

Faculté des Sciences de Paris
Laboratoire d'Évolution des Êtres Organisés
Paris

JACQUES-F. AUBERT

Révision provisoire du genre *Stethoncus* TOWNES, avec description d'une espèce nouvelle¹

(Hymenoptera: Ichneumonidae)

Avec 1 planche (Fig. 1-3)

Le genre *Stethoncus* TOWNES a été décrit en 1959 par M. et Mme. Dr. H. TOWNES dans leur beau travail intitulé "Ichneumon-Flies of America North of Mexico: I. Subfamily Metopiinae". Il appartient en effet à cette dernière sous-famille et se place tout naturellement entre le genre *Exochus* GRAVENHORST et le genre *Hypsicera* LATREILLE (= *Metacoelus* FÖRSTER).

De ce dernier, il présente le premier tergite rétréci à la base, presque pétiolé, mais le genre *Stethoncus* TOWNES diffère de tout autre et se reconnaît aisément à ses propleures épaissies en un volumineux bourrelet devant les hanches antérieures. La seconde caractéristique du genre en question réside dans l'extraordinaire développement de ces mêmes propleures en leur partie supérieure, de part et d'autre du mésonotum, si bien que, vu de dessus, le mésonotum apparaît flanqué de deux bourrelets latéraux qui s'étendent jusqu'à la base des ailes antérieures.

Or, nous verrons que, dans l'état actuel de nos connaissances, le développement plus ou moins accentué de ces bourrelets et leur forme, fournissent les meilleurs caractères spécifiques permettant de séparer les diverses espèces qui appartiennent au genre *Stethoncus* TOWNES.

Enfin, on pourrait encore signaler la forte carène transversale, qui limite le haut du visage et s'observe sous les antennes.

* * *

Si les *Stethoncus* TOWNES paraissent être des espèces très rares, connues en nombre extrêmement réduit d'exemplaires, il semble néanmoins qu'elles se répartissent en trois espèces distinctes au minimum.

La première est l'espèce type du genre, l'espèce américaine *Stethoncus arcticus* TOWNES.

La seconde a été décrite de Corse par un mâle unique, sous le nom de *Stethoncus sulcator* AUBERT, 1963.

Enfin, une troisième espèce inédite des Indes, m'a été confiée par M. le Dr. H. TOWNES auquel je tiens à exprimer ma vive reconnaissance. Je la décrirai ci-dessous, et la nommerai *Stethoncus indicator* sp. n.

Malheureusement, ces diverses espèces ne sont connues sûrement que par les mâles. La ♀ de *Stethoncus arcticus* TOWNES signalée par M. et Mme. Dr. H. TOWNES

¹ Contribution à l'étude des Hyménoptères No. 45 (voir No. 44 in *Opuscula entomologica*, Lund; 1965, et *Macrolépidoptères* No. 20, in: *Ztschr. Wien. ent. Ges.*, 47, 28-65; 1962).

de Mount McKinley et celle représentée à la p. 282 de leur ouvrage, fig. 177, sont en réalité des mâles. La seule ♀ connue de l'espèce américaine (?) se trouverait dans une collection canadienne et je n'ai pu l'examiner.

Quant à l'espèce européenne *Stethoncus sulcator* AUBERT, j'en décrirai ci-dessous un exemplaire ♀ capturé à Auvernier (Jura suisse) par M. le Prof. J. DE BEAUMONT. Etant donné l'important dimorphisme sexuel constaté et le petit nombre d'individus existant dans les collections, il n'est pas certain que la ♀ en question soit celle du mâle décrit de Corse.

Enfin, la ♀ de la troisième espèce *Stethoncus indicator* sp. n. demeure inconnue.

Dans ces circonstances, la présente révision ne saurait être que provisoire, et destinée à attirer l'attention sur ce genre intéressant.

J'ai néanmoins tenté d'établir une première clef de détermination qui sera basée sur les caractères des mâles. Après cette clef de détermination, je décrirai les trois espèces actuellement connues du genre *Stethoncus* TOWNES, en les comparant les unes aux autres.

