

## Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens XVIII<sup>1)</sup> Coleoptera XIV.

### Sur quelques Berosini (Coleoptères - Hydrophilidae) de l'Amérique du Sud

Par **Raymond Mouchamps**

(Avec 15 figures)

Mr. Dr. H. F r e u d e, l'aimable Conservateur de Coleoptères du « Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates — München » nous a communiqué, pour étude, un important matériel d'*Hydrophilidae* de l'Amérique du Sud, et plus spécialement ceux rapportés par les Dr. W. F o r s t e r et Dr. O. S c h i n d l e r de leur mission en Bolivie.

L'examen des *Berosini* s'est révélé fructueux puisqu'il permet la description de formes encore inédites et plusieurs mises au point sur celles déjà connues.

Nous y ajouterons quelques remarques concernant d'autres espèces des mêmes genres, communiquées par le Musée National Hongrois (Dr. Z. K a s z a b) et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Mr. A. C o l l a r t), ainsi que par le Docteur S c h u b a r t de Sao-Paulo (Brésil)<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens XVII. Diptera II. Charles P. A l e x a n d e r, The crane-flies (Tipulidae, Diptera), siehe Veröff. Zool. Staatssamml. München, Band 7, S. 9—159, 1962.

<sup>2)</sup> Abréviations utilisées:

Z. S. B. S.: Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates — München.

I. R. S. N. B.: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (y compris la collection d'O r c h y m o n t).

Les espèces rapportées par la Mission F o r s t e r - S c h i n d l e r seront précédées d'une astérisque (\*) (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates).

**Genre Berosus Leach**  
**Sous-genre Enoplurus Hope**

Ce sous-genre est caractérisé par l'existence d'une saillie, denticule ou épine à l'extérieur de l'angle sutural de l'élytre, lequel peut aussi être épineux.

**A.** Tête non entièrement métallique, partiellement ferrugineuse.

Taille ne dépassant pas 4,5 mm.

Espèces non traitées dans ce travail:

*speciosus* Knisch. Brésil: Matto-Grosso.

*spectatus* Orchymont. Brésil.

*subtilis* Knisch. Brésil: Matto-Grosso; Paraguay.

**A'.** Tête non entièrement métallique, partiellement ferrugineuse.

Taille dépassant normalement 4,5 mm.

**Table de détermination**

1. Ponctuation pronotale et élytrale nettement double, la microponctuation bien plus dense que les points normaux.
2. ♂. Apex élytral non épineux, simplement anguleusement sinué en dehors de l'angle sutural.  
♀. Apex élytral épineux, le bord interspinal à peu près rectiligne.  
**masculinus** Knisch
- 2'. ♂, ♀. Apex élytral épineux; chez le mâle, le bord interspinal est subrectiligne, chez la femelle très concave. **truncatipennis** Castelnau  
(*Berosus [Enoplurus] quadridens* Chevrolat de Cuba est probablement synonyme?)
- 1'. Ponctuation pronotale et élytrales simple ou presque simple<sup>3)</sup>.
3. Fond élytral lisse et brillant. Tête non réticulée (sauf parfois autour des yeux). Stries élytrales profondes.
4. Moitié postérieure de la tête d'un noir métallique brillant. Fémurs en grande partie noirâtres. **erraticus** n. o. n. o. v.
- 4'. Tête ferrugineuse, à peine obscurcie vers l'arrière. Fémurs entièrement ferrugineux.
5. Epine suturale très développée, subégale à l'externe. **ambogynus** n. s. p.
- 5'. Angle sutural simplement saillant, non ou à peine épineux.  
**decolor** Knisch
- 3'. Fond élytral mat chez le mâle, réticulé chez la femelle. Tête entièrement réticulée. Stries élytrales très superficielles. **obscurifrons** Knisch

<sup>3)</sup> Il peut exister un alutacé épars et très ténu qui n'a rien de comparable avec la microponctuation des espèces précédentes.

\* **Berosus (Enoplurus) masculinus** Knisch

Knisch, Arch. f. Naturgesch., 1920, vol. 87, p. 7. (*Berosus* s. str.).

Knisch, Archiv. f. Naturgesch., 1920, vol. 87, p. 4. (*Berosus truncatipennis* Cast. partim).

Knisch, Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 39, 1925, p. 10. (*Berosus truncatipennis* Cast. partim).

Examinant quelques exemplaires de *Berosus truncatipennis* Knisch (nec Castelnau) de Corumba (Matto Grosso) nous avons relevé quelques anomalies qui les séparaient indubitablement des autres *Berosus truncatipennis* Castelnau, d'Amérique du Sud: la taille est bien plus forte, la forme plus largement ovale, et surtout l'échancrure élytrale apicale est bien moins concave, plus rectiligne et moins profonde. Malheureusement, croyions-nous, cette forme n'était représentée que par des femelles...!

D'autre part, en 1920, Knisch décrivait, uniquement sur des mâles de Corumba, un *Berosus* (s. str.) *masculinus*. En comparant ces divers spécimens, nous avons acquis la certitude qu'il s'agissait d'une seule et même espèce, à dimorphisme sexuel tellement marqué, que les deux sexes avaient été répartis entre deux sous-genres...!

Nous avons comparé divers *Berosus truncatipennis* (♀) aberrants, et des *Berosus masculinus* (♂) de localités concordantes..., et chaque fois, la même conclusion s'imposait: *Berosus masculinus* Knisch appartient, par ses mâles, aux *Berosus* s. str., par ses femelles aux *Enoplurus*!

Fallait-il supprimer le sous-genre *Enoplurus* et réunir tous les *Berosus* en un groupe complexe, inabordable?

Nous ne le pensons pas. Si l'on examine le bord élytral apical de *masculinus*, il existe bien une faible saillie, une petite inflexion du rebord élytral à l'endroit où devrait normalement se trouver l'épine parasuturale. Certes, ce caractère est bien aléatoire et il serait souhaitable de définir le sous-genre *Enoplurus* sur des critères plus constants.

Par sa ponctuation élytrale et pronotale doublée d'un pointillé dense et ténu, *Berosus masculinus* Knisch doit se placer au voisinage de *Berosus truncatipennis* Castelnau.

Nous désignons comme allotype ♀, un exemplaire de Corumba (I. R. S. N. B.).

L'espèce est encore connue de:

Bolivie: Rio Yacuma, Espiritu, 250 m., IV/1954 (W. Forster) (Z. S. B. S.).

Chapare-Gebiet, Oberer Rio Chipiriri, 400 m., XI/1953 (idem).  
Paraguay: Rio Chaco, XI/1936 (B. Podtiaguine) (I. R. S. N. B.).  
Brésil: Carandasiaho (I. R. S. N. B.).

\* **Berosus (Enoplurus) truncatipennis** Castelnau

Castelnau, Hist. Nat. Anim. Art., Col., vol. 2, 1840, p. 56.  
Sharp, Biol. Centr. Amer., vol. 1, 2, 1882, p. 80.  
Sharp, Biol. Centr. Amer., Suppl., 1887, p. 766.  
Knisch, Arch. f. Naturgesch., 1919 (1921), p. 62.  
Knisch, Arch. f. Naturgesch., 1920, vol. 87, p. 4 (partim).  
Knisch, Boll. Zool. Anat. Univ. Torino, 39, 1925, p. 10 (partim).  
Orchymont A. d', Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., XVII, 1, 1941, p. 23.  
Orchymont A. d', Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 2e Sér., 28, (1943)  
1944, p. 12, 17, 18, 20, 25, 26, 23—35, 75, 76.

= *quadridens* Chevrolat (?)

Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Fr., S. 4, vol. 3, 1863, p. 206.  
Grundlach, Contrib. Ent. Cubana, V, 1891, p. 47.

Bolivie: Rio Yacuma, Espiritu, 250 m., 3/VIII/1950 (W. Forster).

Chapare-Gebiet, Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 2—5/XI/1953  
(W. Forster).

Pérou (Sud): Ica, 17/III/1936, Stinktümpelb. Victoria  
(I. R. S. N. B.).

Paraguay: (Dr. Drake) (Zool. Samml. Bayer. Staates).

Brésil: Belém do Para, 16/VI/1954 (W. Forster).

Environ de Sao-Paulo (coll. Lichtnecker) (Musée National Hongrois).

Esp. Santo (Musée National Hongrois).

Sao-Paulo: Rib. Preto (EE 430) (Dr. O. Schubart).

Vénézuéla: Maracay (coll. F. Vogl) (Z. S. B. S.).

Cuba: (I. R. S. N. B.).

