

**Zeitschrift:** Entomologica Basiliensia  
**Herausgeber:** Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen  
**Band:** 9 (1984)

**Artikel:** Staphylinides (Col.) de la région himalayenne et de l'Inde : II.  
Tachyporinae, Oxytelinae et Aleocharinae  
**Autor:** Coiffait, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-980503>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Staphylinides (Col.) de la région himalayenne et de l'Inde. II. Tachyporinae, Oxytelinae et Aleocharinae\*

par H. Coiffait

Abstract: *Staphylinidae (Coleoptera) of the Himalayas and India (II Tachyporinae, Oxytelinae and Aleocharinae)* – The author reports about a collection of Staphylinidae from Himalaya. One new genera (*Neowittmeria* n. gen.) and 24 species are described as new: *Mycetoporus (Ischnosoma) cassagnai* n. sp., *Mycetoporus* (s. str.) *cachemiricus* n. sp., *Tachyporus subflavopictus* n. sp., *Tachinus (Tachinoderus) pulcher* n. sp., *Tachinus (Tachinoderus) ladakensis* n. sp., *Tachinus (Tachinoderus) meurguesae* n. sp., *Tachinus (Tachinoderus) soloensis* n. sp., *Coproporus himachalensis* n. sp., *Eleusis khumbuensis* n. sp., *Thoracochirus denticollis* n. sp., *Indosorius begunensis* n. sp., *Indosorius garoensis* n. sp., *Lesteva pakistana* n. sp., *Geodromicus brancuccii* n. sp., *Geodromicus pakistanus* n. sp., *Hygrodromicus wittmeri* n. sp., *Coprophilus (Zonoptilus) nepalicus* n. sp., *Oxytelus wittmeri* n. sp., *Oxytelopsis jaljulensis* n. sp., *Platystethus nepalicus* n. sp., *Platystethus cassagnai* n. sp., *Hypocyptus nepalicus* n. sp., *Falagria (Stenagria) semilucens* n. sp., *Neowittmeria bhutanica* n. sp.

Il comprend la description des espèces nouvelles capturées dans la région himalayenne par MM. W. Wittmer, C. Baroni Urbani et M. Brancucci et qui sont conservées au Musée de Bâle ainsi que de quelques autres récoltées dans la même région par Mlle G. Meurgues et MM. G. Ledoux, P. Cassagnau et H. Franz.

### Liste des espèces du Musée de Bâle et des espèces décrites

#### Tachyporinae

##### Tribu Bolitobiini

- Mycetoporus* (s. str.) *cachemiricus* n. sp. – Cachemire: Daksum, 2400–2700 m. Pakistan: Lalazar, 3000 m.  
*Mycetoporus (Ischnosoma) cassagnai* n. sp. – Népal: Tiger Hills, 2400 m.  
*Bolitobius simlaensis* Cam., 1926. – Pakistan: Lalazar, 3000 m; Khagan V., Naran, 2370–2750 m. Cachemire: Daksum, 2400–2700 m.

---

\* Pour la première partie, voir *Entomologica Basiliensia*, 7, 1982, p. 231–302.

*Bryoporus lineipennis* Fauv., 1904. – Inde: Uttar Pradesh, Mussoorie, 1300–2000 m.  
*Bryocharis* n. sp. ?<sup>1</sup> – Inde: Meghalaya, Umtingar, Cherrapunjee.

### Tribu Tachyporini

- Sepedophilus robustum* Cam., 1919. – Népal, Phulchoki, 2000 m.  
*Tachyporus cachemiricus* Coiff., 1982. – Inde: Himachal Pradesh, Chaurengi, 2200–2500 m; Mahri, 3000 m. Pakistan: Murree Abbottabad, 2200–2500 m; Kalam 2000–2400 m; Gabral, 2300–2450 m; Lake Saiful Muluk, 3050 m. Cachemire: Pahalgam, 2200–3100 m.  
*Tachyporus himalaycus* Bernh., 1918 (1920). – Ladakh: Khalse Saspol, 3100 m.  
*Tachyporus marginalis* Cam., 1926. – Népal: Phulchoki, 2600 m.  
*Tachyporus flavopictus* Fauv., 1895. – Inde: Darjeeling, Lopchu, 1500 m; Meghalaya, Shilong.  
*Tachyporus subflavopictus* n. sp. – Népal: Thodung via those, 3100 m.  
*Tachyporus hypnorum* F., 1775. – Laddak: Khalse Saspol, 3100 m.  
*Tachyporus nitidulus* F., 1781. – Pakistan: Murree, 2050 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) himalaycus* Cam., 1926. – Népal: Phulchoki, 2600 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) martensi* Coiff., 1932. – Népal: Thodung via Those, 3100 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) pulcher* n. sp. – Sikkim: Rumtek, 2160 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) ladakhensis* n. sp. – Ladakh: Zozila, 3300–3500 m; Mulbekh-Fatula, 3050–3800 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) meurguesae* n. sp. – Cachemire: Pahalgam, Sheshnag, 3000 m. Pakistan: Kaghan V. Naran, 2370–2750 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) soloensis* n. sp. – Népal oriental: Solo, 2880 m.  
*Tachinus (Tachinoderus) aberrans* Coiff., 1982. – Népal: Phulchoki, 2600 m; Manigow, 1200–1900 m.  
*Paratachinus latus* Coiff., 1982. – Népal: Phulchoki, 2600 m.  
*Coproporus brunneicollis* Motsch., 1858. – Inde: Darjeeling, env. Kalimpong.  
*Coproporus himachalensis* n. sp. – Inde: Himachal Pradesh, Chopal, 2400–2750 m.  
*Leucoparyphus limbifer* Motsch., 1858. – Népal: Pina-Lake Rara, 2900 m.

## Oxytelinae

### Tribu Piestini

- Eleusis khumbuensis* n. sp. – Népal: Khumbu, env. Sutje.  
*Siagonium indicum* Fauv., 1902. – Népal: Phul Choki, 2600 m.

### Tribu Leptochirini

- Leptochirus quadridens* Motsch., 1857. – Meghalaya: Darugiri, Garo Hills 450 m.  
*Priochirus (Cephalomerus) sanguinosus* Motsch., 1857. – Meghalaya: Darugiri, Garo Hills, 450 m.  
*Priochirus (Leptarthrus) longicornis* Fauv., 1865. – Sikkim: Dzangri, 3000 m.  
*Thoracochirus denticollis* n. sp. – Népal: env. Bejepur.

<sup>1</sup> Je rapporte avec doute au genre *Bryocharis* cet insecte qui pourrait appartenir à un nouveau genre. Il s'agit d'un individu ♀ très mutilé dont les palpes labiaux sont extrêmement courts en même temps qu'épais, beaucoup plus courts que chez les *Bryocharis* européens. Les palpes maxillaires ainsi que les tibias et tarses intermédiaires et postérieurs, l'antérieur gauche et l'antenne gauche manquent.

## Tribu Osoriini

- Indosorius stricticollis* Fauv., 1895. – Népal: Phulchoki, 2600 m; Syabnu, 2200–3350 m.  
*Indosorius mangpuensis* Cam., 1942 – Meghalaya: Umtyngar – Cherropunjee.  
*Indosorius pullus* Coiff., 1982. – Sikkim, Dzangri, 3000 m.  
*Indosorius begunensis* n. sp. – Bhutan: Beguna.  
*Indosorius garioensis* n. sp. – Meghalaya: Darugiri, Garo Hills.  
*Indosorius* sp. ? – Darjeeling Distr.: Lopchu (un exemplaire en mauvais état).

## Tribu Omaliini

- Eusphalerum indicum* Champ., 1920. –  
*Phyllodrepa (Dropephylla) almorensis* Champ., 1920. – Pakistan: Khagan V., Naran, 2370–2750 m.  
*Phloeonomus* (s. str.) *obscurus* Kr., 1859. – Pakistan: Khagan V., Naran, 2370–2750 m.  
*Philorhinum florivagum* Champ., 1920. – Inde: Himachal Pradesh, Kulu, 1250 m.  
*Mannerheimia goriensis* Champ., 1925. – Pakistan: Khagan V., Naran, 2370–2750 m.  
*Lesteva pakistana* n. sp. – Pakistan: Murree-Abbottabad, 2200–2500 m.  
*Geodromicus brancuccii* n. sp. – Pakistan: Sharan, 2400–2700 m.  
*Geodromicus pakistanus* n. sp. – Pakistan: Murree-Abbottabad, 2200–2500 m.  
*Hygodromicus wittmeri* n. sp. – Cachemire: Pahalgam, 2200–3100 m.

## Tribu Oxytelini

- Coprophilus (Zonoptylus) burphuensis* Champ., 1925. – Pakistan: Lake Saiful Muluk.  
*Coprophilus (Zonoptylus) nepalicus* n. sp. – Népal: Bumra-Chhurchi, Lagna, Pina, 2370–3350 m.  
*Oxytelus* (s. str.) *hirtulus* Epp., 1895. – Népal: Jumla; Bumra-Chhurchi, Lagna; Inde: Himachal Pradesh, Chopal-Khangna, Nallah.  
*Oxytelus* (s. str.) *cribrum* Fauv., 1905. – Pakistan: Murree-Abbottabad.  
*Oxytelus* (s. str.) *wittmeri* n. sp. – Inde: Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400–1600 m.  
*Oxytelopsis jaljulensis* n. sp. – Népal: Jaljula Himal, 2920 m.  
*Anotylus sikkimi* Fauv., 1905. – Inde, Himachal Pradesh, Manali, 2000 m.  
*Anotylus megacephalus* Fauv., 1904. – Sikkim: Yoksam-Choka, 2100 m.  
*Anotylus cephalotus* Epp., 1895. – Népal: Boghe Gunda, 2000 m; Manigow, 1200–1900 m.  
*Anotylus wittmeri* n. sp. – Inde: Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400 m.  
*Anotylus tibialis* Schuk., 1908. – Inde: Himachal Pradesh, Kulu, 1250 m; Katrain, 1450 m; Mahri 3000–3200 m. Pakistan: Matellan, 2250–2650 m; Lake Saiful Muluk, 3050 m; Shogran-Khagan, 2300–2750 m. Murree-Abbottabad, 2200–2500 m.  
*Caccoporus varipennis* Kr., 1859. – Inde, Uttar Pradesh, Bhimtal, 1200–1500 m.  
*Tanycerus micans* Kr., 1859. – Pakistan: Murree-Abbottabad, 2200–2500 m; Inde: Uttar Pradesh, Nainital, 2000–2200 m.  
*Platystethus cornutus* Grav., 1802. – Pakistan: Naram-Khagan, 2370–2750 m.  
*Platystethus nepalicus* n. sp. – Népal: Phulchoki, 2600 m.  
*Platystethus cassagnai* n. sp. – Népal: Forêt de Reimtek, 2100 m.  
*Bledius (Hesperophilus) fuscicornis* Cam., 1930. – Pakistan: Khagan V., Naran, 2370–2750 m.

**Aleocharinae**

## Tribu Hypocyptini

*Hypocyptus nepalicus* n. sp. – Népal: Jiri – Thodung.

## Tribu Leucocraspedini

*Leucocraspedum scorpio* Blackb., 1895. – Meghalaya: Umtyngar – Cherrapunjee; India: Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400–1500 m.

## Tribu Myrmedoniini

*Cordalia vestita* Boh., 1858. – Assam: Kaziranga, 75 m.

*Falagria (Stenagria) semiopaca* Cam., 1939. – Inde: Himachal Pradesh, Chopal-Khangna, Nallah, 2000–2300 m.

*Falagria (Stenagria) semilucens* n. sp. – Inde: Darjeeling Distr., Rimbick Raman, 1950–2450 m.

*Falagria (Stenagria) himalayca* Cam., 1939. – Inde: Himachal Pradesh, Chopal-Khangna, Nallah, 2000–2300 m; Uttar Pradesh, Chaurengi, 2200–2500 m.

*Astilbus obliquus* Bernh., 1916. – Népal: Khatmandu.

*Orphnebius rufiventris* Epp., 1895. – Meghalaya: Upper Shilong 1900 m; Songsak, Garo Hills. Pakistan: Murree-Abbottabad, 2200–2500 m.

*Orphnebius hauseri* Epp., 1895. – Inde: Himachal Pradesh, Chopal, 2400–2750 m. Pakistan: Murree-Abbottabad, 2200–2500 m.

*Zyras (Rhynchodonia) sp.* (4 ♀). – Bhutan: Kharbandi.

*Zyras (Glossocantha) sp.* (1 ♂). – Inde: Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400–1500 m.

*Zyras (s. str.) perforatus* Champ., 1921. – Inde: Darjeeling Distr., Chim Khona (Ghoom), 2000–2200 m.

## Tribu Aleocharini

*Aleochara (Coprochara) bipustulata* L., 1761. – Pakistan: Murree, 2050 m.

*Aleochara (Baryodma) indica* Cam., 1939. – Népal: Khatmandu.

*Aleochara (Isochara) tristis* Grav., 1806. – Inde: Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400 m.

*Aleochara (Polychara) himalayica* Cam., 1939. – Pakistan: Khagan V., Naran, 2370–2750 m.

*Neowittmeria bhutanica* n. gen., n. sp. – Bhutan: Paesseling, 3400 m.

Un certain nombre d'Aleochariens appartenant surtout au genre *Atheta* (sensu lato) et au genre *Oxypoda* sont restés indéterminés.

**Description des formes nouvelles**

***Mycetoporus (Ischnosoma) cassagnai* n. sp.** Figs 1–3.

Longueur: 3 mm. Tête noire, avec l'avant du front un peu plus clair. Pronotum jaune rouge, avec les angles antérieurs assombrés, brun noir. Elytres brun noir avec une large tache humérale triangulai-

re, une large bordure marginale et le bord postérieur, jaunes; la région scutellaire, la suture (sauf au sommet), le disque et les épipleures sont foncés. Abdomen brun-noir, avec le sommet des segments largement bordé de jaune-rouge. Pattes et 2 premiers articles antennaires également jaune-rouge. Antennes à partir du 3<sup>e</sup> article franchement noires. Palpes brun-noir.

Tête, sans les pièces buccales, sensiblement aussi longue que large, subtriangulaire, les yeux au moins trois fois plus longs que les tempes. Surface de la tête lisse et très brillante, avec une microponctuation excessivement fine et éparse, distincte seulement à fort grossissement. Antennes longues et grêles, le second article environ 2.5 fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> 1.5 fois plus long que le second; les suivants diminuant progressivement de longueur; les avant-derniers encore plus longs que larges.

