

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

Tome XXXIX, n° 7

Bruxelles, septembre 1963.

MEDEDELINGEN

Deel XXXIX, n° 7

Brussel, september 1963.

---

---

HYDRAENIDAE DU VILAYET DE TREBIZONDE  
(NORD-EST ANATOLIE),

par Emile JANSSENS (Bruxelles).

---

Le vilayet ou province de Trébizonde (Trabzon en langue turque) forme l'angle nord-est de la Turquie d'Asie ou Anatolie et constitue avec la Transcaucasie occidentale une région riveraine de la Mer Noire. Cette unité géographique était connue dans l'antiquité sous le nom de Colchide.

La chaîne de montagnes qui barre la route au trafic vers le sud et qui clôt le pays de Trébizonde au sens strict s'appelle aujourd'hui Zigana Daghları. Elle est le chaînon oriental d'un vaste ensemble orographique qui sépare le plateau central d'Anatolie des rives de la Mer Noire, et auquel on a donné le nom général de « Chaînes Pontiques ». De cette succession de chaînes qui courent parallèlement au rivage se détachent, souvent à angle droit, des contreforts plus ou moins importants qui descendent vers la mer. Au point où ces expansions s'articulent à la chaîne principale, des sources nourrissent chaque fois un cours d'eau qui suit alors l'intervalle entre deux de ces contreforts.

A mesure que ceux-ci s'éloignent de la chaîne-mère, leur altitude diminue et leur largeur augmente. Ils se divisent aussi à leur tour en crêtes rayonnant du sud au nord comme les doigts écartés d'une main. Dans ces nouveaux angles naissent de nouveaux cours d'eau, torrents ou simples ruisseaux qui vont rejoindre le tronc principal dont il a été question plus haut. La division rayonnante peut se renouveler plusieurs fois et la dernière est généralement la plus riche en crêtes secondaires. On trouve de ces crêtes à Trébizonde même, et la ville est située sur l'une d'elles.

Ces dernières crêtes diminuent évidemment encore de hauteur à mesure qu'on se rapproche de la mer, et la plupart de celles qui sont dirigées

perpendiculairement à celle-ci finissent par s'y perdre en pente plus ou moins douce. D'autres au contraire, dont le sommet forme une surface plus ou moins déclive, s'interrompent alors en une falaise d'autant plus abrupte. C'est le cas du bloc tabulaire sur lequel s'est installée la citadelle et qui a donné son nom à la ville (Trapezous, — *ountos* en grec, du vocable « *trapeza* » qui signifie « la table »).

Entre les deux blocs principaux qui arrivent jusqu'à Trébizonde coule un fleuve assez rapide que les Anciens appelaient *Pyxites* et qui porte aujourd'hui le nom de *Degirmen-Dere* (« La rivière du moulin »). C'est la vallée de ce fleuve que l'on remonte jusqu'à la chaîne-mère, que l'on traverse au seul point qui permette une redescente commode et aussi courte que possible vers l'Arménie (*Erzeroum*) et la Perse. Ce point de passage obligé est la passe de *Zigana* située à 2.000 mètres d'altitude environ sur l'une des routes les plus importantes de l'histoire grecque et byzantine. Depuis *Xénophon* qui y poussa son célèbre « *Thalatta, thalatta!* » jusqu'à l'empire de Trébizonde qui survécut de huit ans à celui de Constantinople, la situation privilégiée de ce coin d'Anatolie lui permit de résister victorieusement non seulement à ses voisins autochtones, mais même aux Turcs *Seldjoukides* et aux deux grandes invasions mongoles du moyen âge.

Le bassin du *Degirmen-Dere* n'avait jamais été exploré, et on pouvait croire qu'un pays aussi compartimenté risquait de présenter des formes nouvelles, surtout dans un groupe aussi riche que les *Hydraenidae* en espèces fortement localisées et même, semble-t-il, endémiques. On pouvait aussi s'attendre à la rencontre d'espèces caucasiennes, anatoliennes et peut-être méditerranéennes déjà connues. Les explorations de *SAHLBERG* et de *D'ORCHYMONT* se sont bornées à l'Anatolie occidentale, et les résultats des observations de *D'ORCHYMONT* en Bithynie, en Ionie et surtout en Lycie avaient déjà fait apparaître de nombreux traits particuliers à ces régions pour ce qui concerne le peuplement en *Hydraenidae*. Il était donc souhaitable de poursuivre l'exploration de l'Anatolie, surtout dans les régions qui n'avaient jamais été inventoriées à ce point de vue et qui présentent des caractères propres à assurer l'existence d'une faune d'*Hydraenidae* abondante et variée.

Le vilayet de Trébizonde, par les quelques traits que nous en avons indiqués, nous semblait réunir les conditions requises. Outre ce que nous avons dit de la morphologie de la région, celle-ci possède un climat exceptionnel en Asie Mineure. Sa situation par rapport à la mer, l'articulation des chaînes du Caucase et la barrière montagneuse qui sépare le pays de Trébizonde de l'intérieur du plateau d'Anatolie, tout cela confère à ce pays un caractère de véritable insularité climatique. Il y règne constamment une forte humidité, et la température est d'une grande douceur. Cette constance de l'humidité atmosphérique assure une alimentation régulière du bassin hydrographique. Cette régularité est d'autre part garantie par une couverture végétale d'une luxuriance extrême, provoquée à son tour par la combinaison de l'humidité et d'une

température assez élevée. A Trébizonde même, les ravins qui limitent le trapèze de la citadelle sont envahis par une flore exubérante. Mais dès qu'on s'élève vers le sud, les forêts envahissent les pentes et les crêtes pour devenir de véritables forêts vierges à partir de Maçka, à 30 km S.-S. E. environ. En altitude, soit à partir du niveau  $\pm 1.000$  m, les conifères l'emportent sur les feuillus et forment d'immenses pessières de *Picea orientalis*. Mais feuillus et résineux ont un sous-bois également abondant, où l'azalée et le rhododendron l'emportent de loin sur les autres espèces.

Étant donné le schéma de la morphologie tel que nous l'avons donné plus haut et la pérennité et l'abondance du chevelu hydrographique, nous n'avions que l'embarras du choix pour fixer les biotopes à explorer. Le tronc principal du Degirmen-Dere devait rester l'axe principal de l'exploration : il convenait d'en inventorier les ressources à des altitudes différentes, d'examiner à ces mêmes endroits les torrents et les sources qui rejoignent le cours du fleuve, et enfin de faire le même travail pour le principal affluent du Degirmen-Dere, le Meryemana-Dere, dont la remontée devait aussi nous séparer rapidement de l'autre vallée, et nous en écarter progressivement d'une façon assez sensible.

Comme il n'est pas indifférent de signaler la nature des roches sur lesquelles les *Hydraenidae* ont été récoltés (ceci vaut surtout pour le genre *Hydraena*), il est bon de savoir sur quels terrains l'exploration a été menée. Cette détermination n'est pas difficile. En effet, toute la région considérée fait partie du bloc pontique oriental limité au sud par la barrière des Zigana Dağlari; ce bloc est constitué en majeure partie de roches éruptives, et les cours du Dergimen-Dere et du Meryemana-Dere s'enfoncent entre des murailles qui peuvent devenir très spectaculaires, surtout quand elles sont faites de basalte comme c'est le cas à partir de Maçka jusqu'à Hamsi-Köy. A l'est du cheminement que nous avons suivi, il y a du crétacé représenté par des couches de calcaires sénonien. A l'ouest, par contre, les affleurements de crétacé consistent en turonien et urgonien. Nous n'avons rien vu de ces terrains sédimentaires, tout l'axe Trébizonde-Zigana que nous avons suivi étant entaillé dans des rhyolithes, des basaltes et de la diorite. La branche menant à Meryemana est dominée par des falaises de microdiorite et d'augite-porphyrite.

Nous avons acquis très rapidement la conviction que la région de Trébizonde était effectivement l'une des plus intéressantes que l'on pût trouver en Anatolie pour les Coléoptères torrenticoles en général et les *Hydraenidae* en particulier. En effet, ces derniers fournirent pour cette région une récolte de 12 espèces différentes, dont 8 sont nouvelles pour la science. Or, nos autres explorations en Turquie nous donnèrent comme résultats : au nord et au sud de Smyrne, 0 espèce; en Bithynie 5 espèces dont une nouvelle; au nord d'Istanbul, 3 espèces dont une nouvelle; en Paphlagonie une espèce (nouvelle).

Nous ne publierons pas de travail particulier pour ces dernières espèces, qui appartiennent à l'Anatolie occidentale ou à la Turquie d'Europe,

et peuvent être considérées par conséquent comme faisant partie de la faune de l'Egée *sensu lato*. Ces espèces seront donc traitées dans un mémoire monographique consacré aux *Hydraena* de l'Egée. On lira toutefois, à la fin de ce travail, les noms in-litteris des trois espèces nouvelles récoltées en dehors de la province de Trébizonde.

Nous ne voudrions pas terminer cette introduction sans exprimer notre gratitude au Fonds National de la Recherche Scientifique, qui n'a cessé depuis 1953 de soutenir la réalisation matérielle de nos travaux, ainsi que l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, auquel nous sommes redevables de notre équipement, grâce surtout à l'obligeance de M. A. COLLART, Directeur de Laboratoire.

\* \* \*

Il serait bon de donner une description rapide des principaux biotopes dont l'exploration s'est révélée particulièrement rémunératrice. L'ordre observé en partant du littoral vers la passe de Zigana est le suivant : 1. Trébizonde. 2. Maçka. 3. Hamsi Köy. 4. Kara Hava. 5. Zigana. De plus, à Maçka, il convient de remonter le Meryemana-Dere jusqu'au pied du monastère (Fig. 6) de Sumela.

