

Observations de formations tératologiques parmi des donacies (Coleoptera Chrysomelidae Donaciinae)

Pascal LAYS

Musée, Institut de Zoologie, Université de Liège, Quai Ed. Van Beneden 22, BE - 4020 Liège, Belgique.

Abstract

One describes some teratological formations met amongst donaciines (Coleoptera Chrysomelidae Donaciinae): a complex of an antennal hypermelia and a symphysoceria, being bilateral but asymmetrical, in *Donacia dentata* HOPPE, 1795; one case of schistogastria in *Donacia semicuprea* PANZER, 1796; one antennal anomaly occurring in *Plateumaris braccata* (SCOPOLI, 1772); one unilateral symphysoceria reported in *Plateumaris rustica*, taxon *affinis* (KUNZE, 1818).

Keywords: Coleoptera, Chrysomelidae, Donaciinae, *Donacia*, *Plateumaris*, teratology.

Résumé

Sont décrites quelques formations tératologiques rencontrées parmi des donacies (Coleoptera Chrysomelidae Donaciinae): un complexe d'une hypermélie antennaire et d'une symphysocérie, malformations bilatérales mais asymétriques, chez *Donacia dentata* HOPPE, 1795; un cas de schistogastrie chez *Donacia semicuprea* PANZER, 1796; une anomalie antennaire chez *Plateumaris braccata* (SCOPOLI, 1772); une symphysocérie unilatérale rapportée chez *Plateumaris rustica*, taxon *affinis* (KUNZE, 1818).

Des formations tératologiques, d'origine diverse et affectant plusieurs parties somatiques, ont été, depuis longtemps, rapportées chez les donacies: dyssymétrie de l'édéage (*Donacia marginata* HOPPE, *Donaciella clavipes* (FABRICIUS), *D. cinerea* (HERBST)) (BALAZUC, 1947: 134); micromélie chez *Donacia versicolorea* (BRAHM) (BATESON, 1894); brachélytrie chez *Plateumaris sericea* (L.) (BALAZUC, 1947: 25); prothétélie chez *Donacia* (BÖVING, 1906: 241; 1911: 101); hystérotélie chez *Donacia* (BÖVING, 1906: 24; 1911: 101); hémiatrophie (atrophie céphalique, monophthalmie) chez *Donacia bicolor* ZSCACH (KRAATZ, 1877: 56, 61).

On rapporte ici quelques spécimens présentant des formations anormales rencontrés dans le matériel des collections entomologiques conservées à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (I.R.S.N.B.), à Bruxelles, ou lors de récoltes menées sur le terrain par l'auteur.

Vu leur densité respective, la ponctuation et la pilosité ne sont pas reproduites sur les dessins; la représentation de cette dernière masquerait largement les structures que l'on désire illustrer.

1. Un complexe tératologique antennaire chez *Donacia dentata* HOPPE, 1795

Spécimen examiné: I.R.S.N.B.: Coll. belge, ex-coll. P. De Moffarts: Belgique: Hermalle [-sous-

