

Tome 69

fascicule 9

Novembre 1999

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

Cinq nouvelles espèces du genre *Brachyllus* Brenske et remarques sur *B. ulcerosus* Brenske et *B. cechovskyi* Sabatinelli et Pontuale (Coleoptera Melolonthidae)

Denis Keith

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

Résumé. — Description de cinq nouvelles espèces de *Brachyllus* : *francottei*, *murzini*, *siniaevi*, *deuvei* du Myanmar septentrional et *lacroixi* du Népal. Compléments à la description de la femelle de *Brachyllus ulcerosus* Brenske. Remarques sur *Brachyllus cechovskyi* Sabatinelli et Pontuale. Clé de détermination des mâles.

Five new species of *Brachyllus* Brenske, with remarks on *B. ulcerosus* Brenske and *B. cechovskyi* Sabatinelli & Pontuale (Coleoptera Melolonthidae)

Summary. — Description of five new species of *Brachyllus* : *francottei*, *murzini*, *siniaevi*, *deuvei* from Northern Myanmar and *lacroixi* from Nepal. Complements to the description of the female of *Brachyllus ulcerosus* Brenske. Remarks on *Brachyllus cechovskyi* Sabatinelli & Pontuale. Key to the males.

Key words. — Scarabaeoidea, Melolonthidae, Rhizotrogini, ethology, *Brachyllus lacroixi* n. sp., *B. francottei* n. sp., *B. siniaevi* n. sp., *B. deveui* n. sp., *B. murzini* n. sp., *B. cechovskyi* Sabatinelli & Pontuale, Népal, India (Sikkim), Myanmar.

Récemment, SABATINELLI et PONTUALE (1997) ont révisé le genre *Brachyllus* Brenske 1896, connu jusqu'alors par deux espèces : *frontalis* Brenske 1896 d'Inde (Meghalaya) et du Népal central (Bagmati) et oriental (Kosi, Mechi), et *ulcerosus* Brenske 1896 d'Inde (Sikkim). Ils ont décrit trois espèces nouvelles : *cechovskyi* du Népal oriental (Kosi), *steelei* du Myanmar (ex-Birmanie : Kachin) et *desalvazai* du Laos (Xiangkoang).

Ce genre est aisé à séparer des genres voisins connus de la sous-région himalayenne par ses antennes à neuf articles dont trois à la massue (tribu Rhizotrogini *sensu* Medvedev 1951), par les ongles avec une forte dent centrale, par l'absence d'éperon apical interne sur les protibias. Le dimorphisme sexuel est peu prononcé chez *B. frontalis* et *B. ulcerosus*, assez prononcé chez *B. desalvazai*.

La biologie de ces espèces est quasiment inconnue : leur période d'émergence paraît réduite et leur capture répétée à la lampe à vapeur de mercure

Accepté pour publication le 17 juin 1999.

indique une activité nocturne. Mâles et femelles sont attirés par ce procédé, essentiellement en milieu forestier primaire ou secondaire d'altitude.

Les espèces de ce genre sont rares dans les collections et échappent généralement aux recherches, faute de techniques de récolte appropriées.

Parmi divers Scarabaeoidea récoltés lors d'expéditions récentes par MM. Sergueï MOURZINE et Viktor SINIAEV (Dept. Trop. de l'Institut Severtzov, Ecologie et Evolution, Académie des Sciences de Russie, Moscou) — que je remercie très vivement pour le matériel fourni — figuraient quelques exemplaires de *Brachyllus* du Myanmar septentrional (ex-Birmanie, province du Kachin) appartenant à quatre espèces nouvelles décrites ci-après dont trois sympatriques, un autre exemplaire du Népal appartenant lui aussi à un taxon nouveau, ainsi qu'une petite série de *Brachyllus ulcerosus* Brenske du Sikkim.

Malgré ces récoltes, *B. steelei* connu par le seul holotype de cette même province du Kachin, n'a pas été retrouvé.

***Brachyllus ulcerosus* Brenske 1896.**

Matériel examiné : 3 mâles, 2 femelles. Sikkim, Pemayangtse, 35 km NW Kalimpong, 1900 m, 22-VII-95, Siniaev leg. (in coll. mea).

Les trois spécimens étudiés par SABATINELLI et PONTUALE (1997) ne portaient comme seule indication de localité : « Sikkim ». Ces captures récentes confirment et précisent donc la provenance des exemplaires historiques. Aux différences notées par ces auteurs pour la femelle (taille similaire, mais forme plus large ; massue antennaire plus petite), il convient d'ajouter :

- yeux moins proéminents ; marges du clypéus moins relevées, échancrure clypéale plus profonde ; ponctuation du vertex plus éparsée ;
- ponctuation des parties planes du pronotum plus dense, formant trois bandes transversales assez nettes de points — une antérieure, une médiane et une postérieure — et une bande longitudinale médiane ;
- ponctuation du scutellum plus dense ;
- ponctuation des élytres plus dense et, par endroits, plus grosse ;
- angles antérieurs du pygidium non déprimés.

***Brachyllus cechovskyi* Sabatinelli et Pontuale 1997.**

Matériel examiné : Holotype mâle, East Nepal, Kosi zone, Dhankuta distr., Arun valley, Hila Shidua, Bhedetar 2000-2700 m, 24-28-V-1996, P. Cechovsky leg (Museo civico de Storia Naturale G. Doria, Gènes).

