

NOUVELLES

Notes sur quelques *Hydraena* paléarctiques

PAR

A. D'ORCHYMONT

Ces notes comprennent les résultats de l'examen des types d'*Hydraena emarginata* REY, ceux de l'étude d'*Hydraena samnitica* FIORI et la description d'une espèce nouvelle de l'Europe occidentale et centrale, sans doute méconnue jusqu'à ce jour et trouvée non loin de nos frontières. Comme précédemment l'étude des édéages a été d'un très précieux secours pour l'interprétation correcte des formes.

Je profite de cette opportunité pour relever une critique formulée par G. V. HUDSON sur l'emploi abusif des caractères des organes génitaux et que CORPORAAL a jugé bon de traduire en néerlandais dans *Entom. Berichten*, VIII, 1 mai 1930, p. 78, car ces critiques sont de nature à influencer désavantageusement des esprits non avertis. L'objection principale d'HUDSON revient à dire que les édéages sont souvent de forme trop compliquée pour être figurés adéquatement sur le plan unique que constitue une planche de livre ou une figure de texte et qu'ainsi des particularités qui apparaissent lorsqu'on examine l'objet sous un certain angle, disparaissent lorsqu'on dessine ou qu'on photographie le même objet sous une autre inclinaison. Comme si la représentation de tout autre objet comprenant plusieurs plans, par exemple d'un Membracide très compliqué, n'était pas entourée des mêmes difficultés ! Rien n'empêche du reste de donner plusieurs dessins là où un seul ne serait pas suffisant et d'adopter une règle d'orientation favorable des objets aussi uniforme que possible (1). Négliger d'envisager la morphologie

(1) HUDSON voudrait aussi faire dessiner le même édéage par une demi-douzaine d'entomologistes pour s'assurer s'il y aurait concordance dans les dessins obtenus ! Je puis lui donner l'assurance qu'en y mettant de la bonne volonté il n'est pas si difficile de se comprendre. En voici un exemple. J'ai envoyé cette année un tiré à part de mes "Notes sur quelques *Hydraena* paléarctiques" accompagnées de plusieurs figures d'édéages à M. PRETNER le spécialiste bien connu pour les *Hydraena* et leurs édéages. Celui-ci m'a écrit qu'il partageait mon avis au sujet des synonymies que j'avais établies pour les espèces qu'il avait pu étudier. Ce qui prouve bien que cet auteur avait parfaitement reconnu les formes que j'avais voulu désigner.

d'un organe aussi caractéristique dans certains groupes que l'édéage, c'est retourner au chaos antérieur, à la confusion des formes. C'est anti-scientifique et c'est surtout, n'en déplaise à l'auteur et à son traducteur mon ami M. CORPORAAL, l'application du principe du moindre effort ! Je défie G. V. HUDSON (qui ne s'est pour ainsi dire occupé que de la faune néo-zélandaise), de voir clair dans un groupe aussi uniforme que certains Palpicornes sans appeler à la rescousse l'étude des organes génitaux mâles. Chez eux les caractères externes, lorsque le dimorphisme sexuel secondaire est peu apparent ou inexistant, ne sont pas toujours faciles à apprécier, surtout par un déterminateur occasionnel ; ils se résolvent la plupart du temps à des particularités de sculpture, de formes, de convexité, etc., peu accusées, difficiles sinon impossible à figurer et sujettes à interprétation différente suivant les observateurs. Tandis que les édéages, par exemple ceux des *Hydraena*, de certains *Helochares*, des *Neohydrophilus*, etc., sont tellement caractéristiques qu'aucune erreur d'attribution n'est possible quel que soit l'observateur, lorsque celui-ci peut s'en référer à une préparation ou, à défaut, à une bonne figure. Des organes de conformation compliquée et très différenciée d'une espèce à l'autre offrent précisément l'avantage, contrairement à l'avis d'HUDSON, de se prêter admirablement non seulement à l'illustration par le dessin, mais encore à la détermination certaine des formes. Pour le restant la nature s'avère chaque jour, plus compliquée ; elle ne peut se plier aux désirs de l'homme qui voudrait la voir inscrite dans un cadre facile, à sa convenance. Si, pour relever une autre objection d'HUDSON, la détermination de l'identité exacte d'un animal est devenue impossible sur le vivant parce qu'elle exige une étude d'organes cachés, inaccessibles sans dissection, il n'y a rien à y faire.

