

Tome 70

fascicule 1

Janvier 2001

Abonnement 190 F — Le numéro 25 F

ISSN 0366-1326

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Sur les genres *Panotrogus* Reitter, 1902 et *Pseudopanotrogus* Petrovitz, 1969. Présence de *Brahmina glabellus* Nikolajev et Kabakov, 1980 au Pakistan (Coleoptera Melolonthidae)

Denis Keith

120 rue Gabriel Péri, F 28000 Chartres - Denis.Keith@wanadoo.fr

Résumé. - Transfert du taxon *nepalensis* Frey, décrit à l'origine dans le genre *Panotrogus* Reitter, au genre *Pseudopanotrogus* Petrovitz. Description de deux nouvelles espèces du Pakistan : *Panotrogus heinzi* et *P. kliri* et une d'Inde : *Panotrogus inexpectatus*. Première citation de *Brahmina glabellus* Nikolajev et Kabakov du Pakistan.

On the genera *Panotrogus* Reitter, 1902 and *Pseudopanotrogus* Petrovitz, 1969. Record of *Brahmina glabellus* Nikolajev et Kabakov, 1980 from Pakistan (Coleoptera Melolonthidae)

Abstract. - Transfer of the taxon *nepalensis* Frey, originally described in the genus *Panotrogus* Reitter, to the genus *Pseudopanotrogus* Petrovitz. Description of two new species from Pakistan : *Panotrogus heinzi* and *P. kliri* and one from India; *Panotrogus inexpectatus*. First record of *Brahmina glabellus* Nikolajev et Kabakov from Pakistan.

Keywords. - Scarabaeoidea, Melolonthidae, *Panotrogus*, *Pseudopanotrogus*, *Brahmina*, new species, India, Pakistan, Afghanistan.

REITTER (1902) crée le genre *Panotrogus* pour accueillir *Rhizotrogus myschenkovi* Ballion, 1871. Très longtemps, ce genre est resté monospécifique, puis :

— PETROVITZ (1965) décrit *afghanus*.

— FREY (1969), en décrivant *nepalensis*, précise : « Diese Art ist die 2. der Gattung *Panotrogus*, die bisher nur aus Vorderasien, Transkaspien, Turkestan und Buchara bekannt war » et ne propose qu'une comparaison avec *myschenkovi*.

— BARAUD (1987) enfin décrit deux nouvelles espèces, « [qui] appartiennent au genre *Panotrogus* Reitter, monospécifique jusqu'ici » : *afghanus* et *pygmaeus*, toutes deux d'Afghanistan.

— BARAUD (1989) reconnaît *afghanus* Baraud, 1987 comme homonyme de *afghanus* Petrovitz, 1965 et change le taxonyme en *petrovitzi*.

Cette situation, un peu confuse, méritait clarification, car les derniers taxons décrits l'ont été en méconnaissance des travaux antérieurs et donc sans comparaison directe des espèces. De plus, nous avons découvert parmi nos indéterminés trois taxons manifestement distincts en provenance du Pakistan, localisation nouvelle.

Nous avons donc demandé communication auprès des Muséums d'Histoire Naturelle de Genève, Bâle et Paris, que nous remercions très vivement pour leur courtoisie, des exemplaires typiques des espèces de Petrovitz, Frey et Baraud auxquels sont venus s'ajouter ceux du genre voisin *Pseudopanotrogus* Petrovitz, fort obligeamment prêtés par le Muséum de Berlin.

Après étude de tous ces spécimens, nous sommes donc amenés à reconsidérer l'attribution du taxon *nepalensis* au genre *Panotrogus* et à décrire trois espèces nouvelles dans ce genre.

