

Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums in Basel

Coleoptera: Fam. Carabidae Subfam. Lebiinae

Par J. Mateu

Abstract: 26 species of Lebiinae are reported from Bhutan of which 4 are new to science, namely: *Parena obscura*, *P. quadrisignata*, *Dromius (Lebidromius) wittmeri*, *D. (L.) bhutanensis*.

M. W. Wittmer du Musée Zoologique de Bâle a bien voulu me confier pour l'étude, un certain nombre de Carabiques Lebiens récoltés par lui-même et ses collaborateurs dans les montagnes du Bhutan, un des rares royaumes encore indépendants du Nord de l'Inde.

En ce qui concerne les biotopes où les Insectes ont été récoltés, ainsi que sur l'écologie des lieux, nous renvoyons le lecteur à la notice publiée par les membres de l'Expédition en 1973 (Verhandl. Naturf. Ges. Basel, Band 83, n° 2). Je crois que cet article comble largement la lacune de mon texte sur cette question.

Le royaume du Bhutan n'a pas été intensément prospecté sous le point de vue de l'entomologie. Bien sûr, il existe quelques pages qui lui ont été consacrées par des spécialistes et, notamment pour les Carabiques, de la part de l'entomologiste anglais H. E. Andrewes, des citations éparses dans les revues, c'est tout ou à peu près tout. Ce pays, si éloigné et encore souvent d'un accès plutôt difficile, n'encourage guère un tel genre de recherches.

L'ensemble de Lebiens reçus en communication est relativement peu important. Ceci dit, il ne faut pas oublier que parmi les expéditionnaires ne figurait aucun carabidologue dans le sens stricte du terme. Des entomologistes chercheurs d'autres groupes d'Insectes, donc avec des techniques autres de récolte sur le terrain, ne pouvaient faire aussi bien qu'un spécialiste chevronné, et, cependant, il faut remercier les expéditionnaires du Musée de Bâle, de leur intérêt et de leur succès dans la récolte des Carabiques, comme en témoignent les pages qui vont suivre.

Avant d'aller plus loin, il faut bien reconnaître que dans cette note que je présente, quelques espèces restent à identifier. Il s'agit de

genres dont les espèces sont mal caractérisées et une révision s'impose pour y voir clair. Ceci est donc assez long et, plus encore, si l'on tient compte que les principales collections de carabiques d'Asie se trouvent à Londres (Coll. Andrewes) et à Prague (Coll. Schmidt-Goebel et Jedlicka). Le temps de se faire envoyer certains matériaux, les dissections, etc., présupposent de longues démarches et du temps, qui m'auraient empêché de présenter ce court article au délai voulu.

Les anciens auteurs ont manifesté une répulsion assez générale à illustrer leurs travaux avec des dessins, ou plus tard avec des photographies, qui auraient facilité grandement la correcte interprétation de leurs descriptions, souvent courtes et embrouillées, en faisant ressortir graphiquement les caractères les plus marquants de chaque espèce.

Liste d'espèces

1. *Selina westermanni* MOTSCHULSKI, 1857, Etudes entom. VI, p. 110, pl. I. Type: Inde, au Musée de l'Université de Moscou?

De cette espèce à très vaste répartition (depuis l'Extrême-Orient jusqu'en Afrique méridionale et occidentale), un seul exemplaire a été récolté par l'Expédition du Musée de Bâle à Samchi, 7-11-V-72. L'espèce est aussi connue du Madagascar.

2. *Hexagonia caurina* ANDREWES, 1935, Fn. British India, v. II, p. 11. Type: Inde au British Museum de Londres.

Décrit d'Haldwani (N. Inde) et signalé au même temps par l'auteur du Laos, sa présence dans le Bhutan, pays situé à mi-chemin entre les deux précédents, me paraît tout à fait normale.

3. *Pentagonica* sp.

Un exemplaire unique provenant de Phuntsholing 12-V-72. Le genre *Pentagonica* à besoin d'une révision. L'espèce du Bhutan est peut-être inédite, mais dans l'état actuel de nos connaissances sur le genre, il est très difficile de l'assurer.

4. *Tetragonoderus cardoni* BATES, 1891, Ann. Soc. Ent. Belg. C. R. CCCXXXVIII. Type: Inde, au Musée de Bruxelles.

Une ♀ a été rapportée de Samchi du 7-11-VI-72 par nos collègues du Musée de Bâle. Cet exemplaire est identique à un paratype de Bates du Museum de Paris. Je tiens cette espèce comme valable, et non comme étant une simple race ou variété de l'*arcuatus* Dejean ou de l'*intermedius* Solsky (ce dernier se rapportant d'avantage à l'*arcuatus*). L'espèce de Bates diffère de ceux-ci par son pronotum plus large, élytres notable-

ment plus longs et plus parallèles, à stries profondes, intervalles sub-convexes dont la surface est fortement chatoyante, les quatre pores dorsaux profonds, etc. Enfin, la couleur de *cardoni* est d'un bronzé un peu noirâtre et non d'un bronzé cuivreux comme chez les deux autres *Tetragonoderus* cités.

