

Best wishes  
for 2004  
Alain Thomas

(2003)

*Ephemera*, 2001, Vol. 3 (2) : 117-122.

# Les Ephémères de la Guyane Française.

## 7. Redescription de *Camelobaetidius cayumba* (Traver & Edmunds, 1968) [Ephemeroptera, Baetidae]

par Alain THOMAS\*<sup>1</sup>, Yannick DOMINIQUE\*<sup>2</sup> & Véronique HOREAU\*\*

\* Laboratoire Dynamique de la Biodiversité, UMR CNRS 5172, Université Paul Sabatier,  
Bâtiment 4R3b2, 118, route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 4, France

\*\* Laboratoire Hydreco, B.P. 823, 97388 Kourou Cedex, Guyane Française

1 : auteur correspondant (alain3d@cict.fr)

2 : travail effectué dans le cadre du Diplôme d'Etudes Approfondies de Systématique  
du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris

Mots-clés : Ephemeroptera, Baetidae, redécouverte, paratype, morphologie, larve, dernier stade, Guyane Française.

*Camelobaetidius cayumba* (Traver & Edmunds, 1968) a été redécouvert en Guyane Française. La larve au dernier stade, seule phase connue, est l'objet d'une redescription illustrée. Un paratype provenant de la collection Edmunds a aussi été examiné par sécurité.

### Mayflies of French Guiana. 7. Redescription of *Camelobaetidius cayumba* (Traver & Edmunds, 1968) [Ephemeroptera, Baetidae]

Keywords : Ephemeroptera, Baetidae, rediscovery, paratype, morphology, larva, last-instar, French Guiana.

*Camelobaetidius cayumba* (Traver & Edmunds, 1968) was rediscovered in French Guiana. The last-instar larva is redescribed and figured, imagines remaining unknown. A paratype belonging to the Edmunds collection was also examined.

## 1. Introduction

*Camelobaetidius cayumba* a été décrit du Pérou par TRAVER & EDMUNDS (1968) s. n. *Dactylobaetis cayumba*. Depuis, l'espèce n'a jamais été citée d'un autre pays d'Amérique du Sud ou d'Amérique Centrale. Seuls, MCCAFFERTY & RANDOLPH (2000) mentionnent : « we... have seen additional material from South America that agrees with the description of the larvae by Traver & Edmunds ». Par rapport à la description originale, malheureusement très peu illustrée, aucun caractère discriminant complémentaire n'est donc disponible dans la bibliographie. Nous avons retrouvé *C. cayumba* en Guyane Française et pensons utile d'en donner ci-après une redescription détaillée de la phase larvaire, la seule connue à ce jour.

## 2. *Camelobaetidius cayumba* (Traver & Edmunds, 1968) : redescription

Larve au dernier stade.

Diagnose sommaire :

Cerques pratiquement unicolores, clairs. Tronc trachéen principal des branchies pigmenté dès la base de ces dernières, et sur environ la moitié de leur longueur. Dans l'ensemble, le corps est brun grisâtre assez terne et peu contrasté dorsalement, et au contraire blanchâtre ventralement.

### TETE

Antennes longues de 0,9 mm.

Labre (Fig. 1) se rétrécissant nettement vers l'avant et à indentation médiane profonde ; 1 + 2 grandes soies sous-marginales ; soie intermédiaire absente. Soies de la marge antérieure fortes et peu ramifiées sur la partie externe, de diamètre plus faible et de plus en plus ramifiées, pour devenir plumeuses vers le plan de symétrie.

Mandibules (Fig. 2). Prosthecas fortement asymétriques, la gauche (2L) nettement plus développée que la droite (2R). Un ou deux denticules de chaque côté entre prostheca et région molaire. Une forte saillie, à large base et arrondie à l'apex, précède la région molaire de la mandibule gauche.

Hypopharynx non discriminant spécifiquement.