Espèce largement répandue et très variable. Elle est essentiellement caractérisée par la double ponctuation pronoto-élytrale et le dimorphisme sexuel qui a été étudié par d'Orchymont. L'apex élytral n'est pas strictement identique chez le mâle et la femelle.

Parfois, le pronotum se couvre, chez les femelles, d'une réticulation habituellement obsolète sur le disque.

L'aedéage, avec le lobe médian court, avec le sommet triangulairement échancré, est assez constant.

Nous avons vu deux femelles de Cuba, et il est vraisemblable que le *Berosus quadridens* Chevrolat doit être mis en synonymie.

### ***Berosus (Enoplurus) erraticus* n o m. n o v.**

*Berosus obscurus* Knisch (nec Castelnau).

K n i s c h, Arch. f. Naturgesch., 87, 1920, p. 4.

O r c h y m o n t A. d', Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 2e sér., 28, (1943), 1944, p. 12, 13, 18, 26, 31, 74, 75.

Il s'agit du *Berosus obscurus* Knisch qui n'est pas identique à l'espèce décrite par C a s t e l n a u. Nous reviendrons plus loin sur ce problème (p. 141). A. d'O r c h y m o n t n'avait admis l'opinion de K n i s c h qu'avec certaines réticences.

Forme allongée, dessus ferrugineux taché de noir avec la tête éclaircie vers l'avant, noire en arrière. La tache céphalique foncée est triangulairement prolongée vers l'avant au milieu. La ponctuation pronotale est simple et le fond est couvert d'une réticulation très superficielle et d'un alutacé très épars; disque pronotal orné de deux bandes noires, transversalement dilatées au milieu. Surface élytrale lisse entre les points; la moitié postérieure des élytres porte des soies rousses qui s'insèrent au fond des points. Epines apicales latérales acérées et arquées en dedans. Angle sutural, saillant, aigu. Stries élytrales nettes avec les intervalles convexes, surtout en dehors. Ecusson ponctué, réticulé.

Dessous noir avec l'extrémité des fémurs, les tibias et les tarses ferrugineux. Lamelle mésocoxale triangulaire, à sommet denticulé. Premier arceau abdominal latéralement fovolé; dernier sternite échancré et à fond de l'échancrure bispineux.

Deux premiers articles des protarses peu dilatés et garnis de longues soies en brosse. Ongles égaux, longs, arqués.

Aedéage: Lobe médian étroitement parallèle, un peu plus court que les paramères. De profil, la pointe est relevée et aiguë. Les lobes latéraux sont assez larges, avec l'apex un peu incurvé, deux fois plus longs que le lobe basal.

Protarses non dilatés, simplement pubescents.

Longueur: 5 à 7,5 mm. Taille fort variable.

Brésil: Porto Ferreira (Sao-Paulo), III/1955 (Dr. O. S c h u b a r t). (Type, Allotype et plusieurs paratypes).

Brésil: Santa Cruz de Palmeiras (Sao-Paulo), 12/XII/1948 (Dr. O. S c h u b a r t).

Alto da Serra (Sao-Paulo), III/1929.

Sao-Paulo (I. R. S. N. B.).

Pernambuco (Dr. O. S c h u b a r t) (I. R. S. N. B.).

Sao-Paulo; Pernambuco; Rio de Janeiro; Porto Alegre; S. Leopoldo; Campo Bello; etc. (I. R. S. N. B.), (Z. S. B. S.).

Guyane Française: Passoura (I. R. S. N. B.).

L'espèce est assez variable et il existe même à Cayenne et d'une façon plus générale, en Guyane française, certains individus dont la réticulation pronotale devient obsolète, voire même absente.

\* ***Berosus (Enoplurus) ambogynus*** n. s. p. (fig. 1)

Avec la tête à peine obscurcie vers l'arrière, la coloration uniforme des fémurs, le dessus simplement ponctué, cette nouvelle espèce est surtout proche de *Berosus decolor* Knisch du Paraguay.

Le dessus est entièrement ferrugineux avec l'arrière de la tête un peu rembruni. La ponctuation est dense et égale sur un fond lisse et non doublé d'un alutacé. Stries élytrales peu profondes avec les intervalles plans, même en dehors. Apex élytral longuement bispineux, l'épine juxtasuturale plus longue que la suturale; l'angle correspondant est un peu déhiscent.

Dessous uniformément ferrugineux avec l'apophyse mésosternale lamelliforme, son bord antérieur oblique et l'épine apicale rejetée vers l'arrière. Plaque métasternale tridentée, la dent médiane plus forte et située sur un plan différent des deux dents latérales. Premier arceau abdominal caréné et déprimé latéralement. Dernier sternite abdominal largement échancré avec le fond de l'échancrure finement bidenté.

Pubescence fémorale dépassant les trois-quarts de la longueur des fémurs. Deux premiers articles des protarses non ou à peine dilatés, mais pourvus, chacun, d'une petite touffe apicale.

Aédéage: Pénis un peu plus court que les paramères, rectiligne. Paramères assez larges et brusquement atténués à l'apex qui est arrondi. Lobe basal un peu plus court que la moitié de la longueur de l'organe.

Protarses simples, sans touffe de poils.

Longueur: 5 à 5,5 mm.

Bolivie: Rio Yacuma, Espiritu, 250 m., 19—22/IV/1954  
(W. Forster).

Le type, l'allotype et un paratype (Z. S. B. S.).

L'espèce est bien distincte de *decolor* Knisch par son dessus entièrement lisse entre les points, l'apex élytral bispineux et les bords latéraux de l'échancrure du dernier sternite abdominal relevés en lamelle auriculée.

\* ***Berosus (Enoplurus) decolor*** Knisch

Knisch, Wien. Ent. Zeit., 41, 1924, p. 129.

Bolivie: Chapare Gebiet: Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 25/X/1953  
(W. Forster).

Paraguay: Asuncion (Musée National Hongrois).

Brésil: Lagôa Sêca. Rio Mogi. Mun. Rib. Preto (ét. Sao-Paulo),  
Dr. O. Schubart, 28/VIII/1947.

Cette dernière capture est intéressante. Elle démontre, la coexistence au Brésil, des deux espèces: *decolor* Knisch et *erraticus* nom. nov. L'auteur autrichien avait déjà insisté sur la similitude à peu près totale des deux formes. Cependant les caractères distinctifs sont assez constants, là-même où les deux espèces se rencontrent côte à côte.

Le type, actuellement à Bruxelles, n'a plus d'aedéage . . . ! Un autre spécimen paraguayen a été disséqué et l'aedéage extrait. L'extrémité du lobe médian n'est pas relevée, elle est large et arrondie, les paramères un peu plus longs et le lobe basal plus développé.

Paraguay, Bolivie, Argentine, Brésil.

***Berosus (Enoplurus) obscurifrons*** Knisch

Knisch, Arch. f. Naturgesch., (1919), 1921, p. 61.

Brésil: sans localité, (Z. S. B. S.).

Espèce facilement reconnaissable avec le fond élytral mat chez le mâle, réticulé chez la femelle. Brésil.

**A''.** Tête entièrement noire, métallique, brillante.  
Taille variable.

***Berosus (Enoplurus) stenocoptus* Jensen-Haarup**

Jensen-Haarup, Deuts. Ent. Zeits., 1910, p. 541.

Knisch, Arch. f. Naturgesch., 87, 1920, p. 5.

= *obsoletus* Jensen-Haarup (sec. Knisch).

Jensen-Haarup, Deuts. Ent. Zeits., 1910, p. 541.

Argentine: Deutsch. Chaco Exped., Tapikiolé, XII/1925 (Lind).

Terr. N. Formosa: Gran Guardia, XI/1952 (J. Förster).

Paraguay (Dr. Drake) (Z. S. B. S.).

Chez le mâle, les élytres sont brillants et couverts d'une microponctuation étoilée assez dense; le pronotum est obsolètement réticulé, à microponctuation étoilée et l'apex montre un angle sutural à peine prolongé.

Chez la femelle, élytres et pronotum sont microponctués sur fond réticulé; l'apex montre un angle sutural étiré.

L'aedéage est arqué, le pénis effilé et un peu plus court que les paramères, ces derniers sont longuement pointus, arqués.

\* ***Berosus (Enoplurus) reticulatus* Knisch**

Knisch, Arch. f. Naturgesch., (1919), 1921, p. 62.

Knisch, Boll. Mus. Zool. Anat. Univ. Torino, 39, 1925, p. 11.

Bolivie: Chiquitos, Roboré, 300 m., 27—28/XII/1953 (W. Förster).

Chapare Gebiet: Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 2—5/XI/1953 (W. Förster).

Paraguay: (Dr. Drake). Exemplaires topotypiques. (Z. S. B. S.).

Asuncion (Musée National Hongrois).

