

ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME XVI

1^{er} MAI 1938

N° 3

MÉMOIRES ORIGINAUX

ANNALES
DE
PARASITOLOGIE

SUR UN PHORIDÉ PARASITE DE LA SAUTERELLE VERTE

Par Jean TIMON-DAVID

Dans son travail sur les diptères parasites ou prédateurs des sauterelles (1932), E. Ségué fait remarquer que « les insectes orthoptères sont peut-être les animaux qui attirent, aux différents stades de leur développement, le plus grand nombre de diptères parasites ou prédateurs ». On connaît, en effet, une série d'espèces, appartenant à de nombreuses familles, qui se comportent comme des parasites occasionnels ou réguliers des orthoptères ; les phorides ne sont représentés dans cette liste que par trois formes décrites par H. Schmitz (1930) : *Megaselia leucozona*, *M. aspera*, *M. migratoria*, toutes trouvées dans les coques ovigères de *Locusta migratoria*, au Daghestan. On ne connaissait pas, jusqu'à ce jour, de phorides s'attaquant aux orthoptères adultes.

Voici les faits qui forment la base de cette note : une sauterelle verte, *Phasgonura viridissima* (L.), fut capturée au mois d'août aux environs de Pornichet (Loire-Inférieure), par M. le professeur Kollmann ; cette sauterelle, qui était parfaitement vivante, fut gardée en observation dans une cage ; elle émit, quelques jours après, par un orifice thoracique, une douzaine de petits diptères entomophages dont l'étude me fut confiée. Il s'agissait d'une espèce appartenant à l'intéressante famille des phoridés. Soumis à l'examen du professeur H. Schmitz (Valkenburg), spécialiste de ce groupe, ces diptères furent déterminés : *Megaselia (Megaselia) giraudii* Egger (= *Apiochaeta rata* Wood).

La dissection de la sauterelle parasitée me permit de constater que les larves avaient dévoré entièrement les muscles thoraciques ; la sortie des moucheron s'était faite par un orifice en forme de 8, correspondant au stigmate mésothoracique notablement élargi et déformé.

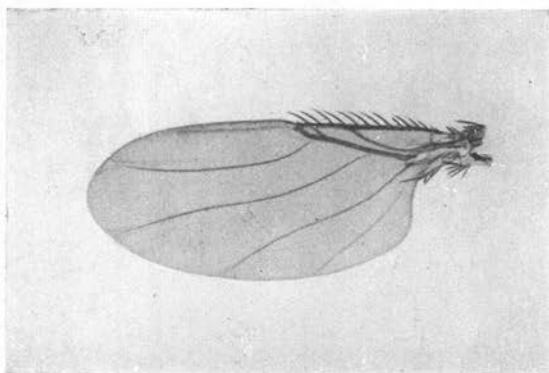


FIG. 1. — *Megaselia giraudii* Egger. Aile, $\times 30$.

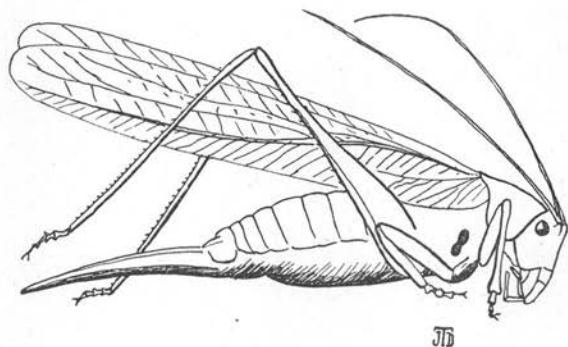


FIG. 2. — *Phasgonura viridissima* (L.).
♀ parasitée montrant l'orifice de sortie des Phorides. $\times 1,3$.

Des observations assez nombreuses montrent que *Megaselia giraudii* se développe en général aux dépens de substances organiques en décomposition ; H. Schmitz (*in litt.*) a vu les larves se nourrir « d'un morceau de viande dont elles n'avalèrent que les parties grassieuses ». Lundbeck a donné (*Diptera danica*, 1922, VI, p. 258-259) tout ce que l'on sait sur le développement larvaire qui

a été observé dans des nids d'hyménoptères (*Vespa*, *Bombus*) et d'oiseaux (pinson), ainsi que chez diverses larves mortes de lépidoptères (*Orgyia antiqua*) ou de coléoptères (*Prionus coriarius*). Un seul cas de parasitisme a été signalé aux dépens d'une larve vivante de *Clerus formicarius* ; cette observation, contestée par Lundbeck, doit être tenue, selon H. Schmitz, pour indiscutable.

Je signale donc ici, pour la première fois, le parasitisme de *Megaselia giraudii* chez une sauterelle ; il s'agit, évidemment, d'un parasitisme occasionnel, comme le montrent les observations citées plus haut, mais ce fait me paraît rendre le cas encore plus remarquable : l'étude des parasites facultatifs présente un grand intérêt au point de vue de la biologie générale, car elle peut jeter quelque lueur sur l'importante question de l'origine du parasitisme ; il semble que l'on assiste ici — et dans les cas analogues qui ont déjà été signalés — au passage de la vie libre à la vie parasitaire : ces parasites occasionnels donnent l'impression de se comporter comme des « débutants » qui cherchent leur voie, sans l'avoir encore définitivement trouvée.

BIBLIOGRAPHIE

- BAER (W.). — *Die Tachinen als Schmarotzer der schädlichen Insekten*. Berlin, 1921, p. 2.
- CALLOT (J.). — Première note sur les parasites des Sauterelles à Richelieu (Indre-et-Loire). *Annales de Parasitologie*, XIII, 1935, p. 193-202.
- Sur les parasites des Sauterelles à Richelieu (I.-et-L.). *Ann. de Paras.*, XV, 1937, p. 282.
- GRASSÉ (P.). — Les ennemis des Acridiens ravageurs français. *Rev. Zool. Agric. et Appliq.*, XXIII, 1924.
- LUNDBECK (W.). — *Diptera danica*, VI, p. 258-259, Copenhague, 1927.
- SCHMITZ (H.). — Die myrmecophilen Phoriden der Wasmann'schen Sammlung. *Zool. Jahrb. Syst.*, XXXVII, 1914, p. 553.
- Phoriden aus Eipaketen von *Locusta migratoria* im Daghestan. *Natuurhist. Maandblad*, XIX, 1930, p. 67.
- SEGUY (E.). — Etude sur les Diptères parasites ou prédateurs des Sauterelles. *Diptera*, VI, 1932, p. 11-40.

Faculté des Sciences de Marseille. Laboratoire de Zoologie générale.