Nous pouvons affirmer que toutes nos récoltes ont été faites sur terrain siliceux, ce qui aura, comme nous le verrons, son importance.

#### I. TREBIZONDE.

La ville est bâtie à quelque distance de l'embouchure du Degirmen-Dere, selon un principe commun à tous les ports de la Mer Noire, et notamment pour éviter l'ensablement. De plus, comme les fleuves côtiers sont souvent des torrents impropres à la navigation, cette disposition n'entraîne aucun inconvénient. Comme nous l'avons dit plus haut, la citadelle est bâtie sur l'un des derniers contreforts qui descendent du Zigana Dag et les maisons de la ville escaladent les flancs des deux ravins qui délimitent la table rocheuse centrale. A celle-ci correspond à l'est une colline moins abrupte mais plus élevée, le Boz Dag, qui sépare la ville de l'embouchure du Degirmen-Dere. A l'ouest, une série de petits torrents plus ou moins parallèles aux deux ravins urbains et au fleuve principal s'échelonnent régulièrement et traversent successivement la route littorale qui conduit à Giresun.

Les petits torrents de l'ouest n'ont livré aucun Hydrénide : des *Anacaena*, des *Bembidion* et, volant sur les grosses pierres du courant, de petits Asilides très rapides du genre *Stichopogon*.

Par contre, à peu de distance de son embouchure (fig. 1), les pierres roulées du Degirmen-Dere sont habitées par d'assez nombreux *Ochthebius*

en deux espèces appartenant à deux sous-genres différents : *O. (Henicocerus) exsculptus* GERMAR et *O. (Hymenodes) pedicularius* KUWERT, sans compter des Elmides et des ripicoles (*Bembidium*, *Paederinus*, *Lesteva*, etc.).



Fig. 1. — Le Degirmen Dere à Trébizonde.

## 2. MAÇKA.

Vers 600 m d'altitude, le Degirmen-Dere reçoit au village de Maçka (fig. 2) son principal affluent de droite, le Meryemana-Dere. Ce confluent des deux cours d'eau voit leur lit s'élargir assez sensiblement dans une petite plaine alluviale semée de cailloux roulés abritant de nombreux *Dryopidae* (*Dryops* sp.). En explorant la partie centrale et plus rapide de la rivière, les pierres livrent cette fois des Elmides (*Elmis* et *Latelmis* sp.) et des Hydrénides, dont les deux mêmes espèces d'*Ochthebius* signalées à Trébizonde (*O. exsculptus* et *O. pedicularius*), mais en beaucoup plus grand nombre, et un autre représentant du sous-genre *Hymenodes* : *H. difficilis* MULSANT. Nous y avons aussi pris une ♀ de la nouvelle espèce *Hydraena* s. str. *trapezuntina* n. sp.

## 3. HAMSİ KÖY.

Ce pittoresque village occupe les pentes escarpées de la haute vallée du Degirmen-Dere, entre 1.000 et 1.200 m d'altitude (fig. 3). Ses maisons de pierre et de bois sont éparpillées sur les interfluves de torrents

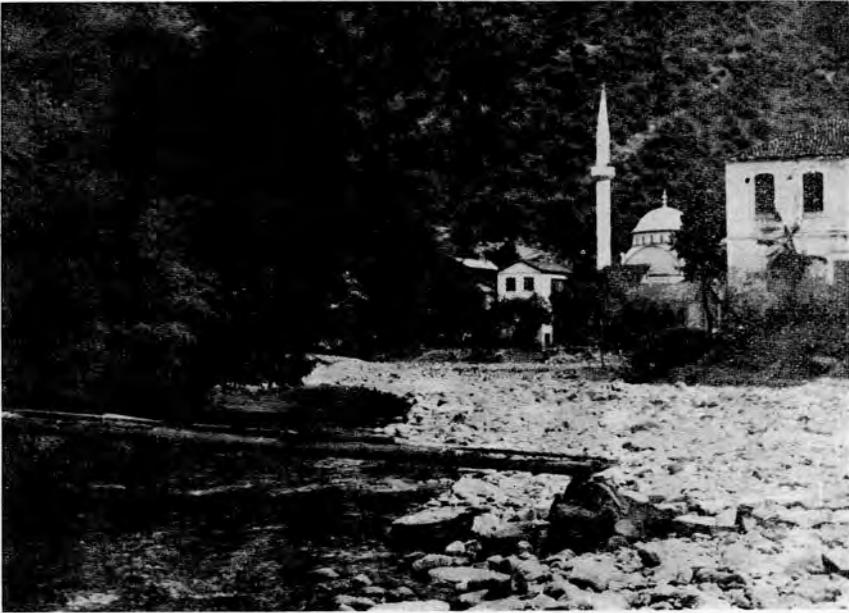


Fig. 2. — Maçka.



Fig. 3. — Vallée à Hamsi Köy.

très rapides qui se jettent dans le fleuve en suivant un thalweg abrupt et encombré de gros blocs de granit. Au tournant de la route d'Arménie, on aperçoit, dominant la rive gauche et les chemins forestiers, les restes d'un château byzantin fortifié, point d'appui d'un vassal de l'empereur de Trébizonde. Le village est entouré de restes de forêts d'épicéas que les habitants ont mises en coupe réglée. Les torrents qui en sortent traversent des pâturages et des champs de maïs. Deux de ces petits cours d'eau ont été explorés avec succès. Le premier surtout a été inventorié à sa source même, car le lit du cours moyen et inférieur est utilisé par les paysans comme exutoire d'immondices. Les petits cailloux de la source abritaient des *Elmis*, mais aussi et surtout plusieurs espèces d'*Hydraena* s. str., toutes nouvelles : outre *H. trapezuntina* déjà citée de Maçka, *H. pontica* n. sp. et *H. colchica* n. sp. Nous avons retrouvé les deux premières de ces espèces dans un autre torrent qui alimentait un moulin à eau à la lisière d'une forêt d'épicéas. A cet endroit, certaines grosses pierres du courant étaient recouvertes d'une couche de mousse assez épaisse où nous avons capturé le très joli Staphylinide *Dianoüs coerulescens* GYLLENHAL, hôte familier de ce genre de biotope dans toute la zone paléarctique. Mais nous avons découvert en sa compagnie un autre *Dianoüs* remarquable par sa taille, sa structure et sa coloration inconnues jusqu'ici et dont notre collègue G. FAGEL publiera bientôt la description sous le nom de *D. ponticus* n. sp.

#### 4. KARA HAVA.

L'exploration de Hamsi-Köy s'était limitée aux torrents qui, comme le village lui-même, occupent le versant oriental de la haute vallée du Degirmen-Dere. Au sud-ouest, l'altitude augmentant, les peuplements d'épicéas (*Picea orientalis*) deviennent plus denses, et l'humidité causée par la nébulosité persistante engendre de nombreux ruisseaux serpentant à travers un riche sous-bois de *Rhododendron ponticum*. A 1.600 m d'altitude se trouve un centre d'exploitation forestière qui constituait une excellente base d'exploration. Cet endroit appelé Kara Hava (fig. 4) est une clairière où les camions forestiers viennent charger les troncs abattus. Des deux côtés de la clairière coulent des ruisseaux se rejoignant un peu plus bas pour former un torrent qui se jette dans le Degirmen-Dere. C'est là que l'on trouve de nombreux Elmides (*Elmis*, *Latelmis*, *Stenelmis*) et aussi d'intéressants *Hydraenidae*, notamment *Hydraena* (*Haenydra*) *gracilis* GERMAR, dont la présence à cet endroit constitue une surprise, *H.* (*Haenydra*) *amarantina*, ainsi appelée d'après le nom grec de la forêt de Colchide, une espèce nouvelle remarquable par la forme des tibias postérieurs, des exemplaires ♀♀ d'*Hydraena* s. str. *trapezuntina* n. sp. déjà signalée de Maçka et de Hamsi Köy, et enfin une espèce nouvelle d'*Ochthebius* : *O.* (*Henicocerus*) *anatolicus* n. sp.



Fig. 4. — En altitude, forêts de Kara Hava (vers la gauche du cliché).

#### 5. ZIGANA.

On atteint vers 2.000 m le point culminant de la route qui joint Trébizonde à l'Arménie et, par l'Azerbeïdjan, à la Perse et à l'Asie centrale et extrême-orientale. D'une importance historique considérable, ce point de passage obligé d'une des routes les plus célèbres de l'histoire a vu passer pendant des siècles les caravanes transportant la soie et les épices d'Orient vers Trébizonde, le port le plus rapproché de la chrétienté. A cet endroit (fig. 5), des têtes de sources dévalent vers le nord à travers des passages sévères, couverts de forêts devenant de moins en moins denses à mesure qu'on s'approche de la crête du Zigana Dagh. La faune des ruisseaux est sensiblement la même que celle qu'on trouve à Kara Hava. Nous n'y avons pas retrouvé *Henicocerus anatolicus*, mais en revanche, il s'y trouvait une troisième espèce d'*Haenydra* que nous avons baptisée *lazica* du nom des peuples originaires du Caucase qui ont occupé à la fin de l'antiquité — et qui occupent encore en nombre — les hautes vallées qui descendent vers Trébizonde : déjà sous Justinien ils portaient comme aujourd'hui le nom de Lazes. Sous les pierres des pâturages se trouvaient des Carabes, notamment *Procrustes Chevrolati anatolicus* et *Tribax Bibersheimi ponticus*.

C'est aussi de Zigana que proviennent des *Dytiscidae* que M. J. BALFOUR-BROWNE a bien voulu étudier. Il y a reconnu *Platambus lunulatus* STEV. ainsi qu'une espèce nouvelle d'*Hydroporus* qu'il a appelée *H. anatolicus*.