G. V. HUDSON objecte aussi que si les particularités des genitalia caractérisent les espèces, celles-ci doivent être alors d'origine récente, ce qui aurait comme conséquence une fixation encore instable des caractères offerts par les édéages et cette variabilité ne serait pas pour faciliter les déterminations. Rien ne justifie des conclusions aussi générales. Je ne puis admettre dans tous les cas ce point de vue lorsque je songe à la grande différenciation et à l'absence de variabilité individuelle que je constate dans les organes d'espèces que, jusqu'ici, par le seul appoint des caractères externes, envisagés souvent encore très superficiellement, on croyait très voisines. Certaines formes doivent être plus anciennes qu'on ne le suppose. Au reste n'en fut-il pas ainsi que ce ne serait pas encore une raison pour se désintéresser de l'étude si féconde de ces organes. Pour ma part je répète que dans le groupe que

j'étudie il y a des édéages qui sont caractéristiques de groupes géographiques d'espèces, de sous-genres, de genres et même de catégories supérieures à ceux-ci et qu'il y en a d'autres qui sont simplement spécifiques. Il faut naturellement chercher à avoir du jugement dans l'interprétation correcte des résultats de l'observation.

Hydraena (Haenydra) emarginata REY, ♀.

Ce nom fut proposé après étude de matériaux recueillis dans les Hautes-Pyrénées par PANDELLÉ. La collection REY (Lyon) en contient un ♂ ♀ unique marqué, le ♂ "Pyrénées PANDELLÉ", la ♀ simplement "Pyrénées". J'ai vu ce couple : j'ai pu me convaincre dès le premier examen que l'auteur avait réuni les sexes différents de deux formes distinctes et que le ♂ devait appartenir à sa *truncata*. Mais une preuve plus palpable que cette simple appréciation était nécessaire. C'est l'extraction de l'édéage de ce ♂ qui l'a fournie : la comparaison de cet organe avec celui d'un exemplaire *truncata* capturé à Orquevaux (Haute Marne) et d'un autre originaire de Saint-Julien de Ratz (Isère) a montré l'identité complète des trois édéages. Les différences établies par REY, dans sa table dichotomique de 1886, sur la densité de la ponctuation du milieu du front sont du reste illusoires. Cette ponctuation est aussi éparse chez l'ex-typis ♂-*emarginata* que chez les ♂-*truncata*. Quant à la femelle elle est plus grande, plus allongée que celle de *gracilis* ; par l'échancrure terminale des élytres grande et profonde (fig. 29), cet exemplaire ressemble quelque peu à la ♀-*bicuspidata* GANGLBAUER des Alpes maritimes, mais chez cette dernière les élytres sont visiblement plus déprimés et plus lobiformes à l'extrémité. Quant à la ♀-*excisa* (GANGLB.) m., elle est plus large, moins allongée, avec les élytres plus largement explanés et le bout de ces derniers, à côté de l'échancrure, presque horizontal au lieu d'être ramené vers le bas. Les ♀-*belgica* m. et ♀-*samnitica* FIORI en sont nettement différentes par le contour de l'arrière-corps, plus large et plus court, et par l'extrémité des élytres qui n'est pas "submucronée". Comme c'est souvent le cas chez les ♀-*Hydraena*, cette échancrure est asymétrique, en ce sens que les deux côtés ne décrivent pas rigoureusement la même courbe.

REY n'a pas indiqué le type d'*emarginata*, espèce qu'il décrit, un peu dubitativement, immédiatement avant sa *truncata*, sur la même page (1). D'autre part, les deux seuls ex-typis connus ne portent pas

(1) *Ann. Soc. Lin. Lyon*, XXXI, année 1884 (1885), p. 31. Dans le volume XXXII, année 1885 (1886), p. 105 de ces Annales, REY avait déjà insisté sur la ressemblance d'*emarginata* avec *truncata* entre autres.

