

DEUXIEME CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES COLEOPTERES HYDROCANTHARES DE YUGOSLAVIE*)

VASSIL B. GUÉORGUIEV

(Institut zoologique de l'Académie bulgare des Sciences)

Cette note est consacrée à l'étude d'un nouveau matériel de Coléoptères Hydrocanthares que j'ai reçu de MM. Trajan Petkovski (Skopje) et le Dr Egon Pretner (Postojna), ce dont je remercie vivement mes deux collègues. Le matériel étudié au nombre de 600 exemplaires environs, se compose de 59 sepèces, 16 d'eux non mentionnées dans ma première note de 1960. Il convient de noter que ces espèces n'ont pas été recherchées spécialement, mais ont été capturées occasionnellement. Un certain nombre d'elles sont très communes et proviennent de localités déjà citées par moi (Guéorguiev, 1960). Mais, je me bornerai donc à faire connaître ici quelques localités nouvelles d'elles. Certaines espèces sont néanmoins fort intéressantes puisque 7 d'entre elles sont extrêmement rares, 3 sont nouvelles pour la faune yougoslave, 2 nouvelles pour la faune balkanique et une autre espèce — *Graptodytes pseudophrygius*, n. sp. est nouvelle pour la science.

Si une seule espèce s'est avérée nouvelle, l'ensemble de la collection nous apporte de précieux renseignements sur la répartition des Hydrocanthares de Yougoslavie. Quelques espèces n'ont été capturées que dans la Macédoine. Sont-elles des endémiques de cette région ou sont-elles répandues dans toute la Péninsule Balkanique? Il faut attendre une nouvelle exploration en Yougoslavie, ainsi qu'en Grèce, avant de répondre à cette question. D'autres explorations sont encore nécessaires pour avoir une vue ensemble sur les Hydrocanthares balkaniques. C'est pourquoi il est encore trop tôt pour pouvoir faire une étude zoogéographique d'ensemble sur ces Coléoptères de Yougoslavie. Pour toute une série d'espèces, on ne connaît qu'une ou deux stations isolées. Enfin, pour quelques espèces (*Bidessus pumilus* Aubé, *Coelambus corpulentus* Schaum, *Hydaticus leander* Rossi, *Dytiscus latissimus* L., *Gyrinus marinus* Gyll.) la présence en Yougoslavie repose sur des données incertaines et demande conformation par de nouvelles captures. On peut s'attendre aussi à se trouver dans les montagnes encore inexplorées de la Bosnie-Herzégovine et du Monténégro quelques espèces nouvelles pour la faune du pays ou peut être, pour la science.

*) 10^e note sur les coléoptères aquatiques.

HALIPLIDAE

Peltodytes caesus Duft.

Dytiscus coesus Duftschmid, 1805, Fn. Austr., I: 284.

Cnemidotus caesus var. *levantinus* J. Sahlberg, 1902, Öfv. Fin. vet. Soc. Förh., 45 (11): 17.

Macédoine: Gorno Lisiče-Skopje, 2 ex. 26. III. 1959 (Atanassov leg). — Trubarevo-Skopje, 4 ex., 31. VII. 1960 (Petkovski). — Struga, 19 ex. V.—VII. 1959 [Jovanović]. — Mera rečište-Struga, 8 ex. IX. 1959 [Jovanović]. — Močvara-Struga, 1 ex. 20. VI. 1956 (Grupče). — Bogorodica-Gevgelia, 1 ex. 18. V. 1960 (Petkovski). — Monténégro: Skadar jezero, 11 ex. 7. X. 1960.

La forme *levantinus*, décrite par Sahlberg, est connue de Corfou, Syrie et Palestine. Elle ne saurait être considérée comme une sous-espèce, car entre elle et la forme typique existent toutes les passages possibles. Je possède quelques exemplaires d'Angleterre et de Laponie (à premiers points des rangées élytrales très fovéolés) qui ne se différent pas de ces des pays balkaniques.

Haliplus (Neohaliplus) lineaticollis Marsh.

Croitie: Solin-Split, 1 ex. 22. V. 1948 (Z. Karaman). — Macédoine: Mojanci-Skopje, 4 ex. 12. IX. 1960 (G. Karaman). — Ovče polje-Štip, 3 ex. X. 1959.

Espèce paléarctique, commune en Yougoslavie.

Haliplus (Liaphlus) fulvus F.

Macédoine: Mojanci-Skopje, 2 ex. 12. IX. 1960 (G. Karaman). — Struga, marais, 2 ex. X. 1960 [Jovanović]. — Mera rečište-Struga, IX. 1959 [Jovanović].

Espèce très répandue dans toute la région paléarctique, peu commune en Yougoslavie.

Haliplus (Liaphlus) variegatus Sturm.

Croitie: Bokanjčko blato-Zadar, 14 ex. 5. XI. 1960 (Petkovski). — Macédoine: Struga, marais, 1 ex. V. 1959 [Jovanović]. — Belčišta-Ohrid, marais, 1 ex. 29. VII. 1959 (Grupče).

