

Révision des Ichneumonides *Stenomacrus* sensu lato¹⁾

Par Jacques-F. Aubert

«Espèces actuellement indéterminables», disait HORSTMANN 1968, pp. 314–15. Ces minuscules Ichneumonides, 2–3 mm, parasites de Diptères *Mycetophilidae* (et autres?), n'ont surtout jamais été soigneusement révisées depuis les premières descriptions de ZETTERSTEDT 1838, de HOLMGREN 1856, 1869, 1883, de THOMSON 1897.

La difficulté essentielle il est vrai, de nature à décourager tout le monde, remonte précisément aux descriptions incroyablement désordonnées de HOLMGREN, lequel distribua sans mesure de nouveaux noms aux mâles aussi bien qu'aux femelles, décrivant jusqu'à trois fois la même espèce d'une même région.

Le Dr. A. ROMAN tenta de remettre un peu d'ordre dans la collection de Stockholm, et étiqueta certains exemplaires de HOLMGREN comme types. Il constata déjà lui-même la disparition bénéfique de plusieurs d'entre eux, et ajouta de nouveaux spécimens. En fait, les séries de la collection suédoise constituent presque toujours des mixtures inextricables, qui remontent à HOLMGREN lui-même.

Le seul moyen d'éclaircir la situation était de fixer des lectotypes en accord avec les descriptions originales et avec les commentaires de ROMAN et des autres auteurs. Miss SMITH tenta cette entreprise et en publia quelques-uns dans le Catalogue de TOWNES 1965, sans avoir tenu compte des publications prioritaires de ROMAN et de SCHMIEDEKNECHT, puis renonça fort heureusement à poursuivre une expérience aussi désordonnée.

Lors d'une première mission accordée par le CNRS en 1971, j'ai moi-même achevé ce travail et étiqueté un lectotype pour chaque espèce, mais ces minuscules Insectes sont si voisins les uns des autres, et si mal préparés, qu'il me fallut reprendre la comparaison de tout ce matériel lors d'une nouvelle mission effectuée en 1979: M. le Prof. E. SYLVEN, le Dr. T. KRONESTEDT (Stockholm), le Prof. J. LANDIN, le Dr. H. ANDERSSON (Lund), m'ont alors accordé toute l'aide nécessaire, et je les remercie chaleureusement.

J'avais entre temps reclassé la collection du Musée zoologique de Lausanne, la mienne, et étudié diverses espèces reçues des laboratoires français de l'INRA, du Commonwealth, etc.

Le résultat de ces recherches aboutit à la réhabilitation de plusieurs espèces prioritaires de ZETTERSTEDT 1838 dont les types sont conservés, et que HORSTMANN 1968 n'avait guère le droit de considérer comme *nomen oblitum*; et inversement à la mise en synonymie, donc à l'élimination de plusieurs unités de HOLMGREN; enfin, une série d'espèces vont être signalées pour la première fois hors de Suède, leur vaste répartition pouvant atteindre les cols des Hautes-Alpes, les Basses-Alpes ou même la Corse. D'autres spécimens comparés aux types seront désormais utilisables pour la détermination des *Stenomacrus* FOERST.

¹⁾ Contribution à l'étude des Hyménoptères parasites No 112 (voir No 111 in Spixiana 1981)

Tout n'est pas résolu pour autant, et plusieurs espèces de HOLMGREN subsistent, connues exclusivement par des mâles isolés qui demeureront inutilisables jusqu'à l'identification de leur ♀. On observe toutefois, qu'en dépit d'un dimorphisme sexuel accusé, les mâles ayant le postannellus le plus court vont avec des ♀ chez qui il est plus court encore; inversement, le postannellus apparaît plus grêle chez les deux sexes d'autres espèces. Peut-être cette observation permettra-t-elle un jour de mieux connaître les derniers *Stenomacrus* FOERST. les plus réfractaires. Notons que la sculpture du métathorax et des premiers tergites n'est pas moins importante.

Essentielle se trouve également être la carène ou suture qui s'observe à l'avant des mésopleures chez les *Stenomacrus* FOERST. typiques, carène qui fait néanmoins défaut chez une dizaine d'espèces. Reprenant cette observation de FOERSTER, TOWNES 1965 isola les espèces sans carène pleurale dans un genre à part *Plectiscus* GRAV. SMITH puis JUSSILA 1973 le suivirent et y rangèrent successivement nos espèces européennes.

Dans ses Genera 4, 1971, p. 215, H. TOWNES crut bon de subdiviser encore ce genre *Plectiscus* GRAV. d'après la conformation de l'aréole et la sculpture du tergite II. Le résultat de cette nouvelle subdivision serait d'isoler notre seul *impurator* GRAV. dans le dit genre *Plectiscus* GRAV., les autres espèces devant toutes être redéplacées une nouvelle fois dans le genre *Leipaulus* TOW. 1971. Je ne puis m'y résoudre, et considère cette dernière subdivision comme superflue dans l'état actuel de nos connaissances; je préfère donc m'en tenir jusqu'à nouvel ordre aux deux genres *Stenomacrus* FOERST. et *Plectiscus* GRAV. (= *Leipaulus* TOW.) **Syn. nov.**

Bien que nos connaissances demeurent incomplètes, j'ai cru bon d'établir une nouvelle clef des espèces bien définies, à l'exclusion des éléments polaires qui doivent être réétudiés. Un autre groupe est malheureusement devenu incompréhensible depuis les fixations irréflichiées de lectotypes mâles au lieu de femelles par Miss SMITH: le groupe de *Plectiscus agilis* HOLM. et *exilis* HOLM. J'ai tenté de maintenir ces fixations de lectotypes inadéquats mais il faudra peut-être en revenir un jour tout simplement pour ces espèces, à la clef prioritaire de SCHMIEDEKNECHT 1926, basée essentiellement sur les femelles.

Nouvelle clef pour les *Stenomacrus* sensu lato

- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1. | Carène ou suture latérale oblique présente à l'avant des mésopleures, aboutissant au milieu du bord postérieur des propleures | 2. |
| – | Aucune trace de carène latérale à l'avant des mésopleures, sauf parfois un sillon chez <i>Neurateles</i> RATZ. 15, 40, voir <i>Plectiscus</i> GRAV. | 38. |
| 2. | Tarière au moins aussi longue que la moitié de l'abdomen, voir <i>curvulus</i> THS. 10, sinon <i>Picrostigeus</i> FOERST. | |
| – | Tarière non ou à peine saillante. Genre <i>Stenomacrus</i> FOERST. | 3. |
| 3. | Aréole fermée | 4. |
| – | Aréole ouverte ou ♀ brachyptères | 13. |
| 4. | Radius au tiers antérieur de l'étroit stigma (comme 18); pattes (III) en majeure partie brunes ou noires | 5. |
| – | Radius au milieu du stigma ou un peu avant, mais non au tiers antérieur | 6. |
| 5. | Tête presque cubique; yeux poilus; postannellus pas plus long que large, parfois transverse; tarière droite, ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen; boréo-alpin | 21. <i>laticollis</i> HOLM. |

- Tempes plus rétrécies; postannellus un peu plus long que large, plus court que l'article suivant; tarière courbée, dépassant l'extrémité de l'abdomen
..... 10. *curvicaudatus* BRISCH.
- 6. Abdomen prolongé, rétréci et aplati en lame de couteau à partir du tergite III; I à peine plus long que large, chagriné, sans carènes; orbites frontales ou vertex tachés de jaune 7.
- Abdomen habituel, moins rétréci; I plus long 8.
- 7. Postannellus 3×1; base du front et vertex ornés d'une grande tache blanchâtre contre l'oeil; orbites largement jaunes chez le mâle 15. *flaviceps* GRAY.
- Postannellus presque 4×1; vertex sans tache blanche; base des orbites frontales seules jaunes 5. *caudatus* HOLM.
- 8. Métathorax lisse en avant de la carène transversale, sans trace d'area superomedia; postannellus ♀ 2×1; radius au milieu du large stigma; aréole petite; basale au milieu de la cellule brachiale ou en dessous 30. *pusillator* nom. nov.
- Area superomedia délimitée par deux carènes longitudinales effacées seulement chez quelques mâles; nervulation ou postannellus différents 9.
- 9. Parallèle nettement au-dessus du milieu de la cellule brachiale; postannellus ♀ 2×1; radius avant le milieu de l'étroit stigma; aréole ♀ assez grande; mais ponctiforme chez le ♂; abdomen comme chez le précédent; I chagriné; II plus long que large; lisse sauf à la base 34. *superus* THS.
- Parallèle au milieu de la brachiale ou en dessous 10.
- 10. Tarière presque aussi longue que la moitié de l'abdomen; postannellus à peine 2×1; radius au milieu du large stigma; tergite I également large, fortement bicaréné; II très transverse, chagriné, mat 11. *curvulus* THS.
- Tarière non saillante 11.
- 11. Tête cubique; postannellus ♀ à peine plus long que large, moins de 2×1; tergites I-II striolés; II transverse 2. *binotatus* THS.
- Tête transverse; postannellus au moins 2×1; tergite II lisse 12.
- 12. Postannellus dépassant 2×1; antennes et pattes rouges; aréole petite; tergite I court, bicaréné; II transverse 20. *laricis* HAL.
- Postannellus ♀ 2×1; hanches III assombries; aréole grande; tergite I chagriné, sans carènes, plus de 2×1; II plus long que large 12. *deletus* THS.
- 13 (3). Femelles brachyptères de 28. *pedestris* HOLM., 35. *terrestris* RN., 38. *validicornis* BOH., et autres formes arctiques entièrement à réviser, 16. *hilaris* HOLM., 32. *rivosus* HOLM., 33. *solitarius* RN.
- Espèces plus largement répandues 14.
- 14. Abdomen ♀ allongé et aplati en lame de couteau; tergite I 2 à 3×1; métathorax sans trace d'area superomedia 15.
- Abdomen non comprimé depuis la base; I pas plus de 2×1 18.
- 15. Tergites ornés de longs poils noirs perpendiculaires; tête cubique; antennes de 20-21 articles; postannellus presque 3×1; voir aussi 40
..... *Neurateles papyraceus* RATZ.
- Tergites dépourvus de cette longue pilosité; tête transverse, rétrécie en arrière 16.