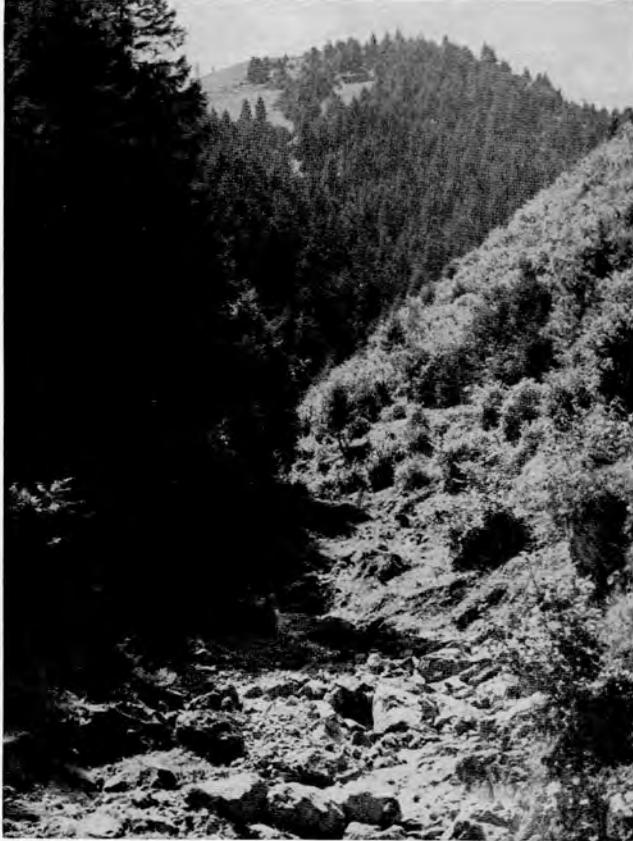


Fig. 5. — Torrent près de la passe de Zigana.

#### 6. MERYEMANA.

Le site le plus remarquable que nous ayons exploré dans cette région est sans aucun doute celui de Meryemana, dont le nom signifie en langue turque « Maman Marie ». Cette dénomination s'explique par la présence d'un monastère qui fut l'un des plus célèbres et des plus riches de l'Orient chrétien et qui est dédié à la Vierge. Fondé vers le V<sup>e</sup> siècle, agrandi et embelli au XIV<sup>e</sup>, il jouissait encore d'un grand renom parmi les Grecs d'Asie Mineure qui s'y rendaient en pèlerinage. Depuis les échanges de populations entre la Grèce et la Turquie, il a été détruit par les habitants du pays en quête de prétendus trésors, mais ses ruines imposantes dominant toujours d'une hauteur de 300 mètres, plaquées sur

une falaise à pic, le torrent qui gronde au pied du monastère et auquel celui-ci a donné son nom (ou plutôt son sobriquet) turc, car les Grecs l'appelaient le monastère de Sumela (fig. 6).

On l'atteint en remontant à partir de Maçka la branche orientale du tronç fluvial qui descend vers Trébizonde. Comme cette branche n'aboutit pas à une passe, mais à la muraille infranchissable du Zigana-Dagh, la vallée du Meryemana-Dere a été très peu peuplée. Par conséquent, la végétation y a gardé un caractère primitif qu'elle a perdu plus à l'ouest.

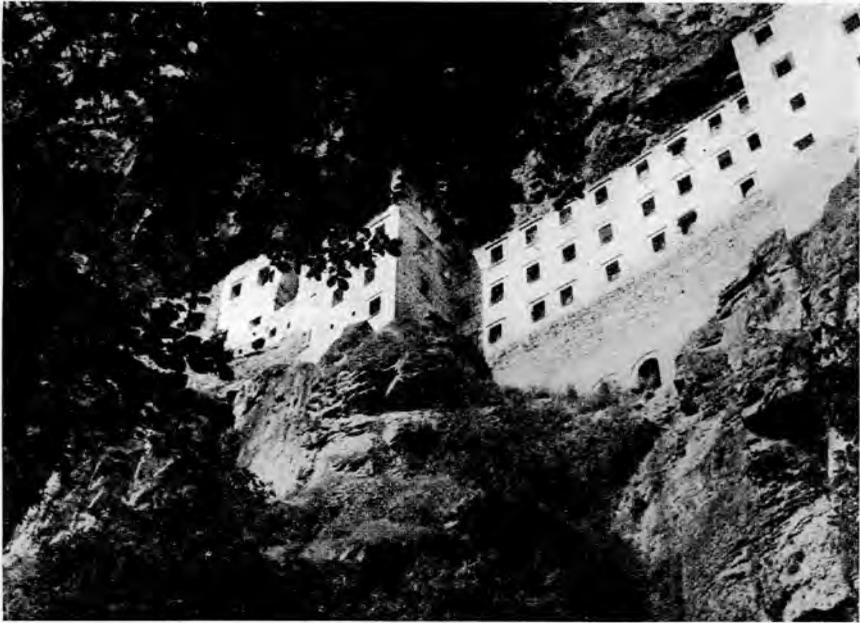


Fig. 6. — Rocher du monastère de Meryemana (Sumela).

On pourrait même parler de forêt vierge, et il est assez intéressant de remarquer qu'ici aussi, comme au Mont Athos, le caractère très particulier du monachisme oriental a agi sur le paysage comme un facteur de conservation de la nature à l'état originel. Le gouvernement turc vient d'ailleurs de mettre à profit cette situation en conférant à la haute vallée du Meryemana-Dere le statut de réserve naturelle et en y installant, au pied du monastère de Sumela, un centre de recherches forestières. Nulle part la forêt d'Amarante n'est aussi belle : les chênes et les hêtres s'y pressent en foule; les châtaigniers y atteignent une taille colossale et, une fois morts, les troncs pourrissent sur place en nourrissant un fouillis d'épiphytes. Plus haut, ce sont les épicéas qui dominent, mais le sous-bois n'est pas moins riche : rhododendrons, azalées y composent des buissons inextricables et la moindre clairière est semée de fleurs variées.

L'exploration du torrent a produit des résultats assez analogues à ceux obtenus à Kara Hava et à Zigana. Les Carabes étaient représentés cette fois par *Cychrus aeneus anatolicus*. Nous avons retrouvé les mêmes espèces d'Elmides et notre *Ochthebius (Henicocerus) anatolicus* n. sp. Aucune espèce d'*Haenydra*, mais *Hydraena* s. str. *trapezuntina* n. sp. et une autre espèce nouvelle : *H.* s. str. *virginalis* n. sp. ainsi nommée en l'honneur du monastère de Sumela et du nom même du site. L'absence totale d'*Haenydra* dans nos récoltes à cet endroit constitue un caractère assez inattendu et probablement fortuit.

\* \* \*



Fig. 7. — Le torrent coule au pied du rocher.

Nous allons à présent passer en revue les espèces d'*Hydraenidae* que nous avons récoltées, en commençant par les *Hydraena* et en terminant par les *Ochthebius*. Il convient d'ailleurs de prévenir le lecteur de notre opinion sur une question de systématique qui semble ne pas être réglée pour tous les spécialistes du groupe que nous étudions : nous considérons

comme *Hydraenidae* de la zone paléarctique exclusivement les genres *Hydraena* KUGELANN et *Ochthebius* LEACH; pour ce qui concerne la division de ces deux genres en sous-genres, nous suivons D'ORCHYMONT, et nous adoptons aussi faute de mieux sa division d'*Hydraena* s. str. en *phyla*. Nous excluons donc des *Hydraenidae* le genre *Limnebius* LEACH et ses subdivisions. Les raisons de cette exclusion seront exposées dans la monographie des *Hydraenidae* de l'Égée qui paraîtra prochainement.

### 1. — *Hydraena* s. str. *trapezuntina* n. sp.

L'armature génitale de cette espèce (fig. 10) suggère — pour autant que ces coupes phylétiques aient quelque valeur — son appartenance au phylum *riparia* KUGELANN. Rien dans la structure extérieure ne s'oppose à cette classification, bien que nous ayons ici affaire à une espèce très fortement individualisée par un ensemble de caractères particulièrement accentués, notamment en ce qui concerne les palpes (fig. 9 A), les tibias intermédiaires (fig. 8 A) et les tibias postérieurs (fig. 8 B). Malheureusement, comme c'est très souvent le cas, ces caractères s'évanouissent dès que l'on a affaire à une ♀. Tout ce que l'on peut dire de cette dernière, c'est que la forme de son labre permet de la distinguer de la ♀ d'*Hydraena* s. str. *pontica* n. sp., la seule espèce locale avec laquelle elle puisse risquer d'être confondue. Voici la diagnose d'*H. trapezuntina* :

Labre profondément échancré; ses deux lobes arrondis vers l'avant. Clypéus régulièrement ponctué vers l'arrière, les points s'éspaçant graduellement vers l'avant, sans laisser toutefois une zone non ponctué. Front densément ponctué. 3<sup>e</sup> article des palpes maxillaires élargi vers l'intérieur en forme de cimenterre chez le ♂ (fig. 9 A), comme chez *H. minutissima* STEPHENS. Chez la ♀, le 3<sup>e</sup> article est normal, en forme de fuseau allongé, mais les autres caractères céphaliques se présentent comme chez le ♂.

Pronotum en forme d'hexagone assez régulier, la longueur égale à la largeur, densément et régulièrement ponctué, même sur le disque où les points sont plus petits, mais pas beaucoup moins denses. Elytres ponctués en stries régulières formées de points allongés; rebord élytral très étroit. Plaques métasternales présentes chez la ♀ seulement, subparallèles et se terminant en biseau vers l'avant.