C'est une espèce très commune en Yougoslavie. Elle est bien variable, ayant donné bien à de nombreuses synonymies au sujets desquelles les auteurs ne sont pas d'accord. En particulier, *pallidior* J. Müll. est considéré parfois comme une espèce distincte, tantôt comme une variété ou sous-espèce, tantôt comme une simple synonyme. Quelqu'uns de nos exemplaires sont très proches à cette forme.

D'autre côté, *H. variegatus* est une espèce très variable, surtout en ce qui concerne la longueur et la coloration, ce qui met à un certain degré en doute l'existence réelle des formes décrites jusqu'à présent de ladite espèce.

HYGROBIIDAE

Hygrobia tarda Hbst.

Croitie: Bokanjčko blato-Zadar, 2 ♀, VII. 1913 (Pretner) et 4 ♂, 4 ♀, 5. XI. 1960 (Petkovski).

Peut-être, c'est une espèce commune dans la Dalmatie.

DYTISCIDAE

Hyphydrus ovatus L.

Croitie: Migalovci-Brod, 2 ♂ III. 1943 (Pretner). — Macédoine: Madžari-Skopje, 5 ♂ 30. VII. 1960 (Petkovski).

Espèce répandue à peu près dans toute l'Europe, Transcaucasie et Sibérie.

Hyphydrus aubei Ganglb.

Croitie: Bokanjačko blato-Zadar, 3 ♂ 1 ♀ 5. XI. 1960 (Petkovski).

Cette espèce, connue de l'Europe centrale et de la région méditerranéenne, est peut être rare en Yougoslavie et surtout dans la Dalmatie.

Hydrovatus cuspidatus Kunze

Macédoine: Madžari-Skopje, 2 ♂ 1 ♀ 30. VII. 1960 (Petkovski). — Kočani, 2 ♂ 19. II. 1961.

Espèce peu commune en Yougoslavie.

Bidessus unistriatus Schr.

Macédoine: Struga, marais, 1 ex. V. 1959 (Jovanović).

Espèce rare en Yougoslavie et aussi dans toute la Péninsule Balkanique. C'est possible une partie des localités déjà connues du Sud-Est de l'Europe s'adresser pour l'espèce *B. grossepunctatus* Vorbr.

Bidessus exornatus Reiche

Monténégro: Skadar jezero, 10 ex. 7. X. 1960.

Espèce typique de la région méditerranéenne orientale: Sardaigne, Dalmatie, Corfou, Crète, Asie Mineure et peut être aussi Syrie.

Guignotus pusillus F.

Croitie: Solin-Split, 8 ex. 22. V. 1948 (Z. Karaman). — Bosnie-Herzégovine: Dobrenica-Bihać, 4 ex. VII. 1944 (Pretner). — Macédoine: Vardar-Skopje, 2 ex. 20. VII. 1960 (G. Karaman). — Kočani, 1 ex. 19. II. 1961. — Struga, marais, 14 ex. V—VII. 1959 (Jovanović). — Mera rečište-Struga, 7 ex. IX. 1959 (Jovanović). — Ohrid, 3 ex. 16. VIII. 1960 (G. Karaman). — Močvara-Struga, 11 ex. 20. VI. 1956 (Petkovski). — Slovénie: Trnje-Postojna, 7 ex. 25. VI. 1949 (Pretner).

Espèce banale dans la faune yougoslave.

Coelambus impressopunctatus Schall.

Croitie: Migalovci-Brod, 1 ♂ III. 1943 (Pretner). — Macédoine: Madžari-Skopje, 1 ♂ 30. VII. 1960 (Petkovski). — Trubarevo-Skopje, 1 ♂ 1 ♀ 31. VII. 1960 (Petkovski). — Struga, marais, 5 ex. VII. 1959 et X. 1960 (Jovanović). — Mera rečište-Struga, 1 ex. IX. 1959 (Jovanović).

Espèce commune en Yougoslavie et surtout dans la Macédoine.

Coelambus confluens F.

Macédoine: Sindjelić-Skopje, marais, 1 ex. 17. XII. 1958 (Grupče). — Romanovci-Kumanovo, 1 ex. X. 1959. — Slovénie: Trnje-Postojna, 7 ex. 25. VI. 1949 (Pretner).

Espèce paléarctique, commune en Yougoslavie.

Hygrotus inaequalis dalmatinus Zimm.

Hygrotus inaequalis var. *dalmatinus* Zimmermann, 1915, Ent. Bl., 10—12: 218 (type: « Zara, Sinj, Insel Veglia »).

Macédoine: Madžari-Skopje, 1 ex. 30. VII. 1960 (Petkovski). — Trubarovo-Skopje, 2 ex. 31. VII. 1960 (Petkovski). — Petrovac-Skopje, 1 ex. VI. 1960 (Petkovski). — Ohrid, 2 ex. 16. VIII. 1960 (G. Karaman). — Struga, 35 ex. V—IX. 1959 et VIII—X. 1960 (Jovanović).

Toute porte à croire que cette sous-espèce n'est répandue que dans la Péninsule Balkanique, quoique Zaitzev (Faune URSS, Coleoptera, IV, 1953, p. 127) la considère comme un élément caractéristique à tout le bassin méditerranéen.