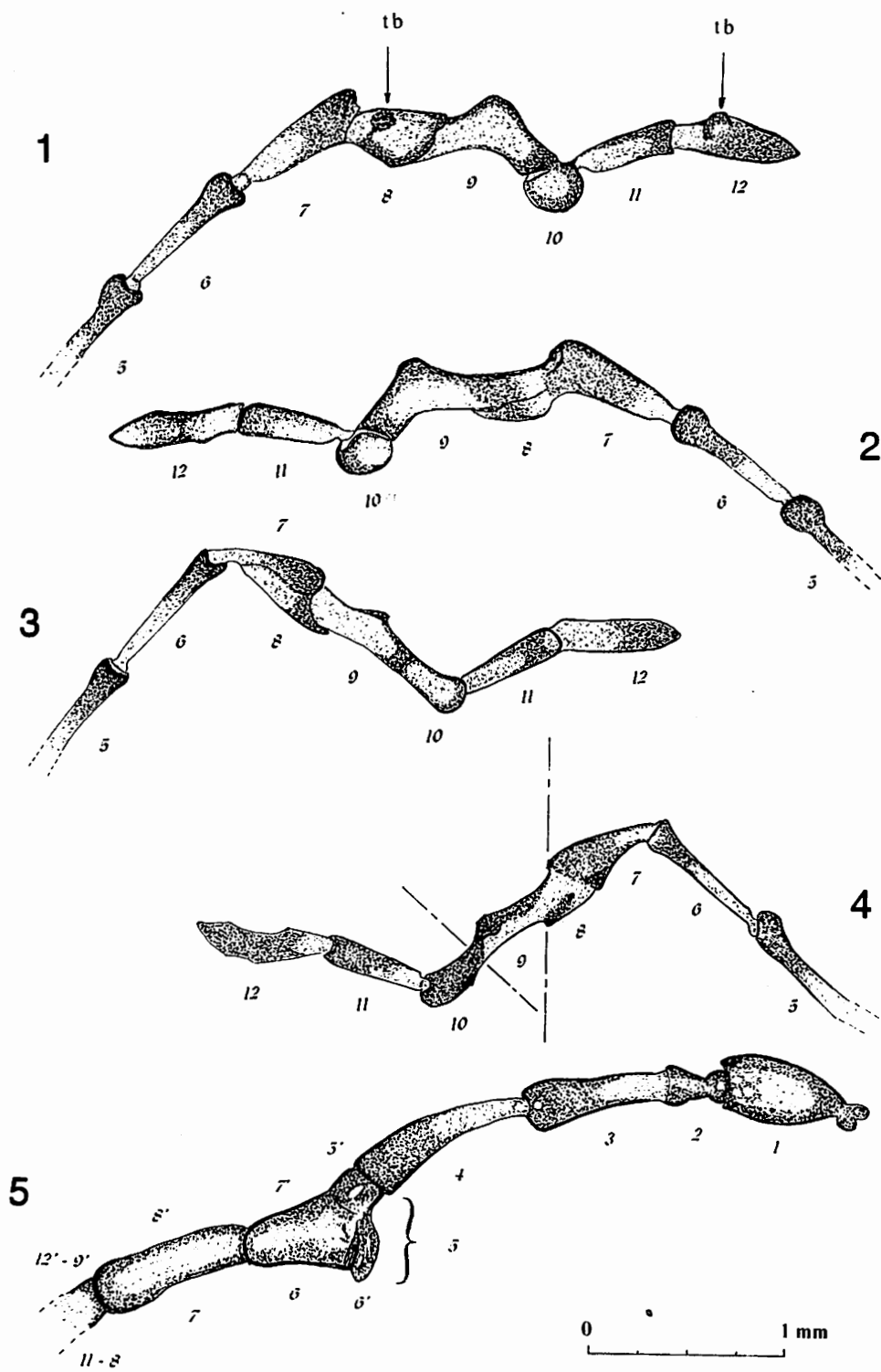
Argenteau], 17.VI.1893, 1♂.

Spécimen ramolli dans l'acide acétique à 80% porté à ébullition pendant quelques secondes, puis disposé dans un cristalliseur rempli d'éthanol à 70°; éclairage latéral.

Il s'agit d'un complexe tératologique formé d'une hypermélie antennaire et d'une symphysocérie; ces malformations étant bilatérales mais néanmoins asymétriques.

Antenne gauche (Figs 1-2): articles 1 à 6 normaux; article 7: raccourci, épaissi, non ankylosé; article 8: raccourci, épaissi, assez difforme, ankylosé, très fusionné¹ à l'article suivant, avec un tubercule sous la face externe; article 9: raccourci, épaissi, ankylosé, coudé avec un angle obtus ouvert vers le bas; article 10: réduit à une sphère, ankylosé; article 11: de forme normale, mais plus court que chez les individus normaux, non ankylosé; article 12: un peu plus court que la normale, non ankylosé, à base large, anguleux avec un angle obtus ouvert en dedans, la base de l'angle se situant à hauteur du tubercule (tb in fig. 1) situé sur la face externe; sur la face supérieure, à la base de l'article et disposé longitudinalement, se trouve un petit sillon (non visible sur les figures).

¹ On doit réserver à ce terme le même usage restrictif que lui assigne BALAZUC (1947): en l'absence d'arthrogenèse, il ne peut être question que de fusion au sens morphologique.



Figs 1-4. *Donacia dentata* HOPPE, ♂, de Belgique. 1. Moitié distale de l'antenne gauche, face externe; tb: tubercule. 2. Moitié distale de l'antenne gauche, face interne. 3. Moitié distale de l'antenne droite, face interne. 4. Moitié distale de l'antenne droite, face externe. Fig. 5. *Plateumaris braccata* SCOPOLI, ♂, de Belgique. Moitié proximale de l'antenne gauche, face supérieure.

