

I. PRÉSENCE, EN CÔTE D'IVOIRE DE
ANOPHELES PALUDIS THEO 1900
ET *A. OBSCURUS* VAR. *NOWLINI* EVANS 1932.
II. COMPARAISON DES TERMINALIA DES ESPÈCES
ÉBURNÉENNES DU SOUS-GENRE *ANOPHELES*

Par J.-P. ADAM et J. HAMON

Ayant à déterminer une série de montages de genitalia d'Anophèles prélevés sans détermination préalable des Insectes et sans que ceux-ci aient été conservés, nous avons étudié tout d'abord l'ornementation phallique des diverses espèces du sous-genre *Anopheles*. Les *Culicidæ* du sous-genre *Anopheles* sont facilement séparés des autres espèces du genre par le seul examen de l'aire parabasale des coxites qui n'est jamais ornée de plus de trois épines.

En dehors de *A. implexus* (*Chrystia*) Theobald, seules nous intéressent les espèces groupées dans la série *b* (*Myzorhynchus*), puisque le seul représentant connu de la série *a* (*Anopheles*) : *A. concolor* Edwards, n'est connu que de la localité type au Congo Belge.

Les *Myzorhynchus* connus de Côte d'Ivoire étaient : *A. coustani* Laveran et sa var. *ziemanni* Grünberg et *A. obscurus* Grünberg. Nous y ajoutons *A. paludis* Theobald et la variété *nowlini* Evans de *A. obscurus*, trouvés par nous en plusieurs points du territoire.

Provenance :

Nous avons eu, par élevage de larves pêchées dans une rivière en friche (Adiopodoumé, Abidjan), de nombreux exemplaires, mâles et femelles, de *A. paludis*. D'autres individus ont été obtenus, dans les mêmes conditions, à Zoanle (Cercle de Man).

On sait que les larves de *A. paludis* sont inséparables de celles de *A. coustani* et des variétés de cette espèce.

Notre premier exemplaire d'*A. obscurus nowlini* (une larve) a été récolté au sommet de l'Orumboboka. D'autres larves, abondantes, furent prises, par la suite à Zoanle (j.c.) et des mâles et femelles obtenus d'élevage, tandis que d'autres étaient récoltés dans les abris naturels.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n°

103880x1

Biologie larvaire :

Les larves d'*A. paludis* vivaient, en association avec celles de *A. coustani* var. *ziemanni*, dans l'eau d'une rivière en friche encombrée de végétation verticale (*Cyperus rotundus*, *Fuerena umbellata*).

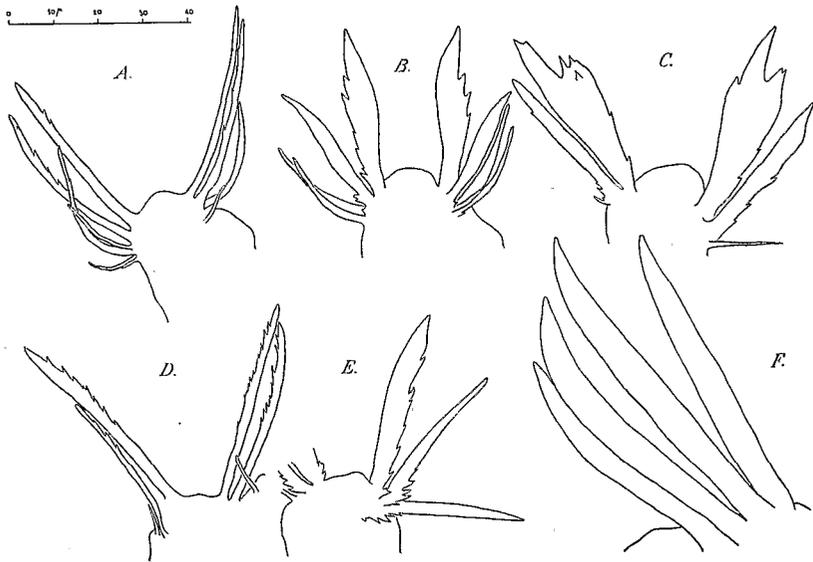
L'eau claire du gîte était constamment renouvelée par un courant très lent. Ont été prises dans le même gîte des larves de *A. barbellus* Evans et de *A. hargreavesi* Evans.

Dans les deux localités où nous les avons pêchées, les larves d'*A. obscurus* var. *nowlini* se trouvaient dans de petits ruisseaux à eau claire et fraîche, courant entre des pierres sous un ombrage de forêt. Ont été récoltées, dans les mêmes gîtes, des larves d'*A. smithi* var. *rageaui* Mattingly et Adam et de *A. cinctus* Newstead et Carter.