Hydroporus angustatus Sturm

Macédoine: Struga, marais, 1 ♂ X. 1960 (Jovanović).

Distribution: Europe septentrionale, moyenne et plus rare dans la partie méridionale, Transcaucasie, Kazakstan et Sibérie occidentale. En Yougoslavie peut être, c'est une espèce rare.

Hydroporus tristis Payk.

Croatie: Migalovci-Brod, 4. ex. IV. 1943 (Pretner).

Rare dans la faune yougoslave, comme et dans toute l'Europe méridionale. Espèce d'origine boreale.

Hydroporus palustris L.

Croatie: Migalovci-Brod, 14 ex. IV—V. 1943 (Pretner). — Bosnie-Herzégovine: Sjetlina, 1 ex. 13. VII. 1928 (Apfelbeck). — Slovénie: Mestni Log-Ljubljana, 2 ex. 6. IX. 1946 (Pretner). — Monténégro: Ajdorov ponor-Miksičko polje, 1 ex. 27. X. 1956 (Pretner).

Espèce paléarctique, commune dans la faune yougoslave.

Hydroporus nivalis Heer

Macédoine: Livadičko jezero-Šar planina, 6 ex. 2. IX. 1960 (G. Karaman).

Cette espèce habite exclusivement dans les massifs montagneux de l'Europe et surtout fréquente dans les Pyrénées, les Alpes et les montagnes balkaniques.

Hydroporus tessellatus Drap.

Croatie: Noghera, 2 ex. X. 1913 (Pretner). — Macédoine: marais pres de Golemo jezero, 1 ex. 16. VII. 1959 (Slavko).

Espèce paléarctique, en Yougoslavie non rare.

Hydroporus zimmermanni J. Müll.

Hydroporus zimmermanni J. Müller, 1926, Col. Ven. Giulia, I: 288; 1928, Col. Centralbl., 2: 260; 1933, Boll. Soc. Ent. Ital., 65: 201. — Zimmermann, 1931, Best-Tab. europ. Col., 101: 31. — Porta, 1934, Fauna Col. ital., suppl. I: 106; 1949, suppl. II: 95. — Zaitzev, 1953, Faune URSS, Coleoptera, IV: 167. — Guéorguiev, 1960, Acta Mus. Mac. Scien. Nat., 7, 2 (62): 27.

Hydroporus bicolor G. Müller, 1933, Boll. Soc. Ent. Ital., 65: 202. — Porta, 1934, Fauna Col. ital., suppl. I: 107; 1949, suppl. II: 95, note. — Zimmermann & Gschwendtner, 1939, Best-Tab. europ. Col., 122: 12. — Zaitzev, 1953, Faune URSS, Coleoptera, IV: 167.

? *Hydroporus guernei* var. *pueli* Barthe in: Des Gozis, 1916, Misc. Ent., 23, (8): 245 (type: « Camargne »). — Guignot, 1930, Bull. Soc. Ent. France: 190.

? *Hydroporus tessellatus puelli*, Guignot, 1947, Faune de France, 48: 100.

Slovénie: Petelinsko jezero, 10 ex. 7. V. 1956 (Pretner). — Palsko jezero, 4 ex. 7. V. 1956 (Pretner).

C'est un élément balkanique, connu de Yougoslavie et de Bulgarie. Très rare partout.

Sans doute, l'*H. bicolor* est une simple synonyme d'*H. zimmermanni*.

D'autre côté, Guignot (1930, l. c. p. 190 et Ann. Mus. roy. Congo Belge, Sc. Zool., 78, 1959, p. 384) déclare que l'*H. zimmermanni* se rapproche beaucoup ou est sans doute synonyme d'*H. tessellatus* var. *pueli*. Zimmermann (1931, l. c. p. 32, note) prétend que « die von Barthe beschriebene var. *Pueli* mit *limbatus* identisch sein ». Enfin, G. Müller (1933, l. c. p. 204, note) dit par l'adresse de l'édéage de la var. *pueli* la chose suivante: « Guignot disegna il pene molto più stretto che nei miei esemplari ed i due parameri molto asimmetrici, uno grande, l'altro piccolo ». L'éminent entomologiste a été en défaut, car Guignot a été figuré non les deux paramères, mais seulement la droite et la valve droite du sternite de la ♀.

Peut être, l'*H. tessellatus* var. *pueli* est une sous-espèce de *tessellatus* ou bien une espèce propre, mais on ne saurait l'affirmer positivement qu'après avoir étudié les exemplaires originaux qui ont servi à la description donnée par Barthe.

Hydroporus planus F.

Croatie: Ranhova, Veliko Sljene-Zagreb, 2 ex. 22. VI. 1941 (Pretner). — Macédoine: Petrovac-Skopje, 1 ex. VI. 1960 (Petkovski). — Bosnie-Herzégovine: Golubić-Bihać, 4 ex. VI. 1944 (Pretner). — Slovénie: Divja jama-Soče, 2 ex. V. 1928 (Pretner).

Espèce paléarctique, très répandue en Yougoslavie jusqu'à la zone alpine.