Maxilles (Fig. 3) : stipe allongé, galealacinia relativement courte, ornée à l'apex par deux forts denticules aplatis accompagnées de deux fins processus falciformes et de 5 à 7 soies. Palpe maxillaire formé d'un palpifère massif et de deux segments de longueur approximativement égale. Premier segment fortement épaissi du côté antéro-interne, nettement plus large que le second, digitiforme et légèrement incurvé.

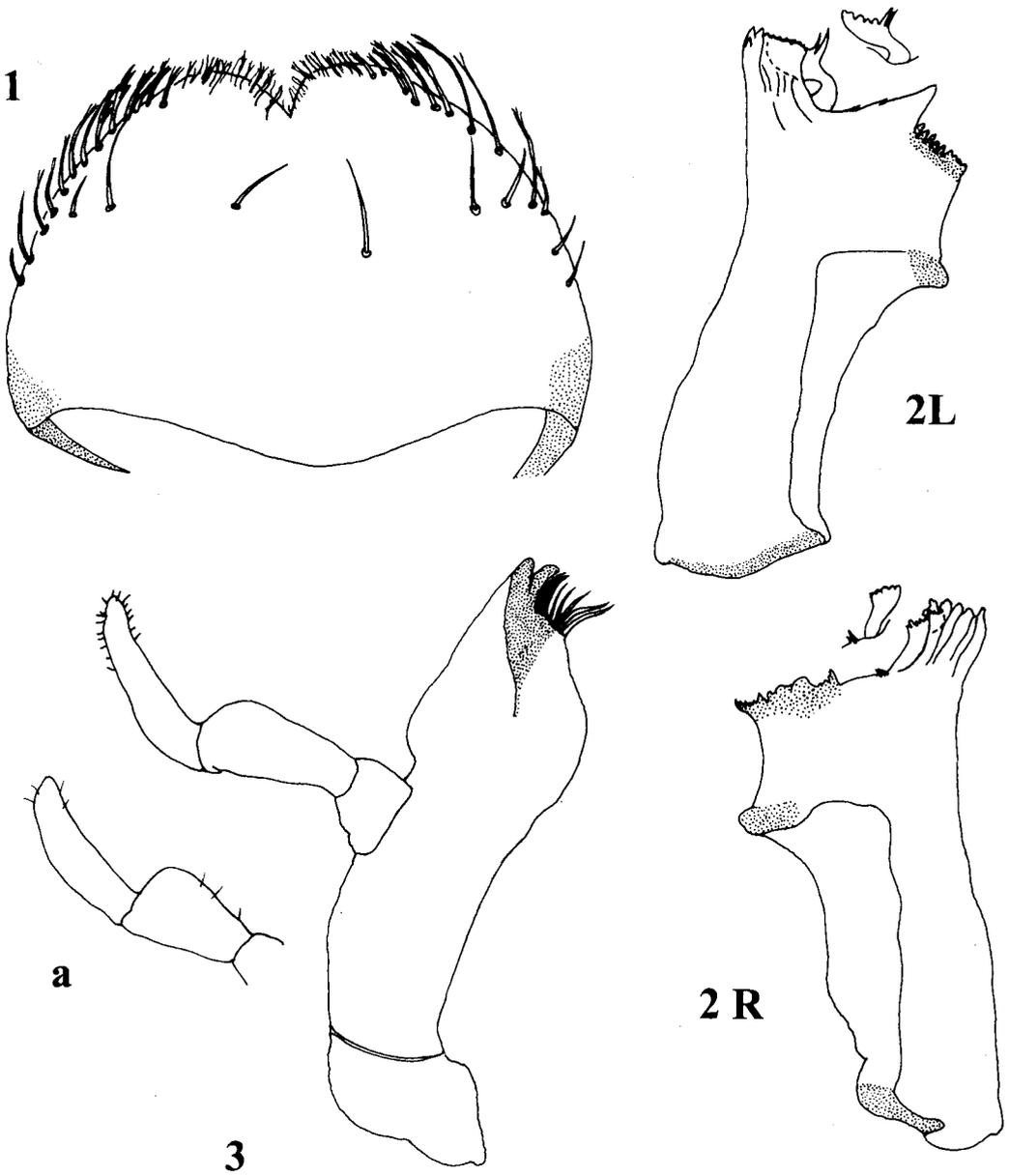
Labium (Fig. 4) : glosses de longueur à peu près égale à celle des paraglosses. Paraglosses à bord interne concave, portant deux ou trois (plus rarement quatre) fortes soies dorsales préapicales. Le second segment du palpe labial, court et large, apparaît tronqué, avec une extrémité distale interne en angle marqué, seulement à peine émoussée à l'apex (type «pseudo-pointed» de Traver & Edmunds). Sur certains individus (Fig. 4a), cet apex peut former une saillie arrondie, en forme de mamelon, mais il faut remarquer que la cuticule est très mince à cet endroit, ce qui peut provoquer de légères déformations. Le second segment porte aussi sur sa face dorsale un groupe de trois ou quatre fortes soies disposées plus ou moins linéairement vers l'apex. Troisième segment bien développé, de forme arrondie et hérissé de fortes soies.

