
APHODIINAE

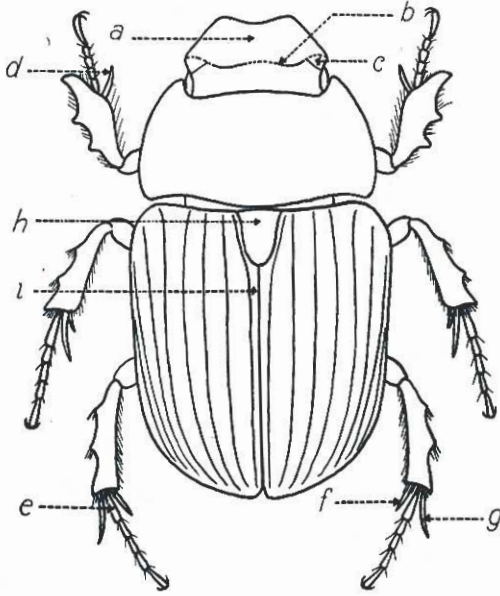
(COLEOPTERA LAMELLICORNIA)

Fam. SCARABAEIDAE

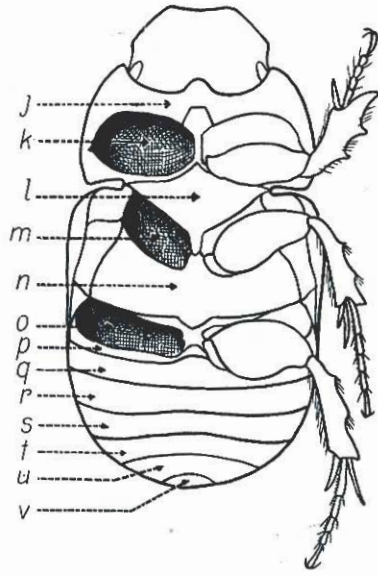
CARACTÉRISTIQUES DES *APHODIINAE*

Corps allongé, plus ou moins cylindrique (fig. 6, 7). Mandibules et labre ne dépassant pas l'épistome ⁽¹⁾. Antennes de huit ou neuf articles, dont trois à la massue. Troisième, et dernier, article des palpes labiaux au moins égal au précédent, généralement plus long que lui; exceptionnellement palpes labiaux absents (*Corythoderus*). Palpes maxillaires de quatre articles, dont les trois derniers sont longs. Labre et mandibules membraneux. Tibias antérieurs avec de fortes dents sur la marge externe; tibias intermédiaires et postérieurs plus ou moins forts, élargis en triangle, parfois grêles et peu élargis; avec ou sans carènes transverses, antéapicales, sur la face externe; toujours avec deux éperons terminaux. Hanches contiguës, les intermédiaires obliques, les postérieures transverses. Écusson généralement présent. Élytres cachant le plus souvent des ailes fonctionnelles, couvrant presque toujours le pygidium. Abdomen à six segments généralement libres. Organe copulateur ♂ formé d'un tambour dissymétrique à son extrémité proximale, ouvert sur la face sternale, prolongé par deux valves ou paramères réunies par des membranes sur une partie de leur longueur, leur région apicale diversement membraneuse ou sclérifiée, parfois sétigère. Pénis petit, peu chitinisé, à fente apicale. Sac interne couvert de fines écailles ou d'épines peu différenciées.

⁽¹⁾ Le genre *Aulonocnemis* KLUG n'est pas plus un *Aphodiinae* qu'un *Coprinae*; il serait à ranger au voisinage immédiat des *Aegialiinae*. *A. torquata* PÉRINGUEY se rencontre de Natal jusqu'au Cameroun (Yaoundé!, Muséum de Paris). *Ataenius crenatopunctatus* FAIRMAIRE de Chine et de Birmanie, dont le labre est visible d'au-dessus, ne doit pas appartenir au genre *Ataenius*.



6



7

FIG. 6. — Organisation schématique d'un *Aphodiinae* (face dorsale).
a, clypéus; *b*, suture frontale; *c*, joues; *d*, éperon terminal des tibias antérieurs;
e, métatarse postérieur; *f*, éperon terminal inférieur des tibias postérieurs;
g, éperon terminal supérieur des tibias postérieurs; *h*, écusson; *i*, suture.

FIG. 7. — Organisation schématique d'un *Aphodiinae* (face ventrale).
j, prosternum; *k*, cavité coxale antérieure; *l*, mésosternum; *m*, cavité coxale
 médiane; *n*, métasternum; *o*, cavité coxale postérieure; *p*, *q*, *r*, *s*, *t*, *u*, segments
 abdominaux 1 à 6; *v*, pygidium.

TABLEAU DES GROUPES

1. Tibias postérieurs avec des carènes transverses sur leur face externe A. **Aphodiina** (p. 14).
- Tibias postérieurs sans carènes transverses sur leur face externe. 2.
2. Arrière-tête avec des carènes élevées ou des tubercules sétigères. Thorax avec des carènes longitudinales D. **Rhyparina** (p. 132).
- Arrière-tête avec au plus trois tubercules plus ou moins obliques, sans carènes élevées ni tubercules sétigères. Thorax sans carènes longitudinales 3.
3. Thorax avec des bourrelets transverses plus ou moins granulés, séparés par des sillons C. **Psammobiina** (p. 128).
- Thorax sans bourrelets transverses plus ou moins granulés, non séparés par des sillons B. **Eupariina** (p. 108).

A. — APHODIINA

Le groupe des *Aphodiina* ne paraît pas, systématiquement, très distinct des *Eupariina*, mais la répartition géographique et les caractères éthologiques des *Eupariina* semblent indiquer une ancienneté bien plus grande de ceux-ci sur ceux-là. Au point de vue biogéographique, les *Aphodiina* paraissent essentiellement d'origine angarienne et ont une répartition step-pique très remarquable. N'ayant pu revoir les *Aphodiina* asiatiques et américains, sur le même plan que les africains, le présent tableau est basé sur les caractères des espèces africaines de chaque genre; il devrait sans doute être modifié pour s'appliquer aux espèces des autres régions.

TABLEAU DES GENRES D'APHODIINA

1. Pygidium visible d'au-dessus	[LI. <i>Macroretrus</i> PÉR.].
— Pygidium invisible d'au-dessus	2.
2. Épipleures très larges	3.
— Épipleures de largeur normale	4.
3. Dessus du corps recouvert d'un enduit jaune	L. <i>Sybas</i> BOH.
— Dessus du corps normal, à pubescence simple. LII. <i>Lorditomaecus</i> PÉR.	
4. Tibias antérieurs normaux; simplement élargis en dedans chez <i>Drepanocanthus</i>	5.
— Tibias antérieurs anormaux	53.
5. Élytres avec des carènes atteignant au moins l'épaule sur les côtés. 6.	
— Élytres avec des stries de points qui sont abrégées sur les côtés avant l'épaule	8.
6. Carènes à sommet vif, séparées par une ligne de points	7.
— Carènes obtuses, séparées le plus souvent par des intervalles à deux stries. Dessus pubescent	[XLVI. <i>Neoheptaulacus</i> PAUL. VILL.] (1).
7. Clypéus profondément échancré dans les deux sexes. Métatarse postérieur prolongé en éperon chez le ♂ ... [XLVII. <i>Drepanocanthus</i> PÉR.].	
— Clypéus non échancré. Métatarse toujours simple	[XLVIII. <i>Oxyomus</i> ESCH.].

(1) Cf. R. PAULIAN et A. VILLIERS, Récoltes de R. Paulian et A. Villiers dans le Haut-Atlas marocain, 1938. Coléoptères *Scarabaeidae* (*Bull. Soc. Sc. nat. Maroc*, 1940, sous presse). Dans cette étude, nous avons montré que l'*Heptaulacus puberulus* BOHEMAN n'appartient pas au genre *Heptaulacus*, mais à un genre distinct que nous avons décrit. *Heptaulacus horni* BALTHASAR paraît appartenir aussi à ce genre. Je ne reviendrai pas ici sur cette question.

8. Élytres avec plus de dix interstries. Abdomen à segments soudés
 [XLIX. *Harmogaster* HAR.].
 — Élytres avec dix interstries. Abdomen à segments libres 9.
9. Écusson très grand, atteignant le cinquième des élytres 10.
 — Écusson petit, atteignant au plus le dixième des élytres 13.
10. Élytres courts et larges, noirs tachés de jaune ... [I. *Megatelus* REITT.].
 — Élytres plus longs, relativement plus étroits, toujours bien plus longs
 que le thorax 11.
11. Dessus du corps pubescent [II. *Colobopteroides* nov.].
 — Dessus glabre 12.
12. Élytres déprimés sur le disque, de sorte que l'écusson est situé au-dessous
 du niveau des élytres III. *Colobopterus* MULS.
 — Élytres convexes, l'écusson au niveau des élytres
 [IV. *Teuchestes* MULS.].
13. Interstries élytraux divisés sur les côtés par des stries ou des lignes de
 points, de sorte que chaque interstrie comporte un interstrie médian
 dit *primaire* et deux interstries latéraux dits *secondaires*
 VI. *Pleuraphodius* SCHM.
 — Interstries élytraux simples 14.
14. Tête fortement déclive en avant, tombant verticalement en avant d'une
 carène clypéale transverse, granulée en avant. [V. *Ammoecius* MULS.].
 — Tête normale, parfois granulée, mais jamais déclive 15.
15. Tête à ponctuation rugueuse ou granuleuse en avant, avec deux ou
 quatre denticules sur la marge antérieure du clypéus 16.
 — Tête à ponctuation simple; si elle est partiellement rugueuse, alors la
 marge antérieure du clypéus sans denticules 17.
16. Clypéus avec deux petits denticules aigus
 [VIII. *Mendidaphodius* REITT.].
 — Clypéus avec quatre petits denticules ... [IX. *Tetraclipeoides* SCHM.].
17. Interstries élytraux entiers, convexes et libres jusqu'à l'apex
 VII. *Pharaphodius* REITT.
 — Interstries élytraux réunis, pour partie, entre eux avant l'apex ... 18.
18. Milieu des interstries élytraux relevé en carène à sommet vif
 [X. *Podotenoides* nov.].
 — Milieu des interstries élytraux tout au plus convexe 19.
19. Dessus du corps, ou au moins les côtés et l'extrémité des élytres,
 pubescents ⁽¹⁾ 20.
 — Dessus du corps entièrement glabre 25.

(1) Chez *Acrossus longepilosus* SCHMIDT, qui est rangé parmi les formes entièrement glabres, le rebord marginal des élytres, et lui seul, est muni de longues soies assez fortes.

20. Pubescence élytrale formée de forts poils isolés, dressés, insérés dans des pores pilifères distincts XI. *Aganocrossus* REITT.
 — Pubescence élytrale fine, couchée, jamais insérée au fond de gros pores pilifères 21.
21. Éperon terminal des tibias antérieurs courbé en dedans dans les deux sexes [XII. *Aphodobius* PÉR.].
 — Éperon terminal des tibias antérieurs simple chez la ♀ 22.
22. Angles postérieurs du thorax fortement échancrés ⁽¹⁾. Tout le dessus du corps à dense et forte ponctuation et forte pubescence [XIV. *Balthasarianus* PAULIAN].
 — Angles postérieurs du thorax simplement tronqués ou arrondis ... 23.
23. Base du thorax rebordée, ou ciliée [XIII. *Trichonotulus* BEDEL].
 — Base du thorax complètement sans rebord 24.
24. Palpes labiaux, au moins chez le ♂, à deux premiers articles très grands, aplatis en disque XV. *Trichaphodioides* nov.
 — Palpes labiaux simples, à articles cylindriques XVI. *Trichaphodius* SCHM.
25. Joues très développées, très fortement détachées sur les côtés de la tête [XVII. *Loboparius* SCHM.].
 — Joues normales 26.
26. Éperon terminal des tibias antérieurs du ♂ inséré au milieu de la marge interne [XVIII. *Cinacanthus* SCHM.].
 — Éperon terminal des tibias antérieurs apical dans les deux sexes. 27.
27. Base du thorax sans rebord 28.
 — Base du thorax rebordée 37.
28. Soies terminales des tibias postérieurs égales ... XLV. *Nialus* MULS.
 — Soies terminales des tibias postérieurs inégales 29.
29. Devant du thorax avec une dépression arrondie, ou allongée, ou avec des tubercules ou des dents, au moins chez le ♂ 30.
 — Devant du thorax régulièrement convexe 31.
30. Thorax déprimé en avant, la dépression limitée en arrière par une forte carène XIX. *Hemicyclium* SCHM.
 — Thorax aplani en avant, avec un fort tubercule dirigé vers l'avant XX. *Craterocyphus* SCHM.
31. Marge antérieure du thorax entièrement rebordée [XXI. *Hauserius* BALTH.].
 — Marge antérieure du thorax à rebord interrompu en avant 32.