Hydroporus pubescens habelmanni Wehn.

Macédoine: Smešnica-Skopje, 2 ex. 10. V. 1960. — marais près de Golemo jezero, 2 ex. 16. VII. 1959 (Slavko).

Comme la précédente, cette espèce est très commune en Yougoslavie, y compris dans la zone alpine.

Graptodytes pictus F.

Monténégro: Skadar jezero, 2 ex. 7. X. 1960.

Partout dans toute la région méridionale de l'Europe, mais rare.

Graptodytes bilineatus Sturm

Croatie: Migalovci-Brod, 1 ♂ 1 ♀ III. 1943 (Pretner). — Ribnjak-Brod, 1 ♂ 1 ♀ III. 1943 (Pretner). — Macédoine: Mera rečište-Struga, 2 ♂ 1 ♀ IX. 1959 (Jovanović).

Distribution: Europe (sauf l'extrême nord) et Sibérie jusqu'à la Yakoutie. En Yougoslavie rare.

Graptodytes phrygius Guignot

Graptodytes phrygius Guignot, 1942, Bull. Soc. Scien. Nat. Vauclouse: 18 (type: « Asie Mineure: région d'Angora »).

Espèce nouvelle pour la faune balkanique. Macédoine: Madžari-Skopje, 3 ♀ 12. II. 1958 (Jovanović), 1 ♂ 7. IV. 1958 et 1 ♂ 2 ♀ 21. II. 1959 (Petkovski). — Skopsko polje, 2 ♀ VI. 1958 (Petkovski).

Malheureusement, l'auteur à cette espèce ne donne pas la longueur de corps. Les exemplaires étudiés par moi mesurent de 2.4 à 2.65 mm. et correspondent parfaitement à la description originale.

J'ai eu entre les mains encore un ♂ de cette espèce: Turquie (Asie Mineure) — Angora, 29. III. 1911, Náday leg. (ex collections du Musée de Budapest). Cette exemplaire a été étudié par Guignot et porte une étiquette de sa main: « *Graptodytes*, n. sp. ne peut être décrit sur un seul ex. » Heureusement, c'est un ♂ et son édéage qui a été extrait correspond parfaitement à la figure dans sa description originale (Guignot, 1942, l. c. p. 18, fig. 2).

Ma surprise de trouver dans le matériel étudié une espèce aussi rare que le *Graptodytes phrygius* Guign. a encore augmenté par la découverte d'une autre espèce, celle-ci inédite, provenant de Macédoine.

***Graptodytes pseudophrygius*, n. sp.**

Longueur 2.8—2.9 mm. — Oblong, allongé, étroit, modérément convexe, brillant, microréticulé, légèrement pubescent, varie de brun et de testacé.

Tête testacée, largement rembrunie près des yeux, microréticulée avec quelques points fins et espacés, surtout sur le front. Antennes relativement courtes, brunes avec les premiers quatre articles testacés, le quatrième plus petit que les articles adjacents.

Pronotum brun sur le disque, largement testacé latéralement, à cotés peu arqués et très finement rebordés, angles postérieurs obtus, à strie latérale courte, à ponctuation fine, irrégulière, très espacée sur les côtés et sur le disque, plus forte au bord antérieur et à la base.

Élytres bruns, à bord latéral et à quatre taches irrégulières testacées: deux subbasales, la plus grande médiane à trois traits longitudinaux à la base, deuxième juxtahumérale et reliée avec le bord latéral, la troisième postmédiane et aussi reliée avec le bord latéral, la quatrième apicale; à ponctuation médiocre et peu superficielle, plus dense et plus forte que celle du pronotum. Sans rangées normales. Bord latéral, vu de côté, subrectiligne aux épaules. Angle pronote-élytral à peu près nul, très léger. Épileures testacées.

Dessous à ponctuation fine et très espacée, métasternum faiblement sillonné au milieu, à lignes métacoxales subparallèles. Pattes testacées.

♂. Trois premiers articles des protarses et des mésotarses fortement dilatés, à ongles antérieurs très courbés et falciformes. Métatibias très élargis et fortement spinuleux vers le sommet, les éperons des métatibias n'atteignant pas le milieu du premier article métatarsal. Pénis (fig. 1) fortement sinué, vu de profil, à sa plus grande largeur vers la droite, les angles apicales aigus et avec une échancrure sur le bord apical.

Yougoslavie: Macédoine — Skopsko polje, IX. 1958, 1 ♂ (holotype) et Madžari-Skopje, 7. IV. 1958, 1 ♀ (paratype), Petkovski leg.

