

DESCRIPTION DE DEUX LARVES ATYPIQUES  
DE BAETIDAE (INS. EPHEMEROPTERA)

par Georges DEMOULIN (Bruxelles)

Les larves de *Baetidae* ont une allure générale très homogène et caractéristique, qu'on ne retrouve guère que chez certains *Siphonuridae*. Ce type larvaire « baetidien » est trop connu pour le redécrire ici. Les variations spécifiques portent principalement sur le nombre et la forme des trachéobranchies, le nombre et la ciliation des filaments terminaux et sur la structure des palpes buccaux.

On peut, d'autre part, reconnaître chez les larves de *Baetidae* deux tendances morpho-écologiques : 1° larves dites « nageuses », à corps cylindrique fusiforme, cerques ciliés au bord interne, pattes tenues plutôt dans un plan vertical ; ces larves se déplacent dans l'épaisseur de l'eau par des ondulations de l'abdomen, tandis que les cerques font office de godille ; 2° larves plutôt « marcheuses », à corps déprimé, pattes disposées horizontalement (en « crabe »), cerques nus ou presque, paracerque réduit ou nul. Ces deux types ne sont d'ailleurs aucunement tranchés, et il existe de nombreuses formes intermédiaires. La variabilité a d'ailleurs des limites assez étroites, et on peut toujours reconnaître à l'œil nu une larve comme appartenant à la famille des *Baetidae*.

Cela ne donne que plus d'intérêt à deux formes larvaires que j'ai eu l'occasion de remarquer dans un très abondant matériel d'Ephéméroptères africains qui m'a été soumis par diverses Institutions. Une publication d'ensemble ne pourra être réalisée qu'ultérieurement, mais la morphologie atypique de ces deux larves me semble justifier leur description immédiate.

On sait que la systématique générique des *Baetidae*, telle qu'elle se présente actuellement, n'est guère satisfaisante, même pour les espèces à morphologie banale. A fortiori, l'attribution à un genre connu des larves décrites ci-dessous sera provisoire, et j'exposerai les raisons qui m'ont poussé à les placer dans telle coupe générique plutôt que dans telle autre. D'autre part, l'originalité morpholo-

gique de ces larves m'a amené à me départir ici de la règle que je me suis fixée de ne pas nommer spécifiquement des larves appartenant à des genres déjà connus.

***Pseudocloeon bertrandi* sp. n. (fig. 1-2)**

Il n'y a pas de ptérothèques II. La nervation partiellement déchiffrée dans les ptérothèques I ne permet malheureusement pas de préciser le nombre de nervules marginales. Toutefois divers détails anatomiques (pièces buccales, trachéobranches) rappellent

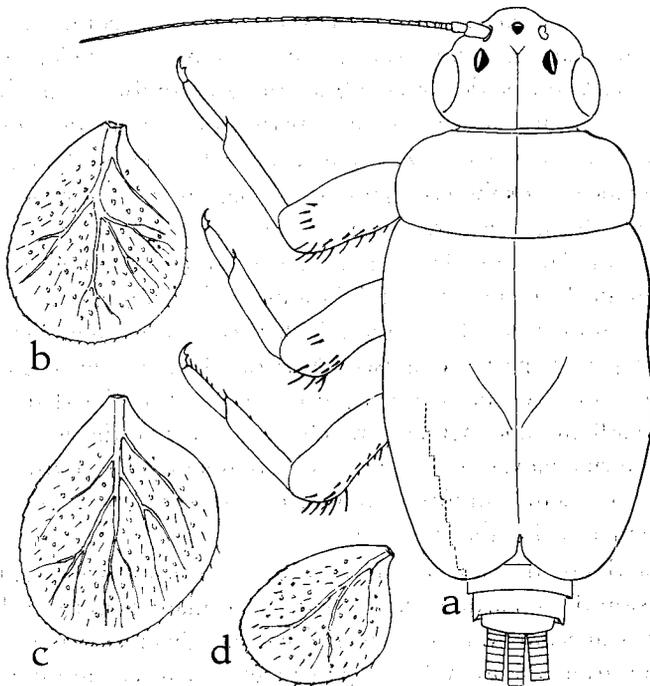


FIG. 1. — *Pseudocloeon bertrandi* sp. n., larve holotype.  
a : Vue dorsale ;  $\times 30$ . b, c, d : Trachéobranches I, IV, VII ;  $\times 95$ .

de très près celles d'une larve que R.S. CRASS (1947, p. 64, fig. 11) a placée — à juste titre me semble-t-il — dans le genre *Pseudocloeon*. D'où l'attribution générique ici proposée.

