

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

Tome XXXIX, n° 37

Bruxelles, décembre 1963.

MEDEDELINGEN

Deel XXXIX, n° 37

Brussel, december 1963.

MISSION E. JANSSENS EN ANATOLIE
(AOUT-SEPTEMBRE 1962).
EPHEMEROPTERA,

par Georges DEMOULIN (Bruxelles).

Tout naturaliste se rendant dans des régions peu explorées est régulièrement l'objet de sollicitations de la part de ses collègues, et, en toute bonne foi, se trouve rapidement engagé dans des promesses de récoltes aussi massives que variées. Hélas, sur le terrain, il en va tout autrement : bien que toujours aussi bien intentionné, le récolteur est bientôt limité par les circonstances. C'est pourquoi il faut savoir gré à M. E. JANSSENS d'avoir bien voulu, parfois, négliger les Coléoptères aquatiques qui constituaient le but de ses recherches entomologiques, pour récolter, au hasard des rencontres, d'autres Insectes amphibiotiques, parmi lesquels se trouvaient trois larves d'Ephéméroptères *Heptageniidae*. M. E. JANSSENS n'était pas particulièrement équipé pour la récolte et la conservation de ce genre d'Insectes; c'est ce qui explique pourquoi les larves susdites n'étaient pas en parfait état de conservation. En outre, il s'agissait de larves matures, prêtes à libérer le subimago; il en résulte que l'enveloppe chitineuse — partiellement décollée de son contenu par l'approche de la métamorphose — était généralement déformée, surtout au niveau de divers appendices, sans qu'on puisse toujours lui rendre une allure indiscutablement conforme à ce que montreraient des larves un peu plus jeunes.

Néanmoins, il a été possible de donner une iconographie assez complète de ces larves, dont malheureusement la coloration et les dessins manquent (à moins que ces larves aient, de leur vivant, été entièrement d'un brun-jaune très clair, ce qui paraît fort peu vraisemblable).

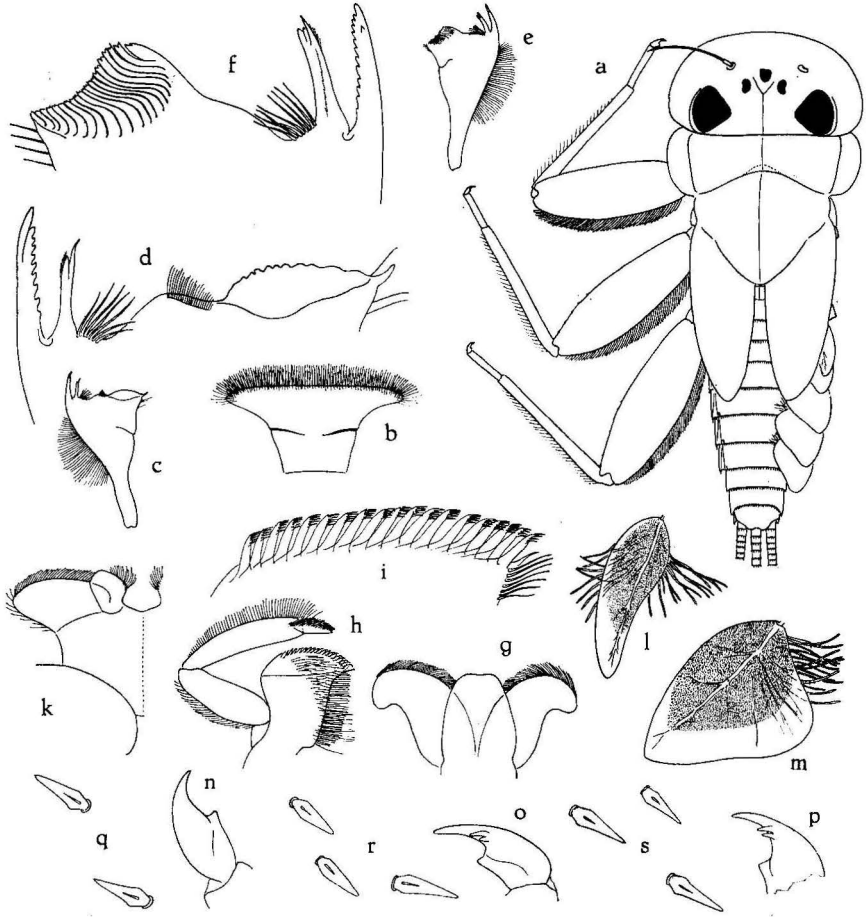


Fig. 1. — *Afronurus?* sp. 1.

- a. — Vue générale; $\times 8$ env. b. — Labre; $\times 16$. c. — Mandibule droite; $\times 16$.
 d. — Id., détails de la région masticatrice; $\times 80$. e. — Mandibule gauche; $\times 16$.
 f. — Id., détails de la région masticatrice; $\times 80$. g. — Hypopharynx; $\times 16$.
 h. — Maxille droite; $\times 16$. i. — Id., apophyses du bord apical; $\times 80$. k. — Labium, moitié droite; $\times 16$. l. — Trachéobranchie I; $\times 22$. m. — Trachéobranchie IV; $\times 22$.
 n. — Ongle I; $\times 22$. o. — Ongle II; $\times 22$. p. — Ongle III; $\times 22$.
 q. — Soies épineuses de la face dorsale du fémur I; $\times 213$. r. — Id., fémur II; $\times 213$.
 s. — Id., fémur III; $\times 213$.

