

VI

COLÉOPTÈRES STAPHYLINIDES DE LA RÉGION PALÉARTIQUE OCCIDENTALE

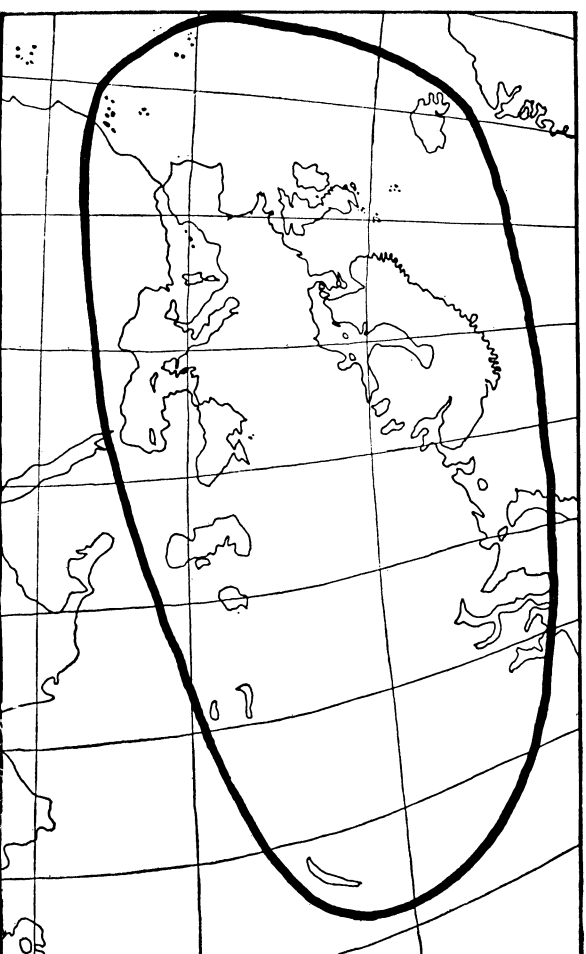
par

H. COIFFAIT

Maître de Recherches honoraire
au Centre National de la Recherche Scientifique

III

Sous famille *Staphylininae*, Tribu *Quedini*
Sous famille *Paderinae*, Tribu *Pinophilini*



COLÉOPTÈRES STAPHYLINIDES

DE LA

RÉGION PALÉARTIQUE OCCIDENTALE

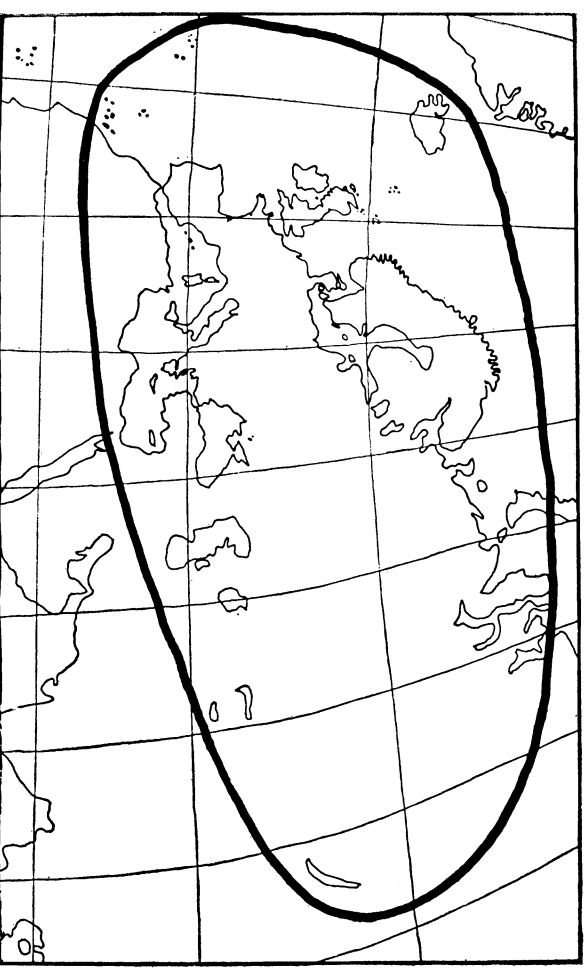
par

H. COIFFAIT

Maître de Recherches honoraire
au Centre National de la Recherche Scientifique

III

Sous famille *Staphylininae*, Tribu *Quecini*
Sous famille *Paederinae*, Tribu *Pinophilini*



Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie Tome VIII fascicule 4
Laboratoire de Zoologie de l'Université Paul Sabatier
118, route de Narbonne - TOULOUSE

1978

MLB, CORNELL
LIBRARY
OCT 29 1944
HARVARD
UNIVERSITY

SOMMAIRE

Subfam. <i>Staphylininae</i>	
III. Tribu <i>Quediini</i>	7
Subtr. <i>Quedii</i>	9
31. Gen. <i>Quedius</i> (9). — 32. Gen. <i>Heinzia</i> (284). — 33. Gen. <i>Velleius</i> (285). — 34. Gen. <i>Velleiopsis</i> (288). — 35. Gen. <i>Euryporus</i> (290). — 36. Gen. <i>Astrapaeus</i> (294). — 37. Gen. <i>Acylophorus</i> (296).	
Subtr. <i>Heterothopsi</i>	301
38. Gen. <i>Heterothops</i> (301). — 39. Gen. <i>Atanygnathus</i> (319).	
Subfam. <i>Paederinae</i>	322
Tribu <i>Pinophilini</i>	323
Subtr. <i>Procirri</i>	323
1. Gen. <i>Procirrus</i> (323). — 2. Gen. <i>Oedichirus</i> (327).	
Subtr. <i>Pinophili</i>	333
3. Gen. <i>Pinophilus</i> (333). — 4. Gen. <i>Minopinophilus</i> (338). — 5. Gen. <i>Pinophilus</i> (340). — 6. Gen. <i>Pinophilinus</i> (341).	
BIBLIOGRAPHIE	343
LISTE DES NOUVEAUX TAXA DÉCRITS	358
INDEX	359

3. Tribu QUEDINI GANGLBAUER

Quedini GANGLBAUER, 1895, Käf. Mitt.-Eur. II, 378. — RETTER, 1909, 106. — RAMBOUSEK, 1908, 37-55. — PORTA, 1907, 85-116, 125-153; 1926, 108. — PORTEVIN, 1929, 334. — SCHERPELTZ, 1930, 65.

La Tribu *Quedini* ne groupe que peu de genres, neuf seulement pour la région paléarctique occidentale. L'un de ces genres (*Quedius*) compte de très nombreuses espèces alors que tous les autres, même considérés à l'échelle mondiale, n'en groupent que quelques-unes ou même sont monospécifiques (*Astrapaenus* et *Heinzia*), le plus riche étant le genre *Heterothops*.

Ces genres présentent deux types très différents d'édéage qui m'amènent à diviser la Tribu en deux Sous-Tribus comme suit :

TABEAU DES SOUS-TRIBUS

1. Edéage formé de deux pièces, un lobe médian et un paramère bien distincts, le paramère soudé à sa base au lobe médian, présentant sur les marges de sa région apicale 4 paires de soies sensorielles et sur sa face apicale interne des tubercules sensoriels noirs. Genres *Quedius*, *Heinzia*, *Astrapaenus*, *Euryporus*, *Velleius*, *Velleiopsis*, *Acyllophorus* 6. Subtr. QUEDINI s. n.v.
 - Edéage constitué par une pièce unique vraisemblablement formée par la soudure complète du paramère et du lobe médian, présentant dans sa région apicale 4 paires de courtes soies sensorielles latérales. Pas de tubercules sensoriels noirs. Genres *Heterothops* et *Atanygnathus* 2. Subtr. HETEROTHOPSI n.v.
- La séparation des genres étant facile d'après les seuls caractères externes, il sera donné un tableau unique groupant tous les genres de la Tribu.

TABEAU DES GENRES

1. Tous les tarsi de 5 articles 2
- Tarsi antérieurs de 5 articles, les intermédiaires et postérieurs de 4 articles (p. 319) 39. Gen. *Atanygnathus* JACOBS.
2. Premier article des antennes peu ou pas plus long que les deux suivants pris ensemble, antennes non coudées 3
- Premier article des antennes au moins aussi long que les 3 ou 4 articles suivants pris ensemble, antennes coudées au sommet du premier article (p. 296) 37. Gen. *Acyllophorus* NORDM.
3. Article terminal des palpes labiaux plus ou moins fortement élargi en triangle, sécuriforme 4

- Article terminal des palpes labiaux cylindrique ou fusiforme, jamais élargi en triangle 5
- 4. Premier article des antennes aussi long que les deux suivants pris ensemble. Tarses antérieurs non épaissis dans les deux sexes (p. 290) 34. Gen. *Eurypterus* ER.
- Premier article des antennes nettement plus court que les deux suivants pris ensemble. Tarses antérieurs dilatés dans les deux sexes (p. 294) 33. Gen. *Astrapaeus* GRAY.
- 5. Article terminal des palpes labiaux et maxillaires très petit, en pointe d'aiguille, beaucoup plus court et plus étroit que le précédent ... (p. 301) 38. Gen. *Heterothops* STEPH.
- Article terminal des palpes labiaux et maxillaires normal, aussi épaïs à sa base que le précédent, pas ou peu plus court que celui-ci, parfois même plus long 6
- 6. Antennes filiformes ou légèrement épaissies au sommet, jamais dentées en scie ni fusiformes 7
- Antennes très robustes, dentées en scie ou fusiformes. Insectes de forte taille 9
- 7. Antennes filiformes, non épaissies au sommet, les avant-derniers articles plus de deux fois plus longs que larges. Séries dorsales du pronotum formées de 1 + 3 points! .. (Gen. *Strouhalium* SCHNEER.)
- Antennes plus ou moins épaissies au sommet ou moniliformes. Séries dorsales du pronotum formées généralement de 1 + 2 points ou plus rarement de 1 + 3 points 8
- 8. Tête finement et densément ponctuée en plus des gros points sétifères, cette ponctuation effacée sur le bord antérieur du clypeus, sur le milieu du front et sur les bosses antennaires (p. 284) 32. *Heinzia* KÖRGE.
- Tête sans ponctuation en dehors des tempes, seulement avec quelques gros points sétifères au bord des yeux et parfois sur le front ... (p. 9) 31. *Quedius* STEPH.
- 9. Antennes fortement dentées en scie. Insectes noirs (p. 285) 35. Gen. *Velleius* MANNH.
- Antennes épaissies au milieu mais non dentées. Insectes bruns avec les bords latéraux du pronotum et des élytres plus clairs (p. 288) 36. Gen. *Velleiopsis* FAIRM.

(1) *Strouhalium* SCHNEERPELTZ, 1962, Ann. Naturhist. Mus. Wien, LXV, 259-272.

Une seule espèce : *S. gracilicornis* SCHNEER, 1962, l.c. — Long. 13 mm. Noir très brillant, les élytres plus longs que le pronotum. Thibet.

I. Subtribu *QUEDII*, n.v.

31. Gen. *QUEDIUS* STEPHENS

Etymologie inconnue

Quedius STEPH., Brit. Ent. V, 1832, 214; type : *tristis* GRAY. — BOIS-DUVAL et LACORDAIRE, 1835, 356. — ERICHSON, 1837-39, 483; 1839-40, 523. — LACORDAIRE, 1854, 84. — KRAATZ, 1856-58, 486. — JACQUELIN DU VAL, 1857-5, 37. — FAUVEL, 1872, 492. — Mulsant et REY, 1875, 613. — EPPELSHEIM, 1877-80, 577, 586. — GANGBAUER, 1895, 391. — FOWLER, 1888, 227. — EVERTS, 1898, 270. — RAMBOUSEK, 1908, 38. — REITTER, 1909, 108. — FOWLER et DONISTHORPE, 1913, 56. — JOHANSEN, 1914, 349, 352. — MUNSTER, 1920-24, 186, 189. — GRIDELLI, 1922, 123-140; 1924, 5-180; 1929, 19-41. — PORTA, 1926, 109-118. — PORTEVIN, 1929, 337. — SCHNEERPELTZ, 1930, 66. — SMETANA, 1958, 327-398; 1960, 149-160; 1962, 133-155. — COIFFAIT, 1961, 47-60; 1967, 392-424. — LOHSE, 1964, 205-219. — BORDONI, 1973, 118-133; 1976, 85-107.

Subgen. *Euryquedius* REITT., 1909, Fn. Germ. II, 108; type : *curtus* ER.

Subgen. *Microsaurus* STEPHENS, 1832, III. Brit. Ent. V, 435; type : *lateralis* GRAY. — BORDONI, 1974, 1-82. — *Edignus* Mulsant et REY, 1875, Ann. Soc. Agr. Lyon, VIII, 616; type : *microps* GRAY. — *Tenebrotius* RAMBOUSEK, 1915, Col. Rundsch., IV, 130; type : *bernhaueri* RAMB.

Subgen. *Distichalus* CASEY, 1915, Mem. Col., VI, 398, 404; type : *capucinus* GRAY. — SMETANA, 1971, 253.

Subgen. *Quedionuchus* SHARP, 1882-87, Biol. Centr. Amer., I, 2, 1884, 336; type : *impunctus* Solsky.

Subgen. *Microquedius* COIFFAIT, 1967, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, CIII, 3-4, 419; type : *alpestris* HEES.

Subgen. *Quediops* COIFFAIT, 1963, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, XCVIII, 3-4, 373; type : *plancus* ER. — *Quediopsis* PORTEVIN, 1929, 337 (nec FAUVEL, 1878); type : *riparius* KELLN. — *Quedionthus* BORDONI, 1973, Redia LIV, 53; type : *riparius* KELLN.

Subgen. *Sauridus* Mulsant et REY, 1875, Ann. Soc. Agr. Lyon, VIII, 700; type : *picipes* MANN. — COIFFAIT, 1963, 372-420.

Subgen. *Raphitus* STEPHENS, 1832, III. Brit. Ent. V, 241; type : *atlenalus* GRAY.

BIOLOGIE : BOUCHÉ, 1834, 180. — WATERHOUSE, 1836, 32. — PERRIS, 1853, 570. — SCHIÖDTE, 1864-65, 205. — FAUVEL, 1872, 493. — Mulsant et REY, 1875, 647, 679, 772, 777. — LESNE, 1890, 179. — XAMBEU, 1892, 4-7. — GANGBAUER, 1895, 303. — JOY, 1906, 200. — SCRIBA, 1911, 174. — RUPERTSBERGER, 1894, 120. — XAMBEU, 1894, 283; 1898, 34; 1900, 49; 1901, 44. — V. KÖRGE, 1896, 2. — FOWLER, 1888, 227. — FALCOZ, 1913, 183. — BEIER, 1928, 329-350. — PAULIAN, 1941. — ПОТОСКАЯ, 1967.

Fig. 1 et 1 bis. — Insectes généralement d'assez grande taille souvent de couleur foncée, mais parfois aussi en partie éclaircis, assez fréquemment avec les élytres rouges ou jaune brun, présentant parfois des taches

foncées plus ou moins étendues ou pouvant disparaître chez une même espèce.

Tête et pronotum couverts d'une microréticulation transverse ou en mailles disparaissant très rarement sur le milieu du second. Tête souvent suborbiculaire, parfois subcarrée quand les angles postérieurs sont marqués. Tempes entièrement rebordées, sutures gulaire séparées, plus écartées en avant qu'en arrière mais restant bien distinctes. Yeux ayant un développement variable paraissant plus ou moins en rapport avec le genre de vie de l'espèce, parfois très petits chez des espèces lucifuges, parfois au contraire énormes occupant tout le côté de la tête ou presque chez des espèces lucicoles Labre entier ou bilobé selon les sous-genres; mandibules dentées à leur bord interne ayant une courte lacinia mandibulaire; maxilles à palpes glabres en dehors de quelques soies sensorielles; labium à palpes de 3 articles, le 3^e nettement plus long que le second, ces palpes glabres en dehors de quelques petites soies sur le premier et le second articles, paraglosses assez longs, languette courte et bilobée. Antennes toujours assez grêles, légèrement épaissies et un peu aplaties parfois au sommet mais toujours sans masse distincte.

Pronotum avec des séries dorsales généralement de 1 + 2 points, très rarement plus nombreuses ou plus réduites, le reste de la surface avec seulement un gros pore pilifère submarginal de chaque côté, quelques points marginaux plus petits et parfois des points latéraux intermédiaires pouvant manquer. Scutellum ponctué ou non. Prosternum caréné; mésosternum rebordé, le sommet pointu atteignant la moitié ou les deux tiers des hanches, plus ou moins longuement caréné; mélasternum plan ou finement sillonné Base de l'abdomen brièvement carénée entre les hanches postérieures.

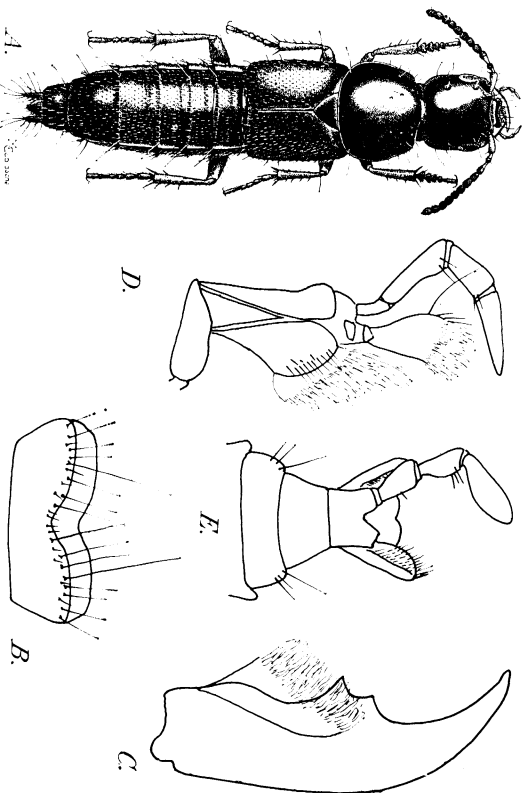


Fig. 1. — *Quedius (Microsaurus) mesomelinus* Marsh. — A : habitus. — B : labre. — C : Mandibule. — D : Maxille et palpe maxillaire. — E : Labium et palpe labial gauche. — F : Labre de *Quedius (s. str.) tristis* Grav.

Elytres couverts d'une ponctuation régulière plus ou moins serrée sauf dans les sous-genres *Quedionuchus* et *Distichalius* où la ponctuation est double et irrégulière parfois même complètement disparue ou presque. Fond des élytres lisse ou micropunctué ou microréticulé.

Abdomen ponctué de façon variable selon les espèces, presque toujours assez fortement rétréci vers l'arrière ce qui donne aux *Quedius* un aspect fusiforme ou naviculaire caractéristique.

ÉDÉGE. — Édéage en version à 90°, couché sur le côté droit dans l'abdomen au repos. Lobe médian fréquemment denté en dessous de façon variable dans sa région apicale. Paramère entier (dissymétrique et parfois bilobé chez des espèces étrangères à la région paléarctique occidentale) parfois légèrement échancré au sommet, présentant toujours des tubercules sensoriels noirs dont la disposition par rapport à celle des soies sensorielles permet de grouper les espèces.

LARVES. — Un certain nombre de larves de *Quedius* sont connues, certaines depuis longtemps. Celle de *Q. (Microsaurus) mesomelinus* Marsh. n'est pas rare dans les grottes à guano où se rencontre l'adulte. PAULIAN (1941) a décrit les larves de 11 espèces; une vingtaine au moins sont connues.

Ces larves sont convexes avec un corps allongé, fusiforme. La tête et le cou sont larges; ocelles au nombre de 4 de chaque côté ou absents; nasal saillant portant 9 dents, la médiane plus courte que ses voisines, les 3 dents latérales de chaque côté nettement séparées des 3 médianes. Aire ensiforme courte et large, tronquée en arrière. Mandibules longues, falciiformes, non élargies à la base, le sommet obtus, le bord interne non crénelé ni denté. Maxilles à cardo court et cylindrique, stipe deux fois plus long que le cardo, grêle, cylindrique, galea articulée, assez longue, subégale au premier article des palpes, ceux-ci de 3 articles, le dernier portant une très courte papille apicale. Liguule assez longue, conique; prémentum fortement pubescent; palpes labiaux de deux articles; gula allongée, suivie d'une longue suture gulaire.

Prothorax rétréci d'arrière en avant, à peu près de la largeur de la tête. Pseudopode anal long et grêle, portant au sommet 4 papilles anales évaginables longues et grêles garnies de nombreuses petites épines chitineuses recourbées vers l'avant. Urogomphes de deux articles, le second toujours beaucoup plus court et plus étroit que le premier.

Pattes de longueur variable, protibias avec sur leur face interne une brosse formée d'un nombre variable d'épines bifides formant une ligne oblique. Griffes simples, robustes. Microsculpture formée d'écaillés peu saillantes, finement épineuses, généralement nulle sur la tête et le thorax.

RÉPARTITION. — Le genre *Quedius* groupe à l'heure actuelle plus de 600 espèces réparties dans la plupart des régions du globe. Le genre semble manquer en Afrique et à Madagascar, sauf en Afrique du Nord; par contre il existe dans toute l'Amérique, y compris l'Amérique centrale, en Australie et en Nouvelle-Zélande. Les espèces sont surtout abondantes dans les régions tempérées de l'hémisphère nord.

Une vingtaine de sous-genres, d'importance très inégale, ont été décrits. Huit sont représentés dans la région paléarctique occidentale.

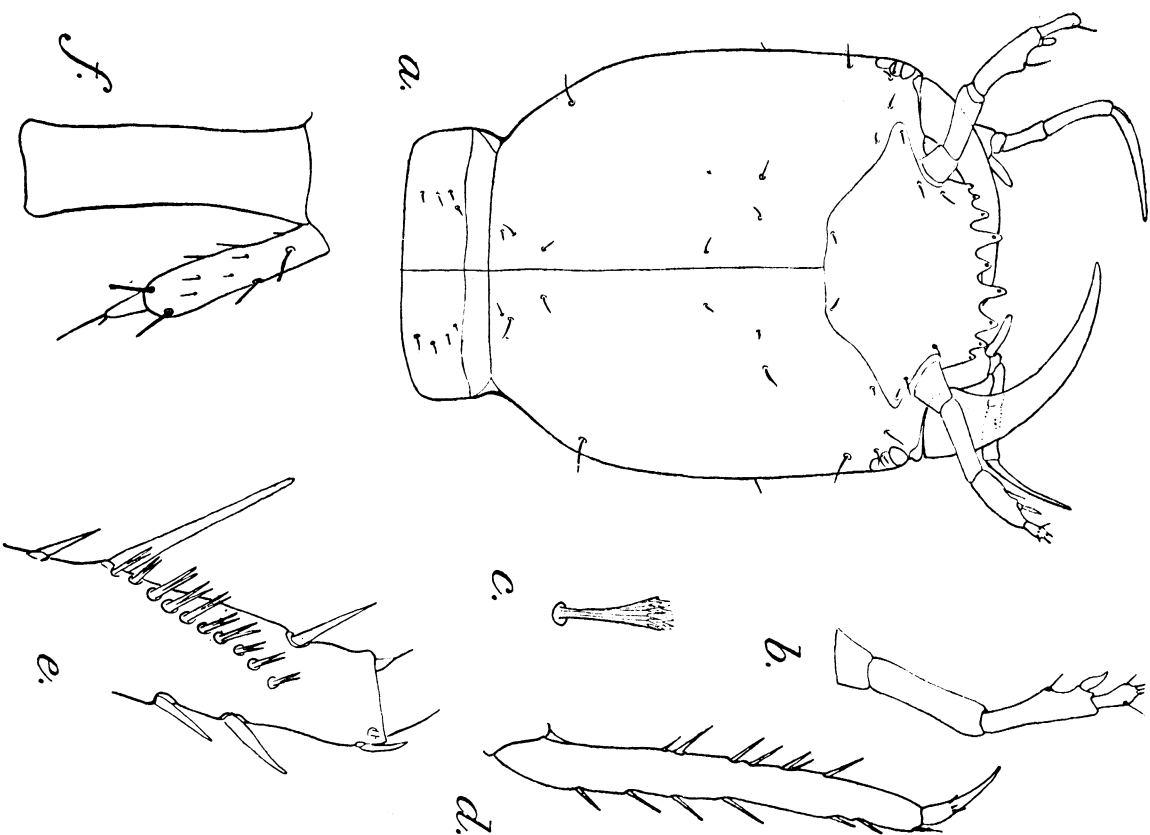


Fig. 1 bis. — Larve de *Quedius fuliginosus* GRAV. (d'après PAULIAN) : A : Tête. — B : Antenne. — C : Sole composée. — D : Tibia antérieur. — E : Apex du tibia montrant la brosse. — F : Pseudopode anal et urogomphus.

Beaucoup de *Quedius* sont brachyptères et lucifuges vivant soit en montagne dans les mousses et l'humus des forêts, soit dans les arbres creux, dans les terriers et nids souterrains ou même dans les cavernes. Il en est résulté un important endémisme ayant amené une multiplication des espèces. A côté de formes ailées à vaste répartition il y en a de nombreuses brachyptères endémiques dont un grand nombre restent certainement encore à découvrir.