***Pseudopanotrogus nepalensis* (Frey, 1969) (comb. n.)**

REITTER (1902) définit le genre *Panotrogus* comme suit (p. 187) : « Fühler 10gliederig mit 3gliederigem Fächer. Hinterbrust ♂ ♀ lang. Clypeus verlängert, viereckig, beim ♀ weniger auffällig, die Seiten ausgebuchtet, Vorderrand fast abgestutzt, mit winkeligen Ecken. Basis des Halsschildes ungerandet, Vorderrand fast abgestutzt, unbewimpert, die Scheibe kahl. Sporn der Vorderschienen auf der Innenseite hinter der Tarsaleinlenkung auffällig klein. Klauen hinter der Basis mit einem Zahn. »

À la lumière de cette définition, une première conclusion s'impose : *nepalensis* Frey, décrit à l'origine dans le genre *Panotrogus*, n'appartient pas à ce genre.

PETROVITZ (1969) crée un genre *Pseudopanotrogus* pour accueillir son taxon *kashmirensis* dont voici la diagnose : « Die neue Gattung ähnelt in Gestalt, Größe, den verbreiterten Tarsengliedern und besonders durch die Form des Kopfes der Gattung *Panotrogus* Reitt., unterscheidet sich aber von ihr durch die gespaltenen Klauen und den lang beborsteten Vorderrand des Halsschildes ; von *Pectinichelus* Ball. besonders durch den ganz anders geformten Kopf und die schlanke, parallele Gestalt. »

FREY (1969) ne tient pas compte de la forme des griffes, ne cite même pas ce caractère dans sa diagnose différentielle d'avec *myschenkovi*, pas plus d'ailleurs que l'autre critère retenu par Petrovitz : la ciliation du pronotum.

L'étude des édéages de *kashmirensis* et de *nepalensis* montrent une grande similitude, corroborée par la convergence des caractères externes.

Nous proposons donc le transfert du taxon *nepalensis* à ce dernier genre.

Une remarque s'impose cependant encore sur le genre *Pseudopanotrogus* : SABATINELLI et MIGLIACCIO (1982) citent l'espèce de Frey dans leur liste de captures, donnent une figure de l'édéage de l'holotype, et attirent l'attention sur une possible synonymie de *nepalensis* Frey avec *Brahmina donckieri* Brenske : « Nel Zoologischen Staatssammlung di Monaco sono conservati femmina di *Brahmina donckieri* Brsk. Simili alle femmine di *P. nepalensis* da noi esaminate. E' pertanto probabile una sinonimia tra le due entità che potrà essere accertata dall'esame del Tipo maschio di *B. donckieri*. ».

SABATINELLI (1993) conserve cependant les deux taxons.

En conséquence, seule une désormais indispensable révision du genre *Brahmina* Blanchard, paraphylétique à l'évidence, permettra de clarifier à la fois le statut du genre *Pseudopanotrogus* et celui des deux espèces qui le composent.

Notons cependant que l'édéage des deux taxons qui composent désormais ce genre présente un type très original, qui semble justifier sa validité.

***Pseudopanotrogus kashmirensis* Petrovitz, 1969**

La série typique, dont nous avons pu examiner l'holotype et 4 paratypes, a été vue par le Dr G. Sabatinelli qui, en apposant une étiquette de détermination (« ≠ *kashmirensis* »), a clairement indiqué que l'un de ces paratypes n'appartenait manifestement pas à *Pseudopanotrogus kashmirensis* Petrovitz.

Nous le suivons tout à fait dans cette révision car ce paratype présente des ongles dentés à la base et un pronotum sans longue ciliation sur sa marge antérieure, caractères utilisés pour cette coupe générique. De plus, le spécimen en question est de taille bien inférieure aux quatre autres, sans compter l'édéage bien différent, et se range dans le genre *Panotrogus* : nous le décrivons ci-dessous.

***Panotrogus inexpectatus* nov. sp.**

HOLOTYPE : 1 ♂, Inde, Bashahr, State Poo (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin).

MÂLE : longueur 8 mm ; entièrement brun-jaune, luisant.