Antenne droite (Figs 3-4): articles de 1 à 6 normaux; article 7: raccourci, épaissi, en partie ankylosé, très fusionné avec l'article 8; article 8: raccourci, épaissi, ankylosé, très fusionné avec le

précédant, bord distal de l'article nettement plus visible sur la face externe que sur la face interne; article 9: raccourci, épaissi, ankylosé; article 10: très

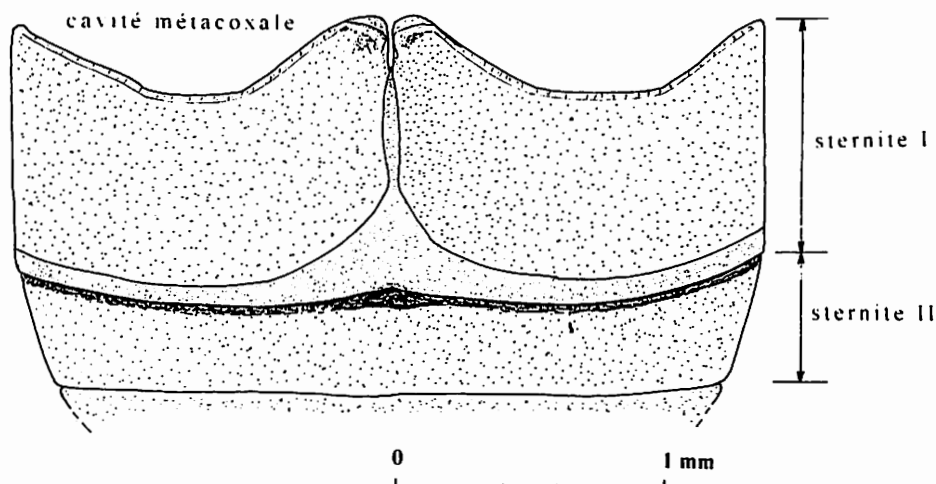


Fig. 6. *Donacia semicuprea* PANZER, ♀, de France. Vue partielle de l'abdomen (face externe): sternites I et II.

raccourci, épaissi, ankylosé; article 11: de forme normale, plus court que chez les spécimens normaux, non ankylosé; article 12: raccourci et épaissi, légèrement coudé avec un angle obtus ouvert vers l'intérieur.

2. Un cas d'hypogastroschisis chez *Donacia semicuprea* PANZER, 1796

Spécimen examiné: France: Meuse, Amel-sur-l'Étang, 19.V.2002, bord du ru menant à l'étang, sur la végétation aquatique (principalement des feuilles de *Glyceria*), 1 ♀ (d'une série de 140 ♂♂ et 148 ♀♀, matériel conservé en alcool), P. LAYS.

La schistogastrie affecte le premier sternite abdominal qui est biparti symétriquement. Comme le montre la figure 6, le sternite I est divisé en deux suivant un axe médio-longitudinal. À la base du sternite I, on distingue nettement la membrane articulaire: large bande souple, glabre, brillante, de teinte blanchâtre ou ambrée; dans la partie médiane du segment, cette bande s'élargit pour lui conférer la forme d'un triangle dont le sommet se prolonge en une étroite surface subulée qui sépare en deux plaques symétriques le sternite. La pilosité, les couleurs, l'éclat et la microsculpture de ces deux plaques sont conformes à ceux rencontrés chez les spécimens normaux. Au-delà de l'apex de l'étroite surface subulée médio-longitudinale, les deux plaques sont disjointes. Tergite I sans particularité. Le reste du spécimen est normale, du moins en ce qui concerne sa morphologie externe.

BALAZUC (1947) attribue une origine embryonnaire à ce genre de bipartition médiane.

3. Anomalie antennaire chez *Plateumaris braccata* (SCOPOLI, 1772)

Spécimen examiné: I.R.S.N.B., Coll. belge: Belgique: Zwijndrecht, 5.VI.1904, 1 ♂ (d'une série de 3 ♂♂ et 2 ♀♀), I.G. 18.306.

L'anomalie unilatérale frappe l'antenne gauche (Fig. 5) et son interprétation reste malaisée: il s'agit soit d'une symphysocérie portant sur les articles 5 et 6, soit d'un complexe tératologique résultant d'une hypermélie et, sans doute consécutivement à cette dernière, d'une symphysocérie. La pilosité et la ponctuation sont normales.

Dans la première hypothèse, l'antenne comporte 11 articles, 12 dans la seconde hypothèse.