Tibias intermédiaires ♂ présentant à l'apex une structure très caractéristique (fig. 8 A) dont on retrouve un rappel chez la ♀. Tibias postérieurs ♂ avec une très légère courbe rentrante au côté externe, mais un épéron bien visible au côté interne (fig. 8 B).

Armature génitale ♂ comparable à celles des autres espèces du phylum, mais l'asymétrie des paramères est particulièrement accentuée (fig. 10).

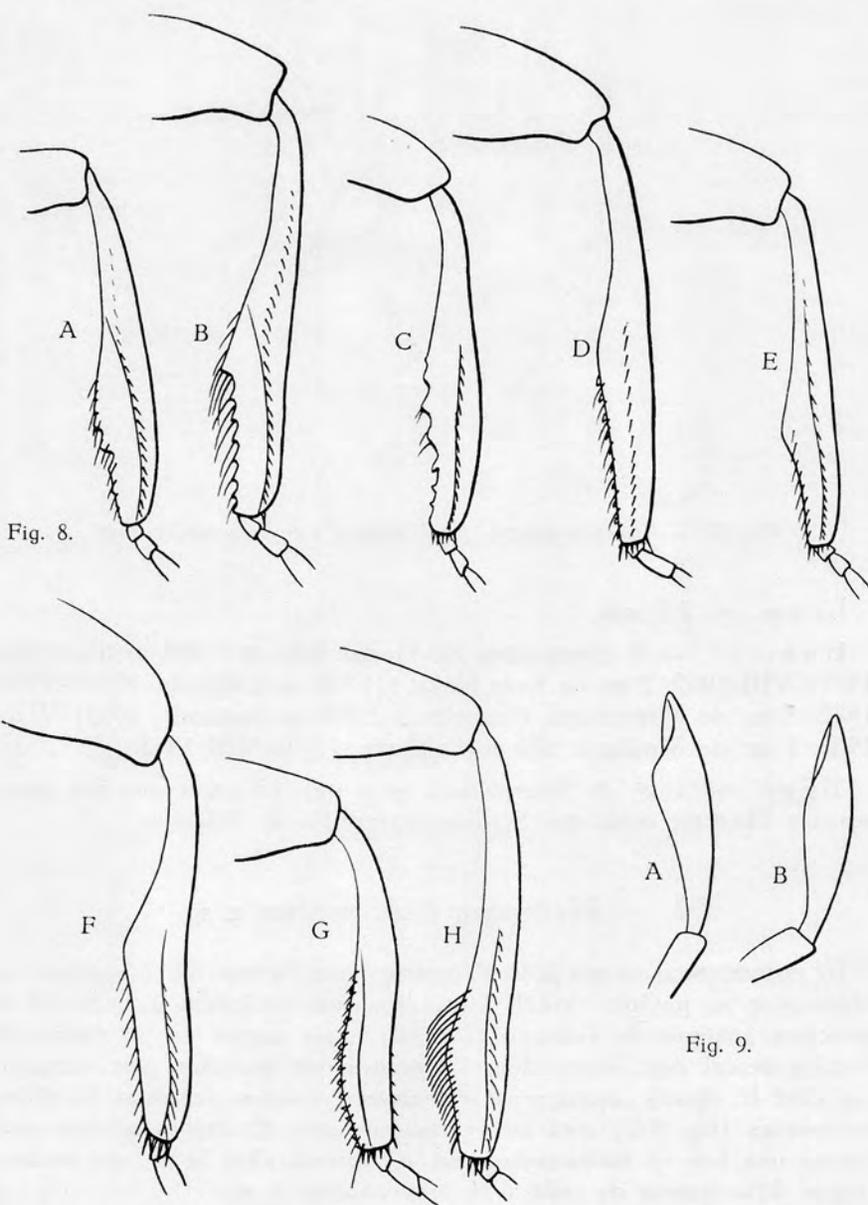


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 8. — Tibias intermédiaires et postérieurs d'*Hydraena*.

- A : t.i. d'*H.s.str. trapezuntina n.sp.*  
 B : t.p. d'*H.s.str. trapezuntina n.sp.*  
 C : t.i. d'*H.s.str. pontica n.sp.*  
 D : t.p. d'*H.s.str. pontica n.sp.*  
 E : t.p. d'*H.s.str. colchica n.sp.*  
 F : t.p. d'*H.s.str. virginalis n.sp.*  
 G : t.i. d'*H. (Haenydra) amarantina n.sp.*  
 H : t.p. d'*H. (Haenydra) amarantina n.sp.*

Fig. 9. — A : 3<sup>e</sup> article du palpe maxillaire droit d'*Hydraena s.str. trapezuntina n.sp.*  
 B : article du palpe maxillaire droit d'*Hydraena s.str. pontica n.sp.*

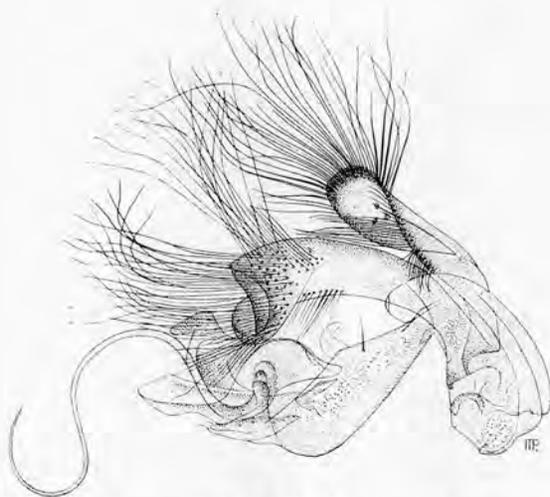


Fig. 10. — Armature génitale ♂ d'*Hydraena s.str. trapezuntina n.sp.*

Long. — 2,5 mm.

Habitat. — 8 exemplaires de Hamsi Köy, à 1.200 m d'altitude, 15/19-VIII-1962; 2 ex. de Kara Hava, à 1.800 m d'altitude, 17/18-VIII-1962; 3 ex. de Meryemana (Sumela) à 1,250 m d'altitude, 20/21-VIII-1962; 1 ex. de Maçka, à 600 m d'altitude, 19/20-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Meryemana ainsi que 15 paratypes des deux sexes à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## 2. — *Hydraena s. str. pontica n. sp.*

Ici encore, nous avons affaire, comme nous l'avons dit, à une espèce apparentée au phylum *riparia* KUGELANN, non seulement à cause de la structure générale de l'édeage (fig. 10), mais encore par la forme de l'article apical des palpes, dont l'asymétrie est toutefois plus marquée que chez *H. riparia* comme nous le verrons ci-dessous. Ici aussi, les tibias postérieurs (fig. 8 C) sont très caractéristiques. Et ces caractères sont encore une fois — malheureusement — absents chez la ♀, qui se distingue difficilement de celle d'*H. trapezuntina n. sp.*

Labre moins profondément échancré que chez *H. trapezuntina n. sp.*; ses deux lobes moins arrondis vers l'avant. Clypéus ponctué régulièrement sur toute sa surface, ainsi que le front; celui-ci ponctué régulièrement et fortement, avec des plages intermédiaires lisses. 3<sup>e</sup> article des palpes maxillaires rembruni à l'extrémité, incurvé comme chez *H. riparia* et biseauté du côté interne de l'extrémité (fig. 9 B) sans toutefois atteindre le degré de troncature très marqué chez *H. trapezuntina*. A cet égard, cet organe présente ici une forme intermédiaire entre la forme correspon-

dante chez *H. riparia* et *H. trapezuntina*. Chez la ♀, cet article est fuselé régulièrement comme chez les espèces citées, mais il est légèrement plus court et plus massif que chez *H. trapezuntina*.

Pronotum très légèrement rétréci au bord postérieur, sa largeur dépassant sa longueur (ce caractère pouvant servir à déterminer la ♀ en comparaison de celle d'*H. trapezuntina*). Elytres ponctués en stries régulières formées de points allongés; rebord élytral plus apparent que chez *H. trapezuntina*, mais moins large que chez *H. riparia*. Plaques métasternales très apparentes chez la ♀, absentes chez le ♂; elles sont plus convergentes que chez *H. trapezuntina*.

Tibias intermédiaires plus fortement dentelés que ceux de l'espèce précédente (fig. 8 C). Tibias postérieurs renflés du côté interne, sans que ce renflement prenne l'allure d'un éperon; il se situe aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur du tibia, vers l'apex (fig. 8 D).

Armature génitale ♂ (fig. 11) se rapprochant de celle d'*H. riparia* à cause de la symétrie des paramères (bien qu'ils soient ici plus minces) et de la structure du lobe mobile, mais le corps central est beaucoup plus épais et d'une forme nettement différente.

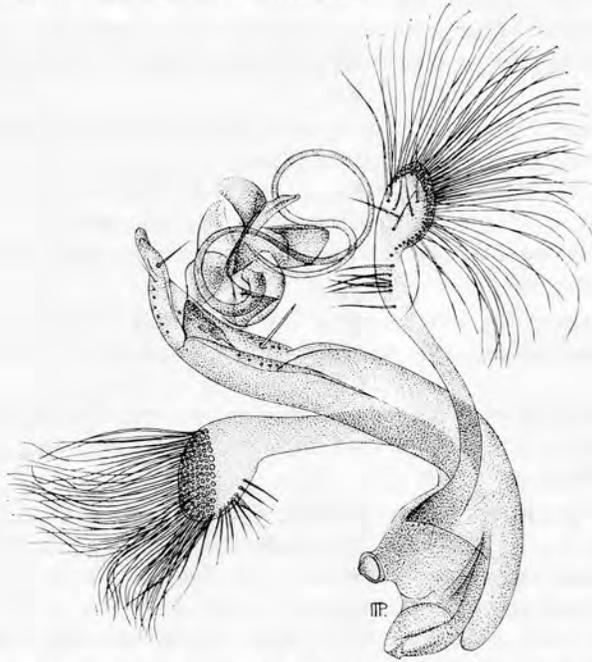


Fig. 11. — Armature génitale ♂ d'*Hydraena s.str. pontica n.sp.*

Long. — 2,3 mm.