TABEAU DES SOUS-GENRES

1. Ligne de séparation entre la tête et le cou entièrement ou en grande partie effacée. Séries dorsales de 1 + 0 point (au moins chez l'espèce de la région paléarctique occidentale) (p. 15) Subgen. **Euryquedius** REITT. 2
- Ligne collaire bien marquée (p. 15) Subgen. **Euryquedius** REITT. 2
2. Yeux plus courts, aussi longs ou à peine plus longs que les tempes 3
- Yeux beaucoup plus longs que les tempes 5
3. Élytres régulièrement ponctués sur toute leur surface, le fond lisse, finement pointillé ou microréticulé (chez une grande espèce de 13 à 15 mm avec en plus quelques gros points où l'on peut reconnaître deux séries longitudinales . . . (p. 15) Subgen. **Microsaurus** STERN. 4
- Élytres avec 2 ou 3 séries longitudinales de gros points parfois très réduites ou rarement complètement nulles 4
4. Fond des élytres lisse et brillant, plus ou moins éparsement ponctué, surtout en arrière, de points beaucoup plus petits que ceux des séries (p. 52) Subgen. **Distichalius** CASEY 4
- Fond des élytres mat, densément microréticulé (p. 53) Subgen. **Quedionuchus** SHARP. 4
5. Labre entier, non échancré au milieu (très légèrement échancré chez *Microquedius auricomus*) (p. 54) Subgen. **Quedius** s.str. 6
- Labre bilobé, plus ou moins échancré au milieu 7
6. Grandes espèces à yeux faiblement proéminents (p. 54) Subgen. **Quedius** s.str. 6
- Petites espèces montagnardes à yeux très grands et très proéminents, ressemblant à *boops* (p. 60) Subgen. **Microquedius** COIFF. 6
7. Tête avec deux gros points sur le front, entre les yeux ou avec, en arrière des yeux, trois gros points formant une série oblique (p. 63) Subgen. **Quediops** COIFF. 8
- Tête sans points frontaux et sans série oblique derrière les yeux 8
8. Scutellum non ponctué (p. 67) Subgen. **Sauridus** MUR. 8
- Scutellum ponctué (p. 125) Subgen. **Raphirus** THOMS. 8

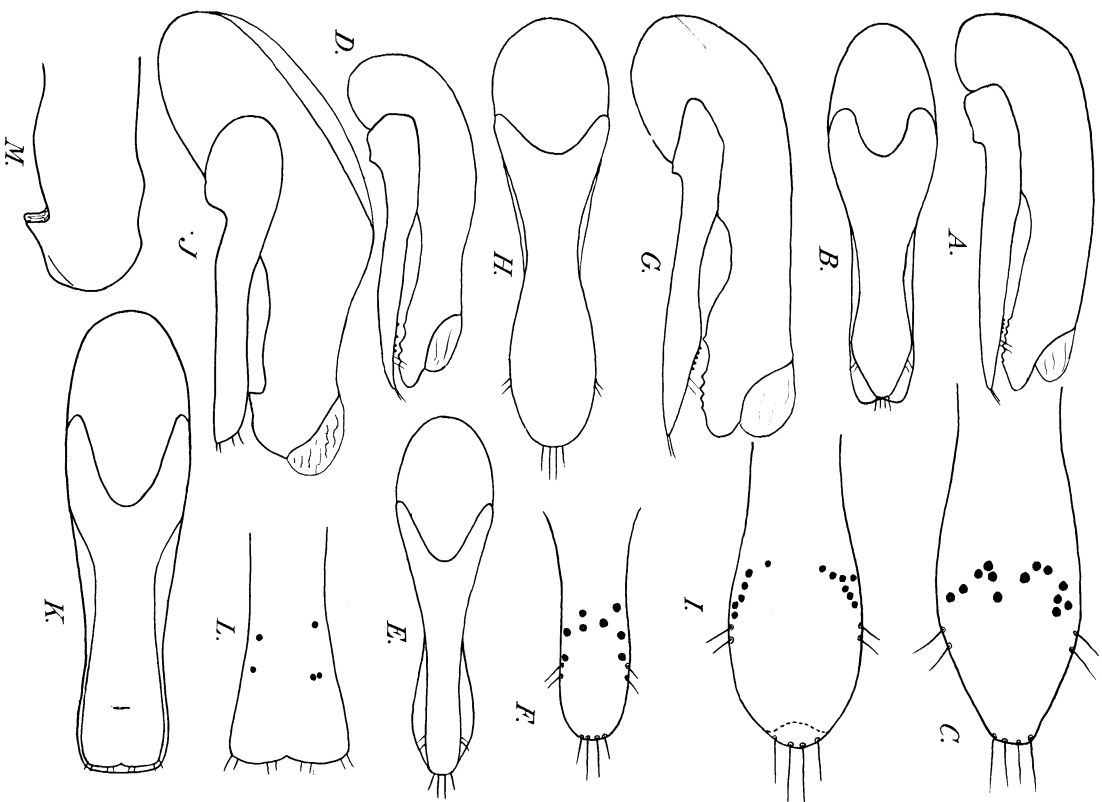


Fig. 2. — Édage vu de profil et de dessous, sommet du paramère vu par sa face interne, sommet du lobe médian vu de biais, de *Quedius*. — A, B, C : *Q. (Eurij-quedius) curtus* Fa. de Sardaigne. — D, E, F : *Q. (Microsaurus) crassus* Farn. des environs de Rabat. — G, H, I : *Q. crassus* ssp. *aplicollis* Scrab. des environs de Madrid (en pointillé silhouette de l'apex du lobe médian). — J, K, L, M : *Q. (Microsaurus) litorae* Grav. de Gervay (Côte-d'Or).

Subgen. *EURYQUEDIUS* REITTER

1. Une seule espèce. Édage à paramère aussi long que le lobe médian, celui-ci légèrement bilobé au sommet; paramère avec une quinzaine de tubercules sensoriels formant une série transverse irrégulière située avant les soies préapicales (fig. 2 A,B,C). Long. 6,5 à 8 mm. Région méditerranéenne occidentale 1 *curtus* (Fr.)
- a. Élytres noirs *curtus* f. typ.
- Élytres bleuâtres v. *coeruleipennis* Favv.

Subgen. *MICROSAURUS* STEPHENS

TABEAU UTILISANT EN PRIORITÉ LES CARACTÈRES EXTERNES

1. Séries discales du pronotum réduites au seul point marginal situé près du bord antérieur, c'est-à-dire de formule 1 + 0 7
- Séries discales de 1 + 1 points 9
- Séries discales de 1 + 2 points 2
- Séries discale de 1 + 3 points, le point postérieur situé en arrière du milieu du pronotum (rarement un point peu manquant dans une série ou même dans les deux); un ou deux points intermédiaires au bord interne de l'œil entre le point oculaire antérieur et le point oculaire postérieur; noir brillant avec les élytres brun noir étroitement bordés de plus clair. Édage robuste à lobe médian large au sommet, présentant en dessous une dent subapicale médiane et de chaque côté une petite dent latérale; paramère plus court que le lobe médian, brièvement échancré au sommet (fig. 11 D,E,F,G). Long. 7 à 8 mm. Nord de l'Europe et de l'Asie, Allemagne septentrionale 37 *tenellus* (Grav.)
- a. Élytres brun noir avec une étroite bordure plus claire le long de la suture et au bord postérieur *tenellus* f. typ.
- Élytres avec les épipleures, la suture et le quart terminal des élytres jaune rouge clair. Finlande . . v. *apicipennis* (HELEN).
2. Élytres ponctués sur fond brillant 3
- Élytres ponctués sur fond mat, très finement micropunctué; scutellum toujours dépourvu de points 17
3. Scutellum sans ponctuation ni pubescence 4
- Scutellum avec quelques points dominant naissance à des poils fins 26
4. Pronotum brillant, très finement microstriolé en oblique 5
- Pronotum plus ou moins mat, nettement et densément micro-réticulé en mailles ou en stries obliques 32
5. Yeux très petits, les tempes plus du double de leur diamètre longitudinal 37
- Yeux assez grands, les tempes au plus égales à une fois et demie ou une fois 3/4 (2 fois chez une espèce) leur diamètre longitudinal 6
6. Au moins un des points intermédiaires du pronotum se trouve à un

- sant sous forme de dent unique en vue de profil (fig. 7 *D,E,F*). Long. 10 à 12 mm. Voir ci-après *abietum* var. *abietoides* Coiff.
14. Grande espèce à tête presque aussi longue que large, les tempes 1 fois 1/3 à 2 fois plus longues que les yeux 15
- Espèce plus petite à tête nettement plus large que longue, les tempes pas ou à peine plus longues que les yeux. Édage à lobe médian ayant en dessous une très petite dent subapicale sur la ligne médiane; paramère entier au sommet (fig. 12 *A,B,C*). Long. 6 à 7 mm. Europe 32 *brevis* (Er.)
15. Tempes près de deux fois plus longues que les yeux. Édage à lobe médian étiré en longue pointe au sommet, caréné en dessous dans sa région apicale de chaque côté du paramère, celui-ci étroit, l'apex entier (fig. 8 *K,L,M*). Long. 9,5 mm. Caucase 22 *abdominalis* Epp.
- Tempes une fois un tiers plus longues que les yeux. Édage à lobe médian subtronqué au sommet, obtusément denté en dessous de chaque côté, son extrémité un peu en forme de gouge; paramère brièvement échancré au sommet (fig. 9 *D,E,F*). Long. 9 mm. Sibérie orientale 24 *fasciculatus* Epp.
16. Antennes grêles, les avant-derniers articles un peu plus longs que larges; ponctuation des élytres très fine. Long. 9,5 mm. Caucase. Voir ci-dessus *abdominalis* Epp.
- Antennes épaisses, les avant-derniers articles nettement transverses; ponctuation des élytres forte. Long. 7,5 à 10 mm. Andalousie. Voir ci-après *mesomelinus* var. *mateni* Coiff.
17. Pronotum brun rouge; corps déprimé; antennes et pattes très longues 18
- Pronotum noir, tout au plus à marges plus claires; pattes de longueur normale, parfois un peu allongées 19
18. Taille plus forte; élytres très courts, transverses, un tiers plus courts que le pronotum. Long. 10 à 12 mm. Macédoine grecque 60 *bernhaueri* (Ramb.)
- Taille moindre; élytres plus longs que le pronotum. Long. 9 mm. Apennin ligure 61 *doderói* Grid.
19. Élytres généralement en entier brun rouge, parfois avec les épaules plus claires 20
- Élytres noirs avec les épipleures jaune brun 23
20. Taille plus faible; avant-corps couvert d'une microréticulation formée de mailles isodiamétrales (δ inconnu). Long. 8,5 mm. Anatolie septentrionale 62 *walteri* Korge.
- Taille plus forte, ne descendant jamais au-dessous de 10 mm; avant-corps couvert d'une microréticulation transversale ou oblique formant rarement de longues mailles étirées en travers? 21

(1) Le mâle de cette espèce m'est resté inconnu.

(2) Ici 3 espèces ne pouvant être séparées sans étude de l'édage.

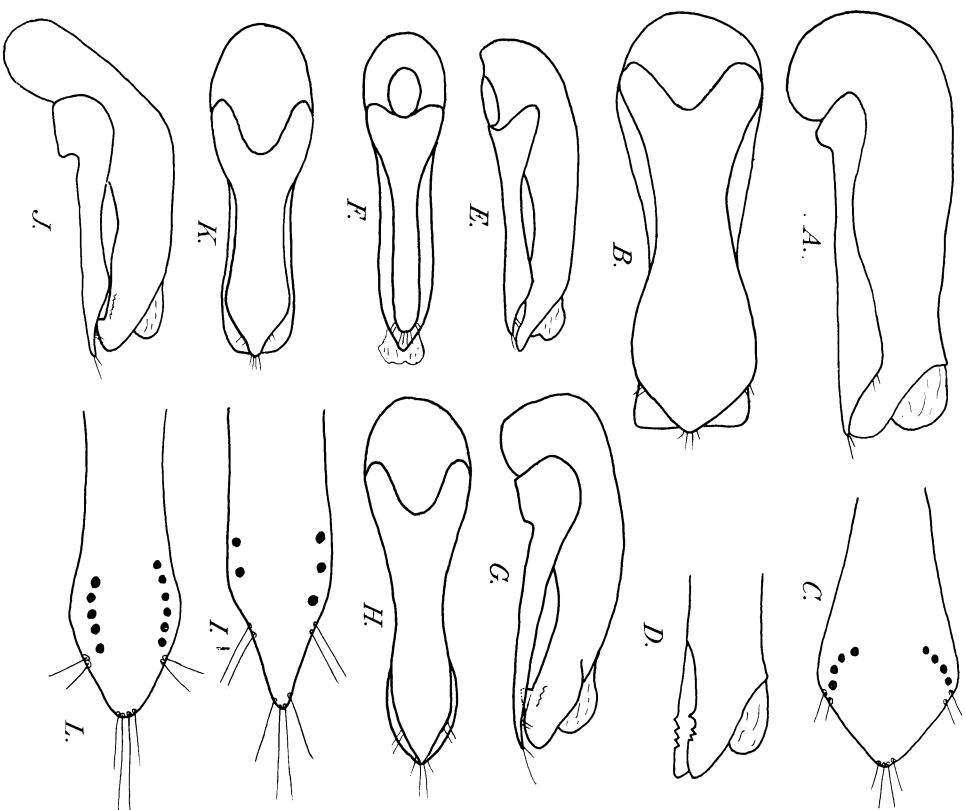


FIG. 4. — Édage vu de profil et de dessous, sommet du paramère face interne et sommet du lobe médian vu de biais de *Quedius* (*Microsturus*). — *A, B, C, D* : *Q. satanas* BERNH. de Vallombrosa, Toscane (d'après BONDOXI). — *E, F* : *Q. lindbergi* SCHNEER. holotype d'Afghanistan (d'après SCHNEERPRITZ). — *G, H, I* : *Q. ragnusae* Epp., holotype de Ragusa, Sicile. — *J, K, L* : *Q. capitatus* Epp., holotype de Tashkent.

21. Élytres à épaules un peu plus claires. Édage à lobe médian nettement plus court que le paramère, appliqué contre lui jusqu'à son extrémité laquelle est tronquée et non dentée en dessous (fig. 16 *D,E,F*). Long. 12 mm. Chypre 55 *scheepeltzi* Grid.
- Élytres brun rouge, concolores. Édage à lobe médian sensiblement de même longueur que le paramère, nettement écarté de lui sur toute sa seconde moitié, mais son extrémité finement dentée en dessous, s'appuyant sur le paramère 22

22. Lobe médian fendu à son sommet; tubercules sensoriels du paramère très nombreux (une centaine) dépassant notablement le niveau des soies subapicales vers la base (fig. 16 A,B,C). Long. 10 à 13,5 mm. Asie mineure méridionale, Lesbos, Rhodes 54 *fissus* Grav.
- a. Élytres en entier jaune rouge *fissus* f. typ.
- Élytres foncées avec le bord latéral clair v. *erratus* Coiff.
- Lobe médian entier, non fendu au sommet; tubercules sensoriels du paramère peu nombreux (une vingtaine) dépassant à peine vers la base le niveau de soies subapicales (fig. 17 H,I,J). Long. 12 à 14 mm. Caucase, Transcaucasie, Asie mineure septentrionale 53 *vicinus* (Mén.)
- a. Élytres en entier brun rouge *vicinus*, f. typ.
- Élytres brun rouge avec une tache discale foncée v. *maculatus* Korge
- Élytres noirs à épiplures jaune brun v. *suramensis* (Epp.)
23. Edéage à lobe médian plus long que le paramère, celui-ci avec deux rangées marginales régulières de 8 à 10 tubercules noirs (fig. 13, M,N,O). Long. 10,5 à 12 mm. Iran 52 *persicus* Korge.
- Edéage à lobe médian plus court ou à peine plus long que le paramère, celui-ci avec des tubercules beaucoup plus nombreux et irrégulièrement disposés 24
24. Edéage à lobe médian épais et robuste, plus court que le paramère, son extrémité obtuse, soulevée au-dessus du paramère, non dentée en dessous (fig. 15 L,M,N). Long. 12 à 14 mm. Italie, région méditerranéenne française, péninsule ibérique 56 *latinus* Grav.
- Edéage à seconde moitié du lobe médian grêle et arquée soulevée au-dessus du paramère, mais son extrémité appuyée sur lui et finement dentée en dessous 25
25. Paramère dépassant amplement le sommet du lobe médian, portant de nombreux tubercules sensoriels noirs (au moins une centaine) dépassant amplement vers la base le niveau des soies subapicales (fig. 15 H à K). Long. 12 à 14 mm. De l'Angleterre aux Balkans et à l'Asie mineure, remplacé par le précédent dans la région méditerranéenne occidentale 51 *lateralis* (Grav.)
- Paramère à peine aussi long que le lobe médian, portant seulement une vingtaine de tubercules sensoriels ne dépassant pas ou dépassant à peine vers la base le niveau des soies subapicales. Voir ci-dessus *vicinus* var. *suramensis*.
26. Grande espèce de plus de 8 mm à élytres généralement noirs 27
- Petite espèce de moins de 8 mm à élytres clairs 29
27. Abdomen clair, brun jaune avec un reflet irisé vif. Edéage à lobe médian présentant en dessous deux petites carènes latérales se réunissant en avant un peu avant l'apex; paramère plus court que le lobe médian avec seulement 4 tubercules sensoriels tout au sommet près des soies apicales (fig. 15 A à D). Long. 8 à 12 mm. Europe occidentale, Angleterre 36 *ventralis* (Arag.)
- a. Élytres noir de poix à brun de poix *ventralis* f. type
- Élytres en entier jaune brun. Pologne. v. *rufipennis* Trella.

- Corps entièrement foncé, noir, tout au plus avec la marge postérieure des tergites roussâtre 28
28. Articles moyens des antennes carrés; scutellum avec quelques points. Long. 9 à 10 mm. Algérie, Tunisie 63 *scutellaris* (Epp.)

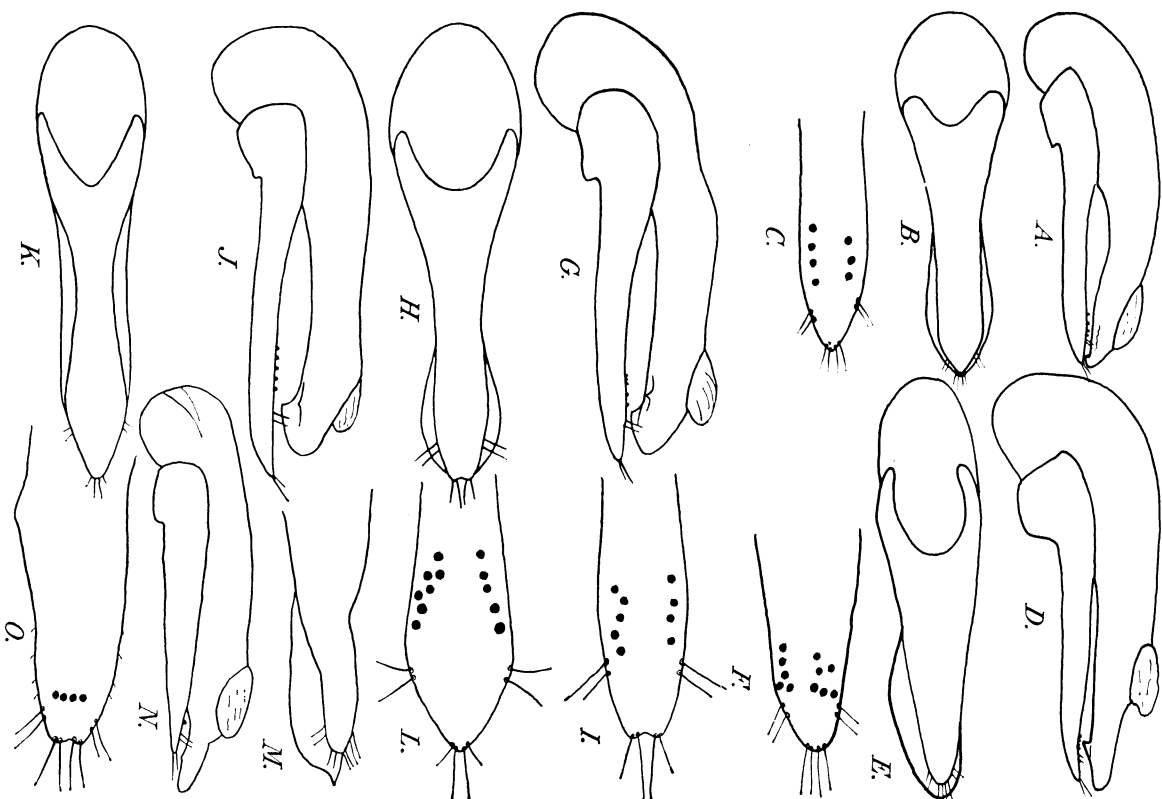


Fig. 5. — Edéage vu de profil et de dessous, sommet du paramère face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. burtschi* Coiff., holotype de Aleko, 1800 m, Vitosha, Bulgarie. — D, E, F : *Q. wehrathert* Grav. de la grotte de Persine, Anatolie. — G, H, I : *Q. cruentus* Ol., de Fontainebleau. — J, K, L : *Q. acutellus* Kr. d'Arcahon. — M, N, O : *Q. scitulus* Grav. d'Alsace.

- Articles moyens des antennes fortement transverses; scutellum densément ponctué. Long. 8 mm. (Chine Kiangsi) 29
29. Yeux petits, beaucoup plus courts que les tempes 30
- Yeux convexes, un peu plus longs que les tempes; point oculaire postérieur plus rapproché de l'œil que du sillon collaire. Edéage à lobe médian anguleusement dilaté latéralement un peu au-delà du milieu, arqué, faiblement denté en dessous loin avant l'apex; paramère plus large que le lobe médian au sommet (fig. 12 D, E, F). Long. 4,5 à 6 mm. Europe, région méditerranéenne .. 35
30. Point oculaire postérieur un peu plus rapproché du sillon collaire que du bord postérieur de l'œil 31
- Point oculaire postérieur un peu plus rapproché du bord postérieur de l'œil que du sillon collaire; avant-corps très finement et très densément microréticulé; forme et couleur de *longicornis* mais avec les antennes courtes à articles 4 à 10 transverses. Long. 7,5 mm. Anatolie 64
31. Pronotum brun, élytres bruns, concolores ou à peine plus clairs à l'apex. Edéage du même type que chez *infuscatulus* mais à lobe médian plus long que le paramère et denté en dessous plus fortement et plus près du sommet (fig. 12 G, H, I). Long. 4,5 à 6 mm. Europe septentrionale et centrale 34
- Pronotum noir, élytres foncés avec la marge apicale et la suture plus claires ou presque entièrement jaune brun. Edéage à lobe médian non anguleusement dilaté latéralement; paramère un peu plus court que le lobe médian (fig. 13 E, F, G). Long. 4 à 5 mm. Apennin ligure 44
32. Pronotum large, fortement déprimé sur les côtés; microréticulation du pronotum formée de mailles isodiamétrales. Espèces étrangères à l'archipel canarien 33
- Pronotum étroit et convexe, non déprimé latéralement; microréticulation du pronotum formée de mailles obliques devenant transversales sur la ligne médiane, beaucoup plus longues que larges. Espèces canariennes 35
33. Insecte brun noir à élytres plus clairs 34
- Insecte noir, y compris les élytres, seuls le bord postérieur des segments abdominaux et les appendices brun rouge. Edéage court et large, le lobe médian tronqué au sommet, aussi long que le paramère (fig. 4 A, B, C, D). Long. 10 à 11 mm. Italie méridionale et centrale .. 3
34. Elytres brun rouge; scutellum impunctué; tête sans point intermédiaire entre les points oculaires; antennes longues à articles tous au

moins un peu plus longs que larges. Edéage du même type que chez le précédent mais moins épais, le lobe médian large et échancré en courbe plate au sommet, un peu plus long que le lobe médian (fig. 3, M, N, O). Long. 8,5 à 10 mm. Europe septentrionale, centrale et occidentale 2

— Elytres rouge clair; scutellum avec quelques points fins, peu visibles, donnant naissance à des poils; tête avec un point intermédiaire proche du bord postérieur de l'œil, entre les points oculaires antérieur et postérieur; antennes courtes, articles intermédiaires transverses. Long. 7,5 mm. Voir ci-dessus *microphthalmus* (BERNH.).

35. Tête, sans les pièces buccales, un peu plus large que longue; élytres à ponctuation superficielle sur un fond plus ou moins microréticulé.

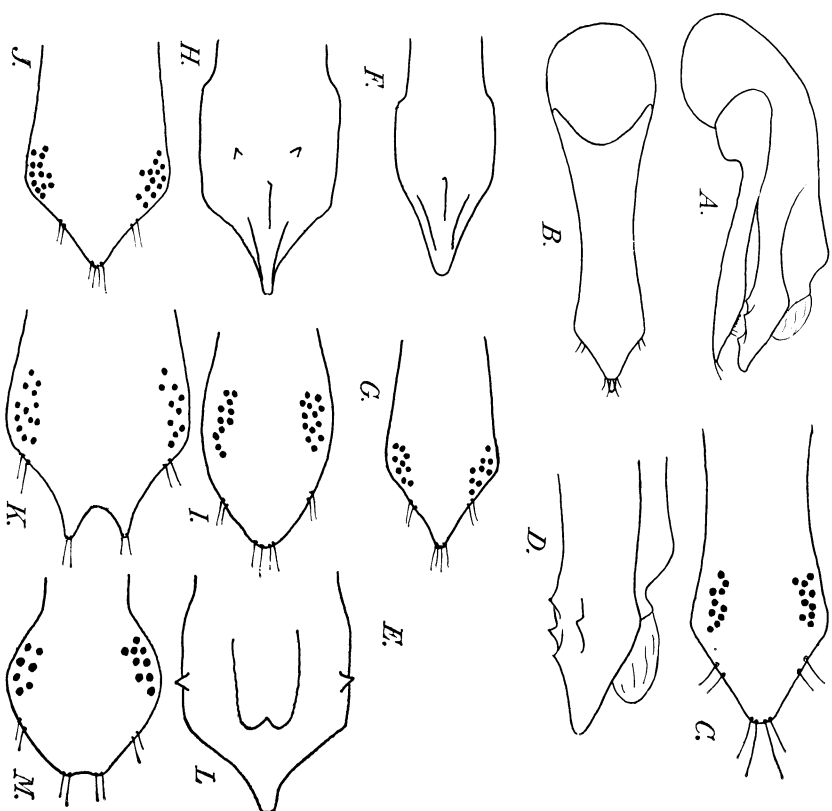


Fig. 6. — Edéage vu de profil et de dessous, sommet du lobe médian vu de biais ou de dessous, extrémité du paramère face interne de *Quedius* (*Microsaurus*) *mesomelinus* GRAV. — A, B, C, D : ssp. *mesomelinus* GRAV. (Archez d'Asson, Pyr.-Atlant. ques. — E, F, G : ssp. *skorazewskij* KORÉE (E : Grotte Pitcata Dupka de Bulgarie; F, G : type de Eiseinkapel). — H, I : ssp. *kraussti* PENSEK de Lab n, Dalmatie. — J, K : ssp. *floriti* KORÉE (J : type d'une grotte d'Emilie; K : Croarco, Emilie). — L, M : ssp. *silensis* Fiori. — (F, G, H, I, J d'après KORÉE; K, L, M : d'après BORDONI).

(1) *Q. simulans* SHARP, 1874, Trans. ent. Soc. Lond., 25, est une espèce décrite du Japon à laquelle les auteurs du Coleopterorum catalogus rattachent *kiangsiensis* BERNH. 1915 (1926), Arch. Naturg. Arb. A. LXXXI, 32 décrit du Kiangsi.