16. Parallèle caractéristique, à l'angle supérieur de la cellule brachiale; postannellus plus de 3×1; tergite I finement strié, presque lisse 8. *crassicornis* THS.
 – Parallèle au milieu de la cellule brachiale 17.
17. Postannellus à peine 3×1; dernier article des tarsi très grêle, 2× plus long que le précédent; tergite II 3×1 36. *ungula* THS.
 – Postannellus plus de 3×1; dernier article des tarsi à peine plus long que le précédent; tergite II 2×1 6. *celer* HOLM.
18. Postannellus de la ♀ à peine plus long que large, moins de 2×1; chez le ♂ un peu plus long; radius en avant du milieu, souvent au tiers antérieur de l'étroit stigma 19.
 – Postannellus ♀ cylindrique, 2×1 ou davantage; plus long chez le ♂; radius généralement presque au milieu du stigma 27.
19. Métathorax lisse, non caréné 20.
 – Métathorax caréné, avec *area superomedia* 21.
20. Tête cubique, les tempes plus larges que l'oeil; postannellus et article suivant à peine plus longs que larges; nervus areolaris ponctiforme 9. *cubiceps* THS.
 – Un ♂ attribué sans doute par erreur à *femoralis* HOLM., plus voisin de la ♀ précédente; postannellus court, moins de 2×1; visage jaune seulement au centre; hanches I–III brunes 14. *silvaticus* HOLM.
21. Nervus parallèle au tiers inférieur de la brachiale; tronçon au-dessus très oblique, concave; tête cubique; postannellus ♀ à peine plus long que large, plus court que le suivant; presque 2×1 chez le ♂; tergite I 2×1, lisse au milieu, avec gouttière longitudinale, mais sans carènes; 4–5 mm; Alpes 17. *inferior* sp. n.
 – Nervure parallèle au milieu de la brachiale divisée en tronçons droits; 3 mm 22.
22. Tergites I–II entièrement chagrinés, mats; I bicaréné; antennes épaissies vers l'extrémité; postannellus un peu plus long que large 7. *cognatus* HOLM.
 – Tergite II plus ou moins brillant, non entièrement chagriné 23.
23. Femelles 24.
 – Mâles 25.
24. Tergite I convexe, presque lisse, sans carènes, moins de 2×1; II transverse, lisse 22. *merula* GRAV.
 – Tergite I moins convexe, striolé, bicaréné, presque 2×1; suivant carré (plus long chez la ♀ hypothétique de *nemoralis* HOLM. 34), lisse sauf la base chagrinée 14. *femoralis* HOLM.
25. Postannellus 2×1 et visage avec une tache transversale jaune sous les antennes 22. *merula* GRAV.
 – Postannellus à peine 1,5×1 ou visage plus largement jaune 26.
26. Métathorax chagriné, mat ainsi que le tergite I; ce dernier court avec stigmates fortement saillants 3. *bispinus* HOLM.
 – Métathorax bicaréné, lisse et brillant comme les tergites; visage jaune en haut et au milieu jusqu'au clypéus 31. *pusillus* ZETT. (= ? *ochripes* HOLM.), ♂ de 14. *femoralis* HOLM. ?
- 27 (18). Métathorax lisse, sans *area superomedia* ou même sans aucune carène 28.

- Métathorax avec area superomedia limitée par deux carènes longitudinales 30.
28. Postannellus 4×1 dans les deux sexes; 2,5 mm 24. **minutor** sp. n.
- Postannellus pas plus de 3×1; tergite I sans trace de carènes; espèces plus grandes 29.
29. Postannellus ♀ 2,5×1, ♂ 3×1; abdomen ♀ allongé, aplati en lame de couteau; tergite I court et large, finement striolé; suivants lisses; tarière incurvée, saillante; ♂ supposé, face noire sauf sous les antennes 23. **minutissimus** ZETT.
- Postannellus 2×1 et aréole en principe fermée, avec tergite II lisse, revoir **pussillator** AUB. 8; sinon, postannellus plus de 2×1, tergite II plus long que large, finement chagriné; visage jaune sauf les joues; ♂ seul connu de 29. **pexatus** HOLM.
30. Tergite I à peine plus long que large, faiblement chagriné, sans carènes; suivants lisses, allongés, aplatis en lame de couteau depuis III; postannellus un peu moins de 3×1 37. **vafer** HOLM.
- Tergite I plus étroit, plus long, généralement bicaréné; abdomen moins étiré et aplati 31.
31. Métathorax et tergite I grossièrement striés, chagrinés, ce dernier un peu plus long que large, bicaréné; II transverse, largement chagriné; tarière incurvée, dépassant l'extrémité de l'abdomen; face jaune chez le ♂ 13. **exserens** THS.
- Tergite I plus finement sculpté; tarière non saillante 32.
32. Tête nettement rétrécie en arrière, avec postannellus ♀ 2×1 et II moins de 2×1; plus longs chez le ♂; pulvillus languette noire dépassant les griffes; seules les hanches III plus ou moins obscurcies; face du ♂, parfois les joues, et stigma, jaunes 19. **intermedius** HOLM.
- Tête moins rétrécie, ou postannellus plus long; pulvillus ne dépassant pas ou à peine les griffes, ou coloration différente 33.
33. Tête fortement rétrécie en arrière, avec postannellus ♀ 2×1, ♂ 2,5×1; pulvillus large ne dépassant pas les griffes ou à peine; pattes rouges clair excepté les hanches III assombries; chez le ♂, face, joues, orbites frontales et stigma, jaunes 26. **pallipes** HOLM.
- Tête moins rétrécie; face du ♂ non entièrement jaune; si elle est jaune, orbites frontales noires, ou jaunes seulement à la base, et alors stigma plus large, brun clair 34.
34. Femelle hypothétique avec postannellus un peu plus long que large, cf. 24; 2,5×1 chez le ♂; radius avant le milieu de l'étroit stigma jaune; face du ♂ avec un carré jaune sous les antennes, peut-être parfois prolongé jusqu'au clypéus, mais pas jusqu'aux yeux; pattes III brunies 25. **nemoralis** HOLM.
- Postannellus ♀ plus de 2×1; face du ♂ entièrement jaune, ou noire sauf une barre transversale sous les antennes 35.
35. Stigma et nervures épais, brun clair; radius droit; espèce forte atteignant 4 mm; tête transverse, rétrécie en arrière; I strié, très brillant; II lisse; pattes rouges sauf les hanches III obscurcies; face, joues et bas des orbites frontales jaunes chez le ♂ 4. **carbonariae** RN.
- Stigma jaune translucide; petites espèces de 2–3 mm 36.
36. Postannellus 3×1 dans les deux sexes; antennes ♀ de 21–22 articles; tête rétrécie en arrière; tergite I très brillant, faiblement strié, parfois presque lisse chez le ♂, qui a le visage, les joues et hanches I–II jaunes 1. **affinitor** sp. n.

- Postannellus pas plus de 2,5×1; antennes de 24 articles; visage du ♂ noir excepté une tache transversale sous les antennes 37.
- 37. Tête cubique chez les types, mais plus transverse chez d'autres exemplaires; postannellus plus de 2×1; tergite I finement chagriné sans carènes; pattes brunes 27. **palustris** HOLM.
- Tête transverse, peu rétrécie arrondie; postannellus 2,5×1; tergite I un peu plus long que large, chagriné, mat, bicaréné; II transverse, chagriné jusqu'au milieu; tarière un peu plus épaisse que chez la précédente; pattes rouges, parfois brunes; chez mes exemplaires, tergites plus grêles, plus brillants (sp.) . . . 18. **innotatus** THS.

Clef pour les Plectiscus GRAV.

- 38 (1) Abdomen étiré et aplati en lame de couteau; rameau apical du radius presque 3× plus long que le rameau basilaire; métathorax et abdomen entièrement lisses 39.
- Abdomen non étiré, aplati seulement à l'extrémité, ou autres différences 41.
- 39. Antennes de 24 articles grêles; postannellus très long, au moins 4×1; tergite I large, 2×1, à peine sculpté 44. **falcatus** THS.
- Antennes de 20-21 articles, carrés ou à peine plus longs 40.
- 40. Postannellus carré; article suivant plus long, cylindrique; les avant-derniers de nouveau carrés; tarière droite; taille 2,5-3 mm 42. **compressus** THS.
- Postannellus plus long que large, cylindrique ainsi que tous les articles suivants; abdomen orné de longs poils noirs perpendiculaires; tarière très grêle, faiblement incurvée; taille 4 mm 39. **Neurateles papyraceus** RATZ.
- 41. Postannellus 2 à 2,5×1 42.
- Postannellus 3×1 ou encore plus grêle; métathorax non cloisonné 43.
- 42. Postannellus 2,5×1; article suivant 2×1; radius au milieu du large stigma; récurrente éloignée comme la longueur du nervus areolaris; chez le ♂, face, joues, pattes I-II, jaunes; ♀ étiquetée par HOLMGREN comme **agilis** HOLM. et 41. **callidulus** HOLM.
- Postannellus ♀ plus court, à peine plus de 2×1; antennes spiralées; récurrente plus rapprochée du nervus areolaris; bord supérieur du visage et taches sur le thorax, jaune rougeâtre 43. **exilis** HOLM. ♀ ?
- 43. Antennes jaunes ainsi que la face et le sternum; postannellus 3×1; tergites I-II striés; ♂ lectotype et sa ♀ 40. **agilis** HOLM.
- Coloration jaune moins étendue, ou postannellus beaucoup plus grêle 44.
- 44. Postannellus plus de 3×1; les mésopleures pourraient être tachées de jaune, mais non chez le lectotype ♂, peut-être synonyme de **ridibundus** GRAV. 43. **exilis** HOLM.
- Thorax et abdomen noirs, ou postannellus plus de 4×1 45.
- 45. Récurrente éloignée du nervus areolaris comme la longueur de ce dernier; antennes de 19 articles; postannellus plus de 4×1; tergite I à peine plus long que large, finement strié; 2,5 mm 46. **minutus** HOLM.
- Récurrente rapprochée du nervus areolaris comme moins de la longueur de ce dernier; ou autre différence 46.