Chez la larve ici étudiée, le palpe labial montre un article distal plus transverse encore que chez le *Pseudocloeon* sp. de CRASS ;

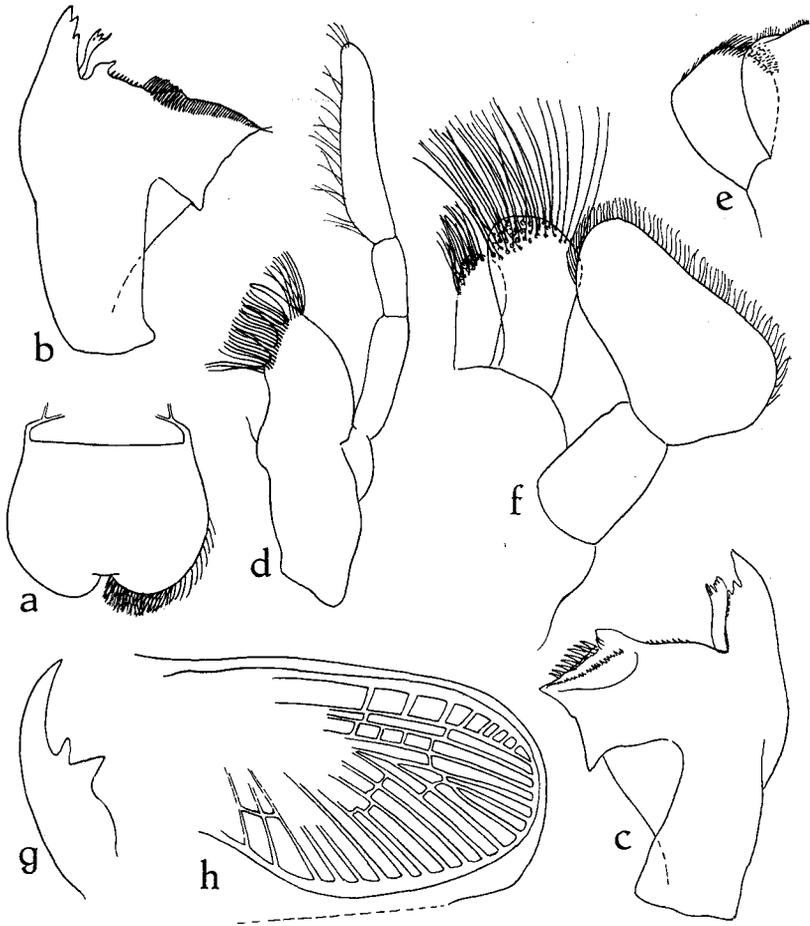


FIG. 2. — *Pseudocloeon bertrandi* sp. n., larve holotype.  
 a-f : Labre, mandibule droite, mandibule gauche, maxille, hypopharynx,  
 labium ;  $\times 96$ . g : Ongle I ;  $\times 180$ . h : Ptérothèque I ;  $\times 38,5$ .

le palpe maxillaire est un peu différent ; les canines mandibulaires ne forment qu'un bloc dentelé. Le bord interne des ongles porte seulement deux dents, contiguës et très fortes. Les trachéobranches, au nombre de sept paires, sont ici plus larges et moins abondamment couvertes de poils spiniformes.

Comme chez tous les *Pseudocloeon* africains, le paracerque est bien développé, subégale aux cerques ; ces derniers ciliés au bord interne, le paracerque des deux côtés.

Les ptérothèques I sont presque entièrement soudées sur la ligne médiane et forment avec le mésonotum une surface régulièrement bombée. Les fémurs sont particuliers : légèrement renflés en massue, ils portent, sur la face dorsale, au lieu des habituels cils marginaux, des épines robustes et moins nombreuses ; des épines semblables se retrouvent, en série transverse, devant l'apex des fémurs I et II.

Le corps est brun pâle, rembruni irrégulièrement sur le dessus de la tête et sur les tergites thoraciques. Une grosse tache brune marque le 3<sup>e</sup> quart du fémur III sur sa face postéro-ventrale. Les cerques et paracerque sont brun très pâle, unicolores. Trachéobranches blanchâtres. Longueur du corps : 4 mm ; des cerques : 2,4 mm.

**Matériel.** — Côte d'Ivoire : 3 larves, holotype (figs. 1-2) et paratypes, Bandama à Kumikro, grande rivière, 11.IV.1957 (H. BERTRAND leg.).