d'étiquette "type". Le ♂ étant caractérisé avant la ♀ dans la publication, la priorité stricte exigerait qu'on le considérât comme typique, ce qui aurait pour résultat fâcheux de placer *truncata* en synonymie d'*emarginata* ; ce dernier nom serait alors entaché d'impropriété, car ni le ♂, ni la ♀ de *truncata* n'ont le bout des élytres fortement échancré. En outre, cette dernière est assez bien connue depuis GANGLBAUER, tandis qu'*emarginata* a toujours été entourée de doute. Les articles 29, 30 IIg et 31 des Règl. Intern. de Nomenclature zoologique permettent heureusement de résoudre la question en toute logique. Ils stipulent, en effet, que lorsque le type originaire d'une espèce n'est pas indiqué, l'auteur qui, le premier, procède à la subdivision, peut appliquer le nom ancien à telle subdivision qu'il juge convenable et cette attribution ne peut être modifiée ultérieurement. En conséquence, j'ai muni la ♀-*emarginata* REY, dont une particularité de la morphologie élytrale a justifié le nom, d'une étiquette "type" et je considère le ♂-*emarginata* REY comme simple synonyme de la *truncata* du même auteur. Le ♂-*emarginata*, espèce ainsi restreinte, reste donc à découvrir ; j'ai l'impression, après étude de son unique femelle connue, qu'il doit être différent de ceux que nous connaissons déjà d'autres espèces. GANGLBAUER sans raisons plausibles (1) et sans doute à tort — le ♂ devra l'établir — a rattaché le nom à une variété ♀ de *gracilis*. Je ne possède aucun représentant de cette dernière espèce récoltée aux Pyrénées. DES GOZIS (2) la note cependant de ce massif montagneux d'après GEHIN et d'après SAINTE CLAIRE DEVILLE, mais ces citations devraient être confirmées par une revision des exemplaires sur lesquels elles sont basées. Il en est de même des ♀-*emarginata* que le même auteur renseigne du Var, de l'Aube, de la région vosgienne et du Valais (3). Quelques-unes de ces captures se rattachent peut-être à des espèces voisines comme *excisa*, *belgica*, *saga* n. sp., etc.

Je crois utile de donner une nouvelle description de la femelle-type d'*emarginata* décrite trop sommairement par REY. Cela amènera peut-être sa recherche aux Pyrénées. En attendant la découverte du mâle, le classement de l'espèce ne peut être que précaire. Je ne la crois toutefois pas très voisine de *samnitica*.

Clypeus chagriné sur les côtés, lisse au milieu mais pas très brillant, avec une ponctuation aussi fine et de même densité que chez *gracilis*.

(1) Il n'est pas certain qu'il en ait vu des exemplaires.

(2) Tableaux de détermination des Hydrophilides de la Faune franco-rhénane. (*Miscell. Entomologica*, XXIV, n° 10, p. 171).

(3) L. c., p. 172.

♀. Front plus fortement ponctué que chez cette dernière, la ponctuation paraissant ainsi plus dense. Palpes roux testacés non obscurcis au bout.

Pronotum non angulé sur les côtés, à ponctuation plus dense aussi et plus forte sur les côtés contre les impressions latérales où les espaces entre les points sont simplement un peu plus grands (par comparaison avec la ♀ de l'espèce comparée).

Elytres rougeâtres, leurs côtés, après le deuxième tiers, formant une courbe plus allongée, ce qui les fait apparaître en ogive plus longue et moins courtement arrondie (fig. 29) en avant de la grande échancrure terminale, laquelle est presque en demi-cercle, comme chez la forme extrême *erosa* d'*excisa*. Rebord explané plus large que chez la ♀-*gracilis* et les séries élytrales internes sont aussi plus imprimées, plus régulières. Les angles externes de l'échancrure terminale sont lobiformes et plus anguleux que chez la femelle comparée, mais ils sont ramenés vers le bas et non étendus presque horizontalement comme chez *excisa* (*erosa*). Elytres, aperçus postérieurement, transversalement moins convexes, plus aplanis surtout à leur extrémité, que chez *gracilis*. L'échancrure terminale est un peu plus large et surtout plus profonde que chez une femelle de cette dernière espèce, choisie parmi celles dont l'échancrure est le plus accusée, car il y a des exemplaires où elle l'est moins.

Taille mesurée au micromètre : $2,55 \times 0,83$ mm. (de la *gracilis* comparée et figurée dans la figure 29 : $2,15 \times 0,75$ mm.).

Sans les types et sans la comparaison des genitalia de l'exemplaire ♂ de ces derniers, il n'eut jamais été possible de savoir avec certitude ce que REY avait devant lui lorsqu'il proposa son *emarginata*. Aussi je tiens à remercier une fois de plus M. le Directeur GAILLARD pour la précieuse aide qu'il m'a donnée en cette occurrence.

Hydraena (Haenydra) truncata REY, ♂ ♀.

Hydraena (Haenydra) emarginata REY, ♂ (nec ♀).

Cette synonymie est établie ci-dessus. L'édéage très compliqué fait l'objet de la fig. 30. Il est très différent de celui de *gracilis* (comparer la fig. 1 dans le volume LXIX de ces Annales, planche p. 386). Il en résulte que les affinités supposées de ces deux espèces sont bien superficielles et que ces deux formes ne peuvent être "des races l'une de l'autre" comme REY était enclin à le croire.

