

**Note sur les genres *Keroplatus* et *Cerotelion*
et description de *Cerotelion racovitzai* n. sp.**

[DIPT. MYCETOPHILIDAE]

par LOÏC MATILE et ANCA BURGHELE-BALAGESCO

Depuis la révision par EDWARDS (1929) des *Mycetophilidae* de la sous-famille des *Keroplatinae*, la plupart des auteurs ont ramené, comme lui, le genre *Cerotelion* Rondani 1856 au rang d'un sous-genre de *Keroplatus* Bosc 1792. C'est ce qu'ont fait notamment MADWAR (1937), LANE (1948), FREEMAN (1951) et LAFFOON (1965).

Cependant, LANDROCK (1940) et SÉGUÏ (1940) ont maintenu *Cerotelion* au niveau générique, sans toutefois expliquer leur position. En 1955, TOLLET, décrivant quelques *Keroplatinae* du Congo belge, aborde le sujet et décide la conservation du genre en se basant sur le fait qu'il diffère de *Keroplatus* par la nervure R4, qui se termine sur la costale au lieu de la radiale.

D'autre part, les pleurotergites sont nus chez *Cerotelion* et ciliés chez *Keroplatus*. EDWARDS (*op. cit.*) utilisait ce dernier caractère pour séparer certains sous-genres de *Platyura* Meigen (par exemple *Monocentrola* de *Micrapemon*). Cependant, l'éminent diptérologiste laissait ses nouveaux groupes dans les *Platyura* simplement parce que « it would be more convenient », et reconnaissait que beaucoup de chercheurs en feraient de vrais genres sans hésitation. Plus tard (1941), il pensait qu'il serait probablement plus judicieux de les remonter au niveau générique.

EDWARDS, qui considérait encore en 1925 *Cerotelion* comme un genre distinct, se basait précisément pour cela sur les arguments employés après lui par TOLLET. Il y ajoutait une raison supplémentaire : les larves de *Keroplatus* tissent un cocon de nymphose bien défini, qui n'existe pas chez les *Cerotelion*.

L'un de nous ayant eu l'occasion, surtout à la Station de Parasitologie expérimentale de Richelieu, d'observer dans la nature et d'élever au laboratoire de nombreuses larves de *Keroplatus testaceus* Dalman, ainsi que d'autres *Keroplatus* et des *Cerotelion* paléarctiques ou éthiopiens, il nous a paru intéressant de chercher si d'autres faits relatifs aux premiers stades pouvaient aider à distinguer les deux groupes et à prendre position sur le niveau, générique ou non, de *Cerotelion*.

Les caractères que nous avons notés sont constants aussi bien chez les espèces africaines que chez les européennes ; ils portent, d'une part, sur le mode de construction de la toile larvaire et du cocon de nymphose, d'autre part, sur la morphologie de la capsule céphalique.

Les larves des *Keroplatus* et des *Cerotelion* vivent à la face inférieure des souches ou des branches tombées, principalement celles envahies par les Polypores corticoles. Celles des *Keroplatus* tissent une toile ayant l'aspect d'un film muqueux large et irrégulier, amarré aux aspérités par des fils courts. Enrobées totalement de salive, les larves peuvent se déplacer avec rapidité sur ce film, suffisamment résistant pour supporter le poids d'un animal atteignant parfois, comme c'est le cas d'une espèce africaine du Mont Cameroun qu'il n'a malheureusement pas été possible d'élever, 60 mm de long sur 6 mm de large. La toile

est en général secrétée à proximité d'une anfractuosité remplie d'un réseau de fils entrecroisés, d'aspect très différent, et où l'animal se tient au repos et se réfugie en cas de danger. Un réseau entrecroisé du même type est construit avant la nymphose, dans une fente ou sous l'écorce. A l'abri de cette toile assez ténue, la larve sécrète alors un cocon serré, opaque et parcheminé, amarré au centre du réseau par quelques fils. Le cocon s'ouvre, à l'éclosion, par un clapet supérieur.