Argentine: Tapikiolé, XII/1925—I/1926 (Lind) (Deutsch. Chaco Exp.).

Brésil: Matto-Grosso: Corumba (Z. S. B. S.).

Sao-Paulo: Mogi-Gassu, III/1955; S. Cruz de Palmeiras, XII/1948 (Dr. O. Schubart).

Paraguay: Villarica (Schadeg. — I. R. S. N. B.).

Argentine: Chaco de Santiago del Estero, Bórd du Rio Salado, env. d'Icano, E. R. Wagner, 1940 (I. R. S. N. B.).

Espèce qui paraît largement répandue dans toute cette région sud-américaine. Dans la description originale, Knisch ne désigne pas de type nominatif. Il semble être paraguayen. Les



exemplaires brésiliens (Matto Grosso, Corumba) sont un peu aberrants: la taille est habituellement un peu plus forte et l'aedéage est plus effilé. Ces faibles caractères différentiels ne peuvent pas, actuellement du moins, justifier une scission intraspécifique.

### ***Berosus (Enoplurus) ghanicus* Orchymont**

Orchymont A. d', Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., XVII, 1, 1941, p. 20—22, fig. 5 b.

Brésil: Santa Catharina (I. R. S. N. B.).

N'était connu que par le type (ét. d'Esp. Santo).

Le dessin de l'aedéage donné par l'éminent auteur belge n'est pas tout-à-fait exact. Les paramères sont plus effilés, non tronqués à l'apex mais légèrement et courtement arrondis aux dépens du bord supérieur.

### ***Borus (Enoplurus) bruchianus* Knisch**

Knisch, Wien. Ent. Zeits., 41, 1924, p. 126.

Argentine: Buenos-Aires. (Z. S. B. S.).

L'espèce est aussi connue du Chili.

### **\* *Berosus (Enoplurus) griseus* Sharp**

Sharp, Biol. Centr. Amer., I, 2, 1882, p. 80; 1887, p. 766.

Berg, Anal. Soc. Cient. Argentina, XIX, 1885, p. 220. (*B. patruelis*)

Knisch, Arch. Naturg., 87, 1920, p. 7. (*B. patruelis*)

Orchymont A. d', Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 2e sér., 28, 1944, (1943), p. 12, 17, 19, 25, 28, 30, 33, 35, 74.

Bolivie: Rio Yacuma, Espiritu, 250 m., 1950—54 (W. Forster).

Paraguay: (Dr. Drake), (Z. S. B. S.).

Jolie petite espèce dont les mâles paraissent avoir les yeux plus grands et plus saillants. Est actuellement connue d'Amérique centrale: Guatémala, Mexique; et méridionale: Vénézuéla, Brésil, Bolivie, Paraguay et Argentine.

Autres espèces américaines du groupe **A''** non traitées ici:

*punctatissimus* Leconte: U. S. A. (Calif., Ariz., Wash.)

*hoplites* Sharp: U. S. A. (Texas), Mexique.

*salvini* Sharp, U. S. A. (Ariz.), Mexique, Guatemala.

*pugnax* Leconte: U. S. A.

*miles* Leconte: U. S. A., Mexique.

*pedegralensis* Jensen-Haarup: Argentine.

*undatus* Fabricius: Antilles (nec Amérique du Sud).

= *guadelupensis* Fleutiaux et Sallé: Guadeloupe.

= *emarginatus* G. H. Horn: U. S. A. (Texas).

= *flavipes* Sharp (sec. Knisch): Mexique.

*ghanicoides* Orchymont: Pérou méridional.

*festai* Knisch: Equateur, Colombie.

*borellii* Knisch: Bolive (Chaco).

#### Sous-genre *Berosus* s. str.

Elytres sans saillie, denticule ou épine à l'extérieur de l'angle sutural<sup>4</sup>).

**1 er groupe:** tête entièrement noire, métallique

- A.** Ponctuation pronotale très forte, les espaces séparant les points inférieurs au diamètre des points eux-mêmes.  
Ponctuation des stries élytrales très forte, cachant plus ou moins les stries elles-mêmes.

#### \* *Berosus* (s. str.) *insignis* Knisch

Knisch, Arch. f. Naturgesch., 87, 1920, p. 17.

Bolivie: Chapare-Gebiet: Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 2—5/XI/1953, (W. Forster).

Espèce décrite du Brésil (Matto-Grosso: Corumba). L'aedéage est très caractéristique avec le lobe médian en massue recourbée surmontée d'une aigrette effilée.

<sup>4</sup>) Les autres sous-genres n'existent pas en Amérique.

Autres espèces néotropicales du groupe, non traitées ici:<sup>5)</sup>

*consobrinus* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

*holdhausi* Knisch: Brésil (Matto-Grosso), Argentine.

*egregius* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

*wintersteineri* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

*fratellus* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

- A'**. Ponctuation pronotale forte. Ponctuation des stries élytrales moins forte, ne cachant pas les stries qui sont profondes et les intervalles convexes.
- B**. Pronotum en grande partie ferrugineux, avec parfois deux bandes métalliques étroites sur le disque. Taille faible, ne dépassant guère 4,5 mm.

***Berosus* (s. str.) *nervulus* n. s. p.** (fig. 2 a, 2 b)

Cette espèce rentre dans ce difficile groupe de *Berosus* (s. str.) néo-tropicaux à tête métallique, à pronotum fortement et plus ou moins densément ponctué, et à stries élytrales creusées en ligne continue.

Par ce dernier caractère, elle s'oppose aux espèces du groupe *holdhausi* dont la ponctuation striale énorme cache les incisures des stries, et chez qui la ponctuation pronotale est encore plus forte et plus irrégulière.

Elle paraît surtout proche de *B. singularis* Knisch de la même région.

Chez le mâle, la ponctuation des intervalles élytraux internes n'est pas irrégulière et dense, mais disposée en une rangée assez régulière. La forme est un peu plus allongée, moins trapue.

Comme chez *B. singularis* Knisch, le pronotum montre une tache métallique ovalaire étroitement interrompue au milieu, une ponctuation dense doublée d'un alutacé très ténu et épars. Les stries élytrales sont assez profondes, rectilignes, à ponctuation un peu plus large que la strie elle-même. Les intervalles

<sup>5)</sup> Les espèces de ce groupe font l'objet d'un travail actuellement en publication (Museum G. Frey). Plusieurs espèces nouvelles y sont décrites, parmi lesquelles le *Berosus rectangulus* n. s. p. Un exemplaire paratype a été retrouvé par le Dr. Forster: Bolivie: Chapare-Gebiet: Oberer Rio Chipiriri, 400 m.

sont convexes, surtout latéralement, la strie incomplète juxta-scutellaire est longue et atteint environ le tiers antérieur de l'élytre. En dessous, la carène mésosternale est lamelliforme, bien développée; la plaque métasternale est subtriangulaire avec les bords latéraux fortement impressionnés avant l'apex; le dernier arceau abdominal est profondément échancré, et le fond en est fortement bidenticulé.

La pubescence mésofémorale n'atteint pas la  $\frac{1}{2}$  de la longueur du fémur (elle la dépasse chez *singularis* Knisch), et aux métafémurs elle en dépasse à peine la moitié alors qu'elle en atteint plus des deux-tiers chez l'espèce voisine. Les deux premiers articles des protarses sont peu dilatés.

Aedéage: Vu de face, le lobe médian, un peu plus court que les paramères, est lancéolé et très pointu. De profil, l'apex est fortement incurvé en une longue pointe effilée.

Chez la femelle, le pronotum, latéralement, et les élytres, en totalité, sont couverts d'une réticulation bien imprimée. Les protarses sont simples.

Longueur: 3,8 à 4,5 mm.

Brésil: Corumba (Matto-Grosso). Une petite série dont le type (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique).

### **Berosus (s. str.) nervulus ssp. diutinus n. ssp. (fig. 3)**

Il n'est guère possible de distinguer cette forme de la précédente. La taille est habituellement moins forte, la ponctuation pronotale un peu plus éparse et plus superficielle. Comme ces caractères sont assez variables, seul l'examen de l'aedéage est décisif.

Aedéage: Lobe médian un peu plus court les paramères avec l'apex non incurvé, mais à bord supérieur sinueux. Paramères plus courts, plus robustes, avec la pointe beaucoup plus large et non effilée.

Longueur: 3,5 à 3,8 mm., exceptionnellement 4 mm.

Brésil: Corumba (Matto-Grosso). Une bonne série dont le type (I. R. S. N. B.) (Z. S. B. S.).

Il ne semble exister aucun caractère valable permettant une séparation des femelles qui seront toutes rapportées à la forme typique.