SABATINELLI et PONTUALE (1997) décrivent cette espèce ainsi : « Diagnosi : ... Pronoto glabro con parte centrale piana e lucida. Elytre rugose, con superficie glabra e margine epipleurale con lunghi peli sottili. ... Descrizione dell' Holotypus ... Parte superiore del corpo glabra ad eccezione della fronte e del margine epipleurale delle elitre ove sono presenti lunghi peli, eretti sulle fronte... Elitre glabre... »

Or l'examen du type montre bien la présence d'une microsétation dans la ponctuation du clypéus, du pronotum et des élytres. En outre, les angles antérieurs du pronotum portent une pilosité bien nette blanchâtre, de longueur variant de un à trois diamètres de points ; de même, la suture élytrale porte quelques petites soies assez rapprochées, mais bien nettes sur le tégument luisant, ainsi que la déclivité apicale des élytres.

Brachyllus lacroixi n. sp.

Holotype : 1 femelle, Népal, Pokkara, Chipli, 2500 m, 20-VI-1996, Mourzine leg. (in coll. mea).

Femelle : longueur 11 mm. Tête de taille normale, foncée ; pronotum noirâtre, varié de marron foncé, surtout sur les marges, avec quelques iridescences ; élytres brun foncé finement variés de brun plus foncé, le tégument brillant. Pattes brunes, la face sternale, sauf le centre du métasternum brun noir à noirâtre. Aspect général foncé.

Clypéus bilobé, la marge antérieure retroussée dans l'échancrure, les lobes non saillants, leurs marges peu relevées ; suture clypéo-frontale bien nette, bilobée ; ponctuation moyenne, pupillée, à cérosité blanchâtre, égale, disposée dans les lobes et près de la suture clypéo-frontale, laissant de nombreuses plages libres, surtout près des marges ; une soie blanchâtre microscopique derrière le granule central des points.

Front convexe, à ponctuation très inégale en taille, densité et disposition, de très gros points pupillés, deux fois plus gros que sur le clypéus, de nombreuses plages imponctuées, de très petits points parsemés entre les gros points ou bordant le vertex en arrière. Les très gros points portant des soies longues, brunâtres, émergeant de l'avant des granules centraux de ces points, les points petits avec la microsétation habituelle. Canthus oculaire très étroit, dépassant la moitié de la longueur oculaire.

Pronotum bosselé, convexe, très transverse, à bords nettement crénelés, l'angle antérieur aigu, l'angle postérieur obtus, la plus grande largeur au milieu, ponctuation de taille inférieure à égale à celle du clypéus, très inégalement répartie avec de nombreuses plages lisses, notamment près des angles antérieurs. Les points portant en avant du granule central une soie microscopique pas plus longue que le diamètre du point. Pas de soies plus longues dans les angles antérieurs ou entre chaque dentelure latérale. Bords postérieurs sinués. Marges antérieures et postérieures non rebordées et bien ponctuées.

Scutellum triangulaire, avec de gros points parallèles aux bords latéraux, laissant le disque libre.

Elytres à ponctuation assez dense et bien enfoncée, épargnant graduellement vers l'apex les parties foncées, plus relevées, les points sétifères non alignés, sauf vaguement près de la suture. Les soies microscopiques comme sur le pronotum. Le tégument plus ou moins ridé près des points mais brillant, conférant un aspect rugueux aux élytres. Marges épipleurales présentes jusqu'à l'apex élytral et ciliées dans la moitié basale, les cils très courts et fins, la distance entre deux points sétigères égale à la longueur de un à deux cils. Suture lisse et brillante avec quelques soies bien visibles. Les soies pas plus longues et denses sous le calus huméral, un peu plus longues sur la déclivité apicale des élytres. Celle-ci abrupte, l'angle sutural droit.

Pygidium à apex à peine tronqué, ponctuation très grosse, inégalement répartie sur le disque presque plan, très dense sur les marges, de longs cils à l'apex, une petite dépression longitudinale latérale vers le milieu des marges.

Sternites à ponctuation fine, dense, disparaissant graduellement vers le centre, la limite entre deux sternites marquée par une plage lisse, brillante, en relief. Dernier sternite avec une marge de points gros et tangents portant de longs cils flexueux inclinés.

Métasternum à pubescence assez dense, blanchâtre, de longueur moyenne, le sillon médian fin et net.

Tibias antérieurs tridentés sur la marge externe avec la dent apicale très forte, faiblement dirigée vers l'extérieur, la dent médiane pas plus rapprochée de la dent apicale que de la dent basale, sans éperon terminal sur la marge interne. Disque des fémurs médians et postérieurs à ponctuation inégalement répartie, peu dense au centre, plus dense vers les côtés, brillant, peu pileux, avec une rangée postérieure de quelques soies très longues. Tibias médians avec une carène oblique transverse située entre le milieu et le tiers distal. Tibias médians avec une carène oblique transverse située entre le milieu et le tiers distal, la carène des tibias postérieurs obsolète.

Premier article des métatarses à peine plus court que le second. Marge interne des tarsi ciliée.

Antennes de neuf articles dont trois à la massue ; second article globuleux, 3^e et 4^e allongés, plus que les 5^e, également allongé, et 6^e, transverse.

Mâle : inconnu.

Caractères diagnostiques : Ce spécimen, malheureusement unique et femelle de surcroît, diffère cependant nettement de *B. frontalis* et de *B. ulcerosus* par ses marges épipleurales ciliées, quoique brièvement, par son pronotum moins transverse, par la ponctuation de la tête et du pronotum, se rapproche de *B. cechovskyi*, autre espèce décrite du Népal, par sa taille et son aspect général, en diffère essentiellement par son clypéus à marge antérieure bien retroussée, par son système de ponctuation, par la brièveté de la ciliation des marges épipleurales, alors qu'en l'état de nos connaissances, la longueur de cette ciliation paraît constante dans une espèce donnée, la présence d'une cérosité dans les points de la tête et du pronotum, les bords postérieurs du pronotum sinués, etc.

Derivatio nominis : cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à M. Marc LACROIX (Saint-Denis).