Habitat. — 24 exemplaires de Hamsi Köy, à 1.200 m d'altitude, 15/19-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Hamsi Köy, ainsi que les 23 paratypes, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

### 3. — *Hydraena* s. str. *colchica* n. sp.

L'espèce se rattache au phylum défini par D'ORCHYMONT sous l'appellation *pygmaea-pulchella*, notamment par la forme du pronotum et des élytres. Etant donné le polymorphisme interne de ce phylum, signalons que les espèces les plus proches de celle qui nous occupe se trouvent dans le groupe *phallerata-Philyra*, bien qu'*H. colchica* soit notablement plus grande. Par contre, la forme des tibias postérieurs rapprocherait plutôt notre espèce d'*H. pygmaea* WATERHOUSE. L'intérêt de la découverte d'*H. colchica* réside dans une combinaison de caractères qu'on retrouve tantôt dans le groupe *pygmaea*, tantôt dans l'autre. En somme, la nouvelle espèce pourrait apparaître comme le « missing link » susceptible de conférer au phylum une unité qui, jusqu'ici, pouvait sembler contestable. À ce point de vue, elle est beaucoup mieux indiquée pour jouer ce rôle qu'*H. Phassilyi* D'ORCHYMONT, à qui son auteur l'avait réservé.

Labre moyennement échancré; front et clypéus séparés par une fine ligne arquée vers l'arrière qui isole en une plaque elliptique le clypeus très finement ponctué. Front semé de gros points plus nombreux vers les yeux. 3<sup>e</sup> article des palpes maxillaires très légèrement plus convexe vers l'intérieur.

Pronotum en hexagone aux sommets latéraux arrondis, faisant presque songer à la structure de cette pièce dans le sous-genre *Haenydra*; cette ressemblance est encore accentuée par la forme des dépressions linéaires longitudinales séparant le disque des côtés. La ponctuation se raréfie sur le disque qui, à cause de cela, est bien moins mat que chez les deux espèces décrites précédemment.

La ponctuation des élytres assez fine et espacée; rebord élytral large. Plaques métasternales larges et brillantes présentes chez le ♂ comme chez la ♀.

Tibias antérieurs et intermédiaires de structure très simple. Tibias postérieurs renflés en carène vers l'intérieur au tiers apical, sans que ce renflement ne forme un ergot (fig. 8 E).

Armature génitale ♂ très différente de toute les autres du même phylum (fig. 12) : la moitié antérieure du corps de l'édéage pliée en forme de genou; cette disposition n'est pas due au hasard, car la rupture de l'axe ne comporte aucune trace de faille ou de pli, et elle se reproduit dans les deux préparations de façon rigoureusement identique; il y a d'ailleurs d'autres exemples de cette structure, notamment chez *H. myrmidon* m. qui appartient à un tout autre phylum. Le lobe mobile en forme de tête d'oiseau est encore plus caractéristique.

Long. — 1,9 mm.

Habitat. — 2 exemplaires ♂♂ de Hamsi Köy, à 1.200 m d'altitude, 15/19-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Hamsi Köy, ainsi que le paratype, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Le nom de *colchica* donné à l'espèce est emprunté au nom antique de la Colchide, qui allait du Caucase aux rives du Pyxites, appelé aujourd'hui Degirmen-Dere. Le vilayet actuel de Trébizonde faisait partie de la Colchide au temps de Xénophon.

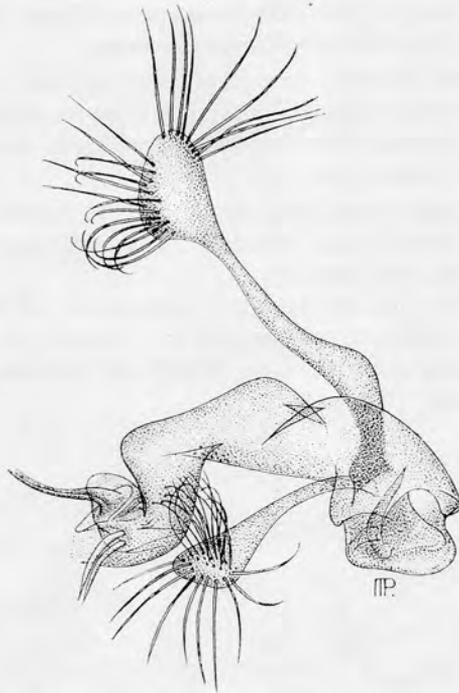


Fig. 12. — Armature génitale ♂ d'*Hydraena s.str. colchica n.sp.*

#### 4. — *Hydraena s. str. virginalis n. sp.*

Cette fois encore, c'est au phylum *pygmaea pulchella* qu'il semble qu'on doive rattacher cette espèce, mais il s'agit à présent d'une forme plus voisine d'*H. pygmaea*, bien qu'elle n'affecte point la forme massive que celle-ci doit à la largeur exceptionnelle de ses élytres, et que l'organisation de l'armature génitale soit aussi fondamentalement différente. C'est surtout à cause de la structure des tibias que ce rapprochement du pôle *pygmaea* au sein du groupe doit être souligné. La sculpture du front marque aussi une certaine parenté avec *H. pygmaea*.

Labre fortement échancré; clypeus fortement chagriné, affectant la forme d'un trapèze aux côtés rigoureusement rectilignes. Espace interoculaire parfaitement rectangulaire, densément ponctué, marqué de deux dépressions latérales qui semblent correspondre, mais avec une netteté moindre, aux cuvettes frontales du genre *Ochthebius*. 3<sup>e</sup> article des palpes maxillaires régulièrement fuselé en navette.

Pronotum aussi long que large; ses sommets extérieurs arrondis comme dans le sous-genre *Haenydra*; faisant écho à cette courbure, deux dépressions linéaires parallèles aux côtés isolent chacune le disque de part et d'autre de celui-ci, qui est plus densément ponctué que chez l'espèce précédente (*colchica*); les côtés postérieurs flexueux.

Les stries élytrales, formées de points assez espacés, se brouillent vers l'apex. Le rebord élytral de largeur normale. Plaques métasternales larges, assez écartées; leur biseau antérieur arrondi ainsi que leurs côtés, donnant à chacune la forme d'une ellipse très allongée.

Tibias intermédiaires légèrement arqués; tibias postérieurs très légèrement arqués vers l'intérieur au côté externe; le côté interne élargi vers la moitié en une carène très apparente (fig. 8 F).

Armature génitale ♂ de structure très particulière: à remarquer notamment la forme très effilée des paramères et l'agencement du lobe mobile; l'insertion de celui-ci pourrait faire penser au phylum *riparia*, malgré l'absence de flagellum (fig. 13).

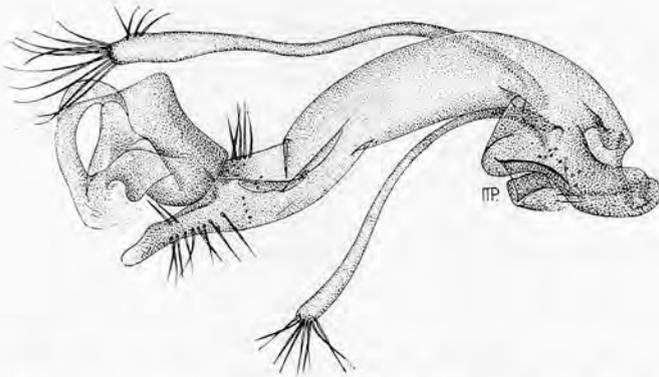


Fig. 13. — Armature génitale ♂ d'*Hydraena s.str. virginalis n.sp.*

Long. — 2,1 mm.

Habitat. — 1 ♂ de Meryemana (Sumela), à 1250 m d'altitude, 20/21-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Meryemana (Sumela) à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Le nom de *virginalis* donné à l'espèce tient compte de la capture de l'espèce au pied d'un des monastères les plus célèbres du monde orthodoxe, et dont le nom turc actuel est une transposition de celui de la Vierge Marie, à qui il était consacré.

### 5. — *Hydraena (Haenydra) gracilis* GERMAR.

Nous devons reconnaître que nous avons été un peu surpris en retrouvant à plus de 1.200 kilomètres d'Istanbul cette espèce si commune dans nos Ardennes et qui fréquente tout le domaine d'Europe occidentale et centrale depuis la Scandinavie et les Iles Britanniques jusqu'au Bosphore. Il est à noter que l'insecte a été capturé ici en deux endroits seulement, proches l'un de l'autre et supérieurs en altitude à tous les autres sites explorés dans la région. Il a été pris en compagnie de deux autres espèces (nouvelles) d'*Haenydra* que nous décrivons plus loin.

D'ORCHYMONT, dans une fort intéressante étude parue en 1938 (1) signalait la prédilection dont *H. dentipes* GERMAR lui semblait témoigner pour l'habitat siliceux. Après avoir réuni un nombre considérable de renseignements biogéographiques, il est parvenu à établir incontestablement le caractère silicicole — et par conséquent calcifuge — de cette espèce. Même dans des cas où les récoltes se situaient en plein pays réputé calcaire, il est parvenu à montrer que l'insecte ne s'y trouvait que sur des îlots extrêmement réduits de schiste couvinien isolés dans le calcaire givétien. Il y a dans les observations de ce genre des suggestions très fécondes pour l'interprétation biogéographique des groupes que nous étudions. D'ORCHYMONT n'a malheureusement pas poussé ses investigations plus loin dans ce domaine, et nous sommes réduits à ce qu'il nous apprend sur *H. dentipes*.