Clypéus rectangulaire, 3 fois plus large que long ; marge antérieure légèrement sinuée et relevée ; angles antérieurs marqués quoique brièvement arrondis (fig. 1) ; marges latérales relevées dans la moitié antérieure ; ponctuation peu dense ; milieu du clypéus lisse près de la suture clypéo-frontale, droite, nette ; front plan, ponctuation aussi grosse et dense que sur le clypéus, glabre ; vertex non tuméfié à grosse ponctuation tangente, beaucoup plus fine en arrière.

Antennes de 10 articles dont 3 à la massue, celle-ci plus longue que le funicule ; article 6 peu, 7 très transverse.

Article apical des palpes maxillaires allongé, fusiforme, peu dilaté, avec une fossette nette.

Pronotum peu convexe ; marges antérieures et postérieures glabres ; marges latérales crénelées, formées de moins d'une vingtaine de festons peu nets, avec une soie intercalaire ; tégument lisse ; ponctuation assez grosse, un peu irrégulière : plus éparse sur le disque, plus dense sur les marges, vaguement pupillée, chaque point portant une courte soie dirigée vers l'arrière ; la plus grande largeur du pronotum au milieu, les côtés convergents droits plus fortement en avant qu'en arrière, angles antérieurs et postérieurs obtus.

Scutellum plus large que long, avec une rangée de gros points à quelque distance des marges, disque lisse, apex arrondi.

Elytres à ponctuation grosse et dense, le tégument irrégulier, une pilosité dressée plus longue que sur le pronotum.

Epipleures avec une rangée de poils longs, amenuisés dans le tiers apical seulement.

Pygidium à grosse et dense ponctuation pupillée, pilosité courte, inclinée en arrière.

Protibias tridentés sur le bord externe, les dents équidistantes, la basale située vers le milieu ; éperon interne inséré en face de la dent médiane externe ; métatarses plus longs que les métatibias, premier et second article sensiblement égaux ; de robustes denticules sur la face supérieure. Carène des mésotibias et des métatibias incomplète. Ongles nettement dentés à la base.

Édéage similaire à celui de *afganus* Petrovitz, *pygmaeus* Baraud et *kliri* n. sp. (fig. 2)

FEMELLE inconnue

DISCUSSION : ce taxon ne saurait être comparé par sa taille, sa ponctuation, sa pilosité et son édage qu'avec *pygmaeus* Baraud, décrit sur un mâle unique d'Afghanistan : « Nidjerao ».

Il s'en sépare avant tout par la forme de son clypéus, à angles antérieurs marqués quoique brièvement arrondis (fig. 1) et non complètement obsolètes (fig. 3), le front et vertex plus allongés et moins larges, et les carènes incomplètes sur les mésotibias et métatibias.