***Berosus* (s. str.) *vilipendus* n. sp. (fig. 4)**

K n i s c h A., Arch. f. Naturg., 87, 1920, p. 20 (*B. seriatus*).

Espèce intermédiaire à *nervulus* n. sp. et *seriatus* Berg, dont elle possède les caractéristiques principales.

Du premier, elle s'écarte surtout par sa forme plus étroite, plus allongée, par sa ponctuation pronotale assez éparse et par l'atrophie des deux bandes géminées métalliques du pronotum qui sont étroites et souvent incomplètes. Chez *B. nervulus* et la ssp. *diutinus*, les deux bandes pronotales sont larges, régulières, presque confluentes. Les points striaux sont aussi un peu moins développés. Le caractère différentiel principal siège cependant à la face inférieure: la plaque métasternale, assez large, subquadrangulaire, porte latéralement deux dents symétriques très développées qui, avec l'apex médian, rappellent vaguement le processus métasternal de *Berosus punctatissimus* Lecomte d'Amérique du Nord. Chez *nervulus*, cette même plaque est triangulaire et les tubercules latéraux sont peu développés.

De *B. seriatus* Berg, elle s'écarte par la forme plus étroite et plus convexe, un peu gibbeuse en arrière du milieu, par la configuration du processus métasternal et surtout par l'extension des plages pubescentes fémorales qui affectent la même topographie que chez *B. nervulus* n. sp.

Aedéage: Le lobe médian, robuste, rappelle vaguement une massue irrégulière, allongée et dont l'apex est brusquement arrondi. Il dépasse nettement les paramères qui sont progressivement rétrécis en pointe très émoussée.

Longueur: 3,3 à 4 mm.

♀. Comme chez *nervulus*, le pronotum, latéralement, les élytres, en totalité, sont réticulés, mais les mailles sont moins nettes.

Brésil: Corumba (Matto-Grosso), une série importante dont le type (I. R. S. N. B. — Z. S. B. S.).

***Berosus* (s. str.) *cognitor* n. sp. (fig. 5 a, 5 b)**

Voisine des deux précédentes, et de la suivante, par la forme remarquable de l'aedéage.

Le dessus rappelle *B. nervulus* n. sp., mais la ponctuation céphalique et surtout pronotale est bien plus éparse, plus super-

ficielle, la distance séparant les points égalant deux à trois fois le diamètre des points eux-mêmes. Le pronotum est aussi moins transversal et se rapproche, de celui de *seriatus* Berg d'Argentine. La ponctuation des intervalles élytraux est un peu moins dense et encore plus régulière que chez *B. nervulus* n. sp. Le dessus est ferrugineux avec la tête métallique, deux bandes géminées pronotales et quelques vagues taches élytrales rembrunies.

Le dessous est brunâtre; la lame mésosternale est peu développée, la plaque métasternale est largement triangulaire avec les bords latéraux à peine tuberculeux, le dernier arceau abdominal est échancré et le fond de cette échancrure est bidenticulé.

La pubescence fémorale est très réduite: elle ne dépasse pas le quart basal aux mésosfémurs et à peine le tiers aux métafémurs.

Par ce dernier caractère l'espèce s'écarte incontestablement de la suivante, et se rapproche d'avantage de *B. seriatus* Berg.

Les deux premiers articles des protarses sont à peine dilatés.

Aédéage: Lobe médian étroit et effilé, nettement plus court que les paramères qui sont longuement triangulaires, très pointus, un peu tordus sur leur axe.

Longueur: 3,5 mm.

Holotype mâle du Paraguay: Villarica (Schade leg.). (I. R. S. N. B.).

\* ***Berosus* (s. str.) *forsteri*** n. sp. (fig. 6 a, 6 b, 6 c, 6 d)

Se rapproche de la précédente par la ponctuation assez éparse, mais forte, du pronotum, mais s'en distingue immédiatement par l'existence simultanée d'une microponctuation éparse, mais bien visible. La tête, métallique, est plus fortement ponctuée, le pronotum est moins nettement rembruni de part et d'autre du milieu et ces bandes brunes sont effacées vers l'arrière. Enfin, la taille est bien plus forte et le pronotum un peu plus transversal.

Le dessous est ferrugineux avec l'abdomen rembruni; la lame mésosternale est bien développée avec le sommet dente, la plaque métasternale est triangulaire; l'apex abdominal est échancré, bidenticulé.

Cette espèce s'écarte de toutes les autres du groupe par la forme sinuée des métafémurs dont la pubescence occupe la

moitié basale et se développe le long du bord postérieur en une plage ovulaire légèrement excavée garnie de longues soies blondes. Aux mésosfémurs, la pubescence ne dépasse pas le tiers basal. A noter aussi que la limite externe des plages pubescentes est oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors et rappelle un peu le genre *Hemiosus*.

Les pattes sont ferrugineuses et les deux premiers articles des protarses sont modérément dilatés, cupuliformes. Les ongles antérieurs sont falciformes, surtout l'externe.

Les palpes maxillaires sont longs et grêles.

Aedéage: Vu de profil, il ressemble beaucoup au précédent: les paramères sont un peu plus effilés et non tordus sur leur axe. Le lobe basal fait un angle droit avec le reste de l'organe. Le pénis, bien plus court que les paramères est terminé en forme de flèche allongée.

Chez la femelle, les palpes maxillaires sont courts et robustes, les protarses simples et les ongles correspondants arqués. D'autre part, les métasfémurs sont à peine sinués et la pubescence est simple et à limite externe non oblique. Enfin, les élytres sont couverts d'une réticulation très régulière qui s'efface progressivement vers l'arrière.

Longueur: 3,7 à 4,1 mm.

Bolivie: Rio Yacuma, Espiritu, 250 m. (W. Forster); Santa Rosa, 250 m. (W. Forster). Une longue série dont le type.

\* **Berosus (s. str.) gynopalpis** n. s p. (fig. 7 a, 7 b, 7 c)

J'avais d'abord considéré cette espèce comme simple variété de la précédente; mais la forme curieuse de l'aedéage et d'autres caractères morphologiques importants l'isolent définitivement.

La ponctuation du dessus, et plus spécialement la ponctuation pronotale est plus éparse et moins profonde. Chez le mâle, et à un moindre degré, chez la femelle, les palpes maxillaires sont extrêmement longs et grêles, de même que le dernier article des protarses. Les ongles des protarses ( $\sigma^7$ ) sont simplement arqués, effilés, non falciformes, et les deux premiers articles des tarses antérieurs sont un peu moins développés. — La femelle est réticulée mais la ponctuation des intervalles élytraux est moins dense et moins forte.

Enfin, l'aedéage est remarquable par la forme particulière du lobe médian: effilé en flèche, il présente latéralement deux renflements arciformes qui simulent assez bien un turban. De profil, il ressemble tout-à-fait au précédent.

Longueur: 4,5 à 4,7 mm.

Bolivie: Chiquitos, Roboré, 300 m (W. F o r s t e r). Trois exemplaires dont le t y p e.

### ***Berosus* (s. str.) *seriatus* Berg (fig. 8)**

B e r g, Anales de la Sociedad Cient. Argent., XIX, 1885, p. 222.

(?) *alternans* Brullé, in d'Orbigny Voyage, Ent., VI, 2, 1838, p. 60 (sec.

K n i s c h ?)

Cette espèce, la plus ancienne du groupe, est caractérisée par la ponctuation dense et régulière du pronotum, la forme sub-déprimée, la pubescence fémorale réduite au quart basal des mésosofémurs et ne dépassant guère le tiers des métafémurs. Les ongles protarsaux sont simples.

Aedéage: Lobe médian subégal aux paramères, effilé, étroitement recourbé à l'apex qui est aigu. Paramères pointus et peu arqués.

Nous n'avons vu qu'un seul exemplaire mâle, topotypique, de cette rare espèce.

Argentine: Buenos-Aires (I. R. S. N. B.).

Malgré l'antériorité évidente de l'espèce décrite par Brullé, nous préférons conserver actuellement le nom de Berg. La synonymie, douteuse, a été établie par Knisch mais n'a pu encore être confirmée.

### ***Berosus* (s. str.) *singularis* Knisch**

K n i s c h A., Arch. f. Naturg., 87, 1920, p. 20.

Cette espèce a été décrite par Knisch sur un seul exemplaire. Il s'agit d'une femelle qui se trouve actuellement à Bruxelles (Coll. O r c h y m o n t). Nous avons retrouvé une seconde femelle de la même localité (Corumba).

L'espèce est essentiellement caractérisée par la ponctuation dense, en deux ou trois rangées irrégulières, des intervalles élytraux.