Nous avons cependant de fortes raisons de croire que cette espèce n'est pas la seule parmi les *Hydraenidae* à coloniser exclusivement les roches siliceuses. Au cours de nos explorations en Belgique et de nos nombreuses captures d'*H. gracilis*, nous ne l'avons jamais prise en terrain calcaire, pas plus d'ailleurs que dans des ruisseaux à substrat non rocheux. Nous avons fait état ailleurs (2) d'une observation faite à Udange, en terrain jurassique : nous étions en train de récolter des *H. s. str. nigrita* GERMAR lorsque tout à coup, en remontant le ruisseau, nous constatâmes que cette espèce était remplacée par *H. gracilis*, en même temps qu'au calcaire jurassique succédait une partie du lit composée de grès siliceux. Cette expérience était d'autant plus frappante que cette capture d'*H. gracilis* était la première qui eût été faite en Belgique au-delà de la limite

(1) *Hydraena (Haenydra) dentipes* GERMAR en Belgique et en France, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg. XIV, n° 2.

(2) Contribution à l'étude des Coléoptères torrenticoles, Bull. & Ann. Soc. roy. d'Ent. Belg. XCIII, 1957, p. 87.

méridionale du massif ardennais. Depuis lors, nous avons fait une observation toute semblable au sud de Florenville. Nous sommes de plus en plus convaincu que des tests nombreux pourraient établir le caractère silicicole d'*H. gracilis* au même titre que pour *H. dentipes*. Il est notamment remarquable que les points extrêmes où l'insecte a été récolté jusqu'à présent se distinguent par la présence de roches siliceuses : les rares points de capture en Scandinavie (où les terrains archéens et volcaniques l'emportent de loin sur ceux pouvant contenir du calcaire) inclinent à cette conviction, de même l'abondance des localisations en terrains paléozoïques riches en grès et schiste en Europe centrale et occidentale.

Nous nous demandons d'ailleurs si on ne pourrait étendre cette caractéristique à tout le sous-genre *Haenydra*, ou tout au moins à une grande partie de celui-ci. Retenons en tout cas que les biotopes explorés au sud de Trébizonde sont, en principe, situés en terrain siliceux, et que cela apparaît tout particulièrement dans les sites de Kara Hava et de Zigana. Nous croyons que l'expansion d'*H. gracilis* vers l'est a pu se faire aisément le long des chaînes pontiques, et qu'elle a ainsi rejoint d'autres espèces inféodées d'une façon plus endémique au domaine que nous étudions. Il est bien sûr, d'autre part, que les conditions nécessaires à la présence des *Haenydra* sont plus complexes que la seule nature pétrographique du substrat. Il est tout de même assez frappant de constater que c'est au-delà d'une certaine altitude que nous les rencontrons ici. Bien sûr, on trouve *H. gracilis* à plus basse altitude dans d'autres régions, mais cela n'empêche que les *Haenydra* sont peut-être sensibles à un ensemble de données qui se réalisent mieux à une certaine altitude. On pourrait même se demander, étant donné qu'on trouve *H. gracilis* en Scandinavie et que sa répartition — discontinue — concorde avec des massifs paléozoïques ou d'origine interne, s'il ne s'agit pas d'une espèce à tendances boréo-alpines ou d'une relique de faune glaciaire, de même d'ailleurs que les deux autres espèces d'*Haenydra* qui l'accompagnent ici.

Comme nous l'avons dit, l'aire de dispersion d'*H. gracilis* est extrêmement étendue si on la compare à celle des autres espèces du genre. Dans le nord de l'Europe, l'espèce se trouve au Danemark, en plusieurs points de la péninsule scandinave et en Finlande. A l'ouest, elle est répandue en Irlande et en Grande-Bretagne, mais pour ainsi dire exclusivement dans les districts montagneux. Par contre, sa présence en Espagne est contestée par D'ORCHYMONT, mais depuis les Pyrénées, le territoire français l'héberge en maint endroit et elle occupe toute l'Europe centrale et orientale, où on l'a trouvée notamment en Pologne, en Russie et dans les Balkans. Dans le domaine méditerranéen, elle est signalée de Corse et de Sardaigne, de l'Italie du nord et de la Grèce, où nous l'avons nous-même capturée au Mont Athos (sur silice !). Elle n'a jamais été trouvée en Afrique du nord, mais D'ORCHYMONT l'a récoltée à l'extrême ouest de l'Asie Mineure, où elle peuple la rive du Bosphore, de même d'ailleurs que la rive européenne. Cette trouvaille asiatique de D'ORCHYMONT marquait jusqu'ici la limite orientale de l'extension territoriale de l'espèce.

Mais voici qu'après avoir récolté *H. gracilis* dans la forêt de Belgrat au nord d'Istanbul, nous la retrouvons dans les biotopes de Zigana et de Kara Hava au sud de Trébizonde. De ce fait, cette frontière se trouve reculée de 1.200 kilomètres vers l'est.

Ainsi qu'on l'a déjà suggéré plus haut, et en considérant les caractères biogéographiques communs aux biotopes qui l'hébergent, il est fort possible — et même probable — qu'*H. gracilis* puisse se retrouver tout le long des chaînes pontiques. Et il n'est pas non plus exclu que le trajet des plissements d'ouest en est jusqu'en Extrême-Orient confère à l'espèce un caractère pan-paléarctique qu'aucune *Hydraena* n'a jusqu'ici manifesté. Reconnaissons toutefois que nous n'en avons jamais rencontré dans l'assez nombreux matériel d'Afghanistan que nous avons étudié. De plus, nous nous sommes arrêté au retour au lac d'Abant, situé au nord-ouest d'Ankara à 1.440 m d'altitude dans un massif exclusivement volcanique des chaînes pontiques occidentales. Malgré nos recherches, nous n'y avons récolté qu'une seule espèce d'Hydrénide, et ce n'était pas *H. gracilis*; il s'agissait cependant d'une *Haenydra* (nouvelle).

Contentons-nous donc de savoir que nous nous trouvons devant l'*Hydraena* qui possède la dispersion la plus étendue en longitude et en latitude, et retenons qu'ici encore, dans son nouvel habitat, elle manifeste les mêmes prédilections pour le substrat siliceux que dans ses biotopes traditionnels.

Habitat. — 7 exemplaires de Zigana, à 2.200 m d'altitude, 16-VIII-1962; 15 ex. de Kara Hava, à 1.800 m d'altitude, 17/18-VIII-1962.

Tous ces exemplaires font partie des collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## 6. — *Hydraena* (*Haenydra*) *amarantina* n. sp.

Cette espèce est ainsi dénommée car la grande forêt qui s'étend au sud de Trébizonde jusqu'à la crête du Zigana Dagħ s'appelait dans l'antiquité la forêt d'Amarante.

Elle se distingue de toutes les autres espèces d'*Haenydra* non seulement par la structure très particulière de l'armature génitale ♂ (fig. 14), mais aussi par la combinaison de caractères propres au pronotum et aux tibias postérieurs que nous verrons dans la description ci-dessous.

Clypéus plus mat que chez *H. gracilis* et séparé très nettement du front par un profond sillon transversal légèrement incurvé en son milieu en forme d'accolade. Palpes maxillaires normaux : le 3<sup>e</sup> article régulièrement fuselé.

Pronotum bien moins allongé et ponctué plus densément que chez *H. gracilis*. Les deux sommets latéraux de l'hexagone très peu arrondis, comme chez la plupart des *Hydraena* s. str.

Elytres largement rebordés chez les deux sexes. Les stries sont régulières et formées de points ronds très enfoncés et plus rapprochés que chez *H. gracilis*. Les carènes humérales bien marquées. Plaques métasternales étroites et légèrement convergentes vers l'avant chez les deux sexes.

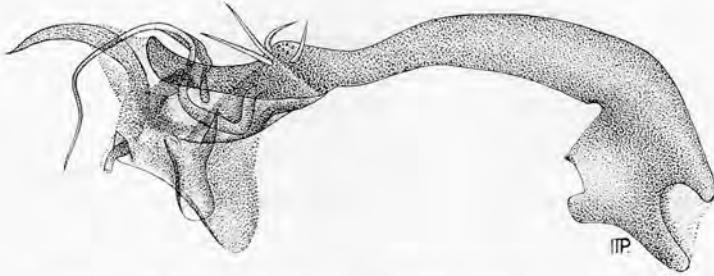


Fig. 14. — Armature génitale ♂ d'*H. (Haenydra) amarantina* n.sp.

Tibias intermédiaires ♂ légèrement flexueux et renflés à l'apex (fig. 8 G); cette disposition se rencontre à peine ébauchée chez la ♀. Tibias postérieurs ♂ accusant bien davantage la courbure et le renflement, celui-ci formant presque palette et portant une frange natatoire qui prolonge l'élargissement du tibia (fig. 8 H); chez la ♀, celui-ci n'est plus incurvé.

Armature génitale ♂ (fig. 14) très caractéristique par le corps de l'édéage se terminant en une sorte de museau, et par la structure complexe du lobe terminal comprenant, outre les éléments normaux, une partie sclérifiée dirigée vers le haut dans toutes les préparations.

Long. — ♂ 2,3 mm; ♀ 2,2 mm.

Habitat. — 8 exemplaires de Zigana, à 2.200 m d'altitude, 16-VIII-1962; 7 ex. de Kara Hava, à 1.800 m d'altitude, 17/18-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Zigana et 14 paratypes à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## 7. — *Hydraena (Haenydra) lazica* n. sp.

