

Sur quelques Trichoptères suisse nouveaux ou peu connus

Autor(en): **Schmid, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **20 (1946-1947)**

Heft 5

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401011>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sur quelques Trichoptères suisses nouveaux ou peu connus

par

F. SCHMID.

(Musée zoologique de Lausanne.)

Dans l'appendice de sa grande monographie (Mon. Rev. Syn. Trich.), MAC LACHLAN dit que la Suisse est certainement l'un des pays les plus riches d'Europe en Trichoptères, opinion que les études ultérieures de MEYER-DÜR, de RIS et de FELBER ont largement confirmée.

Toutefois, la Suisse romande est restée vierge de toute recherche trichoptérologique depuis les études de PICTET (1840). Pour combler cette lacune, j'ai entrepris l'étude des Trichoptères de cette région et j'ai eu le plaisir de capturer, entre autres, un certain nombre d'espèces intéressantes qui font l'objet de cette publication.

Je décris dans ce travail quatre espèces nouvelles, signale onze espèces jusqu'alors inconnues en Suisse et deux espèces intéressantes au point de vue biogéographique. D'autre part, je décris à nouveau six espèces douteuses.

Rhyacophila dorsalis CURT., **obtusidens** McL., **persimilis** McL et **acutidens** McL.

Rhyacophila dorsalis fut décrit par CURTIS en 1834. Par la suite, MAC LACHLAN décrivit *Rh. obtusidens*, *persimilis* et *acutidens*.

Le seul caractère spécifique permettant de séparer ces quatre espèces réside dans la forme des expansions latérales du pénis.

Chez *dorsalis*, les expansions sont étroites et presque nulles. La figure 1, inspirée de MAC LACHLAN, représente le pénis de la forme type.

Chez *obtusidens*, les expansions sont très développées; elles s'élargissent progressivement de l'apex du pénis vers sa base. L'angle antérieur de l'expansion est aigu et son bord postérieur concave (fig. 2 d'après MAC LACHLAN).

Rh. persimilis présente les mêmes caractéristiques mais inversées. L'expansion s'élargit depuis l'avant et c'est l'angle postérieur qui est aigu (fig. 3, d'après McL.).

Chez *acutidens*, l'expansion a la forme d'une épine simple et triangulaire, tournée vers l'arrière (fig. 32 bis).

Si ces caractères peuvent sembler assez importants pour avoir une portée spécifique, ils présentent cependant une grande variabilité. MAC LACHLAN et plusieurs auteurs l'ont noté. Dernièrement, DESPAX (Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, t. 79, p. 270-272, 1944) a signalé une forme intermédiaire entre *obtusidens* et *persimilis*, *R. persimilis*, forme *integra*, caractérisée par des expansions pénales très larges, mais avec les deux bords antérieurs et postérieurs symétriques et concaves (fig. 8 et 9) (DESPAX, *op. cit.*, fig. 3-4).

Rhyacophila dorsalis, *obtusidens* et *persimilis* sont des formes très communes sur le Plateau suisse; j'en ai capturé moi-même un très grand nombre d'exemplaires et j'ai d'autre part examiné le matériel déposé dans les musées de Berne et de Genève. J'ai eu ainsi sous les yeux environ deux cent-cinquante spécimens et j'ai constaté une variation prodigieuse dans la forme des expansions pénales. Le nombre des individus de *dorsalis*, type pur (fig. 4-6), est très faible. Je n'ai jamais observé d'individus représentant le type pur de *obtusidens* et *persimilis*. Les formes « obtusidensoïdes » ou « persimilisoïdes » à un fort degré (fig. 20, 21 et 30-32) sont également rares. Par contre, le nombre des spécimens douteux (fig. 7-12, 15-19, 23-29) est énorme; il comprend environ le 85 % des individus observés.

J'ai réuni ci-contre un grand nombre de dessins de l'organe copulateur et je les classe en trois séries de façon purement arbitraire.

La première série (fig. 4-12) débute par *dorsalis*, type pur. Nous assistons ensuite au développement progressif des expansions pénales sans toutefois que celles-ci manifestent une tendance à s'élargir vers l'arrière (*persimilis*) ou vers l'avant (*obtusidens*). Les spécimens qui terminent la série peuvent se subdiviser en deux groupes, ceux à expansions pénales arrondies (fig. 11-12) et ceux à expansions anguleuses (fig. 8-9), ces formes étant encore reliées par des intermédiaires.

La seconde série (fig. 13-21) débute aussi par une forme voisine de *dorsalis*. Elle montre un développement progressif des expansions pénales, mais on remarque, cette fois-ci, que plus ces expansions s'élargissent, plus elles sont rejetées vers l'avant. Tous les spécimens de cette série sont apparentés à *obtusidens*, car le bord postérieur de l'expansion forme avec l'axe longitudinal du pénis un angle plus obtus que le bord antérieur.

La troisième série (fig. 22 à 32) nous donne des résultats analogues, mais la variation se fait en sens inverse. Nous partons d'une forme apparentée à *dorsalis*, mais aussi à *persimilis* par la position

