OBSERVATIONS ET RECHERCHES ENTOMOLOGIQUES EN RELATION AVEC L'ENDÉMIE PALUSTRE (1900—1963)

G. CHAUVET

RÉSUMÉ

(Texte non parvenu)

Jusqu'en 1948, les renseignements entomologiques sont rares et très fragmentaires. Ils se bornent à la connaissance des vecteurs du Paludisme (aux environs de Tananarive jusqu'en 1940 et à Diégo, Tamatave et Fianarantsoa en 1942) et à quelques notions peu précises d'écologie larvaire et imaginale de 5 anophèles des Hauts-Plateaux (en particulier : Monier, 1937).

En 1949, la lutte antianophélienne par les insecticides domiciliaires débute sous la direction du Médecin-Colonel BERNARD. Très vite, la vérification entomologique des résultats s'impose et dès 1951, il est créé dans le cadre du S.A.P., la section d'entomologie médicale animé par le Médecin-Ct LACAN. Une collaboration étroite se noue entre ce service et la section d'Entomologie de l'I.R.S.M. qui s'attache plus particulièrement à inventorier la faune anophélienne (7 nouvelles espèces endémiques sont ainsi décrites) et à en dresser la carte de répartition avec l'aide des envois des Assistants d'Hygiène en poste dans les C.M. (Grjebine, 1953). Cette vérification entomologique trop localisée dans le temps (3 ans de recul) et l'espace (Hauts-Plateaux) ne donne que des renseignements partiels. Néanmoins dès 1953, il peut être écrit qu'Anophèles Funestus, vecteur majeur du paludisme sur les Plateaux, est éradiqué et que le second vecteur A. Gambiae présente une déviation zoophile prononcée. Il semble qu'avec un peu de persévérance les plus grands espoirs sont permis à Madagascar.

Mais en 1957, le Dr. ESTRADE présente, au congrès du P.I.O.S.A. (Pan Indian Ocean Science Association) une communication largement circonstanciée, d'où il ressort qu'après 10 années de lutte antipaludique par les insecticides domiciliaires, si la situation apparaît bonne sur les Plateaux, l'endémie persiste par contre sur toutes les régions côtières et, en particulier, sur la côte Est. Il propose alors de lancer de grandes enquêtes paludométriques et entomologiques. Puis il expose les buts précis qu'elles devaient atteindre. C'est ainsi que jusqu'à 3 entomologistes médicaux de l'I.R.S.M., mis à la disposition du S.A.P., ont été envoyés sur le terrain en même temps et en des endroits différents pour des enquêtes au minimum annuelles. Les zones d'études ont été : Côte Est : Ivoloina (Tamatave) et Maroantsetra (1958) CHAUVET G., Côte et versant occidental : Morombe, COZ J. et Miandrivazo, GRUCHET H. (1959). Plateaux et environs de Tananarive, CHAUVET G. (1960). De nombreuses enquêtes-sondages couvrant une grande partie du territoire sont depuis effectués pour s'assurer de la validité actuelle des conclusions passées. Le bilan est le suivant :

1. — TRANSMISSION

Deux vecteurs : A. gambiae (12.610 dissections de glandes salivaires) et A. funestus (6.086 dissections) — 17.260 dissections d'exemplaires des 6 autres espèces anophéliennes courantes ont été négatives.

2. — ETUDE ECCLOGIQUE ET ETHNOLOGIQUE DES ANOPHELES

— Anophèles vecteurs :

A. gambiae : Présent sur tout le territoire. Présente une nette tendance à la zoophilie lorsqu'il a le choix entre homme et bovidés (majorité régions malgaches sauf côte Est). Densité saisonnière maximum en Déc.-Fév. sur Plateaux et côte Est ; après saison des grosses pluies sur l'Ouest. Caractérisé essentiellement par son exophilie délibérée intense (en moyenne 96 % des spécimens de l'espèce, ayant pénétré dans les habitations ressortent dès le matin). Cette exophilie lui fait éviter a priori de longs contacts avec l'insecticide pulvérisé sur les parois. Eradication ou diminution importante du taux de survie semble très difficile.

A. funestus : Répartition plus localisée car gîtes larvaires plus spécifiques qu'A. gambiae (Ruisseau). Présent en particulier dans quelques zones des Plateaux à une altitude ne dépassant pas environ 1.000 m. toutefois. Densité maximum après saison des pluies. Zoophilie domine l'anthropophilie quand le choix est possible. Tendance endophile. Cette endophilie non seulement des exemplaires endophages mais également des exemplaires exophages permet d'envisager la lutte par les insecticides avec quelques succès.

— Autres anophèles : (p.m.)

3. — INSECTICIDES

— Sensibilité aux insecticides chlorés (DDT et DLD) des 2 vecteurs. Reste bonne malgré large et long emploi du DDT.

— Rémanence des insecticides (DDT et DLD) :

Pratiquement efficace pendant seulement 4 à 5 mois (d'où nécessité de 2 pulvérisations par an).

— Irritabilité occasionnée par le DDT.

Cet insecticide, adopté par le S.A.P., irrite et repousse sans les tuer les anophèles, durant 10 à 14 mois. Ce phénomène, lié à l'exophilie naturelle, présentée par A. gambiae en particulier, interdit toute éradication de cette espèce. Mais cette irritabilité peut permettre la rupture du chaînon Homme-Anophèle s'il y a des hôtes de remplacement.

Nous ne saurions mieux terminer cet exposé de l'importance des recherches entomologiques en relation avec l'étude de l'endémie palustre en rapportant ici les termes du Médecin-Colonel LUMARET qui écrivait dans son rapport annuel 1961 à propos des grandes enquêtes 1948-1961 : « Les renseignements qui viennent d'être donnés... montrent l'importance du travail fourni par la Section d'Entomologie médicale de l'I.R.S.M..... L'entomologie a apporté la réponse, sinon toujours la solution, aux questions que nous nous posions ».

Mais bien des problèmes demeurent. Certains sont importants pour la suite des opérations de pulvérisation d'insecticide. Citons en ce qui concerne A. funestus : sa répartition qui n'est pas entièrement connue ; ses variations saisonnières suivant les zones géographiques et hydrographiques dont dépend le cycle des pulvérisations ; sa biologie dans le Nord-Ouest ; l'efficacité des pulvérisations d'insecticides dirigées contre lui, la recolonisation possible de la côte Est par l'espèce...

Quant à A. gambiae, des études sur ses différentes formes, considérées d'un point de vue des préférences trophiques (génétiquement déterminées ?) sont nécessaires et peuvent être lourdes de conséquences pratiques.

Enfin, de nombreuses mises au point de techniques de laboratoire sont à poursuivre : Elevage — Insémination artificielle — Dissections du tractus génital...

O.R.S.T.O.M. — I.R.S.M.
Tananarive