

3
5
ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE

Extrait du procès-verbal de la Séance du 10 Mai 1978

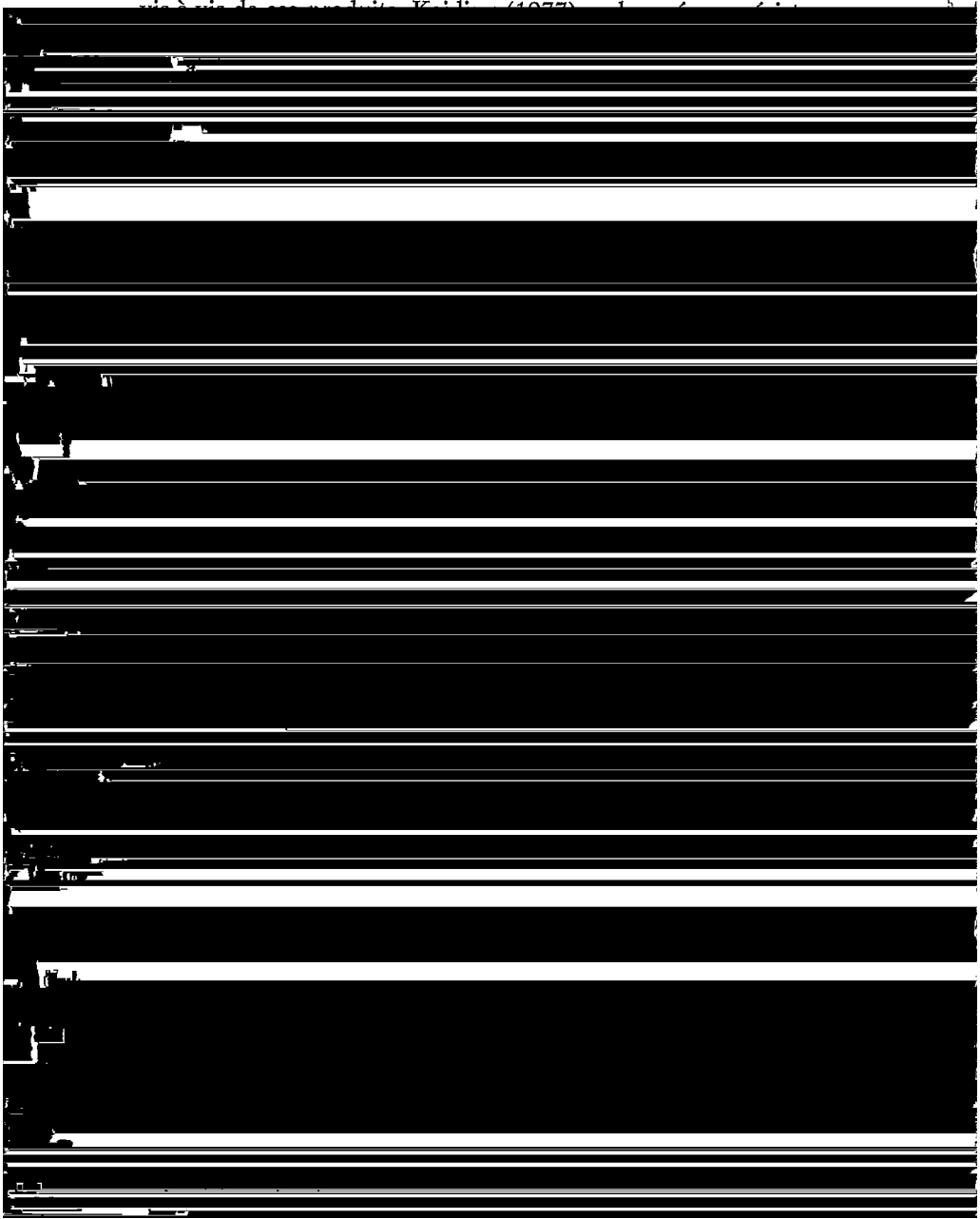
pp. 918 à 923

**SENSIBILITÉ A LA DÉCAMÉTHRINE (*) D'UNE SOUCHE
DE MOUCHES DOMESTIQUES
RÉSISTANTES AUX INSECTICIDES
ORGANOPHOSPHORÉS DANS LA RÉGION PARISIENNE**

par A. Farah (**)

(Note présentée par M. J. Huet)

nombre important de pyréthrinoïdes de synthèse dont la stabilité et l'efficacité n'ont cessé de s'améliorer alors que leur toxicité pour les animaux homéothermes restait relativement basse (Elliot *et al.*, 1976 ; Lhoste, 1977) Cependant, une résistance élevée a été observée chez les mouches des fermes danoises