L'espèce nouvelle se rapproche beaucoup du *Graptodytes phrygius*, mais s'en diffère toutefois par:

- la taille nettement plus grande, de 2.8 à 2.9 mm. (contre 2.3—2.6 mm chez *phrygius*),
- le pronotum à ponctuation espacées sur son disque (à peu près nulle chez *phrygius*),
- les élytres à ponctuation plus dense et encore plus forte que cette sur la base du pronotum (subégale chez *phrygius*),

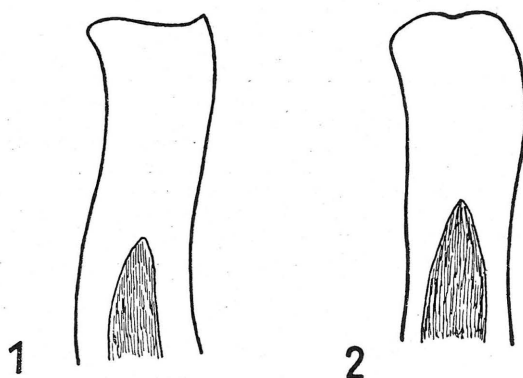


Fig. 1: sommet du pénis de *Graptodytes pseudophrygius*, n. sp. Fig. 2: sommet du pénis de *Graptodytes phrygius* Guign.

- le bord latéral des élytres rectiligne (très peu arqué chez *phrygius*),
- le sternite anal entièrement testacé (noir et au sommet testacé chez *phrygius*),
- trois premiers articles des protarses du mâle fortement dilatés (légèrement dilatés chez *phrygius*),
- sternite anal du mâle muni d'une foveole ovale, à ponctuation plus forte (à foveole un peu allongée, à ponctuation plus faible chez *phrygius*),
- pénis à angles apicales aigus et à paramères dans la partie basale plus élargis et à sommet plus éfilés (pénis à angles apicales arrondis — fig. 2).

Graptodytes pseudophrygius, n. sp. fait partie du groupe *varius*, qui se fait remarquer par le pronotum à strie latérale abrégée en avant et en arrière, aussi par les élytres noirs à taches testacées ou testacées-ferrugineuses. Le groupe se compose actuellement de 9 espèces, les tous paléartiques. Le tableau des espèces sera donc maintenant le suivant:

- 1 (4). Corps très convexe, fortement arrondi sur les côtés.
- 2 (3). Tête ferrugineuse. Corps très court et large, fortement atténué en arrière, plus convexe. L. 2.2—2.5 mm. — A peu près toute l'Europe, sauf l'extrême sud . . . *pictus* F.
- 3 (2). Tête noire. Corps plus allongé et plus étroit, du dessus moins convexe. L. 2.3—2.6 mm. — Europe centrale et méditerranéenne occidentale, îles de la Méditerranée, Maroc, Algérie, Tunisie . . . *varius* Aubé
- 4 (1). Corps peu convexe ou déprimé, faiblement arrondi sur les côtés, oblong ou sub-parallèle.

- 5 [6]. Corps du dessus entièrement testacé, très rare avec un vestige de quelques vagues taches plus sombres. Elytres à ponctuation à peine visible, mais à deux rangées normales de points bien visibles. Microréticulation du dessus à peu près complètement effacée. L. 2.1—2.5 mm. — Algérie, Tunisie . . . **aurasius** Jeannel
- 6 [5]. Corps du dessus varié de noir ou bien de brun et de testacé. Elytres à rangées normales très faibles.
- 7 [10]. Tête noire. Elytres à ponctuation fine et écartée, plus dense.
- 8 [9]. Corps plus étroit et subdéprimé. Pronotum à ponctuation fine, sur le disque espacée. ♂ Ongles antérieurs semblables. L. 2.0—2.4 mm. — Europe méridionale (Espagne, France, Sardaigne, Italie, Corfou, Yougoslavie), Maroc, Algérie . . . **ignotus** Muls.
- 9 [8]. Corps plus large et un peu plus convexe. Pronotum à ponctuation encore plus fine, sur le disque aussi plus espacée. ♂ Ongles antérieurs dissemblables: l'externe subrectiligne, l'interne en forme de lame de bistouri. L. 2.2 mm. — Maroc (Rabat et Bou — Znika) . . . **bremondi** Guign.
- 10 [7]. Tête brune ou testacée. Elytres à ponctuation superficielle et moins dense.
- 11 [12]. Taille petite: 1.5—1.9 mm. Elytres à ponctuation visible seulement dans la région suturale et en arrière. — Europe méridionale (France, Sardaigne, île d'Elba, Italie, Corfou), Algérie, Tunisie . . . **fractus** Sharp
- 12 [11]. Taille grande, au-dessus de 2.0 mm. Elytres à ponctuation visible partout.
- 13 [14]. Strie latérale du pronotum plus longue, environ un tiers de la longueur du bord latérale. Elytres au sommet largement arrondis. Tibias postérieurs au sommet à peine élargis. ♂ Pénis à sommet symétrique, non sinué vers la droite et sans échancrure sur son bord apical. L. 2.1—2.3 mm. — Corfou, Syrie, Palestine . . . **sedilloti** Rég.
- 14 [13]. Strie latérale du pronotum abrégée, environ un quart de la longueur du bord latérale. Elytres au sommet étroitement arrondis. Tibias postérieurs au sommet très fortement élargis. ♂ Pénis à sommet asymétrique, faiblement sinué vers la droite et échancré sur son bord apical.
- 15 [16]. Elytres à ponctuation subégale à celle de la base du pronotum. Sternite anal noir, sauf le sommet testacé. Plus petit: 2.3—2.6 mm. — Asie Mineure, Yougoslavie! . . . **phrygius** Guign.
- 16 [15]. Elytres à ponctuation plus dense, encore plus forte que celle de la base du pronotum. Sternite anal entièrement testacé. Plus grand: 2.8—2.9 mm. — Yougoslavie . . . **pseudophrygius**, n. sp.