Clef de détermination des mâles

- 1 Bourrelets latéraux du pronotum nettement convexes en dessus, de même que le mésonotum; tous deux séparés par un sillon très profond 2
 Bourrelets latéraux du pronotum presque plats en dessus, de même que le mésonotum; tous deux séparés par un sillon bien marqué, mais peu profond (fig. 3D)
 *indicator* sp. n.
- 2 Partie antérieure du mésonotum pas plus large, ou de la même largeur que les bourrelets latéraux (fig. 3A et 3B); tous deux, ainsi que le tergite II nettement ponctués. Bourrelets latéraux du pronotum vus de dessus nettement rétrécis en arrière, vers la base de l'aile *sulcator* AUBERT
- Partie antérieure du mésonotum vue de dessus, plus large que les bourrelets du pronotum, ceux-ci à côtés parallèles, presque aussi larges à la base de l'aile qu'à leur extrémité antérieure (fig. 3C). Tergite II presque dépourvu de ponctuation, avec seulement des points latéraux épars et très superficiels *arcticus* TOWNES

1. *Stethoncus sulcator* AUBERT, 1963

Corte (Corse) ♂ 18 VIII 1959. Il me suffira de reproduire ici la description originale publiée dans le Bull. Soc. ent. Mulhouse: Mâle 5,5 mm. Tout le corps brillant. Tête courte, transversale, fortement rétrécie derrière les yeux; antennes de 27 articles, à peine plus longues que la tête et le thorax; les trois premiers articles du funicule de longueur presque égale, à peine 1½ fois plus longs que larges; visage très convexe, tronqué droit sous les antennes, finement et densément ponctué ainsi que le front; ce dernier convexe, avec une très fine carène médiane; ocelles grands, séparés des yeux d'une fois leur diamètre; sulcus genalis peu marqué; joues longues comme la largeur des mandibules; prothorax fortement bilobé devant les hanches I, et débordant les côtés du mésonotum sous forme de deux bourrelets, éléments les plus caractéristiques du genre *Stethoncus* TOWNES; mésonotum très finement ponctué; sillons parapsidaux bien marqués (fig. 1), partant d'une profonde fossette; pleures très brillantes, à peine sculptées de petits points épars, fortement convexes sous les ailes; métathorax brillant, très finement sculpté à la base, pourvu de deux carènes longitudinales presque parallèles, bien

marquées, et d'une forte carène délimitant l'area petiolaris; celle-ci non divisée; costula plus faiblement indiquée. Ailes dépourvues d'aréole; radius presque droit, partant du milieu du stigma; nervulus oblique, presque interstitiel; angle externe de la cellule discoïdale droit; nervure parallèle au-dessous du milieu de la cellule brachiale; nervellus fortement antéfurcal, coudé loin au-dessous du milieu. Hanches et fémurs globuleux; tibias courts et larges; tarses grêles, un peu plus longs que les tibias; grand éperon III atteignant les $\frac{2}{3}$ de la longueur du métatarse; petit éperon court, à peine aussi long que la demi-largeur du tibia à son extrémité; griffes simples, coudées à angle droit, plus courtes que le pulvillus. Abdomen presque pétiolé, le premier tergite régulièrement élargi jusqu'à l'extrémité, un peu plus long que large, pourvu de deux fortes carènes jusqu'au bourrelet apical lisse et brillant; côtés du tergite I et le II e., densément, mais faiblement ponctués; II avec trace de carène médiane longitudinale; les suivants transverses, à peine ponctués; extrémité de l'abdomen densément poilue. — Noir; antennes, palpes, mandibules, tegulae, pattes, extrémité de l'abdomen, rouges; stigma et nervures bruns.

