

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES NYCTERIBIIDAE
ET DES STREBLIDAE (DIPTERA, PUPIPARA) DE TUNISIE

Par Claude VERMEIL

Le D^r Deleuil et M. Labbe ont bien voulu nous communiquer une petite collection de parasites recueillis sur les chauves-souris dont ils ont étudié la répartition en Tunisie, du mois de décembre 1954 au mois de février 1955.

Ce matériel comprend 27 exemplaires de Diptères Pupipares qui font l'objet de cette note. Les Diptères de cette collection ont été pour la plupart attribués à un ou plusieurs hôtes bien définis, mais il n'a pas été fait mention du lieu de capture (sauf pour un hôte capturé d'ailleurs en dehors de cette série de prospections) ; aussi sera-t-il rappelé les points explorés pendant cette période, intéressant les hôtes de nos Pupipares :

- grotte d'El-Haouaria (Cap Bon), avec une majorité de *Myotis myotis oxygnathus* Monticelli (selon la nomenclature adoptée par les deux auteurs), de très nombreux *Miniopterus schreibersii* Kuhl ; les salles de capture étaient à 25° C. ;
- galerie de mine du Djebel Bou-Kornine (au Sud-Est), avec seulement *Rhinolophus ferrum-equinum* Schreiber (que les auteurs supposent être *Rhinolophus ferrum-equinum* Cabrera) ;
- galerie de mine au Sud du Djebel Ressay, avec de nombreux *Myotis*, de rares *Rhinolophus* ;
- une citerne dans les ruines d'Utique, avec de nombreux *Myotis*, de rares *Miniopterus* ; la température était là de 14° C. ;
- galerie de mine à El-Akhouat, près de Gafour, avec quelques *Myotis* et *Rhinolophus* ; la température était là de 15 et 19°5 C. ;
- grotte entre Testour et El-Aroussa, avec des *Myotis* dans une atmosphère très humide et chaude ;
- grotte près du Djebel Abiod, dans les Nefzas, avec des *Myotis* ;
- grotte du Djebel Zaghouan, avec *Myotis* et *Rhinolophus*.

Toutes ces stations se trouvent dans la partie septentrionale de la Tunisie, et c'est vraisemblablement à partir des deux premières que nous sont venus nos Pupipares.

A notre connaissance, sept espèces de *Nycteribiidæ* et de *Streblidæ* ont été signalées en Tunisie :

- Penicillidia conspicua* Speiser ;
- Penicillidia dufourii* Westwood ;
- Nycteribia vexata vexata* Westwood ;
- Nycteribia pedicularia* Latreille ;
- Nycteribia latreillii* Leach ;
- Nycteribia schmidlii* Schiner ;
- Nycteribosca kollari* Frauenfeld.

Si, parmi les données publiées par Falcoz et par Jobling, il ne nous a pas été possible de retrouver des précisions quant aux conditions de récolte du matériel d'origine tunisienne, nous rappelons par contre les indications citées dans les travaux de Karaman. S'il n'est question que de la Tunisie en général, par contre les hôtes sont mentionnés :

N. latreillii a été recueilli sur *Myotis*, *Miniopterus* et *Rhinolophus euryale* Blasius (ce dernier est signalé par Deleuil et Labbe à El-Haouaria et à Testour) ; *N. pedicularia* sur *Myotis* ; *N. schmidlii* sur *Myotis* et *Miniopterus* ; *N. vexata vexata* sur *Myotis* et *R. euryale* ; *P. conspicua* sur *Miniopterus* et *Myotis* ; *P. dufourii* sur *Myotis*.

Les collections étudiées par Karaman remontent à la fin du siècle dernier.

Nous n'avons pas retrouvé dans la collection qui nous a été confiée toutes les espèces déjà signalées, mais par contre nous pouvons en signaler une nouvelle pour ce pays. Nous avons non seulement déterminé les exemplaires qui nous étaient proposés, mais nous avons aussi essayé d'enregistrer le plus possible de variations au sein de chaque espèce, pensant être utile aux études de « morphogéographie » dont l'importance actuelle n'est plus contestée.