Brachyllus francottei n. sp.

Holotype : 1 mâle, Myanmar, 65 km NW de Putao, Zi Yar Dam, 1250 m, 8-21-V-1998, Mourzine et Siniaev leg. (in coll. mea). Bords de la forêt primaire, à la lampe à vapeur de mercure.

Mâle : longueur 12 mm. Tête grosse, noirâtre ; pronotum noirâtre, varié de marron foncé, surtout sur les marges ; élytres brun jaune varié de noir, le tégument brillant à reflets verdâtres et iridescent. Pattes brunes, la face sternale, sauf le centre du métasternum, brun noir à noirâtre. Aspect général foncé. Forme ovoïde.

Clypéus bilobé et profondément échancré, la marge antérieure retroussée dans l'échancrure, les marges des lobes relevées ; suture clypéo-frontale invisible ; ponctuation grosse, pupillée, à cérosité blanche, inégale, disposée dans les lobes et près de la suture clypéo-frontale, les points plus petits et non pupillés au centre, denses, presque tangents : une soie blanchâtre microscopique derrière le granule central des points pupillés.

Front plan, à ponctuation très inégale en taille, densité et disposition, de très gros points pupillés, deux fois plus gros que sur le clypéus près de la suture clypéo-frontale et dans l'angle latéro-antérieur des yeux, des plages imponctuées au milieu, de très petits points bordant le vertex en arrière. Les très gros points portant des soies longues, brunâtres, émergeant de l'avant des granules centraux de ces points. Canthus oculaire étroit, dépassant la moitié de la longueur oculaire.

Pronotum convexe, très transverse, à bords nettement crénelés, l'angle antérieur aigu, l'angle postérieur obtus, la plus grande largeur au milieu, ponctuation de taille comparable au clypéus, très clairsemée, séparée par une distance égale à plusieurs diamètres, sauf sur les marges et une étroite bande longitudinale antéro-médiane, longue du tiers du pronotum. Les points portant en avant du granule central une soie microscopique pas plus longue que le diamètre du point. Des soies plus longues dans les angles antérieurs et entre chaque dentelure latérale. Bords postérieurs droits. Marges antérieures et postérieures non rebordées.

Scutellum triangulaire, avec de gros points parallèles aux bords latéraux, laissant le disque libre.

Elytres à ponctuation concentrée dans les parties claires, les points sétifères, non alignés, sauf vaguement près de la suture, les parties sombres en relief. Les soies microscopiques comme le pronotum. Marges épipleurales présentes et ciliées dans les deux tiers basaux, les cils très courts, la distance entre deux points sétigères égale à la longueur de un à deux cils. Les

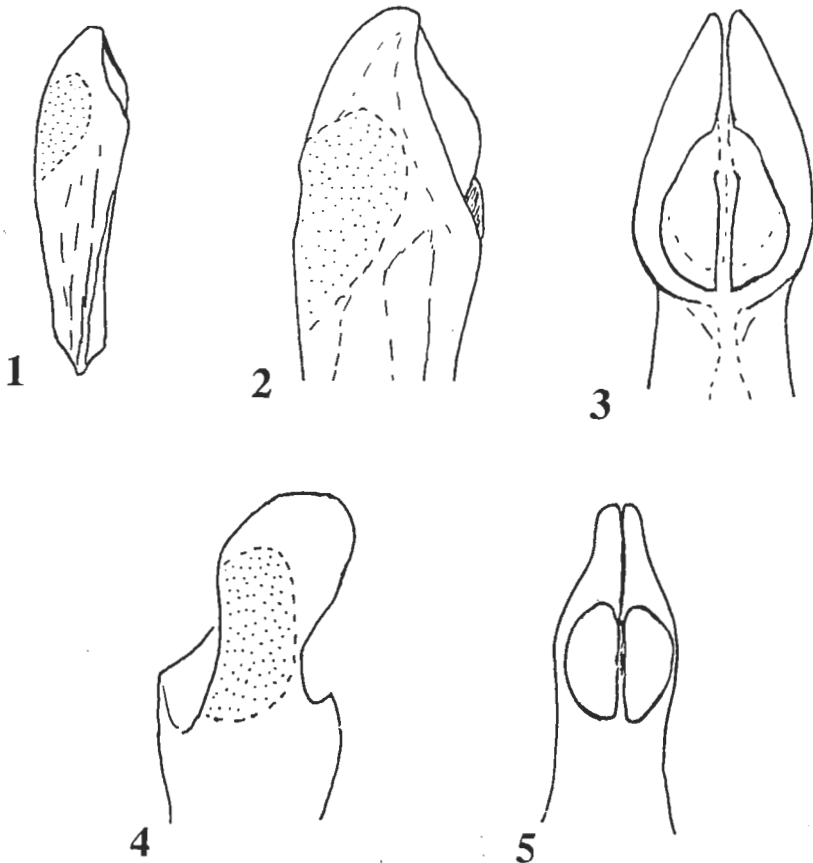


Fig. 1-5. — Edéages de *Brachyllus*. Fig. 1-3: *Brachyllus francottei*, 1-2. vue latérale, 3. vue dorsale. Fig. 4-5: *Brachyllus murzini*, 4. vue latérale, 5. vue dorsale.

soies plus longues et denses sous le calus huméral et la déclivité apicale des élytres. Celle-ci abrupte, l'angle sutural droit.

Pygidium à apex tronqué, ponctuation très grosse microsétifère, de longs cils vers l'apex et sur les marges latérales.

Sternites à ponctuation grosse, dense, sétigère sur les bords, beaucoup moins dense au centre. Les soies de longueur supérieure au diamètre de deux points, la limite entre deux sternites marquée par une plage lisse, brillante, en relief. Pilosité double sur le dernier sternite : des soies plus ou moins couchées, comme sur les autres sternites, et de longs cils flexueux dressés.