Femelle nouvelle

Auvernier-Neuchâtel Suisse 8 VIII 1956 (Prof. J. DE BEAUMONT, Lausanne). Diffère sensiblement du mâle, ne serait-ce que par la structure de ses antennes, et il n'est pas exclu que de nouvelles descriptions deviennent nécessaires lorsqu'un plus grand nombre d'individus seront connus (voyez l'introduction). Corps extrêmement brillant. Tête fortement rétrécie derrière les yeux; visage densément ponctué, fortement saillant, avec carène arrondie sous les antennes; vertex avec une échancrure arrondie, profonde, atteignant les ocelles, ceux-ci plus petits que chez le mâle, éloignés des yeux d'un peu plus de leur diamètre; front densément ponctué; clypéus tronqué droit; sulcus genalis estompé; joues longues comme deux fois la largeur des mandibules; tempes lisses et brillantes, avec quelques très gros points épars; les antennes, représentées sur la fig. 2, sont aplaties latéralement, de sorte que les articles du funicule sont aussi longs que larges vus de face, mais deux fois plus larges que longs vus de profil, angle sous lequel est représentée la fig. 2. L'extrémité de l'antenne est sensiblement amincie, et le scape cylindrique, à peine plus long que large, non échancré. Thorax très allongé, plus de $3\frac{1}{2}$ fois plus long que large; mésonotum jusqu'au scutellum plus de deux fois plus long que la tête; bourrelets latéraux du prothorax assez fortement convexes, et très larges vus de dessus, nettement plus larges que l'extrémité antérieure du mésonotum (fig. 3 B); le scutellum, très petit, est situé au delà du milieu du thorax, et les ailes en son milieu. Métathorax, ailes et pattes comme chez le mâle (fig. 1), ainsi que les pleures qui sont lisses avec de petits points épars. Hanches et fémurs ponctués; petit éperon des tibias III plus court que la largeur du tibia. Tergite I plus de deux fois plus large à l'extrémité qu'à la base, faiblement ponctué sur les côtés, avec des carènes bien marquées jusqu'au delà du milieu. Tergite II carré, sculpté de points épars mais bien visibles, sauf au milieu et au bord apical. La sculpture est cependant moins nette que chez le mâle et il n'y a pas trace de bourrelet longitudinal médian; III à peine transversal et très faiblement ponctué; les suivants transversaux, couverts de poils couchés

dorés. — Noire; antennes, palpes, tegulae et pattes rouge sombre; hanches, fémurs III et extrémité des tibias III bruns, ces derniers jaunâtres à l'extérieur. Les pattes sont donc plus foncées que chez le mâle.²

2. *Stethoncus arcticus* TOWNES, 1959

J'ai vu des exemplaires de Fort Chimo Labrador 2 ♂ VII 22, Mount McKinley ♂ 15 VIII 1954 et Mt Washington ♂ 24 VIII 1951 (coll. TOWNES et un paratype coll. AUBERT).

Cette espèce a été décrite en même temps que le genre par M. et Mme. H. TOWNES en 1959. On la connaît seulement du Nord des Etats-Unis. Je la redécirai de façon très brève en la comparant à notre espèce européenne, pour en souligner les différences spécifiques. Plus convexe, le clypéus de *Stethoncus arcticus* TOWNES est également plus lisse et plus brillant à l'extrémité que celui de *Stethoncus sulcator* AUBERT. Il est sculpté uniquement de quelques points épars. Comme je l'ai représenté sur la fig. 3, une différence apparemment essentielle réside dans la forme du mésonotum et des bourrelets latéraux du pronotum: comme chez *Stethoncus sulcator* AUBERT, ces bourrelets sont fortement convexes et séparés du mésonotum par un sillon profond, mais ils sont sensiblement plus étroits en avant, de sorte que la partie antérieure du mésonotum est nettement plus large que les bourrelets eux-mêmes vus de dessus. Il en résulte que les bourrelets latéraux ont presque la même largeur, de leur extrémité antérieure à la base de l'aile, alors qu'ils sont fortement rétrécis vers l'arrière chez *Stethoncus sulcator* AUBERT. Plus étroit que chez *Stethoncus sulcator* AUBERT, le premier tergite est également plus lisse, presque complètement dépourvu de ponctuation à l'extérieur des carènes. De même, les tergites suivants sont lisses et presque sans sculpture, alors qu'ils sont grossièrement ponctués chez *Stethoncus sulcator* AUBERT. Enfin, la couleur de *Stethoncus arcticus* TOWNES est plus foncée: les antennes passent du rouge sombre au noir, tandis que les hanches sont toujours plus ou moins brunes, sinon noires. Les fémurs et tibias sont parfois eux-mêmes teintés de brun sur leur face externe. Il est vrai que cette coloration plus foncée se retrouve chez la ♀ présumée de *Stethoncus sulcator* AUBERT décrite cidessus (No. 3). — La ♀ de *Stethoncus arcticus* TOWNES m'est inconnue, le spécimen de Mount McKinley et celui figuré par M. et Mme. Dr. TOWNES étant des mâles et non des femelles.

3. *Stethoncus indicator* sp. n.