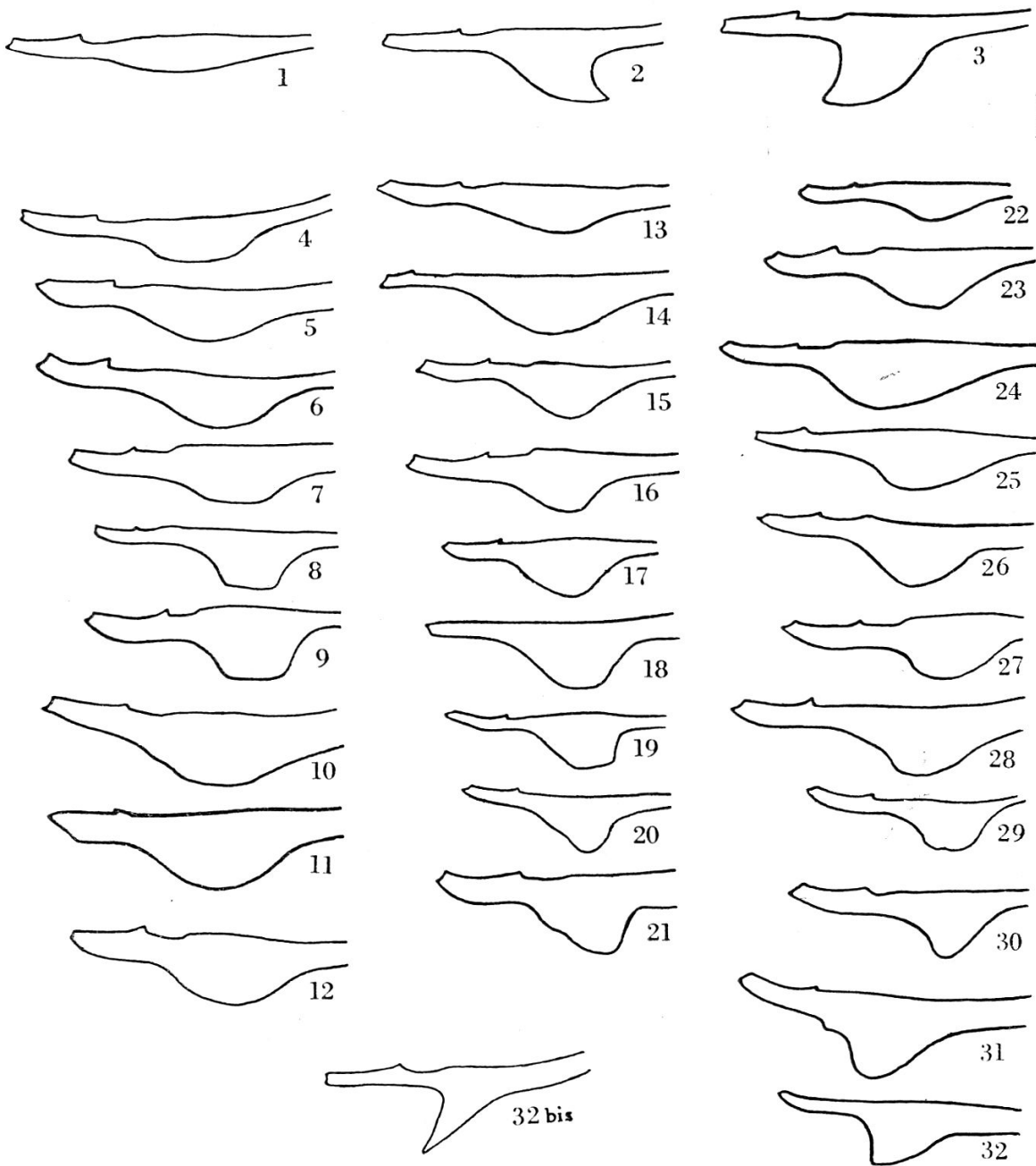


Fig. 1-32 bis. — Variations de la forme du pénis chez les *Rhyacophila* du groupe «*dorsalis*».

Fig. 1. *Rhyacophila dorsalis* PICT. type. — Fig. 2. *Rh. obtusidens* McL. type. — Fig. 3. *Rh. persimilis* McL. type. — Fig. 4-12. *Rh. dorsalis* PICT. formes apparentées. — Fig. 13-21. *Rh. obtusidens* McL. formes apparentées. — Fig. 22-32. *Rh. persimilis* McL. formes apparentées. — Fig. 32 bis. *Rh. acutidens* McL. type.

de la plus grande largeur de l'expansion, pour aboutir à un *persimilis* assez typique.

Je ne connais pas *R. acutidens*, mais MAC LACHLAN qui l'a décrite signale que des spécimens de *persimilis* semblent marquer un acheminement vers *acutidens*.

R. persimilis forma *integra* DESP. ne me paraît pas être une forme valable. Mes figures 8 et 9 et la figure 3 de DESPAX représentent l'organe copulateur du type pur de cette forme, chez laquelle les bords antérieurs et postérieurs de l'expansion péniale sont convexes et symétriques. Les figures 5 et 6 de DESPAX se rapportent à *persimilis f. integra* et *persimilis* type. Les figures 7 et 8 de DESPAX et 17 de ce travail à des formes intermédiaires entre *persimilis f. integra* et *obtusidens*.

L'unique caractère spécifique sur lequel les auteurs ont pu se baser pour différencier ces quatre espèces critiques¹ se révélant si variable, une seule solution s'impose, qui consiste à considérer qu'elles n'en forment qu'une. En raison des lois de priorité, elle doit porter le nom de *Rhyacophila dorsalis* CURT. (1834). Les noms de *obtusidens* MCL., *persimilis* MCL. et probablement aussi *acutidens* MCL. tombent ainsi en synonymie et doivent disparaître.

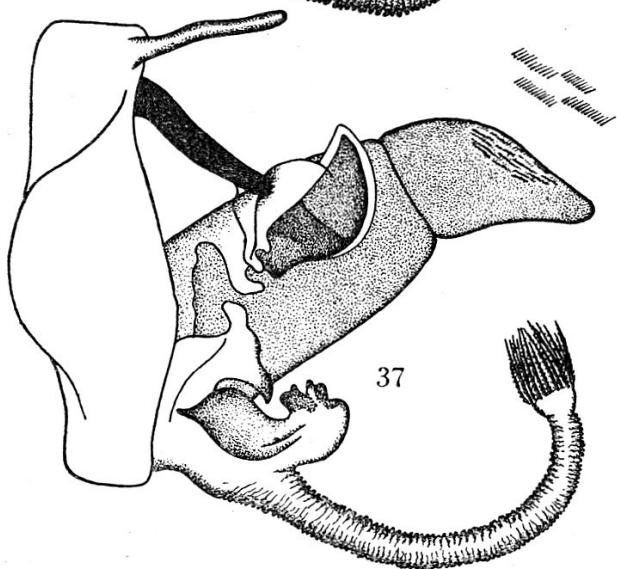
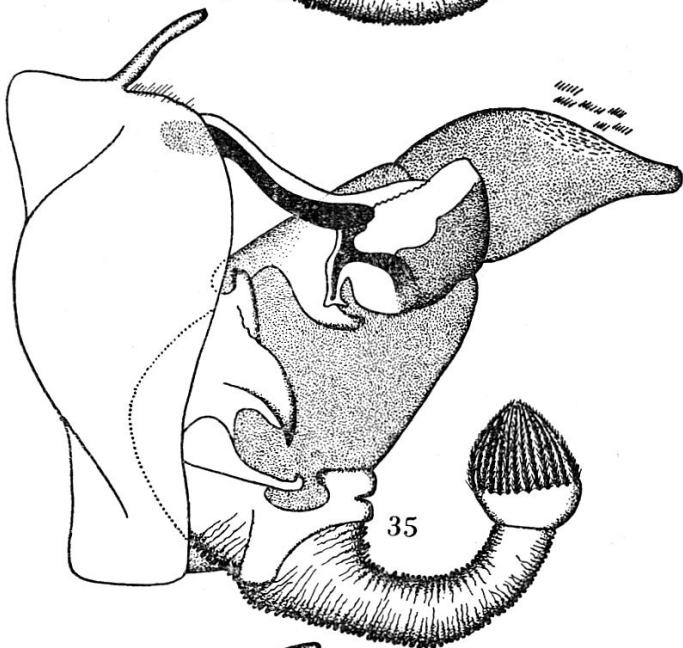
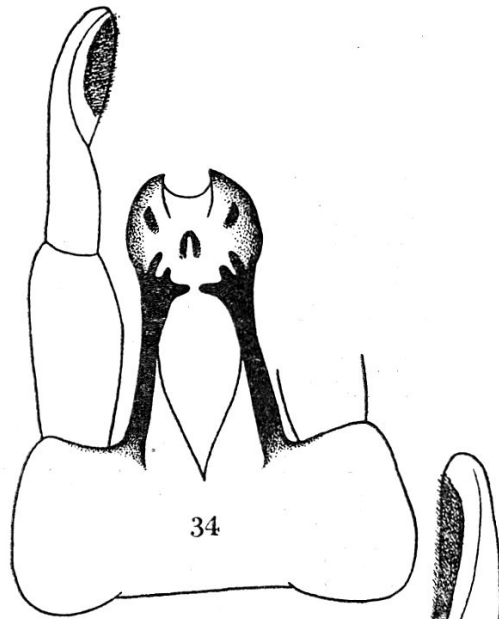
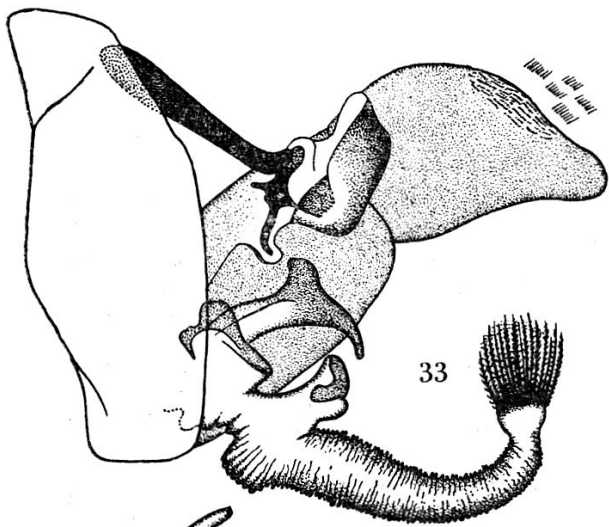
En considérant les localités de provenance, la taille et la date de capture des spécimens examinés, j'ai constaté que cette variabilité des expansions pénales était indépendante de la répartition géographique, de la saison de vol et qu'elle ne pouvait être considérée comme un phénomène de croissance disharmonique.