Les *Cerotelion*, quant à eux, tissent une toile larvaire bien différente. Elle est composée de fils assez longs supportant un ruban muqueux un peu plus large que la larve, qui lui sert de piste pour se déplacer. Alors que la toile des *Keroplatus* est sensiblement plane, celle des *Cerotelion* s'étend dans les trois dimensions. La nymphose se produit à l'abri d'une toile dense, mais la nymphe est nue, il n'y a pas de cocon proprement dit.

A ces caractères, qui différencient les toiles larvaires, s'ajoutent des caractères anatomiques qui portent sur la région hypostomienne. On sait que chez beaucoup de *Mycetophilidae* « supérieurs » (MYCETOPHILINAE), les plaques épicroaniales se rejoignent ventralement et se soudent, en arrière de l'orifice salivaire, pour former un pont hypostomien séparant les pièces buccales du foramen occipital. Chez les *Keroplatinae*, ce pont est incomplet. Mais chez les *Cerotelion*, les plaques épicroaniales sont très rapprochées ventralement et ne laissent subsister entre elles qu'un espace membraneux punctiforme. Au contraire, chez les *Keroplatus*, elles sont largement séparées par une aire membraneuse de largeur subégale à celle de la maxille (fig. 1).

Devant une série de caractères portant à la fois sur l'anatomie des adultes, celle des larves, ainsi que la biologie des larves et des nymphes, nous croyons justifié de conserver le genre *Cerotelion* Rondani. Il se sépare de *Keroplatus* Bosc de la façon suivante :

Keroplatus Bosc, 1792

Cerotelion Rondani, 1856

ADULTE : nervure R4 se terminant sur la radiale ;
pleurotergites ciliés.

ADULTE : nervure R4 se terminant sur la costale ;
pleurotergites nus.

NYPHE : à l'abri d'un cocon bien individualisé.

NYPHE : sous une toile dense.

LARVE : aplatie, hirudiniforme ;
plaques épicroaniales séparées ventralement par un large espace membraneux.

LARVE : cylindrique, vermiforme ;
plaques épicroaniales séparées ventralement par un espace punctiforme.

Toile bâtie sur un seul plan, aspect d'un film muqueux (sauf toile refuge et toile de nymphose).

Toile bâtie dans les trois dimensions, film muqueux réduit à une bande centrale.

Au cours d'une mission de recherches en Iran, l'un de nous captura, dans les forêts bordant la mer Caspienne, trois spécimens d'un *Cerotelion* qui lui parut nouveau ; par la suite, le deuxième auteur se rendit compte qu'un exemplaire du même genre, provenant d'une grotte de Roumanie, semblait aussi appartenir à une espèce inconnue. Les contacts noués à l'occasion du Centenaire d'Emile

Racovitza en Roumanie permirent aux auteurs de s'apercevoir qu'ils étaient en présence de la même espèce, décrite ci-dessous et dédiée à la mémoire du grand biologiste roumain.

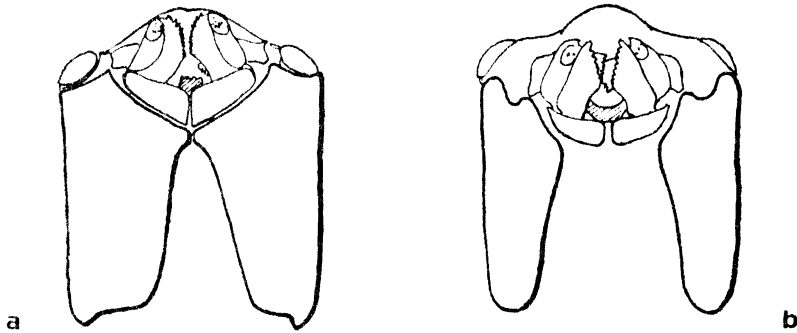


Fig. 1. *C. lineatus* (a) et *K. testaceus* (b). capsule céphalique larvaire, vue ventrale (schématique).

***Cerotelion racovitzae* n. sp.** (= *Cerotelion lineatus* Decu-Burghel, 1963, *nec* Fabricius, 1775).

Holotype mâle. — Tête jaune, occiput et calus ocellaire brunis. Face jaune à pilosité noire, palpes brun clair. Yeux noirs, pilosité oculaire courte et dorée. Trois ocelles, le médian petit. Antennes brun noirâtre, articles fortement élargis et comprimés.