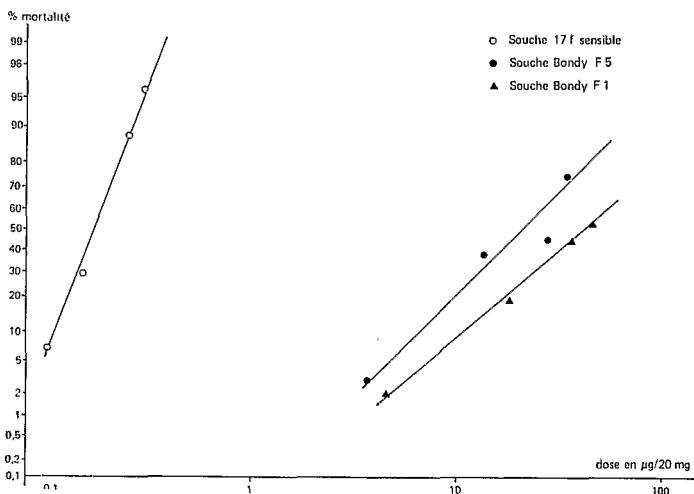


FIG. 1. — Sensibilité au malathion de 2 souches de *Musca domestica* L.

tation de sa sensibilité) qui passe de 240 fois à la F₁ (1^{re} génération) à 125 fois à la F₅ (5^e génération), cette résistance est évaluée par le rapport

$$\frac{DL_{50} \text{ souche de Bondy}}{DL_{50} \text{ souche de référence } 17 f}$$

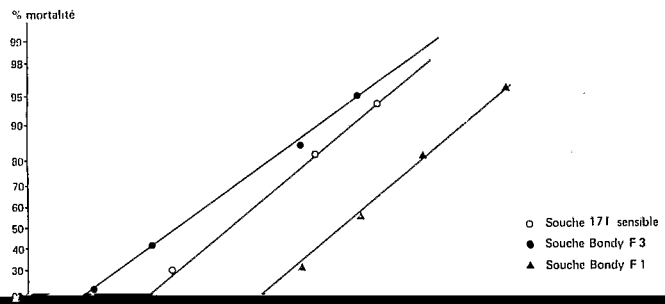
Il aurait été intéressant d'étudier le rapport des DL₉₅ mais la DL₉₅ de la souche de Bondy est indéterminable parce que trop élevée compte tenu de la solubilité des insecticides.

De même la sensibilité à la Décaméthrine augmente au fil des générations ; alors qu'à la F₁ la DL₅₀ est 3,5 fois supérieure à celle de la souche référence 17 f, à la F₅ cette DL₅₀ est moins élevée (0,53 fois) que celle de cette souche de référence. Le même phénomène s'observe au niveau de la DL₉₅.

- 3° Cette diminution de résistance au Malathion au cours des générations d'élevage au laboratoire est probablement attribuable non seulement à la suppression de toute pression insecticide, mais aussi à l'absence de compétition dans la colonie ; en effet, les larves placées en nombre ne dépassant pas deux cents, dans 500 ml du milieu d'élevage de Snyder ont toujours un excédent de nourriture et d'espace ; il n'y

TABLEAU 1. — COMPARAISON DES DL₅₀ ET DL₉₅ DU MALATHION ET DE LA DÉCAMÉTHRINE
 D'UNE SOUCHE DE *Musca domestica* L. DE BONDY ET D'UNE SOUCHE SENSIBLE (17 f) DE RÉFÉRENCE

INSECTICIDES	DL ₅₀ BONDY	DL ₅₀ 17 f	TAUX DE RÉSISTANCE $\frac{R}{S}$ $\frac{DL_{50} \text{ Bondy}}{DL_{50} \text{ 17 f}}$	DL ₉₅ BONDY	DL ₉₅ 17 f	TAUX DE RÉSISTANCE $\frac{R}{S}$ $\frac{DL_{95} \text{ Bondy}}{DL_{95} \text{ 17 f}}$
--------------	---------------------------	--------------------------	---	---------------------------	--------------------------	---



- KEIDING (J.). — Insecticide resistance in houseflies. *Danish pest infestation laboratory Lyngby Danmark. Annual Report 1976, 1977*, 41-51.
- LHOSTE (J.). — Pyréthrinés naturelles et pyréthrinoides de synthèse. *Deuxième colloque sur la santé et le problème de l'utilisation de certains produits chimiques. Marseille. 15 sept. 1977*. Travaux de la Société de Pharmacie de Montpellier, 1977, XXXVII (4), 307-327.