Jedlicka en 1964 (Ent. Arb. Mus. Frey, 15 p.314) décrit le *T. cinchona* de l'Inde; d'après la description qu'il a donnée, je crois bien probable que son espèce soit synonyme du *cardoni* Bates.

5. **Lebia gressoria** CHAUDOIR, 1870, Bull. Soc. Nat. Moscou XLIII, p.223. Type: Inde, au Muséum Hist. Nat. de Paris.

Cette espèce a été déjà signalée de diverses autres localités de l'Inde septentrionale. Sa trouvaille dans le Bhutan: Thimphu, 31-V-72, Paro VIII-72 et Gidaphu 2-VI-72, était donc à prévoir.

6. **Lebia karenia** BATES, 1892, Ann. Mus. Civ. Hist. Nat. Genova, XXXII, p.426, Type: Birmanie, au Musée de Genova.

Espèce rarement signalée dans les récoltes des entomologistes modernes, à la suite de la description de Bates sur les matériaux récoltés par Leonardo Fea à la fin du XIX^e siècle. Changra, 18 km S Tongsa, 22. VI.; 21 km O Wangdi Phodrang, 25. VI.

7. **Lebia andrewesi** JEDLICKA, 1934, Acta Soc. Ent. Praha, XXXI, p.13. Type: China, Yunnan-fou, au British Museum de Londres.

Un exemplaire capturé à Samchi le 4-V-72. Cette localité est très basse (300 m alt.) et elle se trouve dans l'étage tropical. Jedlicka (1963) la cite uniquement du Yunnan.

8. **Lebia** sp.

Deux autres exemplaires de *Lebia* restent à déterminer. L'un vient de 21 km de Wangdi Phodrang (entre 1700 et 2000 m alt.) et le second provient de Nobding, 41 km O. de Wangdi Phodrang.

9. **Amblops piceus** ANDREWES, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) VII, p.521. Type: Dehra-Dun, India, au British Museum de Londres.

La localité typique (Dehra-Dun), se trouve sur la chaîne himalayenne, mais bien plus à l'Ouest que le Bhutan, d'où il a été rapporté par les membres du Musée de Bâle qui l'ont capturé à Samchi, à 300 m d'altitude dans l'étage subtropical, au pied de la chaîne. Je pense que c'est aussi de même pour les types de Dehra Dun.

10. **Parena obscura** n.sp. (Fig.1)

Type: Un ♂ de Wangdi Phodrang, 21 km à l'Ouest, 700 m alt., 1972, au Musée de Bâle.

Long. 11 mill. Ailé. Avant-corps d'un noir profond et brillant, les élytres très légèrement bleuâtres. Pièces de la bouche, quatre premiers articles des antennes et les tarses ferrugineux. En dessous les segments ventraux sont rougeâtres, les épipleures et le mésosternum ferrugineux. Tibias et fémurs noirs.

Tête à peine convexe, assez allongée, à yeux très gros et saillants, les tempes longues, faiblement bombées au milieu et graduellement rétrécies en arrière en ligne oblique. Labre tronqué. Mandibules courtes, larges et arrondies à l'apex. Surface des téguments avec quelques points sétifères peu profonds le long des yeux et en arrière de ceux-ci.

Pronotum petit, plus étroit que la tête, peu convexe, un peu plus large que long à côtés peu arrondis en avant, sa plus grande largeur aux angles postérieurs qui sont bien accusés mais subarrondis à la pointe. Sinuosité latérale longue et peu profonde, les angles antérieurs obtus et nullement saillants; le bord antérieur très faiblement échancré au milieu, le bord postérieur subtronqué avec les angles un peu étirés en arrière. Fossettes basales bien visibles et lisses. Sillon médian très fin,

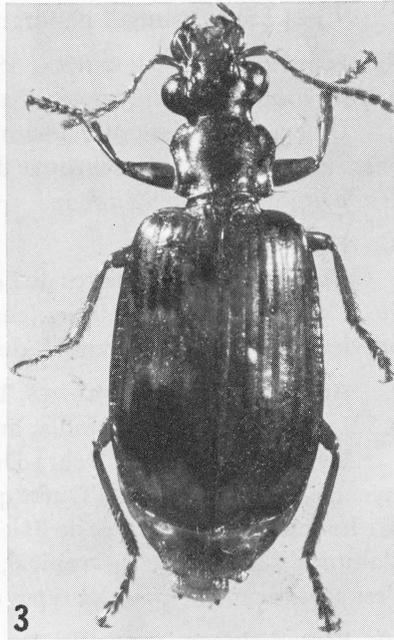
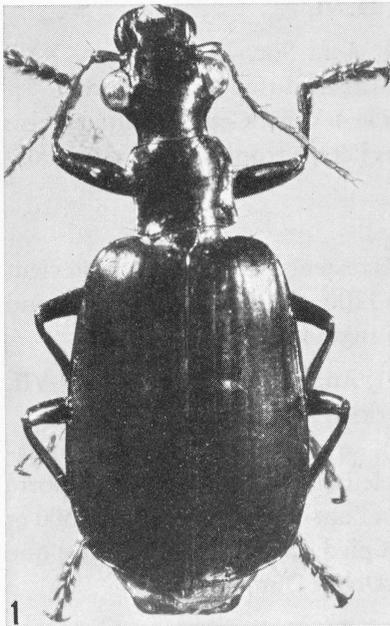


Fig. 1. *Parena obscura* n. sp., de Wangdi-Phodrang.