Mésonotum jaune à soies noires ; trois bandes longitudinales brunes, la médiane raccourcie, les latérales prolongées jusqu'au scutellum. Pleures jaunes tachés de brun ; propleure longuement cilié de noir, mésopleure finement velu à sa partie supérieure, le reste des pleurites glabre. Scutellum brun, nu sur le disque. Balançiers bruns à pédicelle jaune.

Hanches jaunes, les postérieures et les médianes brunies dans leur quart inférieur. Fémurs jaunes, les fémurs II étroitement brunis à la base, les fémurs III bruns sur le quart basal. Tibias et tarsi jaunes, éperons internes trois fois plus longs que les externes, griffes avec une dent basale.

Ailes jaunâtres, enfumées de l'apex de R 4 à la branche antérieure de la fourche cubitale ; une tache sombre entre R 1 et R 5, débordant sur cette dernière presque jusqu'au pétiole de la fourche médiane ; une ombre brune dans la cellule anale. Costale dépassant légèrement R 5, sc2 nulle, R 4 oblique, rejoignant la costale dans le premier cinquième de l'intervalle R1-R5. Toutes les nervures atteignent le bord de l'aile, sauf la cubitale basse et les anales.

Abdomen noir, premier segment jaune, les segments II-V avec une large bande basale jaune. Hypopyge noir, forceps dentés aux bords apicaux et anaux (fig. 2). — Longueur : 6 mm.

Allotype femelle. — Coloration thoracique beaucoup plus claire, bandes thoraciques à peine marquées, pleures et hanches entièrement jaunes, scutellum jaune sur le disque. Fémurs jaunes, les postérieurs faiblement brunis à la base.

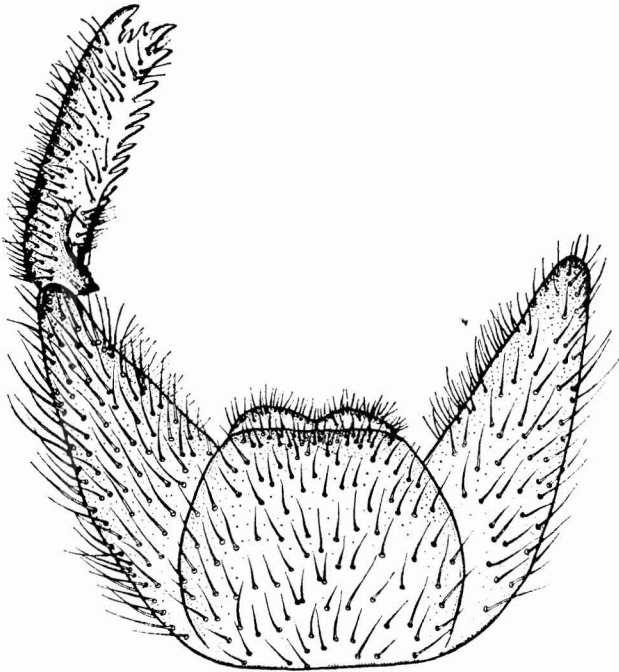


Fig. 2. *C. racovitzai* n. sp., hypopyge ♀ (paratype de Roumanie).

Ailes comme chez le ♂, mais R4 bien plus oblique et bande brune se prolongeant sur le bord de l'aile jusqu'à la nervure anale.

Abdomen brun, des traces basales jaunâtres sur les tergites II-III. Ovipositeur jaune. — Longueur : 6,5 mm.

Le paratype ♂ de la forêt d'Assalem (Iran) est comme l'holotype, mais la bande thoracique médiane est davantage prolongée en avant, et les bandes abdominales jaunes plus étendues. Le paratype mâle de Roumanie montre des ailes plus enfumées, une ombre brune entourant l'aile de l'extrémité de R4 à la nervure anale.

