

**PRÉSENCE DU GÈNE DE RÉSISTANCE AU DIELDRIN  
CHEZ *ANOPHELES GAMBIAE* GILES,  
EN BASSE CÔTE-D'IVOIRE (A. O. F.)**

Par J.-P. ADAM, G. BINSON, IL. BAILLY, M. EYRAUD et J. HAMON (\*)

Au cours d'une tournée effectuée en février 1958 en Basse Côte-d'Ivoire, nous avons effectué deux séries de tests sur la sensibilité au dieldrin chez les larves d'*A. gambiae*, l'une sur des larves récoltées au barrage de La Bia, près d'Aboisso, l'autre sur des larves récoltées dans les fossés de drainages des jardins maraîchers entre Abidjan et Adiopodoumé, à environ une dizaine de kilomètres d'Abidjan.

La méthode employée a été celle d'Elliot, qui comporte une exposition d'une heure à l'insecticide dans l'eau distillée, puis une mise en observation de 5 heures dans l'eau distillée additionnée de nourriture, les larves étant rincées à l'eau distillée avant d'être mises en observation. Cette méthode a le gros avantage d'entraîner moins de mortalité dans les lots témoins que la méthode recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé et qui prévoit une exposition de 24 heures à l'insecticide dans l'eau distillée, puis une mise en observation de 24 heures dans l'eau distillée, sans nourriture.

Nous avons étalonné cette méthode en faisant des tests d'une part sur les larves de la souche résistante au dieldrin de Pala, d'autre part sur des larves provenant d'œufs pondus par des femelles récoltées dans la région de Tangréla où 95 0/0 au moins des *A. gambiae* sont homozygotes sensibles au dieldrin.

Voici le résultat de nos observations :

1° *Tangrela*.

P. p. m. de dieldrin	Larves testées	Larves mortes	Mortalité o/o	
			brute	corrigée
0,5	115	115	100	100
0,1	96	95	99	99
0,02	108	101	94	94
0,004	93	70	75	75
0	94	0	0	0

(\*) Séance du 11 juin 1958.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 28656

Cote : A



une population hautement résistante au dieldrin, probablement composée en majeure partie d'homozygotes résistants.

Les tests faits à Adiopodoumé montrent une très forte mortalité des larvaires. Cependant, les concentrations de 0,02 et 0,05 p.p.m.

DALE, de l'Équipe consultative n° 1 de l'O. M. S., pour les informations concernant la résistance au dieldrin chez *A. gambiae* au Libéria.

*Laboratoire d'Entomologie du Centre Muraz (Service des Grandes Endémies de l'Afrique Occidentale Française) ; Institut d'Hygiène de la Côte-d'Ivoire ; Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.*

## BIBLIOGRAPHIE

- DAVIDSON (G.). — Insecticide resistance in *Anopheles gambiae* Giles. *Nature*, 1956, **178**, 705-706.
- DAVIDSON (G.). — Insecticide resistance in *Anopheles gambiae* Giles : a case of simple Mendelian inheritance. *Nature*, 1956, **178**, 861-863.
- ELLIOT (R.). — A method for the investigation of susceptibility to insecticides in *Anopheles* larvae. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. and Hyg.* (sous presse).
- ELLIOT (R.) et RAMAKRISHNA (V.). — Insecticide resistance in *Anopheles gambiae* Giles. *Nature*, 1956, **177**, 532-533.
- HAMON (J.), CHOUMARA (R.), EYRAUD (M.) et KONADE (T. A.). — Apparition dans la zone-pilote de lutte antipaludique de Bobo-Dioulasso (Haute-Volta, A. O. F.) d'une souche d'*Anopheles gambiae* Giles (Diptères, Culicidés) résistante au dieldrin. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1957, **50**, 822-831.
- LIVADAS (G.), LANGUILLON (J.) et DELAS (A.). — Note préliminaire sur la susceptibilité aux insecticides des vecteurs principaux du paludisme au Cameroun. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1957, **50**, 703-706.
- O. M. S. — Circulaires d'information sur le problème de la résistance. Division de l'Assainissement, Genève, 1956 à 1958.