être effectué avec un insecticide peu toxique pour les vertébrés. La CL50 orale en mg/kg.Rat est égale à  $870 \pm 91$  avec l'OMS-1290, et elle dépasse 1600 avec l'abate. Ce dernier produit devra donc être retenu pour le traitement des gîtes de surface. Un essai de contrôle à grande échelle effectué à BOBO-DIOULASSO avec l'abate et le dursban utilisés respectivement dans les gîtes de surface et dans les gîtes profonds a donné des résultats très encourageants et a montré qu'une solution pratique et économique a pu être trouvée au problème des moustiques urbains.-

ORSTOM Fonds Documentaire

19 FEV. 1996

N° : 43383 ex 1

Cote : B

La discussion se poursuit sur les problèmes d'entomologie.

Le Docteur DUKE demande au Dr. GERMAIN si les résistances observées au CAMEROUN sont des résistances primaires ou consécutives à des épandages.

Le Docteur GERMAIN : à DOUALA on peut penser que les divers épandages sont à l'origine des résistances, à l'égard d'organophosphorés par exemple.

Monsieur NGALLE EDIMO : à DOUALA il y a beaucoup d'épandages effectués, soit par les sociétés privées, soit par le service d'hygiène, et ce sans coordination pour les produits utilisés. Il ne faut donc pas s'étonner des résistances qui peuvent apparaître.

Le Professeur LAPEYSSONNIE : n'est-il pas dangereux de faire boire de l'Abate aux hommes ? Actuellement on interdit le DDT aux USA ; ne peut-on supposer qu'il puisse en être de même un jour pour tous ces nouveaux produits ?

Monsieur CHALLIER : la dose létale pour le rat est de 870 mg par kg. Dans l'organisme on ne sait pas ce qui se passe.

Le Professeur RICHIR : le DDT s'accumule dans le poisson et c'est là le danger. C'est pourquoi il a été interdit aux USA. Il faut toutefois dédramatiser le risque des insecticides car le paludisme est autrement plus grave. Ce problème rappelle la réaction vis-à-vis de l'aflatoxine au nom de laquelle on a supprimé toutes les suppléments alimentaires à base d'arachides, ce qui a tout simplement, dans le but d'éviter quelques cas de cancer du foie, provoqué une augmentation des décès d'enfants par carence alimentaire.

Le Professeur LAPEYSSONNIE : l'interdit aux USA est motivé par une augmentation des taux de DDT retrouvé dans le tissu cellulaire sous-cutané humain.

Mais est-on en droit de généraliser l'utilisation de ces pesticides au point d'autoriser leur addition dans les produits de

consommation courante ? Ces additions peuvent avoir des conséquences graves dans les années à venir. Si un produit est toxique pour le système nerveux d'un insecte il est difficilement admissible qu'il soit inoffensif pour celui de l'homme. A plus ou moins longue échéance il risque d'y avoir des inconvénients majeurs.

Monsieur ADAM précise bien que les recherches effectuées à BOBO-DIOULASSO sur les insecticides pouvant être ajoutés à l'eau de boisson sont menées dans l'éventualité d'une épidémie de fièvre jaune.

Le Professeur JANSSENS confirme que, actuellement sous l'égide de l'OMS, on recherche des insecticides rapidement métabolisés. Alors qu'autrefois la très longue rémanence du DDT avait été un motif de satisfaction

Le Professeur CHARMOT conclut en souhaitant que rapidement soit trouvé un produit de chimioprophylaxie idéal, un insecticide idéal, mais également une méthode d'immunisation idéale car ce serait certainement la meilleure méthode de lutte contre le paludisme.