Graptodytes granularis L.

Croatie: Noghera-Istrie, 1 ♂ 2 ♀ VI. 1913 (Pretner leg. et det. sub v. *istrus* G. Müll.).

Distribution: Europe, sauf quelques régions de l'extrême sud. Peut être, en Yougoslavie aussi rare comme en Bulgarie. Habite les eaux stagnantes et plus rare les courrantes.

Graptodytes veterator Zimm.

Croatie: Zadar, 3 ex. VII. 1913 (Pretner).

En Yougoslavie non rare, surtout dans la Dalmatie. Il semble que partout dans la Péninsule Balkanique cette espèce remplace *G. concinnus* Steph. (*flavipes* Ol.) sans exclure la possibilité de trouver cette dernière aussi dans quelque pays balkanique. Je possède un ♂ de *G. concinnus* de Corfou [ex. coll. Paganetti], mais je n'ai vu aucun exemplaire de la Péninsule Balkanique, ni de Bulgarie, ni de Yougoslavie [cf. Guéorguiev, 1960, Acta Mus. Maced. Scien. Nat., VII, 2 (62), p. 30].

Porhydrus lineatus F.

Croatie: Migalovci-Brod, 21 ex. III—V. 1943 (Pretner). — Macédoine: Struga, 31 ex. V—VII. 1959 et X. 1960 (Jovanović). — Mera rečište-Struga,

22 ex. IX. 1959 (Jovanović). — Ohrid, 7 ex. 16. VIII. 1960 (G. Karaman). — Monténégro: Skadar jezero, 3 ex. 7. X. 1960.

Très commun dans toute la Péninsule Balkanique, y compris la Yougoslavie.

Potamonectes elegans Panz.

Slovénie: Volče pri Tolminu-Soča, Gaberščik, 1 ♂ (Pretner).

Espèce connue de l'Europe occidentale et centrale, mais plus rare dans les parties orientales et méridionales.

Potamonectes suavis Sharp (*variegatus* Aubé)

Macédoine: Valandovo-Strumica, 2 ♂ 1 ♀ 21. II. 1959 (Grupče).

Espèce connue de la région méditerranéenne orientale jusqu'à la Sicile et la Sardaigne à l'ouest.

Oreodytes borealis Gyll.

Slovénie: Mojstrana-Jesenica, Alpes Juliae, 2 ♂ 2 ♀ 7. VI. 1935 (Pretner).

Elément boréal, connu de l'Europe septentrionale, central et aussi dans les massifs montagneux de la partie méridionale, Transcaucasie.

Oreodytes rivalis sanmarki Sahlb.

Bosnie-Herzégovine: Dobrenica-Bihać, 2 ex. VII. 1944 (Pretner).

En Yougoslavie me paraît d'être très rare.

Noterus clavicornis De Geer

Macédoine: Trubarevo-Skopje, 3 ♂ 3 ♀ 31. VII. 1960 (Petkovski). — Kočani, 2 ♂ 1 ♀ 19. II. 1961. — Struga, marais, 3 ♂ 3 ♀ X. 1960 (Jovanović). — Mera rečište-Struga, 8 ♂ 5 ♀ IX. 1959 (Jovanović). — Monténégro: Skadar jezero, 2 ♀ 7. X. 1960.

Espèce très banale en Yougoslavie.

Noterus crassicornis Müll.

Croatie: Migalovci-Brod, 5 ♂ 4 ♀ III. 1943 (Pretner). — Macédoine: Dojransko jezero, 1 ♀ 7. III. 1959 (Petkovski).

En Yougoslavie, c'est une espèce bien plus rare que l'espèce précédente.

Laccophilus variegatus Germ.

Croatie: Migalovci-Brod, 2 ex. V. 1943 (Pretner). — Macédoine: Madžari-Skopje, 1 ex. 30. VII. 1960 (Petkovski). — Trubarevo-Skopje, 1 ex. 31. VII. 1960 (Petkovski). — Struga, 11 ex. V—VII. 1959 (Jovanović). — Mera rečište-Struga, 2 ex. IX. 1959 (Jovanović). — Kočani, 2 ex. 19. II. 1961. — Bogorodica-Gevgelija, 1 ex. 18. V. 1960 (Petkovski). — Monténégro: Plavnica, 2 ex. 8. VII. 1955 (Pretner). — Skadar jezero, 7 ex. 7. X. 1960.

Espèce des plus répandues dans la région paléarctique. Très commune en Yougoslavie.

Laccophilus hyalinus De Geer

Macédoine: Močvara-Struga, 2 ex. 20. VI. 1956 (Grupče). — Kočanska reka-Kočani, 1 ex. 7. VII. 1958 (Grupče).

Comme la précédente, c'est une espèce commune en Yougoslavie.

Laccophilus minutus L.