(1) Genre assez proche de *Brachiaphodius* KOSHANTSCHIKOV, mais en différant par la forme du corps et par la trace de rebord marginal postérieur. *Trichonotulus erinaceus* BALTHASAR aurait aussi les angles postérieurs du thorax échancrés, mais est-ce bien un *Trichonotulus* ?

32. Tête très grande, à joues larges débordant fortement les yeux, sans tubercules [XXII. *Acrossus* MULS.].
 — Tête plus petite, à joues ne débordant, au plus, que faiblement les yeux 33.
33. Angles postérieurs du thorax largement tronqués, base du thorax bisinuée [XXVII. *Gonaphodiellus* SCHM.].
 — Angles postérieurs du thorax arrondis ou obtus 34.
34. Joues très largement arrondies, ne dépassant, au plus, qu'imperceptiblement les yeux. Corps grand, peu convexe, thorax à base distinctement sinuée de chaque côté, près des angles postérieurs
 XXIV. *Adeloparius* SCHM.
 — Joues anguleuses, dépassant les yeux 35.
35. Corps brun plus ou moins foncé, parfois la suture étroitement rembrunie. Taille faible ou très faible [XXIX. *Blackburneus* SCHM.].
 — Corps avec des taches bien marquées 36.
36. Élytres noirs, à taches humérales et apicales rouges. Taille faible [XXVIII. *Emadiellus* SCHM.].
 — Élytres jaunes à taches longitudinales noires. Taille moyenne [XXIII. *Calaphodius* REITT.].
37. Marge antérieure du thorax à rebord entier. [XXV. *Alocoderus* SCHM.].
 — Marge antérieure du thorax à rebord interrompu 38.
38. Corps cylindrique, convexe, brun très luisant, lisse [XXVI. *Erytus* MULS.].
 — Corps de forme ou de couleur différentes 39.
39. Soies terminales des tibias postérieurs égales 40.
 — Soies terminales des tibias postérieurs inégales 42.
40. Angles postérieurs du thorax sinués XLII. *Loraphodius* REITT.
 — Angles postérieurs du thorax arrondis ou obtus 41.
41. Écusson triangulaire. Corps brun plus ou moins sombre, peu convexe ... [XLIII. *Bodilus* MULS.].
 — Écusson à côtés parallèles à la base. Corps brun ou noir, très convexe ... [XLIV. *Calamosternus* MOTSCH.].
42. Écusson à côtés parallèles à la base; taille toujours faible 43.
 — Écusson triangulaire 46.
43. Angles postérieurs du thorax tronqués; dessus brun unicolore [XXXI. *Phalacronothus* MOTSCH.].
 — Angles postérieurs du thorax marqués 44.
44. Élytres jaune clair, tout au plus rembrunis sur la suture et sur les côtés [XXXII. *Esymus* MULS.].
 — Élytres noirs à taches claires; le noir parfois réduit à une large tache juxtascutellaire triangulaire ou rectangulaire 45.

45. Élytres avec seulement une tache juxtascutellaire
 [XXXIII. *Mesontoplatys* MOTSCH.].
- Élytres avec de petites taches claires humérales et apicales
 [XXXIV. *Orodalus* MULS.].
46. Thorax et élytres presque imponctués 47.
 — Thorax et élytres, au moins dans les stries, à ponctuation bien visible 48.
47. Tête avec une suture frontale distincte... [XXXV. *Aphodiellus* SCHM.].
 — Tête sans suture frontale distincte ... [XXXVI. *Arrowiellus* BALTH.].
48. Élytres avec des taches sombres séparées, sur fond clair
 [XXXVII. *Volinus* MULS.].
- Élytres unicolores ou avec une tache discale unique 49.
49. Angles postérieurs du thorax tronqués ou échancrés, les côtés ciliés ...
 [XXXVIII. *Phaeaphodius* REITT.].
- Angles postérieurs du thorax obtus 50.
50. Élytres avec une tache discale. Tête sans tubercules
 XXXIX. *Nobius* MULS.
- Élytres unicolores, ou à peu près 51.
51. Corps brun plus ou moins foncé, à peu près unicolore
 XXX. *Koshantschikovi* SCHM.
- Corps noir, parfois un peu éclairci sur les élytres 52.
52. Élytres à ponctuation très dense et forte ... [XL. *Amidorus* MULS.].
 — Élytres à ponctuation fine et peu dense. [XLI. *Pseudacrossus* REITT.].
53. Tibias antérieurs des ♂♂ à bords parallèles, courbés vers l'intérieur, offrant deux dents au bord externe; la dent subapicale petite, l'apicale bifide; éperon terminal très petit, non apical, mais situé à une courte distance du milieu du bord interne et légèrement au-dessous du point d'insertion des tarses. Joux fortement saillantes devant les yeux. Clypéus faiblement échancré [LIII. *Harmodactylus* PÉR.].
- Tibias antérieurs des ♂♂ offrant, en dedans, une saillie médiane obtuse; la dent terminale externe fortement allongée et tronquée; éperon terminal absent; tibias antérieurs des ♀♀ normaux. Joux petites ou arrondies. Clypéus plus ou moins fortement échancré
 [LIV. *Coptochirus* HAR.].

[I. — Gen. **MEGATELUS** REITTER.]

Aphodius subg. *Megatelus* REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, pp. 172, 179. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 16.

Génotype : *Aphodius (Megatelus) scolytiformis* REITTER, 1892.

Distribution géographique : Tout le pourtour de la zone érémitique nord-africaine; Abyssinie; Syrie; Indes anglaises. La présence de *Megatelus*

contractus KLUG, au Nord et au Sud du Sahara actuel indique que la répartition initiale du genre devait couvrir toute l'aire désertique actuelle.

Corps très court et large, assez petit; luisant et glabre. Écusson grand. Soies terminales des tibias postérieurs presque égales. Épipharynx très transverse, ses angles latéraux un peu saillants et sétigères; marge antérieure en courbe régulière, le milieu saillant en avant en lobe arrondi portant de nombreuses soies assez fines; aires latérales à assez dense ponctuation (Pl. I, fig. 1). Palpes labiaux à articles subégaux, paraglosses atteignant la base du troisième article (Pl. I, fig. 3). Palpes maxillaires assez courts et épais, l'article III un peu plus court que les articles II et IV (Pl. I, fig. 2). Organe copulateur court et assez épais; pièce basale forte, paramères courts et de forme relativement simple, sans voile membraneux, ni soies.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

1. Base du thorax sans rebord. Tête avec trois tubercules; angles latéraux du clypéus vifs. Thorax à ponctuation dense et très inégale. Corps assez étroit, noir luisant, le calus huméral, le premier interstrie des élytres et leur extrémité jaunâtres. Métatarse plus court que les trois articles tarsaux suivants réunis, mais plus long que l'éperon terminal supérieur des tibias. Genitalia (Pl. I, fig. 6, 7). Long. : 4 mm. [3. *M. dimidiatus* (ROTH)].
- Base du thorax rebordée. Tête avec trois tubercules; angles latéraux du clypéus arrondis 2.
2. Écusson ponctué à la base, sans sillon submarginal. Corps noir, élytres jaune pâle, le calus huméral rougeâtre et une tache latérale, médiane, noire. Thorax à ponctuation éparse. Élytres plus larges que le thorax à la base, leurs interstries convexes et ponctués. Marge antérieure des tibias antérieurs avec une petite dent. Métatarse égal à l'éperon terminal supérieur des tibias, plus court que les trois articles tarsaux suivants réunis. Genitalia (Pl. I, fig. 4, 5). Long. : 4-5 mm. [1. *M. contractus* (KLUG)].
- Écusson avec un sillon submarginal, Corps noir, l'apex des élytres avec une tache claire atteignant l'écusson le long de la suture et s'arrêtant en arrière du milieu sur les côtés. Thorax à ponctuation peu dense. Interstries élytraux convexes et fortement ponctués. Marge antérieure des tibias antérieurs simple. Métatarse égal aux trois articles tarsaux suivants réunis, plus long que l'éperon terminal supérieur des tibias. Long. : 4-4,5 mm. [2. *M. Doriae* (HAROLD)].

[1. — **Megatelus contractus** (KLUG).]

Aphodius contractus KLUG, Symb. phys. Ins., V, pl. 42, fig. 3, 1845. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 155.

Aphodius (Megatelus) contractus REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 180. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 17.

Égypte; Syrie; Abyssinie; Tchad : N'Guirmi.

Type : Musée de Berlin.

[2. — **Megatelus Doriae** (HAROLD).]

Aphodius Doriae HAROLD, Col. Hefte, VIII, 1871, p. 18.

Aphodius (Megatelus) Doriae SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 17.

Abyssinie.

Type : Musée de Gênes.

[3. — **Megatelus dimidiatus** (ROTH).]

Aphodius dimidiatus ROTH, Arch. Naturg., XVII, 1, 1851, p. 133. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, pp. 155, 162.

Aphodius (Megatelus) dimidiatus REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 180. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 19.

Abyssinie. Erronément indiqué d'Afrique du Nord par SCHMIDT.

Type : Musée de Munich.

[II. — Gen. **COLOBOPTEROIDES** nov.]

Colobopterus SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 19 (pro parte).

Corps moyen, brun-noir unicolore. Dessus à pubescence dressée. Écusson très grand, enfoncé. Angles latéraux de l'épipharynx très largement arrondis. Marge antérieure en courbe concave en avant, le milieu de cette marge avec un lobe étroit et très saillant, portant quelques courtes épines. Aires latérales avec quelques soies (Pl. I, fig. 8). Palpes labiaux à deux premiers articles courts et épais, le troisième un peu plus long, encore épais (Pl. I, fig. 10). Palpes maxillaires à article III relativement très court (Pl. I, fig. 9). Mandibules (Pl. I, fig. 11).

Une seule espèce africaine, génotype. Par les caractères des pièces buccales et par la morphologie externe de l'imago, le genre *Colobopteroides* est complètement distinct du genre *Colobopterus*.

[1. — **Colobopteroides latus** (SCHMIDT).]

Aphodius latus SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., LXXII, 1911, p. 29.

Aphodius (Colobopterus) latus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 119; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 25.

Corps peu luisant. Tête plane, densément rugueuse, à ponctuation formant des rides longitudinales. Front avec un petit tubercule médian, mais peu élevé, devant les yeux. Clypéus échancré et arrondi sur les côtés; joues dépassant un peu les yeux. Thorax à côtés parallèles sur la moitié postérieure; dessus à très dense ponctuation confluyente, avec une fine ligne médiane; base avec une rangée de points. Écusson à ponctuation grossière. Élytres à interstries caréniformes, les côtés un peu explanés. Éperon terminal supérieur presque aussi long que le métatarse, celui-ci égal aux trois articles suivants réunis. Long. : 4 mm.

Hauts plateaux abyssins.

Type : Musée de Stockholm.

[1a. — **Colobopteroides latus** subsp. **Coryndoni** (PAULIAN).]