L'espèce n'est représentée dans nos récoltes que par un exemplaire ♂ unique. Toutefois, il convient de signaler que le même biotope a livré un exemplaire — unique, lui aussi — d'une ♀ qui ne se laisse confondre ni avec les ♀♀ d'*H. gracilis* ni avec celles d'*H. amarantina*. Par contre, cette ♀ se rapproche davantage du ♂ d'*H. lazica*. Sans oser affirmer que nous nous trouvons ici devant les deux sexes de la même espèce, nous

décrivons jusqu'à plus ample information les deux exemplaires sous la même dénomination spécifique, en attirant l'attention sur le caractère hypothétique de l'identification en ce qui concerne la ♀.

L'épithète *lazica* est tirée du nom du peuple d'origine caucasienne qui occupait — et occupe encore en grande partie — le haut pays de Trébizonde, alors que le bas pays était surtout peuplé de Grecs, et plus tard, de Turcs. Le terme de Lazica désignait d'ailleurs tout le pays au temps de Justinien (VI<sup>e</sup> siècle) comme en témoigne Procope.

Clypéus à très fine réticulation, paraissant lisse à faible grossissement, semé de quelques petits points épars; chez la ♀ présumée, la ponctuation du clypéus est au contraire dense et accentuée, ne différant pas à cet égard de l'espace interoculaire. Chez les deux sexes, le 3<sup>e</sup> article des palpes maxillaires présente un renflement légèrement plus accentué au côté interne.

Pronotum moins allongé que chez *H. gracilis*, mais les angles externes (sommets latéraux de l'hexagone) sont arrondis comme chez cette espèce. Le disque, chez l'exemplaire ♂, est plus lisse et moins ponctué que chez la ♀ présumée, avec toutefois une bande de points médiane. Les fovéoles latérales s'élargissent et s'approfondissent sensiblement vers l'avant.

Elytres largement rebordés chez les deux sexes; stries régulières, dont la ponctuation se rapproche de celle d'*H. gracilis*. Carènes humérales modérément marquées. Plaques métasternales de même structure chez les deux sexes : minces et nettement convergentes vers l'avant.

Tibias intermédiaires ♂ tronqués obliquement en biseau à l'apex du côté interne; chez la ♀, ce biseautage est plus faible, mais commence au dernier tiers apical. Tibias postérieurs progressivement mais faiblement élargis vers l'apex. La frange de soies natatoires particulièrement modeste : les soies plus courtes, plus espacées et plus rares que chez la plupart des *Haenydra*. La ♀ présumée porte les mêmes caractéristiques, mais encore plus réduites en ce qui concerne les soies.

Armature génitale ♂ beaucoup plus simple que chez *H. amarantina* : très différente de la plupart des *Haenydra* connues par le développement en voile du lobe mobile (fig. 15).

Long. — 2 mm.

Habitat. — 1 exemplaire ♂ et une ♀ (?) de Zigana, à 2.200 m d'altitude, 16-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Zigana et 1 paratype (?) à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## 8. — *Ochthebius* (*Henicocerus*) *exsculptus* GERMAR.

Cette jolie petite espèce, accusant, comme la plupart des *Henicocerus* un dimorphisme sexuel assez sensible, n'avait jamais été rencontrée en Asie Mineure, pas plus, d'ailleurs, qu'en Asie proprement dite. Sa limite

orientale était jusqu'ici la Crimée, d'où un seul exemplaire, une ♀, a été signalé jusqu'ici. En Europe, jusqu'au méridien d'Istanbul, elle est connue d'Irlande et de Grande-Bretagne et de toute l'Europe occidentale et centrale, y compris les trois péninsules méditerranéennes. Sa limite orientale sur une latitude correspondant à celle de l'Asie Mineure se trouve dans le Péloponèse. D'autre part, HORION (3) fait remarquer qu'*O. exculptus* n'a jamais été rencontré dans la plaine d'Allemagne du nord et de l'est; il constate aussi qu'il ne se trouve pas communément, bien qu'on le signale de nombreuses localités.

Il est donc fort intéressant de le rencontrer à une aussi grande distance de la limite sud-orientale de son aire de dispersion reconnue jusqu'ici, et en aussi grand nombre. Notons que les exemplaires récoltés aussi bien à

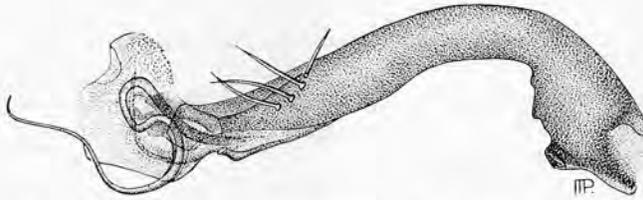


Fig. 15. — Armature génitale ♂ d'*H. (Haenydra) lazica* n.sp.

Trébizonde qu'à Maçka, montraient une nette différence entre les deux sexes du point de vue de la structure du labre : alors que le ♂ présentait toujours un bord inerme, ou simplement échancré, la ♀ offrait des denticulations très nettes (fig. 16 B). D'ORCHYMONT estime qu'il s'agit là d'une manifestation de la variabilité de l'espèce. Sans doute, mais les nombreux exemplaires que nous avons examinés ont montré que les formes témoignant de cette variabilité étaient les variations d'un type ♂ (avec ou sans échancrure) et d'un type ♀ (denticulé). Ici, comme dans le cas d'*Hydraena (Haenydra) gracilis* GERMAR, il convient de se représenter l'expansion de l'espèce en Asie Mineure (ou en sens inverse) le long des chaînes pontiques et peut-être aussi, dans ce cas, le long du Taurus, car il est vraisemblable que les *Ochtebius* ne manifestent pas les mêmes exigences que les *Haenydra* et certaines *Hydraena* s. str. pour la nature lithologique du substrat.

**Habitat.** — 220 exemplaires de Maçka, à 600 m d'altitude, 19/20 et 22-VIII-1962; 51 ex. de Trébizonde, altitude négligeable, 13/14 et 23/26-VIII-1962. Il est à remarquer que le lit et les rives du Degirmen Dere à Trébizonde, malgré la très faible altitude au voisinage de la mer, présentent tout de même les caractéristiques d'un cours d'eau de montagne.

(3) *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer* II, 1949, p. 17.

N. B. — L'insecte est connu en Belgique de Grupont où d'ORCHYMONT l'a récolté dans la Lomme; de Logne (J. MÜLLER); de Wellin (GUILLEAUME); du gouffre de Belvaux (N. LELEUP); de Bomal et de Malmédy (A. COLLART). Nous ne l'avons jamais capturé en Belgique, malgré de très nombreuses explorations dans des biotopes susceptibles de l'héberger : il a fallu que nous attendions de le trouver à Trébizonde, reportant ainsi sa limite sud-orientale à plus de 1.500 kilomètres plus à l'est.

Les 271 exemplaires sont déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

### 9. — *Ochthebius* (*Henicocerus*) *anatolicus* n. sp.

En montant au sud de Maçka à une altitude dépassant 1.000 m, nous avons récolté dans deux biotopes situés de part et d'autre de la crête de partage séparant la vallée du Degirmen Dere (à Kara Hava) et celle du Meryemana Dere (à Meryemana) une espèce nouvelle d'*Henicocerus* : il est peut-être regrettable que, dans chaque cas, il se soit agi d'une ♀. Non pas tellement à cause de l'absence de caractères affectant l'armature génitale ♂, mais parce que les *Henicocerus* montrent un dimorphisme sexuel généralement assez accusé. Il convient cependant de décrire l'espèce, car les deux ♀ ♀ permettent de la distinguer de toute autre espèce d'*Henicocerus*, et tout particulièrement d'*O. (H.) exsculptus* GERMAR et d'*O. (H.) granulatus* MULSANT, auxquels elle ressemble le plus : on verra figurés ici les détails de structure céphalique chez ces trois espèces (fig. 16).

Bord du labre très légèrement sinueux; clypéus chagriné, séparé de l'espace interoculaire par une profonde dépression transversale n'affectant pas la forme d'une accolade (fig. 16 A, à comparer avec B et C).

Disque du pronotum très lisse, ponctuation très éparse; les fovéoles situées de part et d'autre du sillon central fortement marquées et non réunies d'avant en arrière par une dépression longitudinale; les oreillettes simples, marquées d'une dépression à l'avant; aucune trace de membrane marginale.

La cuvette à l'avant du mésothorax limitée par deux carènes s'élargissant vers le haut et non rectilignes comme chez *O. (H.) exsculptus*; la cuvette longuement rectangulaire et non trapézoïdale comme chez *O. (H.) granulatus*.

Elytres de structure semblable à celle des autres *Henicocerus*, sauf que chez notre espèce, la carène partant de la bosse humérale est moins accentuée.

Les pattes ne présentent à aucun égard de structure particulière : cette partie de l'anatomie externe est d'ailleurs extrêmement monotone dans le sous-genre *Henicocerus*, si ce n'est d'un sexe à l'autre.

Long. — 2,4 mm.

*Habitat.* — Un exemplaire ♀ de Meryemana (Sumela) à 1,250 m d'altitude, 20/21-VIII-1962; 1 ex. ♀ de Kara Hava à 1.800 m d'altitude, 17/18-VIII-1962.