- Edéage à paramère plus long que le lobe médian portant des séries de chacune 5 ou 6 tubercules noirs visibles de dessus (fig. 14 *J,K,L*). Long 8,5 mm. Ténérife 50 **peccodi** COIFF.
- Tête au moins aussi longue que large; élytres à ponctuation nette. Edéage à paramère tout au plus aussi long que le lobe médian portant des séries de 2 tubercules noirs invisibles de dessus 36
36. Ponctuation des élytres assez forte, les points séparés par des intervalles au moins égaux à leur diamètre, celle du pronotum plus fine, les points séparés par des intervalles égaux à 2 ou 3 fois leur diamètre. Edéage légèrement dissymétrique, à paramère presque aussi long que le lobe médian avec seulement deux paires de tubercules noirs situés tout près du sommet entre les soies apicales et subapicales (fig. 14 *A,B,C*). Long. 10 à 12 mm. Canaries : Iles de Gran Canaria et La Gomera 48 **angustifrons** WOL.
- Ponctuation des élytres beaucoup plus fine et plus dense, les points séparés par des intervalles moindres que leur diamètre. Edéage symétrique, du même type que chez le précédent, mais avec le paramère plus large et le lobe médian un peu élargi en spatule au sommet (fig. 14 *D,E,F*). Long. 9 à 12 mm. Canaries : île de Ténérife 49 **gautardi** FAUVEL.
37. Insectes noirs à élytres rouges ou brun rouge 38
- Insectes unicolores brun noir à brun rouge, parfois avec la tête et l'abdomen plus foncés; pronotum fortement déprimé sur les côtés 39
38. Point oculaire postérieur à peu près à égale distance du sillon collaire et du bord postérieur de l'œil; grande taille. Long. 9,5 à 11 mm. Bucharra oriental 65 **asiaticus** (BERNH.)
- Point oculaire postérieur beaucoup plus rapproché du sillon collaire que du bord postérieur de l'œil; petite taille. Edéage à paramère plus long que le lobe médian, portant deux longues séries marginales de tubercules noirs, le lobe médian finement denté en dessous sur sa ligne médiane (fig. 10 *D,E,F*). Long. 7 mm. Caucase 30 **edmundi** COIFF.
39. Tempes assez densément ponctuées en arrière et en dessous; élytres, mesurés au niveau de l'épaule, un peu plus longs que le pronotum sur sa ligne médiane. Edéage symétrique, le paramère beaucoup plus court que le lobe médian (fig. 8 *H,I,J*). Long. 8 à 9 mm. Bohême, Bosnie 20 **heterodoxus** EPP.
- Tempes avec seulement quelques points pilifères en arrière et en dessous. Edéage légèrement dissymétrique, le lobe médian dilaté sur son bord droit, à peine plus long que le paramère (fig. 5 *D,E,F*). Long. 8 à 12 mm. Grottes d'Anatolie centrale . . 40 **weiratheri** GRAD.
40. Bord interne de l'œil avec un ou deux points intermédiaires entre les points oculaires antérieur et postérieur. Nord de l'Europe et de l'Asie. Voir ci-dessus *tenellus*, exemplaires à séries dorsales incomplètes de 1 + 2 au lieu de 1 + 3 points.
- Bord interne de l'œil sans point intermédiaire entre les points oculaires antérieur et postérieur 41

41. Corps très large, le pronotum fortement transverse, presque deux fois plus large que long, déprimé sur les côtés; élytres généralement rouges, couverts d'une ponctuation forte et éparse. Long. 7 à 10 mm 5 **crassus** (FAIRM.)
- a. Edéage à lobe médian obtus au sommet et à paramère parallèle beaucoup moins large que le lobe médian (fig. 2 *D,E,F*). Afrique du Nord ssp. **crassus** f. typ.
- Edéage à lobe médian échanuré au sommet et à paramère élargi dans sa partie terminale où il est aussi large que le lobe médian (fig. 2 *G,H,I*). Région méditerranéenne Nord occidentale.
- b. Élytres rouges ssp. **amplicollis** (SCRIBA)
- Élytres noirs v. **nigricans** GRAD.
- Corps moins large, le pronotum au plus une fois et demie plus large que long 42
42. Point oculaire postérieur éloigné de l'œil, à égale distance ou presque de l'œil et du sillon collaire, parfois même plus rapproché de ce sillon que de l'œil; insecte à avant corps noir et à élytres rouge brun à jaune rouge 43
- Point oculaire postérieur nettement plus rapproché de l'œil que du sillon collaire 46
43. Tête et pronotum noirs, élytres rouges, abdomen en entier brun rouge. Long. 9 à 10 mm. Arménie soviétique 66 **iablokoffi** COIFF.
- Abdomen foncé comme l'avant-corps, tout au plus le sommet des segments abdominaux et l'extrémité de l'abdomen jaune brun ou jaune rouge comme les élytres 44
44. Tête fortement transverse; yeux plus grands, les tempes moins de 1 fois 1/2 plus longues que les yeux 45
- Tête à peine transverse chez les grands mâles, au moins aussi longue que large chez les petits mâles et les femelles; yeux plus petits, les tempes 1 fois 1/2 plus longues que leur diamètre longitudinal; ponctuation des élytres et des tergites fine. Edéage à lobe médian non dilaté au sommet, subtronqué ou arrondi presque en demi-cercle, fortement denté en dessous sur sa ligne médiane loin avant l'extrémité; paramère large, arrondi ou tronqué, légèrement échanuré à l'apex (fig. 10 *A,B,C*). Long. 8 à 10 mm. Europe septentrionale et centrale, Italie 28 **puncticollis** (THOMS.)
- a. Séries latérales du pronotum avec le point le plus en arrière situé à un niveau postérieur à celui du gros point situé près de la marge **puncticollis** f. typ.
- Séries latérales du pronotum avec le point le plus en arrière situé à un niveau antérieur à celui du gros point submarginal. Bohême v. **bohemicus** ROUB.
45. Petite espèce étroite à ponctuation très dense sur la base des tergites. Edéage à lobe médian très large, subtronqué au sommet, présentant en dessous une dent médiane subapicale et de chaque côté une petite crête denticulée; paramère un peu plus long et plus étroit que le lobe médian sur toute sa longueur, rétréci au sommet en pointe obtuse

(fig. 4 J,K,L). Long. 7 à 8 mm. Turkestan, Tadjikistan 9 *capitalis* Esp.
— Espèce plus grande et plus large à ponctuation des élytres et de l'abdomen plus grosse. Édage non subtronqué au sommet 45 bis

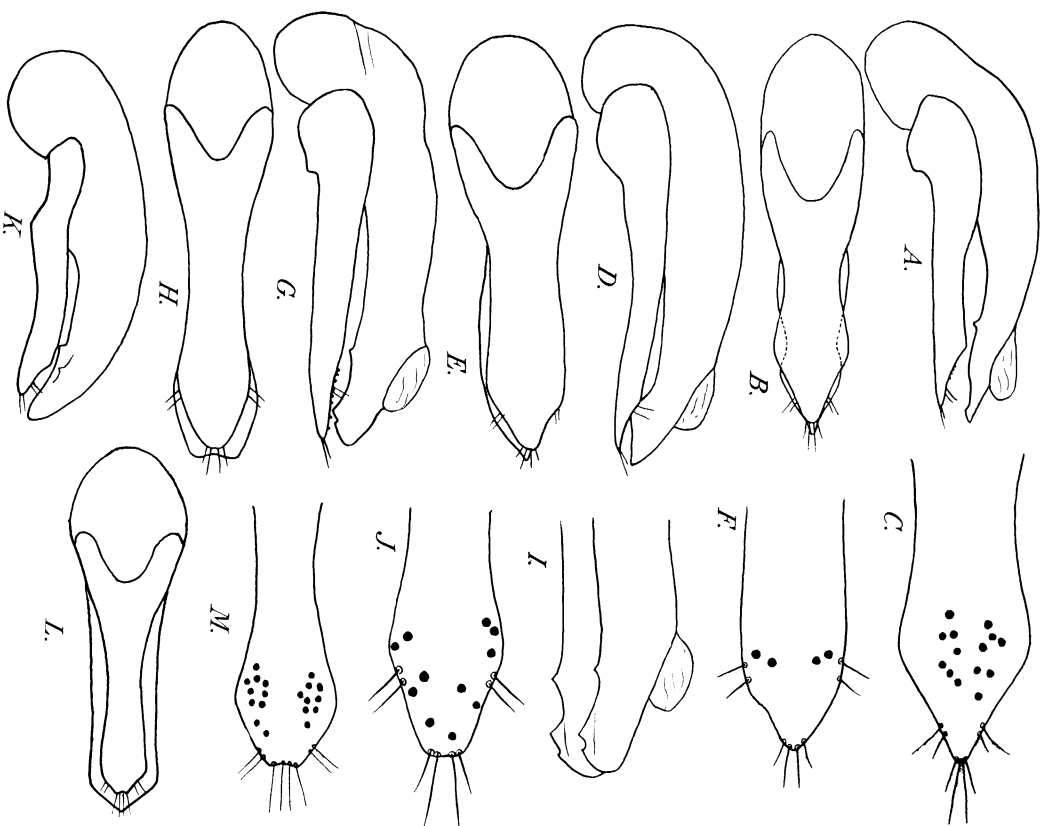


Fig. 7. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du lobe médian vu de biais; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. maurus* Sahlb. de Moutiers au Perche (Orne). — D, E, F : *Q. abietum* Kriesw. de Salses (Pyrénées orientales). — G, H, I, J : *Q. ochripennis* Mén. de Saint-Béat (Haute-Garonne). — K, L, M : *Q. tadjikiscus* Coiff. de Tadjikabad, Daran-Nazaran.

- 45 bis. Espèce d'un noir de jais très brillant à élytres rouges et à appendices foncés. Édage à lobe médian échancré au sommet présentant en dessous dans sa région apicale deux crêtes latérales dentées mais sans dent médiane; paramère aussi long que le lobe médian (fig. 17 K à N). Long. 10 mm. Afghanistan 22 bis *nouristanicus*, n. sp.
- Insecte brun noir à élytres rouges et à appendices en majeure partie clairs. Édage à lobe médian largement arrondi au sommet, présentant en dessous une forte dent antéapicale et deux petites crêtes latérales denticulées; paramère rétréci en pointe obtuse à son sommet à peine plus long que le lobe médian et plus étroit que lui dans sa seconde moitié¹ (fig. 4 G,H,I). Long. 7 à 10 mm. Stèle 8 *ragusae* Esp.
46. Antennes à base claire, jaune rouge à jaune brun; ponctuation des élytres éparse 47
- Antennes à base plus foncée, noire ou brune; ponctuation des élytres plus ou moins dense 50
47. Élytres non ou à peine plus longs que le pronotum 48
- Élytres rouges ou brun rouge nettement plus longs que le pronotum 49
48. Antennes courtes et épaisses, les articles moyens et terminaux très nettement transverses. Édage à lobe médian dilaté dans son tiers apical, beaucoup plus large que le paramère celui-ci non ou à peine élargi, tronqué ou brièvement échancré au sommet (fig. 5 G,H,I). Long. 8 à 10 mm. Europe, Afrique du Nord, Caucase, Inde (?) 14 *cruentus* (Ol.)
- 14 *cruentus* (Ol.)
- Élytres entièrement rouges *cruentus* f. typ.
- Élytres rouges avec une large macule centrale noire *V. virens* (Rott.)
- *V. virens* (Rott.)
- Élytres entièrement noirs *V. obscurus* (Lokay)
- Antennes longues et grêles, tous les articles au moins aussi longs que larges. Édage à lobe médian à peine élargi dans sa partie terminale, le paramère aussi large que lui (fig. 8 A,B,C). Long. 9 à 11 mm. Iran 15 *iraniscus* Coiff.
49. Insecte large et robuste à abdomen éparsément ponctué. Édage à paramère aussi long que le lobe médian, aussi large que lui dans sa première moitié, à peine plus étroit dans sa seconde moitié; sommet du lobe médian avec, en dessous, une petite dent subapicale (fig. 5 A,B,C). Long. 9,5 mm. Bulgarie 10 *bureschi* Coiff.
- Insecte étroit et grêle à abdomen densément ponctué. Édage à paramère légèrement plus long que le lobe médian, plus étroit que lui dans ses 2 premiers tiers, élargi et aussi large que lui dans son tiers apical; sommet du lobe médian avec, en dessous une grande dent médiane antéapicale et deux petites crêtes latérales denticulées (fig. 5

(1) Grandelli (1924, p. 42) indique pour cette espèce : « pene e paramero come nel *fulgidus* » ce qui est inexact. Grandelli n'a d'ailleurs pas pu étudier l'édage du type mâle (qu'il semble cependant avoir vu) car cet édage n'était pas extrait.

- J, K, L*). Long. 7 à 9 mm. Europe occidentale, Afrique du Nord ...
 50. Antennes entièrement noires à avant-derniers articles fortement transverses, deux fois plus larges que longs. Edéage robuste à paramère aussi long et aussi large que le lobe médian, celui-ci avec une petite carène apicale médiane atteignant une autre petite carène transversale (fig. 13 A à D). Long. 8 à 10 mm. Maroc ...
 43 *dryadum* PEYER.
 — Antennes à avant-derniers articles moins fortement transverses, moins de deux fois plus larges que longs, la base des antennes brune ou noirâtre ... 51
51. Elytres noir à noir brun avec ou sans reflet bleu verdâtre. Edéage légèrement dilaté dans sa région apicale, le lobe médian légèrement échancré au sommet, présentant en dessous deux fortes carènes latérales dentées et parallèles (fig. 3 H à L). Long. 8 à 11 mm. Europe centrale et occidentale ... 7 *nigrocaeruleus* FAUV.
 a. Elytres à reflet bleu verdâtre très net *nigrocaeruleus* f. typ.
 — Elytres noirs sans reflet bleu verdâtre. Italie, Sicile, Sardaigne, Midi de la France ... v. *ballanii* GRID. ... 52
- Elytres rouge ou rouge brun ... 52
52. Tergites abdominaux moyens généralement d'un noir profond, même à leur marge postérieure, ou cette marge liserée de noir de poix. Edéage légèrement dilaté dans sa région apicale, le lobe médian tronqué ou subéchancré au sommet, présentant en dessous deux fortes carènes parallèles et dentées dans sa région apicale; paramère au moins aussi long que le lobe médian présentant 10 à 15 tubercules noirs les uns en avant, les autres en arrière des soies subapicales (fig. 7 G à J). Long. 8 à 11 mm. Europe, région méditerranéenne, Turkestan! ... 21 *ochripennis* (MENEIR.)
- Tergites abdominaux et moyens en général plus ou moins largement bruns à leur marge postérieure, cette bordure brune jamais nettement délimitée vers l'avant ... 53
53. Bordure brune des tergites abdominaux plus nette ... 54
- Bordure brune des tergites abdominaux moins nette. Edéage à paramère présentant des tubercules noirs en avant et en arrière des soies sensorielles préapicales ... 55
54. Ponctuation abdominale moins dense. Edéage du même type que chez *ochripennis* mais avec les tubercules noirs du paramère en général moins nombreux et tous situés en arrière des soies sensorielles préapicales ...

(1) Très proche de cette espèce est *Q. scandens* PENECKE, 1911, Wien. Ent. Zeit., 1917; type : Bukovine, Czernowitz. — GRUBERLI 1924, 47. D'après sa descriptions, de la même couleur que *ochripennis* mais avec les antennes plus grosses à articles moyens comme chez *cruentus* presque deux fois plus larges que longs; sternite du pygidium du mâle avec une incision profonde, presque triangulaire, beaucoup plus profonde que chez *ochripennis* et *cruentus*.

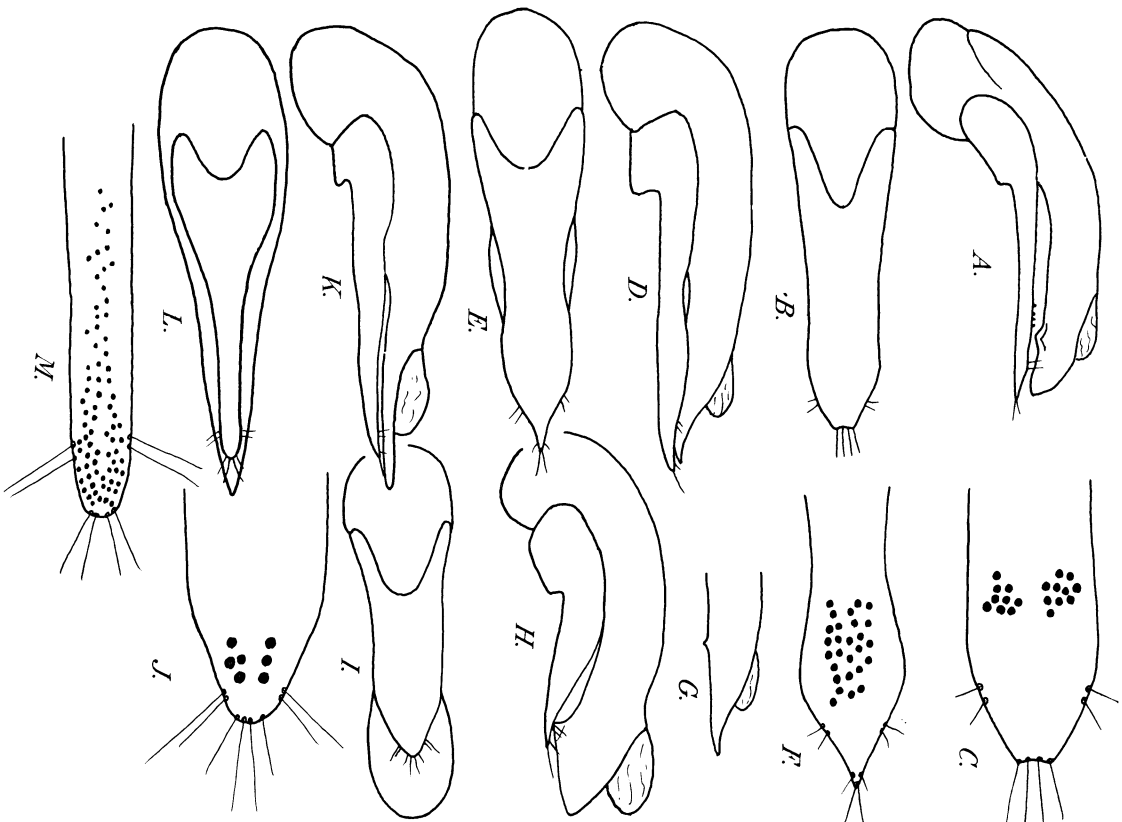


FIG. 8. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère face interne; sommet du lobe médian vu de profil de *Quedius (Microsaurus)*. — A, B, C : *Q. itaneus* COIFF., holotype de la grotte de Shapur, Iran. — D, E, F, G : *Q. telra-punctatus* COIFF. de Mestia, Svanétia, Caucase. — H, I, J : *Q. heterodoxus* EPP., holotype de Bohême. — K, L, M : *Q. abdominalis* EPP. de Djava, 2 400 m.

picales; paramère aussi long que le lobe médian ou légèrement plus court (fig. 3 A à G). Long. 8 à 11 mm ... 6 *fulgidus* (F.)

a. Abdomen avec le sommet des segments et le pygidium en partie rouge brun. Europe, région méditerranéenne ... ssp. *fulgidus* f. typ.

- Abdomen presque entièrement clair sauf à la base des premiers tergites *b*
- b*. Antennes et pattes brun noir, la base des antennes et les tarses un peu plus clairs. Crête ssp. *creticus* MARAN
- Antennes et pattes claires, jaune roussâtre en entier ou presque. Cyrénaïque var. *erythropygus* (GRID.)
- Punctuation abdominale beaucoup plus dense. Edéage à paramère nettement plus court que le lobe médian, celui-ci pointu (fig. 4 *E, F*). Long 11,5 à 12 mm. Anatolie 4 *lindbergi* SCHERR.
55. Bord postérieur du sternite du pygidium du mâle tronqué, sans échancrure médiane. Edéage à paramère et lobe médian élargis et tronqués ou subéchancrés au sommet, le second avec en dessous une très forte dent médiane préapicale prolongée par une carène atteignant l'extrémité; paramère avec les 4 paires de soies situées sur le bord apical échancré (fig. 2 *J* à *M*). Long. 8 à 11 mm. Europe centrale et méditerranéenne! 19 *invreae* GRID.
- Bord postérieur du sternite du pygidium du mâle échancré au milieu 56
56. Taille en moyenne plus forte (7 à 10 mm); tergites abdominaux avec une large bande jaune brun au sommet; yeux une fois et demie à deux fois plus courts que les tempes. Voir ci-dessus *puncticollis*.
- Taille moindre (7 à 8 mm); tergites abdominaux avec seulement une étroite transparence brunâtre au sommet; yeux seulement un peu plus courts que les tempes 57
57. Punctuation des tergites abdominaux (y compris le 5^e apparent) uniforme, les points séparés par des intervalles égaux à une ou deux fois leur diamètre. Edéage à lobe médian présentant en dessous et au sommet deux petites carènes latérales denticulées, son extrémité large et légèrement échancrée; paramère à sommet obtus et entier (fig. 7 *G* à *J*). Long. 7 à 8 mm. Voir ci-dessus *ochripennis* MENETR.
- Punctuation abdominale beaucoup plus éparse sur la moitié postérieure des tergites que sur leur moitié basale, le 5^e tergite apparent avec seulement quelques points très fins et très épars 58
58. Lobe médian de l'édéage avec, en dessous et au sommet deux petites carènes latérales denticulées, l'extrémité obtuse et non échancrée; paramère à sommet entier, obtus (fig. 9 *A, B, C*). Long. 7 mm. Liban 23 *berytensis* COIFF.
- Lobe médian de l'édéage avec, en dessous une très forte dent sur la ligne médiane avant le sommet, dent prolongée par une carène atteignant l'extrémité; paramère brièvement échancré au sommet (fig. 14 *G, H, I*). Long. 7 à 8 mm. Italie septentrionale, Europe (?) 27 *pseudassecta* COIFF.

(1) Au voisinage de cette espèce doit encore se placer *Q. rubripennis* BERNHAUER, 1901, Verh. zool.-bot. Wien, LI, 652; type : Caucase. D'après la description, semble très proche de *Q. invreae* mais un peu plus grand; long. 11,5 mm.

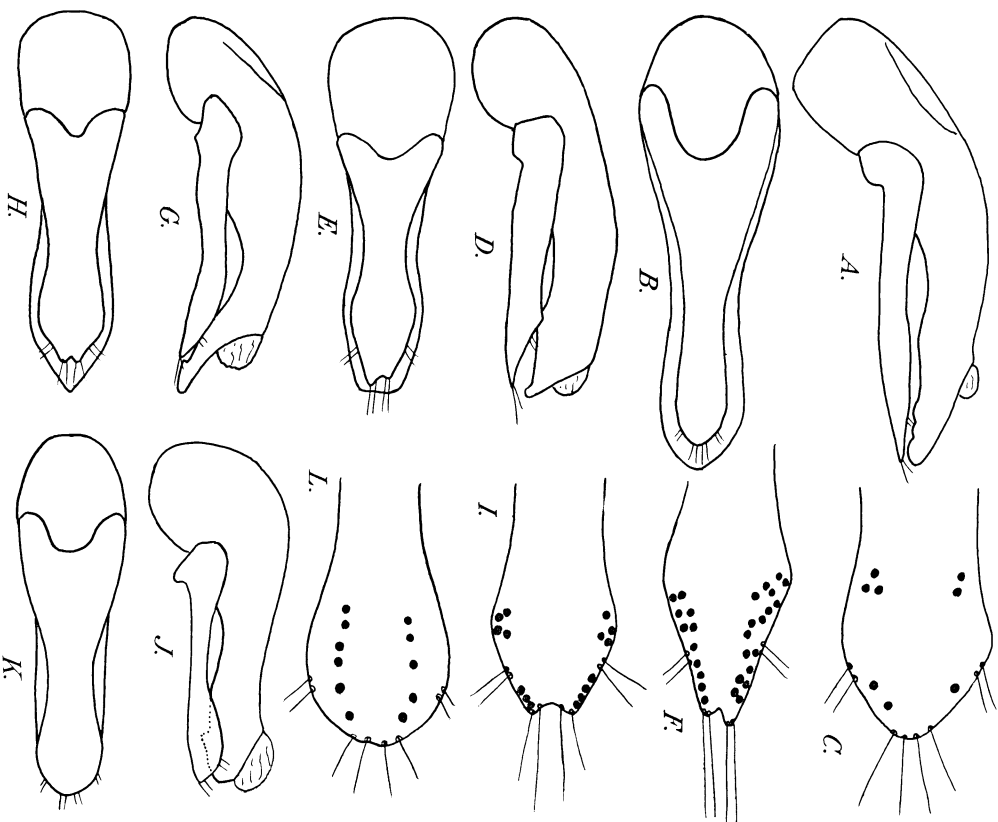


Fig. 9. — Edéage vu de profil et de dessous, sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — *A, B, C* : *Q. berytensis* COIFF., holotype de Beyrouth. — *D, E, F* : *Q. fasciculatus* Epp., holotype de Nikolaïewsk; Sibérie orientale. — *G, H, I* : *Q. mutilatus* Epp., holotype du Turkestan oriental. — *J, K, L* : *Q. quadriceps* FAUV., lectotype de Akbes, Syrie.

9. Elytres à punctuation double formée de points entremêlés de quelques gros points formant une série parallèle à la suture, une autre irrégulière sur le disque avec en plus quelques autres points épars. Edéage à paramère largement tronqué au sommet et à lobe médian profondément divisé dans sa moitié apicale en deux lobes parallèles, largement écartés et fortement sclérifiés (fig. 17 *D* à *G*). Long. 13 à 15 mm. Liban 58 *fageiianus* COIFF.