Fig. 3. *Parena quadrisignata* n. sp., de Wangdi-Phodrang.

obsolète sur le disque. Quelques vagues points autour de l'impression antérieure du pronotum. Soies prothoraciques présentes.

Elytres larges, brillants et peu convexes, plus de deux fois aussi larges que le pronotum, avec les épaules bien arrondies, s'élargissant par la suite très doucement vers l'arrière, sa plus grande largeur se situant juste avant l'apex, dont les angles externes sont arrondis et les angles internes unis. Truncature apicale faiblement convexo-tronquée. Stries finement ponctuées, partie apicale ainsi que la 7^e strie effacées; intervalles lisses et presque plats. Rebord basilaire incomplet s'arrêtant au niveau de la naissance de la 4^e et 5^e strie. Trois pores assez gros sur le 3^e intervalle, les deux antérieurs contre la 3^e strie, le postérieur contre la 2^e. Série ombiliquée composée de quelques 27 pores assez équidistants les uns des autres.

Sternites lisses avec des soies assez longues sur les côtés et trois autres principales de chaque côté de la ligne médiane y compris le bord postérieur qui est subtronqué.

Pattes relativement fines, bien qu'assez courtes. Fémurs ponctués et pubescents, tibias et tarses pubescents. Les trois premiers articles des protarses chez le ♂ élargis; le quatrième article de tous les tarses fortement bilobé, les ongles bien pectinées. Onychium pourvu en dessous de quelques longues soies.

Edéage épais, nullement arqué, le bord ventral rectiligne; l'apex, peu dégagé, termine en pointe légèrement arrondie et retroussée à l'extrémité. Lobe médian élargi en arrière, bulbe court et épais. Sac interne pourvu de pièces lamelleuses chitinisées (Fig. 2). Style droit en forme de palette tronquée en avant; style gauche petit et en forme de bouton allongé, arrondi au sommet.

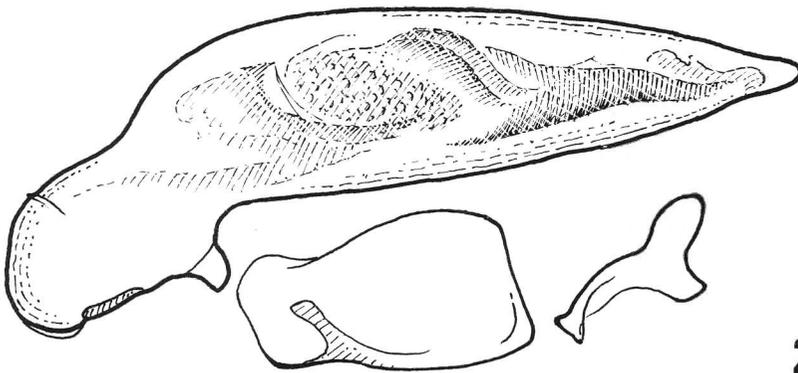


Fig. 2. Edéage du *Parena obscura* n. sp.

Remarques : Par sa couleur cette nouvelle espèce rappelle exactement le *Parena politissima* Chaudoir de la Nouvelle Calédonie et de Samoa, mais elle se sépare par plusieurs et notables caractères : taille beaucoup plus forte et surtout tête avec des yeux gros et saillants à tempes longues. A cet égard cette nouvelle espèce se rapproche de certains autres *Parena* jadis considérés comme appartenant au genre *Bothynoptera* Schaum, spécialement caractérisé, *sensu* Jedlicka, par ses gros yeux et tempes longues. Cependant, Habu (1968) a passé justement *Bothynoptera* Schaum à la synonymie de *Parena* Motschulski, car l'on retrouve entre ces deux prétendus genres tous les passages et aucun caractère paraît les séparer. De toutes façons, les anciens *Bothynoptera* connus (*sensu* Jedlicka), ont les téguments clairs et les élytres avec des taches et bandes. Mon nouvel *Parena obscura* est facile à reconnaître rien qu'à cause de sa couleur, en plus, il est le plus gros *Parena* du genre.

11. *Parena quadrisignata* n. sp. (Fig. 3)

Type: 1 ♀ de 21 km O. de Wangdi-Phodrang, Bhutan, 15-VI-72 au Musée de Bâle; Paratypes: 2 autres femelles, une récoltée conjointement avec le type et la seconde de 18 km S. de Tongsa, à 1900 m alt., 22-VI-72.