Le lobe basal de l'édéage est terminé brusquement du côté dorsal et apicalement par un long et mince appendice sclérifié, non articulé, qui est pédiforme à l'extrémité. Le lobe médian se termine en très long

flagellum rubaniforme enroulé de diverses façons suivant l'état des préparations.

Hydraena (Haenydra) samnitica FIORI.

Ce nom fut appliqué par FIORI (1) à une soi-disant variété de *gracilis* d'après quelques exemplaires récoltés dans "un torrent d'eau froide qui du Gran Sasso dans les Abruzzes descend à Pietracamela". Il la distingua de *gracilis* comme suit (traduction libre) :

" ♂. — Elytres arrondis chacun séparément à l'extrémité, la dent suturale, non saillante, se trouve au fond d'une petite échancrure apicale.

" ♀. — Elytres conformés comme chez le ♂, mais avec l'échancrure apicale plus profonde correspondant presque à celle offerte par *excisa*, mais le 5^e arceau ventral n'a pas de sillon transversal à la limite des parties glabre et pubescente.

" Chez le ♂ comme chez la ♀, l'intervalle huméral des élytres a une certaine tendance à s'élever en carène "

FIORI ayant rappelé que la *gracilis* ne dépassait guère le Piémont en Italie, qu'il ne la connaissait pas du Nord des Apennins, je conçus des doutes très sérieux quant à l'interprétation exacte de la forme italienne. Après la découverte chez certaines *Hydraena* d'édéages à partie récurrente articulée (*dalmatina*, *belgica*, *excisa*, etc.), j'eus l'intuition que *samnitica* appartenait peut-être à une forme pareille. Comme je ne la possédais pas, je m'adressai à M. FIORI lui-même qui, vu son âge avancé et le peu d'intérêt qu'il avait actuellement pour ces insectes, ne put m'en envoyer un seul exemplaire. Dans l'entretemps, j'avais reçu une lettre de M. PRETNER dans laquelle celui-ci m'exposa spontanément que *samnitica* était à son avis une espèce méconnue. Ayant eu l'occasion de passer non loin des Abruzzes, au début de mon voyage entomologique de cette année, je résolus de me rendre à Pietracamela (altitude 1005 m.) où en amont du village j'eus le plaisir de retrouver *samnitica* dans le Rio Arno, un gros affluent du fleuve Vomano, qui prend sa source à la Conca d'Oro entre le Monte Corno et le Monte Corvo, les deux points culminants du Gran Sasso, et qui roule ses eaux impétueuses sur un lit de calcaire encombré de gros blocs moussus. Mes prévisions et celles de M. PRETNER se sont réalisées. Cette *Hydraena* n'a rien de commun avec la *gracilis* ; la description que FIORI en donne n'est d'ailleurs pas exacte : chez le ♂, les élytres sont en réalité arrondis ensemble au bout comme chez *gracilis* et l'échancrure

(1) Riv. Col. Ital., II, 1904, p. 252-253.

suturale est simplement un peu plus profonde que chez cette dernière. Ce n'est que chez la ♀-*samnitica* que les élytres sont arrondis séparément au bout, comme la fig. 5 ♀ b de la planche II, donnée par FIORI, l'indique. L'espèce est voisine de *belgica* et son édéage est du même type, c'est-à-dire à partie récurrente articulée (1). J'oppose les caractères des deux espèces dans le tableau qui suit.

H. belgica m.

Forme assez petite, courte et large (2 × 0,7 mm.).

Clypeus finement chagriné, même au milieu, avec les points intercalés très fins.

Rebord explané des élytres plus large que chez *gracilis*.

♂. — Elytres pris ensemble assez larges, surtout en arrière. Echancrure suturale à peine mieux accusée que chez *gracilis*.

Edéage. — Extrémité de la partie spatuliforme du lobe basal terminée en pointe.

La pièce articulée du lobe médian qui précède le long tube récurrent terminal offre un rebord en pavillon de cornet (2).

♀. — Elytres pris ensemble distinctement ovalaires, leur échancrure suturale évasée de sorte que

H. samnitica FIORI.

Forme plus grande, plus longue et plus large (2,3 × 0,8 mm.).

Clypeus plus densément chagriné, même au milieu, avec les points intercalés presque invisibles.

Rebord explané des élytres plus large que chez *gracilis* et que chez *belgica*.

Elytres pris ensemble particulièrement larges, l'échancrure suturale mieux accusée que chez *gracilis* et que chez *belgica*.

Edéage. — Cette extrémité est étroitement tronquée (v. fig. 31).