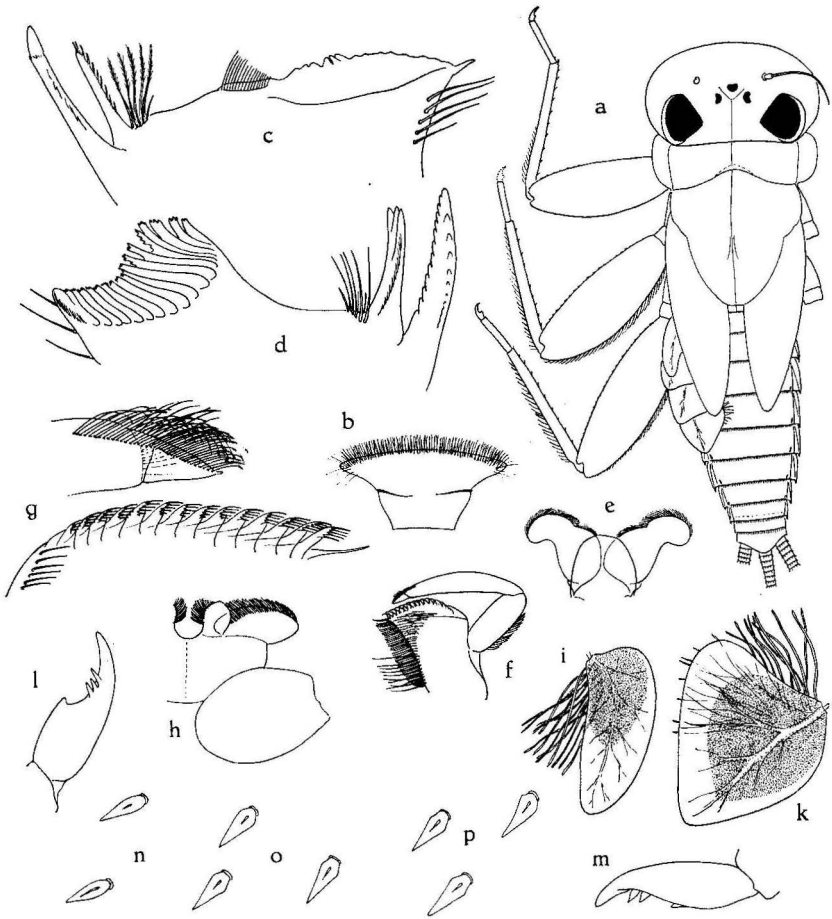


Fig. 2. — *Afronurus?* sp. 2.

a. — Vue générale; $\times 8$ env. b. — Labre; $\times 16$. c. — Mandibule droite, détails de la région masticatrice; $\times 80$. d. — Mandibule gauche, id.; $\times 80$. e. — Hypopharynx; $\times 16$. f. — Maxille gauche; $\times 16$. g. — Maxille droite, apophyses du bord apical et extrémité du palpe; $\times 80$. h. — Labium; $\times 16$. i. — Trachéobranchie I; $\times 22$. k. — Trachéobranchie IV; $\times 22$. l. — Ongle I; $\times 22$. m. — Ongle III; $\times 22$. n. — Soies épineuses de la face dorsale du fémur I; $\times 213$. o. — Id., fémur II; $\times 213$. p. — Id., fémur III; $\times 213$.

La position générique de ces larves reste incomplètement résolue. Faute de travaux antérieurs — faute aussi, tout simplement, d'autres récoltes — sur les Ephémères de la Turquie d'Asie, on serait tenté de placer ces larves, pourvues de trois cerques, soit dans le genre *Heptagenia*, soit dans le genre *Ecdyonurus*.

Comme on sait, la distinction, au stade larvaire, de ces deux genres n'est pas encore complètement élucidée.

Les genres *Heptagenia* WALSH et *Ecdyonurus* EATON ont été d'abord séparés en fonction de différences existant dans les formules tarsales des adultes; ultérieurement, et en se basant uniquement sur des formes européennes, on a tenté de séparer les deux genres en se basant à la fois sur la forme des lobes du pénis des imagos et sur celle du pronotum des larves. Le principal résultat a été de transférer d'*Ecdyonurus* dans *Heptagenia* des espèces (européennes) dont la formule tarsale n'était pas heptagénienne.

Tout récemment, C. BOGOESCU & I. TABACARU ont revu la question, toujours en se limitant aux formes européennes; en conclusion, ils reviennent à l'ancienne classification, donnant la primauté aux formules tarsales, mais fournissant en outre des caractères de morphologie larvaire permettant de distinguer les deux genres.