46. Mâle isolé presque entièrement noir; radius bien avant le milieu du stigma; 2,7 mm; arctique 47. *oeklandi* RN.
 – Radius au milieu ou après le milieu du large stigma; face, thorax ou pattes plus clairs 47.
47. Thorax et abdomen noirs, ou seulement le pronotum et l'extrémité du corps éclaircis; postannellus à peine plus de 3×1; tergites I–II striés; I 2×1; II plus long que large; face, joues, base des très longues antennes, (pattes), jaunes chez le ♂ 48. *ridibundus* GRAV.
 – Face, propleures, milieu de l'abdomen, parfois presque tout le corps, brun rouge; sternum jaune; postannellus plus de 5×1; article suivant plus de 3×1; tergite I court, bicaréné, moins de 2×1; II nettement transverse; plutôt chagrinés, mats; chez le ♂, base des antennes, face, pleures et pattes, jaunes 45. *impurator* GRAV.

A. Genre *Stenomacrus* FOERST.

Dent inférieure des mandibules très réduite, et située au bord interne comme dans le genre suivant; mais ici, carène prépectale oblique présente à l'avant des mésopleures, sa partie supérieure aboutissant au milieu du bord postérieur vertical des propleures.

1. *Stenomacrus affinitor* sp. n. (*affinis* auct. nec *Bassus affinis* ZETT. 1838). – Doit être renommé, du fait que le type de ZETTERSTEDT est en réalité un *Hypsicercus* (= *Metacoelus*) *curvator* F. (HORSTMANN 1968). Bois de Vincennes Paris ♂ 17 IX 1954, Banyuls (P.O.) plusieurs ♀ 1 III, Calvi (Corse) ♂ VIII 1959, Hohenheim Stuttgart ♂ 9 IX 1960 ex *Psylliodes chrysocephala* L., Croix-Valmer (Var) fréquent ♂ ♀ 18 VIII – 23 VIII 1961. La Ciotat (B.d.R.) pas rare 26 VII – 23 VIII 1963, La Redoute plage (Hér.) ♂ 21 VIII 1964, Bex (Vaud) ♂ 9 VI, ♂ 12 VIII 1965 sur pommier, holotype ♀ Fréjus (Var) 10 VIII 1975, Latte-Montpellier ♂ ♀ pas rares 28 VII – 3 VIII 1976, Forêt de Lorris (Loiret) 3 ♂ 17 – 23 IX 1978 (F. HERARD leg., coll. AUBERT). A cette série se rattachent peut-être en partie les spécimens de Helsingborg, Örtofta, Pälssjö et Ringsjön conservés dans la collection THOMSON, chez qui cependant, les articles basilaires des antennes sont moins grêles (ROMAN 1909, fig. 52, p. 353), se rapprochant plutôt de *St. innotatus* THS. (même espèce selon JUSSILA 1965, 1972). Ils diffèrent néanmoins aussi de cette dernière espèce par leur taille inférieure, le tergite I non chagriné mais aciculé et brillant; II lisse et brillant. – Chez *St. affinitor* sp. n., ♀ typique, 2–2,5 mm, tête nettement rétrécie arrondie en arrière; antennes de 21–22 articles; postannellus 3×1, plus long que chez les autres espèces voisines; les avant-derniers carrés. Radius presque au milieu du stigma, son extrémité incurvée; récurrente plus éloignée du nervus areolaris que la longueur de ce dernier; parallèle au milieu de la brachiale ou au-dessus; métathorax entièrement cloisonné; pulvillus ne dépassant pas les griffes. Tergite I moins de 2×1, convexe, brillant, faiblement strié et bicaréné, avec impression transversale au delà du milieu; II carré, lisse; suivants comprimés; tarière légèrement incurvée, sous l'extrémité de l'abdomen. Pattes rouge jaunâtre, III parfois brunies. – Chez le mâle, funicule de 22–23 articles cylindriques; face, joues, dessous du scape, pattes antérieures, jaunes.

2. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *binotatus* HOLM. 1856 – Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 31 VIII; non étiqueté spécifiquement. Diffère de *St. femoralis*

HOLM. seulement par sa tête plus cubique, son abdomen moins lisse; II transverse, striolé; postannellus plus long que large, moins de 2×1 , plus court que chez *St. laricis* HAL.; aréole fermée.

3. *Stenomacrus* (id.) *bispinus* HOLM. 1856 – Lectotype ♂ Lp. m., Laponie méridionale 12 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN; avec seulement un autre ♂. C'est encore un ♂ isolé de sa ♀, qui se rapproche beaucoup de *St. merula* GRAV., mais diffère par le postannellus un peu plus court, le métathorax mat, chagriné, ainsi que le tergite I qui est peut-être malformé, avec stigmates fortement saillants.

4. *Stenomacrus carbonariae* ROMAN 1939 – Type à Londres, BM 3b 1621. Décrit d'après 2 ♀ de Letchwood, Angleterre, e. l. V de *Sciara carbonaria* MG. d'un nid de taupe. Peut-être précédemment signalé d'Angleterre sous le nom erroné de *St. confinis* HOLM., à côté duquel il se placerait dans la clef de SCHMIEDEKNECHT. Une ♀ déterminée par ROMAN se trouve au Musée de Stockholm. Grande espèce, 4 mm, très répandue, fréquente jusque dans les Basses-Alpes et même en Corse d'où j'ai décrit le ♂ (AUBERT 1969, p. 41). Pourrait aussi se placer à côté de *St. pallipes* HOLM., la tête étant rétrécie en arrière, mais la cellule radiale et les tergites sont plus courts; II transverse, lisse; nervure et stigma épais, bruns; postannellus un peu moins de 3×1 .

5. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *caudatus* HOLM. 1856 – Lectotype ♀ sans localité ni date, étiquetée de la main de HOLMGREN; figurée par ROMAN 1909, p. 354; signalée aussi de Finlande par JUSSILA 1973, p. 38. Diffère exclusivement de *St. vafer* HOLM. par le postannellus à peine plus long et l'aréole fermée. Diffère encore moins de *St. flaviceps* GRAV., par la seule absence de tache jaune au vertex; postannellus presque 4×1 . Tergite I finement chagriné, sans carènes; II carré, lisse.

6. *Stenomacrus* (id.) *celer* HOLM. 1856 – Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 8 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN; figurée par ROMAN 1909, p. 354; Sappey en Chartreuse, Col de Vence (A. M.) ♀ 22 VI 1978 (J. M. REVOL leg.). Postannellus plus de 3×1 ; radius presque au milieu du stigma; aréole régulièrement pentagonale, ouverte; métathorax sans carènes à l'avant; tergite I long, plus de 2×1 , finement strié; tarière courbée vers le haut, saillante comme presque la hauteur de l'abdomen.

7. *Stenomacrus* (id.) *cognatus* HOLM. 1856 (= *confinis* HOLM. 1856 = *tristis* HOLM.) Syn. nov. – Le lectotype ♀ de *St. cognatus* HOLM. Lp. m., Laponie méridionale, étiqueté de la main de HOLMGREN, est en tous points semblable à l'unique ♀ conservée comme «type» de la var. à tergite II chagriné de *St. confinis* HOLM., Lp. m. 5 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN, avec adjonction de ROMAN «var.». Postannellus un peu plus long que large; pulvillus dépassant quelque peu les griffes, moins que chez *St. intermedius* HOLM.: antennes plus épaisses vers l'extrémité. Une autre ♀ déterminée «*confinis* HOLM.», est en réalité *St. exserens* THS. de «Öl.» Öland, ROMAN leg. Un ♂ est signalé par JUSSILA 1965, p. 113, de Finlande, et une ♀, id. 1976, p. 22. – Semblable aux précédents est également le lectotype ♀ Lp. m. 29 VIII, étiqueté par HOLMGREN, de *St. tristis* HOLM. Syn. nov. En définitive, on reconnaît pourtant cette espèce à sa tête peu rétrécie en arrière; postannellus moins de 2×1 ; antennes épaisses, quelque peu en massue; métathorax cloisonné; radius long et droit, bien avant le milieu du stigma; et surtout, tergites I–II entièrement chagrinés, mats; I bicaréné; pattes jaunes, III à peine plus foncées. Plusieurs autres ♀ et 2 ♂, abdomen absent sauf un tergite, figurent encore sous ce dernier nom; chez le ♂, postannellus $2,5 \times 1$; face jaune, joues exceptées.

long que large; radius avant le milieu de l'étroit stigma; métathorax et I grossièrement striolés chagrinés; I mat. bicaréné; II très transverse, chagriné de la base au milieu; tarière saillante. Le Dr. E. HAESSELBART vient de m'envoyer un couple très voisin, de Marburg, Moor, X-XI 1980, mais chez qui les antennes sont beaucoup plus grêles (avec également 22 articles), le postannellus plus de 3×1 , article suivant un peu moins de 3×1 ; tergites plus longs, I presque 2×1 (avec la même sculpture granuleuse, mate); mâle id., face, loues, hanches I-II jaunes; III et le reste des pattes III ♂♀ rouges. II pourrait s'agir d'une ssp. ou sp. inédite que je proposerais de nommer *exsertor* nov.