Diffère de la forme type par les interstries plans, la pubescence un peu plus longue et plus dense, la ponctuation de la tête un peu moins grossièrement rugueuse.

Afrique orientale anglaise : Kenya, Chyulu Hills, 5.600'.

Type : Musée de Nairobi.

Ayant utilisé la collection BOUCOMONT pour étudier le matériel du musée de Nairobi, j'avais décrit cette espèce comme variété de *Limarus rugulicollis* FAIRMAIRE. BOUCOMONT avait identifié ainsi l'exemplaire de *Colobopterus latus* SCHMIDT de sa collection.

III. — Gen. **COLOOPTERUS** MULSANT.

Aphodius : *Colobopterus* + *Coprimorphus* + *Eupleurus* MULSANT, Hist. nat. Col. France, Lamell., 1842, pp. 165, 168, 170. — REITTER, Verh. Ver. Brünn, 1892, XXX, p. 177. — SCHMIDT, Gen. Ins., CX, 1910, pp. 17, 22; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 19.

Génotype : *Scarabaeus erraticus* LINNÉ, 1758.

Épipharynx à marge antérieure un peu ondulée, milieu de cette marge avec deux fortes épines; aire centrale n'atteignant pas la marge antérieure (Pl. II, fig. 1). Palpes maxillaires à articles subégaux (Pl. II, fig. 2). Palpes labiaux à premier article plus court que les suivants, qui sont égaux entre eux; paraglosses dépassant la base du troisième article (Pl. II, fig. 3). Mandibules (Pl. II, fig. 4). Tambour assez long; paramères longs et grêles, avec une bordure externe membraneuse.

Afrique et région holarctique.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

1. Thorax distinctement rebordé en avant. Joues dirigées droit en avant. Tête et thorax brun de poix à côtés éclaircis; élytres bruns plus ou moins clairs. Éperon terminal supérieur des tibias égal au métatarse ou aux trois articles tarsaux suivants réunis 2.
- Thorax non rebordé en avant 3.
2. Corps moyen. Marge antérieure du clypéus échancrée. Thorax entièrement rebordé à la base, avec un lobe antérieur tronqué droit et un peu déclive en avant. Élytres à ponctuation moyenne et assez faible. Genitalia (Pl. I, fig. 12, 13). Long. : 9-11 mm. 1. *C. senegalensis* (KLUG).
- Corps grand. Marge antérieure du clypéus non échancrée. Thorax non rebordé dans le milieu vers la base, avec un lobe allongé vers l'avant, comprimé sur les côtés chez les ♀ ♀. Élytres à ponctuation dense et plus forte. Genitalia (Pl. II, fig. 5, 6). Long. : 12-15 mm. 2. *C. principalis* (HAROLD).
3. Clypéus profondément échancré, les angles latéraux aigus. Dessus noirâtre, à élytres plus clairs. Joues très saillantes. Élytres à interstries un peu convexes, très finement ponctués. Métatarse plus long que l'éperon terminal supérieur des tibias, égal aux trois articles suivants réunis. Genitalia (Pl. II, fig. 7, 8). Long. : 8-9 mm. [3. *C. Ballioni* (SCHMIDT)].
- Clypéus à marge antérieure à peine échancrée; les angles latéraux arrondis. Dessus noirâtre, les côtés du thorax et les élytres généralement plus clairs. Joues fortement arrondies, non saillantes en arrière. Élytres à interstries à peine convexes, à forte et dense ponctuation. Métatarse égal à l'éperon terminal supérieur des tibias, égal aux trois articles tarsaux suivants réunis. Genitalia (Pl. I, fig. 14, 15). Long. : 5-8 mm. ... 4. *C. maculicollis* (REICHE).

1. — **Colobopterus senegalensis** (KLUG).

(Pl. XXIII, fig. 9.)

Aphodius senegalensis KLUG, Erman's Reise, Ins., 1835, p. 34. — REICHE, Ferret et Galinier, Voy. Abyssinie, Atlas, pl. 20, fig. 8. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., V, 1861, pp. 94-98.

Aphodius (Colobopterus) senegalensis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 119; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 24.

Toute l'Afrique intertropicale et jusqu'au Cap. — P. N. A. : Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI.1933; Kamande (lac Édouard) (alt. 925 m.), XI.1933; Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III.1934; mont Kinago (alt. 2.000 m.), V.1934; Rweru (alt. 2.400 m.), VII.1934; Bitashimwa (alt. 1.950 m.), VIII.1934; Munagana (alt. 2.000 m.), VIII.1934;

Katanda (alt. 950 m.), X.1933; Muhavura (Burambi) (alt. 2.325 m.), IX.1934; Kunduru-ya-Tshuve (alt. 2.600 m.), IX.1934; Gahinga (alt. 3.000 m.), IX.1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX.1934; Ruhengeri (alt. 1.800 m.), X.1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII.1934; Ngesho (alt. 2.000 m.), I.1935; Kibga (S. Visoke) (alt. 2.400 m.), II.1935; Nyabirehe (S. Karisimbi) (alt. 2.400 m.), II.1935; Mudende (alt. 2.400 m.), III.1935; lac N'Gando (alt. 2.400 m.), III.1935; Bugeshi (alt. 2.100 m.), III.1935; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI.1935.

Nombre d'exemplaires : 1.205.

Type : Musée de Berlin.

2. — *Colobopterus principalis* (HAROLD).

(Pl. XXIII, fig. 2.)

Aphodius principalis HAROLD, Berlin ent. Zeits., V, 1861, pp. 94, 100.

Aphodius (Colobopterus) senegalensis var. *principalis* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 119; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 24.

Contrairement à l'opinion de BOUCOMONT, l'*Aphodius principalis* de HAROLD n'est pas une simple forme de coloration, mais une espèce bien distincte dont les genitalia sont différents de ceux d'*Aphodius senegalensis* KLUG.

Toute l'Afrique intertropicale et jusqu'au Cap. — P. N. A. : Kalinga (alt. 1.082 m.), X.1933, VII.1934; Kamande (lac Édouard) (alt. 925 m.), XI.1933; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI.1933; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III.1934; Katanda (alt. 950 m.), VI.VIII.IX.1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII.1934; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI.1935; Kamatembe (alt. 2.100 m.), IV.1934; Kibati (alt. 1.900 m.), I.1934.

Nombre d'exemplaires : 58.

Type : collection R. OBERTHÜR.

[3. — *Colobopterus Ballioni* (SCHMIDT).]

Aphodius thoracicus ROTH (non FISCHER-WALDHEIM, 1842), Arch. Naturg., XVII, 1, 1851, p. 131. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., V, 1861, pp. 94, 100.

Aphodius senegalensis REICHE (non KLUG, 1835), Ann. Soc. ent. France, (2) X, 1852, p. 99

Aphodius Ballioni SCHMIDT, Deuts. ent. Zeit., 1906, p. 141.

Aphodius (Colobopterus) Ballioni SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 119; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 24.

HAROLD a décrit un *Aphodius abessinicus* qui n'est qu'une variété mate, scyeuse, à interstries élytraux plans et rugueusement ponctués.

Abyssinie; Afrique australe.

Type : de *thoracicus* ROTH : Musée de Munich; d'*abessinicus* HAROLD : Musée de Berlin.

4. — **Colobopterus maculicollis** (REICHE).

Aphodius maculicollis REICHE, Ferret et Galinier, Voy. Abyssinie, Atlas, III, 1847, p. 341, pl. 20, fig. 9.

Aphodius macropterus ROTH, Arch. Naturg., XVII, 1, 1851, p. 131.

Aphodius marginicollis HAROLD, Berlin ent. Zeits., III, 1859, p. 204.

Aphodius (Colobopterus) maculicollis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, 1913, p. 118; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 21.

Aphodius maculicollis ab. *nigricans* PAULIAN, Misc. Ent., XXXV, 1934, pp. 1-3.

Toute l'Afrique intertropicale; Congo belge. — P. N. A. : Katanda (alt. 950 m.) (L. BURGEON).

Type : de *maculicollis* REICHE : ?; de *macropterus* ROTH : Musée de Munich; de *marginicollis* HAROLD : collection R. OBERTHÜR; de l'ab. *nigricans* PAULIAN : collection R. PAULIAN.

L'ab. *nigricans* est caractérisée par le disque des élytres qui est fortement rembruni.

[IV. — Gen. **TEUCHESTES** MULSANT.]

Teuchestes+*Otophorus* MULSANT, Hist. nat. Col. France, Lamell., 1842, pp. 176, 178.

Aphodius subg. *Teuchestes* REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 178. — SCHMIDT, Gen. Ins., CX, 1910, p. 24; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 26.

Génotype : *Scarabaeus fossor* LINNÉ, 1758.

Épipharynx à marge antérieure portant une série de lobes pubescents; milieu de la marge antérieure largement saillant au milieu en lobe sétigère (Pl. II, fig. 9). Palpes maxillaires à article III nettement plus court que les autres (Pl. II, fig. 10). Palpes labiaux très courts, à peine plus longs que les paraglosses, les deux derniers articles courts (Pl. II, fig. 12). Mandibules (Pl. II, fig. 11). Organe copulateur (Pl. II, fig. 14, 15) à tambour large et court; paramères allongés, courbés en court crochet à l'apex.

Tout l'Ancien Monde.

Une seule espèce africaine.

[1. — **Teuchestes sorex** (FABRICIUS).]

Scarabeus sorex FABRICIUS, Ent. Syst., I, 1792, p. 23.

Aphodius sorex HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, pp. 155, 167.

Aphodius (Teuchestes) sorex REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 179. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 27.

Corps convexe, grand; thorax noir, élytres jaunâtres ou rougeâtres. Tibias antérieurs des ♂♂ (Pl. II, fig. 13). Long. : 9-10 mm.

De la Chine à l'Australie; Abyssinie; Colonie du Cap.

Type : Musée de Kiel.

[1a. — **Teuchestes sorex** ab. **analis** (FABRICIUS).]

Scarabaeus analis FABRICIUS, Mant. Ins., I, 1787, p. 8.

Aphodius sorex var. *analis* HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 167.

Aphodius (Teuchestes) sorex var. *analis* REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 179.

— SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 28.

Thorax et base des élytres noirs, apex des élytres jaunâtre. Long. : 9-10 mm.

Répartition identique à celle de la forme type.

Type : Musée de Kiel.

[1b. — **Teuchestes sorex** ab. **caffer** (WIEDEMAN).]

Aphodius caffer WIEDEMAN, Zool. Mag., II, 1823, p. 25.

Aphodius sorex var. *caffer* HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 167.

Aphodius (Teuchestes) sorex var. *caffer* SCHMIDT, Col. Catal., XX, 1910, p. 52; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 28.

Corps entièrement noir.

Répartition identique à celle de la forme type.

Type : ?

[V. — Gen. **AMMOECIUS** Mulsant.]

Ammoecius Mulsant, Hist. nat. Col. France, Lamellicornes, 1842, p. 302.

Aphodius subg. *Ammoecius* SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 66.

Génotype : *Scarabaeus elevatus* OLIVIER, 1789.

Épipharynx avec quelques rares soies sur la marge antérieure, angles latéraux arrondis; lobe médian très saillant, bifide (Pl. III, fig. 1). Palpes maxillaires à articles courts et arrondis (Pl. III, fig. 2). Palpes labiaux à deux premiers articles très courts (Pl. III, fig. 3). Organe copulateur (des espèces françaises) à paramères crochus à l'extrémité.

Région holarctique, surtout sur le pourtour de la Méditerranée, et Afrique australe.

Les espèces d'Afrique australe semblent bien être congénériques des espèces de la Méditerranée. Le genre *Ammoecius* a ainsi une répartition rappelant celle des *Rhythirrhinus* (*Coleopt. Curcul.*), répartition que peut expliquer celle des *Coptochirus*.

Comme plusieurs espèces d'Afrique australe m'étaient inconnues, je n'ai pas tenté de donner ici une revision de ce genre.