I. NYCTERIBIIDAE

PENICILLIDIA CONSPICUA Speiser 1900.

1 femelle sur *Myotis*.

Notons sur cet exemplaire cinq rangées de soies entre les deux yeux ; la rangée de soies du bord antéro-ventral de la tête commence à une courte distance du groupe de soies situées entre les yeux. La

partie effilée de la trompe est nettement plus courte que la partie bulbeuse qui est, elle, conique. Il existe cinq soies notopleurales à gauche, quatre à droite.

Le tergite 1 porte à son « apex postérieur » trois épines ; les petites épines situées sur la ligne médiane de ce tergite n'affectent que la moitié antérieure de cette ligne. Il n'y a pas de lacune médiane dans la rangée des épines du ctenidium du sternite 1 + 2 ; de petites épines occupent toute la surface de ce sternite, sauf en son bord antérieur. La plaque génitale dorsale, typique dans son allure générale, présente les variations suivantes : il y a 18 soies le long du V, et il existe quatre soies aberrantes situées en surnombre dans les parties médio-latérales de la plaque. A la pointe du V, les soies se présentent sur deux rangées.

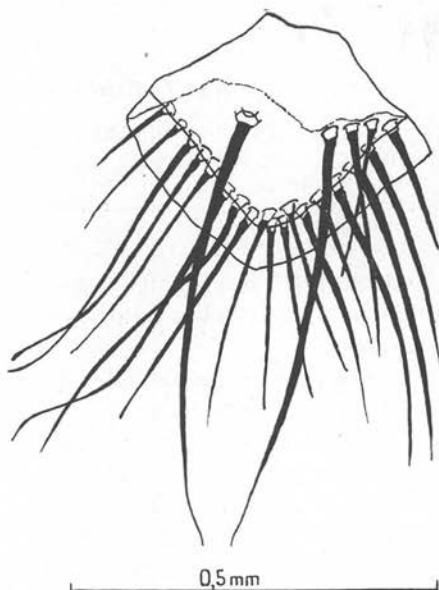


FIG. 1. — *Penicillidia conspicua*,
plaque génitale dorsale ♀

NYCTERIBIA VEXATA VEXATA Westwood 1835.

2 femelles et 1 mâle sur *Myotis*,
1 mâle sur hôte non précisé.

Les mâles présentent sept épines au bord postérieur du 5° sternite.

L'appareil génital est conforme au type décrit par Theodor et Moscona ; seule, l'extrémité de l'ædeagus paraît sur nos exemplaires moins arrondie que ne le laisse voir le schéma de ces deux auteurs.

Les femelles présentent quelques petites épines au niveau du tergite 6, soit réduites au nombre de deux et situées au milieu du tergite, soit plus nombreuses et disséminées sur le 1/4 antérieur et le 1/4 postérieur du tergite.



FIG. 2. — *Nycteribia vexata*, plaque génitale dorsale ♀

Le sclérite poststigmatique abdominal est typique. La plaque génitale dorsale porte à son bord postérieur deux groupes d'épines courtes (20 à 24 μ), séparés par une concavité. Sur nos deux exemplaires, les groupes d'épines sont dissemblables : trois à droite, deux à gauche.

NYCTERIBIA BIARTICULATA Hermann 1804.

- 1 femelle et 2 mâles sur *Myotis*,
- 1 femelle sur *Rhino. ferrum-equinum*, capturé à El-Haouaria en avril 1955,
- 1 femelle sur hôte non précisé.

Le 6^e tergite chez un des mâles est dépourvu de petites épines : il est « nu », mais, chez l'autre exemplaire, ce tergite présente quatre épines.

La plaque génitale dorsale des femelles est typique dans sa forme ; ses dimensions s'accordent avec celles que donnent Theodor et Moscona pour les exemplaires palestiniens : 0,17 mm. \times 0,12-0,14 mm. ; le bord postérieur nettement bilobé porte deux groupes d'épines, faits d'un ou deux éléments.

Chez ces exemplaires tunisiens, les soies notopleurales antérieures sont particulièrement espacées, les soies postérieures vont se rapprochant de plus en plus : ce caractère très net permet d'apparenter encore ce matériel aux spécimens palestiniens décrits par Theodor et Moscona. Les soies notopleurales sont au nombre de 9 à 11.