14. *Stenomacrus* (*Orthocentru* auct.) *femoralis* HOLM. 1856 ♀ (= ? *ochripes* HOLM. 1856 ♂) et *silvaticus* Holm. 1856 ♂ – Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 28 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN, que je considère de toute manière comme une espèce valable après THOMSON 1897 et ROMAN 1909. Signalée également de Finlande par JUSSILA 1965, p. 114, 1973, p. 38 et 1976, p. 22; vole jusque dans les Alpes, Col de Bretolet (Hte. Savoie) ♀ 23 VIII 1960, et les Basses-Alpes, à Chastillon 2000 m ♀ 21 VIII 1970 (coll. AUBERT). Tête petite, cubique, enflée derrière les yeux; antennes de 24 articles; postannellus à peine plus long que large; articles suivants carrés; métathorax cloisonné. – En revanche, l'holotype ♂ de *St. silvaticus* HOLM. Lp. m., Laponie méridionale 31 VIII, considéré comme synonyme par les auteurs, diffère par son métathorax dépourvu de carènes, même transversale, et par ses hanches I-II brunes; fémurs III également bruns. Postannellus moins de 2×1 chez ce type ♂; le visage n'est jaune qu'au centre, non compris les orbites et les joues; il se place dans ma clef à côté de *St. cubiceps* THS. – Une série d'autres ♂ s'accordent mieux avec la ♀ de *St. femoralis* HOLM. par leur métathorax cloisonné; postannellus à peine plus long que large; visage jaune excepté les joues; et parmi eux, le type de *St. ochripes* HOLM. (recte? *pusillus* ZETT.), chez qui cependant les angles antérieurs du visage sont bruns, les pattes plus claires, hanches III rouges.

15. *Stenomacrus* (id.) *flaviceps* GRAV. 1829 – Type ♀ perdu sec. AUBERT 1968, p. 185. Une ♀ de Rouen 11 V 1955 est conservée dans ma collection, semblable à une autre du Musée de Stockholm, Lp. m. Série de ♂♀ dans la coll. THOMSON. Le ♂ décrit par HOLMGREN pourrait être un exemplaire rangé sous le nom de *St. laricis* HAL. (= *fortipes* THS.) au Musée de Stockholm, d'après MORLEY 1911, puis SCHMIEDEKNECHT; ceux de la coll. THOMSON ont les orbites largement bordées de jaune jusqu'au vertex.

16. *Stenomacrus* (id.) *hilaris* HOLM. 1883 – Lectotype ♀ SMITH sec. TOWNES 1965, p. 401, Russie Yugorski Shar, Vaigach Is. (Mus. Stockholm). D'accord avec H. TOWNES, j'accorde cependant la priorité au travail de ROMAN 1924, sur les fixations irréflechies de lectotypes publiées par Miss SMITH, qui n'a elle-même pas tenu compte du travail de son prédécesseur. ROMAN 1924 donc, considérait la ♀ seule décrite de la présente espèce, comme n'étant pas toujours séparable de *St. rivosus* HOLM. ♂ (= *carinulatus* HOLM. ♂ = *hirticornis* HOLM. ♀).

17. *Stenomacrus inferior* sp. n. – La Pierraz, Valais 2000 m, ♀ 5 IX 1956 (Prof. J. DE BEAUMONT, Mus. Lausanne), Col de Bretolet Hte. Savoie 1900 m, ♂ 8 VIII, ♂, ♀ holotype 11 VIII 1967. Grande espèce à tête cubique, reconnaissable entre toutes à la nervure parallèle située loin au-dessous du milieu de la cellule brachiale, d'où son nom; se placera dans les clefs à côté de *St. cephalotes* HOLM. ou de *St. femoralis* HOLM. – Femelle: 5 mm. Tête cubique, à côtés parallèles ou à peine convergents derrière les yeux; tempes plus larges que ces derniers; ocelles petits, séparés des yeux comme à peine leur diamètre; sulcus genalis complètement effacé; face brillante, faiblement ponctuée chagri-

née au milieu; antennes de 30 articles, amincies et enroulées à l'extrémité; articles basilaires nettement élargis à l'apex, et séparés les uns des autres; postannellus évasé, plus long que large; article II du funicule à peine moins de 2×1 ; suivants un peu plus courts, mais encore plus longs que le postannellus. Mésonotum faiblement ponctué, sans parapsides; métathorax avec deux carènes longitudinales parallèles bien marquées ainsi que l'area petiolaris. Nervulation extrêmement caractéristique, avec la parallèle plus bas que le tiers de la cellule brachiale; stigma très étroit; radius loin en avant, coudé à la base; son rameau externe très long et presque droit; nervure aréolaire courte, avec la récurrente éloignée d'au moins deux fois sa longueur; aréole donc entièrement ouverte; nervulus opposé, vertical; cellule discoïdale très longue, presque 3×1 , avec nervure supérieure et inférieure à peine divergentes. Pattes III fortes; tarses longs et grêles; griffes plus courtes que le pulvillus. Abdomen lisse et brillant, aplati à partir de III; tergite I 2×1 , avec gouttière longitudinale médiane; impressions latérales au tiers postérieur, suivies de stries irrégulières, mais base lisse; II pourvu seulement de quelques stries à la base; tarière droite, dépassant à peine l'extrémité de l'abdomen. — Noir, excepté une ligne transversale sous les antennes, leur face inférieure, les trochanters, fémurs, tibias et tarses, qui sont rouges; tegulae jaunes; stigma brun. — Mâle: 5,5 mm. Diffère seulement par ses antennes plus grêles; postannellus à peine moins de 2×1 ; article suivant 2×1 ; métathorax avec carènes plus faibles que chez la ♀; face antérieure du scape et des pattes I-II, quatre traits verticaux ou lignes plus ou moins convergentes au haut du visage, et tegulae jaunes.

18. *Stenomacrus innotatus* THS. 1897 — Lectotype ♀ Deg. Degeberga, Scania, étiquetée de la main de THOMSON (AUBERT 1968), piquée avec un ♂ étranger. Tête ♀ transverse, peu rétrécie, puis arrondie en arrière; postannellus $2,5 \times 1$; article suivant 2×1 ; plus court que chez *St. affinitor* AUB.; métathorax caréné; stigma étroit, avec radius à peine avant le milieu, assez long, incurvé à l'extrémité; nervus areolaris court, ainsi que le tergite I un peu plus long que large, bicaréné, entièrement mat et finement chagriné; II transverse, chagriné jusqu'au milieu; tarière un peu plus épaisse que chez *St. palustris* HOLM.; tergite I plus court, presque carré, avec des carènes plus fortes; hanches antérieures plus claires, jaune rougeâtre. Le ♂ est décrit comme ayant la face noire; je possède néanmoins quatre spécimens qui présentent cette coloration, mais différent par leurs tergites plus grêles, plus brillants; ils appartiennent peut-être à une autre espèce dont j'ai également la ♀, avec postannellus moins grêle, 2×1 , *St. palustris* HOLM.? Un ♂ semblable aux miens est classé dans la coll. THOMSON comme *St. innotatus* THS.

19. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *intermedius* HOLM. 1856 — Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale, 8 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN; avec un ♂. Signalé aussi de Finlande par JUSSILA 1968, p. 6 et 1976, p. 23. Chastillon (A.M.) 2000 m ♂ 21 VII 1970; grande série de Lattes Montpellier ♂ ♀ 23 VII–7 VIII 1976, Mauguio (Hér.) ♂ 2 VIII 1976. — Tête peu rétrécie en arrière; postannellus 2×1 ; stigma très étroit avec le radius avant le milieu, incurvé; pulvillus dépassant les griffes, plus que chez *St. cognatus* HOLM.; métathorax caréné; tergite I 2×1 , sans carènes, finement strié et chagriné ainsi que II qui est un peu plus long que large. Diffère de *St. laricis* HAL. par l'aréole ouverte, de *St. palustris* HOLM. par le postannellus plus court, de *St. cognatus* HOLM. encore, par le radius incurvé et la tarière? plus courte.

20. *Stenomacrus* (id.) *laricis* HAL. 1839 (= *flaviceps* HOLM. 1856 ♂ nec GRAV. = *fortipes* THS. 1897 = *concinus* HOLM. 1856) **Syn. nov.** — Type à Dublin; grande série au British Museum, dont Mr. J. F. Perkins m'a offert une paire: Fownhope HF. Capler Wood ♀ 31 V 1936 Trelleck Beacons MM. ♀ 10 VI 1936. Morley a mis en synonymie de cette

espèce *St. fortipes* THS., lectotype ♀ de Pålssjö avec étiquette spécifique de la main de THOMSON; abdomen cassé, recollé sur une petite étiquette avec autre nom de localité. Un ♂ au Mus. Stockholm, et également le lectotype ♀ sans localité, avec étiquette de la main de HOLMGREN, de *St. concinnus* HOLM. Syn. nov. Chez la ♀, postannellus un peu plus de 2×1; radius avant le milieu du stigma, son extrémité rectiligne; aréole fermée; tergite I court, presque brillant, bicaréné; II carré, lisse sauf la base finement striée. Antennes et pattes rouges.

21. *Stenomacrus* (id.) *laticollis* HOLM. 1883 – Holotype ♀ 3 mm, sans localité ni étiquette de HOLMGREN, «Waigatsch» descr., Russie arctique, Yugorski Shar, Vaigach Is., sec. TOWNES 1965. p. 401. Tête et antennes comme chez *St. pedestris* HOLM. sec. ROMAN 1916, p. 10, qui redécrit alors les deux sexes; voir aussi ROMAN 1924, p. 22; autres ♀ à Stockholm dans la coll. générale de HOLMGREN, ROMAN det., et sous le nom erroné de *St. curvicaudatus* BRISCH. Série identique de Suisse, La Pierraz Valais 2000 m, plusieurs ♀ 5 IX 1956. Solalex Vaud ♀ 24 IX 1956, série du Col de Bretolet (Hte. Savoie) 1900 m ♂ ♀ VII 1960–VIII 1967, Col de la Lombarde (A.M.) 2400 m ♀ 7 VIII 1969 (Mus. Lausanne et coll. AUBERT). Chez ces exemplaires des Alpes, antennes de 27 articles; le postannellus ♀ n'est pas plus long que large, l'aréole toujours fermée, le visage du ♂ presque entièrement jaune, mais les joues restent noires; chez ce ♂, antennes plus grêles, postannellus 2×1; métathorax entièrement cloisonné comme chez la ♀.