Pronotum transverse (60/70), son point de plus grande largeur situé vers le tiers postérieur, à partir de ce point, faiblement rétréci vers l'arrière. Angles postérieurs largement arrondis, plus fortement rétréci vers l'avant. Surface lisse et brillante, éparsément microponctuées comme la tête, présentant en outre, dans sa région médiane, 2 gros points très proches de la marge antérieure et en arrière, 2 autres plus éloignés l'un de l'autre et plus écartés de la marge postérieure. Bords latéraux avec 4 gros points sétifères régulièrement écartés et situés très près de la carène marginale.

Elytres beaucoup plus longs et un peu plus larges que le pronotum (100/80), présentant une série suturale enfoncée d'une dizaine de points bien alignés, une série discale plus superficielle formée également d'une dizaine de points bien alignés et une série marginale d'environ une douzaine de points beaucoup plus petits, toutes ces séries n'atteignant pas le sommet des élytres, le fond lisse et brillant avec une très fine et très éparse microponctuation semblable à celle de l'avant corps, présentant d'autre part un aspect moiré. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen avec, sur les 4 premiers tergites visibles, une série transverse basale et une autre apicale formées de gros points oblongs. Pygidium éparsément couvert de points oblongs un peu plus petits et muni d'un liseré apical membraneux. Fond partout lisse et brillant.

Tarses antérieurs du  $\delta$  simples. Sternite du pygidium du même profondément échancré en arc à son bord postérieur, avec, sur les côtés de l'échancrure, en arrière, un rang de longues soies jaunes déviées vers l'extérieur; ces soies sont précédées sur la surface du sternite, par 6 ou

7 rangs longitudinaux de très fines spicules alignées et serrées (Fig. 3).

Edéage (Figs 1–2) à paramères longs, dépassant de beaucoup l'extrémité du lobe médian, leur apex rétréci et fortement défléchi du côté ventral, portant en dessus une série de 4 ou 5 fines soies écartées.

Types: Holotype ♂ et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Népal, Tiger Hills, 2400 m, XI.1981, P. Cassagnau.

Par les caractères sexuels secondaires du ♂, cette espèce se rapproche de *M. nepalicus* Coiff., mais elle s'en distingue immédiatement par ses antennes beaucoup plus longues et beaucoup plus grêles, ainsi que par sa coloration.

***Mycetoporus* (s. str.) *cachemiricus* n. sp.**

Figs 4–6.

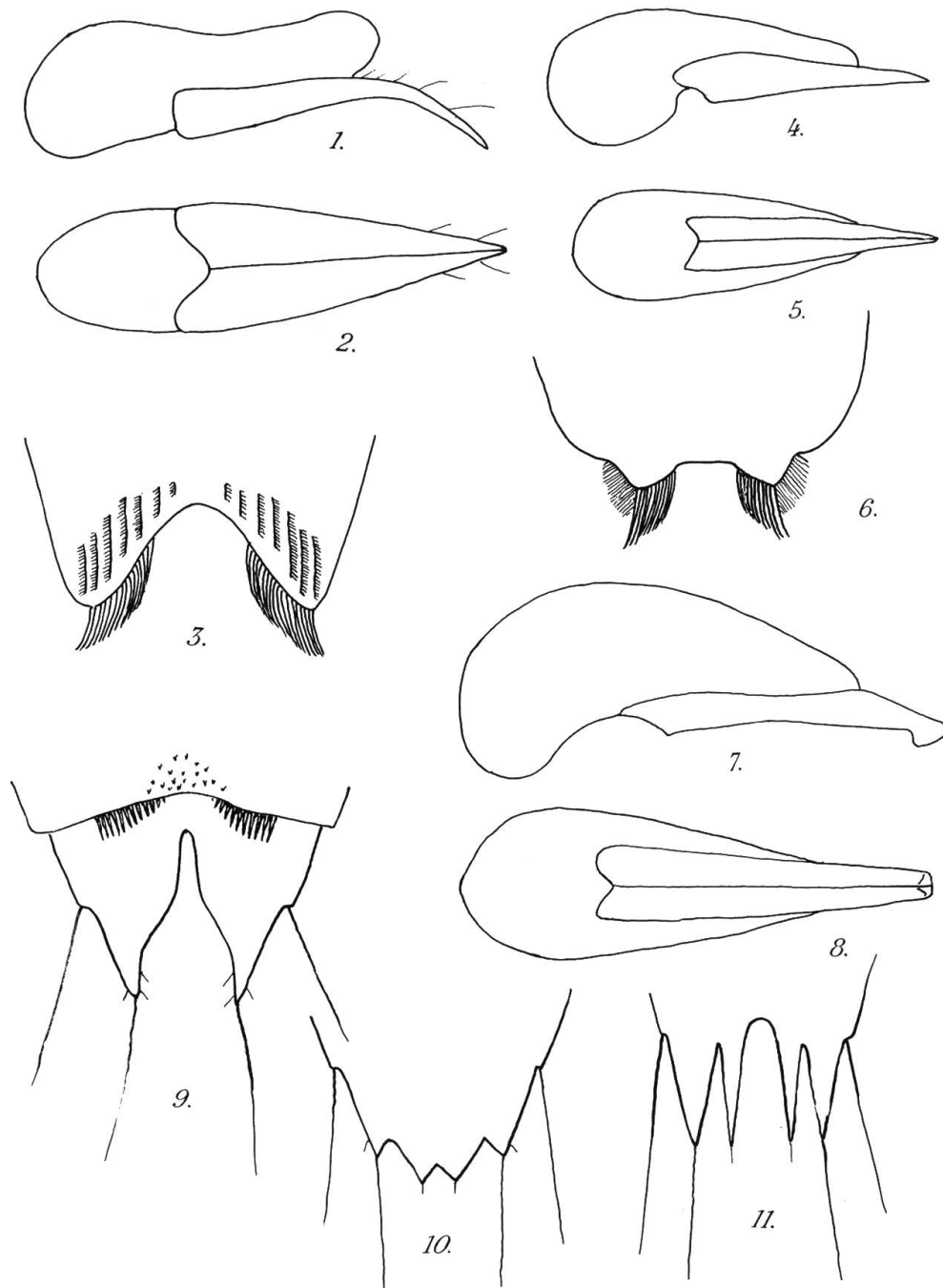
Longueur: 4.5 mm. Rouge-brun, avec la tête, le disque des élytres et la base des segments abdominaux un peu plus foncés, les pattes, les pièces buccales et les antennes à peine plus claires.

Tête subtriangulaire, les yeux environ deux fois plus longs que les tempes. Surface de la tête lisse et brillante, finement et assez densément microponctuée, présentant en outre un point pilifère à l'angle postéro-interne des yeux. Antennes robustes, le second article environ 2 fois plus long que large; le 3e 1.5 fois plus long que le second; les suivants diminuant de longueur, les avant-derniers nettement épaissis et transverses.

Pronotum transverse (60/80), son point de plus grande largeur situé vers le  $\frac{1}{4}$  postérieur, fortement rétréci vers l'avant. Angles postérieurs largement arrondis. Surface couverte d'une fine ponctuation éparses nettement plus distincte que celle de la tête. Bord antérieur avec 4 points pilifères rapprochés de la marge et à peu près équidistants. Bord postérieur avec 4 points semblables, un peu plus écartés de la marge. Bords latéraux avec également 4 points sétifères situés tout près de la carène latérale.

Elytres transverses, les côtés parallèles, sensiblement aussi longs et à peine aussi larges que le pronotum en son point le plus large, leur surface avec une série suturale enfoncée de 7 ou 8 points, une série discale également un peu enfoncée et peu régulière de 7 ou 8 points semblables, une série marginale d'une dizaine de points un peu plus petits; ces séries atteignent presque le sommet des élytres. Fond lisse et brillant. Ailes membraneuses réduites à de courts moignons.

Abdomen couvert d'une ponctuation assez forte et dense, formée de points allongés, tergite du propygidium sans liseré membraneux à son bord postérieur.



Figs 1–11: 1–3 *Mycetoporus (Ischnosoma) cassagnai* n. sp., holotype ♂: 1, Edéage, vue de profil. 2, Idem, vue de dessous. 3, sternite du propygidium. 4–6. *Mycetoporus (s. str.) cachemiricus* n. sp., holotype ♂: 4, Edéage, vue de profil. 5, Idem, vue de dessous. 6, sternite du propygidium. 7–11. *Tachinus (Tachinoderus) meurguesae* n. sp.: 7, Edéage, vue de profil. 8, Idem, vue de dessous. 9, sternite du propygidium, ♂. 10, Sternite du pygidium, ♂. 11, Tergite du pygidium, ♀.

Tarses antérieurs du ♂ non élargis. Sternite du pygidium du même avec une large échancrure tronquée transversalement au fond, munie de chaque côté d'un rang serré de longues soies jaunes, celui-ci continué par un peigne oblique de fines spicules jaunes (Fig. 6), Edéage à paramères dépassant de beaucoup le sommet du lobe médian, rétréci au sommet en pointe droite (Fig. 4–5).

Types: Holotype ♂ (NHM-Basel) et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Cachemire, Daksum, 2400–2700 m, 9.–13.VII.1976, W. Wittmer.

Cette espèce peut être rapprochée de *M. gratiosus* Cam., mais elle s'en sépare nettement par sa coloration plus claire, par ses antennes moins fortement épaissies au sommet et par sa ponctuation différente.

### **Tachyporus subflavipictus** n. sp.

Longueur: 3–3.2 mm. Noir, les côtés du pronotum largement bordés de jaune; cette bordure jaune est élargie sur les angles postérieurs et remonte un peu en direction de la ligne médiane. Elytres avec une petite tache jaune occupant les angles postéro-externes et remontant un peu sous forme d'une bande étroite en direction du milieu, mais sans l'atteindre. Pattes, pièces buccales et moitié inférieure des antennes, jaunes, le sommet de ces dernières un peu plus foncé.

Tête subtriangulaire et transverse, enfoncée dans le pronotum jusqu'aux yeux, ceux-ci très développés. Surface de la tête lisse et brillante, avec une microponctuation très fine et très éparsée. Antennes à second article un peu moins long que le premier; le 3e égal au second, le 4e légèrement plus court; les suivants diminuant progressivement de longueur, les avant-derniers épaissis mais encore un peu plus longs que larges.

Pronotum transverse (60/95), son point de plus grande largeur situé vers le  $\frac{1}{4}$  postérieur, assez fortement rétréci vers l'avant. Surface lisse et brillante, couverte d'une microponctuation aussi fine que celle de la tête mais un peu moins éparsée. Marge antérieure, bords postérieur et latéraux avec chacun 4 points sétifères à peu près équidistants.

Elytres transverses (60/92), à peine aussi larges que le pronotum, les bords latéraux parallèles, leur surface couverte d'une fine ponctuation assez serrée, présentant en outre 4 ou 5 pores sétifères proches des marges latérales. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen couvert d'une ponctuation bien visible, un peu plus grosse et un peu plus serrée que celle des élytres sur un fond lisse et brillant. Tergite du propygidium avec un liseré membraneux à son bord postérieur.

Tergite du pygidium de la femelle avec 2 lobes médians étirés en pointe, aussi longs et presque aussi larges que les lobes latéraux.

♂. inconnu.

Types: Holotype ♀ (NHM-Basel) et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Népal, Thodung via Those, 3000 m, 29.–31.V.1976, W. Wittmer et C. Baroni Urbani.

Par sa coloration cette espèce rappelle *Tachyporus flavopictus* Fauv., mais elle s'en distingue par sa forme nettement plus large, par ses élytres plus courts, par la coloration claire du pronotum et surtout par celle des élytres qui est beaucoup moins développée. D'autre part, chez *flavopictus* ♀, les lobes médians du tergite du pygidium sont plus longs et dépassent nettement l'extrémité des lobes latéraux.

**Tachinus (Tachinoderus) meurguesae** n. sp.

Figs 7–11.

Longueur: 4 mm. Noir, avec le pronotum et les élytres plus ou moins noir de poix à brun de poix. Pattes jaune-brun à brun de poix. Pièces buccales et antennes un peu plus foncées, brun-noir.

Tête subtriangulaire enfoncée dans le pronotum jusqu'aux yeux, ceux-ci relativement petits. Surface de la tête très finement et éparsement ponctuée, sur un fond lisse et brillant. 3 premiers articles antennaires lisses et brillant, munis des courtes soies habituelles, le 4e pubescent; 3e article 1.25 fois plus long que le second; 4e article plus court que le second, les suivants devenant progressivement un peu plus courts et un peu plus épais, les avant-derniers encore légèrement plus longs que larges.

Pronotum transverse, couvert d'une fine ponctuation légèrement plus grosses et plus serrée que celle de la tête. Fond lisse et brillant.

Elytres nettement plus longs que larges chez le mâle, un peu transverses chez la femelle, plus longs et à peine aussi larges que le pronotum. Surface couverte d'une ponctuation très nette, beaucoup plus grosse et plus serrée que celle du pronotum, sur un fond lisse et brillant. Ailes membraneuses bien développées, au moins chez le ♂.

Abdomen conique, les 3 premiers tergites apparents, avec une paire de très petites taches tomentueuses arrondies dans leur région médiane, leur surface par ailleurs couverte d'une ponctuation nettement plus forte que celle du pronotum et moins forte que celle des élytres. Tergite du propygidium avec un liseré membraneux à son bord postérieur.

Tarses antérieurs du mâle épaissis. Sternite du propygidium du même légèrement échancré en courbe plate au milieu, l'échancrure pré-

quée d'une surface un peu déprimée et couverte de fins granules épars; le bord postérieur avec, de chaque côté, un peigne de fines spicules diminuant de longueur en se rapprochant de la région médiane qu'elles n'atteignent pas. Sternite du pygidium du même profondément échan-cré (Fig. 9). Tergite du pygidium du ♂ avec 2 courtes lames médianes sé-parées par une échancrure anguleuse, dépassant de beaucoup l'extré-mité des lames latérales (Fig. 10). Tergite du pygidium de la femelle avec 2 longues lames médianes atteignant le sommet des lames latérales elles-mêmes allongées (Fig. 11).

Edéage à paramères dépassant assez peu l'extrémité du lobe mé-dian, nettement caleux en dessous au sommet (Figs 7–8).

Types: Holotype ♂ (Museum de Paris) et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Cachemire, Pahalgam, Sheshnag, 3000 m, VIII.1979, G. Ledoux et G. Meurgues. 1 paratype ♂ (NHM-Basel): Pakistan, Kaghan V., Naran 2370–2750 m, 25.VI.1977, W. Wittmer et M. Brancucci.

Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce est proche de *T. la-dakhensis* n. sp. elle s'en distingue par sa taille un peu moindre, par sa forme moins parallèle, par son abdomen plus conique, par ses élytres plus longs et ses ailes membraneuses bien développées, au moins chez le ♂.

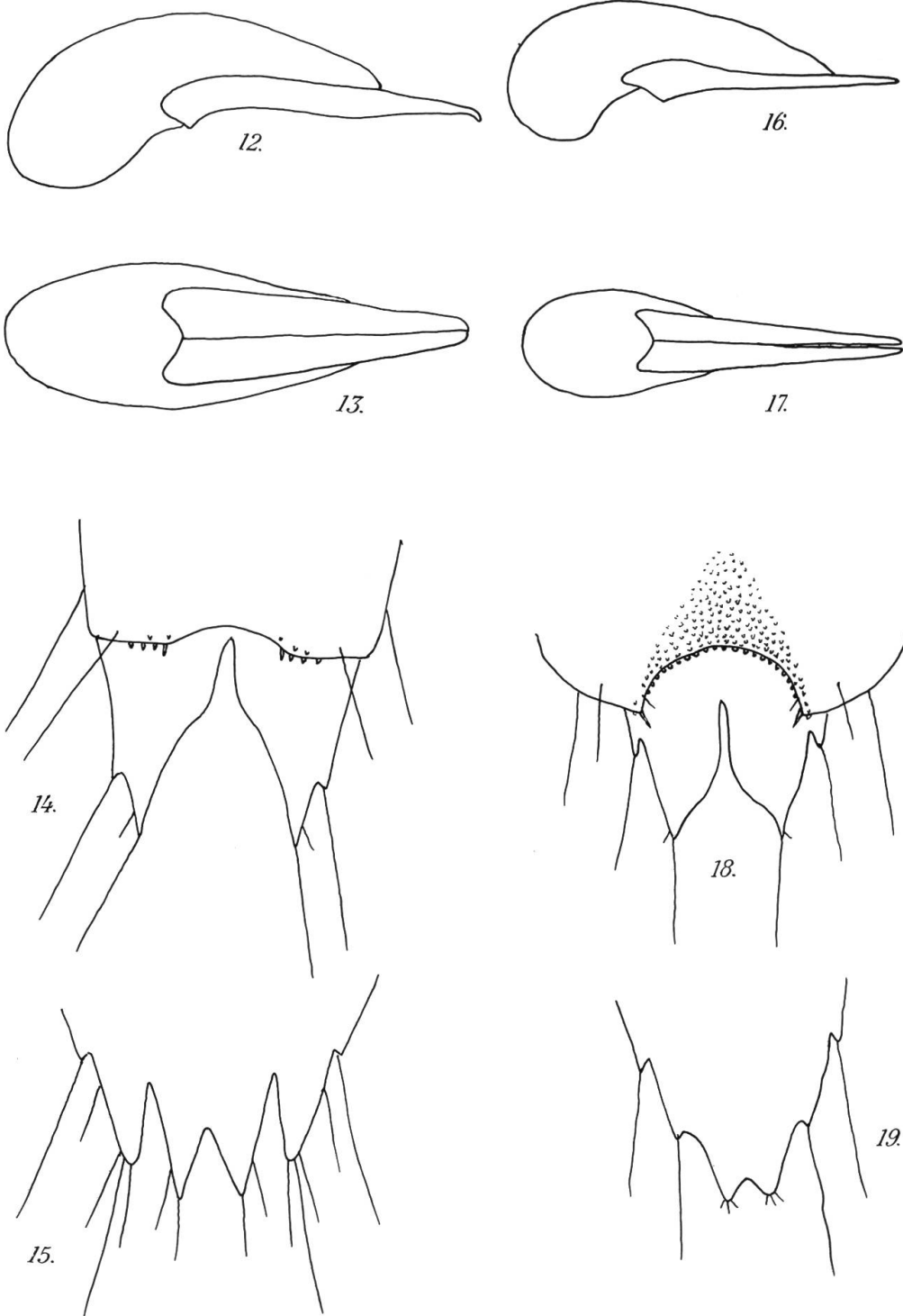
**Tachinus (Tachinoderus) pulcher** n. sp. Figs 12–15.

Longueur: 3.2 mm. Tête noire, pronotum noir de poix, avec une large bordure latérale, une bordure basale plus étroite et une antérie-ure encore plus étroite, jaunes. Scutellum jaune. Elytres noirs, avec une large tache humérale triangulaire, les épipleures et une bordure apicale remontant un peu sur la suture, jaunes. Abdomen brun-noir, les seg-ments largement bordés de jaune au sommet. Pattes, pièces buccales, 4 premiers articles antennaires et les derniers, jaunes; le reste des anten-nes est assombri.

Tête subtriangulaire, et transverse, finement et très éparsément microponctuée sur un fond lisse et brillant.

Pronotum transverse (45/85), sa surface lisse et brillante avec une microponctuation très éparsée à peine distincte, les points marginaux ha-bituels indistincts.

Elytres légèrement transverses, beaucoup plus longs que le prono-tum, un peu plus étroits que lui au niveau des épaules, faiblement rétré-cis vers l'arrière. Surface couverte d'une ponctuation fine et peu serrée, sur un fond lisse et brillant. Ailes membraneuses repliées sous les ély-tres.



Figs 12–19: 12–15. *Tachinus (Tachinoderus) pulcher* n. sp., holotype ♂: 12, Edéage, vue de profil. 13, Idem, vue de dessous. 14, Sternite du propygidium. 15, Sternite du pygidium. 16–19. *T. (T.) soloensis* n. sp., holotype ♂: 16, Edéage, vue de profil. 17, Idem, vue de dessous. 18, Sternite du propygidium. 19, Sternite du pygidium.

Abdomen fortement conique, couvert d'une ponctuation très fine, beaucoup moins grosse et beaucoup plus éparse que celle des élytres. Tergite du propygidium avec un liseré membraneux à son bord apical et une soie latérale noire proche du sommet, les autres segments paraissant dépourvus de soies sensorielles tout comme les élytres et le pronotum.

Sternite du propygidium du ♂ légèrement échancré en arc au milieu, un peu déprimé en avant de cette échancrure, le bord postérieur muni de 3 ou 4 petites spicules jaunes de chaque côté de l'échancrure (Fig. 14). Tergite du pygidium assez profondément échancré au sommet, les lobes médians nettement plus longs que les lobes latéraux (Fig. 15).

Edéage à paramères dépassant nettement le sommet du lobe médian, brièvement défléchis au sommet (Figs 12–13).

Type: Holotype ♂ (coll. Coiffait); Sikkim, Rumtek, 2160 m, XI.1981, P. Cassagnau.

Par sa coloration et par l'absence de taches tomentueuses sur l'abdomen, cette petite espèce est bien distincte de toutes celles connues de la région.

**Tachinus (Tachinoderus) soloensis** n. sp. Figs 16–19.

Longueur: 4 mm. Tête noire, pronotum noir, avec les bords latéraux noir de poix. Elytres noir de poix nettement tachés de brun aux épaules et sur la marge postérieure; ces taches mal délimitées. Abdomen noir, les tergites largement bordés de brun au sommet. Pattes brun-noir, les tarsi et les deux premiers articles des antennes jaunes.

Tête subtriangulaire, enfoncée dans le pronotum jusqu'au cou, les yeux relativement petits. Surface de la tête couverte d'une fine ponctuation assez dense, sur un fond légèrement microréticulé<sup>2</sup>.

Pronotum transversal (40/90), son point de plus grande largeur situé vers le tiers postérieur. Surface couverte d'une fine ponctuation peu serrée, légèrement plus grosse cependant que celle de la tête, sur un fond brillant, bien que par places légèrement microréticulé. Scutellum avec quelques points fins sur un fond finement microréticulé.

Elytres légèrement plus larges que longs, aussi larges et légèrement plus longs que le pronotum, leur surface couverte d'une fine ponctuation serrée, les points nettement plus gros que ceux du pronotum, sépa-

---

<sup>2</sup> Les antennes manquent chez le type unique, l'une à partir du 3e article, l'autre à partir du 4e.

rés par des intervalles en moyenne pas ou à peine supérieurs à leur diamètre. Fond très légèrement microréticulé. Ailes membraneuses bien développées, paraissant fonctionnelles.

Abdomen avec les 4 premiers tergites visibles portant chacun une paire de très petites taches pruineuses allongées dans leur région médiane. Par ailleurs, l'abdomen est couvert d'une ponctuation fine, nettement moins grosse et moins serrée que celle des élytres. Fond nettement microréticulé. Tergite du propygidium avec un liseré membraneux à son bord postérieur.

Sternite du propygidium du ♂ avec, à son bord postérieur, une large échancrure presque semi circulaire, qui est limitée de chaque côté par une petite épine précédée par une courte soie et d'une surface triangulaire couverte de granules, certains faisant saillie au bord de l'échancrure; tergite du pygidium du même prolongé au milieu en une large lame anguleusement échancrée au sommet (Figs 18, 19).

Edéage à paramères rectilignes et étroits, le sommet non défléchi et non denté, dépassant amplement l'extrémité du lobe médian (Fig. 16–17).

♀. inconnue.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel): Népal oriental, Solo, 2850 m, 22.VI.1977, Bhakta B.

Comme les précédentes, cette espèce appartient au groupe de *T. nepalensis* Ull. et est proche de *T. octosignatus* Coiff. dont elle se distingue immédiatement par la grande tache brune des épaules et par la ponctuation des élytres plus fine et plus dense, sur un fond plus légèrement microréticulé.

**Tachinus (Tachinoderus) ladakhensis** n. sp. Figs 20–24.

Longueur: 4–4.5 mm. Noir, le pronotum et le sommet de l'abdomen parfois légèrement plus clairs, noir de poix. Pattes, pièces buccales et antennes noir de poix à brun-noir; seuls les tarsi sont un peu plus clairs, jaune-brun.

Tête subtriangulaire, enfoncée dans le pronotum jusqu'aux yeux, ou presque. Surface lisse et brillante très finement et éparsement ponctuée, un point pilifère plus gros aux angles postéro-internes des yeux. Antennes à 3 premiers articles glabres en dehors des soies apicales, le 4<sup>e</sup> finement pubescent; 3<sup>e</sup> article un peu plus long et 4<sup>e</sup> un peu plus court que le second; les suivants diminuant progressivement de longueur et augmentant un peu d'épaisseur, les avant-derniers légèrement plus longs que larges.

Pronotum transverse (70/95), son point de plus grande largeur situé vers le tiers postérieur. Surface couverte d'une fine ponctuation éparse à peine plus forte que celle de la tête. Fond lisse et brillant.

Elytres transverses, légèrement plus longs et un peu moins larges que le pronotum. Surface couverte d'une forte ponctuation beaucoup plus grosse et beaucoup plus dense que celle du pronotum, les points arrondis, le fond lisse et brillant. Ailes membraneuses réduites à de courts moignons.

Abdomen subparallèle, rétréci seulement au sommet, les trois premiers tergites visibles avec chacun une paire de très petites taches tomentueuses dans leur région médiane, leur surface couverte d'une fine ponctuation peu serrée, nettement plus grosse que celle du pronotum, et nettement moins grosse que celle des élytres. Fond lisse et brillant, sauf parfois sur la base des premiers tergites qui est légèrement microréticulée en travers.

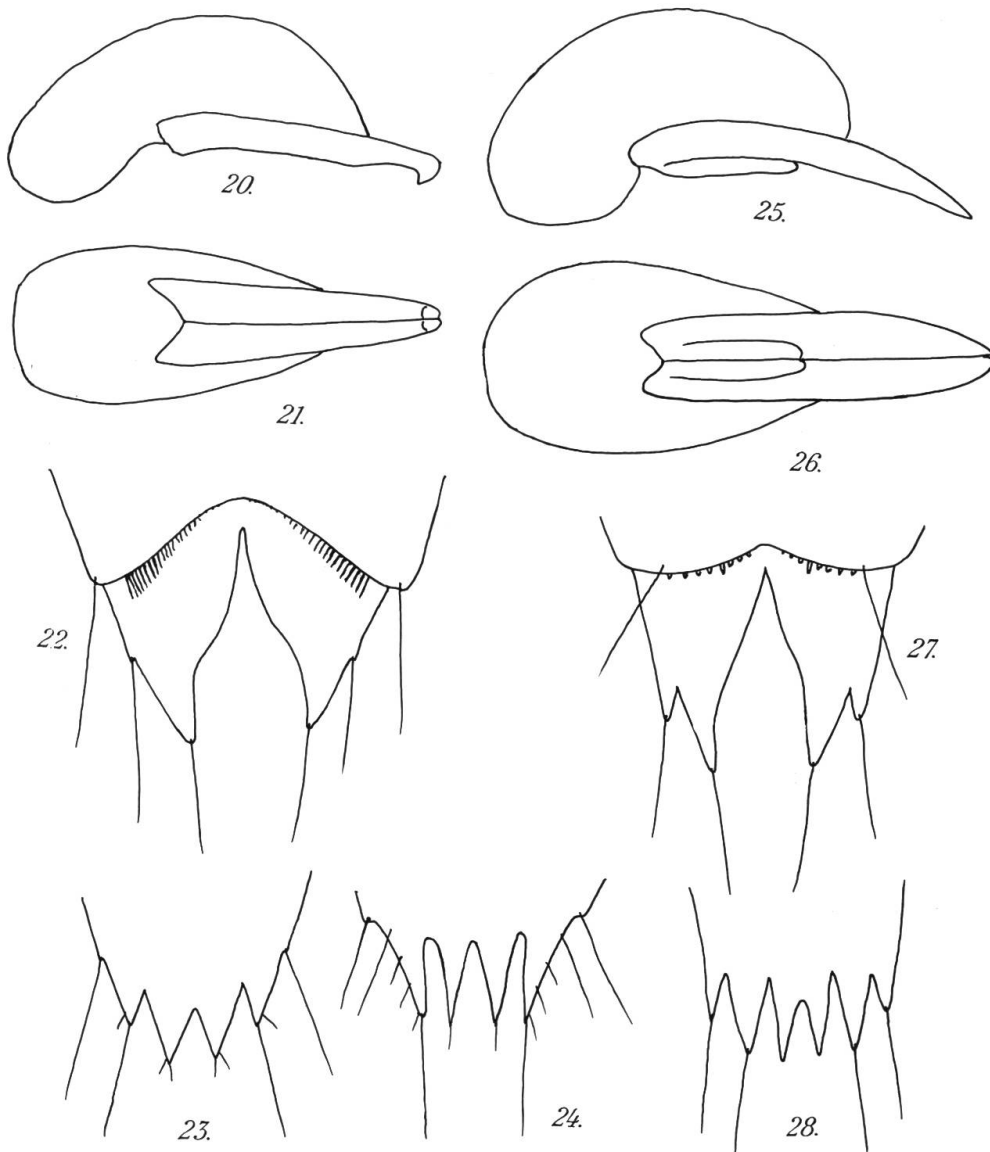
Tarses antérieurs du ♂ élargis. Sternite du propygidium du même largement échancré en courbe au milieu, présentant à son bord postérieur, de chaque côté, un peigne d'une dizaine de spicules noires; sternite du pygidium profondément échancré en angle aigu (Fig. 22). Tergite du pygidium du ♂ avec 2 lames médianes séparées par une profonde échancrure anguleuse dépassant nettement le sommet des lames latérales (Fig. 23). Tergite du pygidium de la femelle avec 2 longues lames médianes pointues, dépassant l'extrémité des lames latérales (Fig. 24).

