



**HAL**  
open science

# ÉTUDE SUR ANOPHELES HISPANIOLA RECUEILLI A COLOMB-BÉCHAR (Algérie)

M Sicart, J. Ruffié

► **To cite this version:**

M Sicart, J. Ruffié. ÉTUDE SUR ANOPHELES HISPANIOLA RECUEILLI A COLOMB-BÉCHAR (Algérie). Vie et Milieu , 1962, pp.565-570. hal-02923537

**HAL Id: hal-02923537**

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02923537v1>

Submitted on 27 Aug 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ÉTUDE SUR *ANOPHELES HISPANIOLA* RECUEILLI A COLOMB-BÉCHAR (Algérie)

par M. SICART et J. RUFFIÉ

Lors d'un passage dans l'oasis de Colomb-Béchar, au mois de mai 1960, nous avons exploré les rives de l'oued Béchar, un peu en amont du barrage. Sur le bord de la rivière, dans quelques centimètres d'eau, s'étend un tapis dense de Spirogyres. C'est dans ces Algues que nous avons recueilli de nombreuses larves et nymphes, appartenant toutes à *Anopheles hispaniola*. Le gîte s'étendait sur une trentaine de mètres environ.

Aucune nymphe n'a supporté le voyage (avion Colomb-Béchar-Oran, puis le même jour Oran-Paris). Beaucoup de larves ont été asphyxiées. Celles qui étaient demeurées vivantes ont évolué normalement et ont donné douze mâles et une femelle. Notre étude portera sur les caractères taxonomiques des trois stades de cette espèce, à partir de ce matériel.

### *Larves*

Nous avons examiné cent-quatre-vingt-treize larves au stade IV; les caractères relevés sont classiques :

1° Des deux soies pleurales mésothoraciques, l'une est forte et très ramifiée, l'autre, quoique aussi longue, est un peu moins forte et surtout moins ramifiée (chez certains exemplaires, elle ne présente que trois ramuscules).

2° Soies clypéales postérieures longues, dépassant largement l'implantation des soies clypéales antéro-internes.

3° Soie occipitale interne longue et simple (sauf chez quatre larves dont une des soies se bifurque vers le milieu).

4° Absence de soie palmée thoracique.

5° Sur le tergite I, quelques larves présentent une soie palmée très rudimentaire, à une foliole (dix-huit larves) ou deux folioles (onze larves).

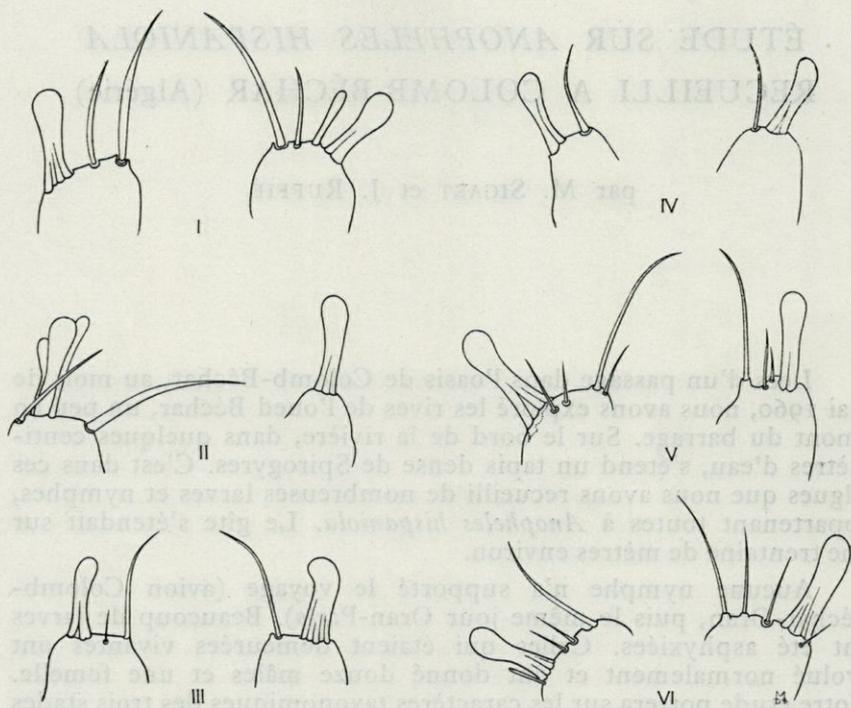


Fig. 1. — Ornementation des harpagones.