N. biarticulata a été recueilli en Tunisie, non seulement sur *Rhinolophus*, auquel il est habituellement inféodé, mais aussi sur des vespertiliens aux mœurs grégaires, comme cela a déjà été signalé ailleurs.

N. biarticulata est d'autre part, à notre connaissance, signalé pour la première fois en Tunisie.

NYCTERIBIA LATREILLII Leach 1817.

- 2 femelles et 4 mâles sur *Myotis*.
- 1 femelle sur hôte non précisé.

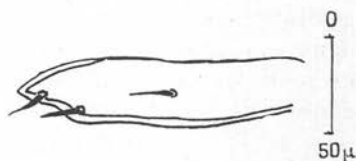


FIG. 3. — *Nycteribia biarticulata*, plaque génitale dorsale ♀

Nous nous sommes plus particulièrement attaché à l'étude de cette espèce, car Karaman a fait, des exemplaires tunisiens qu'il avait étudiés (29 mâles et 27 femelles sur trois hôtes différents), une sous-espèce : *Listropodia latreillii africana*, caractérisée par une taille inférieure aux exemplaires européens, ainsi que par la présence d'une « bosse » au niveau de la crête ventrale des paramères, avant l'extrémité de cette pièce. Mais Theodor et Moscona estiment que ces données s'inscrivent dans les variations normales de l'espèce — l'observation de deux mâles originaires du Maroc les a confirmés dans leur opinion —, et qu'il ne convient pas de retenir cette sous-espèce.

Par l'étude poussée de 13 spécimens capturés en Algérie et au Maroc, Aellen en arrive à semblable opinion, ne notant que de très faibles variations par rapport aux spécimens européens, et conclut qu'il ne lui paraît pas justifié de retenir la sous-espèce *africana* ; mais celle-ci, pour cet auteur, pourrait être retenue dans le cas d'une nomenclature quadrinomiale.

Nos propres observations vont nous permettre de confirmer d'une part Theodor et Moscona, d'autre part Aellen.

Taille (du bord antérieur du prothorax au bord postérieur du dernier segment abdominal) : femelles : 3 à 3,1 mm. ; mâles : 2,5 à 2,7 mm.

Les soies notopleurales sont au nombre de 7 à 10.

Chez les femelles, le 2° tergite présente peu de petites épines médianes ; au bord postérieur du 6° tergite, les deux longues soies médianes ménagent entre elles un espace qui peut être soit lacunaire, soit pourvu d'une ou trois épines. Le sclérite poststigmatique abdominal présente quatre ou cinq soies de taille décroissante. Les plaques latérales des sternites 5 et 6 sont peu apparentes ; les épines et les soies du bord postérieur du 7° sternite sont brunes et épaisses, surtout au niveau de la partie médiane du bord. La plaque génitale dorsale est typique avec ses angles latéraux tronqués et bien chitinisés ; selon les exemplaires, elle présente de 7 à 11 épines, fortes et courtes (7, 9 et 11), avec quelquefois une épine plus petite, surnuméraire, située antérieurement par rapport à la rangée des grosses épines. La plaque génitale ventrale est large, elle mesure un peu moins de la moitié de la largeur de la plaque génitale dorsale.

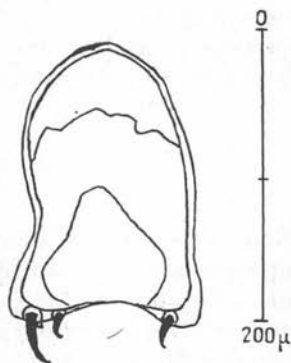


FIG. 4. — *Nycteribia latreillii* ♂, extrém. des paramères

Chez les mâles, les petites soies latérales du 6^e tergite peuvent manquer ou être réduites à l'unité. Les paramères présentent bien une petite saillie anguleuse sur la crête ventrale, proche de l'extrémité de cette pièce, mais elle ne représente qu'une très faible variation par rapport au schéma type de Theodor et Moscona. A ce détail près, tout est semblable au génitalia type.