Edéage à paramères assez courts, nettement anguleux en dessous au sommet (Figs 20–21).

Types: Holotype ♂ et 1 paratype ♀ (NHM-Basel): Ladakh, Zojila, 3300–3500 m, 25.VII.1974, W. Wittmer, 1 paratype ♂ (coll. Coiffait) et 1 paratype ♀ (NHM-Basel): Ladakh, Mulbekh-Fatula, 3500–3800 m, 20.VII.1974, W. Wittmer.

Par sa forme subparallèle, cette espèce brachyptère qui appartient au groupe de *T. nepalensis* Ulbrich ne peut être rapprochée d'aucune de celles connues à ce jour de la région himalayenne.

Motschulsky a créé le genre *Tachinoderus* pour une espèce (*T. longicornis*) très proche des *Tachinus*, mais dont les élytres présentent une ponctuation en lignes longitudinales. Ullrich dans sa monographie du genre *Tachinus* a ramené *Tachinoderus* au rang de sous-genre du genre *Tachinus* en le caractérisant essentiellement par ses antennes à 2 ou 3 premiers articles lisses et glabres, en dehors des soies sensorielles habituelles, tandis que les *Tachinus* (s. str.) ont les 4 premiers articles des antennes lisses et glabres.



Figs 20–28: 20–24. *Tachinus (Tachinoderus) ladakhensis*, holotype ♂: 20, Edéage, vue de profil. 21, Idem, vue de dessous. 22, Sternite du propygidium. 23, Tergite du pygidium. 24, Idem, ♀. 25–28. *Paratachinus latus* Coiffait, ♂: 25, Edéage, vue de profil. 26, Idem, vue de dessous. 27, Sternite du propygidium. 28, Tergite du pygidium.

Tel que défini, *Tachinoderus* groupe un assez grand nombre de petites espèces, la plupart à élytres éparsément ponctués, certaines brachyptères, peuplant essentiellement la région himalayenne d'où elles at-

teignent Java (1 espèce), le sud-est de la Chine (2 espèces), le Japon (2 espèces) et la Mandchourie (1 espèce).

Les espèces de *Tachinoderus* peuvent se séparer comme suit:

**Clé de détermination des espèces du genre  
*Tachinus* (*Tachinoderus*)**

1. Elytres avec des lignes de points. Antennes longues et grêles à articles fortement allongés, les 2 premiers glabres, en dehors des soies apicales, les suivants pubescents (groupe de *longicornis*) ..... 2
  - Elytres à ponctuation éparse, parfois très fine mais jamais alignée ..... 4
2. Trois premiers tergites abdominaux visibles avec une paire de petites taches tomentueuses proches de la ligne médiane. Ponctuation des élytres grosse, fortement marquée. Longueur: 4–5.5 mm. Inde. **T. longicornis** Motsch.
  - Tergites abdominaux dépourvus de taches tomentueuses. Ponctuation des élytres plus fine ..... 3
3. Elytres avec 7 stries de points bien nets. Abdomen à ponctuation forte, sur un fond à microréticulation peu distincte. Longueur: 4.5 mm. Nord-Est de la Birmanie. **T. striatulus** Ull.
  - Elytres à stries de points presque effacées. Abdomen à ponctuation fine sur un fond nettement microréticulé. Longueur: 4 mm. Java. **T. drescheri** Ull.
4. Deux premiers articles antennaires glabres, les suivants pubescents ou tomentueux (groupe de *brunneicollis*) ..... 5
  - Trois premiers articles antennaires glabres, le 4e finement pubescent, les suivants tomentueux (groupe de *nepalensis*). 8
5. Abdomen parallèle, couvert d'une assez forte et dense pubescence jaune couchée. Antennes à articles 5–11 transverses, les avant-derniers un peu épaissis. Longueur: 5–6.5 mm. Népal. **T. aberrans** Coiff.
  - Abdomen conique, finement et éparsement pubescent; antennes longues, moins allongées cependant que dans le groupe *longicornis*, les avant-derniers articles non ou peu épaissis. 6
6. Couleur claire, pronotum et élytres jaune-rouge à brun-rouge. Elytres assez fortement ponctués, parallèles, et amples. Trois premiers tergites abdominaux avec des taches to-

- mentueuses médianes peu apparentes, le 4<sup>e</sup> avec des taches encore plus petites. Longueur: 5–6 mm. Nord de l'Inde, Himalaya. **T. brunneicollis** Cam.
- Couleur foncée, pronotum et élytres noir de poix avec les bords plus ou moins éclaircis ..... 7
7. Abdomen sans taches tomentueuses. Longueur: 4–4.5 mm. Népal central. **T. franzi** Ull.
- Abdomen avec une paire de petites taches tomentueuses arrondies sur les trois premiers tergites visibles. Longueur: 4.5–5.5 mm. Népal. **T. martensi** Coiff.
8. Fond des élytres distinctement microréticulé ..... 9
- Fond des élytres non microréticulé, lisse et brillant ..... 14
9. Abdomen sans taches tomentueuses médiane. Elytres fortement ponctués. Longueur: 4–4.5 mm. Japon.
- T. nigriceps** Sharp.
- 3 ou 4 premiers tergites abdominaux visibles avec une paire de petites taches tomentueuses dans la région médiane .... 10
10. 4 premiers tergites abdominaux visibles avec sur chacun une paire de petites taches tomentueuses allongées souvent peu distinctes surtout sur le 4<sup>e</sup> tergite ..... 11
- Trois premiers tergites abdominaux visibles avec sur chacun une paire de petites taches tomentueuses arrondies, le 4<sup>e</sup> sans tache. Longueur: 4 mm. Népal. **T. rimosus** Ull.
11. Forme plus étroite et plus claire, à élytres rouge brun, bordés de jaune rouge au sommet; antennes à 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles égaux, le 4<sup>e</sup> un peu plus long que large. Longueur: 4 mm. Népal.
- T. pusillus** Coiff.
- Forme plus large et plus foncée, à élytres noirs étroitement marginés de jaune-brun au sommet, et parfois tachés de brun à l'épaule ..... 12.
12. Elytres à épaules concolores, couverts d'une ponctuation assez forte et dense sur un fond très nettement microréticulé. Longueur: 3.6 mm. Népal. **T. octosignatus** Coiff.
- Elytres avec une forte tache humérale brune, mal délimitée, couverts d'une ponctuation fine et assez éparse ..... 13
13. Elytres distinctement plus longs que larges, nettement microréticulés de même que le pronotum. Longueur: 4 mm. Népal central. **T. devei** Coiff.
- Elytres à peine aussi longs que le pronotum, couverts, ainsi que ce dernier, d'une microréticulation très légère et, peu

distincte. Longueur: 4 mm. Népal oriental.

**T. soloensis** n. sp.

14. Elytres finement ponctués ..... 15  
 – Elytres plus ou moins fortement ponctués ..... 16
15. Trois premiers segments abdominaux avec une paire de très petites taches tomentueuses. Pronotum et élytres brun-noir, unicolores. Elytres parallèles. Longueur: 4.3–4.5 mm. Nord de l'Inde, Himalaya. **T. himalaycus** Cam.  
 – Abdomen sans taches tomentueuses; pronotum largement bordé de jaune latéralement. Elytres avec une grande tache humérale triangulaire et le bord postérieur jaune, en avant un peu moins larges que le pronotum, rétrécis vers l'arrière. Longueur: 3.2 mm. Sikkim. **T. pulcher** n. sp.
16. Points des élytres et du pronotum allongés longitudinalement, élytres rétrécis en arrière, au moins chez le ♂ ..... 17  
 – Points des élytres arrondis ..... 18
17. Pronotum beaucoup plus large que les élytres en leur point le plus large. Pronotum et élytres densément et grossièrement ponctués. Abdomen fortement ponctué, brun-rouge unicolore, le premier et le second tergites apparents avec une paire de petites taches tomentueuses. Longueur: 4 mm. Darjeeling. **T. oblongopunctatus** Ull.  
 – Pronotum pas plus large que les élytres. Pronotum et élytres moins grossièrement ponctués. Abdomen à ponctuation fine et écartée sans taches tomentueuses. Longueur: 4 mm. Darjeeling. **T. rufus** Ull.  
 – Pronotum à ponctuation normale formée de points arrondis ..... 19
19. Tergites abdominaux sans taches tomentueuses ..... 20  
 – Au moins les premiers tergites abdominaux visibles avec une paire de taches tomentueuses parfois petites et rondes peu visibles ..... 24
20. Pronotum à ponctuation très fine, devenant encore moins forte au bord postérieur. Tergites abdominaux lisses, les bords antérieur et postérieur avec de forts points allongés. Longueur: 4.5 mm. Nord-est de la Birmanie. **T. glabricollis** Scheerp.  
 – Pronotum à ponctuation très fine et uniforme ..... 21
21. Tous les tergites abdominaux brillants, sans microsculpture ..... 22  
 – Trois premiers tergites abdominaux brillants, les suivants

- microréticulés. Ponctuation du pronotum presque nulle. Tête, pronotum et élytres jaune-rouge, abdomen plus foncé. Longueur: 4 mm. Nord de l'Inde. **T. semiruber** Cam. (♀)
22. Tous les tergites abdominaux éparsément et également ponctués ..... 23
- 4 premiers tergites abdominaux seulement à leur base avec un ou deux rangs de points, le reste de leur surface imponctué. Pronotum entièrement imponctué et brillant. Elytres grossièrement et inégalement ponctués. Longueur: 3–4 mm. Népal central. **T. nitens** Ull.
23. Tête et pronotum très finement et très légèrement ponctués. Longueur: 3–4 mm. Népal central. **T. nepalensis** Ull.
- Tête et pronotum finement mais nettement ponctués. Longueur: 3–3.5 mm. Chine, Szechuan. **T. beckeri** Ull.
24. Premier et second tergites abdominaux ou seulement le premier avec une paire de taches tomentueuses ..... 25
- Trois premiers tergites abdominaux avec chacun une paire de taches tomentueuses ..... 26
25. Seul le premier tergite abdominal visible avec une paire de petites taches tomentueuses. Très petite espèce glabre à pronotum finement mais nettement ponctué. Longueur: 2–2.5 mm. Japon. **T. diminutus** Sharp.
- Deux premiers tergites abdominaux avec une paire de petites taches tomentueuses difficilement reconnaissables. Tête, pronotum et élytres jaune-rouge, abdomen foncé. Longueur: 4 mm. Nord de l'Inde. **T. semiruber** Cam. (♂)
26. Scutellum microréticulé, pronotum avec une très fine ponctuation un peu plus forte au bord postérieur ..... 27
- Scutellum lisse et brillant, parfois finement et éparsément ponctué, ponctuation du pronotum uniformément fine. Abdomen non microréticulé ..... 28
27. Tous les tergites avec une microsculpture peu distincte, noir à noir de poix. Elytres fortement et densément ponctués, par endroits ridés ponctués. Longueur: 4.5 mm. Nord de l'Inde. **T. monticola** Cam.
- Trois premiers tergites lisses, les suivants progressivement microréticulés. Noir de poix à brun de poix. Elytres à ponctuation forte et dense, un peu inégale mais non en rides. Longueur: 4.76 mm. Nord de l'Inde. **T. simlaensis** Cam.
28. Insecte jaune-rouge unicolore. Longueur: 4 mm. Darjee-

- ling. **T. subflavus** Ull.
- Insecte brun noir à noir unicolore ..... 29
29. Forme plus étroite et plus parallèle. Antennes plus courtes à avant-derniers articles aussi longs que larges. Elytres à peine plus longs que le pronotum, assez fortement et densément ponctués. Ailes membraneuses réduites à de courts moignons. Longueur: 4 mm. Ladakh. **T. ladakhensis** n. sp.
- Forme plus large à abdomen plus nettement conique. Antennes plus longues, les avant-derniers articles plus longs que larges. Elytres nettement plus longs que le pronotum, finement et densément ponctués. Ailes membraneuses repliées sous les élytres. Longueur: 3.8 mm. Chachemire, Pakistan. **T. meurguesae** n. sp.

**Paratachinus latus** Coiff.

Figs 25–28.

*Paratachinus latus* COIFFAIT, 1982, Senckenb. biol. 62: 116 (type: Népal, Trisuli Tal, Dunche 300 m).

L'espèce avait été décrite sur une femelle. Depuis, j'ai reçu un mâle récolté dans la région de Phulchoki. Il se distingue de la femelle par ses tarsi antérieurs épaissis. Sternite du propygidium légèrement échancré au milieu, les côtés de l'échancrure portant quelques petits tubercules jaunes, dont un plus long, cette zone garnie de tubercules limitée à l'extérieur par une longue soie noire. Sternite du pygidium profondément échancré au milieu (Fig. 27). Tergite du pygidium découpé au sommet en 6 lobes, les médians un peu plus grêles, les externes plus courts, portant au sommet une longue soie de même que les lobes intermédiaires (Fig. 28).

Edéage robuste, les paramères pointus, un peu défléchis au sommet<sup>3</sup> et présentant en dessous un épaississement dans leur tiers (Figs 25–26) basal; un épaississement analogue existe chez le ♂ de *Paratachinus nepalicus* Coiff. (Figs 25–26).

**Coproporus himachalensis** n. sp.

Figs 29–32.

Longueur: 3.2 mm. Forme fortement déprimée. Tête noire, pronotum et élytres noir de poix. Abdomen noir de poix, avec le bord posté-

<sup>3</sup> Chez l'exemplaire étudié, la paramère droite est un peu plus longue que la gauche, ce qui est peut être une malformation individuelle.

rieur des segments plus clair, brun-jaune. Pattes, pièces buccales et 4 ou 5 premiers articles antennaires jaunes, le sommet des antennes assombri.