VI. — Gen. **PLEURAPHODIUS** SCHMIDT.

Aphodius subg. *Pleuraphodius* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 121; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 32.

Génotype : *Aphodius mutilus* SCHMIDT, 1911.

Épipharynx à marge antérieure largement échancrée; le milieu de cette marge avec deux très fortes soies presque parallèles, la marge finement et assez densément sétigère (Pl. III, fig. 9). Palpes maxillaires à article III plus court que les deux autres (Pl. III, fig. 10). Palpes labiaux à articles subégaux, les paraglosses dépassant un peu la base du second article (Pl. III, fig. 11). Tambour relativement très développé; paramères assez courts, généralement simples, presque droits.

Afrique et région indo-malaise.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Disque du thorax à ponctuation aussi forte que celle des côtés | 2. |
| — Disque du thorax à ponctuation plus éparse que celle des côtés, souvent très éparse, fine ou nulle | 10. |
| 2. Interstries primaires carénés; base du thorax rebordée | 3. |
| — Interstries primaires simplement convexes, jamais en carène vive ... | 5. |
| 3. Joues ne dépassant pas les yeux en dehors. Corps rouge jaunâtre, luisant. Tête à ponctuation assez dense et nette; suture frontale marquée; clypéus à peine échancré. Une très faible impression longitudinale devant l'écusson. Écusson très étroit. Élytres courtement sétosules. Long. : 2,5 mm. | [3. <i>P. pusio</i> (KOLBE)]. |
| — Joues dépassant les yeux en dehors. Élytres glabres | 4. |
| 4. Tête à ponctuation forte, dense. Côtés des carènes élytrales avec une rangée de points, finement chagrinés; points des stries distincts. Long. : 3-4 mm. | [1. <i>P. mutilus</i> (SCHMIDT)]. |
| — Tête à ponctuation fine et peu dense | [2. <i>P. Ducorpsi</i> n. sp.]. |
| 5. Base du thorax rebordée | 6. |
| — Base du thorax sans rebord | 7. |
| 6. Élytres jaunes, disque du thorax sombre. Joues ne dépassant pas les yeux; ponctuation céphalique forte et assez dense, les points du vertex allongés, formés par la fusion de deux points. Une légère impression dans chaque angle thoracique, le milieu du disque avec un petit espace libre. Interstries élytraux à ponctuation distincte, mais pas dense, stries à points peu distincts. Long. : 2,25-2,5 mm. [4. <i>P. Maynei</i> (PAULIAN)]. | |
| — Tout le corps brun plus ou moins sombre. Une rangée de points le long de chaque interstrie primaire. Genitalia (Pl. III, fig. 16, 17). Long. : 3,5-4,5 mm. | 5. <i>P. Rothschildi</i> (SCHMIDT). |

sur le vertex, plus fine et un peu moins dense sur le clypéus. Côtés du thorax, angles postérieurs et base rebordés; les côtés en courbe faible, les angles postérieurs marqués, non tronqués; disque très convexe, ponctuation fine et peu dense, uniforme. Écusson assez court et étroit, finement ponctué. Stries très larges et ponctuées; interstries secondaires à peine marqués, les primaires très relevés, caréniformes, à sommet lisse; interstries lisses.

Long. : 2,5 mm.

Guinée française : Camayenne, presqu'île de Konakry (DUPORT, 1909); Moyen-Dahomey, plateau de Zaganado (P. DUCORPS, 1910).

Type et paratypes : Muséum de Paris.

[3. — **Pleuraphodius pusio** (KOLBE).]

Oxyomus pusio KOLBE, Denks. Ges. Jena, XIII, 1908, p. 125.

Aphodius (Pleuraphodius) pusio SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 34.

Kalahari. — Espèce qui m'est demeurée inconnue.

Type : Musée de Berlin.

[4. — **Pleuraphodius Maynei** (PAULIAN).]

Aphodius (Pleuraphodius) Maynei PAULIAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXXII, 1939, p. 92.

Congo belge : Bumbuli.

Type : Musée du Congo belge (Tervueren).

5. — **Pleuraphodius Rothschildi** (SCHMIDT).

Aphodius Rothschildi SCHMIDT, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, XVII, 1911, p. 100.

Aphodius (Phalacrothous) Rothschildi SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 246.

Aphodius (Blackburneus) kiwuensis PAULIAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXXII, 1939, p. 91 (nov. syn.).

Espèce très variable, qui ne doit pas se ranger avec les *Phalacrothous*, mais bien avec les *Pleuraphodius*. *Blackburneus kiwuensis* PAULIAN est un simple synonyme.

Répendu dans toute l'Afrique orientale, de l'Abyssinie (loc. typ.) jusqu'au Transvaal. — P. N. A. : May ya Moto (alt. 950 m.), XI.1934.

Un seul exemplaire.

Type : de *Rothschildi* SCHMIDT : Muséum de Paris; de *kiwuensis* PAULIAN : Musée du Congo belge (Tervueren).

[6. — **Pleuraphodius sulcipennis** (BOHEMAN).]

Oxyomus sulcipennis BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 362.

Aphodius (Pleuraphodius) sulcipennis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 121; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 33.

Aphodius lineatosulcatus HAROLD, Berlin ent. Zeits., III, 1859, p. 216.

Afrique orientale; Afrique australe : Transvaal, Cap.

Les exemplaires d'Afrique australe paraissent plus sombres que ceux d'Afrique orientale.

Type : de *sulcipennis* BOHEMAN : Musée de Stockholm; de *lineatosulcatus* HAROLD : collection R. OBERTHÜR.

7. — **Pleuraphodius montuosus** (SCHMIDT).

Aphodius montuosus SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., LXXII, 1911, p. 16.

Aphodius (Pleuraphodius) montuosus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 121; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 33.

Espèce qui paraît plus franchement montagnarde que ses congénères.

Afrique orientale anglaise. — P. N. A. : Kibga (S. Visoke) (alt. 2.400 m.), II.1935; lac Magera (alt. 2.000 m.), II-III.1934.

Nombre d'exemplaires : 7.

Type : Musée de Berlin.

[8. — **Pleuraphodius Chaboti** n. sp.]

Corps en ovale assez allongé et un peu convexe, glabre et un peu luisant, à peine chagriné, brun peu foncé. Clypéus à peine sinué en avant; joues un peu saillantes en dehors, dépassant les yeux; suture frontale finement relevée en ligne; ponctuation assez dense et uniforme. Côtés du thorax en courbe faible, angles postérieurs tronqués et très faiblement sinués dans la truncature; base faiblement bisinuée, non rebordée, ni ciliée; ponctuation double et peu dense, avec une ligne subbasilaire peu distincte de plus gros points. Écusson assez large, ponctué à la base. Élytres avec une faible dent humérale obtuse; stries assez fines, presque imponctuées; interstries secondaires très étroites; interstries primaires peu convexes, larges, finement et peu densément ponctués. Éperons terminaux des tibias postérieurs subégaux, un peu plus courts que le métatarse, qui est, de peu, plus long que les deux articles suivants réunis.

Long. : 4 mm.

Angola : Benguela, Capelongo-Congo (Mission ROHAN-CHABOT, 1914).

Type et paratypes : Muséum de Paris.

[9. — **Pleuraphodius leo** n. sp.]

Corps assez large, peu convexe, ovulaire; disque du thorax, tête, écusson et suture brun-noir, élytres brun clair; avant-corps luisant, quoique imperceptiblement chagriné; arrière-corps chagriné, un peu mat. Tête faiblement sinuée en avant; côtés un peu sinués à la jonction des joues et du clypéus; joues arrondies en dehors, mais dépassant les yeux sur les côtés; suture frontale marquée; ponctuation assez dense et assez forte, un peu irrégulière. Thorax à côtés presque droits, les angles postérieurs tronqués et un peu sinués dans la troncature, base bisinuée, avec une fine frange de courts cils jaunes; ponctuation double, irrégulière, pas très dense. Écusson relativement large, ponctué à la base. Épaules avec une fine épine; stries assez fines, distinctement ponctuées; interstries secondaires très étroites; interstries primaires convexes, à ponctuation nette et éparse.

Long. : 5 mm.

Afrique orientale anglaise : Pori, Mbuyuni (Mission ALLUAUD et JEANNEL).

J'ai conservé à cette espèce le nom *in litt.* que lui avait donné KOSHANTSCHIKOV.

Type et paratype : Muséum de Paris.

[10. — **Pleuraphodius confinis** (SCHMIDT).]

Aphodius confinis SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., LXXII, 1911, p. 7.

Aphodius (Pleuraphodius) confinis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 121; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 35.

Afrique orientale; Rhodésie Ouest : rivière Cuando.

Type : Musée de Berlin.

[11. — **Pleuraphodius gnomus** (KOSHANTSCHIKOV).]

Aphodius (Pleuraphodius) gnomus KOSHANTSCHIKOV, Rev. russe Ent., XVI, 1917, p. 193.

Sénégal (loc. typ.); Tombouctou; Afrique orientale : île Lamu; Abyssinie : Diré Daoua.

Type : ?

[12. — **Pleuraphodius mime** n. sp.]

Corps en ovale peu convexe, uniformément brun un peu sombre, mat, finement chagriné, glabre à reflets soyeux. Tête à suture frontale à peine marquée; marge antérieure sinuée; joues anguleuses, dépassant les yeux; ponctuation fine et peu dense. Thorax transverse à côtés arrondis, angles

postérieurs un peu tronqués; base avec une frange de courts cils jaunes; ponctuation très fine et éparse sur les côtés, encore plus éparse, presque nulle, sur le disque. Écusson très étroit et allongé, déprimé en long au milieu. Angle huméral un peu saillant; stries larges et luisantes, presque indistinctement ponctuées; interstries secondaires très étroits, les primaires larges, un peu convexes, très finement et très éparsement ponctués.

Long. : 2-2,5 mm.

Très voisin en apparence de *Nialus venalis* (SCHMIDT), mais s'en distinguant par les caractères génériques. J'ai conservé à cette espèce le nom proposé *in litt.* par KOSHANTSCHIKOV.

Afrique orientale anglaise : Tavéta (Mission ALLUAUD et JEANNEL).

Type et paratypes : Muséum de Paris.

VII. — Gen. **PHARAPHODIUS** REITTER.

Aphodius subg. *Pharaphodius* REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 172. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 52.

Génotype : *Scarabaeus marginellus* FABRICIUS, 1781.

Épipharynx à marge antérieure presque rectiligne, finement ciliée; milieu de cette marge avec un faisceau de fortes soies, angles latéraux arrondis (Pl. IV, fig. 9). Palpes labiaux à articles subégaux, les paraglosses atteignant à peine la base du second article (Pl. IV, fig. 11). Palpes maxillaires à articles assez grêles, le troisième article seulement de peu plus court que le deuxième (Pl. IV, fig. 10). Organe copulateur généralement très allongé, le tambour fortement gibbeux dorsalement, les styles avec une lame membraneuse souvent ciliée. Dans les formes les plus petites et les plus primitives du genre, les paramères sont simples et le tambour est plus court et plus large.

Toute l'Afrique et l'Asie méridionale, jusqu'en Polynésie.