22. *Stenomacrus* (id.) *merula* GRAV. 1829 – Lectotype ♂ SMITH sec. TOWNES 1965, p. 401, Warmbrunn, Pologne (Mus. Berlin). En dépit de cette fixation de lectotype, il faut considérer SCHMIEDEKNECHT comme premier réviseur, et *St. merula* GRAV. comme l'une des espèces les plus répandues qu'il a redécrites. Postannellus ♀ carré ou à peine plus long; article suivant cylindrique d'après une ♀ de la coll. THOMSON. Je possède moi-même une ♀ d'Ajaccio Corse 12 VIII 1959, ayant le postannellus à peine plus grêle, et qui correspondrait à *St. merula* GRAV. ou à *St. ochripes* HOLM. identiques dans la coll. THOMSON; elle est en tout cas conspécifique avec les ♂ décrits ci-dessous par toute sa structure. – Chez le ♂, postannellus à peine 2×1; radius au tiers antérieur du stigma; tergite I faiblement striolé; II lisse. Visage orné seulement d'une lunule jaune sous les antennes; chez un de mes ♂ pourtant, la tache jaune se prolonge en deux bandes jusqu'au clypéus. Ce dernier, Col de Bretolet (Hte. Savoie) 11 VIII 1967; autres typiques de Sospel (A.M.) 17 VII 1960, Bex et Ollon (Vaud) 11 V 1965 sur pommier, Vétroz (Valais) 2 ♂ 13 VII 1965, Seite (Hér.) 2 ♂ 1 III 1976, id.; également signalé de Finlande par JUSSILA 1973, p. 38. – Voir aussi *St. innotatus* THS. et *St. palustris* HOLM., chez qui les antennes sont plus grêles, le postannellus nettement plus long.

23. *Stenomacrus* (*Bassus* auct.) *minutissimus* ZETT. 1838 (nec *merula* GRAV., nec *pusillus* HOLM.) **Conj. nov.** species valida – Holotype ♀ HORSTMANN 1968, Bossekop, étiqueté de la main de ZETTERSTEDT. Contrairement aux dires de HOLMGREN, THOMSON ou HORSTMANN, il s'agit d'une espèce parfaitement valable, signalée aussi de Norvège par ROMAN 1936, p. 15. Je possède moi-même une ♀ absolument identique, récoltée à Vétroz (Valais) sur pommier 16 VI 1965. Espèce largement répandue donc, qui se placerait entre *St. celer* HOLM. et *St. falcatus* THS. dans la clef de SCHMIEDEKNECHT. On la reconnaît au postannellus presque 3×1, au métathorax lisse et luisant, au tergite I à peine plus long que large, chagriné mais brillant; pleures défoncées chez le type; abdomen aplati en lame de couteau, avec tarière saillante, courbée vers le haut; sulcus genalis absent. Dans la clef de SCHMIEDEKNECHT, le ♂ pourrait être *St. molestus* HOLM. dont un seul exemplaire non typique, sans tête, est conservé à Stockholm (ci-dessous *incertae sedis*); manque dans la

coll. THOMSON. Je possède un autre ♂ du Bois de Verrières Paris 2V 1964, qui irait bien avec la ♀ de ZETTERSTEDT, car il a un tergite I court, strié, avec impression transversale médiane.

24. *Stenomacrus minor* sp. n. – Forêt de Lorris (Loiret) ♀, 3 ♂ de bûches de Pin sylvestre abritant des Scolytides 3–23 IX 1978 (F. HERARD leg.). – Femelle: 2,5 mm. Très semblable à *Plectiscus minutus* HOLM., mais ici avec carène mésopleurale caractéristique du genre *Stenomacrus* FOERST. Tête très rétrécie arrondie en arrière; antennes de 17–18 articles, épaissies vers l'extrémité, très grêles à la base; postannellus 4×1; article suivant plus de 3×1; les avant-derniers carrés. Métathorax lisse, sans area superomedia. Radius au milieu du stigma, long, incurvé à l'extrémité; récurrente loin après le nervus areolaris; parallèle au-dessus du milieu. Pulvillus court. Tergite I 1,5×1, striolé, bicaréné, presque mat ainsi que la base de II carré; tarière dépassant l'extrémité de l'abdomen. Pattes I–II jaune rougeâtre; III brunâtres. – Mâle semblable; antennes filiformes; face y compris les joues, base des antennes, pattes I–II, jaunes.

25. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *nemoralis* HOLM. 1856 – Lectotype ♂ Lp. m., Bhn., Laponie méridionale 1 IX, étiqueté de la main de HOLMGREN; avec une ♀ et plusieurs autres ♂ reconnaissables à leur tache jaune limitée à un carré sous les antennes, n'atteignant pas le clypéus. Voir aussi ROMAN 1909, p. 353, ♂; d'autres sont signalés de Finlande par JUSSILA 1965, p. 114, 1973, p. 38 et 1976, p. 23. Voir peut-être aussi quelques exemplaires du Muséum de Lausanne et de ma coll.: La Sauge, Ferreyres (Vaud), ayant toutefois la tache faciale jaune étendue jusqu'au clypéus. Tête fortement rétrécie en arrière; postannellus grêle, nettement plus de 2×1; radius long et droit, ♂ ♀, comme chez *St. cognatus* HOLM., avant le milieu de l'étroit stigma; métathorax cloisonné; tergite I assez court, moins de 2×1, brillant, finement strié; suivants lisses. La ♀ «Allotype» hypothétique, ROMAN det., ne diffère elle-même de *St. cognatus* HOLM. que par le tergite II lisse, à peine plus long que large; pulvillus court; elle a les hanches rouges, et constitue en réalité la var. l. Le type ♂ de *St. palustris* HOLM. semble différer par la tache faciale jaune transverse, atteignant les yeux.

26. *Stenomacrus* (id.) *pallipes* HOLM. 1856 – Holotype ♂ Lp. m., Laponie méridionale 15 VIII; seul exemplaire présent, étiqueté de la main de HOLMGREN: postannellus à peine plus de 2×1, ♀ à peine 2×1. Manque dans la coll. THOMSON, mais signalé de Finlande par JUSSILA 1973, p. 38. Plusieurs exemplaires ♂ ♀ des Alpes sont conservés dans ma collection et au Mus. Lausanne, avec d'autres capturés à La Tourne (Jura neuchâtelois), Taveyenne, Mayens de Sion (Valais); les ♂ ont des antennes plus grêles, le postannellus généralement plus long, les orbites moins largement jaunes que chez le type.

27. *Stenomacrus* (id.) *palustris* HOLM. 1856 – Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 29 VIII, étiquetée comme «allotype» par ROMAN. Dans un groupe aussi compliqué, il vaut évidemment mieux choisir des ♀ comme lectotypes. Signalée aussi de Finlande par JUSSILA 1965, p. 112, qui la considère comme un synonyme de *St. affinis* auct., mais n'a certainement pas revu les types. Caractérisée par sa tête cubique, 2 ♀, mais moins chez le ♂ sans antennes, et son postannellus grêle, plus de 2×1; article suivant moins de ou à peine 2×1; antennes de 24 articles un peu épaissies vers l'extrémité; radius presque au milieu de l'étroit stigma, incurvé à l'extrémité; tergite I finement chagriné sans carènes. Une autre ♀ de la coll. HOLMGREN et deux exemplaires de la coll. THOMSON, ont la tête plus transverse, et appartiennent à une forme ou espèce distincte: voir aussi *St. innotatus* THS. et mes exemplaires.

28. *Stenomacrus* (id.) *pedestris* HOLM. 1869 (= *reptilis* MARSH. 1877) – Fréquente au Spitzberg d'après HOLMGREN, et série à Stockholm: j'ai donc fixé comme lectotype une ♀ de Advent Bay, HOLMGREN, parmi d'autres de Kingsbay. Synonymie d'après ROMAN 1914, p. 11. Le type ♀ de MARSHALL est conservé à Londres, BM 3b 1948. Un couple déterminé par ROMAN se trouve dans la collection générale à Stockholm, ♂ ailé, ♀ brachyptère; postannellus ♀ carré ou même transverse; presque entièrement bruns.

29. *Stenomacrus* (id.) *pexatus* HOLM. 1856 – Holotype ♂ Lp. m., Laponie méridionale 8 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN. Postannellus grêle, plus de 2×1; métathorax presque lisse et sans carènes; tergite I 2×1, grossièrement chagriné; II plus long que large, finement chagriné; visage jaune, mais pas jusqu'aux joues. J'ai d'abord cru devoir rattacher ce misérable ♂ à *St. exserens* THS., en raison de l'area petiolaris et des tergi-I-II fortement chagrinés. Mais le stigma est plus large, le radius plus au milieu, l'aréole plus grande et la base du tergite I sans traces de carènes. Par ces caractères, notre holotype ♂ pourrait trouver une ♀ en un spécimen étiqueté «*curvatulus*» de la main de THOMSON, et classé à la fin de ses *St. exserens* THS., mais avec tarière non saillante. Toutefois, ici encore, l'aréole est plus grande chez le ♂, et le radius plus droit. En fait, il sera impossible de réunir les sexes de tous ces isolés sans récoltes massives en des endroits bien déterminés.

30. *Stenomacrus pusillator* nom. nov. (= *Orthocentrus pusillus* HOLM. 1856 *praeocc. nec Bassus pusillus* ZETT. 1838) – Lectotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 29 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN; avec 5 autres ♀ différentes ayant le métathorax normalement sculpté. Signalé aussi de Finlande par JUSSILA 1965, p. 112. Postannellus 2×1; radius au milieu du large stigma; aréole fermée. Cette espèce de HOLMGREN est malheureusement préoccupée, et je dois la renommer. Diffère de *St. laricis* HAL. seulement par son abdomen à peine plus court, le métathorax lisse, les tergites I-II plus étroits, plus lisses. Diffère par ailleurs de *St. cognatus* HOLM. par son aréole fermée, son métathorax et le tergite II lisses; enfin de *St. deletus* THS. par le postannellus et les tergites moins grêles et par l'absence d'area superomedia.