Tête triangulaire transverse, enfoncée dans le pronotum jusqu'aux yeux. Surface très finement et éparsément ponctuée, sur un fond lisse et brillant. Antennes à 3 premiers articles sensiblement égaux, le 4<sup>e</sup> un peu plus court, les suivants diminuant de longueur et augmentant d'épaisseur, les avant-derniers nettement transverses.

Pronotum transverse (60/100), son point de plus grande largeur situé juste avant les angles postérieurs qui sont bien marqués, quoique émoussés. Pronotum fortement rétréci vers l'avant. Angles antérieurs prolongés de chaque côté de la tête. Surface couverte d'une très fine ponctuation éparsée, un peu plus grosse cependant que celle de la tête. Fond lisse et brillant.

Elytres, pris ensemble, un peu moins longs au niveau des épaules que larges, en avant aussi larges que le pronotum en son point le plus large, faiblement rétrécis en arrière. Surface couverte d'une ponctuation fine et assez serrée, un peu plus grosse que celle du pronotum. Fond lisse et brillant apparaissant plus ou moins irisé sous un éclairage oblique. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen, à la base des tergites antérieurs, couvert d'une ponctuation un peu rugueuse, beaucoup plus forte et plus dense que celle des élytres; cette ponctuation devient progressivement beaucoup plus fine et très éparsée vers l'arrière.

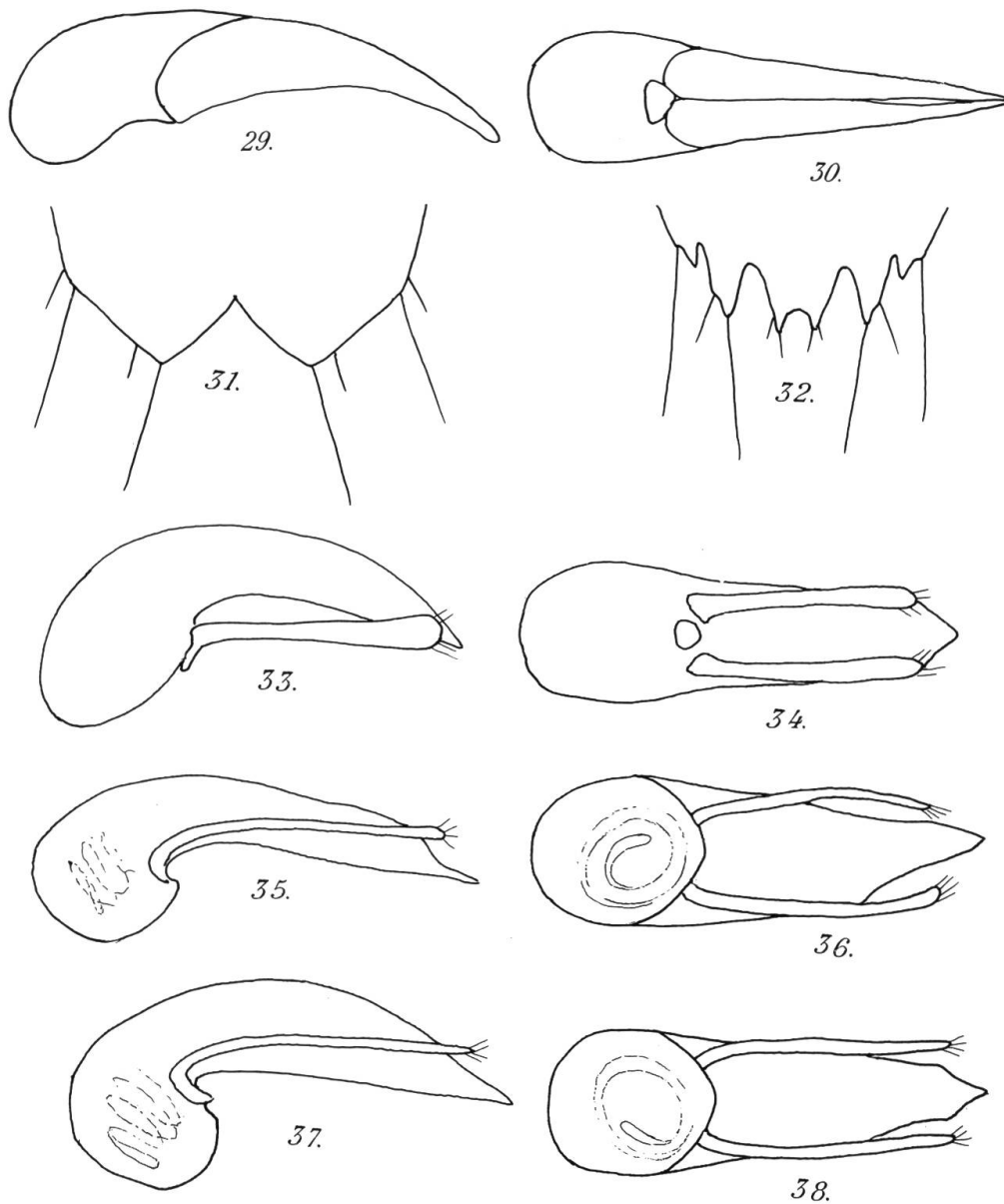
Tarses antérieurs du ♂ épaissis. Sternite du propygidium sans caractères sexuels secondaires (Fig. 31). Sternite du pygidium assez profondément échancré avec une grande soie de chaque côté de l'échancrure. Tergite du pygidium prolongé en une large lame échancrée au sommet et encadrée de deux autres plus petites portant chacune une longue soie noire (Fig. 32).

Edéage grêle et arqué, les paramères entourant toute la région apicale du lobe médian (Figs 29–30).

♀. inconnue.

Types: Holotype ♂ (NHM-Basel) et 1 paratype ♂ (coll. Coiffait): Himachal Pradesh, Chapal, 2400–2750 m, 7.V.1977, W. Wittmer et M. Brancucci.

Cette espèce est certainement proche de *C. monticola* Cam. Elle s'en distingue par sa taille plus petite, par ses élytres non microréticulés et la ponctuation plus forte, plus dense et un peu plus rugueuse des premiers tergites abdominaux.



Figs 29–38: 29–32. *Coproporus himachalensis* n. sp., holotype ♂: 29, Edéage, vue de profil. 30, Idem, vue de dessous. 31, Sternite du pygidium. 32, Tergite du pygidium. 33–34. *Lesteva pakistana* n. sp., holotype ♂: 33, Edéage, vue de profil. 34, Idem, vue de dessous. 35–36. *Geodromicus brancuccii* n. sp., holotype ♂: 35, Edéage, vue de profil. 36, Idem, vue de dessous. 37–38. *G. pakistanus* n. sp., holotype ♂: 37, Edéage, vue de profil. 38, Idem, vue de dessous.

***Eleusis khumbuensis* n. sp.**

Figs 29–38.

Longueur: 4–4.5 mm. Tête et pronotum noirs, élytres et abdomen brun-jaune, le disque des élytres et le milieu des tergites abdominaux

vaguement assombris. Pattes, pièces buccales et antennes jaune-rouge, les fémurs un peu plus sombres.

Tête subcarrée, mesurée du cou au labre sensiblement aussi longue que large. Tempes d'abord parallèles. Angles postérieurs arrondis. Yeux petits, deux fois moins longs que les tempes mesurées jusqu'au cou. Sillons oculaires fortement marqués atteignant les angles postérieurs qui sont arrondis. Bosses antennaires saillantes et lisses. Surface de la tête plane presque ponctuée en avant, assez fortement et assez densément ponctuée en arrière; la ponctuation est très apparente. Fond finement microréticulé longitudinalement. Antennes à 3<sup>e</sup> article sensiblement aussi long que le second; les suivants diminuant progressivement de longueur, les avant-derniers encore distinctement plus longs que larges.

Pronotum subtrapézoïdal, en avant un peu moins large que la tête, fortement rétréci en arrière, moins long que large en son point le plus large, (40/50), nettement fovéolé de chaque côté à son bord antérieur. Côtés non dentés. Ligne médiane très finement et très légèrement sillonnée en arrière. Surface plane, un peu irrégulière cependant, couverte d'une ponctuation très nette, aussi grosse mais plus éparses que celle de l'arrière de la tête, sur un fond finement réticulé longitudinalement.

Elytres sensiblement aussi longs que larges, faiblement élargis en arrière, un peu plus larges que la tête. Surface plane, couverte d'une ponctuation éparses, beaucoup plus fine que celle de l'avant-corps avec un gros point pilifère médian. Fond nettement striolé longitudinalement. Ailes membraneuses paraissant normalement développées.

Sternites abdominaux, du 2<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup>, ayant chacun à la base un rang transverse de 4 gros points pilifères et de chaque côté, dans la région médiane, un autre point semblable. Fond partout nettement microréticulé en mailles transverses.

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (coll. Franz) et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Népal, Khumbu, environ de Sutje, près de Lagla, H. Franz.

Par la ponctuation relativement forte de son avant-corps et par la coloration jaune-brun de ses élytres et de son abdomen, cette espèce ne peut se rapprocher d'aucune de celles connues de la région himalayenne.

### **Thoracochirus denticollis** n. sp.

Longueur: 5–5.5 mm. Avant de la tête et élytres brun-jaune. Arrière-

re de la tête, pronotum et abdomen plus foncés, brun de poix. Pattes et antennes jaune-rouge.

Tête, sans les pièces buccales, fortement transverse. Yeux très saillants, séparés du sillon collaire par un très court intervalle formant avec les yeux une saillie hémisphérique. Bosses sus-antennaires fortement saillantes et lisses. Front séparé du vertex par un profond sillon transversal. Vertex déprimé en avant, avec en arrière une forte carène mousse oblique allant des bosses sus-antennaires au sillon collaire. Front coriacé. Arrière de la tête, derrière les bosses susantennaires, avec de gros points pilifières. Cou, en arrière du profond sillon collaire, finement microréticulé. Antennes longues et grêles, subcoudées. Premier article plus long que le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> pris ensemble; second article deux fois plus long que large; 3<sup>e</sup> presque 2 fois plus long que le second; 4<sup>e</sup> aussi long que le second, les suivants diminuant progressivement de longueur et augmentant un peu d'épaisseur, les avant-derniers à peine plus longs que larges.

Pronotum fortement transverse (25/45), un peu plus large que la tête yeux compris, brusquement rétréci à la base qui est deux fois moins large que le pronotum en son milieu. Surface couverte d'une grosse ponctuation variolique très serrée; cette ponctuation ménage un sillon médian lisse et brillant qui n'atteint pas tout à fait le bord antérieur et qui est élargi à la base en une profonde fossette anté-scutellaire; sur les côtés elle se transforme progressivement en tubercules coniques si bien que, vus de dessus, les bords latéraux apparaissent garnis de fortes dents coniques.

Elytres transverses, nettement plus longs et aussi larges que le pronotum. Surface grossièrement rugueuse devenant granuleuse sur les côtés, mais grains beaucoup plus petits que ceux des côtés du pronotum.

Abdomen pratiquement imponctué avec au sommet des tergites quelques petites points sétifères espacés. Fond brillant bien que micro-réticulé en travers.

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (coll. Franz) et 1 paratype ♀ (coll. Coiffait): Népal, environ de Bejipur, près de Pokhara, IX.1975, H. Franz.

Par ses caractères, notamment par la sculpture de la tête et la denticulation des côtés du pronotum, cette espèce ne peut se rapporter à aucune de celles connues à ce jour.

### **Indosorius begunensis** n. sp.

Longueur: 8 mm. Noir de poix avec les élytres légèrement plus

clairs, brun de poix. Pattes et base des antennes encore plus claires, brun-jaune.

Tête, sans les pièces buccales, un peu plus longue que large, le bord antérieur du front légèrement concave et fortement crénelé. Surface du front un peu déprimée entre les bosses sus-antennaires; le fond de la dépression légèrement coriacé. Reste du front rugueusement ponctué sur les bords. Disque de la tête à partir des bosses sus-antennaires fortement striolé longitudinalement sur toute sa largeur, les plis atteignent le niveau des yeux et s'arrêtent en arrière au niveau du cou. Ligne médiane avec une assez profonde fovéole au niveau postérieur des stries; cette partie est striolée longitudinalement et suivie d'une zone densément microréticulée en mailles. La partie postérieure de la tête peut s'enfoncer plus ou moins dans le pronotum.

Pronotum légèrement transverse, en avant, aussi large que la tête, fortement rétréci en arrière, mais sans brusque rétrécissement avant les angles postérieurs. Côtés très faiblement convexes. Angles postérieurs obtus, précédés d'une légère dépression allongée. Surface du pronotum couverte d'une ponctuation forte et dense, les points séparés par des intervalles moindres que leur diamètre; cette ponctuation ménage une étroite bande médiane presque nulle en arrière. Fond lisse et brillant.

Elytres parallèles, sensiblement aussi longs que larges pris ensemble, un peu plus longs et un peu plus étroits que le pronotum. Surface couverte d'une ponctuation un peu irrégulière, plus grosse mais plus superficielle et un peu moins serrée que celle du pronotum. Ailes membraneuses bien développées, semblant fonctionnelles.

Abdomen couvert d'une ponctuation espacée, nettement moins grosse que celle de l'avant-corps, le fond légèrement microréticulé à la base des tergites.

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (NHM-Basel): Bhutan, Beguna 13.VIII.1976, Dorjee Khandu.

Cette espèce est proche de *pectinifrons* Fauv. Elle s'en distingue surtout par sa ponctuation beaucoup plus forte et beaucoup plus dense sur le pronotum et les élytres.

### **Indosorius garoensis** n. sp.

Longueur: 3.8 mm. Noir de poix, avec l'avant de la tête, les côtés du pronotum, la suture des élytres et le bord postérieur des segments

abdominaux plus clairs, brun de poix à brun-rouge. Pattes et antennes jaune-rouge.

Tête, sans les pièces buccales, légèrement transverse, le bord antérieur du front rectiligne, non crénelé. Front finement striolé longitudinalement. Disque de la tête coriacé avec, çà et là, des traces de stries longitudinales et avec une courte strie un peu plus nette au bord interne des yeux. Antennes assez courtes, le second article deux fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> seulement un peu plus long que large, les suivants moniliformes, les avant-derniers épaissis, légèrement transverses.