Shevaroy Hills Yercaud 4.500 ft. South India, Dec. 1954, P. S. Nathan, 1 ♂ type (coll. TOWNES).

Bien que plus facile à séparer des deux précédentes que celles-ci entre elles, *Stethoncus indicator* sp. n. demeure cependant si voisine de *Stethoncus sulcator* AUBERT, que je la décrirai en énumérant simplement les différences observées: les antennes, les ailes et le métathorax étant presque identiques, les caractères spécifiques les plus notables de *Stethoncus indicator* sp. n. sont la forme de la carène

² Appendix: Mon travail étant déjà sous presse, j'ai découvert au British Museum, une série de ♂ et ♀ de *St. sulcator* AUBERT provenant d'Allemagne; ces exemplaires confirment l'appartenance de la ♀ décrite ci-dessus, au mâle de *St. sulcator* AUBERT. Un couple d'Ecosse a le thorax plus trapu, la tête moins rétrécie en arrière, les pattes et les antennes plus sombres (*St. arcticus* TOWNES?).

faciale qui remonte quelque peu en circonflexe entre les antennes (elle est droite chez les mâles des deux autres espèces), et surtout la forme du mésonotum et des bourrelets prothoraciques, qui sont à peine convexes en dessus. Le sulcus qui les sépare est lui-même peu profond, de sorte que tout l'avant du thorax apparaît quelque peu aplati. La largeur du mésonotum à son extrémité antérieure est égale à celle des bourrelets latéraux (fig. 3 D). Pris dans son ensemble, le thorax a la même silhouette vu de dessus que chez *Stethoncus sulcator* AUBERT, c'est-à-dire qu'il est plus long et moins large à la hauteur des ailes que chez l'exemplaire de *Stethoncus arcticus* TOWNES représenté (fig. 3 C). Il est vrai que d'autres *Stethoncus arcticus* TOWNES ont le thorax plus étroit. L'abdomen, presque semblable à celui de *Stethoncus* TOWNES, est à peine sculpté de très petits points sur les côtés des premiers tergites. Noir; antennes, palpes, tegulae et pattes rouge clair; seule l'extrême base des hanches I est brune. — Femelle inconnue.

Résumé

Décrit en 1959, le genre *Stethoncus* TOWNES, de la sousfamille des Metopiinae, n'est actuellement connu que par un nombre très réduit d'espèces et d'individus. L'espèce type *Stethoncus arcticus* TOWNES vole en Amérique du Nord, tandis qu'une seconde espèce vient d'être découverte en Corse, *Stethoncus sulcator* AUBERT, 1963, ♂. Dans le présent travail figurent en outre, la description d'une espèce indienne nouvelle *Stethoncus indicator* sp.n. ♂, et celle d'une ♀ capturée dans le Jura, femelle hypothétique de *Stethoncus sulcator* AUBERT ♂. Le nombre de ♀ connues est encore trop réduit pour que leurs caractères spécifiques puissent être sérieusement comparés, mais une clef est proposée pour les mâles. Il semble que chez ces Insectes, les caractères spécifiques essentiels soient la forme du bourrelet pronotal longeant le mésonotum, la ponctuation de l'abdomen, et peut-être la couleur des pattes.

Zusammenfassung

Die 1959 beschriebene Gattung *Stethoncus* TOWNES der Unterfamilie Metopiinae ist gegenwärtig nur in sehr wenigen Arten und Individuen bekannt. Die typische Art *Stethoncus arcticus* TOWNES lebt in Nordamerika, während eine zweite Art, *Stethoncus sulcator* AUBERT, 1963, ♂, kürzlich auf Korsika entdeckt wurde. Die vorliegende Arbeit enthält außerdem eine Beschreibung einer neuen indischen Art, *Stethoncus indicator* sp. n. ♂ und die eines im Jura gefangenen Weibchens, vermutlich das Weibchen von *Stethoncus sulcator* AUBERT ♂. Die Zahl der bekannten Weibchen ist noch zu gering, um ihre Unterscheidungsmerkmale ernstlich vergleichen zu können, aber für die Männchen wird eine Klassifikationstabelle vorgeschlagen. Es scheint, daß bei diesen Insekten die Form der pronotalen Borste längs des Mesonotums, die Punktierung des Hinterleibs und vielleicht die Farbe der Beine die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale bilden.