### THORAX

Il est dépourvu d'osmobranchies thoraciques.

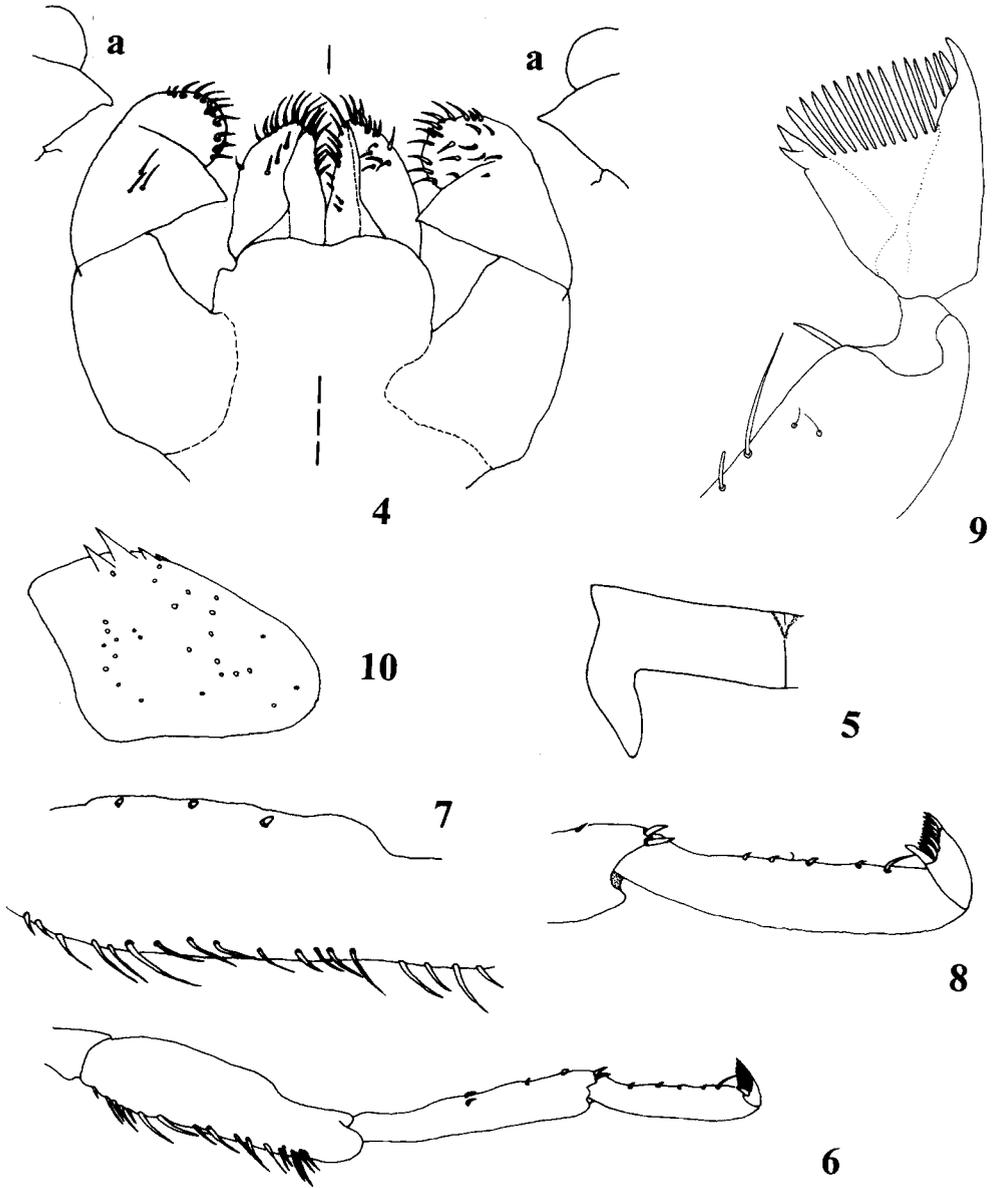
Pronotum de couleur brun grisâtre clair ; de chaque côté, une large tache parasagittale précède une bande blanchâtre oblique, suivie d'une région externe brun clair. Mesonotum brun grisâtre assez peu contrasté. Fourreaux alaires postérieurs présents (Fig. 5), assez étroits et à apex anguleux.