Les femelles possèdent un appendice trilobé entre les valvules du huitième segment. Cet appendice présente des variations assez importantes, mais il est douteux que l'on puisse rapprocher ce fait de la variation des expansions pénales du mâle.

¹ Il est possible que les figures de MAC LACHLAN ne soient pas absolument conformes à la réalité, que les caractères distinctifs des trois espèces aient été exagérés, soit par inexactitude de dessin de la part de l'auteur, soit par non compréhension de l'ouvrier lithographe. De semblables cas se présentent à plusieurs reprises dans la monographie de MAC LACHLAN (*St. alpestris*, *H. digitatus*).

Fig. 33-38 (voir page ci-contre).

Fig. 33. *Rhyacophila stigmatica* MCL. Armature génitale ♂ vue de profil. — Fig. 34. Id. vue dorsale. — Fig. 35. *Rh. bonaparti* n. sp. Armature génitale ♂ vue de profil. — Fig. 36. Id. vue dorsale. — Fig. 37. *Rh. meyeri* MCL. Armature génitale ♂ vue de profil. — Fig. 38. Id. vue latérale.



Rhyacophila bonaparti n. sp.

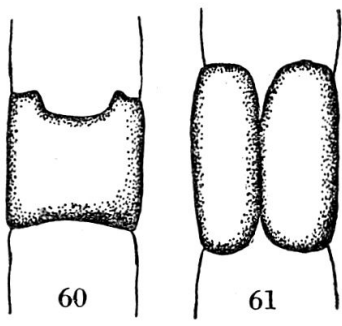
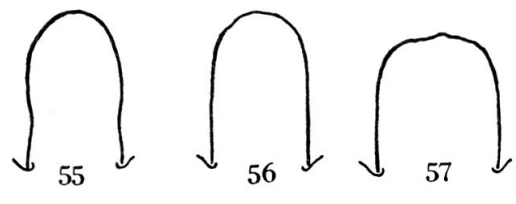
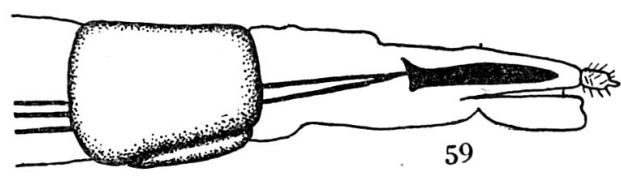
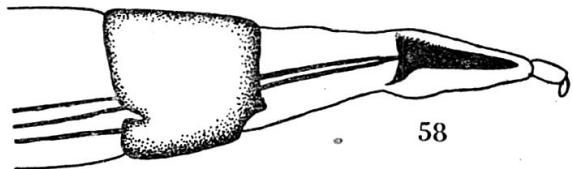
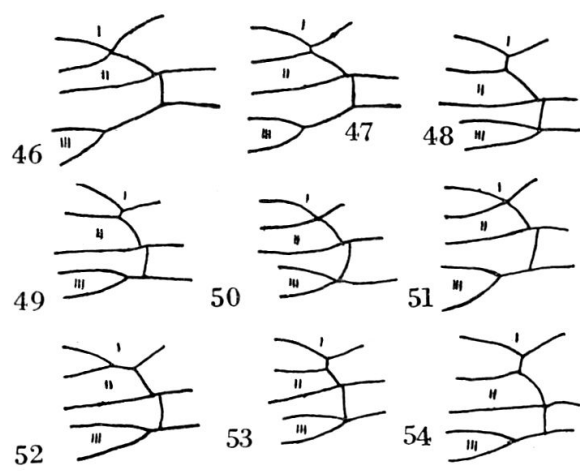
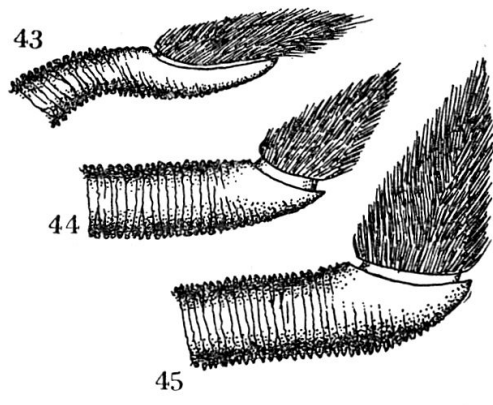
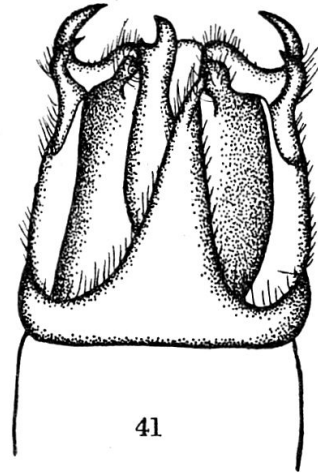
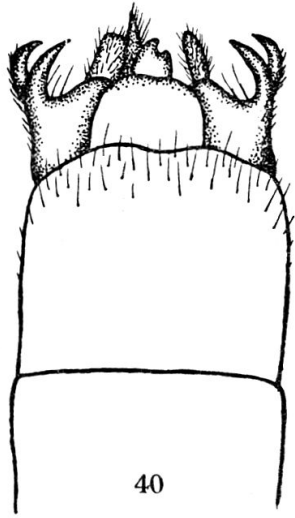
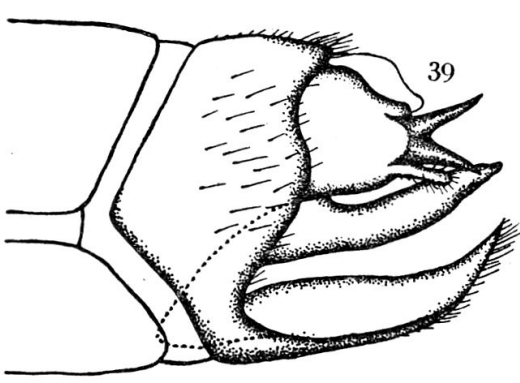
Toute la face supérieure du corps est brun noir, à pilosité abondante et dorée. Antennes brunes, un peu plus claires, faiblement annelées de jaune. Palpes bruns, jaunâtres à la base. Faces latérales du thorax brunes. Moitié basale des pattes jaunâtre, le reste brun. Abdomen brun, face ventrale et parties anales plus claires.