La pièce articulée, en forme de grossier quadrilatère, semble s'être tassée par coalescence de ses parties constituantes et est terminée dorsalement en forme de sommet de casque (partie marquée α dans la figure).

Elytres pris ensemble ovalaires, leur échancrure suturale plus profonde, chaque bout d'élytre pa-

(1) Le tableau généalogique que FIORI a donné à l'occasion de la découverte de *samnitica* pour le groupe des *Haenydra* dont les ♂♂ sont pourvus aux tibias postérieurs d'une frange de soies (l. c., p. 253) tombe ainsi de lui-même. Il semble d'ailleurs avoir été basé exclusivement sur la forme de l'extrémité des élytres, surtout chez les femelles. Or, il s'agit là de caractères sans grande importance, témoignant plutôt de convergence ou de parallélisme, que de réelle parenté.

(2) V. la fig. 6, p. 386, de mes "Notes" déjà citées.

chaque bout d'élytre paraît arrondi séparément. raissant encore plus arrondi séparément que chez *belgica*.

En outre, comme chez le ♂-*belgica*, le ♂-*samnitica* a les denticules internes de la partie élargie des tibias intermédiaires moins nombreux, plus forts et plus espacés les uns des autres que chez le ♂-*gracilis*.

FIORI ne précise pas l'époque à laquelle il avait capturé ses exemplaires. Quant à moi, j'ai trouvé *samnitica* le 13 avril; le Gran Sasso était encore entièrement couvert de neige et la température de l'eau mesurait 8° et 5°, suivant l'altitude. Mais des exemplaires fort engourdis furent encore découverts le lendemain, à l'exclusion de toute autre espèce, plus en amont, vers 1200 m., à deux mètres à peine de la couche très épaisse de neige qui empêchait toute exploration plus avancée. En cet endroit du torrent, encombré de Sphagnum, l'eau n'avait plus que 3° 1/2. Il s'agit vraisemblablement d'individus ayant passé l'hiver à l'état adulte et comme la température doit incontestablement être encore plus basse au cœur de la mauvaise saison, cette forme doit être très résistante. C'est apparemment une espèce d'altitude (1000-1200 m., peut-être davantage) (1), dont l'existence est liée à la présence de mousses dans l'eau. Apparemment aussi, par une partie de son édéage en transformation par voie de réduction, elle est phylogéniquement subordonnée à la suivante, l'*Hydraena saga* n. sp. Toutes deux dérivent pour sûr de la même souche. Les Abruzzes où vit *samnitica* sont aussi tectoniquement plus récents que les massifs montagneux, collines rhénanes de schistes primaires, massif bohémien, etc., habités par l'espèce inédite (2).

Hydraena (Haenydra) saga (3) n. sp.

Je possède un ♂ voisin de *belgica* marqué "Eifel: Ahrgebirge, Tombach". Il s'agit apparemment d'un ruisseau descendant du Tombach (altitude 316 m.), près de Rheinbach dans l'Eifel, et tributaire de la rive gauche du Rhin par l'intermédiaire des rivières Swist d'abord et Erft ensuite. Je l'avais disséqué et lui avais trouvé un édéage différent

(1) L'exploration d'une petite vallée latérale de la rive droite du Vomano à Montorio (altitude $\pm$ 300 m.) n'a donné aucune *Hydraena*.

(2) Je crois utile d'annoter ici les autres *Hydraena* capturées les 13-14 avril en amont de Pietracamela dans le Rio Arno: *italica Doderi*, 1 ♂, température de l'eau 8°; *italica bidentata*, 1 ♀, 8°; *truncata*, 1 ♀, 5°; *similis*, 2 ♂♀, 8 et 5°; 4 ♀ dans une petite source, formant de minuscules mares garnies d'algues filamenteuses, s'écoulant dans le Rio Arno; *spinipes*, 1 ♂♀, 5°.

(3) *Saga* = sorcière, magicienne, pour marquer l'imprévu que réserve l'étude de ces petites formes, jusqu'ici méconnues.

suturale est simplement un peu plus profonde que chez cette dernière. Ce n'est que chez la ♀ *-samnitica* que les élytres sont arrondis séparément au bout, comme la fig. 5 ♀ b de la planche II, donnée par FIORI, l'indique. L'espèce est voisine de *belgica* et son édéage est du même type, c'est-à-dire à partie récurrente articulée (1). J'oppose les caractères des deux espèces dans le tableau qui suit.

H. belgica m.

Forme assez petite, courte et large ($2 \times 0,7$ mm.).

Clypeus finement chagriné, même au milieu, avec les points intercalés très fins.