L'exemplaire aberrant, signalé par l'Auteur autrichien, est un *Berosus nervulus* n. sp.

***Berosus* (s. str.) *carinatus* n. s p. (fig. 9)**

A première vue, ce *Berosus* ressemble aux précédents, et plus spécialement à *vilipendus* n. sp. Il s'écarte de toutes les espèces décrites, par l'absence d'échancrure anale: le bord postérieur du dernier arceau abdominal est à peine arqué, presque rectiligne, et la face ventrale du même anneau est légèrement surélevée au milieu.

Au dessus, la forme est assez étroite, oblongue, dilatée au milieu des élytres, la tête est noire métallique ponctuée, le pronotum et les élytres sont ferrugineux avec le disque pronotal rebruni et quelques macules élytrales assez vagues; la ponctuation pronotale est dense, forte, et doublée d'un alutacé très subtil et épars. Les stries sont bien marquées et les points assez rapprochés. Les intervalles sont légèrement convexes et la ponctuation est dense, disposée, au niveau des intervalles internes, en deux rangées irrégulières qui rappellent un peu *B. singularis* Knisch. L'apex élytral est très étroitement tronqué au niveau de l'angle sutural.

Le dessous est brun foncé avec le prosternum et les pattes ferrugineuses.

Les pièces buccales, et notamment le menton sont ferrugineux. La lame mésosternale est triangulaire et denticulée au sommet. La plaque métasternale est triangulaire, assez étroite et les bords latéraux sont un peu sinués avant l'apex. La moitié basale des mésosfémurs est pubescente, et, aux métasfémurs, la pubescence dépasse nettement cette même moitié. Les deux premiers articles des protarses sont à peine dilatés et ongles sont longuement arqués.

Aedéage: Lobe médian subégal aux paramères, large et à bords latéraux parallèles, à sommet courtement triangulairement arrondi. Paramères, vus de face, étroits et avec l'apex incurvé en dedans et légèrement renflé.

Longueur: 3,5 mm.

Brésil: Corumba (Matto-Grosso). Holotype mâle. (I. R. S. N. B.).

**B'**. Pronotum en grande partie d'un noir métallique. Taille faible, ne dépassant pas 4,5 mm.

Espèces néotropicales non traitées ici:

*cognatus* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

*moerens* Sharp: Mexique, Guatemala, U. S. A. (Tex., Calif., Ariz.)

= *debilis* Sharp: Mexique.

*trilobus* Chevrolat: Cuba.

*chevrolati* Zaitzev nom. nov.

= *aculeatus* Chevrolat: Cuba.

**B''**. Pronotum de coloration variable. Taille normalement supérieure à 5 mm.

#### ***Berosus* (s. str.) *adustus* Knisch**

Knisch, Arch. f. Naturg., 88, 1922, p. 116.

Chez le mâle, il existe, en arrière des yeux, sur le pronotum, une petite plage densément ponctuée, presque coriacée irrégulière, et le fond des points paraît grenu. Chez la femelle, le pronotum et les élytres sont réticulés. L'apex élytral est obliquement tronqué et un peu prolongé.

La pubescence mésofémorale atteint la moitié de la longueur du fémur; aux métafémurs, elle est un peu plus extensive.

L'aedéage est presque entièrement enchassé dans le lobe basal, dont les faces externes sont réticulées. Le lobe médian rappelle vaguement une tête de cygne et les paramères sont faiblement sinués avant l'apex qui est très aigu.

Argentine: Prov. Buenos-Aires: Sierra de la Ventana, 20/III/1954 (Z. S. B. S.).

Uruguay: Maldonado (I. R. S. N. B.).

Argentine: Alta Gracia (Cordoba), 16/II/1922 (I. R. S. N. B.).

Un exemplaire mâle de très forte taille qui rappelle un peu *B. cornicinus* Knisch de la même région.

Le type est de Buénos-Aires.

\* ***Berosus* (s. str.) *dentifer* n. s p.** (fig. 11 a, 11 b)

Tête noire métallique; pronotum ferrugineux avec une large bande médiane, légèrement bilobée noire; élytres ferrugineux

avec quelques vagues macules brunâtres à peine visibles. Tête et pronotum assez densément ponctués. Stries élytrales bien imprimées et fortement ponctuées, la distance séparant deux points nettement inférieure au diamètre d'un point lui-même. Intervalles faiblement convexes et couverts d'une ponctuation dense et irrégulière.

Dessous brun foncé avec les antennes, les palpes et le menton ferrugineux. Pattes ferrugineuses. Apophyse mésosternale en lame mince bien développée. Plaque métasternale triangulaire, latéralement prolongée en deux lamelles inclinées et saillantes. Dernier sternite abdominal échancré, avec, au fond de l'échancre, une large dent triangulaire étroitement incisée. En avant de cette échancre, sur la ligne médiane, existe un denticule saillant, dirigé vers le bas et l'arrière.

Pubescence fémorale atteignant la moitié des mésosfémurs, et la dépassant aux métasfémurs. Premier article des protarses très dilaté, tandis que le deuxième est peu développé. Ongles des tarse robustes.

Aedéage: Pénis un peu plus court que les paramères, à bords latéraux subparallèles, et doublé, vers le bas, d'une pièce chitineuse allongée et bifurquée. Paramères sinués avant l'apex qui est incurvé en dedans. De profil, le lobe médian est sinueux.

Longueur: 5,2 mm.

Bolivie: Chapare-Gebiet: Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 2—5/XI/1953 (W. Forster).

Holotype mâle.

Espèce incontestablement proche de *B. adustus* Knisch. Elle en diffère par l'absence de plage grossièrement ponctuée au pronotum. Elle s'écarte de toutes les espèces voisines, par la forme remarquable de la plaque métasternale et du dernier sternite abdominal.

### ***Berosus* (s. str.) *auriceps* Boheman (fig. 10)**

Boheman, Eug. Res., Entom., I, 1858, p. 23, n° 50.

Knisch, Boll. Mus. Zool. Univ. Tor., 39, 1925, p. 11.

Orchymont A. d', Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., XVII, 1, 1941, p. 19.

Orchymont A. d', Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 2e sér., 28, (1943), 1944, p. 8, 12, 17, 25, 29, 71.

Espèce connue d'Argentine, de Bolivie et du Brésil (type).

Aedéage: Lobe médian arqué, régulièrement atténué avec l'apex arrondi et excavé en corolle. Paramères larges, triangulaires avec l'apex aigu et étroitement redressé.

Paraguay: Encarnacion, 17/II/1950 (J. Förster). (Z. S. B. S.).

Vézenyi (Magyar Nemzeti Museum — Budapest).

Brésil: Esp. Santo (Magyar Nemzeti Museum — Budapest).

Pirassununga (Sao Paulo), Dr. O. Schubart leg., 26—XI—1948 (EE. 571).

Santa Cruz Palmeiras (Sao Paulo), Dr. O. Schubart leg., 12—XII—1948 (EE. 582).

Amparo (Sao Paulo), Dr. O. Schubart leg., 17—I—1947 (EE. 530).

Piassaguera bei Santos, II—III—1929 (Z. S. B. S.).

Argentine: Tucuman: San Pablo, I—1942 (Coll. Monros-Tucuman).

Espèces néotropicales non traitées ici:

*cornicinus* K n i s c h : Brésil.

*aulus* Or ch y m o n t : Argentine.

*auspicalis* Or ch y m o n t : Brésil.

*gracilipes* Sharp : Mexique, Guatemala.

A". Ponctuation pronotale éparsée et superficielle. Ponctuation des stries élytrales fine, ne cachant pas et ne débordant guères les stries qui sont peu profondes et les intervalles sont subplans.

### ***Berosus* (s. str.) *pluripunctatus* n. s. p. (fig. 12)**

*Berosus corumbanus* (partim), K n i s c h , Arch. f. Naturg., 87, 1920, p. 12 (note).

Il s'agit de l'exemplaire unique signalé par l'auteur autrichien en suite de la description. C'est un mâle et l'examen de l'aedéage ne laisse plus aucun doute sur la valeur de cette espèce.

La taille est effectivement plus forte, le pronotum est largement taché de noir, les stries élytrales sont densément ponctuées, la distance séparant deux points étant sensiblement égale au diamètre du point lui-même. Enfin, les intervalles élytraux sont couverts d'une ponctuation serrée en plusieurs rangées irrégulières qui rappellent *Berosus singularis*.

Comme chez *corumbanus*, la plaque métasternale est nettement denticulée latéralement, mais le dernier arceau abdominal est plus nettement échancré. Les deux premiers articles des protarses sont moins dilatés.