Si l'on s'en tient aux données de ces deux auteurs, les larves d'Anatolie ont des pièces buccales d'*Ecdyonurus*. Mais jusqu'à quel point ces critères sont-ils valables en dehors du champ d'application prévu par leurs auteurs ?

On ne peut oublier, en effet, que les progrès de l'étude des *Heptageniidae* a amené l'éclatement du vieux genre *Ecdyonurus*. En Amérique du Nord, des imagos à tarsi ecdyonuriens, issus de larves à l'allure heptagénienne, ont été isolés dans un genre *Stenonema* TRAVER. En Afrique, pour des raisons semblables, a été créé le genre *Afronurus* LESTAGE, auquel est venu plus tard se joindre le genre *Notonurus* CRASS.

Or, la situation est la suivante. Les *Stenonema* ont des larves dont les trachéobranches de la 7^e paire sont très étroites; ce trait structural est décisif... mais les larves d'Anatolie ont perdu accidentellement une bonne partie de leurs trachéobranches, dont celles de la 7^e paire ! Les larves des *Notonurus* ne sont pas encore connues... Quant aux *Afronurus*, leurs larves ont été décrites comme rappelant celles des *Ecdyonurus*; cependant, les figures publiées ne permettent de rapprochement éventuel qu'avec ces espèces européennes qui, justement, ont été ballotées entre *Ecdyonurus* et *Heptagenia*, selon la valeur relative attribuée aux caractères systématique-morphologiques des imagos et des larves.

Dans ces conditions, il n'est pas possible de décider avec certitude du situs générique des larves d'Anatolie. La seule chose apparemment certaine, c'est que, toutes trois, elles doivent appartenir à un seul et même genre; leur morphologie est en effet fort homogène (deux de ces larves,

récoltées en même temps et au même endroit, appartiennent d'ailleurs à la même espèce). Comme je l'ai dit plus haut, leurs pièces buccales les rapprochent des *Ecdyonurus*; leur aspect général, la forme des ailettes pronotales et celle des trachéobranchies, sont ceux des *Afronurus*. C'est pourquoi, dans ce qui suit, ces larves sont-elles attribuées, à titre provisoire, au dernier genre cité. Notons au passage que ce genre, décrit d'abord d'Afrique, a été retrouvé dans la faune orientale, et que sa présence en Asie Mineure n'aurait donc rien d'exceptionnel ni d'imprévisible.

Afronurus ? sp. 1.

(fig. 1).

Larve mature (en alcool). — Longueur du corps, sans les cerques : 9 mm. Coloration et dessins (apparemment) détruits par la conservation. Tête sans angles marqués, plus grande largeur au niveau des angles internes des yeux composés. Pronotum à ailettes étroites, régulièrement arrondies, sans prolongement vers l'arrière. Abdomen de type banal; trachéobranchies de la première paire étroites, un peu falquées, trois fois aussi longues que larges; trachéobranchies des 2^e-5^e paires triangulaires, croissant de taille d'avant en arrière; 6^e et 7^e paires perdues. Ongles des tarsi courbes, avec une forte dent émoussée au milieu du bord interne; ongles II et III avec deux dents pointues devant l'apex, les ongles I en étant apparemment dépourvus. Face dorsale des fémurs portant des soies épaisses, assez courtes, pointues, anguleusement dilatées dans leur quart basal, semblables aux trois paires de pattes. Je renvoie à la figure 1 pour le détail des pièces buccales.

Matériel. — 2 larves matures, N.E. Anatolie : Meryemana (Sumela), alt. 1.250 m, 20-21-VIII-1962 (E. JANSSENS leg., in coll. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

Afronurus ? sp. 2.

(fig. 2).

Larve mature (en alcool). — Longueur du corps, sans les cerques : 9 mm. Coloration et dessins (apparemment) détruits par la conservation. Tête arrondie, plus grande largeur au niveau de l'angle antérieur des yeux composés. Pronotum à ailettes étroites, comme chez l'espèce précédente. Abdomen de type banal; trachéobranchies de la première paire plus droites, moins étroites, à base plus dilatée, 2,5 fois aussi longues que larges; trachéobranchies des 2^e-4^e paires plus largement triangulaires que chez l'espèce n° 1, l'angle basilaire-interne plus dilaté; 5^e-7^e paires perdues. Ongles I et III (II perdus) plus longs que chez l'espèce précé-

dente, avec une forte dent émoussée au milieu du bord interne, et 3 (I) ou 2 (III) dents aiguës devant l'apex. Soies de la face dorsale des fémurs rappelant celles de l'espèce précédente, toutefois celles de la patte I ne sont pas anguleuses près de leur base. Pour le détail des pièces buccales, voir la fig. 2; noter les différences avec l'espèce précédente, portant sur l'ornementation des canines mandibulaires, le nombre d'apophyses pectinées au bord apical des maxilles et, peut-être, la forme des lobes latéraux de l'hypopharynx.

Matériel. — 1 larve mature, W. Anatolie : Golfe d'Izmid, Akça Deresi (Mer Noire), Denizli, 4-VIII - 4-IX-1962 (E. JANSSENS leg., in coll. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.