Du groupe de *Parena perforata* Bates. Comme celui-ci la nouvelle espèce est d'une couleur rouge brique brillant, l'avant-corps un peu plus foncé. Les élytres étant pourvus de deux grandes taches noires: une humérale allongée qui s'étend sur les intervalles 4 à 8 et qui se prolonge en arrière depuis la base des élytres qui néanmoins est liserée de rouge, vers l'arrière cette tache atteint le premier tiers de la longueur totale de ceux-ci; la tache postérieure a plutôt la forme d'une fascie très irrégulière et fortement dentée (Fig. 3) transversale et sinueuse qui va de l'intervalle sutural jusqu'au 8^e intervalle, en avant la tache ou fascie atteint la région post-discale, en arrière l'apex est rouge brique, la fascie noire est bien séparée de ce dernier.

Tête assez large, lisse, à yeux gros et convexes, les tempes courtes et fortement étranglées. Antennes courtes ne dépassant guère en arrière la base du pronotum.

Pronotum convexe, lisse, carré ou très faiblement plus large que long à côtés arrondis en avant, sinuosité latérale bien accusée. Angles antérieurs nuls, les postérieurs grands, obtus et surélevés. Base large, subtronquée redressée obliquement vers les angles où se situe d'ailleurs

la plus grande largeur du pronotum. Sillon médian très fin. Gouttière latérale large s'élargissant encore vers la base. Fossettes basales profondes et lisses.

Elytres modérément allongés et convexes, avec les épaules arrondies brusquement déclives sur les côtés. Stries fines et ponctuées, la première fortement incisée sur le tiers apical, les autres plus ou moins effacées en arrière; intervalles lisses et légèrement convexes. L'angle apical externe des élytres est arrondi, l'interne, rectangulaire, et un peu vif. Trois pores subfoveiformes sur le 3^e intervalle.

Tarses courts et larges, les ongles fortement pectinés.

♂ inconnu.

Remarques : C'est bien avec *P. perforata* que la nouvelle espèce ici décrite paraît avoir le plus d'analogies, mais elle en diffère (ainsi que de toutes les autres espèces connues du genre) par la maculation de leurs élytres. Les stries aussi sont plus régulières et plus marquées, les intervalles plus convexes, l'apex élytral bien arrondi extérieurement, le pronotum plus allongé, la taille plus petite etc., sont autant de caractères qui permettent de séparer les deux espèces.

P. perforata est un endémique du Japon et avec quelques autres espèces (*rufotestacea* Jedl., de Formose et *kurosai* Habu du Japon), forment un groupe bien caractéristique à l'intérieur du genre. La nouvelle espèce me paraît pouvoir les rejoindre, malgré les caractères chromatiques et morphologiques qui la séparent aisément des autres espèces.

12. *Dromius (Lebidromius) indicus* ANDREWES, 1923, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, v. XII, p. 686. Type: Sikkim, au British Museum de Londres.

Un exemplaire unique a été récolté par le personnel du Musée de Bâle à Kamjee, 850 m alt. L'espèce fut décrite du Sikkim et signalée aussi par Andrewes du Bengale et du Kumaon. Sa capture au Bhutan est donc tout à fait normale.

13. *Dromius (Lebidromius) wittmeri* n. sp.

Type: Un ♂ de Gogona, Bhutan, 3100 m alt., 10-12-VI-1972, Exp. Musée Bâle, au Musée de Bâle. Paratypes: 5 ex. ♂♂ et ♀♀, capturés avec le type.

Long. 5-5,5 mm. Ailé. Brun de poix parfois un peu rougeâtre.

Palpes, antennes et pattes plus ou moins brun testacé. Téguments modérément brillants.

Tête un peu allongée, lisse, seul le pore antérieur juxtaoculaire présente à peu près à sa même hauteur une fovéole interne. Yeux assez gros et convexes. Tempes allongées, obliquement rétrécies en arrière, un soupçon convexes vers le milieu, aussi longues, ou presque aussi longues, que les yeux.

Pronotum petit, peu convexe sur le disque, carré, à peine plus large que la tête, les côtés peu arrondis en avant, avec la sinuosité latérale très longue et faible, la base est subtronquée et légèrement arrondie, avec les angles postérieurs subdroits ou faiblement obtus. Gouttière latérale large, spécialement après le milieu, les côtés bien réfléchis vers l'arrière. Fossettes basales assez profondes. Sillon médian fin. Surface du pronotum imponctuée, mais couverte de fines rides transversales plus ou moins effacées qui à sa jonction avec la gouttière latérale deviennent plus profondes et presque punctiformes.

Élytres convexes, longs et étroits, subparallèles et à épaules bien arrondies, les côtés s'élargissant vers l'apex, sa plus grande largeur se situant dans le $\frac{1}{4}$ postérieur de sa longueur. Stries superficielles, les intervalles plans, sauf les 3, 5 et 7 qui sont faiblement convexes et comportent des séries de 8 ou 9 points enfoncés qui déterminent une sorte de caténulation faible mais, néanmoins, bien visible. Base des élytres rebordée jusqu'à l'origine de la 4^e strie, par la suite le rebord se poursuit très finement vers le scutellum. Strie scutellaire presque nulle, le pore basal petit et peu visible.