Fémurs (Fig. 6 et 7) portant un nombre de soies marginales externes de l'ordre d'une vingtaine sur P1 et P2 (environ une dizaine de soies seulement sur P3, et implantées exclusivement sur la moitié distale du fémur). Quelques soies courtes et fortes sur la partie proximale interne du fémur. Le bord postérieur des fémurs est ourlé de brun foncé ; ce liséré décroît en intensité de P1 à P3. Les fémurs portent à mi-longueur une large tache brun foncé qui s'étend sur la moitié ou les 2/3 de leur largeur, à partir du bord ventral.



Pl. I : structures larvaires (au dernier stade) de *Camelobaetidium cayumba*.  
 1 : labre. 2 : mandibules (R : droite ; L : gauche) et prosthecas d'un second spécimen.  
 3 : maxille (a : palpe d'un autre individu).

Pl. I : larval structures (last instar) of *Camelobaetidium cayumba*.  
 1 : labrum. 2 : mandibles (R : right ; L : left) and prosthecas of an other individual.  
 3 : maxilla (a : palpus of an other individual).



Pl. II : structures larvaires (au dernier stade) de *Camelobaetidius cayumba*.  
 4 : labium (à gauche : vue antéro-dorsale ; à droite : vue postéro-ventrale ; a : contour apical interne d'un autre individu). 5 : demi-métanotum et fourreau alaire postérieur gauches. 6 : patte entière (P1). 7 : détail du fémur.  
 8 : détail du tarse et apex du tibia. 9 : griffe tarsale et apex du tarse (désarticulés). 10 : paraprocte.

Pl. II : larval structures (last instar) of *Camelobaetidius cayumba*.  
 4 : labium (left : antero-dorsal view ; right : postero-ventral view ; a : inner apical margin of an other individual).  
 5 : left half-metanotum and hind wing pad. 6 : whole leg (P1). 7 : detail of femur.  
 8 : detail of tarsus and apex of tibia. 9 : tarsal claw and apex of tarsus (disarticulated). 10 : paraproct.