Croatie: Solin-Split, 2 ex. 22. V. 1948 (Z. Karaman). — Bokanjačko blato-Zadar, 5 ex. 5. XI. 1960 (Petkovski). — Macédoine: Trubarevo-Skopje, 4 ex. 31. VII. 1960 (Petkovski). — Gorno Lisiče-Skopje, 1 ex. 26. III. 1959 (Atanasov). — Damjansko polje, 1 ex. X. 1960 (G. Karaman). Struga, marais, 18 ex. V—VII. 1959 et X. 1960 (Jovanović). — Mera rečište, 1 ex. IX. 1959 (Jovanović). — Monténégro: Skadar jezero, 2 ex. 7. X. 1960.

Espèce banale en Yougoslavie.

Copelatus haemorrhoidalis F.

Croatie: Migalovci-Brod, 1 ♂ 1 ♀ IV. 1943 (Pretner). — Macédoine: Madžari-Skopje, 1 ♂ 30. VII. 1960 (Petkovski). — Struga, marais, 1 ♀ X. 1960 (Jovanović).

Espèce connue à peu près dans toute l'Europe. Non rare dans la faune yougoslave.

Platambus maculatus L.

Monténégro: source près de Skadar jezero, 1 ♀ 5. X. 1960.

Espèce commune en Yougoslavie, y compris dans la zone subalpine.

Agabus (Dichonectes) caraboides Sharp

Agabus caraboides Sharp, 1882, On Aquat. Carn. Col.: 494. — Zimmermann, 1921, Ent. Bl., 17: 90.

Gaurodytes (s. str.) *caraboides*, Zimmermann, 1934, Best-Tab. europ. Col., 113: 25. — Zaitzev, 1953, Faune URSS, Coleoptera, IV: 225.

Agabus merkli Régimbart, 1884, Ann. Soc. Ent. France (6), IV: 19. — Seidlitz, 1887, Verh. nat. Ver. Brünn, 25: 85. — Apfelbeck, 1904, Käf. Balkanhalbins., I: 380. — Zimmermann, 1920, Coleopt. Catal., 71: 168.

Gaurodytes (s. str.) *caraboides* var. *merkli*; Zimmermann, 1934, l. c.: 25.

Espèce nouvelle pour la faune yougoslave. Macédoine: Livadičko jezero, Ljuboten-Šar planina, 2 ♂ 6. VII. 1960 (G. Karaman).

J'ai examiné encore quelques exemplaires qu'on doit rapporter à cette espèce:

Turquie asiatique: Lac Ak-Göl, une ♀, 8. VIII. 1906, Dr Lendl leg. (F. Guignot det. ex collections du Magyar Nemzeti Múzeum — Budapest).

Bulgarie: Mussala-Rila planina, une ♀, VIII. 1909, aussi un ♂ et une ♀, IX. 1923, Dr Rambousek leg. (ex collections du Národní Museum — Praha).

J'attribue à cette espèce encore un ♂, vu par moi, de « Turcia, Merkl leg. » (ex collections du Muséum de Budapest). Sans doute, c'est un des exemplaires qui ont servi à la description originale. Ainsi qu'il paraît, Régimbart n'avait pas eu sous les yeux l'*Agabus caraboides* (décrit deux années plus tôt de Sharp !) pour le comparer avec les exemplaires récoltés par Merkl. On peut dire la même chose aussi pour la description donnée par Apfelbeck pour cette espèce.

Il y a lieu de noter que Zimmermann est le premier qui a exprimé des doutes relatifs à l'*A. merkli* en tant qu'espèce autonome, en disant littéralement: « Ob diese Differenzen konstanter oder vielleicht nur individueller Natur sind, vermag ich nicht festzustellen, weil mir nur ein ein-

ziges Exemplar dieser Form zur Verfügung steht; jedenfalls sind aber die Unterschiede so unbedeutend, daß an der artlichen Einheit der beiden Formen nicht gezweifelt werden kann » (1934, l. c. p. 25).

L'espèce a été décrite de Syrie, plus tard découverte de la Bulgarie et de l'URSS (Géorgie — Ahalkalaki).

Agabus (Dichonectes) nitidus F.

Croatie: source près de Zrnovnica-Split, 1 ♀ 24. IX. 1949 (St. Karaman).

Espèce commune en Yougoslavie.

Agabus (Gaurodytes) bipustulatus L.

Croatie: Vaganjski vrh-Velebit, lac, 4 ♀ 18. VI. 1925 (Pretner). — Macédoine: Šar planina-Ljuboten, source à 1470 m, 1 ♀ 2. IX. 1960 (G. Karaman) et Livadičko jezero, 1 ♂ 1 ♀ 6. VII. 1960 (G. Karaman). — Sindjelić-Skopje, 2 ♀ 17. XII. 1958 (Grupče). — Mojanci-Skopje, 2 ♀ 12. IX. 1960. — Goljemo jezero, 2 ♂ 4 ♀ 16. VII. 1959 (Slavko). — Anska češma, Valandovo-Strumica, 1 ♀ 21. II. 1959 (Grupče). — Tearce-Tetovo, 1 ♀ 20. VII. 1958 (Grupče). — Slovénie: Trnje-Postojna, 1 ♂ 1 ♀ 25. VI. 1949 (Pretner).