Métasternum longuement pubescent, la pubescence assez dense, blanchâtre, le sillon médian fin et net.

Tibias antérieurs tridentés sur la marge externe avec la dent apicale forte, la dent médiane plus rapprochée de la dent apicale que de la dent basale, sans éperon terminal sur la marge interne. Disque des fémurs médians et postérieurs à ponctuation peu dense, brillant, peu pileux, les soies longues de plusieurs diamètres de points, avec une rangée postérieure de soies peu nette. Tibias médians et postérieurs avec une carène oblique transverse située entre le milieu et le tiers distal.

Premier article des métatarses plus court que le second. Marge interne des tarsi ciliée.

Dernier article des palpes maxillaires allongé, lisse, sans fossette. Antennes de neuf articles dont trois à la massue ; second article globuleux, 3^e et 4^e allongés, plus que les 5^e, conoïde, et 6^e, transverse. Massue antennaire du mâle longue comme les articles quatre à six ensemble.

Edéage bien particulier (fig. 1-3), d'un type comparable à aucun autre.

Femelle : inconnue.

Caractères diagnostiques : la forme de l'édéage, comparable à aucun autre, suffit à elle seule à distinguer cette espèce.

Les autres critères morphologiques distinctifs sont : espèce macrocéphale, de grande taille (12 mm), ovulaire ; clypéus profondément échancré ; pronotum à surface plane, brillante, microsétolée ; élytres brillants, à points porteurs de soies microscopiques et à marges épipleurales ciliées sur la moitié basale, les cils courts et distants.

Cette espèce est sympatrique avec *siniaevi* n. sp. et avec *deuvei* n. sp. dont elle diffère par la forme plus allongée, moins ovoïde, l'absence de suture clypéo-frontale, la pilosité du pronotum, des élytres et des marges épipleurales, de plus *siniaevi* n. sp. a le clypéus nettement moins échancré et la tête plus grosse.

Derivatio nominis : cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à M. Auguste FRANCOTTE (Aywaille, Belgique), président de l'Union des Entomologistes belges.

***Brachyllus siniaevi* n. sp.**

Holotype : 1 mâle, Myanmar, 65 km NW de Putao, Zi Yar Dam, 1250 m, 17-V-1998, Mourzine et Siniaev leg. (déposé au M.N.H.N.P.). Bords de la forêt primaire, à la lampe à vapeur de mercure.

Paratypes : 2 mâles, mêmes données (in coll. mea).

Mâle : longueur 14,5 mm. Forme grande, brun clair, finement varié de sombre, à reflets cuivreux verdâtres. Ponctuation céreuse.

Clypéus très transverse, échancre nette, mais peu profonde ; ponc-

tuation assez grosse, plus dense dans les lobes latéraux qu'au milieu, les points porteurs d'une soie de longueur plus ou moins égale au diamètre du point. Suture clypéo-frontale marquée par une différence de niveau entre clypéus et front.

Front à ponctuation inégale en taille, petite à très grosse, et en densité. Les points porteurs d'un long cil flexueux sur le front et le vertex.

Yeux peu proéminents, le canthus assez fin, long des deux tiers du diamètre visible de l'œil, porteur de six-sept soies. Tête grande.

Pronotum non bosselé, une amorce de sillon médian, visible surtout dans le tiers antérieur ; bords crénelés, les crénelures nombreuses, même en avant ; angles antérieurs aigus, angles postérieurs presque droits ; fond luisant, très finement microponctué ; ponctuation assez grosse, comparable à celle du clypéus, irrégulièrement répartie, porteuse de soies longues de un à plusieurs diamètres, plus dense près des marges, très dense dans les angles antérieurs et dans la fossette latéro-médiane ; la partie postérieure des marges latérales sinuée.

Scutellum à ponctuation assez dense, limitée aux marges, microsétolée, triangulaire.

Elytres à parties obscures en relief, ponctuation concentrée dans les parties claires, planes ; ponctuation assez dense près des marges et de la suture, porteuse de soies toujours plus longues que le diamètre du point ; les points plus petits que sur le pronotum, les soies les plus longues près de la suture, du calus huméral et des marges ; déclivité apicale abrupte, angle sutural droit. Marges épipleurales carénées jusqu'au milieu des élytres, marges ciliées, les cils courts, recourbés vers l'arrière, de taille égale jusqu'à l'arrondi apical externe des élytres, puis nettement plus courts.

Pygidium à ponctuation ocellée, très dense sur la base et la moitié basale des marges latérales, dense ailleurs, quoique inégale sur le disque. Tous les points porteurs d'une soie très courte près de la base, longue à très longue sur l'apex brièvement tronqué.

Métasternum densément pileux et ponctué, sillonné longitudinalement.

Sternites à ponctuation pileuse couchée, très dense latéralement, devenant plus éparsée et moins pileuse au milieu, la limite entre deux sternites lisse et glabre. Dernier sternite porteur d'une longue pilosité flexueuse dressée et d'une pilosité comparable à celle des autres sternites.

Tibias antérieurs tridentés sur la marge externe avec la dent apicale forte, sans éperon terminal sur la marge interne. Méso- et métatibias porteurs d'une carène transverse très oblique, nettement moins visible sur les métatibias, au tiers distal de la longueur ; disque des pro- et mésos-fémurs densément ponctué, à pilosité double peu nette formée de longs cils flexueux et de très petites soies ; disque des métas-fémurs moins densément ponctué et à pilosité également peu visible. Second article des métatarses plus long que le premier. Intervalle entre la dent apicale et médiane des protibias moins grand qu'entre la dent médiane et basale.

Premier article des métatarses plus court que le second. Marge interne des tarses ciliée.