Aedéage: Vu de profil, le lobe médian est plus court que les paramères, terminé en une pointe très arrondie et relevée. Les lobes latéraux sont peu arqués, effilés. Vu de face, le lobe médian est terminé en pointe arrondie et ses bords sont parallèles dans les 4/5 de la longueur.

Longueur: 5,5 mm.

Brésil: Corumba (Matto-Grosso). Holotype mâle; (I. R. S. N. B.).

\* **Berosus (s. str.) corumbanus** Knisch

Knisch, Arch. f. Naturg., 87, 1920, p. 11.

Bolivie: Rio Yacuma: Espiritu, 250 m., 1950 (W. Forster).

Une petite série de cette espèce décrite par Knisch sur des exemplaires de Corumba. L'aedéage, avec les paramères sinueux et effilés est très caractéristique. Par sa ponctuation assez superficielle et éparse, sa taille moyenne, et les intervalles élytraux internes subpalans, elle s'apparente à *B. chalconcephalus* Germain.

**Berosus (s. str.) chalconcephalus** Germain

Germain, Anal. Univ. Santiago, 1855, p. 390.

= *chilensis* Knisch, Arch. f. Naturg., 88, 1922, p. 123.

Cette synonymie est probable, si l'on s'en réfère à la description de Knisch. Outre les caractères distinctifs notés par l'auteur autrichien en 1922, la forme typique se distingue encore par la pubescence métafémorale qui ne dépasse pas le tiers basal du fémur.

L'aedéage montre un lobe médian étroit et long, à peine plus court que les paramères. Vus de profil, les paramères sont anguleusement incurvés avant l'apex qui est très pointu. Le bord convexe, au niveau de l'incurvation, n'est pas, ou à peine, surmonté d'une crête membraneuse.

Chili.

\* **Berosus (s. str.) chalcocephalus ssp. andinus** n. ssp. (fig. 13)

Au dessus, cette forme montagnarde est identique à la forme typique. Le pronotum est couvert de vagues linéaments réticulaires qui ne s'observent pas ailleurs. Le bord antérieur de la tête est vaguement éclairci. Le dessus est ferrugineux avec deux taches pronotales médianes et quelques macules brunâtres sur les élytres. L'angle apical des élytres est bien indiqué, un peu divergent.

Le dessous est brun foncé avec les pattes ferrugineuses. Les palpes maxillaires sont ferrugineux avec l'apex noirâtre. Contrairement à la forme typique, la pubescence fémorale est extensive, atteignant la moitié des mésosfémurs, et dépassant cette même moitié aux métasfémurs.

Aedéage: Ressemble à celui de la forme typique. Le lobe médian, vu de profil, est plus arqué, les paramères plus régulièrement incurvés et à sommet plus arrondi. La crête membraneuse est généralement plus développée.

Longueur: 4,4 à 5,3 mm.

Variations: certains exemplaires, habituellement de forte taille, sont plus brillants, à ponctuation pronotale moins dense et à pointillé élytral plus épars et plus superficiel. Les deux sont affectés par cette variation. L'aedéage n'est pas différent.

Bolivie: Titicacasee: Huatajata (4.000 m.), 6—17/I/1954 (W. Forster).

Une série dont le type. Umg. La Paz, (3.600—4.000 m.), 22/XI/1953 (W. Forster).

**Berosus (s. str.) chalcocephalus ssp. bonaerensis** Berg

Berg, Anal. Soc. Cienc. Argentina, XIX, 1885, p. 219.

Knisch, Arch. f. Naturg., 1919, (1921), p. 63.

Knisch, Arch. f. Naturg., 88, 1922, p. 121.

nec Knisch, Arch. f. Naturg., 87, 1921, p. 21. (sp. ?)

Autre forme intéressante décrite de Buénos-Aires, mais encore connue de: Argentine: Neuquen; Uruguay: Montévidéo et Maldonado. (I. R. S. N. B.).

Une description très complète a été donné par Knisch. Indépendamment des caractères distinctifs donnés par l'auteur autrichien, elle se distingue encore de la forme typique par

l'extension de la zone pubescente des méso- et métafémurs qui est identique à celle d'*andinus* n. ssp. Elle s'écarte de cette dernière forme par la microponctuation élytrale très superficielle et surtout par la forme de l'aedéage. La tête est entièrement noire métallique.

Aedéage: Le lobe médian de l'aedéage est plus court que les paramères et subrectiligne. Ces derniers ne sont pas anguleusement incurvés avant l'apex mais simplement convexe et surmonté d'une crête lamellaire arciforme très développée. L'apex n'est pas arrondi mais aigu.

### \* *Berosus* (s. str.) *paraguayanus* Knisch

Knisch, Wien. Ent. Zeit., 41, 1924, p. 135.

= *wagneri* Orchymont in litt.

Comme le supposait Knisch, cette forme est spécifiquement distincte de *B. palposus* Knisch. Outre les caractères déjà donnés, le mâle de *palposus* Knisch, se différencie de celui de l'espèce envisagée par son premier article des tarsi antérieurs énorme alors qu'il est bien plus petit ici.

Bolivie: Chiquitos, Roboré, 300 m., 27—28/XII/1953 (W. Forster).

L'espèce est connue du Paraguay (type), de Bolivie et d'Argentine.

### *Berosus* (s. str.) *asphaltinus* Knisch

Knisch, Archiv f. Naturg., 88, 1922, p. 117.

Le type unique est à Hambourg. Cinq exemplaires des deux sexes répondent entièrement à la description de Knisch. La taille est un peu plus forte (5 à 5,3 mm.). Comme le signale déjà l'auteur autrichien, l'espèce ne peut guère être confondue avec aucune autre. L'aedéage est fortement enchassé dans le lobe basal. Le pénis, plus court que les paramères est étroit, dilaté au sommet ou se trouve une courte pointe, précédée, dorsalement, d'une petite plage râpeuse. Les paramères sont très larges, courtement effilé à l'apex.

Brésil: Nova Teutonia (F. Plaumann). Allotype et quatre spécimens (I. R. S. N. B.).

**Berosus (s. str.) hamatus** Knisch

Knisch, Wien. Ent. Zeitg., 41, 1924, p. 131.

Orchymont A. d', Ann. Bull. Soc. Ent. Belg., 65, 1925, p. 76.

Espèce décrite sur un mâle, elle n'est encore connue actuellement que par ce même sexe. La forme en double valve du dernier article des protarses est très remarquable et se rapproche un peu de l'anomalie protarsienne de *Berosus (Enoplurus) masculinus* Knisch. Le rapprochement est encore plus net si l'on tient compte du mode de sculpture du dessus et de l'angulation arrondie préapicale. Ce *Berosus* est-il bien à sa place ici? Ne s'agit-il pas d'un nouveau cas de dimorphisme sexuel comparable à celui signalé chez *Berosus (Enoplurus) masculinus* Knisch. La femelle est inconnue.

Brésil: Amazone. Paraît très rare et localisé.

L'aedéage est volumineux avec un lobe médian atrophique, en courte pointe, entre deux paramères énormes.

Autres espèces néotropicales non traitées ici:

*sribalus* Orchymont: Cuba, Haiti, Porto-Rico, St Domingue.

*intersitialis* Knisch: Guadeloupe, St Thomas, Porto-Rico.

= *tesselatus* Fleutiaux et Sallé: Guadeloupe.

*palposus* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

*rubellus* Knisch: Mexique, Brésil: Amazone (?).

A'''. Ponctuation pronotale et élytrale variable. Taille variable. Dessus entièrement d'un noir profond (sauf exceptionnellement le pronotum).

**Berosus (s. str.) obscurus** Castelnau

Castelnau, Hist. Nat. Ins. Col., II, 1840, p. 56, n° 4.

A. d'Orchymont (1944, p. 74) doutait déjà de l'interprétation de Knisch qui attribuait cette espèce au sous-genre *Enoplurus*. N'ayant jamais vu l'espèce de Castelnau, il lui conservait sa signification erronée.

L'envoi du Musée de Munich renfermait quelques *Berosus* de la vieille collection Gemminger (1822—1887) parmi lesquels six *Berosus obscurus* Castelnau. Nous ne pouvons douter de la détermination exacte de ces exemplaires car ils concordent



parfaitement avec la description cependant fort laconique, de Castelnau. Dans le texte original l'auteur ne parle pas de la conformation de l'apex élytral et ceci explique l'erreur de Knisch. Or, suit sur la même page, la description de *Berosus truncatipennis* où il est dit, entr'autre « extrémité (des élytres) tronquée et offrant une épine externe... ». Le rapprochement des deux descriptions montre que la première espèce ne possède certainement pas d'épine apicale et qu'il s'agit bien d'un *Berosus* s. str. D'ailleurs, les *obscurus* Knisch (nec Castelnau) ne sont pas noirs mais ferrugineux foncés, ce qui ne concorde pas avec le texte original.