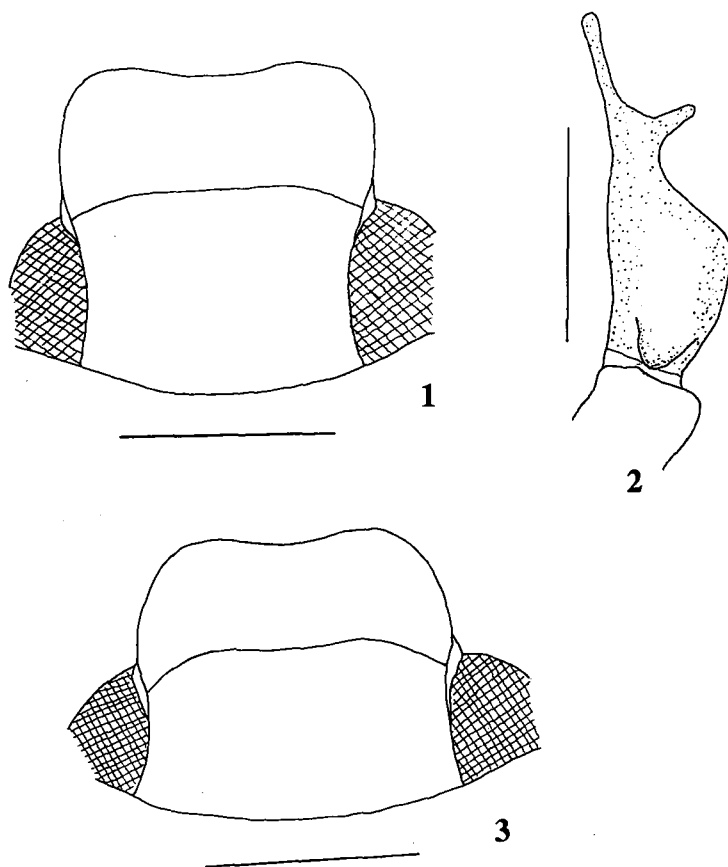


Fig. 1-2. *Panotrogus inexpectatus* n. sp. : tête (1) ; paramère droit (2).

Fig. 3. *Panotrogus pygmaeus* Baraud : tête (3).

Le trait représente 1 mm.

***Panotrogus heinzi* nov. sp.**

HOLOTYPE : 1 Z, Pakistan (Chitral), Bumburet (Kalash-Vall.), 2100/2600 m, 8/10-VII-97, Heinz leg. (déposé au MNHN Paris).

ALLOTYPE : 1 A et PARATYPES : 3 Z, mêmes données (in coll. mea).

MÂLE : longueur 10,5 mm ; entièrement brun-rouge, bien luisant.

Clypéus rectangulaire, marge antérieure sinuée, faiblement relevée, environ trois fois plus large que long, ponctuation forte, assez dense, irrégulière, absente sur le disque, microsétigère. Suture clypéo-frontale bisinuée, nette. Front plan à ponctuation plus grosse, sétigère, bien enfoncée. Vertex un peu tuméfié à ponctuation tangente. (fig. 4)

Antennes de 10 articles, dont 3 à la massue, quasi aussi longue que le funicule ; article 6 très peu, article 7 bien transverse.

Article apical des palpes maxillaires allongé, dilaté, fusiforme, avec une grande aire dépolie, à peine déprimée (fig. 5).

Pronotum non rebordé à la base, marge antérieure et postérieure glabre, marge latérale crénelée avec une soie intercalaire entre les festons, ponctuation pupillée, inégale, dense latéralement, surtout dans les angles antérieurs, plus épars sur le disque, microsétigère ; sa plus grande largeur au tiers postérieur ; côtés convergents droits vers l'avant, plus faiblement en arrière, concaves dans le tiers postérieur ; angles antérieurs et postérieurs arrondis, obtus.

Scutellum plus large que long, avec quelques points épars, sétigères.

Elytres à ponctuation nette, bien enfoncée, pupillée, plus petite que sur le pronotum, disposée dans des ridules du tégument, pilosité nette, blanchâtre, dressée. Epipleures à rangée de poils amenuisés régulièrement.

Pygidium à ponctuation grosse, simple, plus ou moins dense, pilosité dressée, assez longue.

Protibias tridentés sur la face externe, les dents équidistantes, la basale située vers le milieu du protibia ; éperon apical interne inséré en face de la dent médiane externe.

Métatarses plus longs que les métatibias avec trois fortes dents sur la face supérieure, article I des métatarses quasi aussi long que l'article II. Ongles dentés à la base.

Edéage avec la branche principale du paramère très longue, sinuée sur la face dorsale près de la base, à apex non élargi, la branche secondaire en bourgeon court, inséré très près de la base, entièrement pileux (fig. 6-7).

FEMELLE avec le dimorphisme sexuel habituel: angles antérieurs du clypéus plus arrondis, massue antennaire plus courte, protibias plus trapus, etc.

DISCUSSION : l'édéage de ce nouveau taxon est très caractéristique, partage le même type général qu'*afganus* Petrovitz, *petrovitzi* Baraud, *pygmaeus* Baraud et *inexpectatus* nov. sp., mais s'en distingue cependant aisément.