Dernier article des palpes maxillaires allongé, lisse, sans fossette. Antennes de neuf articles dont trois à la massue ; second article globuleux, 2^e et 4^e allongés, plus que les 5^e, conoïde, et 6^e, transverse. Massue antennaire du mâle longue comme les articles quatre à six ensemble.

Edéage du type habituel, le lobe central droit et non déversé vers la

droite et le sommet de l'échancrure dorsale terminé en pointe recourbée (fig. 6-8).

Femelle : inconnue.

Caractères diagnostiques : espèce bien caractérisée par son clypéus faiblement échancré, non bilobé, caractère partagé avec *cechovskyi*, à un degré moindre cependant, dont elle diffère par ailleurs nettement par la taille supérieure, l'édéage bien différent, la ponctuation, le pronotum pileux à angles antérieurs aigus, moins fortement saillant latéralement, la ciliation des marges épipleurales. Elle diffère de *steelei* par l'édéage, la tête plus grosse, la forme ovoïde, la ponctuation moins dense et grosse de la tête, du pronotum et des élytres, la suture clypéo-frontale non sillonnée latéralement, etc.

Derivatio nominis : Cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à M. Viktor SINIAEV (Dept. Trop. de l'Institut Severtzov, Ecologie et Evolution, Académie des Sciences de Russie, Moscou).

Brachyllus deuvei n. sp.

Holotype : 1 mâle, Myanmar, 50 km E de Putao, Nan Thi, 950 m, 11-16-V-1998, Mourzine et Siniaev leg. ; 1 mâle, 1 femelle, Myanmar, 65 km NW de Putao, Zi Yar Dam, 1250 m, 18-21-V-1998, Mourzine et Siniaev leg. (in coll. mea).

Mâle : longueur 15 mm. Forme allongée, parallèle, brun jaune à nombreuses variégations sombres. Reflets rouge cuivreux sur le pronotum, verdâtres sur les élytres. Appendices longs. Ponctuation cérouse.

Clypéus très transverse, échancrure large et profonde ; ponctuation assez grosse, bien enfoncée, surface inégale, rugueuse, les points peu denses dans les lobes latéraux, porteurs d'une soie blanchâtre longue de un à deux-trois diamètres de point. Suture clypéo-frontale bien visible sous forme d'une ligne et par la différence de niveau entre clypéus et front.

Front à surface rugueuse, bosselée, inégale ; ponctuation assez fine à très grosse, inégalement répartie, enfoncée, les points les plus fins concentrés sur l'arrière du vertex ; les points porteurs d'une longue soie flexueuse sur le front et le vertex.

Yeux proéminents, le canthus oculaire fin, long des deux tiers de leur diamètre, porteur d'une dizaine de soies.

Pronotum très transverse, angles antérieurs très aigus, angles postérieurs droits, la moitié basale de la marge latérale légèrement sinuée ; marge postérieure légèrement sinuée devant le scutellum ; disque en relief, la marge antérieure creusée en sillon léger, la marge postérieure déprimée en accolade, un sillon médian longitudinal, bien net sur la moitié antérieure ; ponctuation plus fine que sur le clypéus, éparses sur le disque, plus grosse et dense sur les marges et dans le sillon médian, porteuse d'une soie blanchâtre, longue de un à deux diamètres de point, plus dense dans les angles antérieurs et la fossette latéro-médiane.

Scutellum triangulaire, ponctuation de taille similaire à celle du disque pronotal, épargnant les côtés et la base, peu dense et fournie.

Elytres à parties obscures en relief, parties claires planes concentrant la ponctuation qui est inégale, constituée de points petits sur le disque, plus gros sur les marges, porteuse de soies de longueurs inégales, les soies longues de deux à plusieurs diamètres de point, nombreuses dès la base, et devenant progressivement dense jusqu'à l'apex, les soies les moins longues sur le

disque, les plus longues près de la suture et de la déclivité apicale, puis amenées sur cette déclivité, les soies du calus huméral moins longues que vers l'apex. Déclivité apicale abrupte, angle sutural droit avec une très brève troncature oblique. Marges épipleurales carénées jusqu'à l'arrondi apical externe, les cils assez courts, recourbés en arrière et séparés par une distance égale à leur longueur sur la moitié basale, puis devenant progressivement beaucoup plus denses, coudés et plus longs jusqu'à l'arrondi apical externe où ils sont très denses et disposés sur une-deux rangées, la distance qui les sépare inférieure à la moitié de leur longueur.

Pygidium à ponctuation grosse, homogène, dense, la distance entre deux points égale à leur diamètre, sétigère; les soies les plus courtes près de la base, puis s'allongeant vers les marges et l'apex, qui est en arrondi aplati, mais non tronqué. De plus de très longs cils flexueux jaunâtres à l'apex.

Métasternum pileux, densément ponctué-granuleux; fossette médiane avec un sillon antérieur.