Pronotum trapézoïdal, légèrement transverse, en avant, aussi large que la tête, assez fortement rétréci en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus et précédés d'une légère dépression oblongue, mais sans brusque rétrécissement basal. Surface irrégulière, finement et éparsément ponctuée, un peu déprimée de chaque côté de la ligne médiane qui apparaît légèrement soulevée et lisse.

Elytres rectangulaires, légèrement plus longs que larges, un peu plus longs que le pronotum, mais un peu moins larges que l'avant de celui-ci, finement et très éparsément ponctués sur un fond coriacé. Ailes membraneuses paraissant bien développées.

Abdomen élargi vers l'arrière où il est un peu plus large que la tête. Surface des tergites finement et très éparsément ponctuée sur un fond finement striolé longitudinalement.

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (NHM-Basel): Meghalaya, Darugiri, Garo Hills, 450 m, 19.V.1976, W. Wittmer et C. Baroni Urbani.

Par sa petite taille, cette espèce se rapproche de *I. pullus* Coiff., elle s'en distingue par sa forme plus épaisse, ses élytres plus courts et sa ponctuation plus légère, beaucoup moins apparente.

### **Lesteva pakistana** n. sp.

Figs 33–34.

Longueur: 4 mm. Noir de poix avec la tête et l'abdomen un peu plus foncés. Pattes et antennes plus claires, brun de poix.

Tête, sans les pièces buccales, distinctement transverse. Yeux aussi longs que les tempes mesurées jusqu'au cou. Espace interoculaire avec deux fortes dépressions oblongues. Surface de la tête entièrement couverte d'une ponctuation assez fine et dense, les points séparés par des intervalles en moyenne égaux à leur diamètre. Antennes longues, le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> articles égaux, sensiblement 2.5 fois plus longs que larges, les suivants augmentant un peu de longueur, les trois derniers légèrement

épaissis; les 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> sensiblement aussi longs que le second, le 11<sup>e</sup> un peu plus long.

Pronotum subcordiforme, sa plus grande largeur située vers le tiers antérieur, en ce point, nettement plus large que la tête yeux compris; il est assez fortement rétréci vers l'arrière, les angles postérieurs sont droits. Surface couverte d'une ponctuation fine et dense, semblable à celle de la tête.

Elytres distinctement plus longs que larges, aussi longs que l'avant-corps, simplement élargis vers l'arrière. Angles postéro-externes largement arrondis. Surface couverte d'une ponctuation un peu plus grosse et à peine moins serrée que celle du pronotum.

Abdomen couvert d'une ponctuation excessivement fine et excessivement serrée, devenant un peu plus épars sur les tergites postérieurs. Tarses postérieurs un peu plus longs que la moitié des tibias, le premier article légèrement plus long que le second, sensiblement égal au 5<sup>e</sup>; les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> diminuant progressivement mais faiblement de longueur.

Tarses antérieurs du ♂ à 1<sup>e</sup> article épaissi, les autres beaucoup moins fortement.

Edéage à lobe médian rétréci en pointe obtuse au sommet, dépassant légèrement l'extrémité des paramères, ceux-ci un peu élargis en palette au sommet portant chacun deux paires de courtes soies apicales (Figs 33–34).

♀. inconnue.

Par l'ensemble de ses caractères, cette nouvelle espèce se rapproche de *M. kongilensis* Cam., mais elle s'en distingue par sa taille légèrement plus faible, par sa couleur plus claire et surtout par sa ponctuation nettement plus forte.

Types: Holotype ♂ (NHM-Basel) et paratype ♂ (coll. Coiffait): Pakistan, Murree-Abbottabad, 2200–2500 m, 13.VI.1977, W. Wittmer et M. Brancucci.

### ***Geodromicus brancuccii* n. sp.**

Figs 35–36.

Longueur: 6 mm. Noir de poix, avec les pattes, et les antennes brun de poix, les tarses un peu plus clairs, jaune-brun.

Tête transverse, les yeux sensiblement hémisphériques, les tempes joufflues, mesurées jusqu'au cou, à peine aussi longues que les yeux. Surface de la tête relevée en avant en forme de bourrelet lisse et brillant; celui-ci est suivi d'une dépression transverse peu profonde, communiquant par un sillon médian avec une dépression postérieure beaucoup plus marquée, atteignant le niveau des calus jaunes. Ces derniers

sont très apparents, un peu plus écartés l'un de l'autre que du bord de l'œil. Surface de la tête assez fortement et éparsément ponctuée sur les parties en relief, sauf sur le bourrelet frontal, plus densément dans la dépression postérieure. Cou couvert d'une microréticulation en mailles très apparentes, atteignant en avant le niveau des calus frontaux. Antennes très longues dépassant le bord postérieur des élytres, le second article près de 3 fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> plus long que le second, les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> sensiblement égaux au second, les suivants augmentant un peu de longueur.

Pronotum cordiforme, les côtés sinués avant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits, à sommet vif. Surface avec un sillon médian assez profond, qui n'atteint ni le bord antérieur, ni le bord postérieur. Dessus couvert d'une ponctuation un peu moins forte mais un peu plus serrée que celle de la tête; les points séparés par des intervalles en moyenne égaux à leur diamètre. Fond lisse et brillant.

Elytres trapézoïdaux, aussi longs que larges pris ensemble au sommet, nettement plus larges que le pronotum au niveau des épaules. Surface couverte d'une ponctuation serrée, nettement plus forte que celle du pronotum; les points séparés par des intervalles égaux à leur diamètre. Fond lisse et brillant. Ailes membraneuses réduites à des moignons.

Abdomen très finement et densément ponctué en avant, la ponctuation devenant plus éparsée au sommet. Premier tergite apparent au sommet des élytres avec, de chaque côté de la ligne médiane, une tache pruiseuse transversale d'assez grande dimension.

Tarses antérieurs du ♂ assez fortement dilatés, un peu plus larges que le sommet des tibias.

Edéage (Figs 35–36) à lobe médian rétréci en pointe aiguë au sommet, un peu dissymétrique, nettement plus échancré dans son tiers apical au bord droit qu'au bord gauche, dépassant nettement l'extrémité des paramères. Ceux-ci sont assez grêles, armés de 4 petites soies apicales étalées. Sac interne avec une pièce en spirale visible par transparence dans le bulbe.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel): Pakistan, Sharan, 2400–2700 m, 1.–2.VII.1979, W. Wittmer.

Par l'ensemble de ses caractères, notamment par son édéage dissymétrique, cette espèce est distincte de toutes celles signalées de la région himalayenne.

***Geodromicus pakistanus* n. sp.**

Figs 37–38.

Longueur: 5.5 mm. Tête et abdomen brun de poix, pronotum et ély-

tres jaune-brune, pattes jaune-rouge, antennes plus foncées, rouges.

Tête sculptée comme celle de l'espèce précédente, mais avec les yeux un peu moins saillants et les calus jaunes, aussi écartés l'un de l'autre que du bord de l'œil. Palpes maxillaires à 4<sup>e</sup> article légèrement plus court que le 3<sup>e</sup>. Antennes un peu moins longues que chez l'espèce précédente, n'atteignant pas tout-à-fait le bord postérieur des élytres, second article seulement 2.5 fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> plus long que le second; les suivants du 4<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> sensiblement égaux au 3<sup>e</sup>, les 4 derniers un peu plus longs.

Pronotum cordiforme, nettement transverse, sa plus grande largeur située vers le tiers antérieur. Bords latéraux longuement sinués avant les angles postérieurs qui sont droits et vifs. Surface du pronotum avec un léger sillon médian n'atteignant ni le bord antérieur, ni le bord postérieur. Surface couverte d'une ponctuation serrée un peu moins grosse que celle de la tête; les points séparés par des intervalles en moyenne plus petits que leur diamètre.

Elytres trapézoïdaux, moins longs que larges pris ensemble au sommet. Surface plane, couverte d'une ponctuation beaucoup plus forte que celle du pronotum; les points séparés par des intervalles en moyenne un peu plus petits que leur diamètre. Ailes membraneuses réduites à de courts moignons.

Abdomen finement et très densément ponctué en avant, un peu plus éparsément en arrière. Premier tergite visible au sommet des élytres avec de chaque côté de la ligne médiane une tache pruieuse transverse.

Tarses antérieurs du ♂ épaissis, aussi larges que le sommet des tibias.

Edéage (Figs 37–38) rétréci en pointe aiguë au sommet, le lobe médian symétrique, dépassant un peu l'extrémité des paramères. Ceux-ci sont assez grêles, portant 4 petites soies apicales étalées. Sac interne avec une pièce en spirale visible par transparence dans le bulbe.

Types: Holotype ♂ (NHM-Basel) et paratype ♀ (coll. Coiffait): Pakistan, Murree-Abbottabad, 2200-2500 m, W. Wittmer et M. Brancucci.

Cette espèce est proche de la précédente, elle s'en distingue par sa couleur plus claire, par la forme de son pronotum beaucoup plus longuement sinué à la base et à peine sillonné au milieu, par ses antennes plus courtes, ses élytres plus courts et par son édéage différent.

**Hygodromicus wittmeri** n. sp.

Longueur: 5 mm. Tête et abdomen noir de poix, pronotum et élytres brun de poix, pattes et antennes brunes, seuls les tarsi un peu plus clairs, jaune-brun.

Tête transverse, les yeux assez grands mais faiblement saillants, sensiblement aussi longs que les tempes mesurées jusqu'au cou. Surface de la tête avec, en avant, une dépression triangulaire bien marquée, et, en arrière, une autre dépression transverse plus profonde ne communiquant pas avec la précédente. Parties de la tête en relief couvertes d'une ponctuation assez fine et peu serrée, devenant plus dense dans la dépression postérieure, les calus bruns à peine distincts. Fond partout finement microréticulé, beaucoup plus nettement sur le cou. 4<sup>e</sup> article des palpes labiaux très court, à peine plus long que large. Antennes n'atteignant pas le bord postérieur des élytres, le 2<sup>e</sup> article environ 2.5 fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> plus long que le second; les suivants, du 4<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> sensiblement égaux au 3<sup>e</sup> le 11<sup>e</sup> un peu plus long.

Pronotum transverse, ayant sa plus grande largeur vers le tiers antérieur, longuement rétréci vers l'arrière. Angles postérieurs obtus, à sommet légèrement émoussé. Surface du pronotum couverte d'une ponctuation un peu plus forte que celle de la tête; les points séparés par des intervalles pas ou à peine supérieurs à leur diamètre. Cette ponctuation ménage une bande médiane lisse et un peu soulevée qui n'atteint ni le bord antérieur, ni le bord postérieur. Fond finement microréticulé en dehors de cette bande médiane lisse.

Elytres trapézoïdaux, fortement élargis en arrière, nettement moins longs que larges pris ensemble au sommet, un peu plus larges que le pronotum aux épaules. Surface plane, couverte d'une ponctuation nettement plus grosse et plus serrée que celle du pronotum; les points largement confluent. Fond paraissant dépourvu de microréticulation. Ailes membraneuses réduites à de très courts moignons.

Abdomen couvert, en avant, d'une ponctuation fine et rugueuse très serrée sur le 1<sup>er</sup> tergite apparent, devenant progressivement plus éparse en arrière. Fond microréticulé. 1<sup>er</sup> tergite apparent sans taches pruineuses médianes.

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (NHM-Basel). Cachemire, Pahalgam, 2200–3000 m, 7.VII.1976, W. Wittmer.

Le genre *Hygodromicus* semble bien représenté au Cachemire d'où j'en connais déjà 5 espèces (une sixième a été décrite du nord du Pakistan). *H. wittmeri* n. sp. est à rapprocher de *H. ledouxi* Coiff. dont

il se distingue par ses antennes un peu plus courtes, par la dépression postérieure de sa tête qui est plus profonde et plus grande, mais surtout par ses élytres plus fortement trapézoïdaux.

**Coprophilus (Zonoptilus) nepalicus** n. sp. Figs 41–42.

Longueur: 4.5 mm. Noir, avec les élytres un peu plus clairs, noir de poix. Pattes brun-rouge avec les fémurs plus foncés. Antennes noires, avec les deux premiers articles un peu plus clairs, noir de poix, de même que les palpes.

Tête transverse, élargie vers l'arrière, subtriangulaire, les yeux légèrement saillants, à peine plus longs que les tempes. Surface de la tête avec, de chaque côté, une forte dépression proche des bosses sus-antennaires. Disque et arrière de la tête assez fortement et peu densément ponctués. Bosses sus-antennaires et bourrelet frontal complètement ponctués. Front partout lisse et brillant. Antennes à second article un peu plus de deux fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> égal au second mais légèrement moins épais; le 4<sup>e</sup> à peine plus long que large; les suivants, du 5<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> sensiblement aussi longs que larges, les 4 derniers nettement épaissis, les avant derniers transverses; le 11<sup>e</sup> aussi long que large.

Pronotum à peine plus long que large en son point le plus large, lequel est situé vers le tiers antérieur; en ce point il est beaucoup plus large que la tête et assez fortement rétréci vers l'arrière. Angles postérieurs complètement arrondis, la base un peu avancée au-dessus du scutellum. Surface très convexe, couverte d'une ponctuation un peu irrégulière, en moyenne plus forte que celle de la tête; les points séparés par des intervalles souvent moindres que leur diamètre.

Elytres transverse, (42/50), aussi longs que le pronotum sur sa ligne médiane. Surface marquée de 6 stries ponctuées, les internes plus fortes que les externes; en dehors de ces stries, elle est lisse et brillante. Ailes membraneuses bien développées paraissant fonctionnelles.

Abdomen couvert d'une microréticulation forte formant de petites mailles isodiamétrales.

Sternite du pygidium du ♂ largement échancré sur son bord postérieur. Tarses et tibias simples.

Edéage (Figs 41–42) avec deux paramères très robustes, dépassant amplement l'extrémité du lobe médian. Ces paramères sont recourbés en crochet à leur sommet et garnis à leur bord interne d'une frange membraneuse; lobe médian échancré au sommet entre deux lobes transparents.

♀. inconnue.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel). Népal, Bumra Chhurchi Lagna, 3350m – Pina 2370 m, 29.V.1977, W. Wittmer.

Cette espèce est bien distincte du *C. striatulus* F. européen par ses élytres beaucoup plus courts. Elle se sépare du *C. nepalensis* Scheerp. du Népal par sa taille un peu plus forte, par ses élytres plus courts et par ses antennes de structure différente. De *C. subplagiatus* Cam. du Tibet, elle se sépare par sa taille un peu moindre et la couleur différente de ses élytres. *C. major* Coiff. du Cachemire est beaucoup plus grand (7.5 mm).