Ailes antérieures à fond brun foncé avec de fortes mouchetures jaune doré. Ces mouchetures sont plus petites, plus nettes et moins nombreuses que chez *Rh. stigmatica* McL. De ce fait, l'espèce ressemble beaucoup plus à un *Philopotamus* que *Rh. philopotamoides* McL. Aire anale presque entièrement jaune. Ptérostigma opaque et vert, identique sur les deux ailes. Ailes postérieures subhyalines, brunâtres, un peu plus foncées à l'apex. Nervures des deux ailes brunes.

Neuvième segment du ♂ étroit ventralement, mais large latéralement et dorsalement (fig. 35). Sur sa partie médiane dorsale, sont insérés deux petits appendices digitiformes semblables à ceux de *Rh. meyeri* McL. mais différents par les caractères suivants : ils sont insérés au milieu du neuvième segment (fig. 35), et non pas au bord postérieur (fig. 37) ; ils sont insérés chacun séparément sur le neuvième segment (fig. 36) et non pas soudés sur une plaque commune qui les réunit au neuvième segment (fig. 38). Quoique *Rh. bonaparti* soit beaucoup plus grand que *Rh. meyeri*, ces appendices sont nettement plus petits que ceux de *Rh. meyeri* ; enfin, ils sont beaucoup plus épais à la base qu'à l'apex (fig. 36). Les appendices inférieurs sont très semblables à ceux de *Rh. meyeri*, un peu plus longs et plus minces que ceux de *Rh. stigmatica*. Le second article porte intérieurement, au milieu de son bord apical, une zone couverte d'épines très petites et disposées en rangées très courtes (fig. 35) ; chez *Rh. stigmatica*, les épines sont plus grosses et les rangées plus longues (fig. 33) ; chez *Rh. meyeri*, les épines sont encore

Fig. 39-64. (voir page ci-contre).

Fig. 39. *Glossosoma beaumonti* n. sp. Armature génitale ♂ vue latérale. — Fig. 40. Id. vue dorsale. — Fig. 41. Id. vue ventrale. — Fig. 43. Id. pénis. — Fig. 44. *Gl. vernale* PICT., id. — Fig. 45. *Gl. boltoni* CURT., id. — Fig. 46-51. *Gl. beaumonti* n. sp. Anastomose des ailes postérieures. — Fig. 52. *Gl. vernale*, id. — Fig. 53-54. *Gl. boltoni* CURT., id. — Fig. 55. *Gl. beaumonti* n. sp. Plaque ventrale mâle. — Fig. 56. *Gl. vernale* PICT., id. — Fig. 57. *Gl. boltoni* CURT., id. — Fig. 60. *Gl. beaumonti* n. sp. Armature génitale femelle, vue ventrale. — Fig. 61. *Gl. boltoni* CURT., id. — Fig. 62. *Gl. beaumonti* n. sp. « Internal apparatus ». — Fig. 63. *Gl. boltoni* CURT., id. — Fig. 64. *Gl. vernale* PICT., id.



plus grosses et les rangées également plus longues (fig. 37). Le dixième segment a une forme si compliquée que je m'abstiens de le décrire en détail, les figures étant assez expressives. En les comparant entre elles, on découvrira de nombreux caractères spécifiques que je ne cite pas.

L'armature génitale de la ♀ est très simple. Le huitième segment a la forme d'un tube. Ventralement, il présente à l'apex une forte échancrure triangulaire. L'« internal apparatus » a la forme d'une cuillère à manche long et grêle.

Envergure ♂♀ 21-24 mm.

Rhyacophila bonaparti n. sp. est une espèce intermédiaire entre *Rh. meyeri* McL. et *Rh. stigmatica* McL. Par la taille, la coloration, et l'armature génitale, elle est plus voisine de *stigmatica* que de *meyeri*, mais les appendices de son neuvième segment la rapprochent de *meyeri*.

Holotype : ♂ Grand-Saint-Bernard, 12. VII. 1943 2300 m. d'alt.).

Allotype : ♀ Col du Cristallina (Val Bedretto, Tessin), 16. VII. 1944 (2200 m. d'alt.).

Paratypes : ♂♀ même date que l'allotype.

Tous dans ma collection.

J'ai trouvé cette espèce, pour la première fois, au col du Grand-Saint-Bernard, à l'entrée de la Combe-des-Morts, sur la « route de Napoléon ». Si l'on en croit les récits contemporains, c'est à cet endroit que le Premier Consul, lorsqu'il affronta ces « solitudes affreuses et désolées » aurait fait un faux pas et, si son guide indigène ne l'eût retenu, aurait disparu dans les « abîmes insondables » qui bordent la route.

Les spécimens du Cristallina ont été trouvés en copula sous les pierres d'une petite source moussue. Je ne les ai pas vu voler, mais plusieurs individus m'ont échappé en se jetant lestement dans le courant à l'approche de ma main.

***Rhyacophila aquitanica* McL.**

Cette espèce n'était signalée en Suisse qu'à l'état de larve dans le Jura. Je la trouve toutes les années communément le long de tous les ruisseaux du Jorat, en mai et juin, avec *Rh. tristis* qui lui est du reste très étroitement allié.

Rhyacophila lævis PICT.

Quoique jamais signalée en Suisse, cette espèce est abondante dans le Jorat, de fin mai au début de juillet. On la trouve en assez grande quantité, le long de toutes les petites sources, des rigoles et sur les rochers humides, qui accompagnent toujours les petits cours d'eau et qui, en juin et juillet, voient éclore *Beræa pullata*, *maurus* et *vicina*, de même que *Stactobia fuscicornis*. Elle est également commune à Vallorbe en juin et juillet, près de petites sources, le long de l'Orbe. La forme jurassienne est nettement plus petite que celle du Jorat. Les spécimens de Vallorbe mesurent de 11 à 15 mm. d'envergure, ceux du Jorat ont de 14 à 16 mm.

Glossosoma beaumonti n. sp.

Dessus de la tête brun foncé. Tubercules et ocelles roux. Antennes rousses, claires et annelées de brun. Palpes brun foncé. Face supérieure du thorax brune, faces latérales d'un brun roux plus clair. Pattes jaunâtres. Abdomen brun.