Pattes longues et fines. Le ♂ a les mésotibias crénelés sur la face interne et les protarses modérément élargis. Méso- et métatarses plus longs que les tibias. Ongles fortement dentés.

Microsculpture de la tête fine, isodiamétrale sur le vertex et plus ou moins transversale en arrière sur les côtés. Sur le pronotum et entre les rides, la microsculpture est composée de fines et petites mailles transverses. Enfin, sur les élytres le réseau devient de nouveau isodiamétral.

Edéage robuste et convexe (Fig. 4); examiné à plat, c'est-à-dire avec le foramen placé dorsalement, l'orifice du sac interne n'est pas très grand; l'apex termine en large pointe plate, spatulée et tronquée-élargie à son extrémité. Segment génital subparallèle et arrondi à l'apex.

L'appareil sexuel ♀ présente des gonapophyses subcarrées, largement échancrées à l'angle supérieur interne. Sur le bord latéral externe l'on aperçoit une forte et courte épine et quelques soies sur l'angle supérieur externe. Vagin légèrement chitinisé «Receptaculum seminis»

cylindrique, uni à un très long conduit lui aussi cylindrique et à peu près aussi large que le «receptaculum», ce dernier est enroulé en spirale. La glande supplémentaire, fine et très longue, débouche très bas dans le «receptaculum» à la hauteur de la 3^e spire (Fig. 5).

Remarques : Cette nouvelle espèce se sépare de presque toutes les autres espèces connues par la présence de pores sur les intervalles 3, 5 et 7. En général, les autres espèces décrites ont des points sur les intervalles 3 et 7, mais parfois pour deux espèces du Japon (*formosanus* Jedl. et *prolixus* Bates), il y en a aussi sur le 5^e bien que les points sont alors petits, collés à la strie et difficiles à repérer, tandis que chez la nouvelle espèce ces pores-là sont gros, plus nombreux et placés au milieu de l'intervalle, ce qui détermine cette sorte de caténulation des intervalles.

Lorsque la révision des *Lebidromius* sera terminée, le sous-genre dépassera la vingtaine d'espèces car en plus des espèces décrites ou acceptées déjà par Jedlicka (1964) et Habu (1968), il faut y ajouter plusieurs autres taxa décrits par Andrewes dans les *Dromius* s. str. (tels *D. indicus*, *D. orestes*, *D. macer*, *D. hilarus*, *D. capnodes*, etc.) ou encore le *D. alienus* Bates et un certain nombre d'espèces inédites qui sont à décrire. Les caractères communs à tous les *Lebidromius* sont spécialement la présence d'une dent labiale bien développée et le manque de la soie latérale antérieure du pronotum. Dans le sous-genre nous trouvons deux groupes d'espèces : l'un est en général d'une facies plus large, plus ou moins brunâtre ou rougeâtre, avec ou sans taches jaunes, tandis que le second est composé par des espèces plus étroites

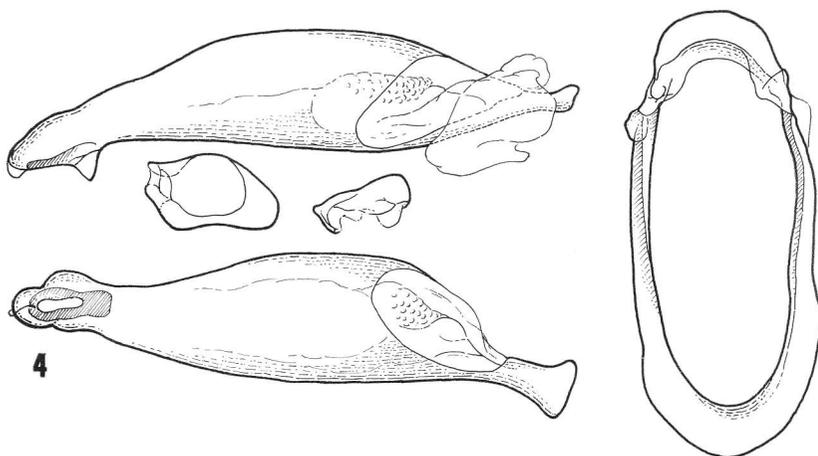


Fig. 4. Édéage du *Lebidromius wittmeri* n. sp., de Gogona et segment génital ♂.