- Elytres à ponctuation simple, édage à lobe médian toujours entier
 60
60. Grande espèce noire à élytres rougeâtres et à tempes deux fois plus longues que les yeux. Mâle inconnu. Long. 16 mm. Anatolie septentrionale 67 *ulrichi* KÖRGE
- Espèces toujours moins grandes à tempes tout au plus une fois trois quarts plus longues que les yeux 61
61. Pronotum à séries dorsales de 1 + 2 points, le premier point écarté de la marge antérieure, le second à l'intérieur et très près du premier, le 3^e presque au milieu; côtés avec seulement le gros point latéral vers le tiers antérieur et un autre, plus petit, très près et en avant de celui-ci; élytres rouges. Édage arqué, le lobe médian denté en dessous avec de chaque côté une petite carène latérale, dépassant l'extrémité du paramère (fig. 7 *K, L, M*). Long. 10 mm. Tadjikistan 11 *tadjikiscus* COIFF.
- Pronotum à séries dorsales normales 62
62. Pronotum unicolore, clair ou foncé 63
- Pronotum bicolore, noir ou noir de poix bordé de jaune brun, la bordure plate sur les côtés. Édage à paramère un peu dilaté en cuillère dans sa partie apicale et à lobe médian assez brusquement rétréci avant son extrémité ce qui rend visibles de dessus deux zones du paramère couvertes chacune d'une cinquantaine de tubercules noirs serrés (fig. 17 *A, B, C*). Long. 9,5 mm. Lenkoran 57 *mixtus* LEP.
63. Elytres jaune brun avec une tache noire ou noir brun dans l'angle apical externe; ligne des tempes effacée en avant. Édage dissymétrique, le paramère dévié vers la gauche 64
- Elytres non tachés, clair ou foncés parfois avec la suture et le bord latéral un peu plus clairs 65
64. Tête distinctement transverse, presque aussi large que les élytres; taille plus forte. Paramère avec une quinzaine de tubercules noirs irrégulièrement groupés au bord des marges dans la région apicale (fig. 13 *H, I*). Long. 9 mm. Allemagne 47 *schulzei* KÖRGE
- Tête plus petite, pas plus large que longue, distinctement plus étroite que les élytres; taille plus faible. Paramère avec seulement quelques tubercules noirs groupés en une série transversale assez loin du sommet (fig. 5 *M, N, O*). Long. 6,5 à 8 mm. Europe septentrionale et occidentale, jusqu'aux Pyrénées 38 *scitus* (GRAY.)
- a. Elytres jaune brun à angles postéro-externes sombres
 *scitus* f. typ.
 — Elytres à bords latéraux largement noirs et à suture assombrie. Dalmatie v. *meledanus* (REITT.)
65. Pronotum en entier jaune rouge, tête noire, élytres jaune brun et abdomen jaune rouge (fig. 11 *H, I, J*). Long. 8 à 8,5 mm. Syrie 39 *atricapillus* REITT.
- Pronotum noir (pouvant être brun rouge chez des individus peu matures) 66

66. Elytres foncés brun noir ou noirs, au moins en majeure partie
 — Elytres clairs, rouge brun à jaune brun 72
67. Pattes (sauf parfois les tibias) et palpes clairs, jaunes à jaune brun
 68
- Pattes antennes et palpes foncés, brun noir à noir. Édage toujours symétrique 70
68. Édage parfaitement symétrique, normal. Long. 11 mm. Angleterre 68 *loydii* DON.
- Édage dissymétrique 69
69. Tibias concolores, entièrement clairs. Édage à lobe médian tordu et tronqué au sommet (fig. 15 *E, F, G*). Long. 7 à 9 mm. Signalé de presque toute la région paléarctique 46 *xanthopus* (ER.)
- Tibias moyens et postérieurs noirs sur leur face interne 69 *bis*
- 69 *bis*. Édage à lobe médian légèrement tordu et pointu au sommet (fig. 13 *J, K, L*). Long. 9 à 10 mm. Italie péninsulaire 45 *latalis* GRIP.
- Édage à lobe médian légèrement tordu, épaissi et arrondi au sommet (fig. 13 *bis A, B, C*). Long. 10 à 11 mm. Calabre 45 *bis brutius* ZAN.
70. Antennes robustes à avant-derniers articles fortement transverses; ponctuation des élytres et de l'abdomen dense, extrémité de celui-ci brune. Édage à paramère aussi long que le lobe médian, celui avec une forte dent en dessous (fig. 12 *L, M, N*). Long. 7 à 8,5 mm. Canaries 18 *depauperatus* WOLL.
- Antennes plus grêles les avant-derniers articles carrés ou peu transverses; ponctuation moins dense; abdomen généralement concolore 71
71. Taille en moyenne plus forte, antennes plus grêles à avant-derniers articles carrés; ponctuation des élytres et de l'abdomen assez fine; échancrure du pygidium du mâle peu profonde. Édage robuste le lobe médian relevé en carène du côté dorsal avant le pore distal (fig. 6). Long. 7 à 10 mm. Espèce assez variable 12 *mesomelinus* (MARSH.)
- a. Édage à dents latérales bien développées b
 — Édage à dents latérales très petites parfois nulles. Europe centrale, Balkans ssp. *skoraszewskyi* KÖRGE
- b. Lobe médian brusquement rétréci en pointe obtuse. Italie septentrionale et centrale ssp. *silensis* FIORI
- Lobe médian plus pointu, plus longuement étiré en pointe au sommet c
- c. Paramère distinctement élargi dans son tiers apical, ses côtés anguleux, son extrémité dans l'ensemble en pointe mousse, parfois brièvement échancrée d
 — Paramère à peine élargi dans son tiers apical, ses côtés nullement anguleux, son extrémité, dans l'ensemble arrondie, parfois brièvement échancrée. Yougoslavie ssp. *kraussi* (PEN.)

(1) Voir aussi *Q. mesomelinus* var. *matinae* ROUV. à élytres brun rouge.

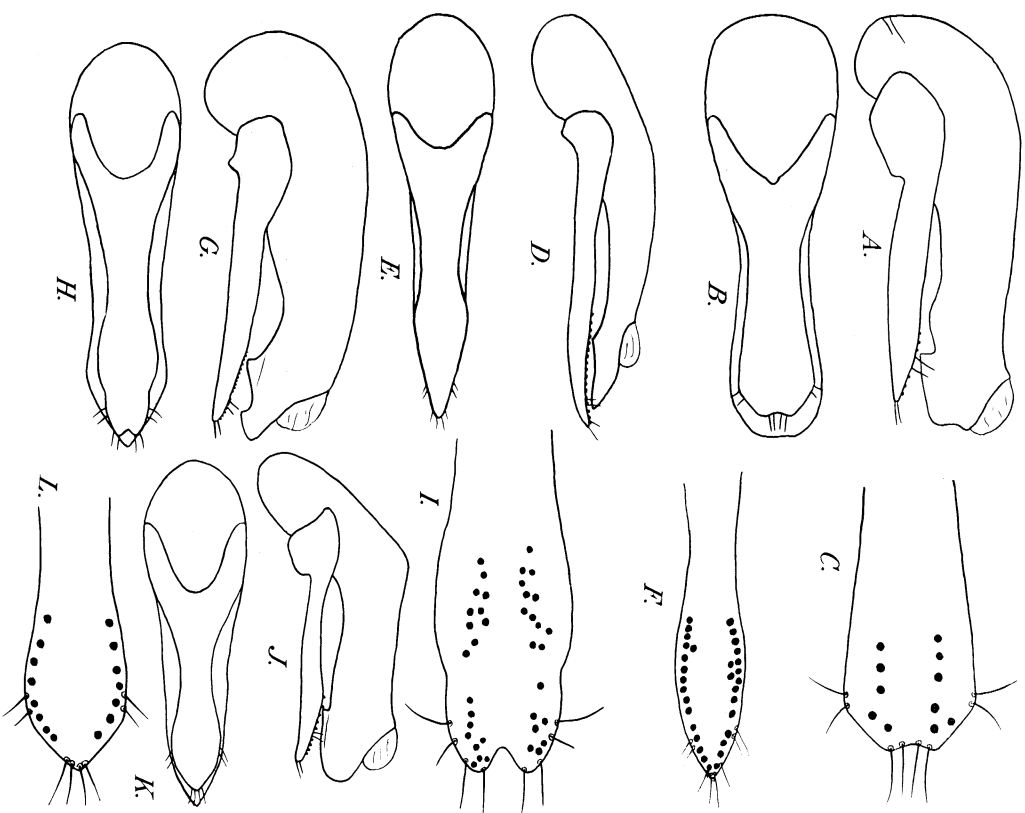


Fig. 10. — Edage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. puncticollis* THOMS. de Moutiers au Perche (Onne). — D, E, F : *Q. edmundi* Coiff., holotype de Méskeh, Caucase. — G, H, I : *Q. brevicornis* THOMS. de la forêt de Perseigne (Sarthe). — J, K, L : *Q. verans* Epp. de Bohême.

- d. Paramère plus fortement élargi dans son tiers apical et plus pointu. Italie septentrionale ssp. *forti* KORGE
— Paramère moins fortement élargi et moins pointu e
e. Corps entièrement noir f
— Corps en partie rouge brun i
f. Pas de point accessoire près du point oculaire postérieur g

- Un ou deux points accessoires près du point oculaire postérieur h
g. Séries dorsales de 1 + 2 points. Europe et signalé de diverses régions des deux hémisphères . . ssp. *mesomelinus* f. typ.
— Séries dorsales de 1 + 1 points. Andalousie v. *mdeni* Coiff.
h. Le point accessoire est à l'extérieur du point oculaire postérieur v. *jänneri* (HUB.)
— Le point accessoire est à l'intérieur du point oculaire postérieur v. *josefi* (FLEISCH.)
i. Élytres rouge brun v. *malinae* (ROUR.)
— Pronotum et base de l'abdomen brun rouge v. *delahoni* (WAGNER)
— Taille en moyenne plus faible, antennes plus épaisses à articles terminaux transverses; ponctuation plus forte et plus éparse sur les élytres et l'abdomen; échancrure du sternite du pygidium du mâle anguleuse et profonde. Edage à lobe médian plus grêle, son extrémité triangulaire, présentant en dessous, seulement une petite dent sur la ligne médiane avant le sommet (fig. 7 A,B,C). Long. 6,5 à 8 mm. Europe 13 *maurus* (J. SAHLB.)
a. Élytres noirs *maurus* f. typ.
— Élytres, pattes et antennes rouges. Caucase, Sibésie, France v. *pyropterus* (Epp.)
72. Pronotum non déprimé sur les côtés 73
— Pronotum nettement déprimé sur les côtés 75
73. Grande espèce à appendices brun rouge ou noirs et à ligne des tempes entière 74
— Petite espèce de moins de 10 mm à appendices en grande partie jaune brun; ligne des tempes effacée en arrière; élytres jaune brun tachés de sombre dans les angles apicaux externes. Voir ci-dessus *scitulus* GRAY.
74. Appendices noirs; ponctuation élytrale dense et forte. Edage dans son ensemble légèrement dissymétrique, le paramère dévié vers la gauche mais par lui-même à peine dissymétrique, son bord droit non concave (fig. 7 D,E,F). Long. 10 à 12 mm. Région méditerranéenne 41 *abietum* (KRISSW.)
a. Séries dorsales du pronotum de 1 + 2 points *abietum* f. typ.
— Séries dorsales du pronotum de 1 + 1 points v. *abitolides* Coiff.
— Appendices brun rouge; ponctuation élytrale moins forte et moins dense. Edage dissymétrique, le bord droit du paramère concave (fig. 11 K,L,M). Long. 11,5 mm. Anatolie 42 *adanensis* Coiff.
75. Pattes claires, entièrement jaune brun 76
— Pattes foncées, en grande partie noires ou brun noir 77
76. Abdomen noir. Edage à lobe médian présentant en dessous sur la ligne médiane une forte dent préapicale prolongée par une carene jusqu'au sommet ou presque; paramère plus court que le lobe mé-

dian (fig. 10 J,K,L). Long. 8 à 10 mm. Europe centrale, est et centre de la France 33 *vexans* (EPP.)
 a. Pas de point intermédiaire entre le point oculaire postérieur et l'œil *vexans* f. typ.

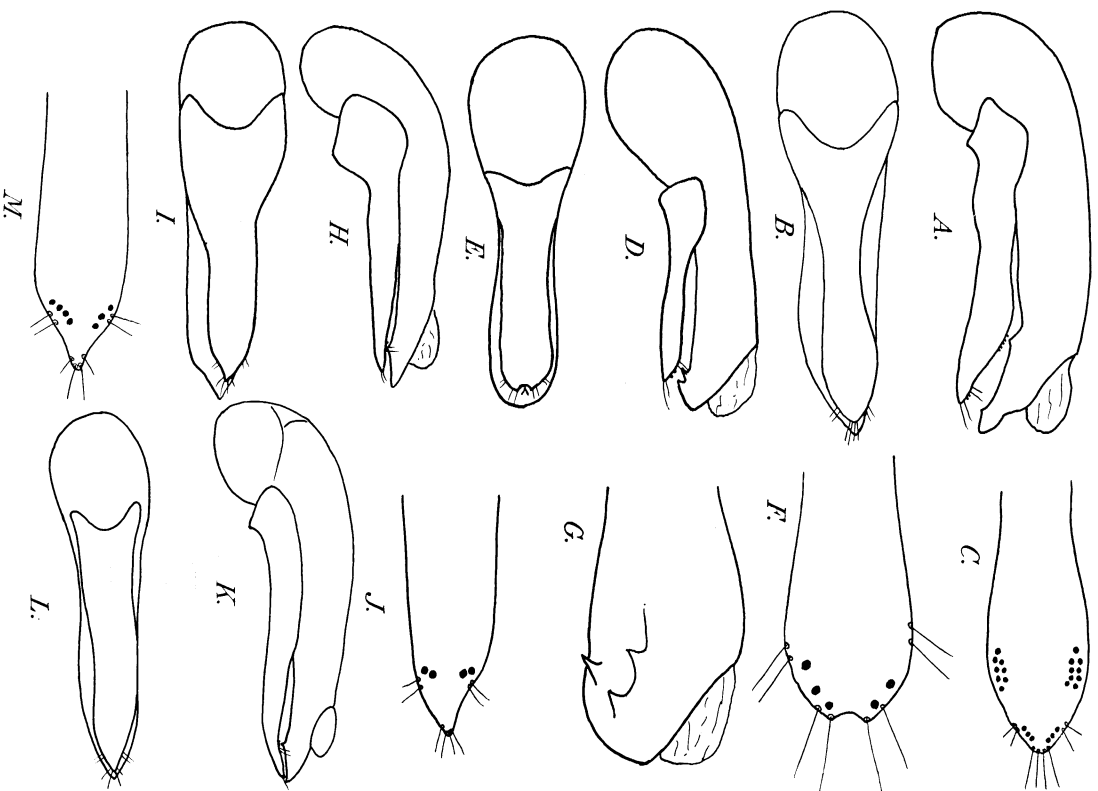


Fig. 11. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne; sommet du lobe médian vu de biais de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. koltzei* Epp., Allotype ♂ de Terskol, Ala-Tau, Kazakhstan. — D, E, F, G : *Q. tenellus* Grav., de Askær, Norvège. — H, I, J : *Q. atricapillus* Reitter, holotype de Akbès, Syrie. — K, L, M : *Q. adanensis* Coiff. de la Grotte de Gülek à Bogasi, Turquie.

- Un point intermédiaire entre le point oculaire postérieur et l'œil v. *langenhami* (HUB.)
- Abdomen jaune brun, rembruni sur la base des deux premiers segments visibles. Édage avec une dent préapicale ventrale prolongée par une carene jusqu'au sommet ou presque; paramère aussi long que le lobe médian (fig. 9 J,K,L). Long. 8 mm. Syrie 29 *quadriceps* FAUV.
- Pronotum noir *quadriceps* f. typ.
- Pronotum rouge v. *beryllicus* COIFF.
77. Point infra-orbital antérieur touchant la ligne des tempes; fémurs postérieurs du mâle avec une série de petites épines noires régulièrement alignées sur le bord postérieur¹ 78
- Point infra-orbital antérieur écarté de la ligne temporale, environ à égale distance de cette ligne et de l'œil 79
78. Tête, sans les pièces buccales, beaucoup plus large que longue, rétrécie en arc du bord postérieur des yeux au cou, les tempes nullement parallèles, nettement plus longues que les yeux. Édage à lobe médian un peu plus long et légèrement plus large que le paramère, présentant en dessous dans sa région apicale deux fortes dents sur sa ligne médiane (fig. 10 G,H,I). Long. 9 à 11 mm. Europe septentrionale, centrale et occidentale 25 *brevicornis* (THOMS.)
- Tête faiblement transverse, les tempes parallèles un peu plus courtes que les yeux. 7 à 8,2 mm. Transbaïkalie . . 69 *citellus* (KIRSCH.)
79. Antennes très épaisses, les articles moyens une fois et demie plus larges que longs, l'extrémité amincie. Long. 8,5 à 10,5 mm. Turkestan, Iran 70 *bucharensis* (BERNH.)
- Antennes plus grêles, d'épaisseur uniforme, les articles médians non ou à peine plus larges que longs 80
80. Punctuation des élytres forte et dense, tête petite. Voir ci-dessus *Q. maurus* v. *pyropterus* EPP.
- Punctuation des élytres fine et dense, tête grande. Voir ci-dessus *Q. puncticollis* v. *bohemicus* ROUV.

TABLEAU ÉTABLI EN UTILISANT EN PRIORITÉ LES CARACTÈRES DE L'ÉDAGE

1. Édage à lobe médian symétrique (légèrement asymétrique chez *angustifrons* des Canaries) 2
- Édage à lobe médian plus ou moins dissymétrique 13

(1) *Q. klincewostromi* Poprutz, 1913, Ark. för Zool., VIII, 2-3, 10, 11, fig. 1; type : Îles Féroër, Trangisvåg, est une espèce à élytres noirs présentant également un rang de spicules aux fémurs postérieurs du mâle. Long. 9 mm.

2. Edéage à lobe médian profondément bifide au sommet; paramère largement tronqué transversalement à son extrémité (groupe de *fagellianus*) 62
- Edéage ne réunissant pas ces caractères 3

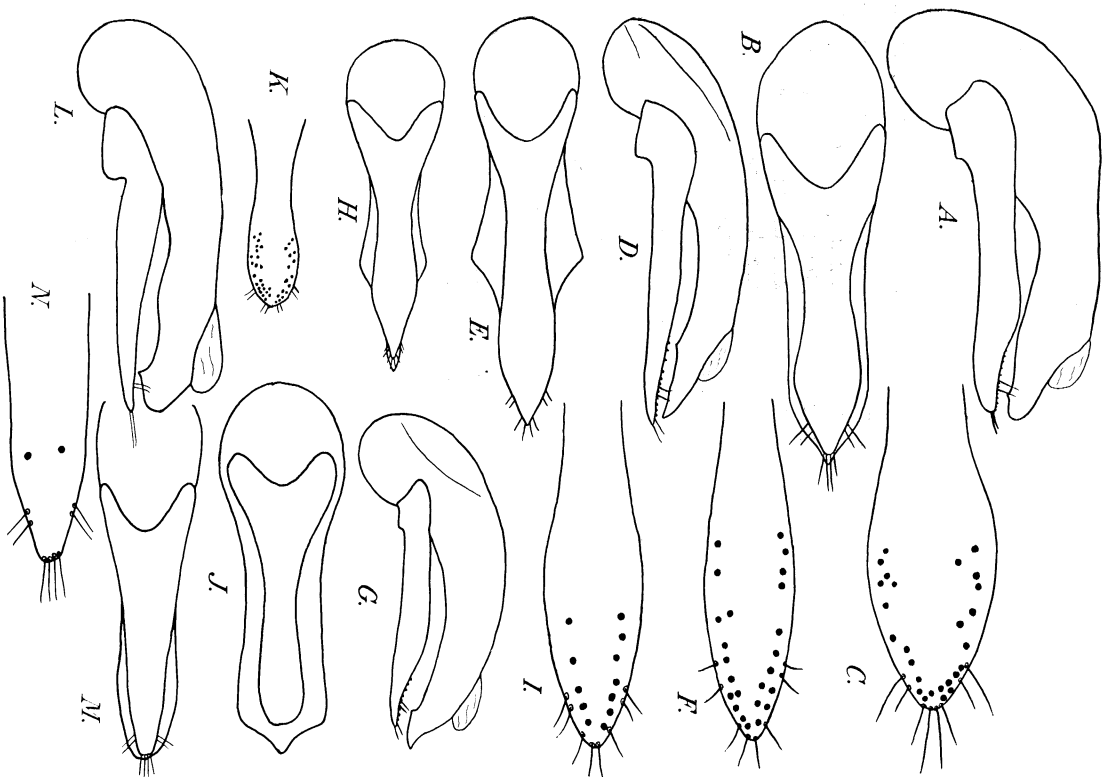


Fig. 12. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. brevis* Em. d'Andorre. — D, E, F : *Q. infuscatus* Em. de Sainte-Feyre (Greuse). — G, H, I : *Q. microps* Guav. de Slovaquie. — J, K : *Q. hospes* Smet. d'après Smetana. — L, M, N : *Q. depauperatus* Woll. de Ténérife.

3. Paramère avec des tubercules sensoriels entre les soies apicales et subapicales 4
- Paramère normalement sans tubercules sensoriels entre les soies apicales et subapicales¹ 6
4. Il existe des tubercules sensoriels noirs à la fois en avant et en arrière des soies sensorielles subapicales 8
- Tubercules sensoriels très peu nombreux, tous situés entre les soies apicales et subapicales 5
5. Lobe médian présentant au sommet et du côté ventral deux crêtes latérales dentées ou deux dents latérales, avec ou sans dent sur la ligne médiane (groupe de *ventralis*) 45
- Lobe médian sans crête ni dent latérale mais avec une petite dent sur la ligne médiane au sommet ou près du sommet. Espèces des Canaries (groupe de *angustifrons*) 55
6. Seulement quelques tubercules noirs (2 ou 3 de chaque côté) alignés transversalement près du niveau des soies subapicales (groupe de *scitus*) 46
- Tubercules sensoriels généralement plus nombreux et plus éloignés des soies subapicales, irrégulièrement disposés ou non mais jamais alignés en travers (chez une espèce un seul tubercule très en arrière) 7
7. Lobe médian présentant au sommet et du côté ventral deux crêtes latérales denticulées mais toujours sans dent sur la ligne médiane (groupe de *fulgidus*) 14
- Lobe médian avec, dans sa région apicale, une ou deux dents ventrales sur la ligne médiane, avec ou sans crêtes ou dents latérales (groupe de *mesomelinus*) 22
8. Lobe médian court et épais, non denté, en dessous dans sa région apicale, plus court que le paramère, celui-ci portant des tubercules sensoriels très nombreux (une centaine) formant deux séries très irrégulières (groupe de *laticus*) 60
- Lobe médian plus ou moins denté en dessous dans sa région apicale, parfois très près du sommet, ou avec des crêtes latérales denticulées sur la face ventrale de sa région apicale 9
9. Lobe médian grêle et plus ou moins arqué dans sa seconde moitié, écarté du paramère, mais son extrémité appuyée dessus; une petite dent ventrale très proche du sommet; paramère à tubercules sensoriels nombreux (groupe de *lateralis*) 57
- Lobe médian épais, non ou peu arqué, le paramère appliqué contre lui 10
10. Lobe médian présentant au sommet et du côté ventral deux crêtes latérales denticulées ou deux dents latérales, mais sans dent sur la ligne médiane (groupe de *ochripennis*) 34

(1) Chez *Q. nigrocoeruleus* Fauv. il peut exceptionnellement y avoir un ou deux tubercules entre les soies apicales et subapicales.

- Lobe médian avec une ou deux dents ventrales sur la ligne médiane dans sa région apicale 11
11. Lobe médian vu de dessus nettement élargi latéralement en angle obtus au-delà du milieu (groupe de *microps*) 44

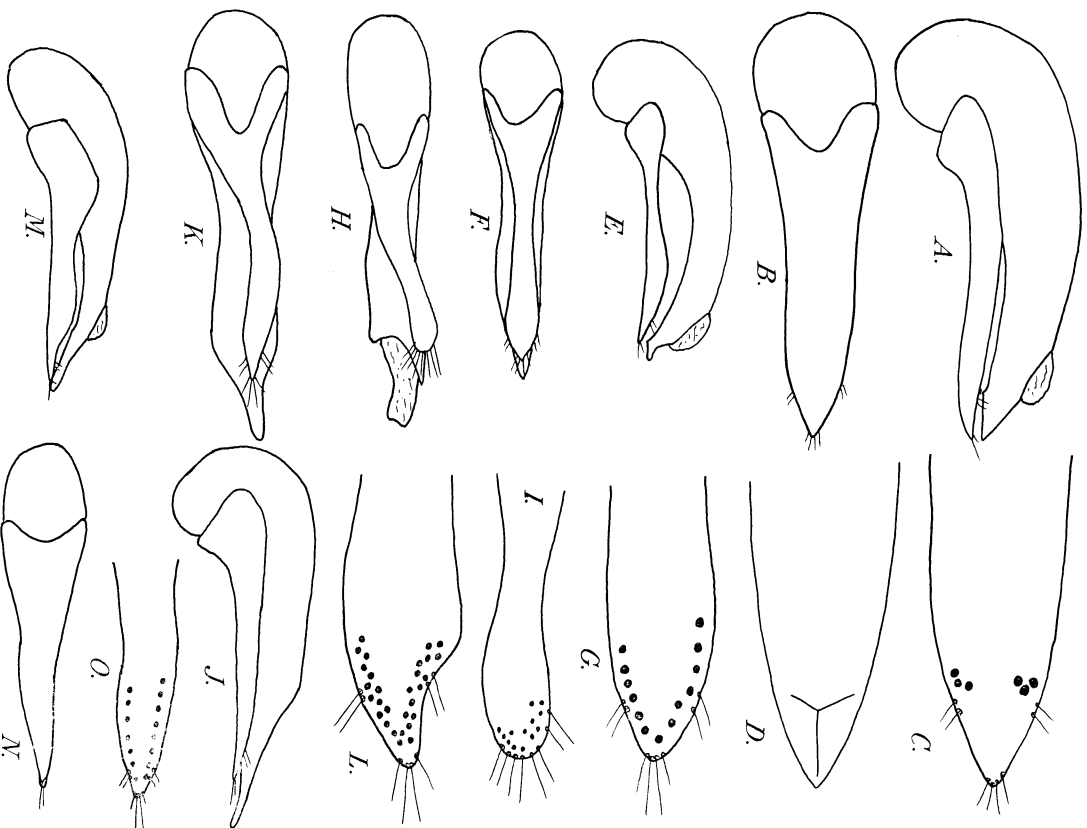


FIG. 13. — Edage vu de profil et de dessous; sommet du paramère face interne; sommet du lobe médian vu de dessous de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C, D : *Q. drpidum* Peyer, d'Algérie. — E, F, G : *Q. andreinii* Grün. de S. Stefano d'Aveto, Ligurie (d'après Bonfont). — H, I : *Q. schulzei* Korke, d'Albanie (d'après Korke). — J, K, L : *Q. latialis* Grün. de Vallombrosa, Toscane (d'après Bonfont). — M, N, O : *Q. persicus* Korke, d'Iran (d'après Korke).

- Lobe médian vu de dessus non dilaté anguleusement sur les côtés 12
12. Paramère arrondi, tronqué ou échancré au sommet; dent ventrale du lobe médian généralement très forte, quelquefois avec en plus une seconde dent beaucoup plus petite proche de l'extrémité (groupe de *puncticollis*) 37
- Paramère terminé en pointe obtuse, une ou deux dents ventrales généralement très petites (groupe de *brevis*) 41
13. Tubercules sensoriels noirs alignés ou épars au bord du paramère, il y en a toujours entre les soies apicales et subapicales (groupe de *xanthopus*) 52
- Pas de tubercules sensoriels noirs entre les soies apicales et subapicales, tous les tubercules sont plus éloignés du sommet que les soies subapicales et généralement alignés en travers (groupe de *scitus*) 46



FIG. 13 bis. — A, B, C : Edage vu de profil et de dessous, sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Microsaurus*) *bruttius* Zan. (d'après ZANETTI).