Dans le premier cas de figure: articles 1-4 normaux; article 5, raccourci, lisse et brillant, à base très large, dont l'articulation est certainement ankylosée; hors de cette base émane, vers la partie interne de l'antenne, un prolongement elliptique (en forme de langue sur le dessin) et contiguë au 6^e article. Ce 6^e article raccourci, ankylosé, difforme, base très large. Les articles fusionnés 5 et 6 forment un angle obtus, ouvert en dehors; articles 8-11 normaux.

Dans le second cas de figure: articles 1-4 normaux; article 5': très court, dont il ne demeure que la base, qui est très large. Article 6': réduit à une sorte d'excroissance projetée de l'article précédant et dont une partie est contiguë à l'article 7' qui est raccourci, ankylosé, à base très large et difforme. Articles 8' - 12' normaux.

***teumaris rustica*, taxon *affinis* (KUNZE, 1818)**

Spécimen examiné: I.R.S.N.B., Collection générale, ex-Coll. Dongé: France, Yvelines, Chaville, pas de date, 1♀ (d'une série de 2♂♂ et 2♀♀).

Symphysocérie unilatérale, affectant les articles 8 et 9 de l'antenne gauche. L'article 8 raccourci d'environ 1/3 par rapport à la normale, non ankylosé, un peu fusionné au 9^e. L'article 9 également plus court d'environ 1/3 par rapport à la normale, probablement ankylosé, à base large. Les autres articles ne présentent aucune particularité. Pilosité et microsculpture de ces deux articles normales. Cette méiomélie antennaire étant la moins remarquable des cas tératologiques exposés ici, aucun dessin n'est joint.

Auteurs consultés

BALAZUC J., 1947. - La tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* (Paris), Nouvelle série, XXV, 293 pp., 223 figs.

BATESON W., 1894. - *Materials for the Study of Variation*. London, MacMillan & Co., vol. 1, 598 pp., 209 figs.

BØVING A.G., 1906. - *Bridag til Kundskaben om Donaciin - Larvernes Naturhistorie*. Med Figuren I Teksten Og 7 Tavler I Oktav. København, H. Hagerups Forlag, 263 pp

BØVING A.G., 1911. - Natural History of the larvae of Donaciinae. *International Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie*, Biol. Suppl. 1, 1-108 pp., 7 tab., 70 figs.

CAPPE DE BAILLON P., 1927. - *Recherches sur la Tératologie des Insectes*. Encyclopédie Entomologique, série A, VIII, P. Lechevalier (Paris), 291 pp., 85 figures, 9 planches.

CAPPE DE BAILLON P., 1931. - *Recherches sur la Tératologie des Insectes II. La descendance des Monstres de Phasmides*. Encyclopédie Entomologique, série A, VIII, P. Lechevalier (Paris), 300 pp., 215 figures, 7 planches.

KRAATZ G., 1877. - Weitere Bemerkungen zu den auf Tafel 1, n° 2, Fig. 1-33 abgebildeten Körpertheilen missgebildeter Käfer. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 21 (1): 58-63.

Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E., 139 (2003) : 183-186

***Canthophorus impressus* in België naast of in plaats van *C. dubius*
(Heteroptera: Cydnidae)**

Berend AUKEMA

Plantenziektenkundige Dienst, Sectie Entomologie, Postbus 9102, 6700 HC, Wageningen, Nederland (e-mail: b.aukema@minlnv.nl).

Abstract

Available Belgian material of *Canthophorus dubius* (Scopoli) all appeared to belong to *C. impressus* (Horváth), a species hitherto not recorded from Belgium. The occurrence of *C. dubius* in Belgium could not be confirmed. Literature data on biology and distribution of the species are summarized.

Samenvatting

Al het beschikbare Belgische materiaal van *Canthophorus dubius* (Scopoli) bleek bij nader onderzoek te behoren tot *C. impressus* (Horváth), een soort die nog niet eerder uit België werd vermeld. Het voorkomen van *C. dubius* in België kon niet bevestigd worden. Literatuurgegevens over biologie en verspreiding van de soort worden samengevat.

Résumé

Tous les exemplaires belges de *Canthophorus dubius* (Scopoli) que nous avons pu examiner appartiennent en fait à *Canthophorus impressus* (Horváth), une espèce non encore recensée en Belgique. La présence en Belgique de *C. dubius* n'a donc pas pu être confirmée. Les données de la littérature sur la biologie et la distribution de *C. impressus* sont résumées.