TABLE DES ESPECES AFRICAINES

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Angles antérieurs du clypéus dentiformes, aigus | 2. |
| — Angles antérieurs du clypéus obtusément arrondis | 4. |
| 2. Soies terminales des tibias postérieurs égales. Points des stries forts; interstries très convexes même en avant. Tubercule céphalique médian aigu. Corps entièrement noir luisant. Long. : 6 mm. | |
| | [1. <i>P. cornix</i> (BALTH.)]. |
| — Soies terminales des tibias postérieurs inégales. Points des stries fins; interstries peu convexes | 3. |
| 3. Tête presque complètement lisse derrière la ligne frontale; suture frontale tuberculée au milieu. Disque du thorax à grosse ponctuation très | |

- écartée. Corps brun ou noir luisant. Genitalia (Pl. IV, fig. 12, 13). Long. : 5-6 mm. [2. *P. discolor* (ER.)].
- Tête densément et nettement ponctuée derrière la ligne frontale; suture frontale non tuberculée. Disque du thorax à ponctuation plus dense. Corps noir luisant. Long. : 4,5 mm. [3. *P. corax* (BALTH.)].
4. Tête sans tubercules sur la suture frontale, simplement bombée au milieu, la bosse médiane longitudinale ou ronde 5.
- Tête tuberculée sur la suture frontale, le tubercule médian conique et aigu 15.
5. La bosse frontale distinctement élevée, bordé de chaque côté d'une excavation plus ou moins profonde; située sur la suture frontale et s'étendant vers le sommet du clypéus 6.
- La bosse frontale peu convexe, non limitée latéralement par des excavations longitudinales; située entre la suture frontale et le clypéus ... 10.
6. Clypéus distinctement échancré sur la marge antérieure. Corps court et large, les élytres seulement une fois et demie plus longs que le thorax. Brun-jaune, disque du thorax rembruni. Genitalia (Pl. V, fig. 1, 2). Long. : 4-5 mm. [4. *P. desertus* (KLUG)].
- Clypéus à peine échancré en avant; corps assez long et à élytres relativement longs. Long. : 5-7 mm. 7.
7. Points des stries élytrales n'entamant pas les intervalles. Bosse céphalique lisse 8.
- Points des stries élytrales entamant les intervalles. Bosse céphalique lisse, ou finement ponctuée 9.
8. Tête à ponctuation distincte; thorax à ponctuation latérale moyenne; élytres fortement convexes. Brun clair, disque du thorax, une tache thoracique latérale et la suture élytrale sombres. Genitalia (Pl. V, fig. 9). [5. *P. intercalaris* (PÉR.)].
- Tête à ponctuation très fine; thorax à ponctuation latérale fine et éparse; élytres peu convexes. Même coloration que l'espèce précédente [6. *P. massaicus* (GERST.)].
9. Bosse frontale lisse; les joues petites et arrondies, pas plus saillantes que les yeux. Disque du thorax à ponctuation fine, obscurément rembruni; le reste du corps brun-jaune. Interstries dorsaux des élytres ponctués. Genitalia (Pl. V, fig. 3, 4). Long. : 4,5-5,5 mm. [7. *P. pallescens* (WALK.)].
- Bosse frontale ponctuée; joues grandes, débordant les yeux. Disque du thorax presque lisse. Tout le corps brun jaunâtre. Élytres à interstries ponctués seulement sur les côtés. Long. : 6 mm. (d'après BALTHASAR) ... [8. *P. mabiranus* (BALTH.)].

10. Base du thorax rebordée. Corps brun-noir, un peu éclairci sur les côtés 11.
 — Base du thorax sans rebord 12.
11. Thorax finement ponctué, sauf les côtés et étroitement le long de la base. Points des stries n'entamant pas les intervalles. Long. : 3 mm. ... [9. *P. argutus* (SCHM.)].
 — Thorax à nette ponctuation double, homogène. Points des stries entamant les intervalles. Long. : 3,5 mm. [10. *P. lacunosus* (SCHM.)].
12. Élytres à épine humérale nette. Interstries élytraux convexes, très finement ponctués, pubescents sur les côtés. Brun-noir. Genitalia (Pl. V, fig. 10, 11). Long. : 5 mm. 11. *P. urostigmoides* (SCHM.).
 — Élytres sans épine humérale 13.
13. Interstries entamés par les points des stries; interstries carénés avant l'apex; points des stries indistincts. Noir unicolore. Genitalia (Pl. V, fig. 5, 6). Long. : 3,5-4 mm. 12. *P. anthrax* (GERST.).
 — Interstries non entamés par les points des stries 14.
14. Corps peu convexe; jaune pâle, mat, sauf la marge du clypéus et la suture des élytres noires; les trois interstries latéraux réunis avant l'apex. Long. : 4-5 mm. [13. *P. atroscutellatus* (SCHM.)].
 — Corps plus convexe; jaune pâle, avec des taches noires plus ou moins étendues, toujours brillant. Genitalia (Pl. VI, fig. 9, 10). Long. : 5-6 mm. [14. *P. discoidalis* (BOH.)].
15. Tête avec une carène oblique allant des tubercules latéraux jusqu'à la marge clypéale. Genitalia (Pl. VI, fig. 5, 6). Long. : 5-7 mm. 15. *P. guineensis* (KLUG).
 — Tête sans carène oblique des tubercules latéraux jusqu'à la marge clypéale 16.
16. Dessus, ou au moins les élytres, rouge ou brun-rouge 17.
 — Dessus brun-noir ou noir 20.
17. Éperon terminal supérieur des tibias postérieurs plus court que le métatars. Genitalia (Pl. VI, fig. 3, 4) [16. *P. Koshantschikovi* n. sp.).
 — Éperon terminal supérieur des tibias postérieurs plus long que le métatars 18.
18. Tibias postérieurs brusquement élargis en dedans sur leur marge interne. Genitalia (Pl. VI, fig. 1, 2). Long. : 6-7 mm. [17. *P. curvodilatatus* (SCHM.)].
 — Tibias postérieurs non élargis sur leur marge interne 19.
19. Corps long et étroit, convexe; les côtés des élytres sombres comme l'apex. Genitalia (Pl. V, fig. 7, 8). Long. : 6 mm. [18. *P. russatus* (ER.)].

- Corps plus court et plus large; élytres rouges concolores [19. *P. nigriensis* n. sp.].
20. Métatarse postérieur égal à l'éperon terminal supérieur du tibia ... 21.
 — Métatarse postérieur plus court que l'éperon terminal supérieur du tibia 22.
21. Article I des tarses postérieurs égal aux deux articles suivants réunis. Long. : 6 mm. (d'après SCHMIDT) [20. *P. medius* (SCHM.)].
 — Article I des tarses postérieurs égal aux trois articles suivants réunis. Long. : 6 mm. (d'après SCHMIDT) [21. *P. infinitus* (SCHM.)].
22. Arrière-tête à ponctuation forte. Long. : 4 mm. 22. *P. katanai* (PAUL.).
 — Arrière-tête à ponctuation fine ou très fine 23.
23. Interstries élytraux plans. Tête avec une dépression derrière le tubercule céphalique médian. Genitalia (Pl. VI, fig. 7, 8). Long. : 6 mm. 23. *P. impurus* (ROTH) ⁽¹⁾.
 — Interstries convexes. Tête sans dépression derrière le tubercule médian. Long. : 5 mm. [24. *P. rubricosus* (BOH.)].

[1. — **Pharaphodius cornix** (BALTHASAR).]

Aphodius (*Pharaphodius*) *cornix* BALTHASAR, Misc. Ent., XXXV, 1933, p. 1.

Côte des Somalis : Djibouti (D^r MARTIN).

Type : collection BALTHASAR.

[2. — **Pharaphodius discolor** (ERICHSON).]

Aphodius discolor ERICHSON, Stett. ent. Zeit., XX, 1859, p. 84.

Aphodius discolor HAROLD + *A. beninensis* HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862.

Aphodius anarchicus RAFFRAY, Rev. Mag. Zool., (3), V, 1877, p. 325.

Aphodius (*Pharaphodius*) *discolor* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 66.

Toute l'Afrique intertropicale, très commun.

Type : de *discolor* ERICHSON : Musée de Berlin; de *beninensis* HAROLD : collection R. OBERTHÜR; d'*anarchicus* RAFFRAY : ?

[3. — **Pharaphodius corax** (BALTHASAR).]

Aphodius (*Pharaphodius*) *corax* BALTHASAR, Arb. morph. taxon. Entomologie, IV, 1937, p. 194.

Afrique orientale : île Ukerewe.

Type : Musée de Berlin-Dahlem.

⁽¹⁾ La description d'*A. (Pharaphodius) spinatus* SCHMIDT, du Cameroun du Nord, ne me paraît pas susceptible de séparer cette espèce de *Pharaphodius impurus* (ROTH). Le type m'étant inconnu, je ne puis faire figurer cette espèce ici.

[4. — **Pharaphodius desertus** (KLUG).]

Aphodius desertus KLUG, Symb. Phys. Ins., V, pl. 42, fig. 4, 1845. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 142.

Aphodius (Pharaphodius) desertus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 59.

De l'Arabie et d'Obock au Sénégal; Zinder.

Vues d'au-dessus, les genitalia de *desertus* (Pl. V, fig. 1) sont identiques à celles de *P. pallescens* WALKER. BOUCOMONT rattachait à *P. desertus* une série d'individus du lac Rodolphe : Nanoropus (Mission de l'Omo), qui se distinguent de la forme normale par l'aspect plus allongé, le dessus plus mat et les genitalia (Pl. V, fig. 2).

Ces genitalia, de profil, sont identiques à celles de *P. pallescens* WALKER, mais en sont bien distinctes d'au-dessus. Je n'ai pas cru devoir actuellement séparer cette forme du *P. desertus* type, ne connaissant pas d'exemplaires de cette espèce provenant d'Arabie ou d'Égypte. En tous cas, *P. desertus*, *pallescens*, *intercalaris* et la forme de Nanoropus constituent un groupe naturel très homogène.

Par ailleurs HAROLD a établi une aberration de *P. desertus* : ab. *perplexus* HAROLD sur les exemplaires chez lesquels la tache discale du thorax est divisée en deux par une ligne longitudinale médiane claire.

Type : de *desertus* KLUG : Musée de Berlin; de l'ab. *perplexus* HAROLD : collection R. OBERTHÜR.

[5. — **Pharaphodius intercalaris** (PÉRINGUEY).]

Aphodius intercalaris PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1901, p. 392.

Aphodius impressipennis SCHMIDT, Soc. ent., XXIII, 1908, p. 52.

Aphodius (Pharaphodius) intercalaris SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 60.

De profil les genitalia de *P. intercalaris* PÉRINGUEY sont identiques à celles de *P. pallescens* WALKER; vues d'au-dessus elles en sont bien différentes (Pl. V, fig. 9).

Afrique australe; Sud-Ouest africain; Somalie.

Type : d'*intercalaris* PÉRINGUEY : Musée du Cap; d'*impressipennis* SCHMIDT : Musée de Stockholm.

[6. — **Pharaphodius massaicus** (GERSTÄCKER).]

Aphodius massaicus GERSTÄCKER, Jahrb. Hamburg Anst., 1884, p. 49.

Aphodius (Pharaphodius) massaicus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 60.

Afrique orientale : steppe des Massaï.

Type : Musée de Hambourg.

[7. — **Pharaphodius pallescens** (WALKER).]

Aphodius pallescens WALKER, List. Col. Lord, 1871, p. 11. — FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. France, (6) V, 1885, p. 443.

Aphodius gibbifrons FAIRMAIRE, Rev. Ent. France, XI, 1892, p. 92.

Aphodius (Pharaphodius) pallescens SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 60.

SCHMIDT donne comme patrie à cette espèce « Nordafrika ». En réalité, elle habite la bordure septentrionale du Sahara oriental et les rivages de la mer Rouge.

Type : de *pallescens* WALKER : British Museum (sans doute détruit comme la plupart des types de WALKER); de *gibbifrons* FAIRMAIRE : Muséum de Paris.

[8. — **Pharaphodius mabiranus** (BALTHASAR).]

Aphodius (Pharaphodius) mabiranus BALTHASAR, Misc. Ent., XXXV, 1933, p. 1.

Uganda : Mabira.

Type : collection BALTHASAR.

[9. — **Pharaphodius argutus** (SCHMIDT).]

Aphodius argutus SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., LXXII, 1911, p. 4.

Aphodius (Pharaphodius) argutus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 61.

Lac Victoria.

Type : Musée de Stockholm.

[10. — **Pharaphodius lacunosus** (SCHMIDT).]

Aphodius lacunosus SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., LXXII, 1911, p. 12.