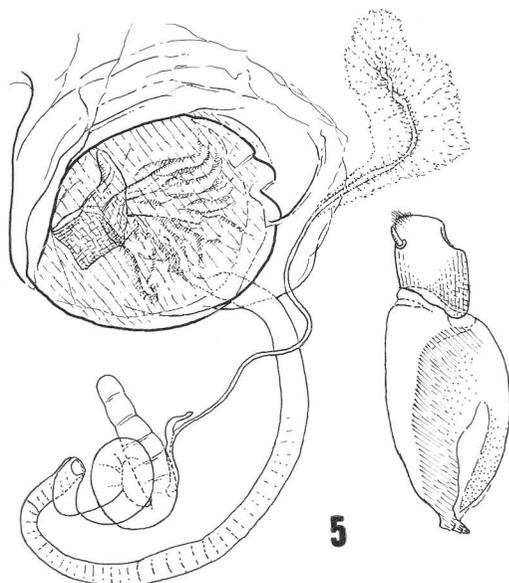


Fig.5. Appareil sexuel et gonapophyse du *Lebidromius wittmeri* n. sp.

et convexes, souvent plus petites et toujours avec les élytres maculés. Une doute subsiste encore en ce qui concerne les *Lebidromius laevipennis* et *sinuatus* Landin de l'Inde (1955) décrits sur des exemplaires uniques ♀♀ et dont il faut voir les types pour trancher, mais cependant, différents d'après les descriptions originales.

14. *Dromius (Lebidromius) bhutanensis* n. sp.

Type: Un ♂ de 22 km N. de Tangu, Bhutan, 2700 m alt., 30-VI-1972 (Exp. Mus. Bâle), au Musée de Bâle; paratypes: une courte série ♂♂ et ♀♀ recoltée avec le type.

Long. 4,5-5 mm. Ailé. Plus petit que l'espèce précédente et d'une couleur légèrement plus pâle jaune rougeâtre. Même forme générale. Pattes, antennes et pièces de la bouche jaunâtres. Antennes plus courtes.

Tête avec les yeux plus gros, également saillants, car les tempes sont un peu moins longues et obliques.

Pronotum relativement plus grand que chez *wittmeri*, plus large que la tête, avec les côtés plus arrondis en avant et presque parallèles en arrière, la sinuosité latérale étant presque nulle, néanmoins les angles postérieurs sont faiblement obtus. Base tronquée au milieu et peu redressée sur les côtés. Sillon médian profond.

Les élytres sont encore plus allongés et plus étroits que chez l'espèce précédente, avec les stries plus marquées et les intervalles un peu convexes. Ceux-ci comportent de points moins enfoncés sur les intervalles 3, 5 et 7; sur ce dernier le nombre de points est seulement de six et de cinq à sept sur les deux autres intervalles. Les caténulations sont aussi moins accusées certainement à cause de la convexité des interstries.

Pattes plus courtes. Les mésotibias du ♂ sont crenulés sur son bord interne, mais moins fortement que chez *wittmeri*, et les protarses sont aussi moins élargis. En revanche les méso- et métatarses sont plus courts que les tibias. Les ongles et la microsculpture sont semblables entre ces deux espèces; cependant, sur les élytres cette dernière est moins marquée et la surface des téguments est plus brillante; les mailles sont un peu plus grosses et faiblement plus transversales.

Edéage (Fig. 6) examiné à plat, c'est-à-dire les foramen dorsal, avec le bord supérieur bien plus convexe et surtout avec une pointe apicale plus large et un peu arrondie au sommet. L'orifice du sac interne est davantage catopique et plus grand. Segment génital court, ovalaire et plus pointu.

Appareil sexuel ♀ (Fig. 7) avec les gonapophyses moins carrées avec l'échancrure de l'angle supérieure externe faible, les côtés nettement plus arrondis. «Receptaculum seminis» du même type que chez *wittmeri* bien que plus court, le «receptaculum» moins spiralé est plus large dans son ensemble. Glande supplémentaire moins longue, le vagin plus fortement chitinisé.

15. *Philorhizus adoxus* (ANDREWES), 1923 (*Dromius*), Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 9, v. XII, p. 687. Type: Kumaon, Inde, au British Museum de Londres.

Cette espèce fut décrite comme appartenant au genre *Dromius*, cependant elle est bien un *Philorhizus* s. str., caractérisé par le manque de pores sur le 7^e intervalle des élytres, la base de ceux-ci incomplètement rebordée, son labre pourvu seulement de quatre soies, etc. Lors de la description originale, Andrewes le signala en plus du Kumaon, du Punjab et du Sikkim. D'après les observations d'Andrewes, l'espèce en question aurait une grande latitude en ce qui concerne les écarts d'altitude, ceux-ci se trouvent compris entre les 1000 et 3000 m d'altitude, et même plus. C'est ainsi donc, que sa trouvaille maintenant au Bhutan était prévisible, étant donnée l'aréotype de l'espèce et cette plasticité écologique et climatique qui lui est particulière.

16. *Microlestes asiaticus* MATEU, 1971, Arq. Mus. Bocage 2^e sér. v.III, n° 4, p.80. Type: Kurseong, N. Inde, au Muséum Hist. Nat. de Paris.

J'ai décrit jadis cette espèce sur un seul exemplaire ♂ des collections du Muséum de Paris. Maintenant l'expédition du Musée de Bâle a récolté un couple d'*asiaticus*: un ♂ à Changra, 18 km au Sud de Tongsa, à 1900 m d'altitude et une ♀ au km 87 de Phuntsholing. Comme la femelle restait inconnue, je donne ci-joint le dessin de l'appareil sexuel de celle-ci (Fig. 8).