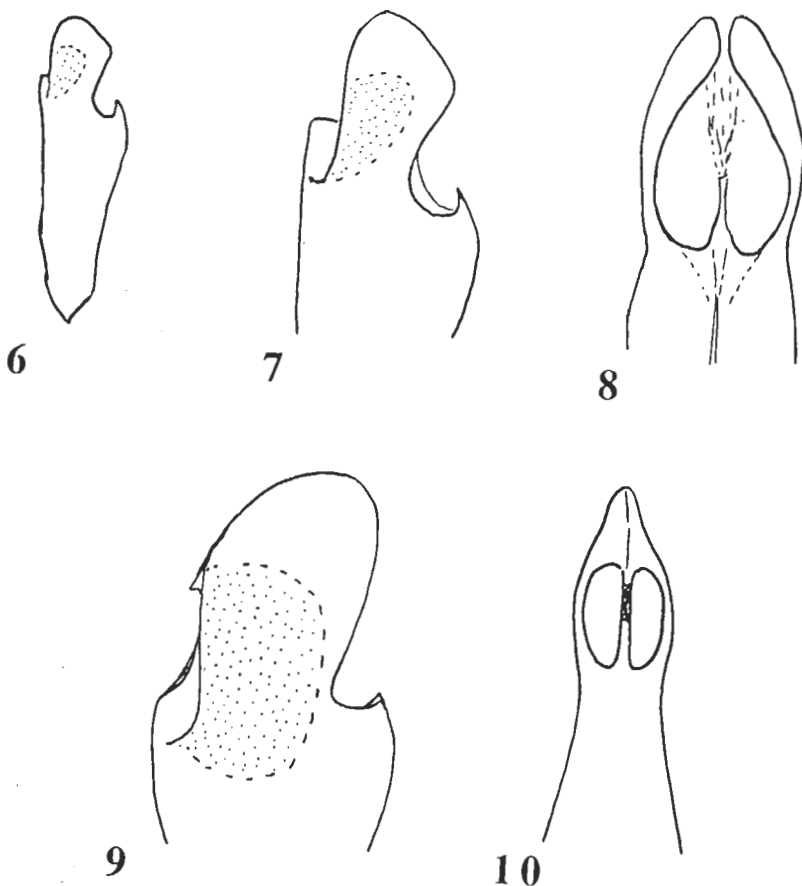


Fig. 6-10 — Edeages de *Brachyllus*. Fig. 6-8 : *Brachyllus siniaevi*, 6-7. vue latérale, 8. vue dorsale. Fig. 9-10 : *Brachyllus murzini*, 9. vue latérale, 10. vue dorsale.

Sternites à ponctuation très dense sur les côtés, sétigère, les soies blanchâtres inégales (de un à deux-trois diamètres de longueur), couchées, très éparses au milieu, les bords antérieurs et postérieurs des sternites lisses et glabres. Dernier sternite à ponctuation nettement plus homogène, à pilosité double, composée de soies blanchâtres couchées et de longs cils flexueux dressés sur toute la surface, les plus longs vers l'avant du sternite, puis décroissant de longueur.

Tibias antérieurs tridentés sur la marge externe avec la dent apicale forte, sans éperon terminal sur la marge externe. Fémurs assez densément ponctués, métafémurs à téguments plus brillants; pilosité double, blanchâtre couchée et jaunâtre dressée bien nette. Second article des métatarses plus long que le premier. Premier article aplati nettement sur sa face inférieure, une dépression médiane transverse très nette. Méso- et métatibias avec une carène transverse oblique au tiers distal de leur longueur.

Premier article des métatarses plus court que le second. Marge interne des tarsi ciliée.

Dernier article des palpes maxillaires allongé, lisse, sans fossette. Antennes de neuf articles dont trois à la massue; second article globuleux, 3^e et 4^e allongés, plus que les 5^e, conoïde, et 6^e, transverse. Massue antennaire du mâle longue comme les articles quatre à six ensemble.

Édéage du type habituel, avec un lobe central bien marqué et déversé vers la droite (fig. 8-10).

Femelle: identique au mâle, mais plus brillante; massue antennaire plus petite; pilosité sur la tête nettement plus longue.

Variabilité: deux mâles de Nan Thi diffèrent quelque peu des autres spécimens par leur forme plus trapue, la pilosité de l'apex des élytres un peu plus fournie, le lobe central de l'édéage un peu plus convexe.

Caractères diagnostiques: très grande espèce à pilosité élytrale et pronotale très nette et longue, ciliation des marges épipleurales très particulière. Espèce proche de *B. desalvazai* mais de taille supérieure, édéage très différent, front sans aire centrale un peu déprimée, suture clypéo-frontale moins abrupte, occiput à ponctuation plus fine, pronotum plan et non bosselé, à angles antérieurs aigus, pilosité élytrale courte et longue non disposée en bandes distinctes, les grandes soies moins longues de moitié, les parties foncées relevées des élytres non disposées en bandes longitudinales. De *B. steeli*, elle diffère par l'édéage, la taille, la ponctuation de la tête plus grosse, rugueuse et enfoncée, les soies nettement plus longues et fines, le pronotum à tégument iridescent, les côtés non sinués en arrière, la ponctuation plus grosse et la pilosité plus longue, etc.

Derivatio nominis: Cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à M. Thierry DEUVE (Laboratoire d'Entomologie, M.N.H.N. Paris).

Brachyllus murzini n. sp.

Holotype: 1 mâle, Myanmar, 16 km E de Putao, Kaung Mu Long, 500 m, 28-IV-1998, Mourzine et Siniaev leg. (déposé au M.N.H.N.P.). Près du village, bords de la forêt secondaire, à la lampe à vapeur de mercure.

Paratypes: 1 mâle, 3 femelles, mêmes données (in coll. mea).

Mâle: longueur 15 mm. Tête noirâtre; pronotum et scutellum noirâtres à reflets iridescents rouge cuivreux, élytres brun jaune variés de marron obscur, brillants; pattes et face sternale brun de poix. Aspect général clair.

Clypéus profondément bilobé, la marge antérieure retroussée dans l'échancrure médiane ; les marges des lobes relevées ; suture clypéo-frontale visible, marquée par une ligne et une différence de niveau entre clypéus et front ; ponctuation grosse, pupillée, homogène, à cérosité blanche ; une soie blanchâtre érigée derrière le granule central des points — ces soies microscopiques au centre, puis devenant très longues vers les marges latérales des lobes.