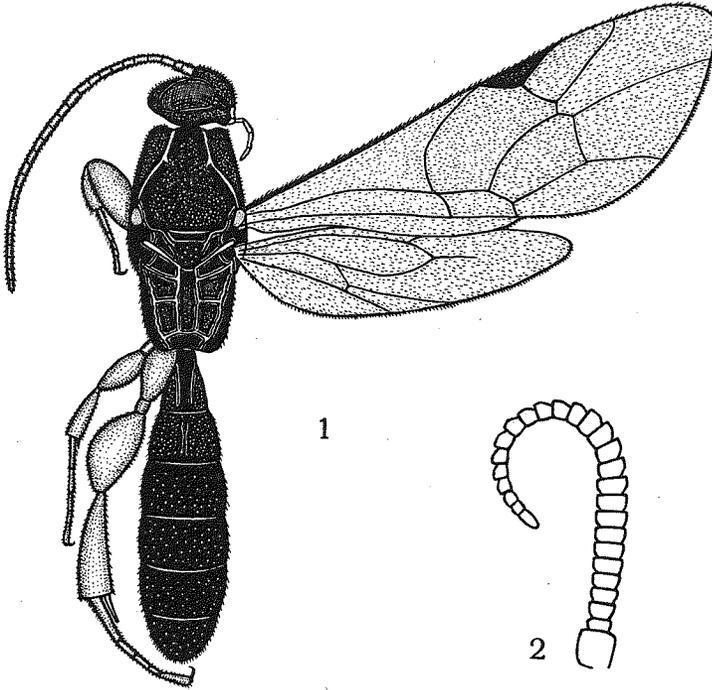
Резюме

Из описанного в 1959 году рода *Stethoncus* TOWNES подсемейства Metopiinae в настоящее время известно лишь очень незначительное число видов и отдельных экземпляров. Типичный вид *Stethoncus arcticus* TOWNES обитает в Северной Америке, в то время как второй вид *Stethoncus sulcator* AUBERT 1963 ♂ недавно был обнаружен на Корсике. В предлагаемой работе описаны кроме того новый индийский вид *Stethoncus indicator* sp. n. ♂ и заключенная в юрских отложениях самка, вероятно, самка *Stethoncus sulcator* AUBERT ♂. Число известных самок еще слишком мало, чтобы можно было точно сравнить их отличительные признаки, для самцов, однако, предлагается классификационная таблица. Вероятно, для этих насекомых основными отличительными признаками являются форма пронотальной щетинки вдоль mesonotum, пунктирный рисунок задней части брюшка и может быть цвет лапок (tarsus).

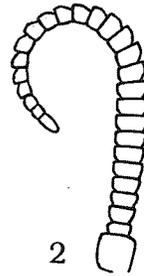
Bibliographie

AUBERT, J.-F., Description de cinq espèces nouvelles appartenant aux genres *Lathrolestes*, *Phobetellus*, *Orthocentrus*, *Proclitus* et *Stethoncus* (Hym., Ichneumonidae). (1). Bull. Soc. ent. Mulhouse, octobre, 82—86; 1963.

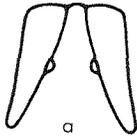
TOWNES, H. & TOWNES, M., Ichneumon-Flies of America North of Mexico: 1. Subfamily Metopiinae. Smithsn. Inst. U.S. Nat. Mus. Bull., 216, IX & 318 pp.; 1959.



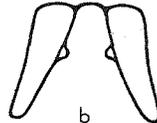
1



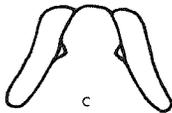
2



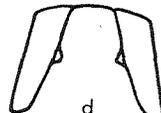
a



b



c



d

3

Planche

Fig. 1. *Stethoncus sulcator* AUBERT ♂ type (× 15). —

Fig. 2. Antenne de *Stethoncus sulcator* AUBERT ♀ vue de profil (× 25). —

Fig. 3. Partie antérieure du thorax vue de dessus: a) chez *Stethoncus sulcator* AUBERT ♀. — b) chez *Stethoncus sulcator* AUBERT ♂. — c) chez *Stethoncus arcticus* TOWNES ♂. — d) chez *Stethoncus indicator* sp. n. ♂ (× 20)