

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

SERVICES SCIENTIFIQUES CENTRAUX - BONDY

27 Mai 1980

ETUDE DE PAPIERS IMPREGNES D'INSECTICIDES :

- Standard OMS préparés en novembre 1979
- de préparation extemporanée.

par

J. COZ*, C. SANNIER** et J. BARATHE**

L'étude porte sur cinq types de papiers "insecticides" destinés à étudier la sensibilité aux insecticides des moustiques. Les papiers OMS ont été préparés en novembre 1979 et stockés dans des boîtes de plastiques hermétiquement closes. Les papiers extemporanés sont préparés à partir de solutions d'insecticides quelques heures avant l'emploi.

Les différents papiers OMS⁽¹⁾ sont :

- le papier au Malathion à 5%
- le papier au Fenitrothion à 1%
- le papier au Propoxur à 0,1%
- le papier à la Permethrine à 0,25%
- le papier à la Decaméthrine à 0,025%
- le papier "contrôle" à l'huile de silicone
- le papier "contrôle" à l'huile d'olive + Ionol C.P.

Les papiers "extemporanés" ont été posés sur des pointes piquées dans une planche : chaque papier a reçu goutte à goutte 2,5 cc des solutions insecticides et de solvants "contrôle", gouttes réparties régulièrement sur la surface du papier.

* Chef du laboratoire de Recherches en Entomologie médicale

** Techniciennes de Recherches en Entomologie médicale

1) Les papiers et solutions ont été fournis par l'O.M.S., V.B.G.
O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

79 N° : 20759 ex 1
M Cpte : B

10 JUN 1987

Les moustiques testés appartiennent à différentes souches d'Ae. aegypti; en principe ne sont exposées que des femelles gorgées sur cobaye, trois à quatre heures après le repas sanguin.

Les temps de contact sont variables car nous avons cherché pour chaque papier à obtenir une DL comprise entre les DL_0 et DL_{100} . La mortalité est notée après 24 heures d'observation. Les tests et les observations ont été effectués à 25°C pour 80% d'humidité relative.

1. Malathion (Ae. aegypti souches Meya et Bora-Bora). Série I.

Malathion à 5%	Papiers OMS (Nov. 79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
1 heure contact souche Meya	80	80	100	7/20	79	80	98,8	5/20	7/1/80
30 minutes souche Meya	80	80	100	4/20	78	79	98,8	5/10	7/1/80
15 minutes souche Bora-Bora	55	80	68,8	0/20	43	79	54,4	1/20	7/1/80

Les papiers utilisés une fois ont été replacés dans des boîtes de plastique et conservés à 25°C, 80% d'humidité relative; ils ont été réutilisés à nouveau :

- le 14/2/80 : les papiers OMS (souche Bora-Bora) après 15 minutes de contact et 24 heures d'observation : 63,3% de mortalité (38/60), contrôle 0/20.
- le 22/2/80 : les papiers OMS (souche Bora-Bora) après 15 minutes de contact et 24 heures d'observation : 77,8% de mortalité (49/63), contrôle 1/17.

1. Malathion (Ae. aegypti souches Meya et Bora-Bora). Série II.

Malathion à 5%	Papiers OMS (Nov.79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
15 minutes souche Bora-Bora	53	120	44,2	0/20	85	120	70,8	0/20	13/2/80
15 minutes souche Bora-Bora	55	77	71,4	1/17	62	77	80,5	0/20	22/2/80
15 minutes souche Bora-Bora	67	80	83,8	0/20	77	80	96,3	0/20	27/5/80

2. Fenitrothion .

Fenitrothion à 1%	Papiers OMS (Nov.79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
10 minutes souche Bora-Bora	38	75	50,7	1/21	55	81	67,9	3/21	12/3/80
10 minutes souche Bora-Bora	67	80	83,8	0/20	21	80	26,3	0/20	19/3/80
10 minutes souche Bora-Bora	32	80	40	1/20	39	80	48,8	0/20	27/5/80

3. Perméthrine.

Perméthrine à 0,25%	Papiers OMS (Nov.79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
15 minutes souche Bora-Bora	2I	74	28,4	I/20	8	58	15,5	2/40	2/4/80

4. Decaméthrine.

Decaméthrine à 0,025%	Papiers OMS (Nov.79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
10 minutes souche Bora-Bora	77	80	96,3	4/20	77	80	96,3	0/20	2I/3/80
10 minutes souche Bora-Bora	82	85	96,5	2/20	75	80	93,8	5/20	26/3/80
10 minutes souche Bora-Bora	80	80	100	0/20	77	80	96,3	I/20	29/5/80

5. Propoxur.

Propoxur à 0,1%	Papiers OMS (Nov.79)				Papiers extemporanés				Date du test
	M	T	M%	C	M	T	M%	C	
15 minutes souche Bora-Bora	2	80	2,5	0/20	33	78	42,3	-	27/2/80
30 minutes Souche Bora-Bora	3I	7I	43,7	0/25	53	75	70,7	3/20	29/2/80
30 minutes souche Bora-Bora	46	80	57,5	0/25	74	76	97,4	1/20	5/3/80
30 minutes souche ,Bora-Bora	3I	65	47,7	-	44	60	73	-	6/3/80
30 minutes souche Bora-Bora	33	80	41,3	0/20	70	80	87,5	0/20	29/5/80