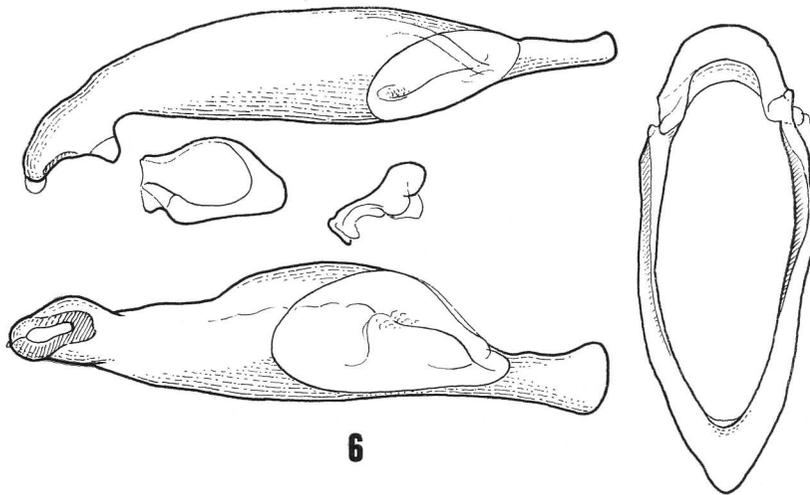


Fig. 6. Edage du *Lebidromius bhutanensis* n. sp., de Tangu et segment génital ♂.

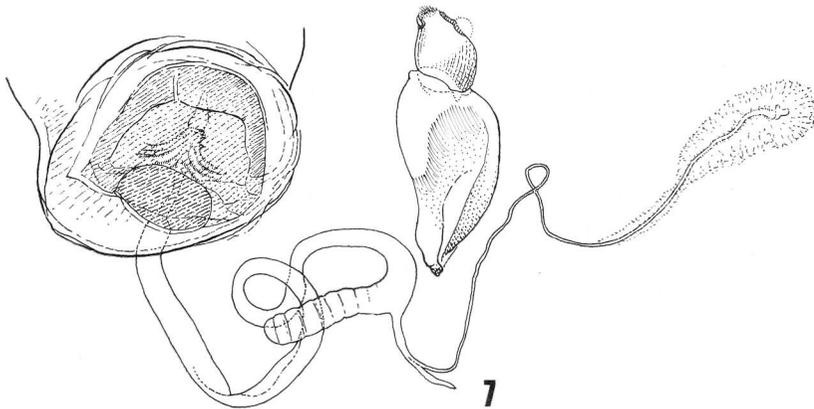


Fig. 7. Appareil sexuel et gonapophyse du *Lebidromius bhutanensis* n. sp.

17. *Microlestes demessus* ANDREWES, 1923, Spolia Ceylanica, v. XX, V, p.248. Type: Ceylan, au British Museum de Londres.

En 1923 Andrewes décrit *demessus* du Ceylan; plus tard, en 1936 c'était le tour de son *M. ater* de Java. En 1959 j'ai placé ce dernier comme race du *demessus* et au même temps je signalais celui-ci d'autres localités de l'Inde méridionale (Madras, Pondichéry) et encore de Simla (Himachal Pradesh) et de Sumatra. D'ailleurs, et contrairement à ce que l'on pourrait envisager, la forme de Sumatra est bien la forme typique et non la race de Java (*ater*).

Ce type de dispersion dans l'Inde, en ce qui concerne *M. demessus*, est évidemment très discontinu, mais il faut croire que l'espèce doit aussi se trouver dans beaucoup d'autres localités intermédiaires. Le manque d'un matériel plus abondant ne permet guère d'extrapoler davantage. Cependant, l'espèce paraît bien fixée, car les populations différentes, même assez éloignées dans l'espace les unes des autres, sont bien homogènes.

M. Wittmer et ses collaborateurs ont rapportée une assez longue série du *demessus* typique du Bhutan en provenance de: Phuntsholing 25-IV, 200 à 400 m alt. et de Samchi 7-11-V, 400 m alt. Les deux localités ci-dessus rentrent donc dans l'étage tropicale plus ou moins compa-

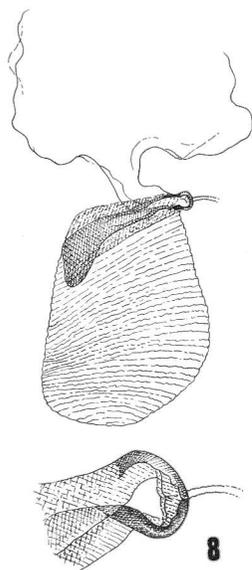


Fig. 8. Appareil sexuel du *Microlestes asiaticus* Mateu, de Phuntsholing.

nable, si l'on veut, à celui de Madras et de Pondichéry. Néanmoins, ce *Microlestes* a été récolté à Simla, dans le Cachemire à 2200 m d'altitude!