Panotrogus heinzi nov. sp. possède une couleur d'un brun-rouge plus foncé que chez l'espèce-type *myschenkovi* Ballion, dont il s'écarte en outre par la forme de l'édéage, la forme et la ponctuation du clypéus et du front, la conformation des antennes, le pronotum moins densément ponctué à côtés concaves dans le tiers postérieur, les dents externes du protibia équidistantes, etc.

La distinction sur des critères de morphologie externes est un peu plus malaisée lorsqu'il s'agit des trois premières espèces. Il se sépare de

— *afganus* Petrovitz par sa taille supérieure, sa couleur, la forme et la ponctuation du clypéus, les côtés du pronotum non sinués en arrière, les protibias très densément ponctués sur la face supérieure, le premier article des protarses plus long, etc.

— *petrovitzi* Baraud par sa couleur, la forme, ponctuation et pilosité du clypéus, du front et du pronotum, l'article apical des palpes maxillaires dilaté, la plus grande

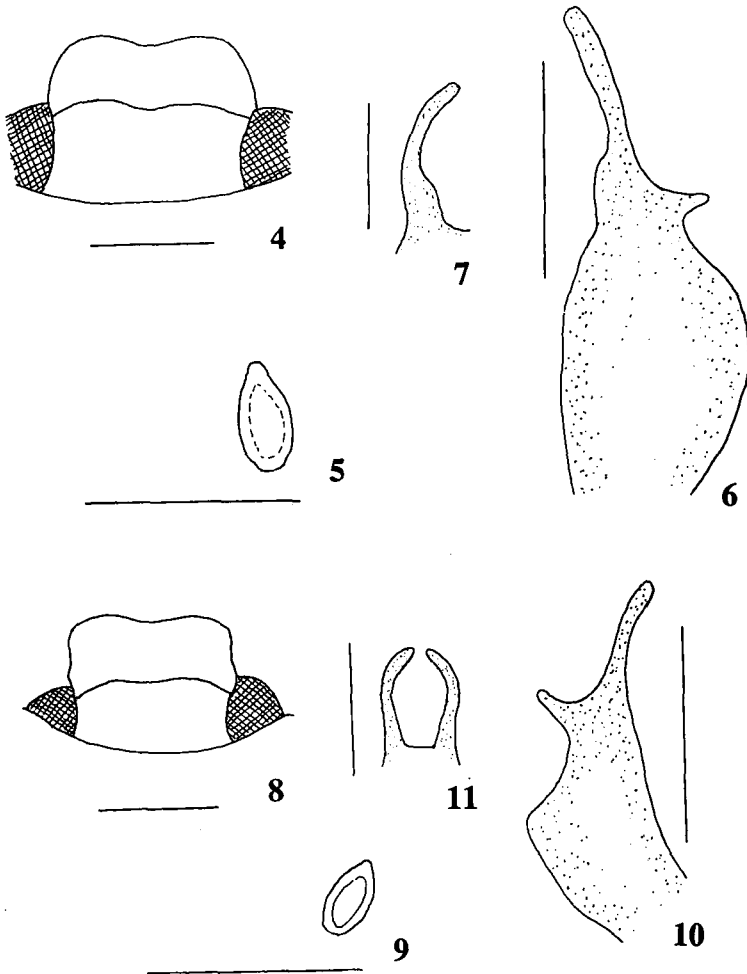


Fig. 4-7. *Panotrogus heinzi* n. sp. : tête (4) ; article apical du palpe maxillaire (5) ; paramère droit (6) ; apex du paramère gauche en vue dorsale (7).

Fig. 8-11. *Panotrogus kliri* n. sp. : tête (8) ; article apical du palpe maxillaire (9) ; paramère droit (10) ; apex de l'édéage en vue dorsale (11).

Le trait représente 1 mm.

largeur du pronotum au tiers postérieur, la pilosité plus courte et moins dense du scutellum et des élytres, etc.