Front assez convexe à grosse ponctuation, plus grosse que sur le clypéus, avec une très longue pilosité brunâtre émergeant de l'avant du granule central des points ; les points plus ou moins alignés transversalement, très denses près des marges oculaires ; le centre et l'arrière du vertex avec des points beaucoup plus petits, non sétifères, mais assez denses. Canthus oculaire fin, étroit, dépassant la moitié de la longueur oculaire.

Pronotum convexe, avec un sillon longitudinal médian assez marqué ; bords nettement crénelés ; angles antérieurs aigus, angles postérieurs obtus ; la plus grande largeur au milieu. Ponctuation moins grosse que sur le clypéus, assez dense, plutôt homogène, les points séparés par une distance égale ou à peine supérieure à leur diamètre. Une soie émergeant de l'avant du granule central des points, sa longueur égale au diamètre à plusieurs diamètres de point ; des soies longues et denses vers les marges latérales, antérieures et postérieures. Marges antérieures et postérieures non rebordées, marge postérieure sinuée, avec une très faible sinuosité devant le scutellum.

Scutellum triangulaire, à ponctuation de même taille, parallèle sur une à deux rangées aux bords latéraux, disque et base libres. Soies de longueur égale ou à peine supérieure au diamètre du point.

Elytres s'élargissant vers l'apex, à ponctuation assez dense, moins grosse que sur le pronotum, pileux. Les points non alignés, sauf près de la suture. Soies inégales, de longueur égale à un diamètre jusqu'à plusieurs diamètres de point. Leur longueur allant croissant vers l'apex, où la pilosité est très nette et longue. Calus huméral prononcé, pileux. Ponctuation très dense sur trois-quatre rangées le long des marges épipleurales et à l'apex. Ces marges ciliées, les soies assez longues, denses, dressées, recourbées ou non vers l'apex des élytres, s'amenuisant vers l'angle apical externe, atteignant la déclivité apicale.

Pygidium à apex tronqué, ponctuation grosse et dense, sétigère avec de longs cils vers l'apex des bords latéraux.

Sternites luisants à ponctuation grosse et dense sur les bords, beaucoup moins dense sur le milieu où se trouvent des plages lisses et brillantes ; des soies blanchâtres couchées assez longues, dernier sternite à pilosité double avec les soies blanchâtres plus ou moins couchées habituelles, mais un peu plus longues et de longs cils flexueux, nombreux sur la moitié antérieure.

Métasternum à pilosité longue, flexueuse, le sillon médian fin et net.

Tibias antérieurs tridentés sur la marge externe avec la dent apicale forte, sans éperon terminal sur la marge interne. Disque des mésopémes plus densément ponctué que les métapémes. Pilosité très longue, blanchâtre, fine, flexueuse, plus ou moins couchée et une rangée de soies longues sur le bord postérieur.

Pro- et mésotibias avec une carène oblique transverse entre le milieu et le tiers distal. Premier article des métatarses plus court que le second. Marge interne des tarsi ciliée.

Dernier article des palpes maxillaires allongé, lisse, sans fossette. Antennes de neuf articles dont trois à la massue ; second article globuleux, 3° et 4° allongés, plus que les 5°, conoïde, et 6°, transverse. Massue antennaire du mâle longue comme les articles quatre à six ensemble.

Édage du type habituel, avec un lobé central bien marqué et déversé vers la droite (fig. 4-5).

Femelle : longueur 14 mm. Aspect plus brillant que le mâle, sans iridescence sur le pronotum et la tête ; massue antennaire plus petite ; pilosité nettement plus longue sur la tête et le pronotum, dépression pronotale médiane plus prononcée, une nette échancrure sur la marge pronotale devant le scutellum. Ponctuation très grosse et très enfoncée sur le vertex. Pilosité plus dense, un peu moins longue sur les marges élytrales, aussi dense, mais nettement moins longue sur l'apex des élytres. Intervalle entre la dent apicale et médiane des protibias plus grand qu'entre la dent médiane et basale.

Caractères diagnostiques : espèce morphologiquement proche de *deuvei* n. sp. dont elle diffère par l'aspect plus mat, le pronotum plus densément ponctué, la face externe des protibias moins densément ponctué, la pilosité moins longue et fournie des élytres et la ciliation des marges épipleurales, de longueur plus ou moins constante jusqu'à l'arrondi apical externe et de moitié plus courte, non coudée. L'édage est du même type.

Derivatio nominis : cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à M. Sergueï MOURZINE (Dept. Trop. de l'Institut Severtzov, Ecologie et Evolution, Académie des Sciences de Russie, Moscou).

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES DU GENRE *Brachyllus* (mâles) ¹

- | | | |
|-------|---|---|
| 1 | Marges épipleurales glabres | 2 |
| — | Marges épipleurales ciliées (même très brièvement) | 3 |
| 2 (1) | Pronotum luisant comme le reste du corps, disque pronotal plan et densément ponctué | <i>frontalis</i> Brenske |
| — | Pronotum mat, sauf sur les bords, disque pronotal en relief et éparsement ponctué | <i>ulcerosus</i> Brenske |
| 3 (1) | Echancrure du clypéus peu profonde | 4 |
| — | Echancrure du clypéus profonde | 5 |
| 4 (3) | Petite espèce (< 11 mm) de forme allongée ; tête normale ; pilosité du disque pronotal pas plus longue qu'un diamètre de point ; ciliation des marges épipleurales très longues : <i>cechovskyi</i> Sabatinelli et Pontuale | |
| — | Grande espèce (> 13 mm) de forme ovoïde ; tête grosse ; pronotum pileux : ciliation des marges épipleurales courte | <i>siniaevi</i> n. sp. |
| 5 (3) | Pronotum à pilosité inégale, longue et courte | 6 |
| — | Pronotum à pilosité égale | 7 |
| 6 (5) | Pronotum sans sinuosité devant le scutellum ; ponctuation du pronotum éparse sur les parties en relief ; scutellum fortement et densément ponctué ; callosité apicale des élytres très étendue et brillante ; ciliation des marges épipleurale courte ; édage sans fenêtre double en vue dorsale et sans échancrure dorsale en vue latérale | <i>desalvazai</i> Sabatinelli et Pontuale |