NYCTERIBIA SCHMIDLII Schiner 1853.

1 femelle sur *Myotis*.

Très proche du type tel qu'il est décrit par Théodor et Moscona. La seule variation que nous puissions relever concerne la surface du 3^e tergite, qui n'est couverte de petites épines que sur les 3/4 antérieurs ; ces épines n'atteignent pas le niveau du bord postérieur de ce tergite elliptique.

II. STREBLIDAE

NYCTERIBOSCA KOLLARI Frauenfeld 1855.

1 femelle et 1 mâle sur *Miniopterus*,

1 femelle sur *Rhinolophus ferrum-equinum*, capturé à El-Haouaria en avril 1955,

1 femelle et 5 mâles sur hôte non précisé.

C'est à partir de ce matériel que nous trouvons le moins de variations par rapport au type décrit et catalogué selon les critères indiqués par Théodor et Moscona : rien de valable au niveau des ailes et des appareils génitaux.

Notons, toutefois, que la partie bulbeuse de la trompe est légèrement ovalaire chez certains spécimens. Le postvertex porte généralement huit soies.

Le bord postérieur du 2^e sternite chez les mâles forme un angle très ouvert, ce bord est pratiquement droit.

RÉSUMÉ

Nous avons trouvé, dans la collection de MM. Deleuil et Labbe, cinq espèces sur les sept déjà signalées de *Nycteribiidæ* et de *Streblidæ*, parasites de Chiroptères en Tunisie, c'est-à-dire : *Penicillidia conspicua*, *Nycteribia vexata vexata*, *Nycteribia latreillii*, *Nycteribia schmidlii*, *Nycteribosca kollari*. *Nycteribia biarticulata* paraît bien être une nouvelle espèce pour ce pays. Nous avons indiqué les va-

riations, principalement chætotaxiques, observées sur ce matériel. Confirmant Theodor et Moscona, il ne nous semble pas qu'il faille retenir la sous-espèce *africana* de *N. latreillii* proposée par Karaman.

Nous remercions bien vivement le D^r V. Aellen, du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, des précieux renseignements bibliographiques qu'il nous a si aimablement communiqués.

BIBLIOGRAPHIE

- AELLEN (V.), 1951. — Contribution à la connaissance des Diptères Pupipares du Maroc. *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 31, 149-152.
- 1955. — Etude d'une collection de *Nycteribiidæ* et de *Streblidæ* (Dipt. Pupip.) de la région paléarctique occidentale, particulièrement de la Suisse. *Bull. Soc. Neuchât Sc. Nat.*, 78, 1-104.
- 1959. — Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan, 21. Diptères Pupipares de Chiroptères. *Revue Suisse de Zoologie*, 66, 555-567.
- DELEUIL (R.) et LABBÉ (A.), 1954-1955. — Contribution à l'étude des chauves-souris de Tunisie. *Bull. Soc. Sc. Nat. Tunisie*, 8, 39-55.
- FALCOZ (L.), 1924. — Diptères Pupipares du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 223-230, 309-315, 386-389.
- *Faune de France*, Diptères Pupipares, P. Lechevalier, Paris, 1926.
- 1931. — Matériaux pour la connaissance des Diptères Pupipares. *Parasitology*, 23, 264-269.
- JOBLING (B.), 1934. — A revision of the genus *Nycteribosca* Speiser (Diptera Pupipara, Streblidæ). *Parasitology*, 26, 64-97.
- 1939. — On the Africa Streblidæ (Diptera, Acalypteræ) including the morphology of the genus *Ascodipteron* Adens., and a description of a new species. *Parasitology*, 31, 147-165.
- KARAMAN (Z. V.), 1939. — Beitrag zur Kenntnis der Nycteribien II. *Ann. Mus. Serb. Merid.*, 1, 31-44.
- THEODOR (O.) et MOSCANA (A.), 1954. — On Bat Parasites in Palestine. *Parasitology*, 44, 157-345.

Institut de Parasitologie (Directeur : Professeur J. CALLOT)
Faculté de Médecine de Strasbourg