— *pygmaeus* Baraud par sa couleur et sa taille, la sinuosité plus prononcée de la marge antérieure du clypéus, sa ponctuation et celle du front et du pronotum, l'article apical des palpes maxillaires dilaté, la ponctuation proportionnellement moins grosse mais plus dense du pronotum, etc.

DERIVATIO NOMINIS : très amicalement dédié à M. Walter Heinz (Kämbach, Allemagne).

***Panotrogus kliri* nov. sp.**

HOLOTYPE : 1 Z, Pakistan, Rawalpindi, 15/17-VII-95, coll. Jiri Klir (in coll. mea)

MÂLE : longueur 8 mm ; entièrement brun-jaune, luisant.

Clypéus rectangulaire, 3 fois plus large que long ; marge antérieure bien sinuée, nettement relevée ; marges latérales avec une sinuosité nette également, relevée dans sa moitié antérieure ; ponctuation forte, dense sur un tégument microponctué (80) ; milieu du clypéus relevé près de la suture clypéo-frontale, bisinuée, nette ; front plan, ponctuation aussi grosse et dense que sur le clypéus, glabre, sauf quelques petites soies latérales près du pronotum ; vertex non tuméfié à grosse ponctuation tangente, les bords des points formant bourrelet (fig. 8).

Antennes de 10 articles dont 3 à la massue, celle-ci à peine plus longue que le funicule ; article 6 peu, 7 très transverse.

Article apical des palpes maxillaires assez allongé, fusiforme, peu dilaté, dessus déprimé dans les 2/3 basaux et dépoli (fig. 9).

Pronotum convexe, rebordé à la base, sauf brièvement devant le scutellum ; marges antérieures et postérieures glabres ; marges latérales crénelées, formées de moins d'une vingtaine de festons, avec une soie intercalaire ; tégument vaguement alutacé ; ponctuation grosse, un peu irrégulière : plus éparse sur le disque, plus dense sur les marges, vaguement pupillée, chaque point portant une courte soie dirigée vers l'arrière ; la plus grande largeur du pronotum en arrière du milieu, les côtés convergents droits plus fortement en avant qu'en arrière, angles antérieurs et postérieurs obtus, peu marqués en avant, obsolètes en arrière.

Scutellum plus large que long, avec une rangée de gros points à quelque distance des marges, disque lisse, apex arrondi.

Elytres à ponctuation grosse et dense, le tégument irrégulier, une pilosité dressée plus longue que sur le pronotum, une vague gibbosité juxtasuturale en arrière du scutellum suivie d'une dépression sur chaque élytre.

Epipleures avec une rangée de poils longs, amenuisés dans le tiers apical seulement.

Pygidium à grosse et dense ponctuation pupillée, pilosité courte, inclinée en arrière.

Protibias tridentés sur le bord externe, les dents équidistantes, la basale située vers le milieu ; épéron interne inséré en face de la dent médiane externe ; métatarses plus longs que les métatibias, premier et second articles sensiblement égaux ; trois robustes denticules sur la face supérieure. Ongles nettement dentés à la base.

Edéage similaire à celui d'*afganus* Petrovitz et de *petrovitzi* Baraud (fig. 10-11).

FEMELLE inconnue

DISCUSSION : nous décrivons ce nouveau taxon dans le genre *Panotrogus* bien qu'il présente un rebord basal, discontinu, sur le pronotum, les autres caractères sont cependant concordants tout comme la forme bien caractéristique de l'édéage.

Ce premier caractère suffit à le différencier des espèces affines, tout comme la forme de l'édéage, la convexité du pronotum, etc.

Cette description amène la réflexion sur la nécessaire redéfinition du genre *Panotrogus* sur des critères modernes, ou sur sa synonymie : nous préférons laisser cette question en suspens pour l'heure, tout au plus noterons-nous que l'édéage des taxons actuellement connus procède du même type, avec une grande échancrure centrale et une pièce interne sclérifiée, que *myschenkovi* possède un édéage sans branche secondaire à la base du paramère au contraire de tous les autres taxons et que le clypéus n'est pas forcément à angles antérieurs marqués.