Rebord explané des élytres plus large que chez *gracilis*.

♂. — Elytres pris ensemble assez larges, surtout en arrière. Echancrure suturale à peine mieux accusée que chez *gracilis*.

Edéage. — Extrémité de la partie spatuliforme du lobe basal terminée en pointe.

La pièce articulée du lobe médian qui précède le long tube récurrent terminal offre un rebord en pavillon de cornet (2).

♀. — Elytres pris ensemble distinctement ovalaires, leur échancrure suturale évasée de sorte que

H. samnitica FIORI.

Forme plus grande, plus longue et plus large ($2,3 \times 0,8$ mm.).

Clypeus plus densément chagriné, même au milieu, avec les points intercalés presque invisibles.

Rebord explané des élytres plus large que chez *gracilis* et que chez *belgica*.

Elytres pris ensemble particulièrement larges, l'échancrure suturale mieux accusée que chez *gracilis* et que chez *belgica*.

Edéage. — Cette extrémité est étroitement tronquée (v. fig. 31).

La pièce articulée, en forme de grossier quadrilatère, semble s'être tassée par coalescence de ses parties constituant et est terminée dorsalement en forme de sommet de casque (partie marquée a dans la figure).

Elytres pris ensemble ovalaires, leur échancrure suturale plus profonde, chaque bout d'élytre pa-

(1) Le tableau généalogique que FIORI a donné à l'occasion de la découverte de *samnitica* pour le groupe des *Haenydra* dont les ♂♂ sont pourvus aux tibias postérieurs d'une frange de soies (l. c., p. 253) tombe ainsi de lui-même. Il semble d'ailleurs avoir été basé exclusivement sur la forme de l'extrémité des élytres, surtout chez les femelles. Or, il s'agit là de caractères sans grande importance, témoignant plutôt de convergence ou de parallélisme, que de réelle parenté.

(2) V. la fig. 6, p. 386, de mes "Notes" déjà citées.

chaque bout d'élytre paraît arrondi séparément. raissant encore plus arrondi séparément que chez *belgica*.

En outre, comme chez le ♂ *-belgica*, le ♂ *-samnitica* a les denticules internes de la partie élargie des tibias intermédiaires moins nombreux, plus forts et plus espacés les uns des autres que chez le ♂ *-gracilis*.

FIORI ne précise pas l'époque à laquelle il avait capturé ses exemplaires. Quant à moi, j'ai trouvé *samnitica* le 13 avril; le Gran Sasso était encore entièrement couvert de neige et la température de l'eau mesurait 8° et 5°, suivant l'altitude. Mais des exemplaires fort engourdis furent encore découverts le lendemain, à l'exclusion de toute autre espèce, plus en amont, vers 1200 m., à deux mètres à peine de la couche très épaisse de neige qui empêchait toute exploration plus avancée. En cet endroit du torrent, encombré de *Sphagnum*, l'eau n'avait plus que 3° 1/2. Il s'agit vraisemblablement d'individus ayant passé l'hiver à l'état adulte et comme la température doit incontestablement être encore plus basse au cœur de la mauvaise saison, cette forme doit être très résistante. C'est apparemment une espèce d'altitude (1000-1200 m., peut-être davantage) (1), dont l'existence est liée à la présence de mousses dans l'eau. Apparemment aussi, par une partie de son édéage en transformation par voie de réduction, elle est phylogéniquement subordonnée à la suivante, l'*Hydraena saga* n. sp. Toutes deux dérivent pour sûr de la même souche. Les Abruzzes où vit *samnitica* sont aussi tectoniquement plus récents que les massifs montagneux, collines rhénanes de schistes primaires, massif bohémien, etc., habités par l'espèce inédite (2).

Hydraena (Haenydra) saga (3) n. sp.

Je possède un ♂ voisin de *belgica* marqué "Eifel: Ahrgebirge, Tombach". Il s'agit apparemment d'un ruisseau descendant du Tomberg (altitude 316 m.), près de Rheinbach dans l'Eifel, et tributaire de la rive gauche du Rhin par l'intermédiaire des rivières Swist d'abord et Erft ensuite. Je l'avais disséqué et lui avais trouvé un édéage différant

(1) L'exploration d'une petite vallée latérale de la rive droite du Vomano à Montorio (altitude ± 300 m.) n'a donné aucune *Hydraena*.