31. *Stenomacrus* (*Bassus* auct.) *pusillus* ZETT. *species valida* (= ? *ochripes* HOLM. 1856) – Holotype ♂ HORSTMANN 1968, Björkvik; attribué par HOLMGREN à *St. merula* GRAV., puis rapproché plus exactement par THOMSON de *St. ochripes* HOLM. J'ai moi-même recomparé le type de ZETTERSTEDT à l'holotype ♂ de *St. ochripes* HOLM. Lp. m., Laponie méridionale, étiqueté de la main de HOLMGREN, et constaté l'exactitude du jugement de THOMSON: il n'existe pratiquement aucune différence structurelle entre ces deux types, sinon que le radius est à peine plus court et plus incurvé chez l'exemplaire de Holmgren; la tache jaune du visage est plus irrégulière, touchant presque l'œil vers le haut; ses pattes sont également plus claires, I-II jaunes, hanches II rouges, à peine brunes. J'observe par ailleurs que le type de *St. ochripes* HOLM. correspond en tous points à la ♀ de *St. femoralis* HOLM. par sa structure, son radius au tiers antérieur de l'étroit stigma, et par sa coloration. Quoi qu'il en soit, ce *St. pusillus* ZETT. préoccupe malheureusement les espèces de HOLMGREN, et pourrait faire tomber en synonymie *St. femoralis* HOLM. – Chez le type de *St. pusillus* ZETT., 3,5 mm, tête transverse, arrondie en arrière; postannellus moins de 2×1, à peine plus court que chez *St. merula* GRAV.; radius bien avant le milieu du stigma, presque droit à l'extrémité; aréole grande, régulière, pentagonale, ouverte; parallèle au-dessous du milieu de la cellule brachiale; abdomen presque entièrement lisse; I caréné seulement à la base; milieu seul du visage jaune jusqu'en bas; funicule, hanches I-II brunes, fémures III presque noirs.

32. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *rivosus* HOLM. 1883 ♂ (= *carinulatus* HOLM. 1883 ♂ = *hirticornis* HOLM. 1883 ♀ = ? *bilaris* HOLM. 1883 ♀) – Synonymies établies par ROMAN 1924, pp. 15–16, qui ont priorité sur le système de Miss SMITH in TOWNES 1965, partiellement erroné. Lectotype ♂ de *St. rivosus* HOLM., Russie, Cap Grebenij, Vaigach Is. et type de *St. carinulatus* HOLM., ♂ Russie, Yugorski Shar, Vaigach Is. Tous ces types sont conservés à Stockholm. Voir aussi *St. bilaris* HOLM. et *St. validicornis* BOH.

33. *Stenomacrus* (id.) *solitarius* HOLM. 1883 – Type ♂ Russie, Cap Grebenij, Vaigach Is. sec. SMITH in TOWNES 1965, p. 402 (Mus. Stockholm), donc capturé avec les précédents. Voir aussi ROMAN 1924, p. 22.

34. *Stenomacrus superus* THS. 1897 – Lectotype ♀ Tbg., Trelleborg IX 1876, étiqueté de la main de THOMSON; avec un ♂. Egalement des Mayens de Sions Valais ♀ VIII 1961, et Nancy 2 ♀ 6 IX, 13 XI 1965, dans ma collection. Diffèrent de *St. laricis* HAL. par le postannellus à peine plus court, et la parallèle située plus haut, d'où son nom; pattes et visagé plus sombres. Chez le ♂, postannellus plus de 2×1, aréole ponctiforme, scape, face, joues, hanches I–II, jaunes.

35. *Stenomacrus terrestris* ROMAN 1914¹ Lectotype ♀ TOWNES 1964, Russie, Walter Bay, Ouest Taimyr (Mus. Leningrad, sec. TOWNES 1965, p. 402). Espèce polaire brachyptère qui manque dans SCHMIEDEKNECHT. A revoir.

36. *Stenomacrus ungula* THS. 1897 – Holotype ♀ Pål., Pålsjö, étiqueté de la main de THOMSON. Diffère de *Plectiscus falcatus* THS. 44, par sa tête moins rétrécie en arrière; postannellus plus court, à peine 3×1; mésopleures non carénées à l'avant; métathorax lisse; stigma étroit, radius au milieu; aréole régulière, pentagonale, ouverte; dernier article des tarses très grêle, 2× plus long que le précédent; tergite I étroit, 2,5×1, finement strié; II presque lisse, 3×1; suivants en lame de couteau.

37. *Stenomacrus* (*Orthocentrus* auct.) *vafer* HOLM. 1856 – Holotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale 30 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN; avec 6 ♂ ROMAN det.; Norvège septentrionale ♂ ♀ VII–VIII sec. ROMAN 1931, p. 15. Vole également dans les Alpes: Col de Bretolet (Hte. Savoie) ♀ 11 VIII 1967 (coll. AUBERT). Postannellus presque 3×1; radius au milieu du stigma, long et droit; métathorax entièrement cloisonné, mais tergite I carré presque sans sculpture et lisse. Abdomen en lame de couteau, avec la tarière en retrait au-dessous, assez loin en avant, forte et incurvée; pulvillus ne dépassant pas les griffes. Diffère de *St. minutissimus* ZETT. par son postannellus un peu plus court, à peine plus de 2×1, et par son métathorax entièrement cloisonné.

38. *Stenomacrus* (id.) *validicornis* BOH. 1865 ♂ (= *hirticornis* HOLM. 1883 ♂ = *dispar* HOLM. 1883 ♂ ♀) – Synonymie suggérée par ROMAN 1924, pp. 15–16, qui a la priorité sur les fixations de lectotypes publiées dans TOWNES 1965, pp. 401–402. Notons pourtant le lectotype ♂ TOWNES l. c. de *St. validicornis* BOH., Bell Sound; le lectotype ♂ SMITH, TOWNES l. c. de *St. hirticornis* HOLM., Russie, Vaigach Is.; le lectotype ♀ SMITH, TOWNES l. c. de *St. dispar* HOLM., Russie, Ryska, Vaigach Is. Ces types sont à Stockholm. Voir aussi ROMAN 1924, p. 22.

¹ *Stenomacrus terebrator* ROMAN 1934 se placerait ici dans l'ordre alphabétique, mais n'appartient pas à notre faune: type à Londres, BM 3b 2000, E. Greenland Janssonland 12 VIII 1923. Ailé; postannellus plus de 2,5×1; tarière plus longue que la moitié de l'abdomen.

B. Genre *Neurateles* RATZ.

Ce genre, caractérisé par son abdomen étiré, aplati en lame de couteau, couvert de longs poils perpendiculaires, ne contient actuellement qu'une seule espèce, mais le *Plectiscus compressus* THS. me semble être cogénérique. Les pleures, bien que plissées et déformées chez les exemplaires desséchés, sont dépourvues de la carène antérieure qui s'observe chez les *Stenomacrus* FOERST. On pourrait donc aussi rattacher ce groupe au genre *Plectiscus* GRAV. où je laisse jusqu'à nouvel avis le *Pl. compressus* THS.

39. *Neurateles papyraceus* RATZ. 1848, SCHMK. (= *Stenomacrus britteni* WATERSTON 1929) **Syn. nov.** – Au Brit. Mus. est conservée une ♀ de «*Stenomacrus britteni* WATERST., J. F. PERKINS det.», Berks., Windsor Forest 11 IV 1933, type BM 3b 1619, qui est à mon avis l'espèce perdue de RATZEBURG redécrite par SCHMIEDEKNECHT p. 3301, aisément reconnaissable à son abdomen «mit starken, schwarzen, abstehenden Borsten bekleidet...». Signalée aussi de Finlande par HELLEN 1947, p. 123, et de Tchécoslovaquie par OBRTEL 1957, p. 185 sur *Abies alba*.

C. Genre *Plectiscus* GRAV.

Les *Plectiscus* GRAV. redéfinis par TOWNES, type *impurator* GRAV., diffèrent essentiellement des *Stenomacrus* FOERST. par l'absence de carène oblique à l'avant des mésopleures. On observe en outre chez ces espèces, une tendance au rapprochement de la récurrente et du nervus areolaris.

40. *Plectiscus* (*Orthocentrus* auct.) *agilis* HOLM. (= *flavicornis* THS. 1897) **Syn. nov.** – Lectotype ♂ de *St. agilis* HOLM., SMITH, TOWNES 1965, p. 402, Lp. m., Laponie méridionale 14 VIII. Se trouve être le mâle d'une espèce étiquetée de la main de THOMSON comme *St. flavicornis* THS., V. G., mais qui n'est pas le type de Östergötland. Espèce caractérisée par son métathorax sans carènes, et par ses antennes très grêles, jaunes ainsi que les pattes et le sternum; postannellus ♀ 3×1; en revanche, la ♀ de *St. agilis* HOLM. étiquetée par HOLMGREN, appartient semble-t-il à une autre espèce, et diffère par la récurrente plus éloignée que la longueur du nervus areolaris et son métathorax cloisonné. Si le lectotype ♂ SMITH reste valable, il faudrait sans doute renommer la ♀, et je proposerais pour elle le nom de *Pl. agilitor* nov. Voyez aussi le dernier paragraphe consacré à l'espèce suivante. Placés dans le genre *Plectiscus* GRAV. par SMITH in TOWNES 1965.