COMPARAISON DES TERMINALIA
DES ESPECES EBURNEENNES DU SOUS-GENRE *Anopheles*

Dans la planche jointe à ce texte, nous avons donné le dessin de l'extrémité du phallosome de : *A. obscurus* var. *nowlini* (fig. A et D) ; *A. coustani* var. *ziemanni* (fig. B) et *A. coustani coustani* (fig. E) ; *A. paludis* (fig. C) ; *A. implexus* (fig. F).

En dehors de la présence d'une seule épine courte et forte sur l'aire parabasale (2 à 3 chez les autres espèces du sous-genre), il



est toujours facile (fig. F) de séparer *A. implexus* des espèces du groupe *Myzorhynchus* par seul examen de l'édéage. En effet, les feuillets qui ornent son extrémité, au nombre de 3 ou 4 de chaque côté, sont caractérisés par leur grande taille (65 à 80 μ) et le fait qu'ils sont entièrement lisses, sans aucune denticulation.

Dans le cas de nos *A. paludis*, les folioles, de part et d'autre de l'apex du phallosome, sont, non pas bilobées ou bifides comme l'a vu Evans (1938) (3), ou simples et larges comme celles des exemplaires du Congo Belge [cité par B. de Meillon (2)], mais constituées le plus souvent de trois lobes séparés par de très profondes échancrures, au point souvent de figurer des feuillets indépendants. Le feuillet le plus développé (50 μ environ), très large, présente toujours, dans son tiers apical, une profonde échancrure dont la lèvre la plus basse est souvent, elle-même, échancrée. Du même côté, dans ses deux tiers proximaux, la même lame porte deux denticules et, sur l'autre bord (dorsal ?), une dent discrète est parfois visible dans le tiers distal.

La lame moyenne est légèrement dentelée sur un seul bord. La lame la moins développée (parfois absente) semble toujours simple.

Entre *A. coustani* et sa variété *ziemanni* (fig. E et B), il ne nous a été possible de noter aucune différence systématique. Là, les folioles de l'édéage, de taille moyenne (40 μ environ), sont au nombre de 3 à 5 de chaque côté. Certains exemplaires, appartenant aussi bien à l'espèce type qu'à la variété *ziemanni*, ont 3, 4 ou 5 feuillets de chaque côté (fig. E et B) ; d'autres, aussi fréquents, présentent 3 feuillets d'un côté et 4 de l'autre, ou 3 et 5, 4 et 5.

Le feuillet principal possède seul, de façon constante, des indentations nettes le long de ses bords. Les autres folioles se présentent en général comme des lames à bords unis ou bien munis, sur un seul bord (ventral ?), de quelques dents localisées à la partie basale.

Pour *obscurus* var. *nowlini*, en dehors de leur grande longueur (environ 55 μ dans les exemplaires examinés par nous), notée par Grünberg (4), les folioles qui ornent l'apex de l'édéage (3 à 5 de chaque côté) sont caractérisées par leur étroitesse. Deux d'entre elles, parfois trois, sont très longues, plus ou moins densément denticulées sur un seul bord (ventral ?). Les autres sont de simples filaments, parfois légèrement denticulés, dont la largeur dépasse rarement la moitié de celle du feuillet le plus développé.

RÉSUMÉ

Après avoir signalé la présence, en Côte d'Ivoire, de *A. paludis* et de *A. obscurus* var. *nowlini*, nous comparons les ornements phalliques de quatre espèces et une variété du sous-genre *Anopheles*.

Les figures jointes montrent que les différences sont suffisamment nettes pour permettre une détermination spécifique en l'absence des exemplaires entiers.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADAM (J.-P.), 1956. — Note faunistique et biologique sur les Anophèles de la région de Yaoundé et la transmission du paludisme en zone forestière du Sud-Cameroun. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 49, 1, 210-220.
2. DE MEILLON (B.), 1947. — The Anophelini of the Ethiopian geographical Region. *Publ. South African Institute for Medical Research*.
3. EVANS (A. M.), 1938. — Mosquitoes of the Ethiopian Region, II. *Anophelini*. *British Museum Nat. Hist.*
4. GRÜNBERG, 1902. — *Zool. Anz.*, 25, 550.
5. THEOBALD, 1900. — *Great Britain, Royal Soc. Report of the Malaria Commission*, p. 75.

(Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
IDERT, Adiopodoumé
Laboratoire d'Entomologie du S.G.H.M.P., Bobo-Dioulasso)

Ext.

ANNAALES

DE

PARASITOLOGIE HUMAINE ET COMPAREE

EXTRAIT

I. PRESENCE, EN COTE D'IVOIRE,
 DE *ANOPHELES PALUDIS* THEO 1900
 ET *A. OBSCURUS* VAR. *NOWLINI* EVANS 1932

II. COMPARAISON DES TERMINALIA DES ESPECES
 EBURNEENNES DU SOUS-GENRE *ANOPHELES*

Par J.-P. ADAM et J. HAMON

(Tome XXXIII, N° 4, 1958)

MASSON & C^{ie}, EDITEURS,
120, BOULEVARD ST-GERMAIN, PARIS

10358-EX1