*Type.* — 1 ♀ de Meryemana (Sumela) et 1 paratype de Kara Hava à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

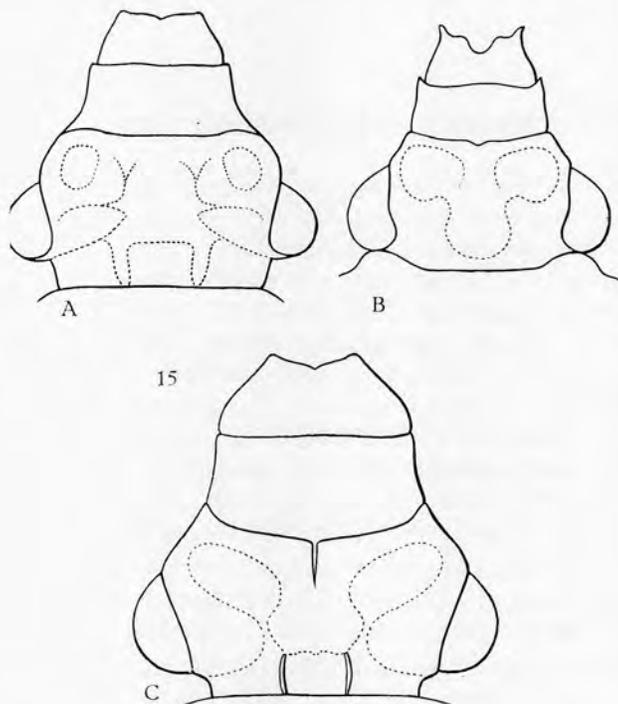


Fig. 16.

- A: Tête d'*Ochthebius* (*Henicocerus*) *anatolicus* n.sp.  
 B: Tête d'*Ochthebius* (*Henicocerus*) *exsculptus* GERMAR.  
 C: Tête d'*Ochthebius* (*Henicocerus*) *granulatus* MULSANT.

#### 10. — *Ochthebius* (*Hymenodes*) *colchicus* n. sp.

Pour l'explication du nom spécifique adopté ici, voir plus haut *Hydraena* s. str. *colchica* n. sp. Cette nouvelle espèce est fondée sur un exemplaire ♂ unique dont les caractères devraient la rattacher au groupe *metallescens* ROSENHAUER; au sein de ce groupe, tout en se rapprochant le plus d'*O.* (*H.*) *dalmatinus* GANGLBAUER, *O. colchicus* s'en distingue nettement par la taille, la sculpture du pronotum et par la structure de l'armature génitale.

Bord antérieur du labre en demi-cercle convexe, nettement échancré en son milieu. Clypéus finement chagriné, de même que l'espace interoculaire qui en est séparé par un sillon en angle obtus au sommet dirigé vers l'arrière.

Sillon médian très étroit, atteignant le bord postérieur du pronotum mais n'arrivant pas au bord antérieur. Fovéoles latérales comme sur la fig. 17. Bord antérieur des oreillettes continuant le bord antérieur du pronotum; leur rebord latéral chagriné plus fortement au-delà de la dépres-

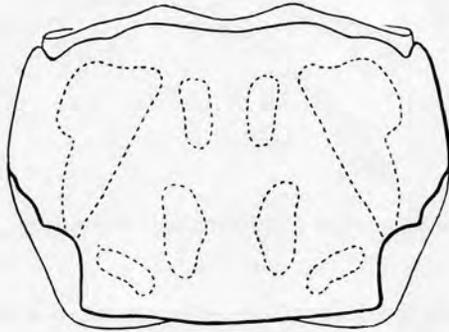


Fig. 17. — Pronotum d'*Ochthebius (Hymenodes) colchicus n.sp.*

sion qui les sépare du pronotum proprement dit. Celui-ci, comme la tête, finement chagriné et d'une belle teinte bronzée.

Stries des élytres régulières, formées de points moyennement enfoncés et rapprochés. A un fort grossissement, on distingue une pubescence pâle, très courte, suivant les axes des stries.

Comme toujours dans le sous-genre *Hymenodes*, les trois paires de pattes sont conformes au type normal du genre.

Armature génitale ♂ se distinguant par la forme du lobe mobile (fig. 18).

Long. — 2 mm.

Habitat. — Un exemplaire ♂ de Zigana, à 2.200 m d'altitude, 16-VIII-1962.

Type. — 1 ♂ de Zigana dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## 11. — *Ochthebius (Hymenodes) difficilis* MULSANT.

Ici encore, il s'agit d'un exemplaire unique, une ♀ cette fois que, malgré son nom, nous n'avons eu aucune peine à identifier avec *O. difficilis* MULSANT. La présence de cet insecte à cet endroit n'est pas du tout aussi

surprenante que celle d'*O. exsculptus*. Il s'agit en effet d'une espèce circumméditerranéenne que l'on rencontre aussi bien en Afrique du nord qu'aux environs d'Izmir, ainsi qu'en Europe méridionale. A. BALL l'a prise à Chypre, et on l'a signalée du Caucase et d'Arménie. Il est donc tout naturel de la trouver dans la région de Trébizonde.

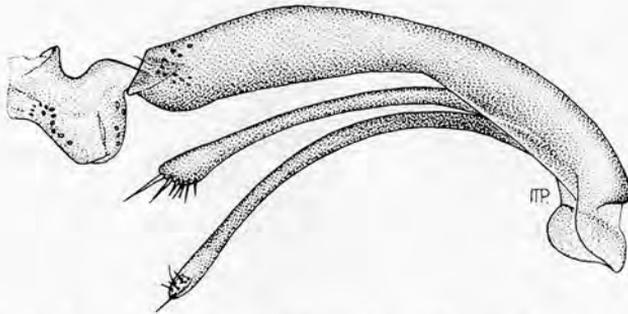


Fig. 18. — Armature génitale ♂ d'*Ochthebius (Hymenodes) colchicus n.sp.*

Comme l'armature génitale ♂ de cette espèce n'a jamais été décrite, nous jugeons utile d'en publier une représentation (fig. 19).

Habitat. — Un exemplaire ♀ de Maçka, à 600 m d'altitude, 19/20 et 22-VIII-1962.

## 12. — *Ochthebius (Hymenodes) pedicularius* KUWERT.

Ceci non plus n'est point une surprise, et cependant, la rencontre de cette espèce nous a procuré une satisfaction toute particulière. En effet, étudiant les *Hydraenidae* d'Afghanistan rapportés par la mission KLAPPERICH pour le Musée de Budapest, nous y trouvions en plusieurs exemplaires *O. pedicularius* et nous écrivions avant notre départ pour l'Anatolie ce qui suit (4) : « Les exemplaires afghans nous apparaissent donc comme un maillon de la chaîne qui relie les représentants de la forme E à ceux des autres formes circumméditerranéennes. Il est vraisemblable que l'on retrouve l'espèce sur le plateau de l'Iran et peut-être dans des biotopes favorables voisins du Golfe Persique et d'Arabie, sinon d'Asie Mineure orientale. »

La discontinuité de dispersion qui caractérisait cette espèce circumméditerranéenne depuis que CHAMPION l'avait découverte à Kumaon, en Inde septentrionale, déjà réduite par les captures de KLAPPERICH en Afghanistan, se voit encore restreinte considérablement par sa présence

(4) Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXVIII, 1962, n° 38, p. 4.

dans la province de Trébizonde, comme nous le prévoyions dans notre dernière publication. Nous croyons fermement que la plupart des cas d'extrême discontinuité, sur lesquels se bâtissent souvent de fragiles quoique impressionnantes théories biogéographiques, sont destinés à s'évanouir à mesure que les groupes auxquels ils appartiennent seront l'objet d'études plus approfondies.

La structure du lobe terminal de l'édéage et les détails d'anatomie externe et de coloration attestent que nous avons affaire ici encore à la forme E de D'ORCHYMONT, c'est-à-dire à la forme la plus orientale de l'espèce. Plus que jamais, nous sommes convaincu que l'espèce se retrouvera le long des chaînes pontiques et, cette fois plus sûrement que pour *O. exsculptus* (voir plus haut p. 19), aux altitudes appropriées dans la chaîne du Taurus.

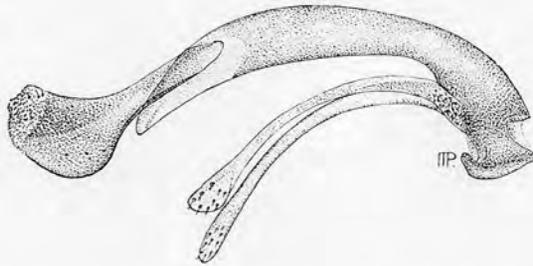


Fig. 19. — Armature génitale ♂ d'*Ochthebius (Hymenodes) difficilis* MULSANT.

**Habitat.** — 81 exemplaires de Maçka, à 600 m d'altitude, 19/20 et 22-VIII-1962; 4 ex. de Trébizonde, altitude négligeable, 13/14 et 23/26-VIII-1962; 1 ex. de Meryemana (Sumela) à 1.250 m d'altitude, 20/21-VIII-1962.

Au cours de cette exploration dans l'extrême nord-est de l'Anatolie, nous avons inventorié chemin faisant des biotopes plus occidentaux, notamment près de Bolu (au nord-ouest d'Ankara), au nord de Gebze et de Kartal (dans la péninsule de Bithynie, près du golfe d'Izmid) et au nord d'Istanbul. Ces recherches ont livré, entre autres récoltes, trois espèces nouvelles d'*Hydraena* dont les descriptions paraîtront dans un mémoire sous presse consacré aux *Hydraena*, et dont nous citons ici les noms *in litteris* : *H. s. str. bithynica* et *byzantina* et *H. (Haenydra) anatolica*.

## RÉSUMÉ.

L'auteur décrit les résultats d'une exploration dans la région de Trébizonde (Trabzon), au nord-est de l'Asie Mineure. Sur 12 espèces d'*Hydraenidae* récoltée, 8 sont nouvelles, et on trouvera ci-dessus leur description, ainsi que celle des biotopes où elles furent capturées. Sur les 4 espèces connues, 3 d'entre elles donnent lieu à des remarques d'intérêt biogéographique.

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.