Holotype ♂ et allotype ♀ : Iran, province de Gorgan, forêt de Golestan, 23-VI-1965 (*L. Matile*). Un paratype ♂ : Iran, province de Guilan, forêt d'Assalem, au bord d'une rivière, 4-VII-1965 (*L. Matile*). Un paratype ♂ : Roumanie, province de Banat, pestera n° 2 din Prisaca lui Schiopu, 25-VII-1958 (*A. Burghel-Balacesco*). Les exemplaires d'Iran sont conservés au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, le paratype de Roumanie dans les collections de l'Institut de Spéologie Emile Racovitza, à Bucarest.

L'espèce est sans doute largement répandue, vu ses localités de captures, mais a pu être jusqu'ici confondue avec *C. lineatus* (Fabricius). On la distinguera des deux autres espèces paléarctiques connues de la façon suivante :

— Sc 2 présente, tête noire, face et palpes bruns, thorax sombre, hanches III largement brunies à la base, nervure anale prolongée au bord de l'aile, cette dernière brunie avec une tache apicale claire : *C. humeralis* (Zetterstedt).

Sc 2 absente ; pleures et postnotum entièrement ou en grande partie bruns, tache alaire médiane brune bien marquée, s'étendant de la costale à la fourche médiane. ♂ : forceps globuleux, bien plus larges à l'apex qu'à la base : *C. lineatus* (Fabricius).

Sc 2 absente ; pleures jaunes tachés de brun (♂) ou entièrement jaunes (♀), tache alaire médiane moins marquée, moins étendue, atteignant à peine la nervure R 1. ♂ : forceps aplatis, aussi larges à la base qu'à l'apex : *C. racovitzai* n. sp.

BIBLIOGRAPHIE

- DECU-BURGHIELE (A.), 1963. --- Contribuții la studiul dipterelor cavernicole din pesterile R.P. Romine (*Lucr. Inst. Speol. « E. Racovitză »*, 1-2 (1962-1963), pp. 475-494).
- EDWARDS (F.W.), 1924. --- British Fungus-Gnats (*Diptera, Mycetophilidae*). With a revised Generic Classification of the Family (*Trans. Ent. Soc. London*, pp. 506-670).
- 1929. --- Notes on the *Ceroplastinae*, with descriptions of new Australian species (*Diptera, Mycetophilidae*) (*Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 54, pp. 162-175).
- 1941. --- Notes on British fungus-gnats (*Diptera, Mycetophilidae*) (*Ent. mon. Mag.*, 77, pp. 21-32).
- FREEMAN (P.), 1951. --- Diptera of Patagonia and South Chile, based mainly on material in the British Museum (Natural History). Part 3, *Mycetophilidae*. London, British Museum, 138 p.
- LAFFOON (J.), 1965. --- *Mycetophilidae (Fungivoridae)*, in : Stone *et auct.*, A Catalog of the Diptera of America north of Mexico (*U.S. Dept. of Agric., Agric. Handbook*, n° 276, pp. 196-229).
- LANDROCK (K.), 1940. --- Pilzmücken oder *Fungivoridae (Mycetophilidae)*, in : DAHL (F.), Tierw. Deutsch., 38, VI. Iena, Fischer, 166 p.
- LANE (J.), 1948. --- *Ceroplastinae* da Região Neotropical (*Diptera, Mycetophilidae*) (*Rev. Ent.*, Rio de Janeiro, 19, pp. 437-458).
- MADWAR (S.), 1937. --- Biology and Morphology of the immature Stages of *Mycetophilidae (Philos. Trans. R. Soc. London, (B)*, 127, pp. 1-110).
- SÉGUY (E.), 1940. --- Faune de France, 36 : Diptères Nématocères (*Fungivoridae, Lycoriidae*, etc.), 365 p. Paris, Lechevalier.
- TOLLET (R.), 1955. --- *Mycetophilidae (Diptera)* nouveaux du Congo Belge. I. *Keroplastinae* (*Bull. Inst. Sci. nat. Belgique*, 31 (45), pp. 1-23).

(Institutul de Speologie « Emil Racovitză »
Str. Dr. Capsa Nr 8
Bucarest, 15, Roumanie)

(Laboratoire d'Entomologie
du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).