41. *Plectiscus* (id.) *callidulus* HOLM. 1856 (= *morio* HOLM. 1856 = *morionellus* HOLM. 1856) **Syn. nov.** – Lectotype ♀ SMITH, TOWNES 1965, p. 403; Lp. m., Laponie méridionale 31 VIII, étiquetée de la main de HOLMGREN; avec une autre ♀ et plusieurs espèces confondues. En tout point semblable au lectotype ♀ de *Pl. morio* HOLM. Lp. m., 28 VIII, étiqueté par HOLMGREN. Semblable également au lectotype ♀ Lp. m. 28 VIII de *Pl. morionellus* HOLM. étiqueté par l'auteur. Cette dernière ♀ mêlée à d'autres espèces étiquetées comme «*affinis* ZETT.», n'a pourtant rien à voir avec l'espèce de ZETTERSTEDT. Un ♂ semblable, pris le même jour, a la face jaune, mais pas jusqu'au clypéus, et joues non incluses. Signalé également de Finlande par HELLEN 1953 et JUSSILA 1965, p. 112. – Chez les lectotypes, la tête est transverse, tempes courtes; postannellus 2,5×1 et article suivant 2×1; métathorax presque entièrement lisse et même sans area petiolaris; radius au milieu du large stigma, un peu incurvé à l'extrémité; aréole ouverte avec nervus recurrens équidistant; abdomen lisse, sauf I et l'avant de II finement striolés. Chez le ♂, postannellus 2×1

ou à peine plus, donc moins grêle que chez *Pl. agilis* HOLM., et *Pl. ridibundus* GRAV.; face, joues, pattes I-II, jaunes. Placé dans le genre *Plectiscus* GRAV. par SMITH in TOWNES 1965, et JUSSILA 1973, p. 39. Ajoutons que la ♀ type de *Pl. agilis* HOLM. étiquetée de la main de HOLMGREN, se placerait également ici dans notre clef. Elle diffère par son métathorax cloisonné, ses pleures tachées de rouge, son tergite II entièrement striolé, mat.

42. *Plectiscus* (*Stenomacrus* auct.) **compressus** THS. 1897 **Conj. nov.** – Holotype ♀ Hbg., Helsingborg près de Palsjö. Une ♀ de Gisors (Eure, coll. AUBERT) 16-18 X 1968, diffère seulement par sa taille plus grande, et sans doute en conséquence, les articles des antennes un peu plus longs. Signalé aussi de Finlande par HELLEN 1953, JUSSILA 1976, p. 22. Semble dépourvu de carène longitudinale à l'avant des mésopleures, bien que les spécimens examinés aient le thorax aplati ou chiffonné, soit *Plectiscus compressus* THS. **Conj. nov.** Comparer encore à *Neurateles papyraceus* RATZ. 39.

43. *Plectiscus* (*Orthocentrus* auct.) **exilis** HOLM. 1856 (*ridibundus* GRAV.?) – Lectotype ♂ SMITH, TOWNES 1965, p. 403. Lp. m., Laponie méridionale 14 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN. Postannellus très grêle, plus de 3×1; métathorax sans carènes. Me semble n'être en fait qu'un petit ♂ de *Pl. ridibundus* GRAV., dont le type est perdu. La ♀ également disparue, redécrite par SCHMIEDEKNECHT, aurait les antennes spiralées.

44. *Plectiscus* (*Stenomacrus* auct.) **falcatus** THS. 1897 **Conj. nov.** – Lectotype ♀ Rsiö, Ringsjön, étiquetée de la main de THOMSON; avec six autres mélangés, y compris des *Stenomacrus* FOERST. Tête nettement rétrécie arrondie en arrière; postannellus très allongé, plus de 4×1; métathorax lisse et luisant; stigma assez large; radius au milieu, long, à peine incurvé; tergite I presque lisse, 2×1; suivants lisses, comprimés. Très semblable à *Pl. minutus* HOLM., mais plus grand; 24 articles aux antennes, qui restent grêles jusqu'à l'extrémité; tarière apparemment moins en avant.

45. *Plectiscus impurator* GRAV. 1829 (= *ventralis* HOLM. 1856 = *vittatus* HOLM. 1856) **Syn nov. Conj. nov.** – Lectotype ♂ de GRAVENHORST à WROCLAW, TOWNES 1958, aimablement prêté par le Dr. W. J. PULAWSKI; mais la fig. des Genera 4, 1971, fig. 202 ♀, est inexacte, face et joues trop prolongées; très mal placé dans SCHMIEDEKNECHT, Opuscula IV, p. 2255. Lectotype de *Pl. ventralis* HOLM. ♀ sans abdomen, Lp. m., Laponie méridionale 1 IX, étiquetée de la main de HOLMGREN; pour *Pl. vittatus* HOLM., néotype ♂ Sc., Scania, étiquetée de même. Espèce facilement reconnaissable au nervus areolaris très rapproché de la récurrente, au tergite II ♀ transverse, striolé; à son thorax et abdomen largement tachés de rouge. Area petiolaris divisée ou non par une carène longitudinale, partielle chez le lectotype ♀ de HOLMGREN. Je ne connais ici qu'une espèce européenne, largement répandue partout jusqu'en Corse (AUBERT 1969).

46. *Plectiscus* (*Orthocentrus* auct.) **minutus** HOLM. 1856 – Néotype ♀ Sm., Småland 27 VII, ROMAN det., Mus. Stockholm. Voisin de *Pl. falcatus* THS., mais antennes de 19 articles, encore plus grêles, avec postannellus plus de 4×1; métathorax également lisse; tergite I très court, finement strié; II transverse, lisse; suivants aplatis; tarière semblable. Deux ♀ classées sous ce nom dans la coll. THOMSON, diffèrent par leur postannellus beaucoup plus court, 2,5×1 et 3×1. Un ♂ est signalé par JUSSILA 1965, p. 49; d'autres id. 1965, pp. 113-114, et 1976, p. 23. En 1973, p. 39, l'auteur place cette espèce dans le genre *Plectiscus* GRAV..

47. *Plectiscus* (*Stenomacrus* auct.) **oeklandi** ROMAN 1924 – Type ♂ Novaya Zemlya, Gribovii Fjord 31 VIII (Mus. Oslo, sec. TOWNES 1965, p. 403). Encore une espèce connue

par un seul ♂; appartiendrait au groupe de *Pl. ridibundus* GRAV., mais diffère par sa couleur uniformément sombre. Placé dans le genre *Plectiscus* GRAV. par TOWNES 1965.

48. *Plectiscus* (*Stenomacrus*, *Orthocentrus* auct.) **ridibundus** GRAV. 1829 (= *exilis* HOLM.?) **Syn. nov.** – Séparé à mon avis sans raison, dans le genre *Leipaulus* TOW. 1945 par TOWNES 1971, p. 215. Grande espèce sans carène prépectale, répandue dans tout le Nord et le centre de l'Europe; Bois de Vincennes ♂ 4 V 1955, Bois de Verrières Paris ♀ 7 V 1964, dans ma collection. Obtenu en Autriche par GIRAUD, de Diptère *Mycetophilidae* *Sciara nigripennis* BRUNETTI; en outre, Finlande, JUSSILA 1973, p. 38. Postannellus à peine plus de 3×1 ; antennes de 23–24 articles, aussi longues que le corps chez le ♂; récurrente proche du nervus areolaris; radius un peu au delà du milieu du large stigma translucide; métathorax lisse et brillant sauf l'area petiolaris faiblement striolée. Tergite I élargi vers l'extrémité, presque 2×1 , bicaréné, strié ainsi que II un peu plus long que large; tous deux avec impression transversale au delà du milieu; tarière jusqu'à l'échancrure et valves, épaisses. Noir sauf le bord du pronotum rougeâtre; pattes I–II, et chez le ♂ face, joues, base des antennes, jaunes; pattes III rouges ou brunies. Le lectotype ♂ SMITH de *Pl. exilis* HOLM. me semble appartenir à cette même espèce.

D. Genre *Picrostigeus* FOERST.

Petit genre pour lequel on continuera d'utiliser jusqu'à nouvel avis la clef de SCHMIEDEKNECHT. Dent inférieure de la mandibule plus petite que la supérieure, sur le même plan; aréole généralement fermée; carène prépectale présente chez tous les types examinés, comme chez les *Stenomacrus* FOERST., mais ici tarière droite, plus longue, atteignant la longueur de l'abdomen.

49. *Picrostigeus antennalis* ROMAN 1909 – Deux ♀ sur une épingle «Lul» 21 VIII, sont étiquetées par ROMAN comme «type»; je désigne celle du haut comme lectotype; avec une série d'autres. Signalée aussi de Finlande par HELLEN 1953, p. 3, et JUSSILA 1965, p. 115, qui décrit le ♂; enfin 1973, p. 39, 1976, p. 23. L'antenne et l'aile antérieure sont figurées par ROMAN 1909, p. 157; postannellus moins de 2×1 ; tergite I chagriné, mat; II lisse et brillant; tarière longue comme l'abdomen sans le tergite I.

50. *Picrostigeus* (*Orthocentrus* auct.) **debilis** GRAV. 1829 – Type ♂ perdu. Quatre ♂ à Stockholm, Laponie méridionale et Småland; série à Lund ♂ ♀. Espèce très grêle; postannellus ♀ au moins 3×1 ; tergite I plus de 2×1 , à peine sculpté; II carré; postannellus et tarière plus longs que chez *P. recticauda* THS. Chez le ♂, face, joues, orbites frontales, pattes I–II, dessous des hanches III, jaunes.

51. *Picrostigeus* (id.) **hastatus** HOLM. 1856 – Holotype ♀ sans abdomen Lp. m., Laponie méridionale 8 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN. Redécrit par ROMAN 1924, p. 27; signalé aussi de Finlande par JUSSILA 1965, p. 115 et 1976, p. 23. Antennes grêles; postannellus presque 3×1 ; métathorax lisse, sans trace d'area superomedia, ni de carène transversale; aréole grande, étroitement sessile.

52. *Picrostigeus* (id.) **pumilus** HOLM. 1856 – Holotype ♀ Lp. m., Laponie méridionale, étiqueté de la main de HOLMGREN; redécrit par ROMAN 1924, p. 28. Tarière plus épaisse, plus courte ici que chez les espèces précédentes, à peine plus longue que la moitié de l'abdomen.