6° Sur le tergite II, la soie palmée est toujours rudimentaire, de trois à huit folioles, avec une moyenne de 4,36 folioles.

7° Sur le tergite III, la soie palmée a presque tout son développement.

8° Sur le tergite VII, présence constante d'une soie palmée normale.

9° Les folioles ne présentent pas de filaments terminaux, mais une pointe plus ou moins obtuse.

10° Les soies antepalmées ont un total de 27.84 brins.

La tête de la larve, marron foncé chez certains exemplaires (caractère signalé par les auteurs, et que l'un de nous a pu constater en Tunisie), est parfois marron assez clair chez d'autres. Ces larves à tégument clair sont pourtant arrivées près de leur transformation, ainsi qu'en témoignent les soies de la nymphe visibles sous la cuticule.

### *Nymphe*

Les nymphes, au nombre de soixante-sept, offrent toutes un caractère constant, représenté par la disposition des épines et des soies du bord de la nageoire. La nageoire peut être considérée comme triangulaire avec un bord externe, un bord interne et une base. Sur le bord externe, à partir des  $\frac{3}{5}$  distaux, existe une rangée d'épines plates plus ou moins aiguës s'arrêtant à l'angle inférieur; quelques soies (de 7 à 12) leur font suite sur la partie interne de la base, sans atteindre la grande soie médiane de la nageoire. Une telle disposition, retrouvée sur tous nos exemplaires, est caractéristique de *A. hispaniola*, et suffit à la différencier des nymphes des autres espèces du sous-genre *Myzomyia*. Nous retrouvons la plupart des caractères des soies signalées par G. SÉNEVET (1930). Mais sur le segment II, la soie 3 (soie C) n'a que 4-5 branches (de 3 à 7, avec une moyenne de 4,6) et surtout, la soie 2 (soie C') du segment VI est simple chez trente-six exemplaires; de même, l'épine du segment VII n'atteint les  $\frac{3}{4}$  de la longueur du segment sous-jacent que dans vingt-neuf cas, mais dépasse la moitié chez tous les autres exemplaires.

### *Imagos*

L'examen de l'hypopygium des douze mâles a, de même, révélé des différences importantes concernant l'ornementation des harpagones. Dans son ouvrage « *Die Fiebertücken des Mittelmeergebietes* », (1942), p. 93, F. PEUS s'exprime ainsi : « L'harpagone unilobée porte, sur le milieu de son bord terminal, une courte soie spiniforme, ensuite (en suivant vers l'extérieur) une soie en baguette de tambour et une massue longue et forte ».

G. SÉNEVET et L. ANDARELLI, dans les Anophèles de l'Afrique du Nord (1956) p. 152, décrivent une « harpagone en un lobe unique portant sur le bord interne une courte soie, puis, en allant vers l'extérieur, une forte soie deux à trois fois plus longue que la précédente, deux petites soies de longueur égale à celle de la première. Tout à fait sur le bord externe, trois ou quatre appendices formant une sorte de massue, dont la longueur est environ le double de la soie la plus interne ». Ces deux descriptions sont

nettement différentes, et nous-mêmes, en examinant nos douze exemplaires, avons pu remarquer que, si l'ornementation des harpagones correspondait chez quelques-uns à l'une ou l'autre de ces descriptions, chez la plupart, elle présentait de nettes variations, et que, chez un même individu, la disposition et le nombre des