18. *Syntomus fuscomaculatus* (MOTSCHULSKI), 1844 (45), (*Dromius*), Mém. Acad. Sc. S. Petersb. T. 5, p.59. Type: Lac Gotscha, Arménie, au Musée Univ. de Moscou.

S. fuscomaculatus est sans doute avec le *S. obscuroguttatus* Dufts., les deux espèces le plus répandues du genre *Syntomus*. L'aréotype de celles-ci s'étend de l'Asie orientale (*obscuroguttatus*) et centrale (*fuscomaculatus*) jusqu'à l'Europe occidentale, Afrique du Nord, Sahara central et îles de Madère et Canaries. Il va de soi que dans un si vaste domaine les populations diffèrent plus ou moins les unes des autres, mais les caractères différentiels sont si peu constants et fluctuants qu'il est difficile de pouvoir les séparer morphologiquement.

Les collègues suisses ont capturé *fuscomaculatus* dans les suivantes localités du Bhutan: 41 km O. Nobding, à 2800 m alt., Changla Gali (Urbani coll.), Binalut Pakistan: Geb. Shandiz (Blumenthal coll.) et Phuntsholing, à 2400 m alt.

19. *Syntomus subvittatus* (BATES), 1892, (*Metabletus*). Ann. Mus. Civ. Hist. Nat. Genova, sér.2, v.XII (XXXII), p.153. Type: Karin Asciiu Ghécu, Birmanie, au Musée Hist. Nat. de Gênes.

Espèce qui ne paraît guère fréquente dans les collections et dont le dessin ou «vitta» des élytres se présente fort variable. Un paratype ♀ de la coll. Bates (ex Oberthur) du Muséum de Paris présente des élytres assez clairs et jaunâtres à cause du grand développement des bandes longitudinales jaunes très envahissantes. D'autres exemplaires, au contraire, ont les bandes jaunâtres fort réduites et même presque disparues. Pour la plupart les exemplaires sont ailés, mais l'on trouve aussi des individus aptères mélangés aux ailés.

Il existe un remarquable caractère chez *subvittatus* non encore signalé, à ma connaissance, qui permet de reconnaître les mâles très facilement, car leurs mésotibias sont pourvus de deux échancrures distales sur le bord interne, bien visibles, à la façon des *Lebia*.

Trois exemplaires de cette espèce figurent parmi le matériel du Musée de Bâle récoltés à Samchi 9-V, à Kamjee le 13-V vers 850 m alt., et à 18 km S. de Changra le 22-VI, à une altitude de 1900 m. De ces trois exemplaires deux sont normalement ailés et le troisième est aptère, c'est-à-dire, les ailes réduites à des simples moignons.

Un individu unique récolté à Chimakothi entre 2000 et 2300 m d'altitude. Ce *Desera* est déjà connu de la Birmanie, du Tonkin et de l'Inde, d'après Jedlicka (1963).

25. *Styphlomerus ruficeps* CHAUDOIR, 1876, Mon. Brachyn. Ann. Soc. Ent. Belg. Type: Coromandel, au Muséum Hist. Nat. de Paris.

Andrewes (Cat. of Indian Insects, Carabidae, 1930) signale de nombreuses localités de l'Inde pour cette espèce de Chaudoir. Nos amis suisses ont récolté deux exemplaires de ce *Styphlomerus* à Samchi.

25. et 26. *Mastax* sp.

Deux espèces appartenant au genre *Mastax* Fisch-Waldh., non encore identifiées ont été rapportées du Bhutan. En Asie les espèces de ce genre sont très nombreuses et son étude s'avère ainsi un peu délicate sans au préalable examiner divers types, d'Andrewes, spécialement.

La faune de carabiques du Bhutan garde évidemment d'étroites analogies avec la Faune de l'Inde *s.l.* Est-il possible de déceler un certain endémisme parmi les carabiques étudiés? Etant donné les grandes montagnes du pays et les profondes vallées qui parfois les isolent, rien ne s'oppose à l'envisager. Cependant, nos connaissances sont encore trop fragmentaires pour l'affirmer et même les espèces que je viens de décrire dans les pages qui précèdent, si pour le moment l'on peut les considérer comme étant propres au Bhutan, il n'est pas dit que l'on ne puisse pas les retrouver ailleurs, dans le Sikkim par exemple, ou dans d'autres endroits de la chaîne de montagnes de l'Himalaya.

Littérature

- ANDREWES, H.E. (1930): *Cat. of Indian Insects, Calcutta*. Carabidae: 1-389.
 JEDLICKA, A. (1962-64): Ent. Abhandl. Dresden 28: 269-579.
 JEDLICKA, A. (1964): Ent. Arb. Mus. Frey 15: 286-289.
 HABU, A. (1968): *Fauna Japonica*, Carabidae, Truncatipennes: 338.
 LANDIN, O. (1955): Arkiv för Zoologi, Ser. 2, 8, no. 3: 399-472.
 MATEU, J. (1959): Rev. fr. Entom. 26: 135-157.

Adresse de l'auteur:

D^r J. Mateu, Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés
 105, Boulevard Raspail, F-75006 Paris