(2) Je crois utile d'annoter ici les autres *Hydraena* capturées les 13-14 avril en amont de Pietracamela dans le Rio Arno: *italica Doderoi*, 1 ♂, température de l'eau 8°; *italica bidentata*, 1 ♀, 8°; *truncata*, 1 ♀, 5°; *similis*, 2 ♂♀, 8 et 5°; 4 ♀ dans une petite source, formant de minuscules mares garnies d'algues filamenteuses, s'écoulant dans le Rio Arno; *spinipes*, 1 ♂♀, 5°.

(3) *Saga* = sorcière, magique, pour marquer l'imprévu que réserve l'étude de ces petites formes, jusqu'ici méconnues.

nettement de celui de *belgica*; mais comme il était unique et qu'on pouvait, cependant contre toute vraisemblance, se trouver quand même en présence d'un individu anormal, je l'avais mis provisoirement de côté en attendant l'arrivée de nouveaux matériaux. Or, voici que le R. P. RUSCHKAMP, de Bonn, m'envoie deux ♂♂ identiques marqués l'un " Grotenbach bei Gummersbach (VOIGT), 7-IX-05 ", l'autre " Beskiden Hu(ngaria), VIII-94 " et déterminés le premier comme *belgica*, le second comme *emarginata* REY. Gummersbach se trouve sur un affluent de l'Agger, tributaire de la rive droite du Rhin par l'intermédiaire de la Sieg. Les deux ♂♂ ont été disséqués, sans doute par mon correspondant, mais l'édéage a été mutilé chaque fois, probablement au cours de cette dissection, de son appendice récurrent terminal. Toutefois ce qui reste de l'organe, en particulier la première pièce articulée du lobe médian, en forme de quadrilatère irrégulier, suffit pour se rendre compte que sans aucun doute ces trois exemplaires, provenant cependant de contrées aussi éloignées l'une de l'autre que la Province rhénane et les Beskides, appartiennent à une même espèce encore inconnue. En outre, le clypeus chez ces *Hydraena* est entièrement brillant au milieu, sans trace de chagrin, ce qui ne se constate ni chez *belgica*, ni chez *sannitica*, ni encore chez *excisa*.

Chose remarquable, la morphologie de l'édéage de *saga* place incontestablement cette nouvelle espèce auprès de la *sannitica* des Abruzzes, dont il a été question ci-dessus. La pièce articulée, grossièrement quadrilatérale, du lobe médian se trouve dans un stade moins transformé et par là la forme est à coup sûr plus primitive. Ce n'est que pour la facilité de l'exposé qu'elle a été discutée ici après sa sœur italienne.

A ces trois mâles je crois pouvoir rapporter une ♀ des Beskides, capturée en même temps que le ♂, et deux ♀♀ du Böhmerwald (FORMANEK, Musée de Berlin-Dahlem). La première porte deux déterminations successives : *emarginata* REY et *belgica*, les deux autres *gracilis* (FORMANEK det.) et spec. nova (PRETNER det.). Toutes sont fort atténuées en arrière, spécialement celles du Böhmerwald, et présentent un clypeus exempt de chagrin au milieu. A cette espèce se rapporte peut-être aussi la femelle dont j'ai parlé à la page 48 de ce volume (1) sous *excisa*, mais mon attention n'a pas été attirée au moment de cette détermination provisoire sur l'absence ou la présence de chagrin au clypeus. A remarquer que cette ♀ douteuse a été trouvée par VOIGT à Friedrichshütte près de Siegburg sur la rive droite du Rhin, entre le Tomberg et Gummersbach donc, dans le même

(1) V. aussi F. RUSCHKAMP, *Entomolog. Blätter*, 26, 1930, p. 11.

bassin hydrographique qui comprend la dernière localité citée, et probablement dans un petit ruisseau qui se jette dans la Sieg un peu plus en aval que le confluent de l'Agger. J'ai engagé le R. P. RUSCHKAMP à faire de nouvelles recherches en cet endroit pour essayer d'y trouver aussi des mâles. Cette découverte intéressante montre qu'il serait utile au surplus de faire de nouvelles investigations dans la partie schisteuse orientale de nos Ardennes belges, appartenant aux mêmes formations géologiques dévoniennes que celles de l'Eifel, et où *saga* vit peut-être aussi. Le type de cette dernière est évidemment l'exemplaire ♂ de Tombach le plus anciennement connu et qui seul présente une préparation d'édéage intacte (taille $2,2 \times 0,75$ mm.). Le paratype de Grotenbach est un peu plus grand ($2,35 \times 0,8$ mm.).

Le tableau suivant servira à distinguer *saga* de *sannitica*. Comme chez *gracilis*, ces deux espèces ont le bout des palpes maxillaires concolore (jaune-rougeâtre).