Ailes antérieures à coloration presque identique à celle de *Gl. boltoni* CURT. Fond jaune ocre avec macules grises. Il y en a une ou deux au centre de l'aile. Toute la partie apicale, depuis le milieu des cellules apicales, est également gris, mais au point de suture des nervures apicales avec le bord costal, nous retrouvons un point jaune. Quelques petites taches également grises à la base de l'aile et au bord anal. La callosité est, chez *Gl. boltoni* CURT. recouverte d'androconies noires, courtes et serrées; chez *Gl. beaumonti* n. sp., celles-ci sont moins nombreuses et plus longues; chez *Gl. vernale* PICT., elles sont très longues et clairsemées. Ailes postérieures uniformément grises.

Nervulation des ailes antérieures identique à celle de *Gl. boltoni* et *vernale*. Aux ailes postérieures, la cellule apicale I est pointue et sessile (parfois tronquée) chez *beaumonti* (fig. 46-51), pétiolée chez *vernale* (fig. 52) et largement tronquée chez *boltoni* (fig. 53-54). La cellule apicale V (F. ap. III) est en général longuement pétiolée chez *beaumonti* (fig. 46-51), plus courtement chez *vernale* et *boltoni* (fig. 52-54). Toutefois, ces caractères de nervulation ne sont pas très constants.

Comme chez tous les *Glossosoma*, les pattes médianes de la ♀ sont élargies, mais plus fortement chez *beaumonti* que chez *vernale*, qui les a lui-même plus élargies que *boltoni*. Plaque ventrale du ♂

assez allongée et de forme subégale chez *beaumonti* et *vernale*, mais plus courte et plus large chez *boltoni*.

L'armature génitale du ♂ est asymétrique ; elle se compose dorsalement d'une membrane transparente. Appendices supérieurs bifides ; les deux branches sont de longueur égale et fortement divergentes (fig. 39). Immédiatement au-dessous de chaque appendice, se trouve un petit appendice allongé et poilu (fig. 39). Celui de gauche est nettement plus grêle que celui de droite (fig. 40 et 41). Au-dessus de la poche péniale se trouve un appendice médian, unique et dont l'apex est échancré et tourné du côté gauche (fig. 40 et 41). Chez les *Glossosoma*, le pénis est formé d'une membrane fortement plissée et il a un très grand pouvoir d'extension. L'apex est terminé par un cône portant de nombreux poils épais et disposés régulièrement. Chez *beaumonti*, le pénis est mince et le cône terminal très oblique, presque dans le prolongement du pénis (fig. 43). Chez *vernale*, le pénis est plus épais et le cône apical forme avec l'axe du pénis un angle très obtus (fig. 44). Chez *boltoni*, le pénis est encore plus épais et le cône terminal forme avec l'axe du pénis un angle subdroit (fig. 45). L'appendice ventral a l'apex très pointu et tourné vers la droite (fig. 41).

Le huitième segment de la ♀ est cylindrique. Son bord latéral antérieur présente une échancrure étroite (fig. 58). Postérieurement et ventralement, le huitième segment porte une échancrure large et peu profonde (fig. 60). Chez *boltoni*, le huitième segment a la forme d'un cylindre fendu ventralement (fig. 59, 61). Les « internal apparatus » ont une forme compliquée et différente pour chaque espèce (fig. 62-64).

Envergure : *Gl. boltoni* CURT. : 21-22 mm. ; *Gl. beaumonti* n. sp. : 18-19 mm. ; *Gl. vernale* PICT. : 13-17 mm.

Holotype : ♂ Vallorbe, 27.6.1943.

Allotype : ♀ Vallorbe, 17.7.1943.

Paratypes : ♂ ♀ Vallorbe, 27.6.1943, 12-19.7.1942, 17.7.1943.

Holotype et allotype dans ma collection.

Paratypes coll. British Museum et ma collection.

J'ai souvent trouvé cette espèce à Vallorbe, mais jamais en grand nombre. Elle n'y est pas commune ; elle vole de fin juin à mi-août. On trouve encore quelques exemplaires isolés en septembre et octobre. Cette espèce présente de nombreux caractères qui la placent exactement entre *Gl. boltoni* CURT. et *vernale* PICT.

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce à M. le Dr J. de Beaumont, conservateur du Musée zoologique de Lausanne, en reconnaissance de l'intérêt qu'il m'a témoigné et de la bonté avec laquelle il m'a initié à l'entomologie.

Hydroptila occulta EAT.

J'ai trouvé cette espèce en abondance dans la plaine du Rhône, aux environs de Sion et dans le Bois de Finges. Ayant examiné de nombreux spécimens, j'ai constaté une variabilité de l'armature génitale si étendue qu'il vaut la peine de la décrire.

Les variations se manifestent dans la forme des titillateurs (fig. 66-70) qui sont tantôt étroits, en forme de bande (fig. 67), tantôt élargis et presque en forme de spatule (fig. 70). Les variations résident non seulement dans la largeur du titillateur, mais aussi dans sa forme, la partie la plus large pouvant être basale (fig. 66), ou subapicale (fig. 70).

La plaque dorsale est aussi le siège d'importantes variations. C'est un organe compliqué, formé de membranes molles maintenues par des épaissements chitineux. Pour être élucidée, sa structure demanderait des études plus poussées ; il en est de même pour les titillateurs dont l'identité même est douteuse.

L'apex de la plaque dorsale est trilobé ; les deux lobes latéraux sont chitineux et, par une torsion à angle droit, ils se prolongent latéralement vers le bas en une proéminence arrondie ; le lobe central est triangulaire et transparent et, de ce fait, il est difficilement perceptible ; les échancrures qui le séparent des lobes latéraux sont plus ou moins profondes (fig. 71-75). Le lobe central peut être arrondi (fig. 71-73) ou pointu (fig. 74-75), plus ou moins long que les lobes latéraux (fig. 71-72, 74-75).

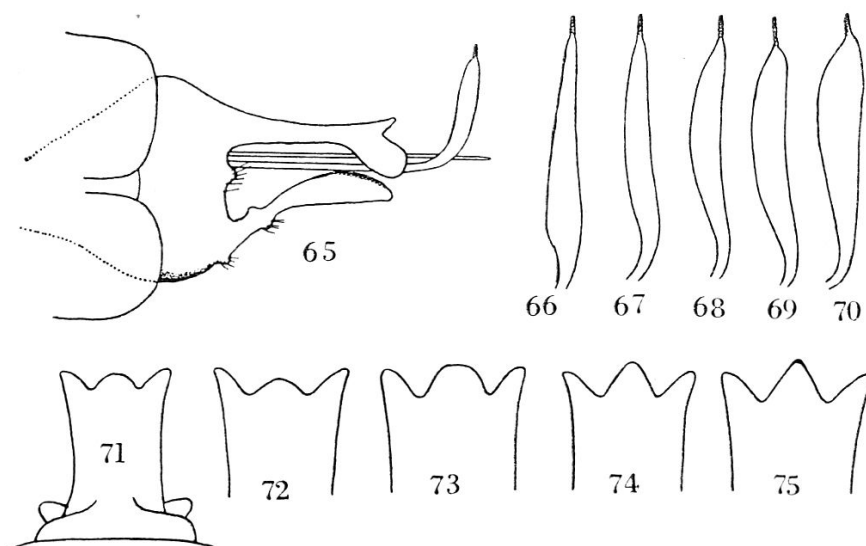


Fig. 65-75.