1. Ce tableau ne tient pas compte de *B. lacroixi* n. sp.

- Pronotum avec une sinuosité devant le scutellum ; ponctuation du pronotum assez dense et homogène ; scutellum à disque et base non ponctués ; callosité apicale des élytres normale ; ciliation des marges épipleurales assez longue : édéage avec une fenêtre double en vue dorsale et une échancrure dorsale profonde en vue latérale. . . *murzini* n. sp.
- 7 (5) Suture clypéo-frontale nette : ciliation des marges épipleurales très dense, disposée sur trois-quatre rangées près de l'arrondi apical externe des élytres *deuvei* n. sp.
- Suture clypéo-frontale invisible ; ciliation des marges épipleurales moins dense, non disposée sur trois-quatre rangées près de l'arrondi apical externe des élytres 8
- 8 (7) Clypéus à ponctuation homogène fine ; scutellum à disque lisse ; marges épipleurales atteignant l'apex élytral et portant des soies courtes et recourbées ; pilosité des sternites homogène ; édéage du type habituel, avec à l'apex, une base droite et un lobe central protubérant *stelei* Sabatinelli et Pontuale
- 8 (7) Clypéus à ponctuation forte et inégale ; scutellum à ponctuation homogène ; marges épipleurales atteignant le tiers apical et portant des soies très courtes et droites ; pilosité des sternites inégale ; édéage bien particulier, sans base droite ni lobe central individualisé à l'apex *francottei* n. sp.

KEY TO THE SPECIES OF THE GENUS *Brachyllus* (males) ²

- 1 Epipleural margins glabrous 2
- Epipleural margins setate (even shortly) 3
- 2 (1) Pronotum shiny as whole body, medially flat *frontalis* Brenske
- Pronotum dull, except for the borders shining like the rest of body, median area strongly relief *ulcerosus* Brenske
- 3 (1) Clypeus shallowly notched 4
- Clypeus deeply notched 5
- 4 (3) Small species (< 11 mm), elongate ; head normal ; pronotum glabrous, not setate at all, even minutely inside puncture ; setation of epipleural margins long *cechovskyi* Sabatinelli & Pontuale
- Large species (> 13 mm), oval ; head large ; pronotum pilose ; setation of epipleural margins short *siniaevi* n. sp.
- 5 (3) Pronotum with double pilosity, long and short 6
- Pronotum with equal pilosity 7
- 6 (5) Pronotum without slight emargination before scutellum ; punctures sparsely scattered on relief areas of pronotum ; scutellum coarsely and densely punctate ; apical callosity of elytra large and shiny ; setation of epipleural margins short ; male genitalia of pelicular type, without double opening dorsad and without dorsal notch laterad *desalvazai* Sabatinelli & Pontuale

2. This key does not include *B. lacroixi* n. sp., known by a single female.

- Pronotum with emargination before scutellum ; pronotum rather densely and evenly punctate ; scutellum with disk and base smooth ; apical callosity of elytra normal ; setation of epipleural margins rather long ; male genitalia of the normal type, with a double opening dorsal and a deep dorsal notch lateral *murzini* n. sp.
- 7 (5) Clypeo-frontal suture well defined ; setation of epipleural margins very dense, arranged in three - four ranks before tip of élytra.. *deuvei* n. sp.
— Clypeo-frontale suture inconspicuous ; setation of epipleural margins less dense, not arranged on three to four ranks near tip of elytra .. 8
- 8 (7) Clypeus evenly and finely punctate ; scutellum smooth on discal area ; epipleural margins reaching tip of elytra and bearing short and recumbent setae ; pilosity on sternites homogeneous ; male genitalia of the normal type, with base present and produced central lobe on apex
..... *steely* Sabatinelli & Pontuale
— Clypeus coarsely and unevenly punctate ; scutellum evenly punctate ; epipleural margins reaching only apical third and bearing very short and straight setae ; pilosity uneven on sternites ; male genitalia very peculiar, without straight base nor produced central lobe on apex
..... *francottei* n. sp.

Seules sont actuellement connues les femelles de six des dix espèces. Le dimorphisme sexuel étant parfois assez prononcé, les caractères de différenciation les plus sûrs restent : l'échancrure du clypéus ; la ciliation des marges épipleurales, qui semble constante pour une espèce donnée ; la pilosité (courte ou longue) du pronotum et des élytres ; la ponctuation. Ces critères ne sont cependant pas toujours suffisants et une femelle isolée n'est pas forcément déterminable.

Des moyens appropriés de chasse permettront vraisemblablement de trouver d'autres espèces encore, dans des régions apparemment bien prospectées, et, évidemment, dans d'autres, plus difficiles d'accès actuellement (par exemple au Myanmar, Laos, Vietnam, Chine : Sichuan, Tibet, Yunnan), étendant ainsi l'aire de répartition du genre donnée par SABATINELLI et PONTUALE (1997)..

Remerciements. — Toute ma gratitude va à M. Roberto POGGI (Museo civico di Storia Naturale « G. Doria », Gènes) pour le prêt des holotypes de *Brachyllus steeli*, *B. desalvazai*, *B. cechovskyi* et à M. Roland ALLEMAND (Sainte-Foy-lès-Lyon) pour ses conseils et l'aide fournis.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- SABATINELLI G. & PONTUALE G., 1997. — Il genere *Brachyllus* Brenske (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Lambillionea*, 97 (3) : 451-460.