1. Groupe de *fulgidus*.

14. Lobe médian plus long que le paramère, son extrémité toujours visible quand on examine l'edage par la face ventrale 15
- Lobe médian aussi long ou plus court que le paramère, son extrémité invisible quand on examine l'edage par sa face ventrale 19
15. Paramère large, plus large que le lobe médian dans sa région moyenne et jusqu'au niveau des soies subapicales 16
- Paramère moins large, les côtés du lobe médian, vu de dessous, visibles dans la région moyenne du paramère 17
16. Paramère de chaque côté avec seulement quelques tubercules noirs formant une série oblique; lobe médian largement tronqué au sommet (fig. 4 A, B, C, D). Long. 10 à 11 mm. Italie méridionale et centrale 3 *satanas* (BERNH.)
- Paramère de chaque côté avec une dizaine de tubercules noirs éparsément groupés; lobe médian large et concave au sommet (fig. 3 M, N, O). Long. 8,5 à 10 mm. Europe septentrionale, centrale et occidentale 2 *longicornis* (KR.)
17. Lobe médian, vu de dessous, à sommet large, sensiblement aussi large

que la partie moyenne (fig. 2 A, B, C). Long. 7 à 9 mm. Région méditerranéenne occidentale. Voir ci-dessus *Eurynedius curtus*.

- Lobe médian vu de dessous très nettement rétréci au sommet 18
18. Édage à lobe médian pointu nettement plus long que le paramère (fig. 4 E, F). Long. 11,5 à 12 mm. Anatolie ... 4 *lindbergi* SCHEER.

— Édage à lobe médian rétréci en pointe obtuse ou subtronqué au sommet, pas ou à peine plus long que le paramère (fig. 3 A à G). Long. 8 à 10 mm. Voir ci-dessous *fulgidus*.

19. Paramère très large, les bords latéraux du lobe médian invisibles sur toute la moitié apicale de l'édage quand on examine l'organe par dessous (fig. 2 G, H, I). Long. 8 à 9 mm. Région méditerranéenne nord occidentale ... *crassus* ssp. *amplicollis* (SCRIBA)
- Paramère moins large, les bords latéraux du lobe médian vu de dessous, au moins en partie visibles dans la moitié apicale de l'édage ... 20

20. Paramère à bords parallèles dans sa seconde moitié, l'extrémité arrondie en demi-cercle (fig. 2 D, E, F). Long. 8 à 9 mm. Afrique du Nord ... 5 *crassus* (FAIRM.)

— Paramère élargi plus ou moins dans sa seconde moitié ... 21

21. Paramère légèrement élargi dans sa région terminale, édage plus grêle (fig. 3 A à G). Elytres rouges. Long. 8 à 11 mm. Europe, région méditerranéenne ... 6 *fulgidus* (F.)
- Paramère fortement élargi dans sa région terminale, édage plus robuste à sommet beaucoup plus épais (fig. 3 H à L). Elytres noirs, généralement à fort reflet vert-bleu. Long. 8 à 11 mm. Europe centrale et occidentale ... 7 *nigrocaceruleus* FAUV.

2. Groupe de *mesomelinus*.

22. Lobe médian avec, dans sa région apicale une ou deux dents sur la ligne médiane en dessous et, de chaque côté plus loin du sommet (sauf chez *bureschi*) une petite crête ou une petite dent latérale 23
- Lobe médian avec seulement une dent ventrale sur la ligne médiane assez loin avant le sommet, pas de dent ni de crête latérale ... 30

23. Lobe médian avec de chaque côté une courte crête dentée ... 24
- Lobe médian avec de chaque côté une simple dent, parfois peu visible ... 27

24. Lobe médian élargi et arrondi au sommet avec une forte dent sur la ligne médiane en dessous; paramère dans sa seconde moitié à peine plus étroit que le lobe médian (fig. 4 G, H, I). Long. 7 à 10 mm. Sicile ... 8 *ragusae* Epp.

— Lobe médian non arrondi au sommet ... 25

25. Lobe médian rétréci en pointe obtuse au sommet ... 26

— Lobe médian large, subtronqué au sommet, le paramère, sur toute sa longueur plus étroit que le lobe médian et légèrement plus long (fig. 4 J, K, L). Long. 7 à 8 mm. Turkestan ... 9 *capitalis* Epp.

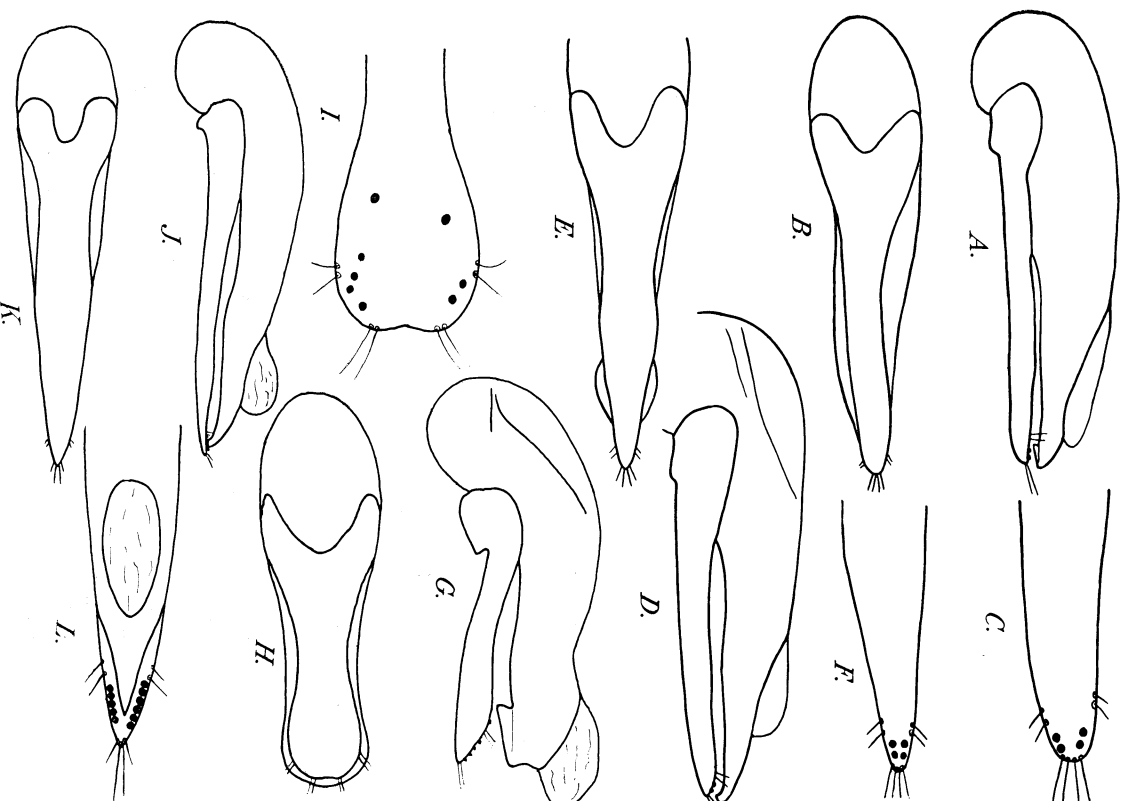


FIG. 14. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. angustifrons* WOLL. de Bosque del Cedro, La Gomera, Canaries. — D, E, F : *Q. gautardi* FAUV. de Anaga, Ténérife, Canaries. — G, H, I : *Q. pseudassecia* COIFF., holotype de Valle Strona, Piémont. — J, K, L : *Q. pecoudi* Coiff., holotype de Ténérife.

26. Lobe médian avec en dessous une petite dent très proche de l'extrémité; paramère aussi long et presque aussi large que le lobe médian avec seulement quelques tubercules noirs de chaque côté (3 et 4 alignés chez le type) (fig. 5 *A,B,C*). Long. 9,5 mm. Bulgarie 10 *bureschi* COIFF.
- Lobe médian avec en dessous une dent éloignée du sommet, en arrière des dents latérales; paramère plus court et plus étroit que le lobe médian avec de chaque côté un groupe d'une dizaine de tubercules non alignés (fig. 7 *K,L,M*). Long. 10 mm. Tadjikistan 11 *tadjikisus* COIFF.
27. Lobe médian avec une ou deux petites dents ventrales sur la ligne médiane dans la région terminale mais loin avant l'extrémité (fig. 6). Long. 7 à 10 mm. Subcosmopolite (?)¹ 12 *mesomelinus* (MARSH.)
- Lobe médian avec une seule grande dent ventrale subapicale sur la ligne médiane 28
28. Lobe médian un peu élargi au sommet, paramère brièvement échancre à son extrémité (fig. 5 *G,H,I*). Long. 8 à 10 mm. Europe, Afrique du Nord, Caucase 14 *cruentus* (OL.)
- Lobe médian nullement élargi au sommet, paramère entier 29
29. Paramère aussi large et légèrement plus long que le lobe médian, dent médiane du lobe médian assez petite (fig. 8 *A,B,C*). Long. 9 à 11 mm. Iran 15 *iranicus* COIFF.
- Paramère nettement plus étroit que le lobe médian dans sa région moyenne, plus long que lui, rétréci en ogive au sommet, dent médiane du lobe moyen très forte (fig. 5 *J,K,L*). Long. 7 à 9 mm. Europe occidentale, Afrique du Nord 16 *aetolicus* (KR.)
30. Lobe médian un peu plus court que le paramère, très finement denté en dessous loin avant l'apex; paramère élargi dans son dernier tiers et pointu (fig. 8 *D* à *G*). Long. 9 mm. Arménie soviétique 17 *tetrapunctatus* COIFF.
- Lobe médian aussi long ou plus long que le paramère 31
31. Lobe médian aussi long et plus large que le paramère, celui-ci tronqué au sommet (fig. 12 *L,M,N*). Long. 7,5 à 8 mm. Canaries : Ténérife 18 *depauperatus* WOHL.
- Lobe médian plus long que le paramère 32
32. Lobe médian beaucoup plus long que le paramère, le premier épais et largement arrondi au sommet, le second en pointe mousse (fig. 8 *H,I,J*). Long. 8 à 9 mm. Bohême, Bosnie 20 *heterodoxus* EPP.
- Lobe médian à peine plus long que le paramère 33
33. Lobe médian et paramère pointus au sommet (fig. 7 *A,B,C*). Europe 13 *maurus* (J. SAHLB.)
- Lobe médian tronqué au sommet, paramère très large, tronqué à son extrémité, faiblement échancre au milieu, soies apicales et suba-

(1) Pour les sous-espèces et variétés voir ci-dessus le premier tableau.

picales toutes insérées sur ce bord tronqué où se voient donc 4 paires de soies géminées (fig. 2 *J* à *M*). Europe centrale et méditerranéenne 19 *invrae* GRID.

3. Groupe de *ochripennis*.

34. Paramère vu de dessous aussi large que le lobe médian dans toute sa région moyenne, les bords latéraux du lobe médian visibles seulement dans sa partie apicale élargie (fig. 7 *G* à *J*). Long. 8 à 11 mm. Europe 21 *ochripennis* (MÉN.)
- Paramère vu de dessous plus étroit que le lobe médian, les bords latéraux de ce dernier visibles en entier sauf parfois au niveau de la base du paramère 35
35. Lobe médian pointu au sommet présentant en dessous, au niveau du sommet du paramère, deux faibles crêtes latérales; paramère à tubercules sensoriels très nombreux (fig. 8 *K,L,M*). Long. 9,5 mm. Caucase 22 *abdominalis* EPP.
- Lobe médian arrondi ou échancre au sommet présentant en dessous dans sa région apicale deux fortes crêtes latérales denticulées; tubercules du paramère peu nombreux 36
36. Lobe médian échancre au sommet (fig. 17 *K* à *N*). Long. 10 mm. Iran 22 *bis* *noustranicus* COIFF.
- Lobe médian à sommet entier 36 *bis*
- 36 *bis*. Extrémité du paramère entière (fig. 9 *A,B,C*). Long. 7 mm. Liban 23 *berytensis* COIFF.
- Extrémité du paramère échancre (fig. 9 *D,E,F*). Long. 9 mm. Sibérie orientale 24 *fasciculatus* EPP.
4. Groupe de *puncticollis*.
37. Édage vu de dessous à lobe médian terminé en pointe obtuse; paramère nettement échancre à son extrémité 38
- Édage vu de dessous tronqué ou largement arrondi au sommet 39
38. Paramère légèrement sinué sur ses bords latéraux un peu avant le sommet; lobe médian avec, en dessous, deux dents sur sa ligne médiane, une subapicale fine et une autre plus forte et plus éloignée du sommet (fig. 10 *G,H,I*). Long. 9 à 11 mm. Europe 25 *brevicornis* (THOMS.)
- Paramère non sinué sur ses bords latéraux; lobe médian avec une seule petite dent subapicale (fig. 9 *G,H,I*). Long. 7 mm. Turkestan oriental 26 *mutiatus* EPP.
39. Paramère aussi long que le lobe médian, tous deux arrondis au sommet (fig. 9 *J,K,L*). Long. 8 mm. Syrie, Liban 29 *quadriceps* FAVV.
- Paramère légèrement plus court que le lobe médian et plus ou moins échancre au sommet 40
40. Paramère distinctement plus court que le lobe médian, ayant au sommet 4 soies équidistantes insérées dans l'échancre (fig. 10 *A,B,C*). Long. 8 à 11 mm. Europe 28 *puncticollis* (THOMS.)

— Paramère à peine plus court que le lobe médian, ayant au sommet deux paires, largement écartées, de soies géninées insérées de chaque côté de l'échancrure médiane (fig. 14 G,H,I). Long. 7 à 8 mm. Nord de l'Italie 27 *pseudassecta* COIFF.

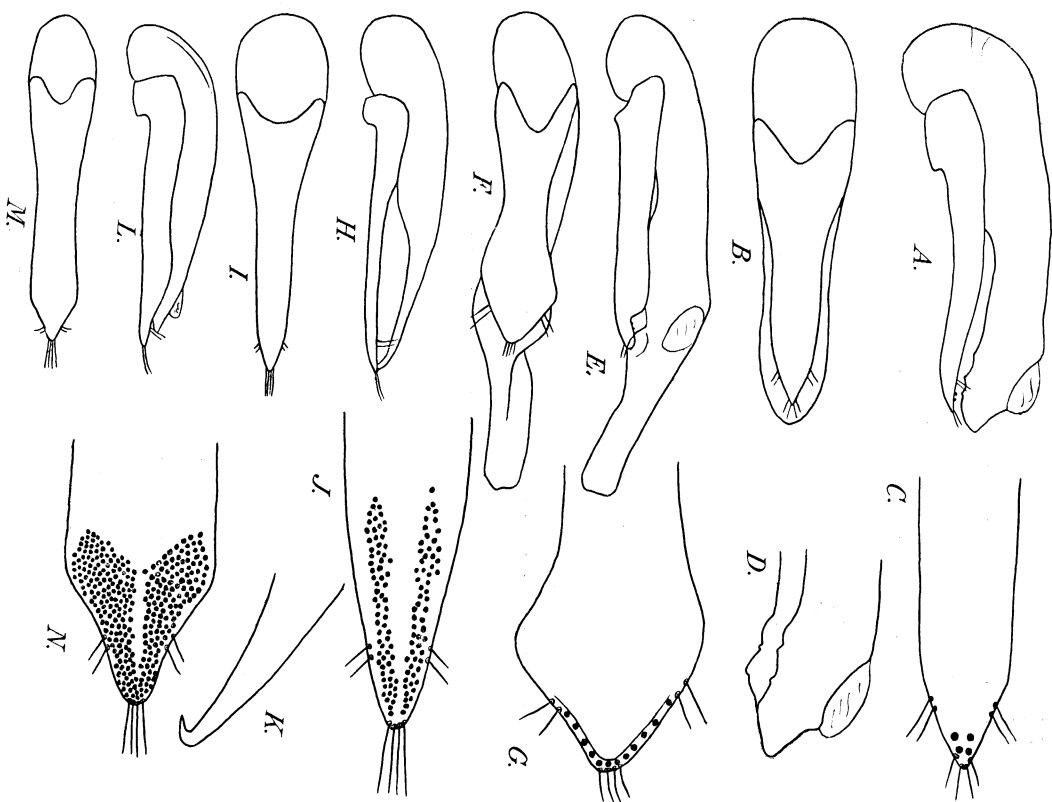


Fig. 15. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du lobe médian vu de biais ou de profil; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius (Microsaurus)*. — A, B, C, D : *Q. ventralis* Arag. de la forêt de Compiègne. — E, F, G : *Q. xanthopus* Er. du Col de Port (Ariège). — H, I, J, K : *Q. lateralis* Grav. de Montiers au Perche (Orne). — L, M, N : *Q. latius* Grav. de Castille.

5. Groupe de *brevis*¹.

41. Paramère plus long que le lobe médian, présentant deux rangées marginales à peu près régulières et assez serrées de tubercules noirs (fig. 10 D,E,F). Long. 7 mm. Caucase 30 *edmundi* COIFF.
— Paramère plus court que le lobe médian, les tubercules du paramère ne formant jamais de rangées régulières et serrées 42
42. Lobe médian arqué dans sa région apicale, présentant en dessous et sur sa ligne médiane une petite dent au niveau du sommet du paramère et une autre loin avant l'extrémité (fig. 11 A,B,C). Long. 7 à 8 mm. Asie centrale 31 *koltzei* Epp.
— Lobe médian non ou à peine arqué au sommet présentant une seule dent en dessous dans sa région apicale 43
43. Dent du lobe médian proche du sommet et fine; paramère à tubercules sensoriels noirs au nombre de 10 à 15 dans chaque série et mal alignés (fig. 12 A,B,C). Long. 6 à 7 mm. Europe 32 *brevis* (Er.)
— Dent du lobe médian forte et éloignée du sommet; paramère avec deux séries marginales régulières de 6 à 8 tubercules sensoriels noirs (fig. 10 J,K,L). Long. 8 à 10 mm. Europe centrale, est de la France 33 *vexans* Epp.

6. Groupe de *microps*.

44. Lobe médian dépassant le sommet du paramère (fig. 12 G,H,I). Long. 4,5 à 6 mm. Europe septentrionale et centrale . . 34 *microps* (Grav.)
— Lobe médian n'atteignant pas le sommet du paramère (fig. 12 D,E,F). Long. 4,5 à 6 mm. Europe, région méditerranéenne 35 *infuscatius* (Er.)

7. Groupe de *ventralis*.

45. Paramère pointu au sommet; lobe médian avec en dessous dans sa région apicale deux courtes carènes denticulées se rejoignant au niveau du sommet du paramère (fig. 15 A à D). Long. 8 à 12 mm. Europe occidentale 36 *ventralis* (Arag.)
— Paramère échancré au sommet; lobe médian avec, en dessous, une dent subapicale médiane et de chaque côté une dent à peu près semblable (fig. 11 D,E,F,G). Long. 7 à 8 mm. Nord de l'Europe et de l'Asie 37 *tenellus* (Grav.)

8. Groupe de *scilus*.

46. Paramère non ou à peine dévié vers la gauche, le lobe médian dissymétrique ou simplement un peu arqué, sa face gauche étant plus convexe 47
— Paramère fortement dévié vers la gauche, lui-même nettement dissymétrique de même que le lobe médian 51

(1) A ce groupe appartient aussi probablement *Q. hospes* Smert. que je ne connais pas en nature. L'auteur ne dit rien dans la description de la présence ou de l'absence de dent ventrale à l'édage.

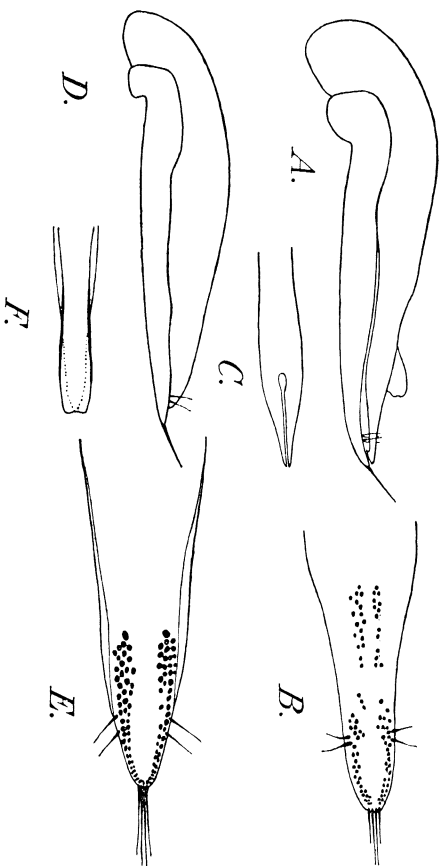


Fig. 16. — Edage vu de profil, extrémité du lobe médian, sommet du paramère face interne de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. fissus* Grd., holotype, sommet du lobe médian vu de dessus (d'après Grunelli). — D, E, F : *Q. scherpeltzi* Grd., holotype, sommet du lobe médian vu de dessous (d'après Grunelli).

47. Paramère plus court que le lobe médian 48
 — Paramère aussi long ou presque que le lobe médian 49
48. Lobe médian indistinctement denté en dessous près du sommet, le bord droit faiblement convexe (fig. 13 E,F,G). Petite espèce de 4 à 5 mm. Apennin liguré 44 *andreinii* Grd.
 — Lobe médian fortement denté en dessous, le bord droit fortement convexe (fig. 5 D,E,F). Long. 10 à 13 mm. Anatolie centrale 40 *weiratheri* Grd.
 40 *weiratheri* Grd.
49. Paramère à bord droit concave lorsqu'on l'examine de dessous (fig. 11 K,L,M). Long. 11,5 mm. Anatolie méridionale 42 *adanensis* Coiff.
 — Paramère, vu de dessous, à peu près symétrique le bord droit de même forme ou presque que le gauche 50
50. Lobe médian, vu de dessous, dilaté sur son côté droit, dans sa seconde moitié plus large que le paramère (fig. 7 D,E,F). Long. 10 à 12 mm. Région méditerranéenne 41 *abietum* (Kiesw.)
 — Lobe médian, vu de dessous, non dilaté sur son côté droit, ses bords latéraux ne dépassant en aucun point ceux du paramère (fig. 13 A à D). Long. 8 à 10 mm. Maroc 43 *dryadum* PEYER.
51. Paramère nettement plus court que le lobe médian et présentant une petite échancrure au sommet (fig. 5 M,N,O). Long. 6,5 à 8 mm. Europe septentrionale et centrale 38 *seitus* (Grav.)
 Paramère à peine plus court que le lobe médian et à sommet entier (fig. 11 H,I,J). Long. 8 à 8,5 mm. Syrie 39 *atricapillus* REITT.

9. Groupe de *xanthopus*.

52. Edage faiblement dissymétrique, le lobe médian denté en dessous près du sommet; paramère légèrement dévié vers la gauche, à peine

plus court que le lobe médian (fig. 14 A,B,C). Long. 10 à 12 mm. Canaries. Voir ci-dessous *angustifrons*.

- Edage fortement dissymétrique, le lobe médian dépassant amplement le sommet du paramère 53
 53. Lobe médian pointu ou arrondi au sommet 53 bis

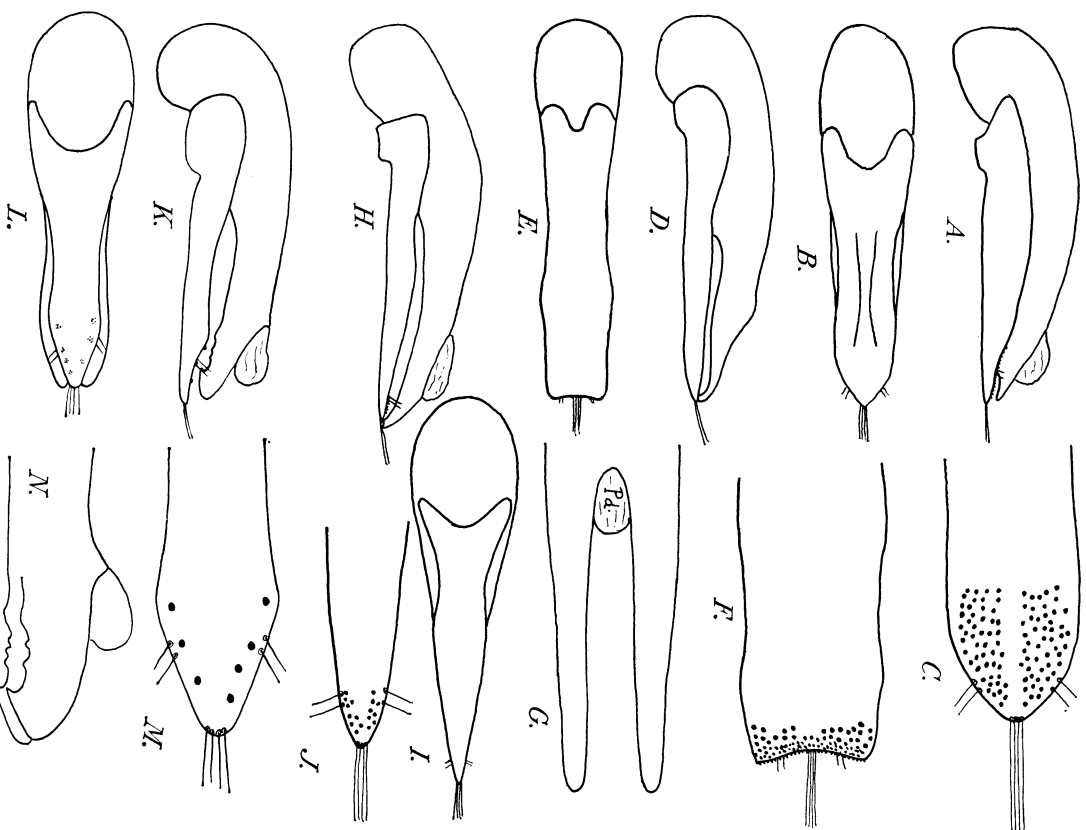


Fig. 17. — Edage vu de profil et de dessous, sommet du paramère face interne, sommet du lobe médian vu de dessous de *Quedius* (*Microsaurus*). — A, B, C : *Q. mixtus* Epp. d'Azerbaïdjan. — D, E, F, G : *Q. fageitani* Coiff., Paratype de Nabeh Safa, Liban, Pd : pore distal (F et G à la même échelle). — H, I, J : *Q. vicinus* Més. de Adler, 2 000 m, Caucase. — K, L, M, N : *Q. nouristanicus*, n.sp. holotype de la vallée du Parum (Afghanistan).