Deux fortes soies en éperon à l'apex du tibia (Fig. 6 et 8). Tarse (Fig. 8) portant 5-6 fortes soies, courtes, sauf l'avant-dernière beaucoup plus longue et fine (la dernière, souvent masquée par la concavité de la griffe, étant plus courte et plus épaisse que la précédente, en particulier à l'apex : Fig. 9). Griffe tarsale (Fig. 9) armée de 16-18 denticules disposés en couronne [15-17 selon la description de Traver & Edmunds, effectuée sur du matériel provenant du Pérou].

#### ABDOMEN

Coloration des tergites assez uniforme, brun clair. Sous la cuticule apparaissent souvent des petites taches foncées, brun violacé, jusqu'au tergite VII, surtout si l'émergence de la subimago est proche. Les trois derniers tergites sont plus clairs, en particulier le X.

Ornementation des tergites non discriminante. La surface apparaît striée transversalement, avec des impressions punctiformes. Les denticules du bord postérieur, espacés, sont arrondis avec une largeur et une longueur assez comparables.

Le bord antérieur de chaque sternite est souligné par une très fine bande transversale brune.

Branchies au nombre de 7 paires, présentant un tronc trachéen principal pigmenté dès la base, sur environ la moitié de la longueur branchiale. Les branchies 1 et 7 sont étroites, mais moyennement développées en longueur (elles dépassent nettement la demi-longueur des tergites II et VIII respectivement, sans atteindre la longueur de ces derniers).

Paraproctes (Fig. 10) peu caractéristiques au sein du genre *Camelobaetidius*.

Cerques et filum terminal de taille subégale, fortement frangés et de coloration claire, uniforme, sans bande transversale visible.

#### TAILLE

Longueur du corps (sans les cerques) : 3,5 mm.

#### Matériel examiné

22 larves (1.).

*Bassin du Maroni* (V. Horeau leg.) :

Le Tampock, cours inférieur, 12/06/99 : 1 l. Le Petit Inini, 15/01/99 : 1 l. Le Grand Inini à Saut Sonnelle, 12/01/99 : 1 l ; 14/01/99 : 14 l. dont 1 mâle au dernier stade. Le Maroni en amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1 l ; en aval de Maripasoula, 19-20/01/99 : 4 l.

*C. cayumba* vit le plus souvent aux mêmes stations que *C. matilei* Thomas & Péru. Toutefois, elle est plus grande mais moins robuste (pattes plus fines). Elle se montre moins pétricole et a souvent été récoltée sur des litières de feuilles.

#### Remarque

Les figures relatives à *C. anubis* disponibles dans le travail de TRAVER & EDMUNDS (1968) montrent un palpe maxillaire et un palpe labial assez similaires à ceux de *cayumba*. Les deux espèces présentent toutefois des différences très notables (entre autres, *C. anubis* est de beaucoup plus grande taille [jusqu'à 10 mm au lieu de 3,5], possède des osmbranchies prothoraciques bien développées et un nombre de denticules tarsaux supérieur).

#### Remerciements

Nous remercions Pat McCafferty, Pat Randolph et Arwin Provonsha (Université Purdue, West Lafayette, Indiana, USA) pour le prêt d'un paratype de *C. cayumba* de la collection Edmunds, conservée (Baetidae) dans leur institution.

**Travaux cités**

- MCCAFFERTY, W.P. & R.P. RANDOLPH. 2000. Further contributions to the spatulate clawed Baetidae (Ephemeroptera). *Entomological News*, **111** (4) : 259-264.
- THOMAS, A., N. PERU & V. HOREAU. 2003. Les Ephémères de la Guyane Française. 8. Description de *Camelobaetidius matilei* n. sp. et clé de détermination des espèces guyanaises du genre [Ephemeroptera, Baetidae]. *Ephemera*, 2001, **3** (2) : 123-133.
- TRAYER, J.R. & G.F. EDMUNDS. 1968. A revision of the Baetidae with spatulate-clawed nymphs (Ephemeroptera). *Pacific Insects*, **10** (3-4) : 629-677.

(paru en juin 2003)