Aphodius (Pharaphodius) lacunosus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 61.

Côte des Somalis : pays Galla; Abyssinie.

Type : Musée de Stockholm.

11. — **Pharaphodius urostigmoides** (SCHMIDT).

Aphodius (Pharaphodius) urostigmoides SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 61.

Afrique orientale : Ruanda du Nord (loc. typ.). — P. N. A. : Kibga (S. Visoke) (alt. 2.400 m.), II.1935; volcan Karisimbi (alt. 2.400 m.), II.1935; Bugeshi (alt. 2.400 m.), III.1935; Tamira (près N'Gando) (alt. 2.600 m.),

III.1935; lac N'Gando (alt. 2.400 m.), I.IV.VII.1935; lac Magera (alt. 2.000 m.), II.1934; rivière Bishakishaki (alt. 2.100 m.), IV.1934; Kamatembe (alt. 2.300 m.), IV.1934; Bitashimwa (alt. 1.950 m.), VIII.1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX.1934; Kundhuru-ya-Tshuve (alt. 2.600 m.), IX.1934; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III.1934; Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; Kibati (alt. 1.900 m.), I.1934; May ya Moto (alt. 950 m.), XI.1934; Rwindi (alt. 1.000 m.), XI.1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX.1934.

Nombre d'exemplaires : 199.

Espèce qui paraît très abondante dans le Ruanda et qui fait défaut ailleurs.

Type : Musée de Stockholm.

12. — *Pharaphodius anthrax* (GERSTÄCKER).

Aphodius anthrax GERSTÄCKER, Arch. Naturg., XXXVII, 1871, p. 47.

Aphodius (Pharaphodius) anthrax SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 62.

Toute l'Afrique équatoriale, abondante par places. — P.N.A. : Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; camp Rwindi (alt. 1.000 m.), XI.1934.

Nombre d'exemplaires : 9.

Type : Musée de Berlin.

13. — *Pharaphodius atroscutellatus* (SCHMIDT).

Aphodius atroscutellatus SCHMIDT, Soc. ent., XXIII, 1909, p. 288.

Aphodius (Pharaphodius) atosulcatus SCHMIDT (erroné), Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 125.

Aphodius (Pharaphodius) atroscutellatus SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 64.

Afrique australe : Transvaal.

Type : Musée de Stockholm.

[14. — *Pharaphodius discoidalis* (BOHEMAN).]

Aphodius discoidalis BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 346. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., XVIII, 1874, p. 178. — SCHMIDT, Gen. Ins., CX, 1910, p. 77, pl. 1, fig. 13.

Aphodius (Pharaphodius) discoidalis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 64.

La forme type a les élytres brun-jaune, avec une tache latérale, la suture et l'apex plus sombres; elle se rencontre en Afrique australe et en Abyssinie. Il existe une forme mélanisante : ab. *Satanas* nov., dont les élytres sont entièrement noirs et qui provient de l'Afrique orientale.

Type : de *discoidalis* (BOHEMAN) : Musée de Stockholm; de l'ab. *Satanas* m. : Muséum de Paris.

15. — *Pharaphodius guineensis* (KLUG).

Aphodius guineensis KLUG, Erman's Reise, Ins., 1835, p. 34.

Aphodius ferrugineus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 331.

Aphodius Bohemani HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 148. — HAROLD, Mith. Münchn. Ent. Ver., IV, 1880, p. 156.

Aphodius (Pharaphodius) guineensis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 56.

Toute l'Afrique intertropicale. — P. N. A. : Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III.1934.

Nombre d'exemplaires : 10.

Type : de *guineensis* (KLUG) : Musée de Berlin; de *ferrugineus* (BOHEMAN) : Musée de Stockholm.

[16. — *Pharaphodius Koshantschikovi* n. sp.]

Corps allongé, assez peu convexe, brun clair, le disque de la tête et du thorax, l'écusson et la suture élytrale brun-noir. Tête à joues fortes, anguleuses, débordant largement les yeux; clypéus peu sinué au milieu de sa marge antérieure, ses angles antérieurs largement arrondis; suture frontale très faiblement trituberculée; ponctuation du clypéus double, les plus gros points assez épars, un peu rugueux le long de la marge antérieure; vertex avec une bande transversale distale à assez forte ponctuation relativement dense. Thorax à côtés en courbe régulière, peu élargis vers le milieu; rebord marginal fort; angles postérieurs tronqués, rebordés, faiblement sinués sur la tronçature; base non rebordée; disque pratiquement sans ponctuation; côtés à ponctuation assez forte et très éparse, mêlée de points très fins et rares. Écusson large, imponctué, avec une trace de dépression longitudinale médiane. Élytres sans épine humérale, stries non approfondies à l'apex, avec des points crénelant distinctement les interstries, qui sont bien convexes et très finement et éparsement ponctués. Métatarse postérieur de peu plus court que l'éperon terminal supérieur des tibias, qui est courbé brusquement à la pointe; égal aux trois articles tarsaux suivants réunis. Soies terminales des tibias postérieurs inégales.

Long. : 8 mm.

Afrique orientale : Tavéta (Mission ALLUAUD et JEANNEL, mars 1912); Pori : Mbuguni; Kilimandjaro, versant S.-E.

Espèce identifiée *A. astroscutellatus* SCHMIDT par KOSHANTSCHIKOV, mais bien distincte de cette espèce d'après des exemplaires identifiés par SCHMIDT. Cette nouvelle espèce paraît bien plus voisine de *curvodilatatus* SCHMIDT, mais en diffère par la forme des tibias postérieurs (non élargis avant l'apex) et par la structure des genitalia (Pl. VI, fig. 3, 4).

Type et paratypes : Muséum de Paris.

[17. — **Pharaphodius curvodilatatus** (SCHMIDT).]

Aphodius curvodilatatus SCHMIDT, Soc. ent., XXIII, 1909, p. 177. — SCHMIDT, Gen. Ins., CX, 1910, p. 76, pl. I, fig. 9 et 9a.
Aphodius (Pharaphodius) curvodilatatus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 57.

Afrique australe, Afrique orientale : Kenya, Navaisha, Massaï.

Type : Musée de Stockholm.

[18. — **Pharaphodius russatus** (ERICHSON).]

Aphodius russatus ERICHSON, Doubl. Verz. Sénégal Ins., 1842, p. 7; Stett. ent. Zeit., XX, 1859, p. 84. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 142.
Aphodius posticus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 347.
Aphodius (Pharaphodius) russatus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 57.

Sénégal (loc. typ.); Afrique australe.

Je n'ai jamais vu l'espèce du Sénégal.

Type : de *russatus* (ERICHSON) : Musée de Berlin; de *posticus* (BOHEMAN) : Musée de Stockholm.

[19. — **Pharaphodius nigeriensis** n. sp.]

Corps relativement court et large, luisant; tête, thorax et écusson noirs, sauf les côtés de la tête et du thorax, rouges; élytres rouges à suture et stries un peu rembrunies. Joues dépassant les yeux; marge antérieure faiblement sinuée, les angles antérieurs arrondis; région antérieure du clypéus un peu rugueuse, le reste du clypéus à ponctuation distincte, mais très éparse; suture frontale un peu relevée, trituberculée; vertex un peu déprimé derrière le tubercule médian, presque lisse dans cette région; côtés à ponctuation un peu plus dense et plus forte que sur le clypéus. Thorax à côtés en courbe régulière, la plus grande largeur vers le milieu; angles postérieurs tronqués obtusément et rebordés largement comme les côtés; ponctuation du disque très fine et très éparse; les côtés, surtout en arrière, avec, en sus, quelques plus gros points; base non rebordée. Écusson relativement large, un peu déprimé au milieu. Élytres sans épine humérale; stries nettes, approfondies à l'apex, à points fins entamant un peu les intervalles; interstries un peu convexes, non distinctement ponctués. Métatarse postérieur de peu plus court que l'éperon terminal supérieur des tibias; plus court que les trois articles suivants réunis. Soies terminales des tibias postérieurs assez longues, mais sensiblement égales.

Long. : 6-6,5 mm.

Nigéria du Nord : Azore, II.1929 (D^r LL. LLOYD).

Type : collection R. PAULIAN.

[20. — **Pharaphodius medius** (SCHMIDT).]

Aphodius (Pharaphodius) medius SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXXVI, A, 9, 1920, p. 137.

Kenya.

Type : Musée de Stockholm.

[21. — **Pharaphodius infinitus** (SCHMIDT).]

Aphodius (Pharaphodius) infinitus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXXVI, A, 9, 1920, p. 139.

Afrique orientale.

Type : Musée de Stockholm.

22. — **Pharaphodius katanai** (PAULIAN).

Aphodius (Pharaphodius) katanai PAULIAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXXII, 1939, p. 90.

Congo belge. — P. N. A. : Katana (alt. 1.460 m.); Ngoma (alt. 1.500 m.).

Type : Musée du Congo belge (Tervueren).

23. — **Pharaphodius impurus** (ROTH).

Aphodius impurus ROTH, Arch. Naturg., XVII, 1851, p. 131. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 142.

Aphodius picipes KLUG, Monatsber. Akad. Berlin, 1855, p. 656.

Aphodius (Pharaphodius) impurus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 58.

Toute l'Afrique au Sud du Sahara. Le *P. nigeriensis* m. paraît voisin du *P. impurus* ROTH, mais en diffère à première vue par la couleur des élytres. — P. N. A. : Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; Kamande (alt. 925 m.), XI.1933; Kabasha (alt. 1.760 m.), XII.1934; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III.1934; Tshambi (alt. 975 m.), X.1933; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI.1935.

Nombre d'exemplaires : 88.

Type : d'*impurus* ROTH et de *picipes* KLUG : Musée de Berlin.

[24. — **Pharaphodius rubricosus** (BOHEMAN).]

Aphodius rubricosus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 335. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 142.

Aphodius (Pharaphodius) rubricosus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 124; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 58.

Afrique australe; Zambèze; Kenya.

Type : Musée de Stockholm.

VIII. — Gen. **MENDIDAPHODIUS** REITTER.

Aphodius subg. *Mendidaphodius* REITTER, Deuts. ent. Zeit., 1901, p. 73. — SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 82.

GÉNOTYPE : *Aphodius* (*Mendidaphodius*) *spinifrontis* REITTER, 1901.

Épipharynx (Pl. VII, fig. 1) à angles latéraux complètement arrondis; marge antérieure très longuement saillante vers l'avant, avec deux fortes soies au sommet du lobe. Palpes labiaux (Pl. VII, fig. 2) à articles très courts et larges, l'article III bien plus long que les autres. Tambour de l'organe copulateur très large et court, régulièrement convexe; paramères assez grêles, souvent accompagnés par une large membrane de forme plus ou moins compliquée.