**Oxytelus** (s. str.) **wittmeri** n. sp.

Figs 43–44.

Longueur: 5 mm. Tête noire, pronotum noir de poix, élytres jaune-brun, avec le pourtour légèrement plus foncé. Abdomen brun de poix. Pattes jaune-rouge. Antennes noires avec les 3 premiers articles plus clairs, brun-rouge. Pièces buccales y compris les mandibules, jaune-rouge.

Tête fortement transverse, le bord antérieur du front prolongé au milieu en une forte saillie en forme de corne. Yeux relativement petits et peu convexes. Tempes joufflues, mesurées jusqu'au cou, presque deux fois plus longues que les yeux. Disque de la tête marqué de deux forts sillons arqués atteignant, en s'écartant, le bord postérieur. Fond des sillons fortement réticulé et mat. Clypéus et corne frontale brillants, bien que légèrement microréticulés. Parties saillantes de la tête au voisinage des yeux et à l'arrière, au voisinage des sillons, fortement ponctuées et sillonnées sur un fond brillant. Antennes à second article un peu plus de deux fois plus long que large, le 3<sup>e</sup> égal au second, le 4<sup>e</sup> carré, les suivants transverses augmentant progressivement un peu de largeur, les avant derniers environ une fois et demie plus larges que longs.

Pronotum fortement transverse (30/42), son point le plus large situé vers le tiers antérieur. En ce point il est un peu moins large que la tête et fortement rétréci vers l'arrière. Angles postérieurs complètement arrondis. Côtés légèrement crénelés, surtout en arrière. Surface avec un sillon médian très net entre deux sillons un peu arqués, concave vers l'extérieur. Côtés avec une assez forte dépression un peu en avant du milieu. Sillons médians fortement chagrinés au fond. Parties en relief lisses et brillantes. Côtés du pronotum finement striolés longitudinalement avec, en plus, quelques gros points.

Elytres transverses, sensiblement aussi longs et aussi larges que le pronotum. Surface finement et assez densément ponctuée, striolée longitudinalement. Fond lisse et brillant. Ailes membraneuses paraissant

fonctionnelles. Abdomen densément microréticulé et éparsément ponctué en avant, plus éparsément encore en arrière.

Sternite du pygidium du ♂ légèrement échancré au milieu, l'échancrure munie d'un liseré membraneux.

Edéage (Figs 43–44) à lobe médian épais terminé au sommet par une petite languette défléchie et tronquée. Paramères robustes dépassant et enveloppant le sommet du lobe médian et munis au sommet et sur leur face interne d'une fine et courte pubescence éparsée.

♀. inconnue.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel). Inde, Uttar Pradesh, Bhimtal, 1400–1600 m, 1.–15.V.1978, W. Wittmer.

Par sa coloration, cette espèce se rapproche de *O. sordidus* Cam., elle s'en distingue par sa taille beaucoup plus forte et par la corne médiane du bord antérieur de la tête qui, à ma connaissance, n'a été signalée chez aucune autre espèce d'*Oxytelus*.

### ***Oxytelopsis jaljulensis* n. sp.**

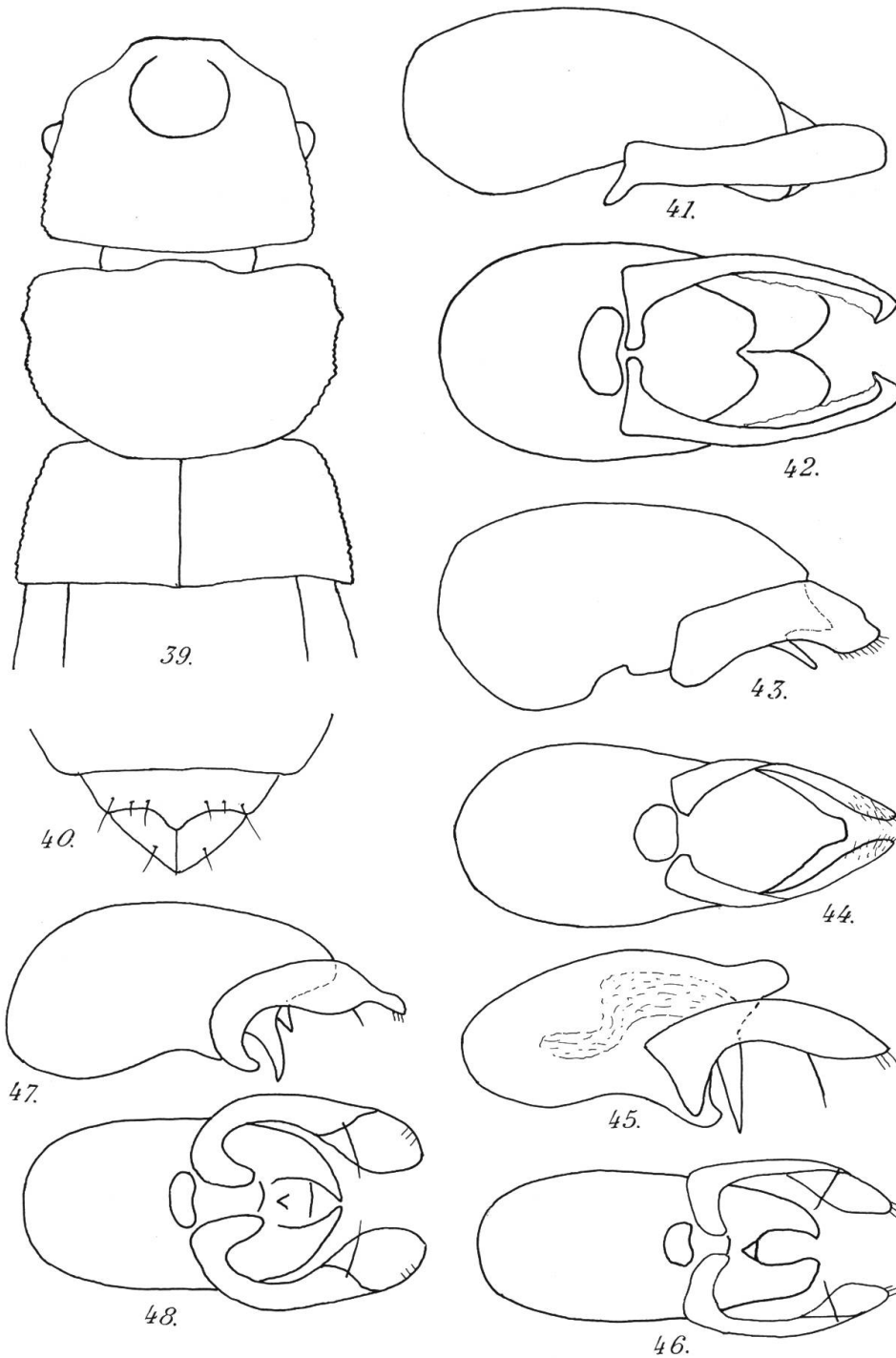
Figs 39–40.

Longueur: 2.6 mm. Corps entièrement jaune-brun, avec le disque du pronotum légèrement plus foncé.

Tête subcarrée, nettement élargie vers l'arrière. Yeux petits mais saillants. Tempes verruqueuses, ce qui les fait paraître crénelées; mesurées jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez bien marqués, elles sont presque deux fois plus longues que les yeux. Bord antérieur de la tête relevé en carène allant d'un œil à l'autre. Front marqué d'un espace subcirculaire limité sur les côtés et en arrière par un fin sillon; cette espace est imponctué de même que les bosses sus-antennaires. Reste de la tête couvert d'une très forte ponctuation verruqueuse souvent confluyente. Antennes à 1<sup>er</sup> article très épais, le second beaucoup moins épais, environ 2 fois plus long que large; le 3<sup>e</sup> en forme de massue, aussi long que le second; les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> carrés, les suivants transverses, progressivement élargis en une assez forte massue; les avant-derniers environ deux fois plus larges que longs.

Pronotum fortement transverse (Fig. 39), un peu plus large que la tête, les côtés explanés, un peu festonnés et nettement crénelés. Surface du pronotum assez convexe au milieu, couverte d'une très forte ponctuation confluyente encore plus grosse que celle de la tête. Ecusson invisible.

Elytres fortement transverses (Fig. 39), aussi larges et beaucoup plus courts que le pronotum; la largeur d'un élytre au sommet est presque égale à 1.5 fois la longueur de la suture. Surface des élytres dépri-



Figs 39–48: 39–40. *Oxytelopsis jaljulensis* n. sp., holotype ♀: 39, Silhouette de l'avant-corps. 40, Sommet de l'abdomen, face ventrale. 41–42. *Coprophilus (Zonoptilus) nepalicus* n. sp., holotype ♂: 41, Edéage, vue de profil. 42, Idem, vue de dessous. 43–44. *Oxytelus wittmeri* n. sp., holotype ♂: 43, Edéage, vue de profil. 44, Idem, vue de dessous. 45–46. *Platystethus nepalicus* n. sp., holotype ♂: 45, Edéage, vue de profil. 46, Idem, vue de dessous. 47–48. *P. cassagnai* n. sp., holotype ♂: 47, Edéage, vue de profil. 48, Idem, vue de dessous.

mée, couverte d'une forte ponctuation confluyente à peine moins grosse que celle du pronotum. Bords latéraux relevés et crénelés. Ailes membraneuses pratiquement inexistantes.

Abdomen parallèle, aussi large que les élytres, les côtés fortement relevés, la surface des tergites entièrement rugueuse et coriacée.

Sternite du pygidium de la ♀ légèrement prolongé au milieu (Fig. 40).

♂. inconnu.

Type: Holotype ♀ (coll. Coiffait): Népal, Jaljula Himal, 2920 m, P. Cassagnau.

Par sa tête élargie en arrière, cette espèce se rapproche de *O. cimicoides* Fauv. Elle s'en distingue par ses tempes crénelées, ses élytres beaucoup plus courts et sa taille nettement moindre.

Le genre *Oxytelopsis* ne groupe à ce jour qu'environ une douzaine d'espèces, la moitié connues de la région himalayenne, les autres des Iles de la Sonde, et de Madagascar. Les espèces himalayennes peuvent se séparer comme suit:

#### Clé de détermination des espèces du genre *Oxytelopsis*

- |    |                                                                                                                                       |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. | Tête distinctement élargie en arrière des yeux .....                                                                                  | 2 |
| –  | Tête non élargie en arrière des yeux .....                                                                                            | 3 |
| 2. | Tempes verruqueuses, crénelées. Elytres nettement plus courts que le pronotum. Longueur: 2.6 mm. Népal oriental.                      |   |
|    | <b>O. jaljulensis</b> n. sp.                                                                                                          |   |
| –  | Tempes non crénelées. Elytres plus longs que le pronotum. Longueur: 3.5–3.75 mm. Cachemire, Assam, Birmanie.                          |   |
|    | <b>O. cimicoides</b> Fauv.                                                                                                            |   |
| 3. | Grande espèce à tête subcirculaire. Long. 5 mm. Birmanie.                                                                             |   |
|    | <b>L. apicipennis</b> Fauv.                                                                                                           |   |
| –  | Espèces toujours beaucoup plus petites: 2.3–3 mm .....                                                                                | 4 |
| 4. | Tête transverse, à tempes parallèles et crénelées. Longueur: 2.5 mm. Népal central.                                                   |   |
|    | <b>L. franzi</b> Coiff.                                                                                                               |   |
| –  | Tête non ou faiblement transverse. Tempes non crénelées .                                                                             | 5 |
| 5. | Yeux grands et faiblement saillants. Tempes mesurées jusqu'au cou à peine plus longues que les yeux. Longueur: 2.5 mm. Népal central. |   |
|    | <b>L. cassagnai</b> Coiff.                                                                                                            |   |
| –  | Yeux plus petits et plus fortement saillants. Tempes mesurées jusqu'au cou, au moins deux fois plus longues que les yeux.             |   |

Tête suborbiculaire, légèrement transverse. Pronotum plus fortement rétréci en arrière à angles postérieurs obtus, peu marqués. Longueur: 2.3–2.75 mm. Cachemire, Siwaliks, Birmanie, Malaisie, Indonésie. **L. pseudopsina** Fauv.

- Tête subcarrée, aussi longue que large; pronotum subparallèle à angles postérieurs obtus bien marqués. Longueur: 2.75 mm. Sud de l'Inde, Nilgiri Hills. **L. andrewesi** Cam.

**Platystethus nepalicus** n. sp.

Figs 45–46.

Longueur: 5.5 mm. Noir avec les élytres légèrement plus clairs, noir de poix, pattes et dernier article des palpes jaune-rouge, le reste des palpes et la base des antennes brun de poix, les antennes à partir du 4<sup>e</sup> article franchement noires.

Tête transverse, les angles postérieurs complètement effacés. Tempes mesurées jusqu'au cou à peine plus longues que les yeux; surface de la tête lisse et brillante avec quelques points assez forts épars sur la moitié postérieure et sur les tempes; cou fortement microréticulé. Antennes à premier article long et épais, deux fois plus long que le second, celui-ci égal au 3<sup>e</sup>, les articles suivants carrés, les avant derniers nettement épaissis, légèrement transverses.

Pronotum transverse (50/70), son point de plus grande largeur situé vers le quart antérieur, en ce point à peine aussi large que la tête au niveau des yeux, assez fortement rétréci vers l'arrière, les côtés redressés juste avant les angles postérieurs marqués par un fort point pilifère, le bord postérieur nettement convexe et rebordé; surface lisse et brillante avec de chaque côté de la ligne médiane une forte impression arquée marquée au fond de 4 ou 5 gros points, les côtés également avec une assez forte dépression marquée de quelques gros points.

Elytres transverses, un peu plus longs et nettement plus larges que le pronotum, les angles postéro-internes arrondis, le bord apical avec un fin rebord faisant suite au rebord sutural; surface des élytres un peu déprimée au milieu couverte d'une grosse ponctuation assez dense, les points souvent oblongs, séparés par des intervalles moindres que leur diamètre, cette ponctuation n'atteignant ni le bord antérieur, ni le bord postérieur, ni le bord latéral, le fond lisse et brillant. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen brillant, bien que couvert d'une forte réticulation transversale, entièrement dépourvu de ponctuation en dehors des points sétifères latéraux de chaque segment.

Sternite du pygidium du ♂ tronqué transversalement au milieu avec de chaque côté de la troncature, une petite épine courte mais robuste.