**Remarque.** — Chez les deux larves paratypes, l'abdomen est moins télescopé que chez l'holotype figuré.

La soudure des ptérothèques I sur la ligne médiane, ainsi que la présence et la disposition des grosses épines fémorales font quelque peu penser aux larves de *Caenidae* (et aussi de certains *Tricorythidae* et *Ephemerellidae*). Certains détails des pièces buccales sont également d'allure caenidienne : l'allongement des canines mandibulaires (mais ici elles sont fusionnées !) ; la ciliation du dernier article et la tri-articulation du palpe maxillaire ; les longues dents laciniales de la maxille, avec le pinceau de soies raides sur le bord externe à la base de la dent la plus apicale. C'est la première fois qu'on signale des traits caenidiens chez les larves de *Baetidae*.

**Centroptilum marlieri** sp.n. (figs. 3-4)

Un fragment d'aile I a pu être extrait et montre des nervules marginales simples. Il y a des ptérothèques II, qui laissent supposer une aile assez large, avec callus costal. Ces caractères sont propres au genre *Centroptilum*.

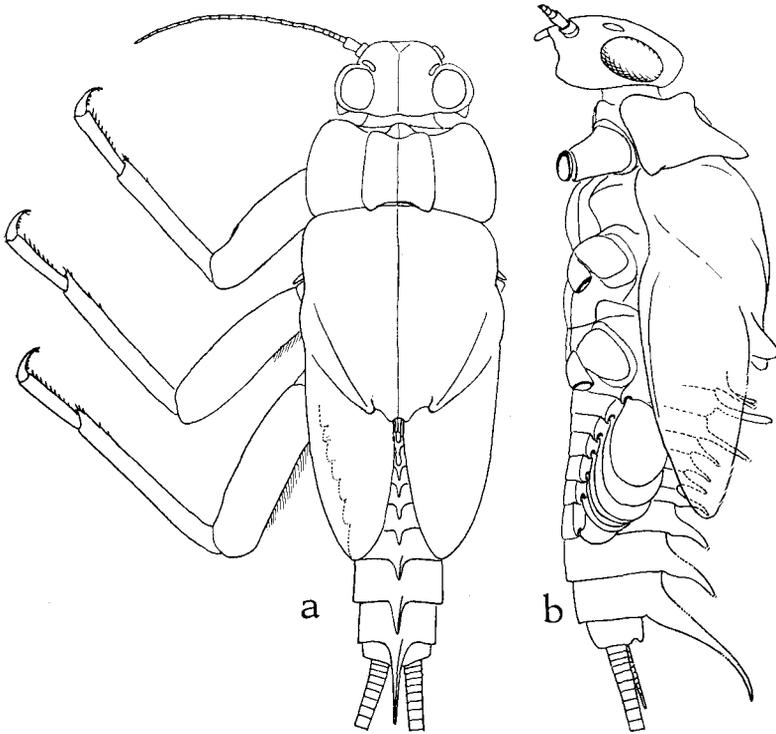


FIG. 3. — *Centroptilum marlieri* sp.n., larve holotype.  
a : Vue dorsale ;  $\times 19$ . b : Vue latérale gauche (sans pièces buccales ; antennes, pattes et cerques tronqués) ;  $\times 19$ .

Corps assez trapu. Tête orthognathe, à pièces buccales rappelant celles du *Centroptilum* sp. n° 3 (DEMOULIN, 1964), mais palpe maxillaire peu développé (bi-articulé). Pronotum divisé longitudinalement en trois parties subégales par deux carènes mousses formant des callus aux bords antérieur et postérieur. Extrémité postérieure du mésonotum terminée par une paire de callus, eux-