Espèce banale dans la faune yougoslave.

Agabus (Gaurodytes) solieri kiessenwetteri Seidl. — Slovénie: Krn-Alpes Juliae, lac, 1 ♂ 4 ♀ 20. VII. 1952 (Pretner).

Cette forme est très rare en Yougoslavie, elle n'était connue que de la Šar planina. La forme typique est connue de Perister planina.

Agabus (Gaurodytes) nebulosus Forst. — Croatie: Vaganjski vrh-Velebit, lac, 2 ♀ 18. VI. 1925 (Pretner leg. et det. sub *conspersus* Mrsh.). — Macédoine: Smešnica-Skopje, 1 ♂ 10. V. 1960. — Damjansko polje, source, 1 ♂ X. 1960 (G. Karaman).

Espèce commune dans toute la région paléarctique, très répandue en Yougoslavie jusqu'à la zone alpine.

Agabus (Gaurodytes) conspersus Marsh.

Macédoine: Smešnica-Skopje, 2 ♂ 1 ♀ 10. V. 1960. — Sindjelić-Skopje, 1 ♀ 17. XII. 1958 (Grupče). — Valandovo-Strumica, 1 ♀ 21. II. 1959 (Grupče).

Espèce paléarctique, commune en Yougoslavie.

Agabus (Gaurodytes) congener Thnbg.

Macédoine: Tearce-Tetovo, 1 ♂ 1 ♀ 20. VII. 1958 (Grupče).

L'espèce est connue de l'Europe (sauf l'extrême sud), Transcaucasie, Sibérie, Mongolie et de l'Amérique du Nord.

Agabus (Gaurodytes) chalconotus Panz.

Bosnie-Herzégovine: Ponor Grunlja-Turcovići, 2 ♀ 22. IX. 1957 (Pretner).

Espèce paléarctique très commune, mais rare en Yougoslavie.

Ilybius fuliginosus F.

Macédoine: Trubarevo-Skopje, 1 ♂ 1 ♀ 31. VII. 1960 (Petkovski). — Tearce-Tetovo, 1 ♀ 20. VII. 1958 (Grupče).

Espèce peu commune dans la faune yougoslave.

Rhantus (s. str.) *pulverosus* Steph.

Macédoine: Smešnica-Skopje, 1 ♂ 10. V. 1960. — Sindjelić-Skopje, marais, 1 ♀ 17. XII. 1958 (Grupče). — Oelisinci, 1 ♀ 15. X. 1959 (Grupče).

Espèce d'origine méditerranéenne, parout en Yougoslavie.

Rhantus (s. str.) *latitans* Sharp

Croatie: Migalovci-Brod, 3 ♂ 1 ♀ V. 1943 (Pretner).

L'espèce est nouvelle pour la faune balkanique, connue de l'Europe septentrionale et moyenne, mais très rare au sud.

Rhantus (*Nartus*) *grapei* Gyll.

Slovénie: Mestni Log-Ljubljana, 1 ♀ 9. VI. 1946 (Pretner).

On le rencontre dans l'Europe (sauf l'extrême sud) et aussi dans la Caucasic. Rare partout.

Colymbetes fuscus L.

Croatie: Bokanjačko blato-Zadar, 1 ♂ 5. XI. 1960 (Petkovski).

Espèce paléarctique, non commune en Yougoslavie.

Hydaticus (s. str.) *transversalis* Pontop.

Croatie: Migalovci-Brod, 3 ♀ IV—V. 1943 (Pretner).

Espèce rare en Yougoslavie. Elle se rencontre plus tôt au printemps.

Hydaticus (*Guignotites*) *grammicus* Germ. — Macédoine: Smešnica-Skopje, 1 ♀ 10. V. 1960.

Rare en Yougoslavie.

Graphoderus bilineatus De Geer

Croatie: Migalovci-Brod, 1 ♀ V. 1943 (Pretner).

Espèce connue de l'Europe septentrionale et centrale (au sud très rare) et de Sibérie occidentale.

Graphoderus cinereus L.

Croatie: Migalovci-Brod, 1 ♀ III. 1943 (Pretner).

Rare dans la faune yougoslave. Elle se rencontre par préférence au printemps.

Graphoderus zonatus Hope

Croatie: Migalovci-Brod, 2 ♀ V. 1943 (Pretner).

Espèce connue de l'Europe septentrionale, centrale et d'une partie de méridionale, Asie Mineure, Transcaucasie et aussi de l'Amérique du Nord.

Acilius sulcatus L.

Slovénie: Trnje-Postojna, 1 ♂ 25. VI. 1949 (Pretner).

Espèce à une vaste aire de dispersion: Europe, Asie Mineure, Sibérie et peut être Japon, aussi dans le Nord-Ouest de l'Afrique.

GYRINIDAE

Gyrinus substriatus Steph.

Macédoine: Gabrovo-Strumica, flaque, 7 ♂ 6 ♀ 10. VIII. 1960 (Petkovski).

Espèce paléarctique, très commune en Yougoslavie.