Zone subdésertique de l'Asie occidentale; toutes les régions subdésertiques d'Afrique; zones subdésertiques de l'Amérique du Nord.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Tête pubescente, la pubescence dressée. Corps jaunâtre | 2. |
| — Tête glabre. Corps brun ou noir, unicolore ou taché de rouge | 3. |
| 2. Thorax densément ponctué et rebordé à la base. Long. : 3 mm. (d'après PÉRINGUEY) | [1. <i>M. hirticeps</i> (PÉR.)]. |
| — Thorax peu densément ponctué, sans rebord à la base. Long. : 3 mm. ... | [2. <i>M. uaniombae</i> n. sp.]. |
| 3. Base du thorax rebordée. Corps brun sombre. Long. : 3 mm. | [3. <i>M. armatulus</i> (FAIRM.)]. |
| — Base du thorax non rebordée | 4. |
| 4. Interstries élytraux très convexes au milieu, plus aplatis sur les côtés. Long. : 4 mm. | [4. <i>M. rugulicollis</i> (FAIRM.)]. |
| — Interstries élytraux plans ou uniformément convexes | 5. |
| 5. Élytres brun clair à suture plus sombre. Suture frontale très marquée. Stries élytrales fortement ponctuées. Long. : 2,5 mm. | [5. <i>M. minusculus</i> (FAIRM.)]. |
| — Élytres bruns unicolores ou noirs, avec ou sans taches rouges | 6. |
| 6. Élytres bruns unicolores. Genitalia (Pl. VII, fig. 5, 6). Long. : 4 mm. ... | [6. <i>M. biangulatus</i> (FAIRM.)]. |
| — Élytres noirs tachés de rouge, le rouge formant une bande oblique allant de l'épaule vers l'arrière de la suture | 7. |
| 7. Suture frontale saillante en tubercules sur les côtés. Ponctuation thoracique épars. Long. : 5 mm. | [7. <i>M. Ellenbergeri</i> n. sp.]. |

- Suture frontale non saillante sur les côtés. Ponctuation thoracique peu dense 8.
8. Élytres rouges, avec une tache triangulaire juxtascutellaire noire. Genitalia (Pl. VII, fig. 3, 4). Long. : 3-4 mm. 8. *M. rutilus* (KLUG).
- Élytres noirs avec une tache oblique rouge allant de l'épaule au milieu de la suture. Genitalia (Pl. VII, fig. 7, 8). Long. : 3-4 mm. [9. *M. adustus* (KLUG)].

[1. — **Mendidaphodius hirticeps** (PÉRINGUEY).]

Aphodius hirticeps PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1901, p. 408. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 332.

Espèce que je ne connais pas et qui était inconnue à SCHMIDT; cet auteur la laissait dans les *incertae sedis*. D'après les caractères du *Mendidaphodius uaniombae* n. sp., l'espèce de PÉRINGUEY est un *Mendidaphodius*.

Colonie du Cap.

Type : Musée du Cap.

[2. — **Mendidaphodius uaniombae** n. sp.]

Corps en ovale élargi en arrière, pas très convexe, jaunâtre, lisse et assez luisant; le disque du thorax, la suture frontale et très étroitement la suture élytrale, plus sombres. Tête assez longue, échancrée en arc en avant, les angles du clypéus denticulés; joues anguleuses, mais minuscules, ne dépassant pas les yeux en dehors; clypéus très bombé, à fortes rugosités sétigères; suture frontale non enfoncée; vertex presque lisse. Thorax transverse, non rebordé à la base, qui est bisinuée; côtés presque parallèles, à rebord épais, largement prolongé sur la marge antérieure; angles postérieurs faiblement sinués; ponctuation fine et peu dense sur les côtés, très éparse sur le disque. Écusson assez long, triangulaire, très finement ponctué à la base. Élytres sans épine humérale; interstries un peu convexes, les VII et IX réunis en bourrelet avant l'apex, mais ne l'atteignant pas; points des stries distincts, crénelant faiblement les interstries, dont la ponctuation est très éparse et fine. Métatarse postérieur moins long que les trois articles tarsaux suivants réunis, plus long que l'éperon terminal supérieur des tibias.

Long. : 3 mm.

Angola : Uaniomba (Mission ROHAN-CHABOT : coll. Muséum de Paris).

Espèce très intéressante par ses affinités avec *M. scabriceps* (LEC.), espèce du Colorado, et qui, de plus, nous permet de ranger, *ex descriptio*, l'*Aphodius hirticeps* PÉRINGUEY dans le genre *Mendidaphodius*.

Type : Muséum de Paris.

[3. — **Mendidaphodius armatulus** (FAIRMAIRE).]

Aphodius armatulus FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 148.

Aphodius (Amidorus) armatulus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 148; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 224.

Espèce qui, d'après le type, est un *Mendidaphodius* et non un *Amidorus*, comme le voulait SCHMIDT.

Côte des Somalis.

Type : Muséum de Paris.

[4. — **Mendidaphodius rugulicollis** (FAIRMAIRE).]

Aphodius rugulicollis FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 17.

Aphodius (Limarus) rugulicollis SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 139; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 154.

D'après un exemplaire déterminé par FAIRMAIRE, il s'agit là d'un *Mendidaphodius* et non d'un *Limarus*, comme le croyait SCHMIDT.

Hauts plateaux abyssins : Choa.

Type : collection R. OBERTHÜR ?

[5. — **Mendidaphodius minusculus** (FAIRMAIRE).]

Aphodius minusculus FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 148.

Aphodius (? Amidorus) minusculus SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 228.

D'après le type, il s'agit ici d'un *Mendidaphodius* et non d'un *Amidorus*.

Côte des Somalis.

Type : Muséum de Paris.

[6. — **Mendidaphodius biangulatus** (FAIRMAIRE).]

Mendidius biangulatus FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 18.

Aphodius (Mendidaphodius) biangulatus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 86.

Hauts plateaux abyssins : Choa; Kenya : Lokitang; Sénégal.

Type : Muséum de Paris.

[7. — **Mendidaphodius Ellenbergeri** n. sp.]

Corps assez large, pas très convexe, brun-noir très foncé, avec une tache oblique de l'épaule à la région apicale, rouge; cette tache s'étend à la base

de l'épaule, jusqu'au quatrième interstrie. Tête non échancrée en avant, denticulée; côtés en courbe régulière; joues arrondies, mais débordant largement les yeux. Clypéus à dense granulation assez forte; suture frontale relevée en tubercule sur les côtés; vertex à ponctuation très inégale, peu dense. Thorax à côtés largement arrondis; rebordés; angles postérieurs sinués; base non rebordée; ponctuation du dessus double : d'une part, très fine et très éparsée, d'autre part, forte et éparsée. Écusson triangulaire, un peu bombé. Élytres avec une minuscule épine humérale obtuse; interstries convexes, à très fine ponctuation très éparsée; stries fortes, ponctuées, les points assez forts, mais n'entamant pas les intervalles. Métatarse postérieur plus court que les deux articles suivants réunis; à peine plus court que l'éperon terminal supérieur des tibias.

Long. : 5 mm.

Colonie du Cap : East London (R. ELLENBERGER, 1923 : collection Muséum de Paris).

Type et paratype : Muséum de Paris.

8. — *Mendidaphodius rutilus* (KLUG).

Aphodius rutilus KLUG, Symb. phys. Ins., V, 9, pl. 42, fig. 9, 1845. — HAROLD, Berlin ent. Zeits., XV, 1871, p. 257.

Aphodius (Mendidius) rutilus REITTER, Verh. Ver. Brünn, XXX, 1892, p. 182.

Aphodius (Mendidaphodius) rutilus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 85.

Dans la forme type, les élytres sont rouges avec une tache juxtascutellaire noire, triangulaire, n'atteignant pas, en arrière, le milieu de la suture.

Arabie; Égypte; Abyssinie, descend au Sud jusqu'au Kenya; Congo belge. — P. N. A. : camp Rwindi (alt. 1.000 m.) (L. BURGEON).

Type : Musée de Berlin.

[8a. — *Mendidaphodius rutilus* ab. *Lesnei* (SCHMIDT).]

Aphodius Lesnei SCHMIDT, Bull. Mus. Paris, XVII, 1911, p. 101.

Aphodius (Mendidaphodius) rutilus var. *Lesnei* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 85.

Corps plus étroit, la suture élytrale entièrement noire, la tache juxtascutellaire atteignant le milieu.

Afrique orientale anglaise : Kilimandjaro; Abyssinie : Diré Daoua.

Type : Muséum de Paris.

[9. — **Mendidaphodius adustus** (KLUG).]

Aphodius adustus KLUG, Monatsber. Akad. Berlin, 1855, p. 656.

Aphodius (Mendidaphodius) adustus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 85.

Élytres avec une tache apicale claire.

Afrique orientale : du Cap au Kenya; Chari; Tchad; Zinder; Soudan; Sénégal.

Type : Musée de Berlin.

[9a. — **Mendidaphodius adustus** ab. **porrectus** (SCHMIDT).]

Aphodius (Mendidaphodius) adustus var. *porrectus* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 128; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 86.

Tache apicale des élytres prolongée vers l'avant jusqu'à la base, où elle s'étend de l'épipleure jusqu'au troisième intervalle; à l'apex elle s'étend du septième au premier interstrie.

Cameroun; Sud-Ouest africain.

Type : Musée de Berlin ?

[IX. — Gen. **TETRACLIPEOIDES** SCHMIDT.]

Aphodius subg. *Tetraclipeoides* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 139; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 155.

Génotype : *Aphodius denticulatus* HALDEMAN, 1848.

Angles latéraux de l'épipharynx arrondis, aires latérales avec quelques rares soies; lobe médian arrondi, un peu saillant en avant, avec un dense faisceau de soies (Pl. III, fig. 4). Palpes maxillaires à article III bien plus court que le II et que le IV (Pl. III, fig. 5). Palpes labiaux à articles I et II subégaux, III plus long que les autres (Pl. III, fig. 6). Tambour assez large, gibbeux dorsalement; paramères simples, assez grêles, prolongés par une fine membrane arrondie.

Sud de l'Amérique du Nord; Antilles; Afrique intertropicale.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

1. Base du thorax non rebordée. Interstries élytraux convexes à l'apex. Dessus brun sombre, avec une bande oblique, rouge jaunâtre, allant de l'épaule à l'apex, n'atteignant pas la suture. Long. : 3 mm. (d'après BALTHASAR) [1. *T. calamitosus* (BALTH.)].
- Base du thorax rebordée. Interstries élytraux non convexes à l'apex. Dessus brun-rouge sombre, sauf sur les marges du corps. Genitalia (Pl. III, fig. 7, 8). Long. : 3-4 mm. ... [2. *T. quadridentulus* (FAIRM.)].

[1. — **Tetraclipeoides calamitosus** (BALTHASAR).]

Aphodius (Tetraclipeoides) calamitosus BALTHASAR, *Cas. Čs. Spol. Ent.*, XXXII, 1935, p. 71.

Afrique orientale : Ikutha.

Type : collection BALTHASAR.

[2. — **Tetraclipeoides quadridentulus** (FAIRMAIRE).]

Aphodius quadridentulus FAIRMAIRE, *Ann. Soc. ent. Belg.*, XXXVIII, 1894, p. 652.

Aphodius (Tetraclipeoides) quadridentulus SCHMIDT, *Arch. Naturg.*, LXXIX, A, 1913, p. 140; *Das Tierreich*, XLV, 1922, p. 157.

Sénégal.

Type : Muséum de Paris.

[X. — Gen. **PODOTENOIDES** nov.]

Corps allongé; avant-corps glabre, élytres à très fine pubescence pâle. Clypéus à angles antérieurs arrondis. Thorax non rebordé à la base, qui est bisinuée. Élytres à épine humérale très forte. Interstries relevés au milieu en une carène à sommet vif, mais sans ligne de séparation entre la carène et les bords explanés. Soies terminales des tibias postérieurs inégales. Épipharynx à marge antérieure à peine sinuée, sans angles latéraux; aire médiane avec deux fortes épines insérées en arrière de la marge antérieure (Pl. VII, fig. 9). Palpes maxillaires assez grêles, l'article III nettement plus court que les autres (Pl. VII, fig. 10). Palpes labiaux très grêles, à articles subégaux, les paraglosses atteignant le premier tiers du second article (Pl. VII, fig. 11). Organe copulateur à tambour long et assez grêle, paramères grêles, un peu renflés vers l'apex, où ils sont très courtement sétigères (Pl. VII, fig. 12, 13).

Génotype : *Podotenoides Jeanneli* n. sp.

Genre très particulier, dont la sculpture rappelle tout à fait le genre *Podotenus* SCHMIDT, d'Australie et du Chili, mais bien caractérisé par le relief des interstries élytraux. Une seule espèce.

[1. — **Podotenoides Jeanneli** n. sp.]