Edéage à lobe médian terminé par une pointe aiguë recourbée presque à angle droit (Figs 45–46). Paramères robustes, dépassant de beaucoup l'extrémité du lobe médian, portant trois petites soies apicales et une, beaucoup plus forte, insérée au bord interne loin avant le sommet.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel): Népal, Phulchoki, 2600 m, 11.–14.VI.1976, W. Wittmer et C. Baroni Urbani.

Par l'ensemble de ses caractères, notamment par l'absence totale de corne frontale même chez le ♂, cette espèce se sépare nettement de toutes celles connues à ce jour de la région himalayenne.

**Platystethus cassagnai** n. sp.

Figs 47–48.

Longueur: 2.6 mm. Noir de poix, avec la tête un peu plus foncée et les élytres un peu plus clairs. Pattes jaune-rouge. Palpes et antennes foncés, noir de poix à noirs. Mandibules claires, jaune-rouge, à peine plus foncées que les pattes.

Tête suborbiculaire, sans les pièces buccales, légèrement transversale. Angles postérieurs complètement effacés. Tempes un peu plus longues que les yeux. Surface de la tête lisse et brillante, avec, en arrière, une petite fossette médiane oblongue, et quelques gros points épars. Antennes à premier article long et épais, le second à peine plus long que large; le 3<sup>e</sup> un peu plus long que le second; les suivants carrés, les avant derniers épaissis, pas ou à peine plus longs que larges.

Pronotum transverse (32/45), son point le plus large situé vers le quart antérieur. En ce point il est un peu plus étroit que la tête, assez fortement rétréci vers l'arrière. Angles postérieurs complètement effacés. Base rebordée à peine convexe. Surface lisse et brillante. Ligne médiane marquée d'un très fin sillon superficiel, avec, de chaque côté, une forte impression arquée formée par trois gros points enfoncés. Côtés également avec une dépression profonde marquée de quelques points.

Elytres sensiblement carrés, nettement plus longs et un peu plus larges que le pronotum. Surface un peu déprimée finement et très éparsemment ponctuée sur un fond lisse et brillant. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen lisse et très brillant, non ponctué avec seulement en arrière quelques traces légères de microréticulation.

Sternite du propygidium largement et profondément échancré en arc, l'échancrure garnie d'une membrane. Sternite du pygidium tron-

qué au milieu, avec de chaque côté de la troncature une petite épine courte et robuste.

Edéage (Figs 47–48) à lobe médian brusquement coudé en une pointe légèrement arquée. Paramères dépassant de beaucoup l'extrémité du lobe médian, fortement élargis au sommet et portant trois très petites soies subapicales et une grande soie sur leur face interne loin avant le sommet.

♀. inconnue.

Type: Holotype ♂ et 1 paratype ♂ (coll. Coiff.): Népal, Forêt de Reimtek, 2100 m, P. Cassagnau.

Par son aspect très brillant et par l'ensemble de ses caractères cette espèce se rapproche de la précédente, mais elle s'en distingue immédiatement par sa taille beaucoup plus petite, par ses antennes et par sa ponctuation élytrale qui sont différentes.

### **Hypocypus nepalicus** n. sp.

Longueur: 1 mm. Noir avec les côtés du pronotum et le sommet de l'abdomen à peine plus clairs, noir de poix. Pattes et antennes brun de poix, la base de ces dernières et les tarsi un peu plus clairs, jaune-brun.

Tête transverse, à yeux grands. Surface de la tête très finement et éparsement ponctuée, pubescente. Antennes à second article un peu plus de deux fois plus long que large, le 3<sup>e</sup> beaucoup plus grêle et nettement plus court que le second; le 4<sup>e</sup> plus court mais nettement plus long que large, les suivants augmentant d'épaisseur, mais non de longueur; le 9<sup>e</sup> environ aussi long que large; le 11<sup>e</sup> nettement plus long que large, presque aussi long que les 2 précédents pris ensemble.

Pronotum fortement transverse (22/45), sa plus grande largeur juste avant les angles postérieurs qui sont complètement arrondis. Surface couverte d'une ponctuation très fine et éparse, semblable à celle de la tête donnant comme elle naissance à une pubescence brune un peu soulevée et assez rude. Fond brillant, bien que finement microréticulé.

Elytres transverses, un peu plus longs et légèrement plus larges que le pronotum, faiblement rétrécis en arrière. La longueur de la suture est sensiblement égale à la largeur d'un élytre. Surface couverte d'une ponctuation légèrement plus forte et légèrement plus dense que celle du pronotum, donnant elle aussi naissance à une pubescence brune et soulevée très apparente. Fond finement microréticulé comme le pronotum. Ailes membraneuses paraissant bien développées.

Abdomen conique, finement et assez densément ponctué, portant une pubescence semblable à celle des élytres. Fond légèrement microréticulé. Sommet du propygidium avec un liseré membraneux blanchâtre sur son bord postérieur.

Type: Holotype (NHM-Basel). Népal, Jiri-Thodung, 28.V.1976, W. Wittmer et C. Baroni-Urbani.

Cette espèce est à rapprocher de *H. marginalis* Cam. dont elle se distingue par sa couleur plus foncée, par la structure de ses antennes qui est un peu différente et par la fine microréticulation du pronotum, des élytres et de l'abdomen.

### **Falagria (Stenagria) semilucens** n. sp.

Longueur: 4 mm. Noir, les élytres, la base et le sommet de l'abdomen un peu plus clairs, brun de poix. Tête et antennes brun-jaune.

Tête suborbiculaire, sans les pièces buccales légèrement plus large que longue. Tempes arrondies, convexes, mesurées jusqu'au cou, environ une fois trois quart plus longues que les yeux. Surface de la tête entièrement mate, couverte d'une forte et très dense microréticulation. Front légèrement déprimé entre les antennes, mais sans trace de sillon médian.

Pronotum légèrement oblong (55/50), son point le plus large situé un peu en avant du milieu. En ce point, il est aussi large que la tête au niveau des yeux et fortement rétréci en arc concave vers l'arrière. Angles antérieurs aigus, un peu déjetés en dehors. Surface du pronotum mate comme la tête, avec une forte dépression médiane marquée au milieu d'un sillon brillant ne dépassant pas vers l'avant le quart antérieur. Scutellum avec une carène médiane atténuée au sommet.

Elytres transverses, environ aussi longs et nettement plus larges que le pronotum. Surface brillante avec une très fine et très éparse ponctuation. Fond légèrement microréticulé. Ailes membraneuses bien développées.

Abdomen rétréci à la base, élargi vers l'arrière où il est un peu moins large que les élytres. 3 premiers tergites abdominaux apparents marqués d'un fort sillon transverse à leur base. Surface de l'abdomen brillante, très finement et très éparsement ponctué, le fond légèrement microréticulé en larges mailles.

♀. inconnue.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel): Darjeeling Distr., Rimbick-Raman, 1950–2450 m, 19.V.1975.

Par son avant-corps entièrement mat, cette espèce rappelle *F. semiopaca* Cam., mais elle se distingue très nettement de cette dernière par son pronotum fortement déprimé au milieu et par sa tête subarrondie, à tempes convexes, alors que *F. semiopaca* a l'arrière de la tête conique, les tempes étant rétrécies en ligne droite du bord postérieur de l'œil au cou.

**Neowittmeria** n. gen.

Espèce type: *Neowittmeria bhutanica* n. sp.

Genre créé pour un petit Aléocharien de forme très large et très déprimée, à tête normalement repliée sous le pronotum et invisible de dessus, antennes de 10 articles, fortement claviformes, à massue compacte, tous les tarses de 5 articles.

Labre entier, mandibules avec une forte dent au bord interne, la droite et la gauche semblables. Maxilles longues, le lobe externe beaucoup plus long que le lobe interne, garni au sommet de soies très fines; lobe interne muni de soies beaucoup plus grossières. Palpes maxillaires de 4 articles, le 4<sup>e</sup> très grêle un peu moins long que le précédent. Palpes labiaux de 3 articles, le 1<sup>er</sup> un peu plus long que large, le 2<sup>e</sup> légèrement plus long que le 1<sup>er</sup>; le 3<sup>e</sup> plus long et beaucoup plus grêle. Languette courte et entière. Sutures gulaire largement écartées et parallèles. Pronotum ample, les angles postérieurs prolongés, la base fortement bisinuée. Elytres à angles postéro-externes profondément échancrés. Abdomen conique, les tergites rebordés latéralement, sans sillon basal transverse. Prosternum très court, en avant un peu relevé en bosse mais nullement caréné, les hanches rapprochées, les cavités coxales ouvertes en arrière. Mésosternum non caréné, prolongé en une pointe longue et étroite très aiguë entre les hanches intermédiaires rapprochées. Métasternum non caréné ni sillonné, les hanches postérieures rapprochées. Premier sternite abdominal apparent non caréné entre les hanches postérieures. Antennes de 10 articles (Fig. 50), les 5 premiers brillants et glabres en dehors des soies sensorielles; 5 derniers articles fortement élargis en une massue compacte et mate, couverts d'une très fine pubescence serrée en plus des soies sensorielles. Tibias simplement pubescents, portant seulement une petite épine en dessous, au sommet. Tarses antérieurs (Fig. 51) de 5 articles, le 1<sup>er</sup> à peine plus long que le second, les suivants diminuant légèrement de longueur; le 5<sup>e</sup> un peu plus long que les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> pris ensemble. Tarses intermédiaires (Fig. 52) de 5 articles, le 1<sup>er</sup> nettement plus long que le second, les suivants dimi-

nuant légèrement de longueur, le 5<sup>e</sup> un peu plus long que le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> pris ensemble. Tarses postérieurs (Fig. 53) également de 5 articles, le 1<sup>er</sup> à peine plus long que le second, les suivants légèrement plus courts, le 5<sup>e</sup> article presque aussi long que les 3 précédents pris ensemble.

Par ses tarses de 5 articles, ce nouveau genre se rapproche des Aleocharini, mais il se distingue de tous les genres que je connais par ses antennes de 10 articles.

**Neowittmeria bhutanica** n. sp.

Figs 49–53.

Longueur: 2.5 mm. Tête et abdomen brun-noir. Pronotum, élytres et sommet de l'abdomen beaucoup plus clairs, jaune-rouge. Pattes, palpes et derniers articles des antennes également jaune-rouge, le milieu de ces dernières plus foncé, brun.

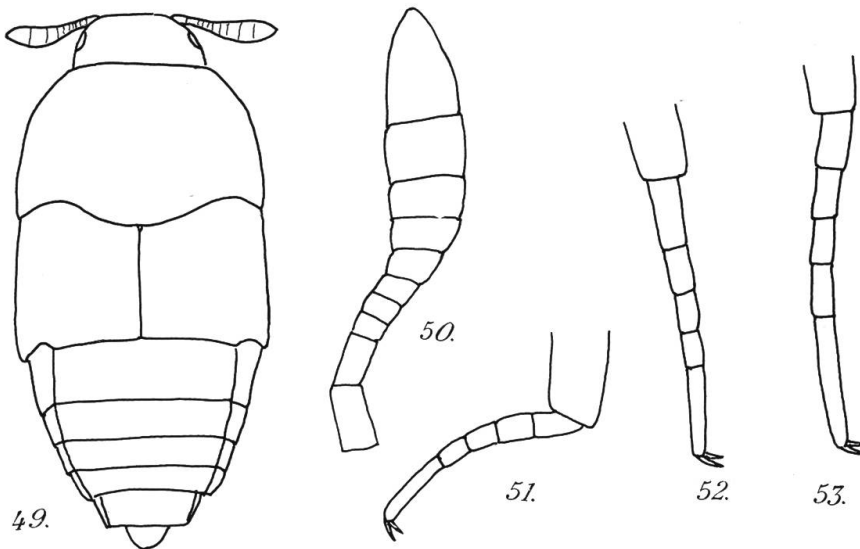
Tête (Fig. 49) à yeux bien développés, aussi longs que la région post-oculaire. Tempes parallèles. Surface de la tête convexe, très finement rebordée en arrière. Milieu du disque très finement et très éparsément ponctué sur un fond lisse et brillant; cette ponctuation devient un peu plus dense latéralement sur un fond très légèrement microréticulé, chaque point donnant naissance à un poil jaune-rouge. Cette pubescence est dirigée transversalement vers le milieu de la tête et sur le front vers l'avant. Antennes (Fig. 50) à 1<sup>er</sup> article un peu plus de deux fois plus long que large, second article aussi long et légèrement plus étroit que le premier; les 3 suivants transverses; les suivants, du 6<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> progressivement élargis; le dernier aussi large que le précédent, un peu plus long que large, les derniers articles formant une massue légèrement aplatie.

Pronotum transverse, les côtés fortement arrondis, les angles postérieurs prolongés, la base fortement bisinuée. Côtés et base non rebordés. Surface un peu déprimée latéralement, tout le dessus couvert d'une très fine ponctuation assez écartée et un peu rugueuse sur un fond brillant, bien que finement microréticulé.

Elytres transverses, sans strie suturale ni rebord apical. Surface légèrement déprimée dans la région des épaules, tout le dessus couvert d'une ponctuation rugueuse sur un fond très finement microréticulé, chaque point donnant naissance, comme sur le pronotum, à une courte soie jaune soulevée dirigée vers l'arrière. Ailes membraneuses bien développées paraissant fonctionnelles.

Abdomen à premier tergite presque aussi long que les 2 suivants pris ensemble; ces tergites sont couvertes d'une ponctuation assez semblable à celle des élytres, les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tergites apparents avec, en plus de

cette ponctuation, des tubercules beaucoup plus gros donnant naissance à de fortes soies; les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> tergites avec seulement quelques gros tubercules. Abdomen, surtout sur les côtés, avec une longue et dense pubescence brune, formée de soies soulevées. Tergite du propygidium avec, à son bord postérieur, un liseré membraneux blanc très apparent. Tarses (Figs 51–53) de 5 articles.



Figs 49–53: *Neowittmeria bhutanica* n. sp.: 49, Habitus avec la tête en extension. 50, Antenne. 51, Tarse antérieur droit. 52, Tarse intermédiaire gauche. 53, Tarse postérieur gauche.

Type: Holotype ♂ (NHM-Basel) et 1 paratype (un exemplaire en mauvais état, coll. Coiffait): Bhutan, Paesseling, 3400 m, 16.–28.V.1976, W. Roder et J. Caminada.

Par l'ensemble de ses caractères, cette nouvelle espèce semble être une forme myrmécophile ou termitophile.

Adresse de l'auteur:  
Dr Henri Coiffait  
Laboratoire de Zoologie de l'Université Paul Sabatier  
118, Route de Narbonne  
F-31062 Toulouse-Cedex