H. sannitica FIORI.

♂. — Clypeus chagriné presque aussi fort au milieu que sur les côtés; la ponctuation intercalée très fine, noyée dans le chagrin et pratiquement invisible.

Elytres assez convexes devant l'angle sutural, plus larges dans leur ensemble, postérieurement le limbe explané est un peu plus large, la courbe terminale se continue largement d'un élytre à l'autre, interrompue seulement par la très étroite échancrure suturale.

Edéage plus robuste, aussi bien le lobe basal sclérifié, que la partie récurrente du lobe médian. La pièce en forme de grossier quadrilatère, qui s'articule immédiatement au bout de ce dernier lobe est en forme de sommet de casque à son extrémité dorsale (partie marquée a dans la figure 31).

H. saga n. sp.

Clypeus très brillant au milieu, sans chagrin, si ce n'est sur les côtés; la ponctuation fine, mais très visible.

Elytres plus aplanis transversalement devant l'angle sutural, s'atténuant et en avant, et après le 2^e tiers, le limbe explané plus étroit, l'extrémité de chaque élytre séparément et étroitement arrondie; l'échancrure suturale plus large et plus profonde. Ils paraissent ainsi presque un peu lobés séparément à l'extrémité.

Edéage plus grêle, la partie récurrente du lobe médian particulièrement minuscule. La pièce articulée grossièrement quadrilatérale du lobe médian est évasée en forme de pavillon de cornet à son extrémité dorsale (partie marquée a dans la figure 32).

♀. — Clypeus à chagrin et ponctuation comme chez le ♂.

Elytres pris ensemble plus robustes, plus larges, à côtés plus parallèles, moins atténués en arrière, leur extrémité séparément arrondie. L'échancrure suturale moins évasée.

La ♀-*saga* pourrait être confondue avec la ♀-*emarginata*, toutes deux plus étroites d'arrière-corps qu'*excisa* et à convexité semblable, mais chez la première (*saga*) les élytres, plus ovalaires, plus rétrécis vers l'avant et surtout vers l'arrière, sont d'un noir brillant et non rougeâtres ; ils sont moins longs, relativement plus larges et à côtés latéraux plus courbés, le bord explané plus large, et leur échancrure suturale commune est plus petite, plutôt triangulaire que mi-circulaire, non submucronée extérieurement, chaque bout d'élytre moins ramené vers le bas, très étroitement, presque anguleusement, et séparément arrondi.

Le ♂ diffère d'*excisa*, outre l'édéage très différent (comparer la fig. 9 des Notes citées), par le rebord explané latéral un peu plus horizontal, plus brusquement ramené vers l'épaule à la base, en formant un angle assez prononcé et par l'absence de chagrin au milieu du clypeus déjà relatée.

Il se différencie enfin de *belgica* non seulement par l'édéage (comparer la fig. 6 des Notes), mais encore par la forme plus grande, plus robuste, plus large au milieu des élytres, l'extrémité de ces derniers plus aplanie transversalement devant l'angle sutural, le rebord explané plus large, leur extrémité plus étroite, arrondie séparément au bout, l'échancrure suturale triangulaire et large. Enfin le clypeus n'est pas chagriné au milieu.

Clypeus brillant et sans chagrin au milieu, ponctué, comme chez le ♂.

Elytres pris ensemble plus étroits, plus atténués à l'extrémité, de sorte que chaque bout d'élytre est plus anguleusement arrondi. L'échancrure suturale assez semblable comme grandeur, mais plus évasée.

LEGENDE DES FIGURES

Les figures font suite à celles, numérotées 17 à 28, parues dans le volume XXIII des *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique*, 1930, p. 48 et représentent, en ce qui concerne les édés, des grossissements à 100 diamètres. Dans les figures 31 et 32, le lobe médian a été écarté du lobe basal pour la facilité du dessin.

Fig. 29. — Contour, dessiné au même grossissement, des élytres chez la ♀-*emarginata* REY (trait plein) et chez la ♀-*gracilis* GERMAR (pointillé), après superposition des écussons et des sutures (dessin fait à l'appareil à dessiner de ZEISS).

Fig. 30. — *Hydraena (Haenydra) truncata* REY et *emarginata* REY, ♂, extypis. Vue latérale de l'édéage.

Fig. 31. — *H. (Haenydra) samnitica* FIORI. Vue latérale de l'édéage. a = extrémité dorsale de la pièce articulée médiane du lobe médian.

Fig. 32. — *H. (Haenydra) saga* n. sp. Vue latérale de l'édéage. a = comme pour la fig. 31.