Corps ovalaire, peu convexe, noir; avant-corps glabre; élytres à très fine pubescence courte, pâle, éparse et peu dense. Tête sinuée en avant; les côtés en courbe régulière jusqu'aux angles externes des joues, qui sont un peu arrondies et débordent faiblement les yeux sur les côtés; pas de suture frontale; milieu de la tête avec un très faible renflement

médian; ponctuation assez forte et assez dense. Côtés du thorax en courbe faible, rebordés comme les angles postérieurs, qui sont échancrés; ponctuation simple, forte, dense, les espaces entre les points un peu plus faibles que le diamètre des points; base du thorax avec une fine ligne marginale de courtes soies claires. Écusson peu distinctement parallèle à la base, un peu déprimé sur le disque, ponctué à la base. Élytres à épine humérale très forte, aiguë et très saillante; stries nettes, ponctuées, les points entamant très faiblement les intervalles; interstries fortement ponctués autour de l'écusson et vers l'apex; les deux tiers antérieurs des interstries avec le milieu relevé en forte carène étroite lisse et luisante; les côtés des interstries chagrinés densément, la pubescence limitée aux côtés des interstries. Métatarse postérieur un peu plus long que les trois articles suivants réunis, de moitié plus long que les éperons terminaux des tibias postérieurs, qui sont égaux. Tibias antérieurs sans carène supérieure, mais à forte ponctuation simple.

Long. : 5,5-6,5 mm.

Afrique orientale anglaise : monts Kinangop, 3.000-3.100 m. (Mission ALLUAUD et JEANNEL : Muséum de Paris).

Type et paratypes : Muséum de Paris; un paratype : collection R. PAULIAN.

XI. — Gen. **AGANOCROSSUS** REITTER.

Aphodius subg. *Aganocrossus* REITTER, Wien. ent. Zeit., XIV, 1895, p. 208. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 128.

Génotype : *Aphodius urostigma* HAROLD, 1862.

Épipharynx à marge antérieure largement bisinuée, les angles latéraux arrondis; aire centrale parallèle, étroite, n'atteignant pas la marge antérieure et se terminant par deux fortes épines assez courtes, insérées en arrière de la marge antérieure (Pl. VIII, fig. 1, 2). Palpes labiaux à articles grêles, subégaux, les paraglosses atteignant l'apex du premier article (Pl. VIII, fig. 6). Palpes maxillaires à article III bien plus court que les articles II et IV (Pl. VIII, fig. 5). Organe copulateur à tambour large et fort, paramères de forme très différente selon les espèces : ou courts et portant une large lame membraneuse triangulaire, ou longs, très grêles, arqués, en fin crochet à l'apex.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

1. Élytres à pubescence dressée répartie sur toute la surface. Genitalia (Pl. VIII, fig. 9, 10). Long. : 4-5 mm 1. *A. amoenus* (BOH.).
- Élytres à pubescence limitée aux côtés et à l'apex 2.

2. Thorax avec quelques gros points sur les côtés. Genitalia (Pl. VIII, fig. 7, 8). Long. : 5-6 mm. [2. *A. urostigma* (HAR.)].
 — Thorax avec de gros points peu denses, surtout sur les côtés, et une fine ponctuation peu dense, uniforme, sur toute la surface. Genitalia (Pl. VIII, fig. 3, 4). Long. : 6-7 mm. [3. *A. meticulosus* n. sp.].

1. — **Aganocrossus amoenus** (BOHEMAN).

Aphodius amoenus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 354. — SCHMIDT, Gen. Ins., CX, 1910, p. 75, pl. I, fig. 10.

Aphodius centralis HAROLD, Col. Hefte, III, 1868, p. 84.

Aphodius (Aganocrossus) amoenus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 135; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 129.

Dans la forme type les côtés du thorax sont rouges. Élytres rouges ou bruns, la suture, les côtés jusqu'au VI^e interstrie, une tache rectangulaire à cheval sur la suture derrière l'écusson, noirs.

Région orientale et région éthiopienne. — P. N. A. : Bitshumbi (alt. 925 m.), X.1933; camp Rwindi (alt. 1.000 m.), XI.1934.

Nombre d'exemplaires : 24.

Type d'*amoenus* (BOHEMAN) : Musée de Stockholm; de *centralis* (HAROLD) : collection R. OBERTHÜR.

[1a. — **Aganocrossus amoenus** ab. **vestitus** (BOHEMAN).]

Aphodius vestitus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 359.

Aphodius (Aganocrossus) amoenus var. *vestitus* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 135; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 130.

Élytres bruns plus ou moins unicolores, le disque parfois un peu rembruni.

Afrique australe.

Type : Musée de Stockholm.

[1b. — **Aganocrossus amoenus** ab. **impugnans** (SCHMIDT).]

Aphodius amoenus var. *impugnans* SCHMIDT, Deuts. ent. Zeit., 1907, p. 4.

Aphodius (Aganocrossus) amoenus var. *impugnans* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 135; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 130.

Élytres noirs, avec une tache humérale atteignant parfois la base, et une tache apicale allongée, rougeâtre.

Afrique australe.

Type : ?

1c. — **Aganocrossus amoenus** ab. **pallidicornis** (WALKER).

Aphodius pallidicornis WALKER, Ann. nat. Hist., (3) II, 1858, p. 207.

Aphodius (Aganocrossus) amoenus var. *pallidicornis* SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 135; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 130.

Tout le dessus noir.

Toute l'aire de répartition de l'espèce.

Type : British Museum (mais peut-être détruit, comme la plupart des types de F. WALKER).

[2. — **Aganocrossus urostigma** (HAROLD).]

Aphodius urostigma HAROLD, Berlin ent. Zeits., VI, 1862, p. 170; Mith. Münchn. ent. Ver., IV, 1880, p. 156. — C. O. WATERHOUSE, Trans. ent. Soc. London, 1875, p. 90.

Aphodius (Aganocrossus) postpilosus REITTER, Wien. ent. Zeit., XIV, 1895, p. 209.

Aphodius (Aganocrossus) urostigma SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 135; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 129.

Région orientale et région éthiopienne.

Type : d'*urostigma* (HAROLD) : collection R. OBERTHÜR; de *postpilosus* (REITTER) : Musée de Vienne.

[3. — **Aganocrossus meticulosus** n. sp.]

Corps noir luisant, les marges du corps parfois plus claires, peu convexe, côtés et apex des élytres à haute pubescence dressée. Joues avec un pinceau de soies dirigé en dehors; tête assez courte, tronquée ou faiblement sinuée en avant; les joues dépassant les yeux; suture frontale enfoncée, en V très ouvert; ponctuation fine et peu dense. Thorax non rebordé à la base, rebordé sur les côtés; angles postérieurs arrondis. Écusson pointillé. Élytres sans épine humérale; interstries plans très finement pointillés; stries fortes, distinctement ponctuées, les points n'entamant pas les intervalles. Métatarse postérieur égal à l'éperon terminal supérieur des tibias, égal aux trois articles tarsaux suivants réunis.

Long. : 6-7 mm.

Afrique orientale et Congo belge : Kapanga (G. F. OVERLAET).

Espèce très abondante, souvent confondue avec *urostigma* (HAROLD) et à laquelle je garde le nom *in litt.* proposé par KOSHANTSCHIKOV. Les genitalia de cette espèce sont étonnamment proches de celles d'*amoenus* (BOHEMAN) et très différentes de celles d'*urostigma* (HAROLD), avec lequel pourtant *A. meticulosus* m. paraît avoir la plus grande analogie.

Type : collection R. PAULIAN; paratypes : Muséum de Paris.

[XII. — Gen. **APHODOBIUS** PÉRINGUEY.]

Aphodius PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1901, p. 369.

Génotype : *Aphodius misellus* BOHEMAN, 1857.

Genre limité à l'Afrique australe, comprenant deux espèces qui me sont demeurées inconnues, paraît très proche de *Neoheptaulacus* PAULIAN et VILLIERS.

[XIII. — Gen. **TRICHONOTULUS** BEDEL.]

Trichonotulus (non BLOCH et SCHNEIDER, 1801) MULSANT, Hist. nat. Col. France, Lamell., 1842, p. 294.

Aphodius subg. *Trichonotulus* BEDEL, Bull. Soc. ent. France, 1911, p. 378. — SCHMIDT, Das Tierreich, XLV, 1922, p. 241.

Génotype : *Scarabaeus scrofa* FABRICIUS, 1787.

Épipharynx à angles latéraux arrondis, marge antérieure très fortement échancrée en courbe au milieu; marge antérieure avec deux très fortes épines insérées un peu en retrait (Pl. IV, fig. 1). Palpes labiaux subégaux, les paraglosses dépassant la base du second article (Pl. IX, fig. 4).

Genre groupant quatre espèces africaines et quelques espèces asiatiques et paléarctiques.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES

1. Angles postérieurs du thorax profondément échancrés dans la troncature. Tête fortement penchée. Ponctuation thoracique forte et dense. Long. 3 mm. (d'après BALTHASAR) [1. *T. erinaceus* (BALTH.)].
- Angles antérieurs du thorax non échancrés dans la troncature. Tête non fortement penchée 2.
2. Base du thorax rebordée ou frangée de cils 3.
- Base du thorax ni rebordée, ni frangée de longs poils. Long. : 3,8 mm. (d'après BALTHASAR) [2. *T. Purkynei* (BALTH.)].
3. Taille faible : 3 mm. Corps cylindrique, assez convexe, allongé et étroit; base du thorax rebordée [3. *T. pilosellus* (SCHM.)].
- Taille forte : 4,5-6 mm. Corps ovalaire, peu convexe, assez large. Base du thorax frangée de longs poils. Genitalia (Pl. IX, fig. 2 ,3) [4. *T. fulvescens* (HAR.)].

[1. — **Trichonotulus erinaceus** (BALTHASAR).]

Aphodius (*Trichonotulus*) *erinaceus* BALTHASAR, ^vCas. ^vCs. Spol. Ent., XXXII, 1835, p. 73.

Afrique orientale : Ikutha.

Type : collection BALTHASAR.

[2. — **Trichonotulus Purkyněi** (BALTHASAR).]

Aphodius (Trichonotulus) Purkyněi BALTHASAR, ^vCas. ^vCs. Spol. Ent., XXX, 1933, p. 115.

Afrique orientale : Ikutha.

Type : collection BALTHASAR.

[3. — **Trichonotulus pilosellus** (SCHMIDT).]

Aphodius bidentulus FAIRMAIRE (non HAROLD, 1871), Rev. ent. France, XI, 1892, p. 92.

Aphodius pilosellus SCHMIDT, Deuts. ent. Zeit., 1907, p. 201.

Aphodius (Trichonotulus) pilosellus SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 154; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 243.

Côte des Somalis; Adrar des Iforhas.

Type : Muséum de Paris.

[4. — **Trichonotulus fulvescens** (HAROLD).]

Aphodius fulvescens HAROLD, Berlin ent. Zeits., XVIII, 1874, p. 183.

Aphodius (Trichonotulus) fulvescens SCHMIDT, Arch. Naturg., LXXIX, A, 1913, p. 154; Das Tierreich, XLV, 1922, p. 243.

Sénégal; Tchad.

Type : collection R. OBERTHÜR.

[XIV. — Gen. **BALTHASARIANUS** PAULIAN.]

Aphodius subg. *Balthasarianus* PAULIAN, Bull. Soc. ent. France, 1934, p. 111.

Génotype : *Aphodius (Balthasarianus) pilifer* PAULIAN, 1934.

Deux espèces asiatiques (sans doute synonymes) et une espèce africaine. Ce genre est très proche du genre *Brachiaphodius* KOSHANTSCHIKOV, mais en diffère par l'aspect général. N'ayant vu que le type d'une des espèces asiatiques et le type de l'espèce africaine, je n'ai pu les disséquer.

[1. — **Balthasarianus aureopilosus** (BOUCOMONT).]

Aphodius (Trichaphodius) aureopilosus BOUCOMONT, Rev. Zool. Bot. Afr., XIX, 1930, p. 403.

Uganda : Mulinge.

Type : collection BOUCOMONT > Muséum de Paris.