53. *Picrostigeus* (id.) *recticauda* THS. 1897 – Lectotype ♀ Norl., Norland Jemtland, étiqueté de la main de THOMSON. Voir les commentaires de JUSSILA 1976, p. 23. Une ♀ sans tête, ni localité, est déterminée, comme *P. anomalus* GRAV., HOLM. par ROMAN à Stockholm. Postannellus moins de 3×1 ; tarière plus longue que chez *P. antennalis* RN., presque aussi longue que l'abdomen. – Un type ♂ de *P. varius* HOLM. 1856 est conservé à Stockholm, Lp. m., Laponie méridionale 28 VIII, étiqueté de la main de HOLMGREN, mais il n'est pas encore possible de savoir à quelle ♀ il se rattache: postannellus à peine 2×1 ; area superomedia peu marquée; tergite I plat, 2×1 , brillant, à peine strié; II lisse sauf au milieu de l'extrême base.

E. Espèces incertae sedis

Les types de toutes les espèces suivantes, inidentifiables, sont perdus:

Stenomacrus (*Orthocentrus* auct.) *atratus* HOLM. 1856 ♀

Stenomacrus (id.) *cephalotes* HOLM. ♂ ♀ – Bien qu'aucun type ne soit conservé à Stockholm (déplacé par ROMAN?), l'espèce redécrite par SCHMIEDEKNECHT est signalée de Finlande par HELLÉN 1953 et JUSSILA 1973, p. 38, 1976, p. 22.

Stenomacrus (id.) *facialis* BRISCH. 1871 ♀

Stenomacrus (id.) *lineatus* BRISCH. 1871 ♂

Stenomacrus (id.) *molestus* HOLM. 1856 ♂ – Un seul ♂ sans tête est conservé dans la coll. HOLMGREN, sans étiquette de sa main, «V. B.», Westrobothnia, Bhn. 4 IX, au lieu de «Lapponia meridionalis exeunte julio», dans la description originale. Correspond assez bien à cette dernière, excepté que le tergite II est plus long que large, et le métathorax avec une carène transversale bien marquée. Le ♂ de *St. minutissimus* ZETT. se rangerait à sa place dans la clef de SCHMIEDEKNECHT.

Stenomacrus (id.) *rufipes* BRISCH. 1871 ♀

Stenomacrus (id.) *testaceipes* BRISCH. 1878 ♀

Stenomacrus (id.) *vitripennis* HOLM. 1856 ♂ ♀

Picrostigeus (id.) *setiger* BRISCH. 1871 ♀

Bibliographie

- AUBERT J.-F. – 1960. Les Ichneumonides des Pyrénées-Orientales. – Vie et Milieu 11, 86.
— — 1960. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et deuxième supplément au Catalogue de Gaulle (75 espèces nouvelles pour la faune française). – Bull. Soc. linn. Lyon 29, 33.
— — 1961. Id. et 3 me. supplément au Catalogue de Gaulle (80 espèces nouvelles pour la faune française). – Id. 30, 198.
— — 1961. Les Ichneumonides de Corse. – Ann. Soc. ent. France 130, 178–179.
— — 1962. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (4 e. série, Alpes-Maritimes). – Rev. franç. Ent. 29, 139–140.
— — 1963. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (5 e. série, département du Var). – Vie et Milieu 14, 856.
— — 1964. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 4 e. supplément au Catalogue de Gaulle (85 espèces nouvelles pour la faune française). – Bull. Soc. linn. Lyon 33, 60.

- — 1965. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (8 e. série, région côtière entre La Ciotat et Saint-Tropez). – *Vie et Milieu* 16, 556.
- — 1966. Id. (9 e. série: Ouest de l'Hérault et Aude). – *Bull. Soc. ent. France* 71, 105.
- — 1968. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 6 e. supplément au Catalogue de Gaulle (100 espèces nouvelles pour la faune française). – *Bull. Soc. linn. Lyon* 37, 136–137.
- — 1968. Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides et première liste de types perdus ou conservés. – *Bull. Soc. ent. Suisse* 41, 185, 188, 195.
- — 1969. Deuxième travail sur les Ichneumonides de Corse. – *Veröff. Zool. Staatssamml. München* 13, 40–41.
- — 1971. Première liste d'Ichneumonides des Basses-Alpes. – *Bull. Soc. linn. Lyon* 40, 32.
- — 1973. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 8 e. supplément au Catalogue de Gaulle (100 espèces nouvelles pour la faune française). – *Bull. Soc. linn. Lyon* 42, 20.
- BOHEMAN C. H. – 1866. Spetsbergens Insekt-Fauna. – *Öfvers. Svensk. Vet. Akad. Förh.* 22, 1965, 570.
- BRISCHKE C. G. – 1871. Die Hymenopteren der Provinz Preussen. – *Schrift. phys. ökon. Ges. Königsberg* 11, 1870, 102–103.
- — 1878. Die Ichneumoniden der Provinz West- und Ostpreussen. – *Schrift. naturf. Ges. Danzig, N. F.* 4, 108–110.
- CEBALLOS G. – 1963. Orthocentrinae y Metopiinae de España (Hym. Ichneumonidae). – *Eos* 39, 111.
- GRAVENHORST J. L. C. – 1829. *Ichneumonologia europaea*, 2, 982, 3, 364, 366.
- HELLÉN W. – 1947. *Neurateles papyraceus* Ratzb. (neu für Finnland). – *Notul. ent.* 27, 123.
- — 1949. Zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna der Atlantischen Inseln. – *Soc. Scient. Fenn (Comm. Biol.)* 8, No 17, 15–16.
- — 1953. Zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna (Hym.) Finnlands VIII. – *Notul. ent.* 33, 3–4.
- HOLMGREN A. E. – 1856. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna tryphonider (Monographia Tryphonidum Sueciae). – *Kongl. Svensk. Vet. Akad. Handl., N. F.*, 1, No 2, 325–352, 385.
- — 1869. Bidrag till kännedomen om Beeren Eilands och Spetsbergens Insekt-Fauna. – *Id.* 8, No 5, 23–24.
- — 1883. *Insecta... in insulis Waigatsch et Novaja Semlja anno 1875 collecta. Hymenoptera et Diptera.* – *Ent. Tidskr.* 4, 155–159.
- HORSTMANN KL. – 1968. Typenrevision der von Zetterstedt beschriebenen Ichneumonidenarten. – *Opusc. ent.* 33, 307, 314–316, 319.
- JUSSILA R. – 1965. Lisätietoja Lounais-Hämeen Ikneumonideista (Hymenoptera, Ichneumonidae), I. – *Ylipainos, Lounais-Hämeen Luonto* 19, 49.
- — 1965. Reports from the Kevo subarctic research station, 2. The Ichneumonidae of the Kevo-joki area in Inari Lapland (Finland). – *Turku, Turun Yliopisto*, 112–117.
- — 1968. Lisätietoja Lounais-Hämeen Ikneumonideista, III. – *Lounais-Hämeen Luonto* 29, 6.
- — 1973. Fauna of Hardangervidda, No 2, *Zool. Mus. Univ. of Bergen*, 38–39.
- — 1976. The Invertebrate fauna of the Kilpisjärvi area, Finnish Lapland, 19. *Hymenoptera Ichneumonidae*, 22–23.
- OBRETEL R. – 1957. *Neurateles papyraceus* Ratz. – *Zool. Listy, fol. zool.*, 6, 185–188.
- RATZBURG J. T. C. – 1848. Die Ichneumoniden der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung, 2, 86.
- ROMAN A. – 1909. Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge. – *Naturw. Unters. Sarekgebirges* 4, 351–355.
- — 1916. – Ichneumoniden aus West-Grönland. – *Ark. Zool.* 10, No 22, 10.
- — 1923. – Ichneumonids reared from Diptera Nematocera. – *Ent. Month. Mag. Ser. 3, Vol. 9*, 71–72.

- — 1924. Report of the scientific results of the Norwegian expedition to Novaya Zemlya 1921, No 14, Ichneumonidea, 14–16, 22.
- — 1924. – Schwedische Schlupfwespen, alte und neue. – Ark. Zool. 17, No 4, 27–28.
- — 1933. Schlupfwespen aus Ost-Grönland. Skrifter om Svalbard og Ishavet 53, 5–13.
- — 1934. East Greenland Ichneumonids. – Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 10, 14, 608.
- — 1936. Die Ichneumoniden des nördlichen Norwegens. – Tromsø Mus. Årshefter Naturhist. Avd. Nr 13, 54, 1931, Nr 4, 14–15.
- — 1939. Nordische Ichneumoniden – und einige andere. – Entom. Tidskr. 60, 201–202.
- SCHMIEDEKNECHT O. – 1925, 1926. Opuscula ichneumonologica 5. Tryphoninae, Fasc. 41, 1925, 3278–3282, Fasc. 42, 1926, 3283–3332.
- SEYRIG A. – 1928. Note sur les Ichneumonides du Muséum national d'histoire naturelle. – Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 262.
- THOMSON C. G. – 1897. Opuscula entomologica LVI, Försök till gruppering af arterna inom släktet Orthocentrus, Fasc. 22, 2434–2450.
- TOWNES H. et al. – 1965. A catalogue and reclassification of the eastern palearctic Ichneumonidae. Ann Arbor, Michigan, 5, 398–403.
- — 1971. The genera of Ichneumonidae, Part 4, 17, 208–216, 350–352.
- ZETTERSTEDT J. W. – 1838. Insecta lapponica descripta. Sectio secunda, Hymenoptera, 379, 389.

Dr. Jacques F. Aubert
(Laboratoire d'Evolution,
Faculté des Sciences, Paris)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [071](#)

Autor(en)/Author(s): Aubert Jacques F.

Artikel/Article: [Revision des Ichneumonides Stenomacrus sensu lato. 139-159](#)