

O.C.C.G.E. - CENTRE MURAZ

Collection de Référence

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE

n° 5023

N° 37 / ENT. 71

du 20 Février 1971

14 OCT. 1971

EVALUATION DES INSECTICIDES A SOUMOUSO EN 1970

Par J. COZ

Entomologiste Médical ORSTOM

Depuis plusieurs années, la section Entomologie du Centre Muraz, contribue à l'évaluation de nouveaux produits chimiques à vocation insecticide; les essais que nous effectuons à Soumouso s'insèrent dans un plan d'ensemble de recherches d'insecticides, anodins pour les mammifères, mais efficaces pour les arthropodes et plus particulièrement les anophèles adultes.

L'Organisation Mondiale de la Santé, depuis l'apparition des premiers phénomènes de résistance à la dieldrine et au gammexane s'est inquiétée de trouver des produits de remplacement. Le procès fait au DDT, commencé par un roman qui fit scandale il y a quelques années, est allé s'amplifiant pour finir par une condamnation générale; à tort ou à raison, la "panacée" est devenue responsable de la pollution mondiale; les pays nantis l'ont éliminé, ceux en voie de développement ne tarderont guère à le faire.

Devant cet état de choses, il convient de rechercher de nouvelles solutions et pour nous de nouveaux insecticides. L'O.M.S. l'avait pressenti, quand elle avait mis au point son plan d'essais et d'études des produits à vocation insecticide.

Dans le cadre de ce programme, nous avons essayé, en 1970, quatre produits ou formulations; parmi ceux-ci, trois sont nouveaux les OMS 1197, 1202 et 1331, le quatrième étant le HCH ou hexachloro-cyclohexane. Nous avons repris ce dernier produit, désormais classique, mais en l'utilisant à des doses plus élevées (2g au lieu de 600 mg par mètre carré); ceci, afin de voir si une dose aussi importante ne pouvait avoir raison d'insectes résistants ce qui est le cas pour *A. funestus* et *A. gambiae* s.l.

L'OMS 1197 avait déjà été utilisé en 1969 et nous avait donné d'excellents résultats, les meilleurs obtenus depuis que nous faisons ce travail; nous l'avons repris à une dose deux fois moindre, 1 gramme par mètre carré.

Les deux autres, OMS 1202 et 1331 ont été essayés à raison de deux grammes par mètre carré.

Ento Med.

### Résultats.

1) HCH. On peut estimer que même à deux grammes par mètre carré, l'activité de ce produit ne dépasse pas quinze jours, ce qui suffit pour pouvoir le rejeter de l'arsenal des insecticides antianophéliens.

2) OMS 1197. Employé à 1 gramme par mètre carré, ce produit, un organo-phosphoré à une activité rémanente moyenne de quatre mois sur la terre, bien plus sur la paille.

3) Les OMS 1331 et 1202 sont des produits à performances intermédiaires, le premier ayant une activité rémanente pendant trois mois, le second deux mois.

### CONCLUSIONS.

Rien ne sert d'épiloguer sur le DDT et ses méfaits, nous avons passé l'âge des organo-chlorés, il faut diriger la recherche vers des composés moins stables. Si les insecticides ont devant eux une carrière, ce qui, je le crois, n'est pas discutable, ce ne peut être que grâce à des produits facilement dégradables. C'est dans cette optique, que nous travaillons, en relation avec l'Organisation Mondiale de la Santé. Depuis nos premières études, nous avons vu apparaître sur le marché, des produits que nous n'avons connu et essayé que sous le signe OMS 43 avec un numéro de code comme le Fenitrothion, OMS 43, le Baygon, OMS 33, le Durban, OMS 971 etc... Des produits comme l'OMS 1170 essayé l'année dernière ou l'OMS 1197, nous donnent les plus grands espoirs; souhaitons que dans un avenir pas trop lointain, ils puissent être commercialisés à des prix raisonnables.