Hydroptila occulta EAT. Fig. 65. Armature génitale ♂, vue de profil. — Fig. 66-70. Diverses formes de titillateurs. — Fig. 71-75. Diverses formes de plaques dorsales.

Toutes ces variations entrent incontestablement dans le cadre spécifique par leur instabilité, car j'ai trouvé tous les intermédiaires possibles entre les extrêmes. Malgré cela, la forme de la plaque dorsale est un excellent caractère spécifique car nous constatons que les variations citées ci-dessus n'affectent presque pas la forme générale de cet organe, mais que seul varie le développement des lobes et des échancrures.

***Hydroptila valesiaca* n. sp.**

Corps entièrement brun foncé à pilosité noire. Pilosité des tubercules céphaliques blanche. Antennes entièrement brunes, à trente articles. Palpes et pattes jaunes, à pilosité plus foncée. Abdomen brun clair.

Ailes antérieures entièrement noires. Seules deux taches blanches sont présentes le long du bord postérieur. L'une petite, au tiers apical, l'autre plus grande, au milieu de la longueur de l'aile ; seule celle-ci est visible à l'œil nu. Lorsque l'insecte a les ailes repliées, il paraît entièrement gris foncé avec une tache blanche sur le dos. Ailes postérieures grises.

Les parties anales sont entièrement recouvertes par un fort pinceau de poils noirs, comme chez *Hydroptila occulta* EAT.

Armature génitale très semblable à celle de *H. occulta*. Les deux lobes latéraux de la plaque dorsale sont subcirculaires et beaucoup plus proéminents que chez *H. occulta* (fig. 76). Vue par-dessus, la plaque dorsale est profondément échancrée et le lobe central est presque nul (fig. 77). Titillateurs courbés à angle droit, assez étroits (comme fig. 67). Appendices inférieurs aussi longs que la plaque dorsale (fig. 76). L'apex en est beaucoup plus large que chez *H. occulta*.

Holotype : ♂ Praz-de-Fort (Val Ferret, Valais), 11.7.1944.

Allotype : ♀ même date.

Paratypes : ♂ ♀ même date.

Tous dans ma collection.

J'ai trouvé cette espèce en abondance à Praz-de-Fort (1200 m. d'alt.), le long de petits ruisseaux clairs et froids, dans un pré humide et fortement moussu. J'en ai aussi capturé 2 ♂ à Crans sur Sierre (1451 m. d'alt.), le 13.7.1944, dans une tourbière, en compagnie de *Ox. falcata* MORT. J'ai fréquemment visité cette tourbière à des dates postérieures au 10 juillet, mais n'ai jamais retrouvé cette espèce.

Les spécimens capturés par EATON à Val-d'Illiez et rapportés à

H. occulta, appartiennent sûrement à *H. valesiaca* n. sp., car ils ont été trouvés dans les mêmes conditions et à même altitude.

Cette espèce est remarquable par sa petite taille : 4-5 mm. (*H. occulta* 6,5-7 mm.). C'est le seul Hydroptilide, avec *Stactobia fuscicornis* SCHN. et *eatoniella* KLAP., signalé en altitude dans les Alpes suisses, et il y est printanier. *Hydroptila valesiaca* n. sp. appartient au groupe « *occulta* » avec *cognata* MOS., *kimminsi* MOS. et *insignis* MART. L'espèce la plus voisine est *H. occulta* EAT.

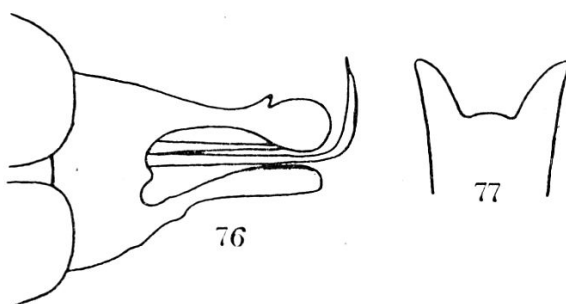


Fig. 76-77.

Fig. 76. *Hydroptila valesica* n. sp.
Armature génitale ♂, vue de profil.

Fig. 77. Id. Plaque dorsale.

***Hydroptila kimminsi* Mos.**

Cette espèce n'avait été trouvée qu'une seule fois à Mende (Lozère). Je l'ai capturée à « Chez Vuannaz », au nord du lac de Bret, le long d'un petit ruisseau, dans un pré, en compagnie de *H. maclachlani* KLAP. et de *H. femoralis* EAT.

***Orthotrichia tragetti* Mos.**

Espèce signalée en Angleterre, dans l'Ain et en Russie. Je l'ai trouvée en grande quantité au petit lac de Mont d'Orge, près de Sion, en compagnie de *Oxyethira costalis* CURT., le 1.7.1943. Le 12.7.1944, je n'ai plus trouvé que *Ox. costalis* CURT.

***Oxyethira rhodani* n. sp.**

Taille et coloration identiques à celles de *Ox. falcata* MORT. Armature génitale également très voisine de celle de cette espèce. Les

différences résident en ceci : les lobes latéraux de l'écaille du neuvième segment sont plus petits; le lobe médian est recourbé vers l'intérieur à l'apex, et porte plusieurs petits appendices compliqués, indistincts et fortement chitinisés qui unissent le lobe médian aux deux pièces semi-circulaires du dixième segment (fig. 80). Chez *Ox. falcata*, le lobe n'est pas recourbé et la forme de l'apex est différente (fig. 79). Les lobes semi-circulaires du dixième segment sont moins proéminents chez *rhodani* et leur pointe médiane semble moins développée (fig. 80).

Holotype : ♂ Bois de Finges, 29.9.1944, coll. British Museum.

Paratype : ♂ même date, coll. de l'auteur.

J'ai trouvé deux uniques mâles de cette espèce le long d'un petit canal parallèle au Rhône dans le Bois de Finges, en compagnie de *Ox. falcata* MORT., qui y est très commun. *Ox. rhodani* n. sp. est très voisin de *falcata* MORT. mais en est tout de même distinct par la forme de l'écaille du neuvième segment. Pour faciliter la comparaison, je donne des figures de l'armature génitale de *Ox. falcata* MORT., mais sans la redécrire vu qu'elle l'a été déjà plusieurs fois. Il est peut-être intéressant de noter que depuis 1904 (*Ox. mirabilis* MORT.) aucune espèce d'*Oxyethira* n'a plus été décrite en Europe.