Nous compléterons la description:

Tête d'un noir métallique brillant, couverte d'une ponctuation assez dense mais dont les points restent bien individualisés et séparés par des intervalles brillants et microponctués.

Pronotum ferrugineux rougeâtre avec une large tache noire discale vaguement divisée longitudinalement au milieu. Surface couverte d'une ponctuation assez dense, non confluyente. Angles antérieurs et postérieurs droits, étroitement arrondis.

Elytres gibbeux aux épaules, marqués de 10 stries, plus une juxtascutellaire incomplète, bien indiquées, et ponctuées; le diamètre des points dépassant à peine la largeur des stries. Intervalles plans, même en dehors, couverts d'une ponctuation assez irrégulière. Apex aigu, à peine arrondi; les élytres un peu déhiscent. Dessus entièrement noir, à peine brunâtre latéralement.

Dessous noirâtre. Submentum non caréné. Menton lisse avec deux plages latérales ponctuées. Processus prosternal peu échancré. Processus mésosternal en lame mince, à crête granuleuse et avec l'angle inféro-antérieur spiculiforme. Plaque métasternale peu développée.

Palpes maxillaires ferrugineux. Pattes ferrugineuses avec les méso- et métafémurs foncés. Pubescence mésofémorale dépassant la  $\frac{1}{2}$  de la longueur du fémur. Pubescence métafémorale atteignant près des  $\frac{2}{3}$  de la longueur de l'organe. Protarses grêles, avec le premier article à peine dilaté chez le mâle et ne portant qu'une brosse fine et peu dense.

Longueur: 6,5—6,9 mm. (description originale: 3 lignes donc 6,5 mm.).

Aedéage: Un seul aedéage immature et incomplet! Le lobe médian est ininterprétable. Les paramères sont semblables à

ceux d'*auriceps* Boheman. Le lobe basal paraît très petit, peu développé.

Brésil: 1 ♂, 5 ♀♀ (collection Gemminger — Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates — München).

Autres espèces néotropicales non traitées ici:

*megillus* Orchymont: Brésil (Sao-Paulo).

*nigrinus* Knisch: Brésil (Matto-Grosso).

**2e groupe:** tête au moins partiellement ferrugineuse

Ce groupe, très nombreux, fera l'objet d'une étude ultérieure.

Le matériel rapporté par la mission Forster-Schindler ne renfermait que de rares spécimens isolés, insuffisants pour permettre une étude d'ensemble.

### Genre *Hemiosus* Sharp

#### *Hemiosus interimus* n. s. p. (fig. 15)

Immédiatement reconnaissable parmi les autres *Hemiosus* à pronotum métallique; par l'inégalité et le développement des points pronotaux, qui sont relativement moins nombreux. L'espèce nous paraît proche de *variegatus* Boheman qui n'est connu que par le type unique (une femelle endommagée — Musée de Stockholm) de Rio de Janeiro (Brésil). L'espèce n'a jamais été retrouvée et il est actuellement impossible de la définir exactement. La ponctuation céphalique serait moins dense chez *variegatus* Boheman (cf. d'Orchymont, 1940, p. 185). Enfin, les lieux de capture sont très éloignés l'un de l'autre et le biotope doit être bien différent.

Elle se distingue de *varidius* Orchymont et *bruchii* Knisch par la ponctuation pronotale plus grossière, plus forte et surtout par l'inégalité des points qui la compose.

Elle pourrait aussi être confondue avec *maculatus* Sharp qui existe effectivement au Pérou (et en Amérique centrale). Outre le caractère pronotal, l'étroite carène du premier arceau ventral et le denticule bifide médian de l'échancrure anale isolent définitivement l'espèce de Sharp.

Tête couverte d'une ponctuation très serrée, pas très grosse, avec les intervalles des points étroits, même linéaires en dedans

des yeux. Il existe aussi une microponctuation éparse sur les intervalles. Dernier article des palpes maxillaires épaissi et rembruni à l'apex.

Pronotum transversal à bords latéraux divergents vers l'avant, avec les angles très arrondis; couvert d'une ponctuation moyennement dense. Les points déjà plus gros que ceux de la tête en avant du disque, deviennent alvéolaires, gros et inégaux en avant du bord postérieur et latéralement. Ils sont mélangés de points épars beaucoup plus fins. Pronotum impressionné de chaque côté, en avant du bord postérieur.

Elytres un peu élargis après le milieu, avec 10 séries striiformes de gros points et une juxtascutellaire raccourcie de 9—10 points. Intervalles convexes, même costiformes latéralement, plus larges en arrière qu'en avant, garnis de points fins disposés en une série unique irrégulière sauf sur le 3e où il y a deux séries irrégulières. Suture non impressionnée. Angle sutural apical étroitement arrondi, non prolongé.

Menton brillant avec quelques gros points. Submentum et gula nettement carénés au milieu.

Processus prosternal échancré. Processus mésosternal à sommet triangulaire et vaguement tubéreux. Processus métasternal en large plaque, caréné vers l'avant et l'arrière, creusé, au milieu d'un sillon rectangulaire assez profond. Premier arceau ventral avec une carène progressivement élargie en une tablette assez large, bien détachée, pubescente, arrondie à l'extrémité et excavée au milieu. Cinquième arceau avec une échancre unidentée au milieu du fond. Dessous des fémurs obliquement pubescents le long de leur bord antérieur. Pattes ferrugineuses avec les fémurs rembrunis. Protarses non dilatés.

Aedéage: Lobe médian assez largement triangulaire avec l'apex arrondi et les deux plaques ventrales symétriques à interligne médian. Paramères avec l'apex un peu renflé et arrondi.

Taille: 3 à 3,1 mm.

Bolivie: Chiquitos, Roboré, 300 m., 27—28/XII/1953 (leg. W. Forster).

\* **Hemiosus schindleri** n. sp. (fig. 14)

Comme la précédente, cette espèce appartient au groupe à pronotum métallique.

Elle est très proche d'*Hemiosus maculatus* Sharp. Elle en a la taille la coloration du dessus, la ponctuation céphalique et pronotale, la bifidité du denticule médian de l'échancrure anale. Cependant, la carène du premier arceau abdominal n'est pas étroite et rectiligne, mais largement triangulaire, plane, spatuliforme. L'aedéage est aussi un peu différent.

La plupart des caractères généraux de l'espèce précédente se retrouve ici, et nous nous contenterons de relever, en guise de description, les signes distinctifs.

La ponctuation céphalique paraît encore plus dense. La ponctuation pronotale, aussi très fournie, est ici tout-à-fait régulière et les points ne sont pas alvéolaires. La microponctuation est beaucoup plus éparse, obsolète. Aux élytres, le troisième intervalle ne paraît pas différent des autres. La coloration est identique. En dessous, la plaque métasternale est moins développée, et la cavité médiane est triangulaire et peu profonde. La carène anale, triangulaire, est un peu plus large au sommet et moins saillante, moins détachée de la surface abdominale. Le denticule anal est bifide et non simple.

Aedéage: Lobe basal aussi long le reste de l'organe. Lobe médian piriforme avec l'apex arrondi. Paramères étroits et pointus.

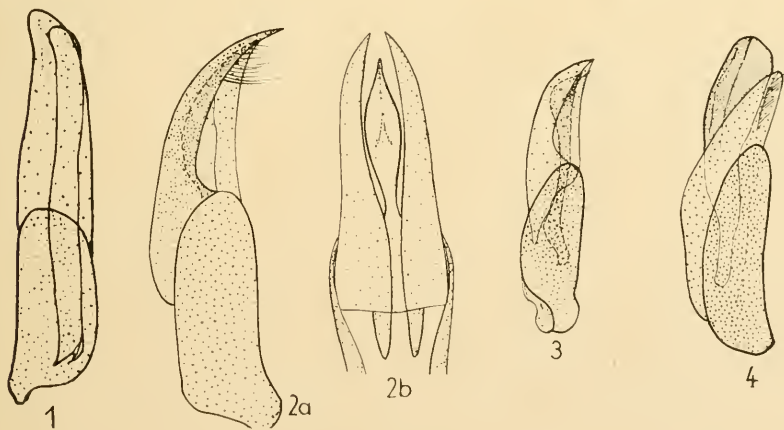


Fig. 1: *Berosus (Enoplurus) ambogynus* n. sp., Aedéage (profil).

Fig. 2a: *Berosus* (s. str.) *nervulus* n. sp., Aedéage (profil).

Fig. 2b: *Berosus* (s. str.) *nervulus* n. sp., Aedéage (face).