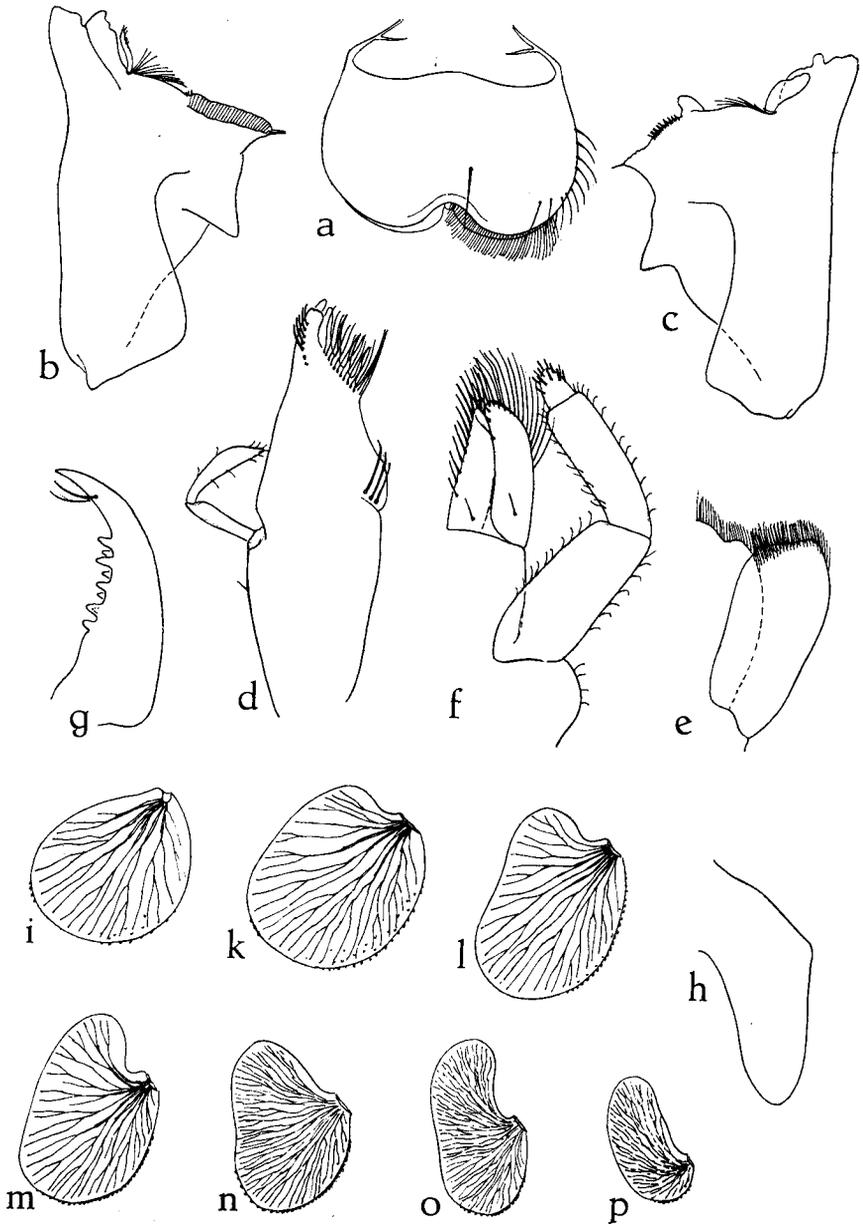


FIG. 4. — *Centroptilum marlieri* sp.n., larve holotype. a-f : Labre, mandibule droite, mandibule gauche, maxille, hypopharynx, labium ;  $\times 96$ . g : Angle I ;  $\times 136$ . h : Ptérothèque II ;  $\times 76$ . i-p : Trachéobranchies droites I-VII ;  $\times 40$ .

mêmes encadrés par deux autres callus situés au voisinage de l'angle ternal des ptérothèques I. Enfin, l'extrémité postérieure du métanotum s'étire en une épine à apex bifide. Face ventrale du thorax avec une carène longitudinale médiane en lame de couteau. Pattes banales. Abdomen court, les urites I-VI (VII) télescopés. Sur les urites I-IX, milieu du bord postérieur des tergites étiré en longue épine, particulièrement grande sur IX. Sept paires de trachéobranches imbriquées, disposées presque verticalement, montrant — de II à VII — une dilatation progressive du bord interne (médio-dorsal) ; trachéation abondamment ramifiée, mais incolore ; bord externe des lamelles garni d'épines courtes et épaisses, arrondies, plus ou moins abondantes. Cerques nus ; paracerque très court. La plus grande partie des tergites couverte de minuscules verrues serrées (non figurées), y compris sur les marges costale et externe des ptérothèques I ; sur ces dernières, des verrues semblables sont disposées sur le trajet des principales nervures longitudinales.

Coloration générale brun assez foncé. Longueur du corps (les ailes subimaginales commencent à se plisser dans les ptérothèques) : 4 mm ; des cerques : 7 mm.

**Matériel.** — Congo ex-Belge, 1 larve holotype, bassin de l'Aruwimi-Ituri, riv. Luhule en amont de Vuovi, 8.II.1950 (G. MARLIER leg.).

Plus encore que la précédente, cette larve s'écarte du type morphologique banal des *Baetidae*. Le corps trapu, les callus et épines tergaux, les trachéobranches imbriquées, les verrues tergaux font plutôt penser à une forme éphémérellidienne. Il est donc intéressant de noter en plus la réduction du palpe de la maxille et la présence chez cette dernière, à la base de la canine la plus externe, d'une série de soies qui préfigurent le pinceau qu'on observe en cet endroit chez les *Ephemerellidae*. C'est également la première fois qu'on signale des traits éphémérellidiens chez les *Baetidae*.

### Résumé

Description de deux larves atypiques de *Baetidae* : *Pseudocloeon bertrandi* sp.n., présentant des traits caenidiens ; et *Centroptilum marlieri* sp.n., présentant des traits éphémérellidiens.

Institut royal des Sciences naturelles  
de Belgique.