- Lobe médian à sommet tordu et tronqué (fig. 15 *E,F,G*). Long. 7 à 9 mm. Région paléarctique 46 *xanthopus* (Er.)
- 53 bis Lobe médian à sommet épais apparaissant arrondi vu de dessous (fig. 13 bis *A,B,C*). Long. 10 à 11 mm. Calabre 45 bis *bruttus* Zan.
- Lobe médian à sommet grêle et pointu 54
54. Sommet du lobe médian longuement étiré en pointe; paramère avec une quinzaine de tubercules noirs formant une série marginale régulière dans la région apicale (fig. 13 *J,K,L*). Long. 9 à 10 mm. Italie péninsulaire 45 *latialis* GRID.
- Sommet du lobe médian moins longuement étiré en pointe; paramère avec une quinzaine de tubercules sensoriels irrégulièrement disposés au voisinage des marges dans la région apicale interne (fig. 13 *H,I*). Long. 9 mm. Allemagne 47 *schulzei* KÖRGE

10. Groupe de *angustifrons*.

55. Paramère légèrement plus long que le lobe médian portant des séries apicales de chacune 5 ou 6 tubercules noirs visibles de dessus (fig. 14 *J,K,L*). Long. 8,5 mm. Canaries : Ténérife 50 *pecoudi* COIFF.
- Paramère tout au plus aussi long que le lobe médian portant des séries apicales de chacune 2 tubercules noirs, invisibles de dessus 56
56. Édage légèrement dissymétrique, le paramère un peu dévié vers la gauche; lobe médian non spatulé, assez fortement denté en dessous sur sa ligne médiane près du sommet (fig. 14 *A,B,C*). Long. 10 à 12 mm. Canaries : La Gomera, Gran Canaria 48 *angustifrons* WOLL.
- Édage symétrique à paramère plus large; lobe médian un peu élargi en spatule au sommet, l'extrémité en vue de profil beaucoup plus grêle que chez le précédent, finement dentée en dessous, très près de l'apex (fig. 14 *D,E,F*). Long. 10 à 12 mm. Canaries : Ténérife 49 *gautardi* FAUV.

11. Groupe de *lateralis*.

57. Paramère notablement plus long que le lobe médian (fig. 15 *H à K*). Long. 12 à 14 mm. Europe, Asie mineure 51 *lateralis* (Grav.)
- Paramère sensiblement aussi long ou plus court que le lobe médian 58
58. Paramère plus court que le lobe médian, celui-ci finement denté en dessous assez loin de son sommet (fig. 13 *M,N,O*). Long. 10,5 à 12 mm. Iran 52 *persicus* KÖRGE
- Paramère sensiblement aussi long que le lobe médian, celui-ci denté en dessous tout au sommet 59
59. Sommet du lobe médian entier; tubercules du paramère peu nombreux, formant deux séries irrégulières de chacune une quinzaine de tubercules, ces séries ne dépassant guère vers la base le niveau des soies préapicales (fig. 17 *H,I,J*). Long. 12 à 14 mm. Caucase, Transcaucasie, Nord de l'Anatolie 53 *vicinus* (MÉN.)

- Sommet du lobe médian longuement fendu; tubercules du paramère très nombreux formant deux séries très irrégulières de chacune une centaine de tubercules, dépassant longuement vers la base le niveau des soies subapicales (fig. 16 *A,B,C*). Long. 10 à 13 mm. Asie mineure méridionale, Lesbos 54 *fissus* GRID.

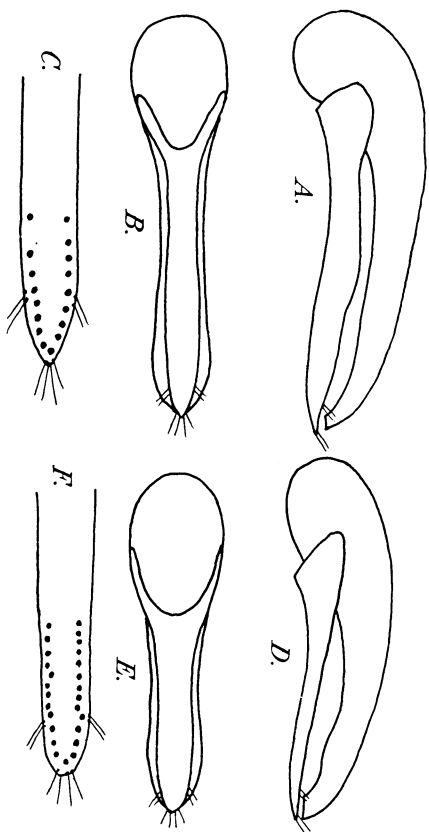


FIG. 18. — Édage vu de profil et de dessous, sommet du paramère face interne de *Quedius* (*Distichalus*). — *A, B, C* : *Q. heinzi* KÖRGE de Iğaz Dag, Anatolie (d'après KÖRGE). — *D, E, F* : *Q. minor* HOSNN. de Sogani Pass, Anatolie (d'après KÖRGE).

12. Groupe de *latius*.

30. Lobe médian à sommet tronqué, caréné latéralement, appliqué contre le paramère, celui-ci progressivement rétréci présentant deux séries irrégulières, largement écartées, de tubercules noirs (fig. 16 *D,E,F*). Long. 12 mm. Chypre 55 *scheerpeltzi* GRID.
- Lobe médian à sommet en pointe obtuse, paramère arrondi ou pointu à son extrémité mais jamais tronqué 61
31. Sommet du lobe médian écarté du paramère, celui-ci rétréci en pointe obtuse (fig. 15 *L,M,N*). Long. 12 à 14 mm. Italie, région méditerranéenne française, Péninsule ibérique 56 *latius* GRID.
- Sommet du lobe médian appliqué sur le paramère, celui-ci arrondi à son extrémité (fig. 17 *A,B,C*). Long. 9,5 mm. Lenkoran 57 *mixtus* EPP.

13. Groupe de *fagelianus*.

2. Elytres à ponctuation double avec quelques gros points plus ou moins alignés près de la suture et sur le disque. Édage à lobe médian divisé sur toute sa seconde moitié en deux branches parallèles largement écartées (fig. 17 *D à G*). Long. 13 à 15 mm. Liban 58 *fagelianus* COIFF.

Subgen. **DISTICHALIUS** CASEY.

1. Grande espèce de plus de 10 mm à élytres densément ponctués. Voir ci-dessus *jaegerianus* COIFF.
- Espèce de moins de 10 mm à élytres très éparsément ponctués 2
2. Taille en général plus forte, tergites à ponctuation et pubescence rares. Édage à paramère légèrement plus court et plus étroit que le lobe médian, pointu au sommet (fig. 19 D, E, F). Long. 6 à 9 mm. Région paléarctique; introduit (?) en Amérique du Nord 71 *cinctus* (PAYK.)

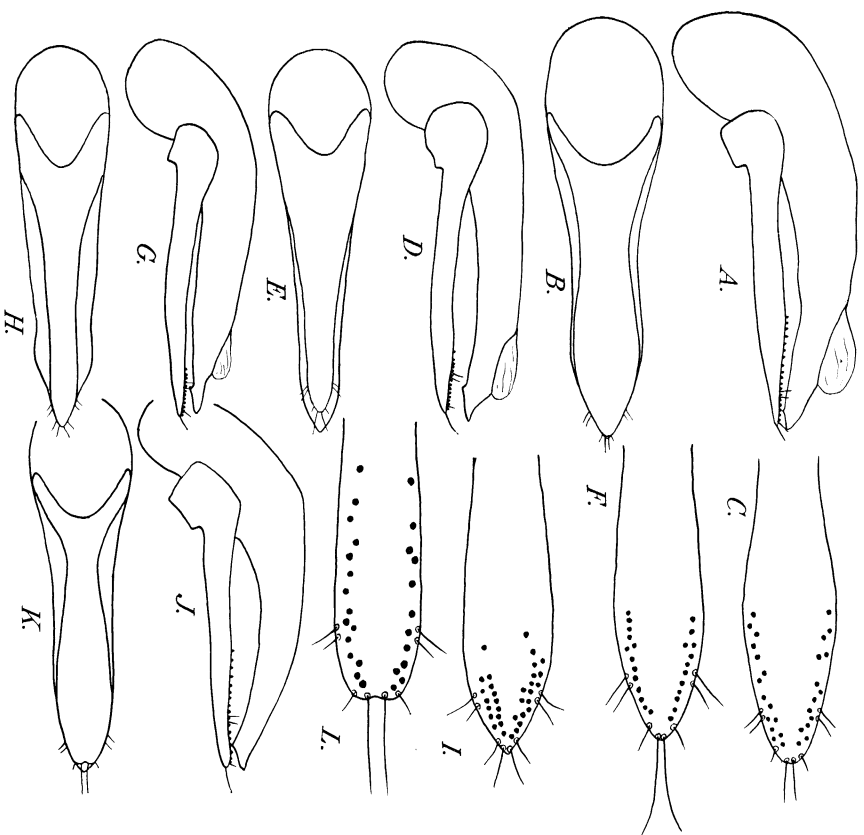


FIG. 19. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Distichalius* et *Quedionuchus*). — A, B, C : *Q. (D.) punctatellus* Heer, du Col de la Cayolle (Alpes Maritimes). — D, E, F : *Q. (D.) cinctus* PAYK. de Petra Cava (Alpes Maritimes). — G, H, I : *Q. (Q.) plagitatus* MANN. de Orédon (Hautes Pyrénées). — J, K, L : *Q. (Q.) mandli* BERNH. de Gavarnie (Hautes Pyrénées).

a. Élytres noirs marginés de jaune brun *cinctus* f. typ.

— Élytres entièrement clairs. v. *rufipennis* PORTA

— Élytres entièrement noirs. Surtout en Afrique du Nord v. *niger* PORTA

— Taille en général plus faible, tergites à ponctuation et pubescence denses 3

3. Tête plus large; antennes brun de poix avec le premier article plus clair en dessous et les avant-derniers articles faiblement transverses; élytres brun de poix avec le pourtour et les épaules plus clairs. Édage grêle (fig. 18 A, B, C). Long. 6,5 à 8 mm. Nord-est de l'Anatolie 72 *heinzi* KÖRGE

— Tête plus étroite, antennes entièrement noires; taille plus faible, ne dépassant pas 6,5 mm 4

4. Antennes épaisses à avant-derniers articles nettement transverses. Édage à paramère large aussi long ou presque que le lobe médian (fig. 19 A, B, C). Long. 5,5 à 6,5 mm. Alpes, Montagnes d'Europe centrale 73 *punctatellus* (HEER)

— Antennes plus grêles à avant-derniers articles carrés. Édage à paramère grêle amplement aussi long que le lobe médian (fig. 18 D, E, F). Long. 5,5 à 6 mm. Caucase, Transcaucasie, Anatolie septentrionale 74 *minor* (HOCHN.)

a. Élytres noirs avec la suture et la marge apicale plus claires *minor* f. typ.

— Élytres clairs en entier v. *distincticolor* (ROUV.)

Subgen. **QUEDIONUCHUS** SHARP.

1. Taille moindre, élytres noirs à marges jaune brun et à séries ponctuées bien visibles; base des antennes et pattes noires. Édage à lobe médian arqué, très finement denté en dessous près du sommet; paramère aussi large et aussi long que le lobe médian, très brièvement échancré au sommet (fig. 19 J, K, L). Long. 6 mm. Pyrénées 75 *mandli* (BERNH.)

— Taille plus forte, ne descendant pas au-dessous de 7 mm 2

2. Ligne des tempes s'effaçant en avant; élytres à séries de points souvent peu visibles, parfois complètement effacées; base des antennes et pattes jaune rouge. Édage à lobe médian droit ayant en dessous une dent subapicale assez forte, paramère aussi long et beaucoup plus étroit que le lobe médian, aigu au sommet (fig. 19 G, H, I). Long. 7 à 9 mm. Espèce holarctique 76 *plagiatus* (MANN.)

a. Élytres brun rouge unicolores *plagiatus* f. typ.

— Élytres bruns avec une grande macule centrale foncée plus ou moins distincte v. *resplendens* (THOMS.)

— Élytres entièrement noirs v. *der* (SAHLB.)

— Ligne des tempes entière; noir avec le bord postérieur des tergites jaune rouge. Long. 8 mm. Carpathes orientales 77 *lugubris* LOKAY

Subgen. **QUEDUS** s. str.

1. Scutellum lisse 2
- Scutellum ponctué 3
2. Antennes généralement plus courtes et plus sombres, les premiers articles tachés de sombre en dessus; tête plus courte et plus rétrécie en arrière, les tempes, vues de biais, paraissant plus fuyantes avec les yeux plus convexes. Edéage à paramère plus ou moins échancré à

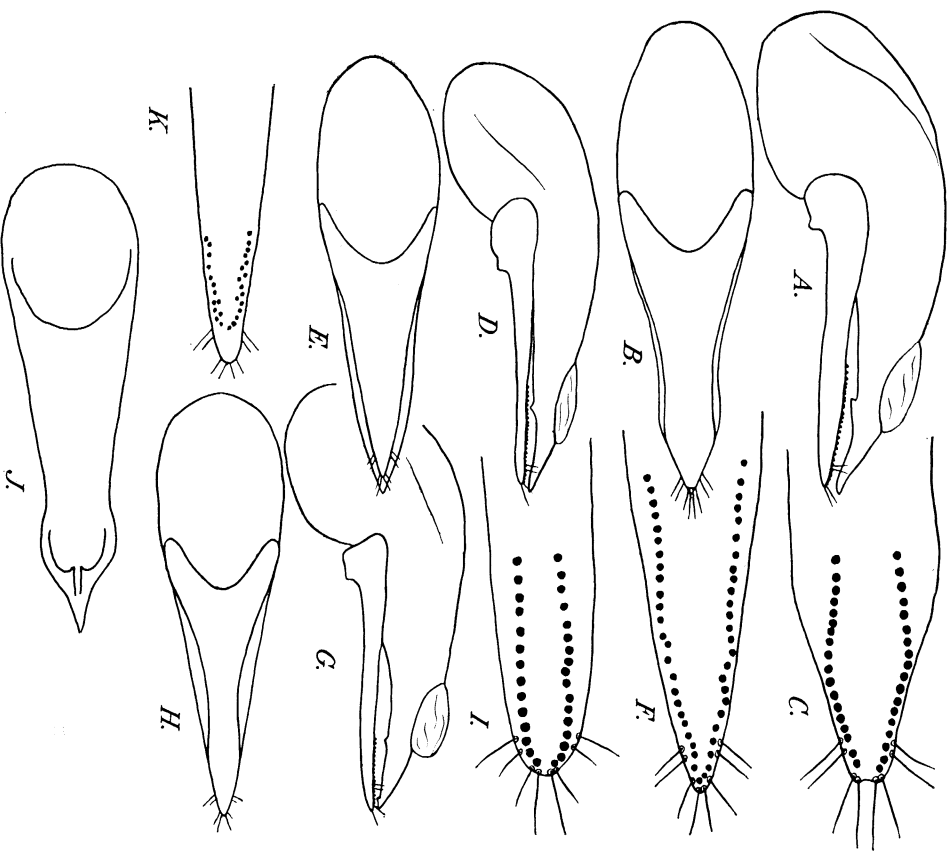


Fig. 20. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedus* (s. str.). — A, B, C : *Q. fuliginosus* Grav. de Arndy (Basses Pyrénées). — D, E, F : *Q. curtipennis* Bernh. de la vallée de la Mésa (Ariège). — G, H, I : *Q. tristis* Grav. de Saint-Plantaire (Indre). — J, K : *Q. subunicolor* Korotk. lobe médian vu de dessous, le paramère détaché (d'après Korotk.).

l'apex, aussi long et presque aussi large que le lobe médian, présentant à sa face interne deux séries régulières de chacune une vingtaine de tubercules sensoriels noirs, ces séries largement écartées des marges dans leur moitié basale (fig. 20 A,B,C). Long. 10 à 15 mm. Majeure partie de la région paléarctique! . . . 78 **fuliginosus** (Grav.)

- a. Élytres unicolores noirs b
- Élytres non entièrement noirs c
- b. En avant des points oculaires antérieurs, une série transversale d'au moins 4 points *fuliginosus* f. typ.
- En avant des points oculaires antérieurs seulement 2 points, les points intermédiaires manquent . . . v. *jeineki* (Krasa)
- c. Élytres noirs avec les côtés et le sommet brun rouge . . . v. *sublateralis* (Reitt.)
- Élytres en entier rouge brun . . . v. *molochinicolor* (Roub.)

— Antennes généralement plus longues et plus claires, jaune roussâtre, les premiers articles non tachés de sombre en dessus; tête plus longue et moins rétrécie en arrière, les tempes vues de biais paraissant sur le même plan que les yeux. Edéage à paramère légèrement plus court que le lobe médian, plus étroit que lui sur toute sa longueur, présentant à sa face interne deux séries de chacune une trentaine de tubercules sensoriels alignés, ces séries ne s'écartant que peu des marges dans leur partie basale (fig. 20 D,E,F). Long. 10 à 15 mm. Europe, Buchara 79 **curtipennis** (Bernh.)

3. Tête avec des points intermédiaires entre les points oculaires antérieurs. Edéage à paramère et lobe médian de même longueur, ce dernier finement denté en dessous au niveau des premiers et des derniers tubercules sensoriels du paramère (fig. 20 G,H,I). Long. 10 à 15 mm. Europe, Afrique du Nord, Caucase, Transcaucasie, Anatolie 80 **tristis** (Grav.)

- a. Forme d'Europe continentale à ponctuation de l'écusson et des élytres plus dense ssp. *tristis* f. typ.
- Ponctuation de l'écusson et des élytres plus éparse, pronotum plus long, élytres plus courts. Crête ssp. *balhazari* Maran

— Tête sans points intermédiaires entre les points oculaires antérieurs 4

4. Tête couverte en entier ou en partie d'une microreticulation dense formée de mailles isodiamétrales ou presque; antennes courtes, les avant-derniers articles épais, non ou à peine plus longs que larges, les pattes et les antennes presque toujours plus ou moins tachées de noir 5

— Tête en entier couverte d'une microreticulation transverse ou formée de mailles longuement étirées en travers; antennes longues, les avant-

(1) *Q. latus* Hochenuth, 1851, Bull. Soc. nat. Moscou, XXIV, 3, p. 30, décrit du Caucase est indiqué par Gnedenko comme très proche de *fuliginosus*. Plus court, plus large et plus plat avec les élytres couleur de poix. Peut-être s'agit-il de la variété *molochinicolor*.

derniers articles notablement plus longs que larges; pattes et antennes presque toujours entièrement claires ... 8
 5. Elytres plus ou moins convexes, carrés ou légèrement transverses, environ aussi longs et aussi larges que le pronotum; paramère symétrique! ... 6

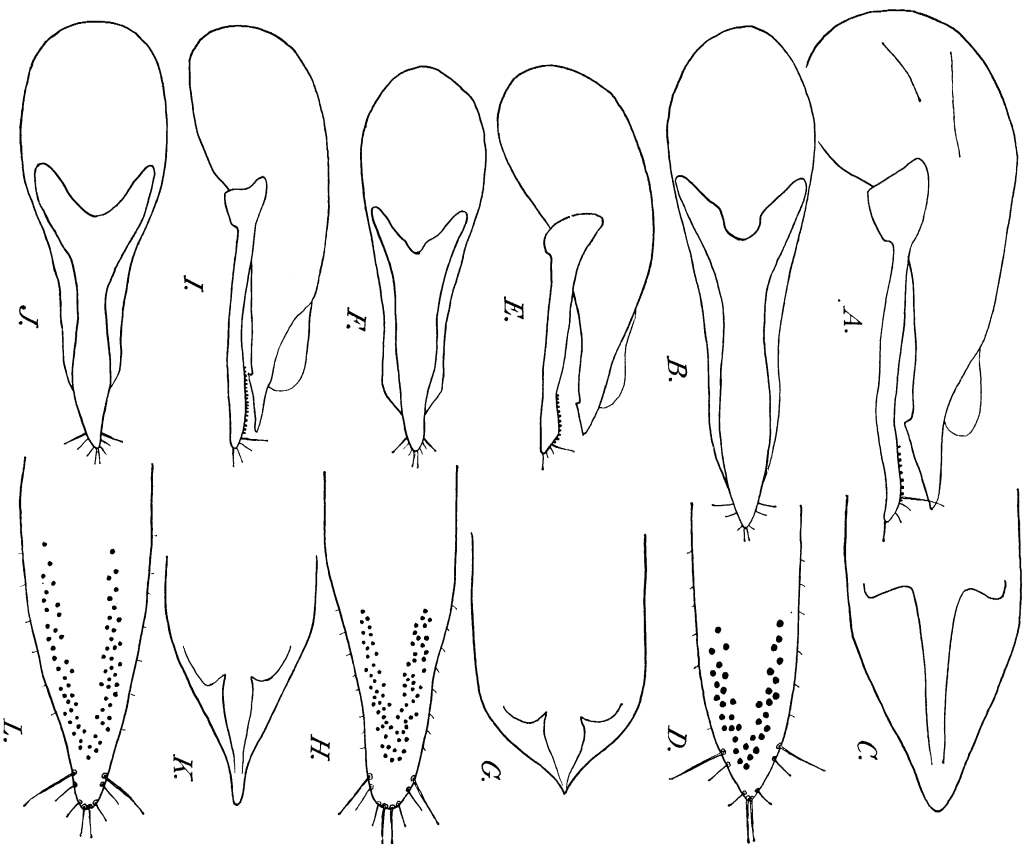


FIG. 21. — Epedage vu de profil et de dessous; sommet du lobe médian vu de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (s.str.). — A, B, C, D : *Q. unicolor* Kriessw. de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). — E, F, G, H : *Q. balticus* Kôrce de Neuseidam See (Autriche). — I, J, K, L : *Q. molochinus* var. *denudatus* Stren. de La Fresnaye-sur-Chédouet (Sarthe).

(1) Le mâle de *altaicus* est inconnu.

- Elytres déprimés, nettement transverses, notablement plus courts et un peu plus étroits que le pronotum. Paramère légèrement dissymétrique, un peu dévié vers la gauche au sommet, celui-ci épaissi vu de profil, présentant à sa face apicale interne des tubercules noirs nombreux (environ 80 à 100) dépassant largement vers la base le niveau des petites dents inférieures du lobe médian (fig. 21 E à H). Long. 11 à 12 mm. Europe centrale, nord de la France surtout dans les régions littorales ... 81 *balticus* Kôrce
- a. Elytres rouges ... *balticus* f. typ.
- Elytres noirs ... v. *funebre* Coiff.
- 6. Tête entièrement recouverte d'une microréticulation isodiamétrale; pattes et antennes entièrement noires (claires chez une variété) 7
- Tête avec une microréticulation isodiamétrale au voisinage des points oculaires et de la base des antennes, aileurs microréticulée en stries transversales comme le pronotum; tibias bicolores, brun rouge à l'extérieur, noirs en dedans. Long. 11 mm. Asie centrale ... 84 *altaicus* Kôrce
- 7. Antennes et tarsi intermédiaires moins longs. Lobe médian de l'épedage non élargi dans sa région subapicale; paramère avec des tubercules sensoriels noirs disposés en deux séries très irrégulières n'atteignant pas le niveau des petites dents inférieures du lobe médian (fig. 21 A à D). Long. 11 à 12 mm. Zone alpine et subalpine des montagnes d'Europe centrale et méridionale; Espagne ... 82 *unicolor* (Kriessw.)
- a. Pattes et antennes noires en totalité ou presque ... b
- Pattes et antennes entièrement claires ou presque ...
- b. Tarsi bruns, unicolores ... v. *dolosus* Coiff.
- Tarsi noirs ... v. *altratarsis* (Roub.)
- 8. Antennes et tarsi intermédiaires plus longs. Lobe médian de l'épedage élargi dans sa région subapicale; paramère avec des tubercules sensoriels disposés en deux séries régulières dépassant nettement le niveau des petites dents inférieures du lobe médian (fig. 20 J, K). Long. 11 à 12 mm. Scandinavie ... 83 *subunicolor* Kôrce
- 9. Paramère légèrement plus long que le lobe médian, émoussé au sommet, présentant à sa face interne deux séries irrégulières de tubercules noirs réunies au sommet, séparées en arrière par un large espace médian dépourvus de tubercules ... 9
- Paramère notablement plus long que le lobe médian, très aigu au sommet, présentant à sa face interne une zone médiane beaucoup plus longue que large, entièrement couverte de tubercules noirs disposés sans ordre ... 12
- 9. Paramère légèrement ou très légèrement dissymétrique, un peu déjeté vers la gauche dans sa région apicale, les tubercules noirs n'atteignant pas le niveau des soies apicales postérieures (grandes soies) ... 10
- Paramère tout à fait symétrique, les tubercules noirs atteignant ou même dépassant légèrement le niveau des soies apicales postérieures (grandes soies) ... 11

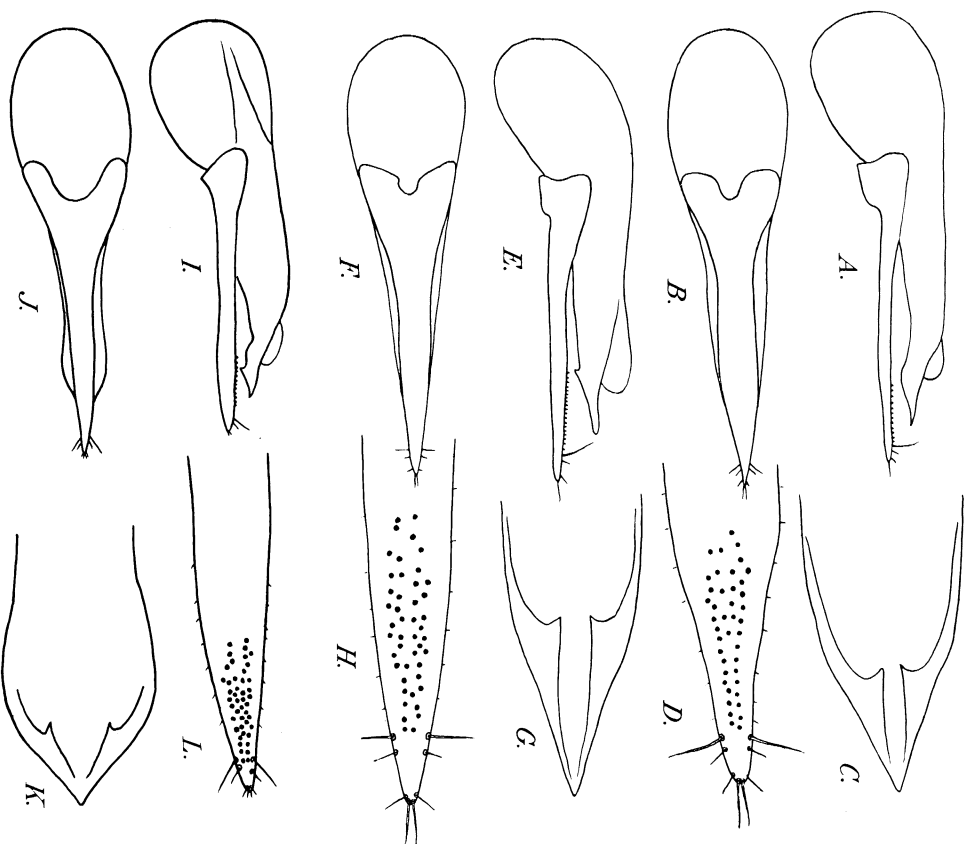


FIG. 22. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du lobe médian vu par dessous; sommet du paramère vu par sa face interne, de *Quedius* (s.str.). — A, B, C, D : *Q. pallipes* var. *pallipoides* COIFF. de Bône (Algérie). — E, F, G, H : *Q. simplicifrons* var. *rufulus* BRÜMM. des environs de Bordeaux. — I, J, K, L : *Q. levasseuri* COIFF., holotype de Porto Vecchio (Corse).