Fig. 3: *Berosus* (s. str.) *nervulus* ssp. *diutinus* n. ssp., Aedéage (profil).

Fig. 4: *Berosus* (s. str.) *vilipendus* n. sp., Aedéage (profil).

Taille: 2,5 à 2,8 mm.

Bolivie: Chapare-Gebiet, Oberer Rio Chipiriri, 400 m., 2—5/  
XI/1953 (W. Forster).

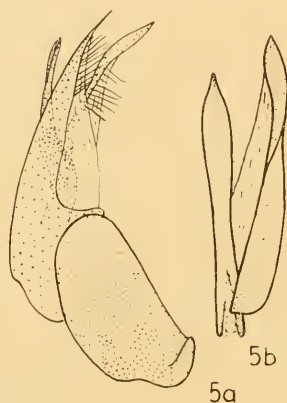


Fig. 5a: *Berosus* (s. str.) *cognitor* n. sp., Aedéage (profil).

Fig. 5b: *Berosus* (s. str.) *cognitor* n. sp., Aedéage (face).

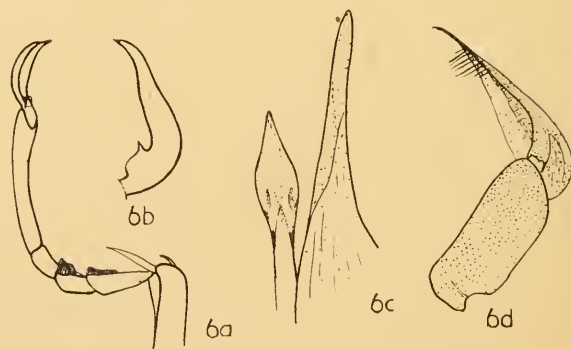


Fig. 6a: *Berosus* (s. str.) *forsteri* n. sp., Protarse.

Fig. 6b: *Berosus* (s. str.) *forsteri* n. sp., Ongle antérieur externe.

Fig. 6c: *Berosus* (s. str.) *forsteri* n. sp., Aedéage (face).

Fig. 6d: *Berosus* (s. str.) *forsteri* n. sp., Aedéage (profil).

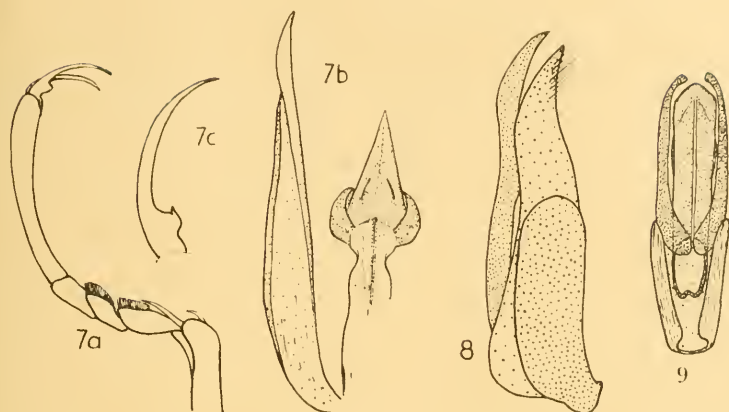


Fig. 7a: *Berosus* (s. str.) *gynopalpis* n. sp., Protarse.

Fig. 7b: *Berosus* (s. str.) *gynopalpis* n. sp., Aedéage (face).

Fig. 7c: *Berosus* (s. str.) *gynopalpis* n. sp., Ongle antérieur externe.

Fig. 8: *Berosus* (s. str.) *seriatus* Berg, Aedéage (profil).

Fig. 9: *Berosus* (s. str.) *carinatus* n. sp., Aedéage (face).

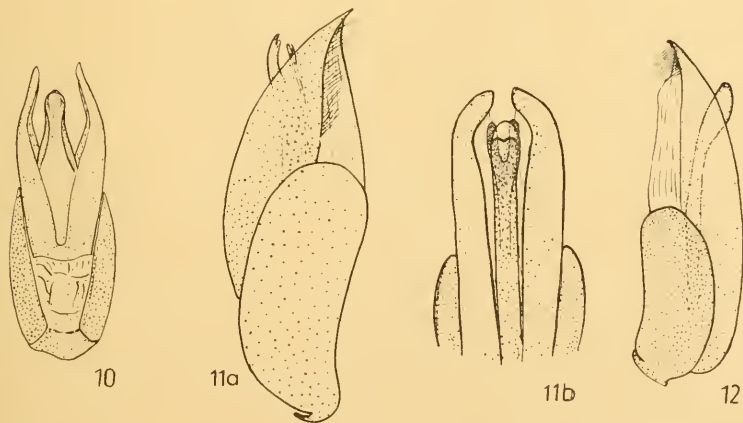


Fig. 10: *Berosus* (s. str.) *auriceps* Boheman, Aedéage (face).

Fig. 11a: *Berosus* (s. str.) *dentifer* n. sp., Aedéage (profil).

Fig. 11b: *Berosus* (s. str.) *dentifer* n. sp., Aedéage (face).

Fig. 12: *Berosus* (s. str.) *pluripunctatus* n. sp., Aedéage (profil).

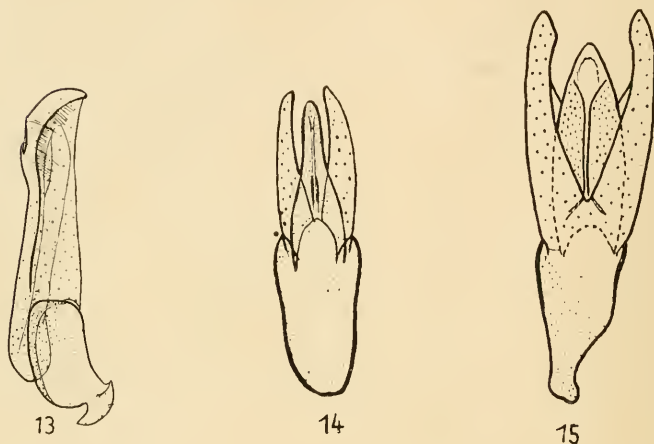


Fig. 13: *Berosus* (s. str.) *chalcocephalus* ssp. *andinus* n. ssp., Aedéage (profil).

Fig. 14: *Hemosus schindleri* n. sp., Aedéage (face).

Fig. 15: *Hemosus interimus* n. sp., Aedéage (face).

### Zusammenfassung

Durch die gütige Vermittlung des Herrn Dr. H. Freude (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München) erhielt ich die Hydrophiliden zur Bearbeitung, die Dr. W. Forster und Dr. O. Schindler gelegentlich ihrer Expedition nach Bolivien erbeutet hatten.

Hierbei kamen mehrere bisher nur selten gesehene und einige neue Formen zum Vorschein:

- Berosus* (*Enoplurus*) *masculus* Knisch
- Berosus* (*Enoplurus*) *truncatipennis* Castelnau
- Berosus* (*Enoplurus*) **ambogynus** n. sp.
- Berosus* (*Enoplurus*) *decolor* Knisch
- Berosus* (*Enoplurus*) *stenocoptus* Jensen-Haarup
- Berosus* (*Enoplurus*) *reticulatus* Knisch
- Berosus* (*Enoplurus*) *griseus* Sharp

- Berosus* (s. str.) *insignis* Knisch
- Berosus* (s. str.) **forsteri** n. sp.
- Berosus* (s. str.) **gynopalpis** n. sp.
- Berosus* (s. str.) **dentifer** n. sp.
- Berosus* (s. str.) *auriceps* Boheman
- Berosus* (s. str.) *corumbanus* Knisch
- Berosus* (s. str.) *chalcocephalus* ssp. **andinus** n. ssp.
- Berosus* (s. str.) *paraguayanus* Knisch

*Hemiosus* **schindleri** n. sp.

*Hemiosus* **interimus** n. sp.

Wir haben auch beschrieben:

*Berosus* (*Enoplurus*) **erraticus** n. sp.

*Berosus* (s. str.) **nervulus** n. sp.

*Berosus* (s. str.) *nervulus* ssp. **diutinus** n. ssp.

*Berosus* (s. str.) **vilipendus** n. sp.

*Berosus* (s. str.) **cognitor** n. sp.

*Berosus* (s. str.) **carinatus** n. sp.

*Berosus* (s. str.) **pluripunctatus** n. sp.

Überdies bringen wir eine zusammenfassende Bearbeitung des Genus *Berosus* Leach.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Raymond M o u c h a m p s , Institut Royal des Sciences  
Naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [053](#)

Autor(en)/Author(s): Mouchamps Raymond

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens XVIII - Coleoptera XIV. 118-149](#)