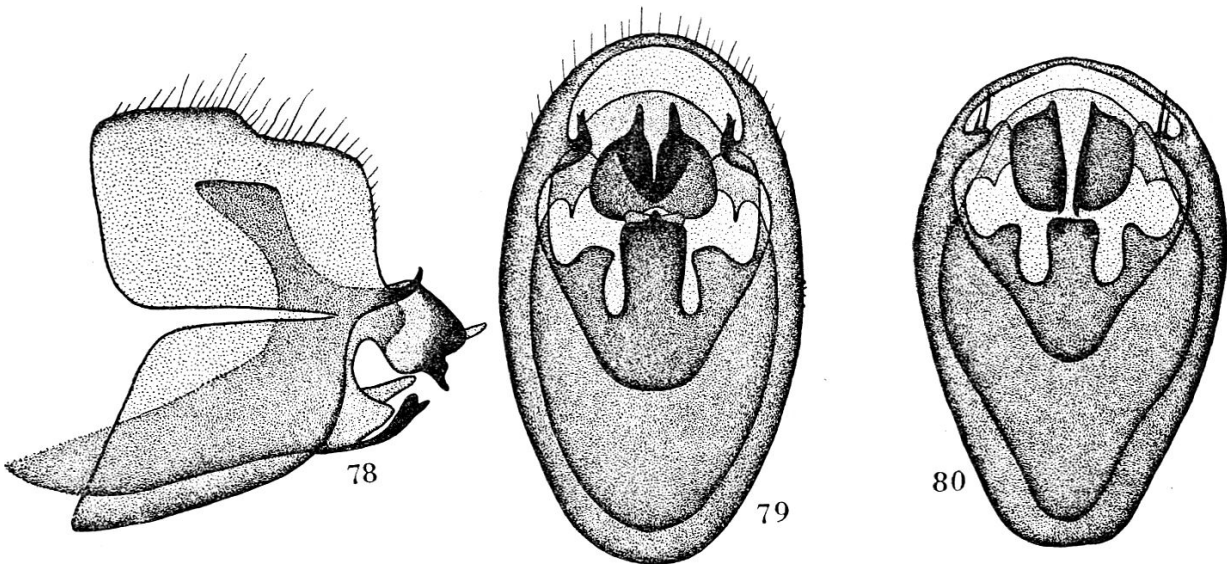


Fig. 78-80.

Fig. 78. *Oxyethira falcata* MORT. Armature génitale ♂, vue latérale.

Fig. 79. Id. face ventrale.

Fig. 80. *Oxyethira rhodani* n. sp. Armature génitale ♂, face ventrale.

Plectrocnemia appenina McL.

Cette espèce, découverte par EATON dans l'Italie centrale, a été décrite par MACLACHLAN et n'a plus été retrouvée depuis lors. J'en ai capturé un ♂ à Vouvry, sous un pont sur l'Avençon, le 3.8.1941. Depuis, je suis retourné une quinzaine de fois au même endroit, mais je n'ai jamais eu le plaisir de retrouver cette intéressante espèce, qui, outre sa rareté, est des plus remarquables par l'étrange structure de ses pièces anales. Comme mon spécimen ne correspondait pas bien aux dessins de MACLACHLAN, j'ai cru, tout d'abord, avoir capturé une espèce nouvelle. J'ai soumis mes dessins à M. MOSELY, du British Museum, qui a eu l'obligeance de les comparer avec le type de MACLACHLAN et a constaté qu'ils y correspondaient parfaitement. Je donne tout de même une nouvelle description de l'espèce, en signalant quelques variations.

Coloration très semblable à *Pl. geniculata* McL., mais en général plus jaune. Dessus de la tête brun, à pilosité dorée. Face supérieure du corps brun roux. Faces latérales du thorax et pattes entièrement d'un roux clair. Coloration des ailes rousse avec des mouchetures brunes le long des nervures, exactement comme chez *Pl. geniculata* McL.

L'armature génitale est très compliquée et très curieuse. Elle est formée de trois parties.

Partie dorsale : la pièce la plus supérieure est la « dorsal plate ». Cet appendice a, sur le dessin de MACLACHLAN (fig. 86), la forme d'un T dont les branches horizontales sont arquées. Chez mon exemplaire conservé à sec, cette pièce a une forme différente, quoique gardant encore vaguement la forme d'un T (fig. 85). Cette différence provient de ce que chez mon spécimen le pénis est dévaginé et a repoussé latéralement tous les appendices. La « dorsal plate », étant formée d'une membrane molle, a été distendue après préparation dans de la potasse. Sur la figure 82, la membrane ne se présente plus que comme trois lobes mous et déformés. Immédiatement en dessous se trouvent deux appendices allongés et recourbés à angle droit. L'apex est aigu et donne à la pièce la forme d'un profil de tête d'oiseau (fig. 82, 84). La base de cet appendice est fortement prolongée latéralement (fig. 83) par une plaque chitineuse légèrement concave en dessus et dont les bords antérieurs et latéraux sont arrondis tandis que le bord postérieur est légèrement concave (fig. 82). Les bords latéraux portent une série d'épines irrégulières. En dessous, cette plaque porte un petit appendice dont la forme rappelle l'appendice qui est au-dessus de la plaque dentée mais dont l'orientation est différente.