10. Sommet du lobe médian brusquement terminé en pointe obtuse (fig. 21 E à H). Long. 11 à 12 mm. Voir ci-dessus *ballicus* KÖRGE.
- Sommet du lobe médian étiré en assez longue pointe aiguë (fig. 21 I à L). Long. 9 à 12 mm 85 *molochinus* (GRAV.)
- A. Elytres nettement plus courts que le pronotum. Paramère moins rétréci dans sa région moyenne. Taille plus faible : 9 à 11 mm. Europe centrale et occidentale ssp. *molochinus*
- a. Premiers articles antennaires clairs b

- Premiers articles antennaires foncés, noirs ou noirâtres v. *nigribasis* KÖRGE
- b. Elytres clairs, rouges ou rouge brique *molochinus* f. typ.
- Elytres foncés marginés de jaune brun v. *leopardi* (BERNH.)
- Elytres foncés noirs ou brun noir v. *denudatus* (STEPH.)
- B. Elytres aussi longs que le pronotum. Paramère plus fortement rétréci dans sa région moyenne. Taille plus forte : 12 mm, élytres rouges. Dalmatie, Italie ssp. *dalmatinus* KÖRGE
11. Sommet du paramère à peine incurvé du côté ventral (fig. 23 A à D). Elytres rouges. Long. 10,5 à 12,5 mm. Europe centrale, Italie, Balkans Anatolie 86 *meridio-carpaticus* SMET.
- Sommet du paramère brièvement mais très brusquement et très nettement recourbé du côté ventral (fig. 23 E à H). Elytres rouges. Long. 10 à 12 mm. Liban, Iran, Nord de la Chine 87 *libanicus* COIFF.
12. Édage moins élancé, le lobe médian présentant en dessous avant le sommet deux petites dents aiguës bien visibles de profil 13
- Édage très élancé, le lobe médian présentant en dessous avant le sommet deux très petites dents difficilement visibles de profil masquées par le bord convexe du lobe médian (fig. 22 A à D). Long. 10 à 12 mm. Afrique du Nord; Sud de l'Italie; Sud de l'Espagne; Canaries : Ténérife 89 *pallipes* (LUCAS)
- a. Elytres brun foncé! *pallipes* f. typ.
- Elytres rouge brique à rouge assez clair v. *pallipoides* COIFF.
13. Paramère symétrique à soies apicales normales; sommet du lobe médian droit, étiré en pointe aiguë (fig. 22 E à H). Long. 10 à 13 mm. Europe occidentale. Madère 88 *simplicifrons* (FAIRM.)
- a. Elytres foncés, entièrement noirs ou brun noir *simplicifrons* f. typ.
- Elytres non entièrement noirs b
- b. Elytres brun noir bordés de jaune brun v. *sardous* (GRAD.)
- Elytres clairs, rouges ou rouge brique v. *rufulus* (BRÜM.)
- Paramère légèrement déjeté vers la droite, ses soies apicales extrêmement courtes 14
14. Extrémité du lobe médian droite, étiré en pointe aiguë (fig. 23 I à L). Long. 11 à 12 mm. Andalouse 91 *cobosi* COIFF.
- a. Elytres rouge brun *cobosi* f. typ.
- Elytres noirs avec les épipleures, le bord apical et la suture étroitement marginés de rouge var. *almeriensis* COIFF.
- Extrémité du lobe médian défléchie vers le paramère, presque coude, cette extrémité large, brusquement rétrécie en pointe obtuse et courte (fig. 22 I à L). Long. 10 à 11 mm. Corse 90 *levasseuri* COIFF.

Subgen. **MICROQUEDDUS** COIFF.

1. Tibias antérieurs plus ou moins largement tachés de sombre; pubescence de l'abdomen formant ou non des fascies sur les côtés des tergites 2
 — Tibias antérieurs entièrement clairs, rarement un peu enfumés au

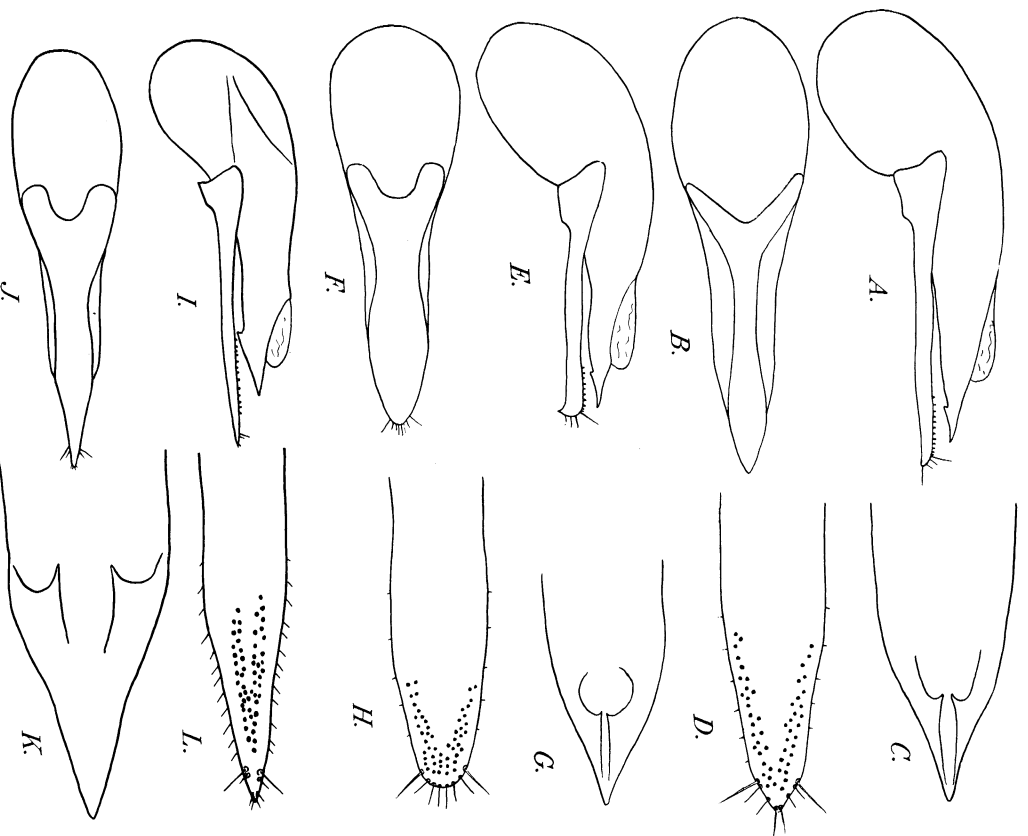


FIG. 23. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du lobe médian vu de dessous; sommet du paramère face interne de *Quedus* (s.str.). — A, B, C, D : *Q. meridionalis* Smer. de Küçük Celmecce près d'Istanbul (Turquie d'Europe). — E, F, G, H : *Q. libanensis* Coiff., holotype de la grotte Birkel Aanjar (Liban). — I, J, K, L : *Q. cobosi* Coiff., holotype de Seron (Andalousie).

- milieu; pubescence de l'abdomen formant toujours des fascies sur les tergites 5
 2. Pubescence de l'abdomen uniformément dirigée droit vers l'arrière, ne formant pas de fascies sur les côtés des tergites 3
 — Pubescence de l'abdomen gris doré, formant une fascie sur les côtés de chaque tergite abdominal. Édage à paramère plus large que chez *alpestris*, dilaté en cuillère dans son tiers apical où il est plus large (fig. 24 A,B,C). Long. 4,5 à 5 mm. Alpes maritimes, Mont Lessini 95 *subalpestris* COIFF.
 3. Élytres plus courts que le pronotum, tout au plus aussi longs que lui sur les côtés. Édage à paramère visiblement élargi dans sa partie apicale, terminé en pointe aiguë, aussi long que le lobe médian (fig. 24 L). Long. 5 à 6 mm. Montagnes d'Europe centrale 93 *spurius* (LOKAY)
 — Élytres aussi longs que le pronotum 4
 4. Tête transversale, nettement plus large, yeux compris, que longueur du sillon collaire au labre, yeux très convexes, vue de dessus la largeur du front, en son point le plus étroit est égale à deux fois la largeur maxima d'un oeil; base des tergites abdominaux avec une étroite zone transverse couverte de points plus fins que ceux du reste du tergite. Édage à paramère subparallèle, terminé en pointe obtuse, légèrement plus court que le lobe médian (fig. 25 A,B,C). Long. 4 à 5 mm. Alpes, Sudètes, Carpathes 92 *alpestris* (HEER)
 — Tête arrondie à peine plus large, yeux compris, que longueur du sillon collaire au labre, yeux moins convexes, vue de dessus la largeur du front en son point le plus étroit est nettement supérieure à deux fois la largeur d'un oeil; forme plus étroite à pronotum plus nettement rétréci vers l'avant que chez le précédent. Édage à paramère assez étroit, parallèle, arrondi au sommet, sensiblement plus court que le lobe médian (fig. 24 J,K). Long. 4,5 à 5 mm. Dolomites 94 *maruzzii* (SCHEER)
 5. Élytres déprimés à ponctuation assez fine et dense, les points séparés par des intervalles égaux à leur diamètre; pubescence des tergites abdominaux gris brun ou jaune doré 6
 — Élytres plus convexes à ponctuation grosse et peu dense; pubescence jaune doré formant, sur les côtés des tergites abdominaux des fascies très apparentes. Édage à paramère arrondi au sommet portant deux séries assez régulières de chacune une dizaine de tubercules noirs (fig. 24 G,H,I). Long. 4 à 5 mm. Europe occidentale et centrale, au moins jusqu'en Roumanie 96 *auricomus* (KRESSW.)
 6. Pattes intermédiaires et postérieures en entier jaune rouge comme les antérieures; ponctuation des élytres moins fine. Édage à lobe médian denté en dessous près de son sommet, paramère avec deux séries irrégulières de tubercules noirs (fig. 24 M,N,O). Long. 5,5 à 6,5 mm. Pyrénées atlantiques 97 *hydropilus* JARR.
 — Pattes intermédiaires et postérieures assombries, toujours plus sombres que les antérieures; ponctuation des élytres plus serrée 7

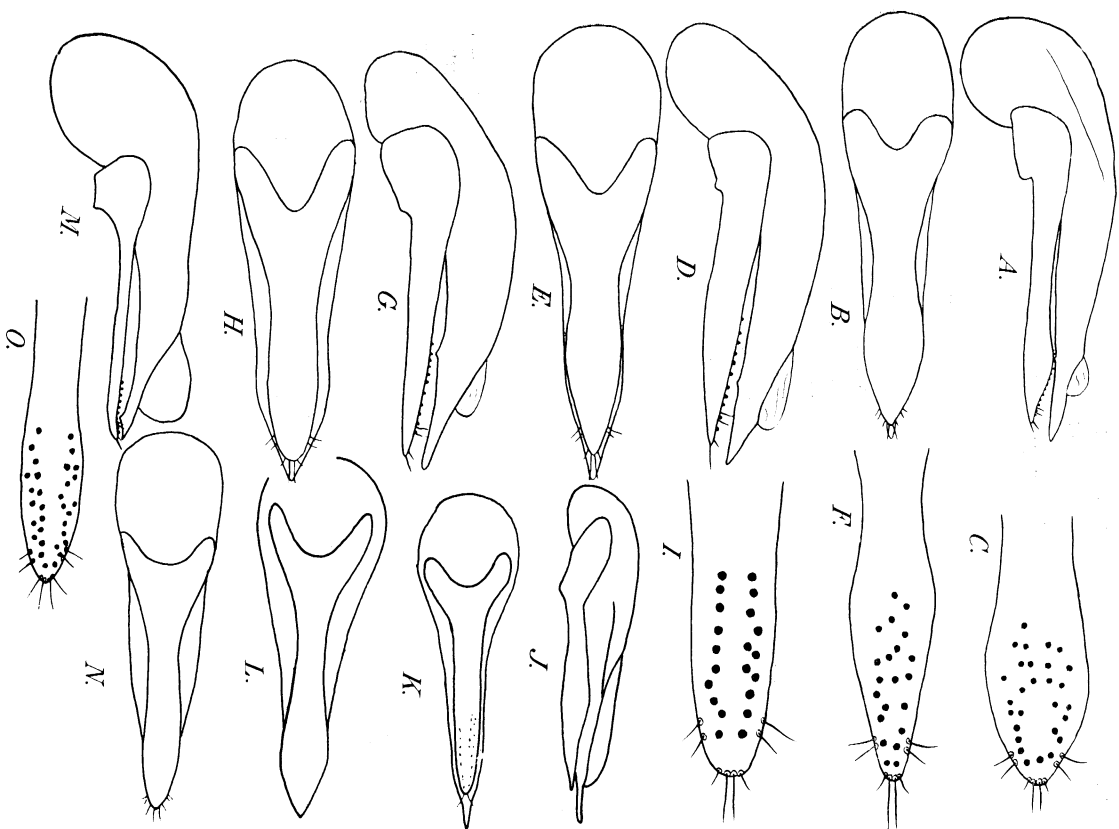


Fig. 24. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Microquedius*). — A, B, C : *Q. subalpestris* Coiff., holotype de Saint-Martin-de-Lantosque (Alpes Maritimes). — D, E, F : *Q. habertfelneri* Esp. du Mont Viso. — G, H, I : *Q. auricomus* Kriessw. du Fort de Roncevaux (Pyrénées Atlantiques). — J, K : *Q. marcezzii* Scherp. (d'après Scherpeletz). — L : *Q. spurius* Lokay (d'après Smetana). — M, N, O : *Q. hydrophilus* Jarr. de Larrau (Pyrénées-Atlantiques).

7. Édage à paramère plus étroit, sur toute sa longueur moins large que le lobe médian, présentant à sa face apicale interne une vingtaine de tubercules noirs irrégulièrement disposés (fig. 24 D,E,F). Long. 4 à 5,5 mm. Alpes et probablement aussi Carpathes et Balkans .. 98 *habertfelneri* Esp.
- a. Élytres au moins aussi longs que le pronotum, forme macroptère .. *habertfelneri* f. typ.
- Élytres plus courts que le pronotum, forme brachyptère .. v. *brevipennis* (Hess.)
- Édage plus épais et plus robuste, le paramère plus large, dans toute sa seconde moitié plus large que le lobe médian (fig. 25 D,E). Long. 4 à 5 mm. Alpes, Massif du Mont Rose ... 99 *xanthippae* Lohse

Subgen. **QUEDIOPS** COIFF.

TABEAU DES ESPÈCES ÉTABLI EN UTILISANT EN PRIORITÉ LES CARACTÈRES EXTERNES

1. Tête présentant deux points frontaux entre les points oculaires antérieurs .. 2
- Tête sans points frontaux mais avec une série oblique de trois gros points en arrière des yeux .. 6
2. Tête avec un seul point de chaque côté près du sillon collaire, en arrière et à l'intérieur du point oculaire postérieur, pas de point intermédiaire entre ceux-ci. Édage à paramère beaucoup plus court et plus étroit que le lobe médian (fig. 25 F,G,H). Long. 7 à 8 mm. Algérie, Tunisie .. 101 *punctifrons* FAVV.
- Tête avec deux points en arrière du point oculaire postérieur .. 3
3. Deux points de chaque côté de la tête près du sillon collaire, ces points n'étant pas alignés avec le point oculaire postérieur pour former avec lui une série oblique de trois gros points .. 4
- Un seul point de chaque côté de la tête près du sillon collaire et un point intermédiaire ce qui, avec le point oculaire postérieur, forme une série oblique de trois gros points parfaitement alignés .. 5
4. Ponctuation des élytres plus forte et plus éparse; corps plus foncé à reflets vert foncé. Édage à lobe médian arqué, très peu plus court que le paramère, celui-ci légèrement dissymétrique nettement écarté du lobe médian sauf à sa base et à l'extrémité (fig. 26 M,N,O). Long. 5 à 6 mm. Europe, Afrique du Nord, Asie Mineure, Afghanistan, Iran, Turkestan .. 100 *scintillans* (GRAV.)
- a. Élytres unicolores foncés .. *scintillans* f. typ.
- Élytres avec une tache claire allongée sur le disque ..
- v. *bipustulatus* (Fiori)
- Ponctuation des élytres fine et dense, corps assez clair, avec un reflet vert brun. Édage à lobe médian droit, non arqué, un peu plus long que le paramère, celui-ci partiellement symétrique et appliqué contre le lobe médian (fig. 26 J,K,L). Long. 5 à 6 mm. Europe, Anatolie, Caucase, surtout en montagne ... 103 *lucidulus* (Er.)

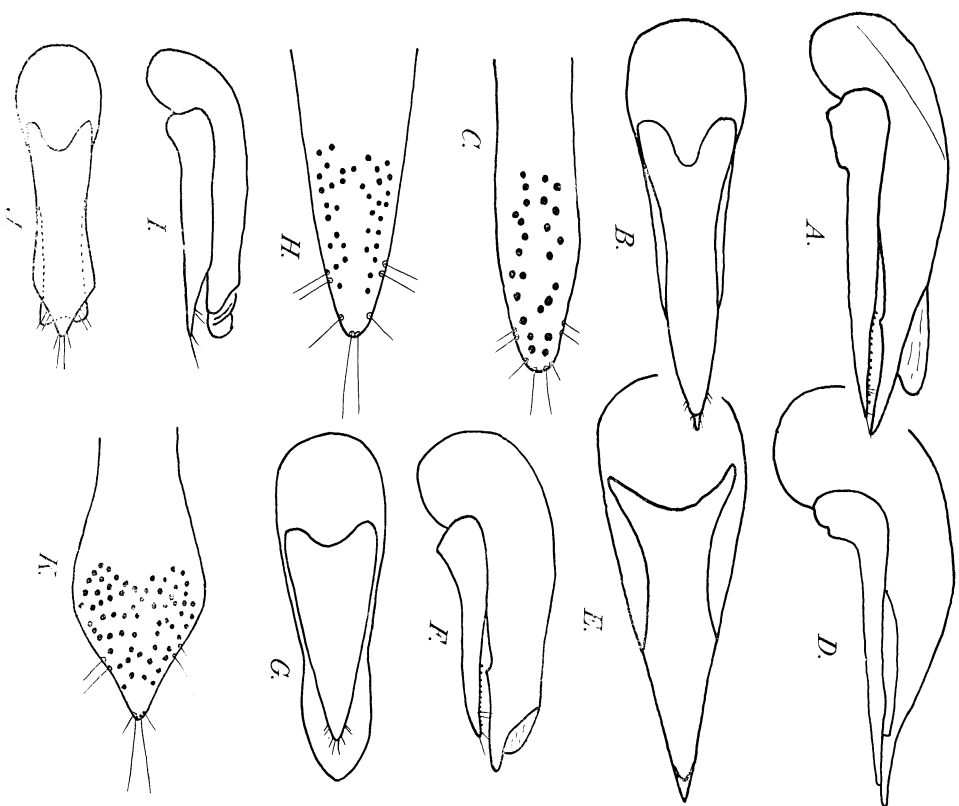


FIG. 25. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius*. — A, B, C : *Q. (Microquedius) alpestris* de Bohême. — D, E : *Q. (Microquedius) xanthippus* Loise. (d'après Loise). — F, G, H : *Q. (Quedius) punctifrons* FAUVER, lectotype de Bône (Anabha) Algérie. — I, J, K : *Q. (Quedius) galacianus* OUF, type de la Sierra de Gaurel, prov. de Lugo, Espagne.

5. Premiers tergites abdominaux assez fortement impressionnés en travers de la base; élytres et abdomen à pubescence gris doré formant des taches très nettes sur les côtés des tergites par suite de la direction oblique et divergente des poils. Édage à paramère assez long, rétréci au sommet, présentant des soies normalement écartées par paires, les apicales plus longues, et deux séries marginales très irrégulières de tubercules sensoriels (fig. 26 A,B,C). Long. 6 à 8 mm. Sud-Ouest de l'Europe, Afrique du Nord 102 *plancus* (Er.)

— Premiers tergites abdominaux non impressionnés à la base; élytres et abdomen à pubescence grise régulièrement dirigée vers l'arrière

sur les tergites, ne formant donc pas de taches. Édage à paramère brusquement rétréci au sommet, présentant ses 8 soies subégales rapprochées à l'extrémité et de nombreux tubercules sensoriels groupés sans ordre dans sa région apicale interne (fig. 26 D,E,F). Long. 7 à 9 mm. Pyrénées orientales : Canigou 106 *coronatus* DELAB.

6. Taille plus forte, pubescence abdominale dirigée droit vers l'arrière ne formant pas de taches sur les côtés des tergites. Long. 7 à 9 mm. Pyrénées orientales : Canigou *coronatus* v. *delabiei* COIFF.

— Taille plus faible, la pubescence des élytres et de l'abdomen grise, plus ou moins dorée, formant des taches sur les côtés des tergites abdominaux par suite de la direction oblique divergente des poils 7

7. Pronotum avec quelques points intermédiaires sur les côtés entre les séries dorsales et le gros point submarginal. Paramère nettement plus long que le lobe médian (fig. 25 I,J,K). Long. 6 mm. Nord-ouest de l'Espagne 105 *galacianus* OUF.

— Pronotum sans points intermédiaires. Édage à lobe médian aussi long ou très légèrement plus long que le paramère, celui-ci régulièrement rétréci au sommet, présentant des soies sensorielles normalement écartées par paires et de nombreux tubercules sensoriels groupés sans ordre à la face apicale interne (fig. 26 G,H,I). Long. 6 à 7 mm. Europe 104 *riparius* (KELL.)

TABLEAU DES ESPÈCES D'APRÈS LES CARACTÈRES DE L'ÉDAGE

1. Édage à lobe médian arqué, écarté du paramère sur presque toute la longueur de celui-ci mais s'appuyant sur lui au sommet lequel est finement denté en dessous; paramère légèrement dissymétrique présentant deux longues séries marginales de tubercules sensoriels (groupe de *scintillans*) 3
- Édage à lobe médian non arqué, nullement denté en dessous ou denté loin avant le sommet, le paramère étroitement appliqué contre lui sur toute sa longueur ou presque, portant à sa face apicale interne de nombreux tubercules sensoriels disposés sans ordre ou formant deux séries latérales plus ou moins régulières 2
2. Édage à paramère beaucoup plus court et plus étroit que le lobe médian, celui-ci finement denté en dessous loin avant son extrémité (groupe de *punctifrons*) 4
- Paramère tout au plus un peu plus court et légèrement plus étroit que le lobe médian, celui-ci non denté en dessous (groupe de *plancus*) que le lobe médian, celui-ci non denté en dessous (groupe de *plancus*) 5

1. Groupe de *scintillans*

3. Paramère sensiblement de même longueur que le lobe médian, rétréci vers son premier tiers, avant et après sensiblement de même largeur que le lobe médian, masquant les bords de celui-ci en vue de dessous (fig. 26 M,N,O). Long. 5 à 6 mm. Europe, Asie occidentale 100 *scintillans* GRAY.

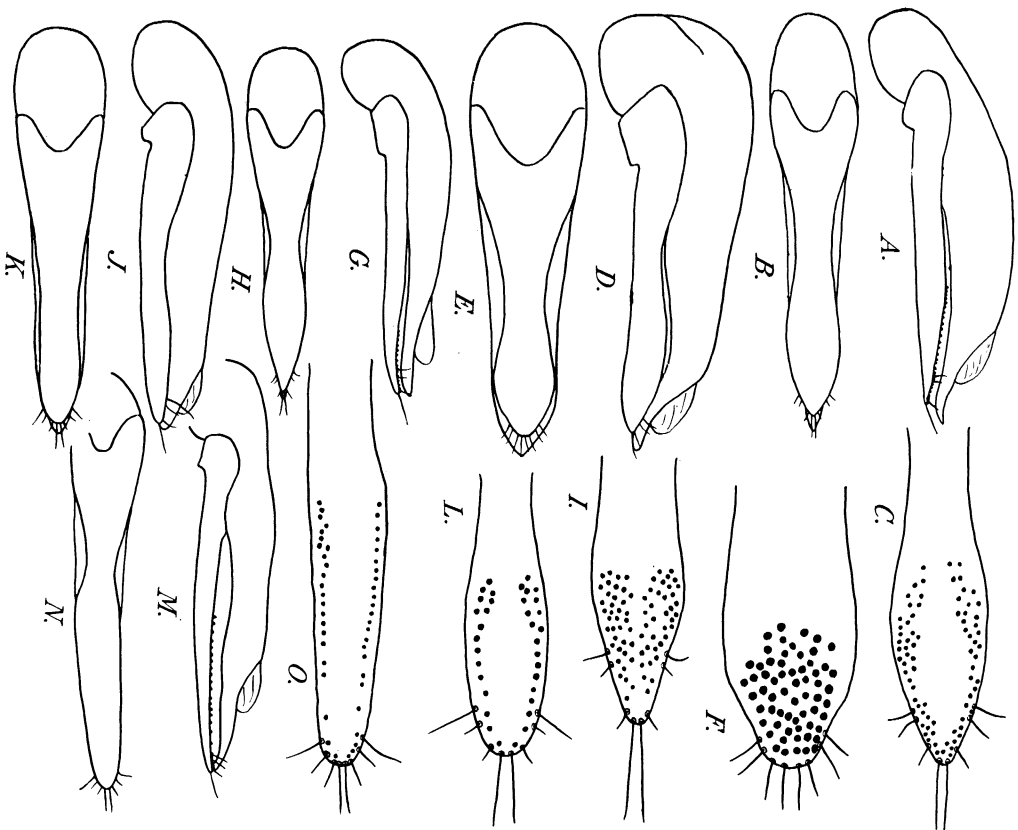


Fig. 26. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Quedius*). — A, B, C : *Q. planicus* Er. de Lecumberri (Navarre espagnole). — D, E, F : *Q. coronatus* Delavie du Canigou. — G, H, I : *Q. riparius* Kertl. de la Vallée d'Ossau (Basses-Pyrénées). — J, K, L : *Q. lucidulus* Er. du Col des Goules (Puy-de-Dôme). — M, N, O : *Q. scintillans* Grav. de Vaugrenier (Alpes-Maritimes).