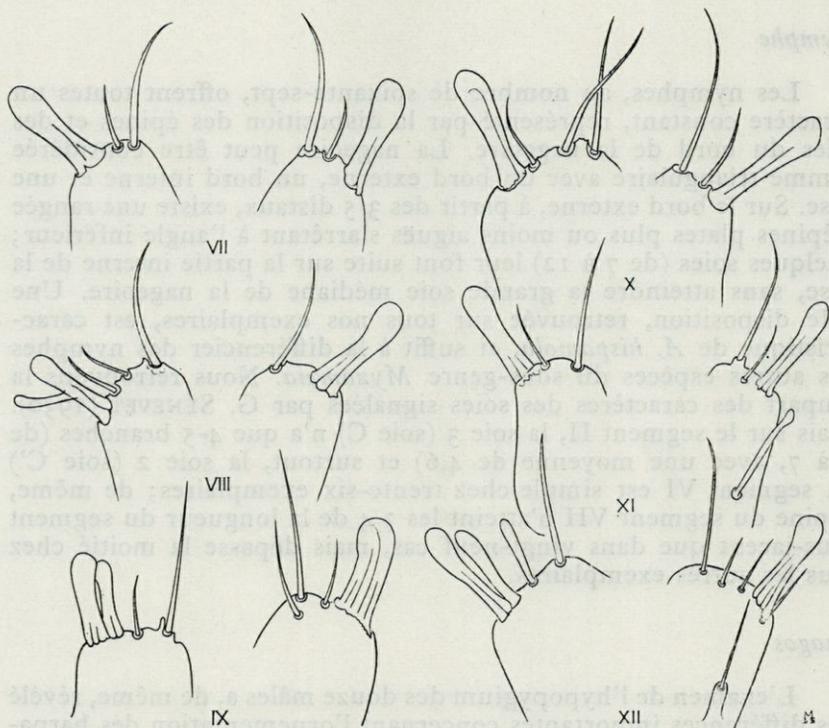


Fig. 2. — Ornementation des harpagones.

ornements pouvait varier de chaque côté. Cette observation vaut aussi pour les hypopygiums des exemplaires recueillis en Tunisie. Les figures incluses montreront mieux que toute description la diversité des dispositions rencontrées. Ces variations indiquent que l'on ne peut se baser sur l'ornementation des harpagones pour différencier *A. hispaniola* des autres espèces du sous-genre *Myzomyia*. Il en est de même de la disposition et du nombre des épines sur la zone parabasale. Leur nombre varie entre quatre et neuf; parfois, chacun des coxites en porte un nombre différent. Si la disposition classique des 4 épines en une rangée rectiligne est

observée, dans un tiers des cas nous trouvons une implantation différente. Il en est de même pour leur longueur, bien que l'épine la plus apicale soit presque toujours la plus longue.

Par contre, l'emplacement des écailles blanches sur les nervures alaires, nous a paru constant. Chez les exemplaires mélaniques, l'extension des taches peut être plus ou moins réduite, mais leur disposition est invariable. La position distale de la transverse r-r, vis-à-vis de la transverse r-m, se retrouve sur toutes les ailes examinées. Peu ou pas d'écailles abdominales. Chez la femelle l'apex est noir.

Les autres caractères que l'on retrouve chez tous les exemplaires adultes examinés correspondent aux descriptions des auteurs.

### RÉSUMÉ

Notre étude sur le matériel de Colomb-Béchar montre que les larves, nymphes et adultes sont conformes dans leurs grandes lignes aux caractères classiques. Mais chez l'imago mâle, l'harpagone présente une ornementation trop variée pour pouvoir être retenue comme caractère spécifique. Les épines de la zone parabasale du coxite offrent une disposition très variable. Leur nombre varie aussi, sans que ce dernier descende au-dessous de quatre (qui est le minimum pour le sous-genre *Myzomyia*). De même, chez les nymphes, la soie 2 du segment VI est simple dans le plus grand nombre des cas, ce qui ne correspond pas au caractère différentiel donné par G. SÉVENET (1930). Pour les larves, les caractères relevés les différencient nettement de celles de *A. turkhudi*.

*Laboratoire de Parasitologie,  
Faculté de Médecine et de Pharmacie,  
Toulouse (Professeur BOUISSET)*