DERIVATIO NOMINIS : très amicalement dédié à M. Jiri Klir (République Tchèque).

Panotrogus afganus Petrovitz, 1965

Ce taxon existe également au Pakistan d'où PETROVITZ (1967) l'avait déjà signalé : « 180 km vor Quettar, 13-VI-1965 ». Nous le connaissons aussi de Dir (coll. Puchner) et de la vallée de Karash (Kafiristan, Drosh Bumburet) où il est sympatrique de *Panotrogus heinzi* nov. sp. Il s'agit d'ailleurs du premier cas signalé de sympatrie entre deux espèces de ce genre.

Notons au passage que la figure originale donnée par PETROVITZ (1965) exagère la courbure de la branche secondaire du paramère, bien moins infléchie, comme nous avons pu le noter lors de notre étude de l'Holotype.

Brahmina glabellus Nikolajev et Kabakov, 1980

Cette espèce, décrite de l'Hindu Kuch afghan : Nurestan, S.O. Digal, Pečriv. et SW-Čapa-Dara, (NIKOLAJEV et KABAKOV, 1980), se retrouve aussi dans l'Hindu Kuch pakistanais : Dir, 1700 m, 13/14-VII-95, coll. Jiri Klir.

Remerciements

Toute ma gratitude va au Dr Giulio CUCCODORO (Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, Suisse) pour le prêt des exemplaires typiques de *Panotrogus afganus* Petrovitz, aux Dr Claude GIRARD et Olivier MONTREUIL (MNHN Paris) pour leur accueil, de qualité toujours égale, leur assistance et le prêt des exemplaires typiques de *Panotrogus petrovitzi* Baraud et *P. pygmaeus* Baraud, au Dr. Eva SPRECHER (Naturhistorisches Museum Basel) pour le prêt des exemplaires typiques de *Pseudopanotrogus nepalensis* (Frey), au Dr Hella WENDT (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin, Allemagne) pour le prêt des exemplaires typiques de *Pseudopanotrogus kashmirensis* Petrovitz.

Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 2001, 70 (1).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARAUD J., 1987. — Melolonthini nouveaux ou méconnus. *Revue fr. Ent. (N.S.)*, 9 (4) : 162-166.
- FREY G., 1969. — Neue Melolonthiden aus Nepal. *Ent. Arb. Mus. Frey*, 20 : 518 - 525.
- NIKOLAJEV G.V. et KABAKOV O.N., 1980. — Neue sowie in Afghanistan erstmalig gesammelte Arten der Blatthornkäfer. *Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, 7 (25) : 223-228.
- PETROVITZ R., 1965. — Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Coleopterologie, II. Lamellicornia. *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 68 : 671-694.
- PETROVITZ R., 1967. — Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Coleopterologie, XI. Lamellicornia. *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 70 : 479-490.
- PETROVITZ R., 1969. — Zwei neue Melolonthinae aus der orientalischen Region (Coleoptera, Scarabaeidae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 45 (2) : 215-219.
- REITTER E., 1902. — Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. III : Pachydemiini, Sericini und Melolonthini. *Verh. Nat. Ver. Brunn*, 40 : 93-303.
- SABATINELLI G., 1993. — Catalogue of the Scarabaeoidea Melolonthidae from Himalaya and North India : Macrodactylini, Hopliini, Diplotaxini, Melolonthini and Sericini. *Mem. Soc. ent. ital. Genova*, 71 (II) (1992) : 593-636.
- SABATINELLI G. et MIGLIACCIO E., 1982. — Scarabaeidae floricoli raccolti nel Nepal orientale con descrizione di due nuove specie (Coleoptera). *Boll. Soc. Ent. Ital. Genova*, 11 (4-7) : 103-112.