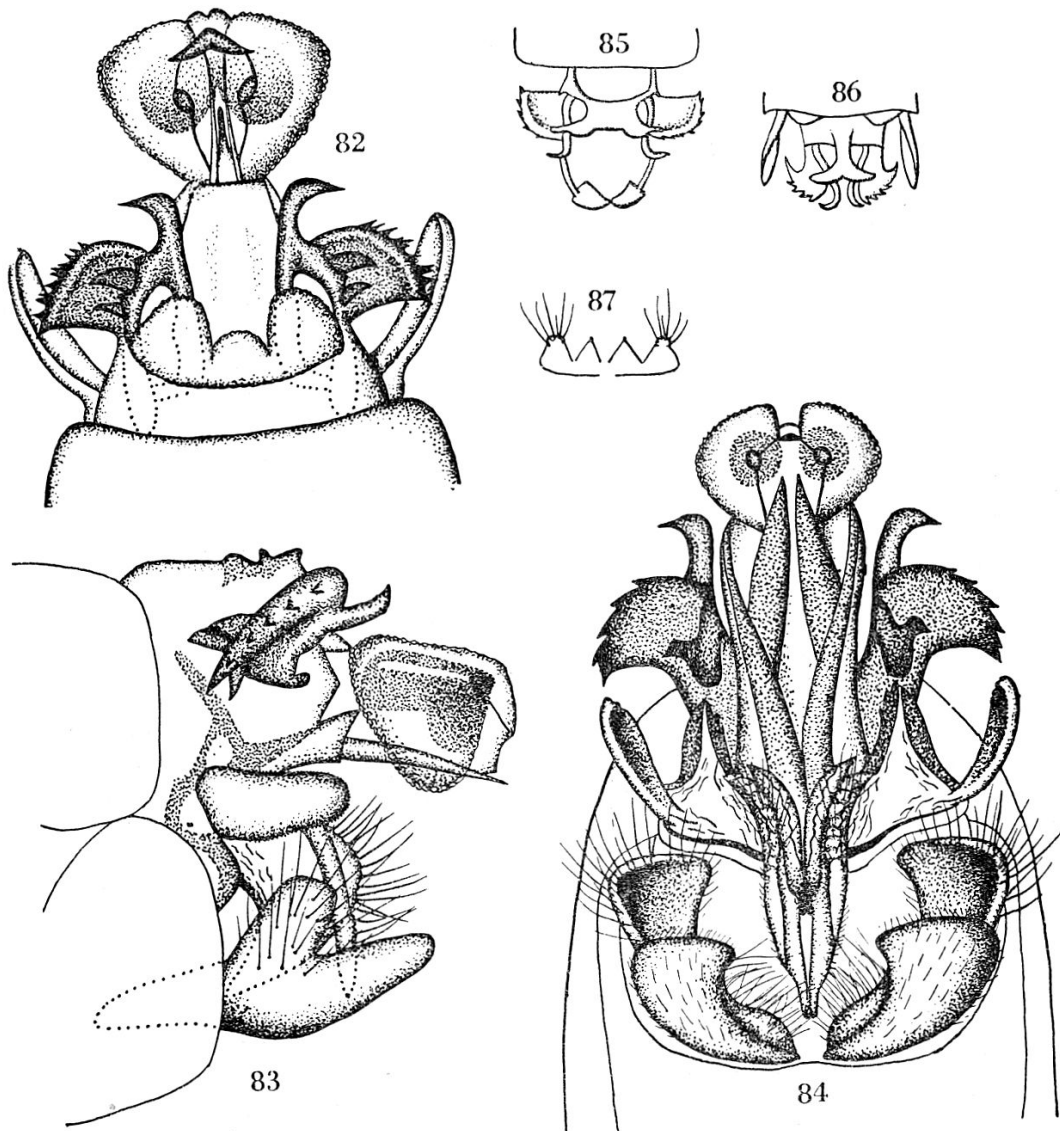


Fig. 82-87.

Plectrocnemia appenina MCL. Fig. 82. Armature génitale ♂, vue dorsale (préparation). — Fig. 83. Id. Vue latérale. — Fig. 84. Id. Vue ventrale. — Fig. 85. Armature génitale ♂, vue dorsale (spécimen sec). — Fig. 86. Id. D'après MCLACHLAN. — Fig. 87. Section du « lower penis cover ».

Partie médiane : elle est formée du pénis et des organes annexes ; le pénis se compose d'une pièce basale épaisse et très allongée, armée à sa face inférieure de deux paires de bandes chitineuses (fig. 84), d'une pièce apicale s'emboîtant dans la pièce basale et plus large que cette dernière. Cette pièce apicale a une structure interne très compliquée qui se voit par transparence (fig. 82, 84). Latéralement et en dessous, se trouvent les appendices intermédiaires concaves et subrectangulaires (fig. 83-84). Immédiatement sous le pénis se trouve le « lower penis cover » (?) qui se compose de deux paires d'appendices emboîtées l'une dans l'autre (fig. 84). Ces appendices

sont très allongés et subparallèles, ils s'évasent vers le haut et affectent vaguement la forme d'un fleuron. La figure 87 représente la section de ces appendices.

Partie inférieure : elle se compose des appendices inférieurs qui sont bifides, fortement concaves et s'enfoncent profondément à l'intérieur du neuvième segment.

Envergure ♂ : 22 mm.

Holocentropus picicornis STEPH.

Quoique ayant une large répartition géographique en Europe, cette espèce n'avait jamais été signalée en Suisse. J'en ai trouvé un mâle à Saint-Sulpice, au bord du Léman, le 30.5.1940.

Limnophilus italicus McL.

Cette espèce a été décrite de l'Italie centrale par MACLACHLAN comme variété de *L. centralis* CURT. et n'a plus été signalée depuis lors. Dans le « Genera Insectorum » ULMER a élevé cette variété au rang d'espèce. Un examen détaillé de l'armature génitale m'a montré que *L. italicus* McL. est une espèce caractéristique qui n'est pas voisine de *L. centralis*. J'ai trouvé *L. italicus* en abondance au marais de La Chaux, au pied du Jura, le 6.9.1940. Le 24.5.1941 j'en ai capturé trois spécimens de la génération de printemps, qui est nettement plus grise que la génération d'automne. Quoique étant retourné fréquemment au même endroit, je n'ai repris qu'une seule femelle, le 21.10.1946. J'ai découvert dans divers musées suisses plusieurs spécimens déterminés comme *Limn. centralis* CURT., mais appartenant en réalité à *L. italiens* : ♂ Genthod (coll. Pict., Mus. Genève), ♀ Ecublens, 9.1943 (Mus. Lausanne), ♂ Einsiedeln, 7.1879 (coll. E. P. F., Zurich), ♂ Gättikon, 24.7.1887 (id.), ♀ Albis (id.).

Stenophylax luctuosus PILL.

Espèce signalée de Belgique, Bas-Rhin, Vosges et Allemagne. Je l'ai trouvée plusieurs fois dans les ruisseaux du Jorat, en mai. Je l'ai aussi rencontrée le 24.6.1944, à L'Isle, au pied du Jura.

Stenophylax mitis McL.

♀ « Suisse », coll. Pictet (Musée de Genève).

Ecclisopteryx madida McL.

Espèce signalée en Silésie et dans les Erzgebirge. J'en trouve tous les ans quelques spécimens en septembre dans le Jorat. Les larves, à tête circulaire d'un rouge vif, sont abondantes en mai, aux mêmes endroits.

Chætopteryx gessneri McL.

Cette grande espèce a été signalée sur le versant sud des Alpes : Airolo, Mendrisio, (MACLACHLAN et RIS.) ; Val Ferret, (MORETTI), et « Appenino Ligure » (NAVAS).

J'ai trouvé un ♂ de cette espèce, qui semblait jusqu'ici localisée dans la région insubrienne, dans les gorges de l'Orbe, au-dessus d'Orbe (Jura). Ce mâle est assez différent des spécimens insubriens, par la forme des ailes et l'armature génitale. En présence d'un seul spécimen, je ne puis émettre d'opinion sur son identité réelle.

Halesus uncatus BRAU.

Cette espèce, très voisine, de *mendax* McL., est connue des Riesengebirge, des Carpathes, des Alpes autrichiennes, de Vénétie et de Bosnie. J'en ai capturé un ♂ près du petit village « Le Flon », au-dessus de Vouvry (Valais). Ce spécimen a un facies tout à fait identique à *H. mendax*, alors que les spécimens des Riesengebirge sont beaucoup plus grands, ont les ailes plus brunes et le corps plus jaune que *H. mendax*.

Sericostoma galeatum RAMB.

Espèce signalée du Var (LUCAS) et des Alpes Maritimes (MAC LACHLAN). Je la trouve toutes les années, depuis sept ans, entre Saint-Sulpice et l'embouchure de la Venoge, au bord du lac, mais elle n'est jamais très commune. En mai, je rencontre aussi régulièrement ses larves aux mêmes endroits dans le Léman. Elles sont beaucoup plus communes que les adultes. Le 15 avril 1946, j'en ai aussi trouvé à Rolle, en assez grande quantité.

Lithax niger HAG.

Espèce signalée dans les Alpes à haute altitude, et en Belgique. Je la trouve régulièrement en mai, et en assez grande quantité à Vallorbe, dans le Jura.