2. Groupe de *punctifrons*

4. Édage à lobe médian épais; paramère beaucoup plus court et plus étroit, lancéolé et aigu au sommet, son extrémité finement sillonnée (fig. 25 F, G, H). Long. 7 à 8 mm. Algérie, Tunisie 101 *punctifrons* FAUV.

3. Groupe de *planicus*

5. Sommet du paramère avec, à sa face interne, deux séries marginales plus ou moins régulières de tubercules noirs, ces séries ménageant un large espace médian dépourvu de tubercules 6
— Sommet du paramère entièrement couvert de tubercules noirs sans espace médian dépourvu de tubercules 7
6. Paramère, dans son dernier tiers, au moins aussi large que le lobe médian vu de dessous, séries de tubercules irrégulières, chacune formée de 25 à 30 tubercules (fig. 26 A, B, C). Long. 6 à 8 mm. Europe du Sud-Ouest, Afrique du Nord 102 *planicus* (Er.)
— Paramère, dans son dernier tiers, un peu plus étroit que le lobe médian; séries de tubercules presque régulières, formées chacune d'une quinzaine de tubercules (fig. 26 J, K, L). Long. 5 à 6 mm. Europe, Anatolie, Caucase 103 *lucidulus* (Er.)
7. Paramère à sommet obtus nettement plus court que le lobe médian (fig. 26 D, E, F). Long. 7 à 9 mm. Pyrénées orientales, Canigou 106 *coronatus* DELAV.
— Paramère à sommet pointu, aussi long ou plus long que le lobe médian 8
8. Paramère aussi long ou très légèrement plus long que le lobe médian (fig. 26 G, H, I). Long. 6 à 7 mm. Europe . . . 104 *riparius* (Kertl.)
— Paramère nettement plus long que le lobe médian (fig. 25 I, J, K). Long. 6 mm. Nord-ouest de l'Espagne . . . 105 *galacianus* OUV.

Subgen. **SAURIDUS** Muls. et Rey

TABLEAU UTILISANT EN PRIORITÉ LES CARACTÈRES EXTERNES

1. Angles antérieurs du pronotum couverts d'une microsculpture formée de mailles isodiamétrales. Taille toujours assez forte 9
— Angles antérieurs du pronotum couverts d'une microsculpture formée de fines stries obliques se réunissant çà et là pour former des mailles très allongées. Taille variable 2
2. Elytres nettement plus courts que le pronotum. Espèces de grande ou assez grande taille mesurant de 7,5 à 10,5 mm 16
— Elytres environ aussi longs que le pronotum, parfois plus courts mais alors espèces de petite taille 3
3. Elytres plus ou moins mats à cause d'une très fine micropunctuation du fond, entre les points normaux¹ 31
— Elytres brillants, normalement ponctués sur un fond lisse ou très légèrement microréticulé, parfois un peu moins brillants à cause de la punctuation qui est rugueuse¹ 4

(1) Quelques espèces pour lesquelles il pourrait y avoir doute figurent dans les deux alternatives.

4. Premier article des tarses postérieurs allongé, nettement plus long que le dernier, antennes à articles tous plus longs que larges. Espèces de taille forte ou assez forte, ne descendant pas au-dessous de 7 mm. Élytres, au moins en partie (et parfois aussi le pronotum) clairs 24

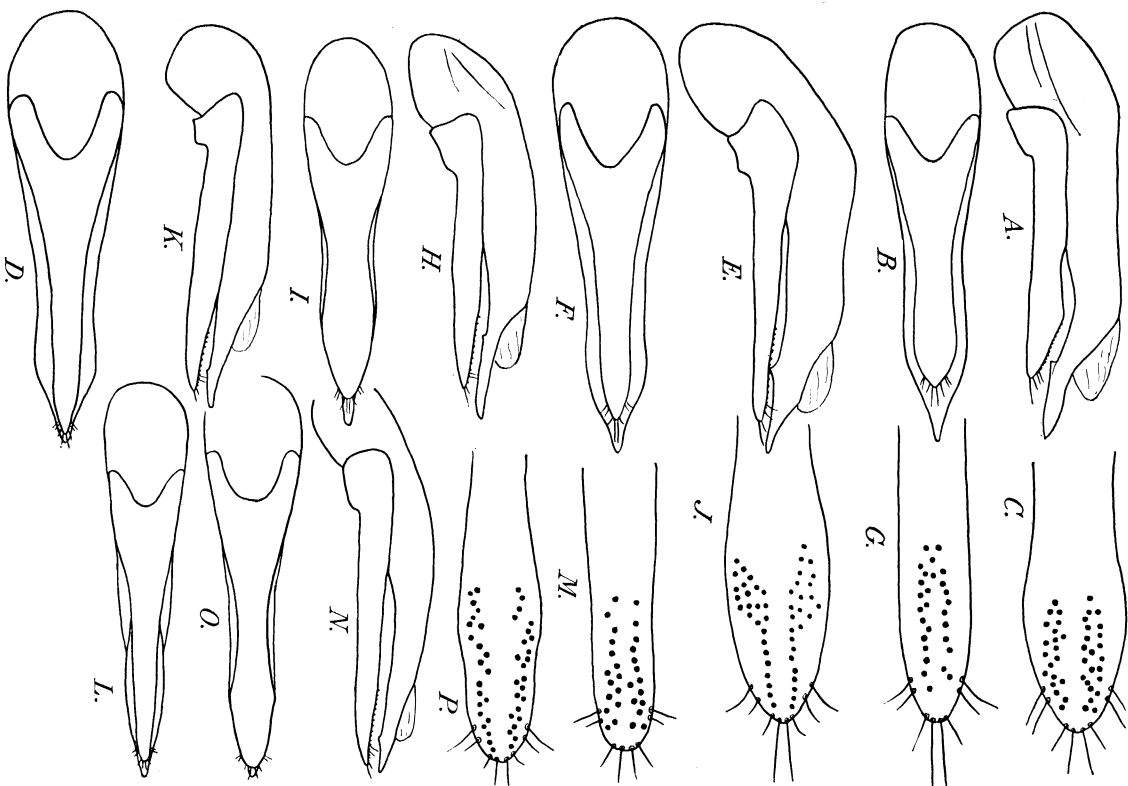


FIG. 27. — Éclatage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quectus* (*Sauritus*). — A, B, C : *Q. ochropus* Er. de Pralognan (Savoie). — D : *Q. obscuripennis* Bernh. des Alpes de Styrie. — E, F, G : *Q. obscuripennis* subsp. *pyrenaeicola* Corff. type de Fabian (Hautes-Pyrénées). — H, I, J : *Q. solarii* Grm. de Bortéon (Alpes-Maritimes). — K, L, M : *Q. milleri* Grm. du Mont Rose. — N, O, P : *Q. dubius* var. *fimbriatus* Er. de l'Engadine.

- Premier article des tarses postérieurs moins allongé, non ou à peine plus long que le dernier. Espèces de taille généralement moindre, la plupart ne dépassant pas 8 mm. Couleur variable 5
- 5. Face interne des tibias moyens et postérieurs noire à reflet irisé 47
- Tibias moyens et postérieurs clairs ou à peine enfumés au sommet 6
- 6. Élytres bruns, couverts d'une ponctuation dense et râpeuse qui les rend assez mats 59
- Élytres toujours plus ou moins brillants, couverts d'une ponctuation variable mais non râpeuse 7
- 7. Troisième article des antennes sensiblement de même longueur que le second 64
- Troisième article des antennes plus long que le second 8
- 8. Abdomen dépourvu de liseré membraneux au bord postérieur du tergite du propygidium. Ailes membraneuses toujours réduite à de courts moignons 82
- Abdomen avec un liseré membraneux au bord postérieur du tergite du propygidium. Espèces à ailes membraneuses fonctionnelles ou réduites 85
- 9. Élytres aussi longs que le pronotum 10
- Élytres nettement plus courts que le pronotum. Tête scutellum et abdomen foncés, élytres et pronotum brun rouge, ce dernier avec une bande longitudinale foncée de chaque côté de la ligne médiane. Éclatage à paramère plus étroit et nettement plus court que le lobe médian (fig. 28 D, E). Long. 9,5 à 10,5 mm. Nord-ouest de l'Anatolie 114
- 10. Ponctuation des élytres forte et éparse, pubescence jaune doré, formée de poils courts et épais, bien visibles. Éclatage à lobe médian légèrement plus long que le paramère, celui-ci plus large que le lobe médian dans son quart apical (fig. 27 N, O, P). Long. 7,5 à 10 mm. Vosges, Alpes, Europe centrale, Balkans 110
- La couleur des élytres varie du noir au jaune brun.
- a. Élytres entièrement noirs *dubius* f. *ty.*
- Élytres noirs avec une étroite bordure jaune brun tendant au roussâtre sur la suture, l'apex et le bord latéral *v. montanus* HEER
- Élytres comme chez la forme précédente, avec, en plus, une macule discale brun rouge communiquant quelquefois avec la tache humérale *v. rubromaculatus* GRM.
- Élytres jaune brun avec une tache noire carrée au centre *v. fimbriatus* ER.
- Élytres entièrement jaune brun. Monts Rhodope ssp. *ermischi* KÖRGE

(1) La longueur relative des 2^e et 3^e articles antennaires est parfois quelque peu variable chez les individus d'une même espèce. Certaines espèces où il pourrait y avoir doute, figurent dans les deux alternatives.

- Punctuation des élytres fine ou moyenne, mais toujours dense, pubescence jamais jaune doré! 11
11. Paramère beaucoup plus long que le lobe médian (fig. 28 A,B,C). Corps noir, élytres bruns. Long. 9 à 12 mm. Afrique du Nord 108 *declivus* FAUVEL
- Paramère tout au plus aussi long que le lobe médian 12
12. Paramère aussi long que le lobe médian, régulièrement rétréci dans sa moitié apicale, le sommet en pointe mousse (fig. 43 E,F,G). Long. 10 à 11 mm. Caucase 111 *grouziacus* COIFF.
- a. Elytres jaune rouge unicolores *grouziacus* f. typ.
— Elytres brun rouge avec une grande tache discale quadrangulaire noire var. *rizensis* COIFF.
— Elytres noirs, étroitement liserés de brun rouge sur la suture et au sommet v. *borjoniensis* COIFF.
- Paramère plus court que le lobe médian, rarement aussi long chez *obscuripennis* 13
13. Paramère élargi dans son tiers apical, au moins aussi large dans cette région que le lobe médian dont il cache les bords latéraux quand on examine l'édage de dessous (fig. 27 H,I,J). Long. 8 à 9 mm. Alpes maritimes françaises et italiennes 109 *solaris* GRID.
- Paramère, sauf tout à fait à la base, plus étroit que le lobe médian, les bords de celui-ci visibles dans toute sa région terminale quand on examine l'édage de dessous 14
14. Edage à lobe médian grêle et pointu, apparaissant sinué latéralement vers ses deux tiers en vue de dessous. Paramère très étroit, nullement dilaté dans sa région terminale, les bords latéraux parallèles (fig. 27 K,L,M). Elytres noir brun, parfois éclaircis au bord apical. Long. 7,5 à 10 mm. Alpes occidentales et centrales . . 112 *militeri* GRID.
- Edage à lobe médian plus robuste, non sinué latéralement; paramère moins étroit. Elytres non entièrement noir brun 15
15. Paramère fortement élargi dans sa région apicale, nettement plus court que le lobe médian; sommet de ce dernier arqué. Elytres au moins aussi longs que le pronotum. Long. 9 à 11,5 mm 113 *ochropterus* ER.
- a. Edage à sommet assez brusquement rétréci en pointe obtuse. Monts Rhodope ssp. *doroti* KORGE
— Edage à sommet plus longuement étiré en pointe (fig. 27 A,B,C). Alpes, Apennins, Carpathes, Balkans b
— b. Elytres en entier rouge brun . . . subsp. *ochropterus* f. typ.
— Elytres avec une tache foncée allongée, obliquement dirigée vers l'angle apical interne . . . v. *kiesenwetteri* GANGIB.
- Paramère étroit, non élargi dans sa région apicale, légèrement plus court que le lobe médian; sommet de ce dernier apparaissant recti-

(1) Les espèces qui suivent ne peuvent se séparer de façon certaine sans examen de l'édage.

ligne en vue de profil (fig. 27 D à G). Elytres plus courts que le pronotum. Long. 8,5 à 11 mm 115 *obscuripennis* BERNH.

a. Paramère légèrement plus court que le lobe médian (fig. 27 D). Alpes, Apennins, Carpathes . . . subsp. *obscuripennis* f. typ.

— Paramère sensiblement plus court que le lobe médian (fig. 27 E,F,G). Pyrénées subsp. *pyrenaeicola* COIFF.

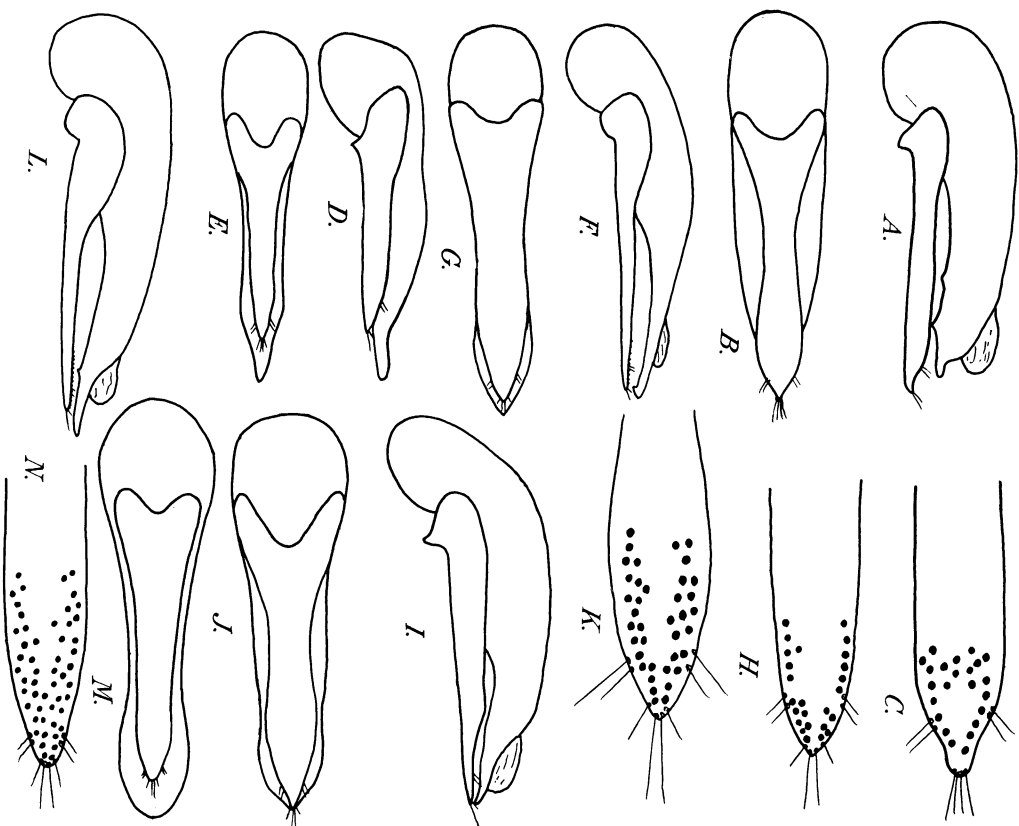


Fig. 28. — Edage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Sauridus*). — A, B, C : *Q. declivus* FAUV., lectotype de Bône (Anaba) Algérie. — D, E : *Q. bolivensis* Korge de l'Aabangebirge, Anatolie (d'après Korge). — F, G, H : *Q. rugosipennis* Fag., Holotype de Antalya, Anatolie. — I, J, K : *Q. sturanyi* Gangib. du Bachergebirge. — L, M, N : *Q. pauliani* Kocn. du Tizi N'Test, Grand Atlas marocain.

16. Élytres peu brillants présentant entre les points normaux une fine ponctuation foncière ou une microtéculation 17
- Élytres plus brillants à ponctuation simple sur un fond lisse . . 19
17. Tibias moyens et postérieurs clairs; pronotum et élytres brun noir à brun rouge, les bords latéraux du pronotum largement tachés de clair. Edéage à paramère nettement plus long que le lobe médian (fig. 36 *D, E, F*). Long. 7,5 à 10 mm Carpates 158 *transylvanicus* (WEISE)
- Tibias moyens et postérieurs, sur leur face interne, noirs à reflet irisé 18
18. Yeux grands, 4 fois plus longs que les tempes; élytres unicolores noirs à noir de poix. Mâle inconnu. Long. 7,5 à 8 mm. Région du lac Baïkal 215 *angarticus* COIFF.
- Yeux seulement deux fois plus longs que les tempes; élytres noir à noir de poix étroitement liserés de clair au sommet. Edéage à paramère nettement plus court que le lobe médian (fig. 33 *J, K, L*). Long. 7,5 à 10 mm. Bulgarie 149 *georgiuevi* COIFF.
19. Pronotum jaune avec deux taches longitudinales brun noir parallèles à la ligne médiane 20
- Pronotum entièrement noir 22
20. Tempes très courtes, les yeux environ 5 fois plus longs que les tempes mesurées jusqu'au cou. Edéage à lobe médian aussi long et plus large que le paramère, celui portant au sommet de sa face interne de nombreux tubercules sensoriels noirs irrégulièrement disposés sur une surface ovale (fig. 31 *G, H, I*). Long. 8 mm. Caucase 130 *obliquiseriatus* (EPP.)
- Tempes plus longues, les yeux seulement 2 fois et demi à 3 fois plus longs que les tempes 21
21. Abdomen assez fortement et peu densément ponctué, les points séparés par des intervalles en moyenne doubles de leur diamètre. Edéage à lobe médian un peu plus long et à peine plus large au sommet que le paramère, ce dernier avec de nombreux tubercules sensoriels irrégulièrement disposés en une bande médiane au sommet de sa face interne (fig. 31 *D, E, F*). Long. 8,5 à 9 mm. Iran 129 *semitus* KÖRGE
- Abdomen assez fortement et densément ponctué, les intervalles des points en moyenne égaux à leur diamètre. Mâle inconnu. Long. 9 mm. Iran 216 *hypocrita* KÖRGE
22. Élytres jaune rouge à rouge brun avec une tache discale allongée naissant derrière le scutellum, parallèle à la suture; antennes et pattes claires, les tibias non assombris sur leur face interne. Edéage à paramère un peu plus court que le lobe médian, élargi en cuillère au sommet, avec, dans sa région apicale interne deux séries très irrégulières de chacune une vingtaine de tubercules sensoriels noirs (fig. 34 *J, K, L*). Long. 8,5 à 10 mm. Anatolie . . . 145 *horsti*, n. nv.
- Élytres en majeure partie foncées de même que les antennes . . 23
23. Antennes brunes à base plus claire, jaune brun; palpes clairs, jaune rouge; pattes jaune brun à fémurs plus foncés, les méso et métathias

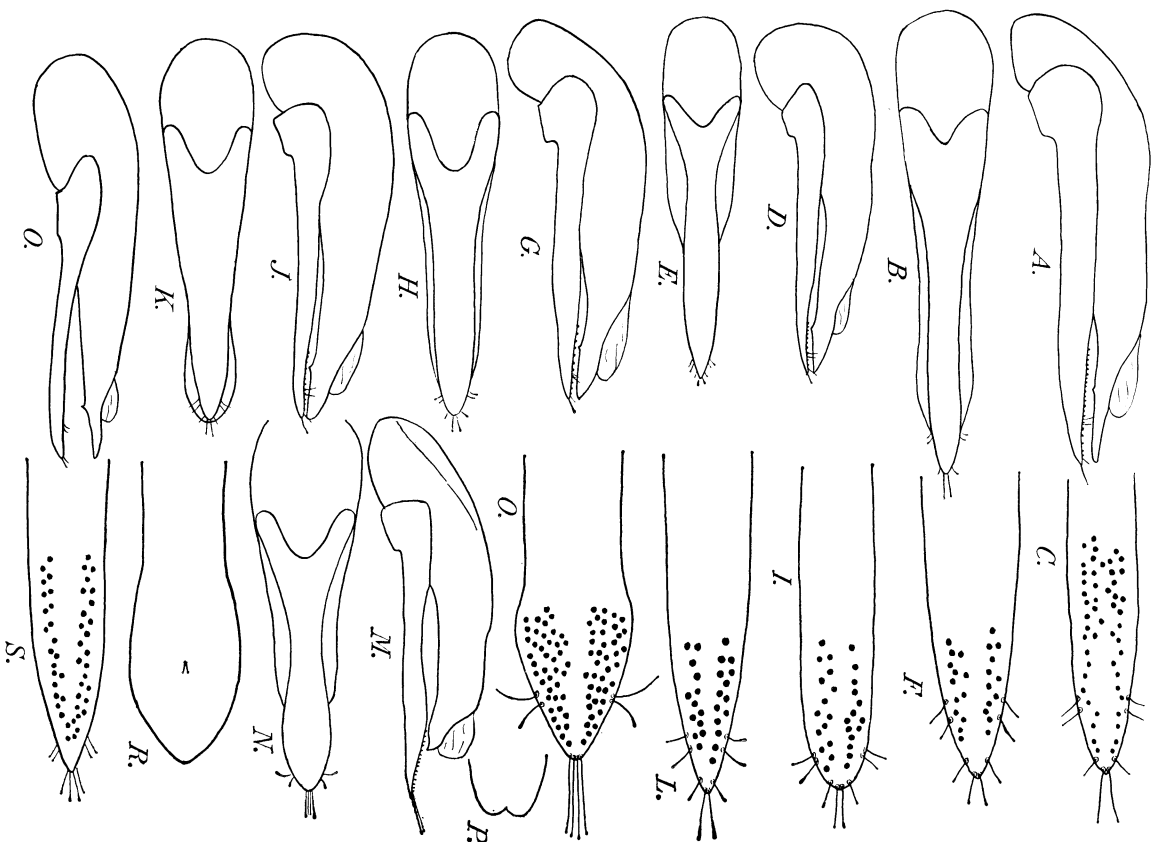


Fig. 29. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne; sommet du lobe médian de *Quedius* (*Saurulus*). — A, B, C : *Q. picipes* MANN, de Vangrentier (Alpes-Maritimes). — D, E, F : *Q. obliquatus* Epp. du Cantigou. — G, H, I : *Q. duplessiatus* Grav. de la Forêt de Palau de Cerdagne. — J, K, L : *Q. nemoralis* Baupi des environs de Strasbourg. — M, N, O, P : *Q. anceps* Fairm. d'Aussure (Basses-Pyrénées). — Q, R, S : *Q. aspremontanus* Bernh. d'Italie (d'après W. Wüsthoff).

uniformément clairs. Ponctuation des élytres râpeuse, aussi forte et aussi dense que chez *transylvanicus*. Edéage à lobe médian et paramères dilatés en lancette au sommet, le second un peu plus court et un peu plus étroit que le premier (fig. 46 A,B,C). Long. 9 mm. Caucase 141 *brachypterus* Coiff.

— Antennes noires avec le premier article brunâtre; palpes brun obscur; pattes brunes à fémurs brun noir, les tibias moyens et postérieurs, sur leur face interne, noir à léger reflet irisé. Ponctuation des élytres et de l'abdomen beaucoup plus fine que chez *transylvanicus*. Long. 9,5 à 10 mm. Caucase 217 *Igoeki* (Roubal)

24. Trois points sétigères au bord inférieur de l'œil (trois longues soies noires naissant de ces points sont bien apparentes de dessus). Élytres foncés avec seulement les marges et l'épaule jaune brun. Edéage à paramère plus étroit et aussi long que le lobe médian (fig. 28 I,J,K). Long. 7,5 à 10,5 mm. Alpes orientales 118 *sturanyi* (Ganglb.)

— Deux points sétigères au bord inférieur de l'œil (deux longues soies noires naissant de ces points sont seules visibles de dessus). Élytres entièrement clairs ou avec une macule centrale 25

25. Taille plus forte (8 à 11 mm). Corps noir ou noir brun, élytres plus clairs brun roux à rouge, rarement le pronotum et les élytres brun roux clair, le pronotum toujours rétréci d'arrière en avant 26

— Taille plus faible (7 à 8,5 mm). Tête noire; pronotum et élytres soit rouges à brun rouge, soit rembrunis sur le disque avec les côtés roussâtres ou même le pronotum entièrement noir chez une espèce, mais alors rétréci d'avant en arrière 28

26. Paramère beaucoup plus court qu le lobe médian, l'extrémité de ce dernier obtuse. Espèce ayant la couleur de *picipes* mais tête plus large à yeux plus saillants et à antennes plus épaisses. Élytres plus longs à ponctuation plus forte et plus grosse (fig. 30 A,B,C). Long. 9 à 10 mm. Liban, Palestine, Thasos, Corfou, Albanie 120 *coloratus* Favv.
— Paramère et lobe médian sensiblement de même longueur, extrémité de ce dernier pointue 27

27. Pronotum brun noir à brun roux avec le disque plus sombre; élytres plus foncés, brun roux, assombris autour de l'écusson. Edéage à paramère presque aussi large mais un peu plus court que le lobe médian (fig. 30 D,E). Long. 8 à 10 mm. Sicile 121 *coelebs* (Rott.)
— Pronotum normalement noir et élytres unicolores rouge roux. Edéage à paramère aussi long et sensiblement plus étroit que le lobe médian, rétréci dans sa région moyenne (fig. 29 A,B,C). Long. 8 à 11 mm. Europe occidentale, Italie 119 *picipes* (Mannh.)

28. Pronotum noir ayant son maximum de largeur vers le tiers antérieur, rétréci en arrière; élytres, pattes et base des antennes jaune brun. Long. 7 à 8 mm. Grèce, Albanie 218 *humleri* (Bernh.)

— Pronotum jaune rougeâtre ou au moins marginé de clair, de forme normale, c'est-à-dire ayant son maximum de largeur un peu avant les angles postérieurs 29
29. Pronotum et élytres foncés, bordés de jaune brun. Edéage à lobe médian, un peu élargi en spatule au sommet, nettement plus long

que le paramère (fig. 32 A,B,C). Long. 8 à 8,5 mm. Caucase 138 *vulneratus* (Gemm. et Har.)
— Pronotum et élytres entièrement jaune rouge à jaune brun, rarement un peu enfumés sur le disque 30

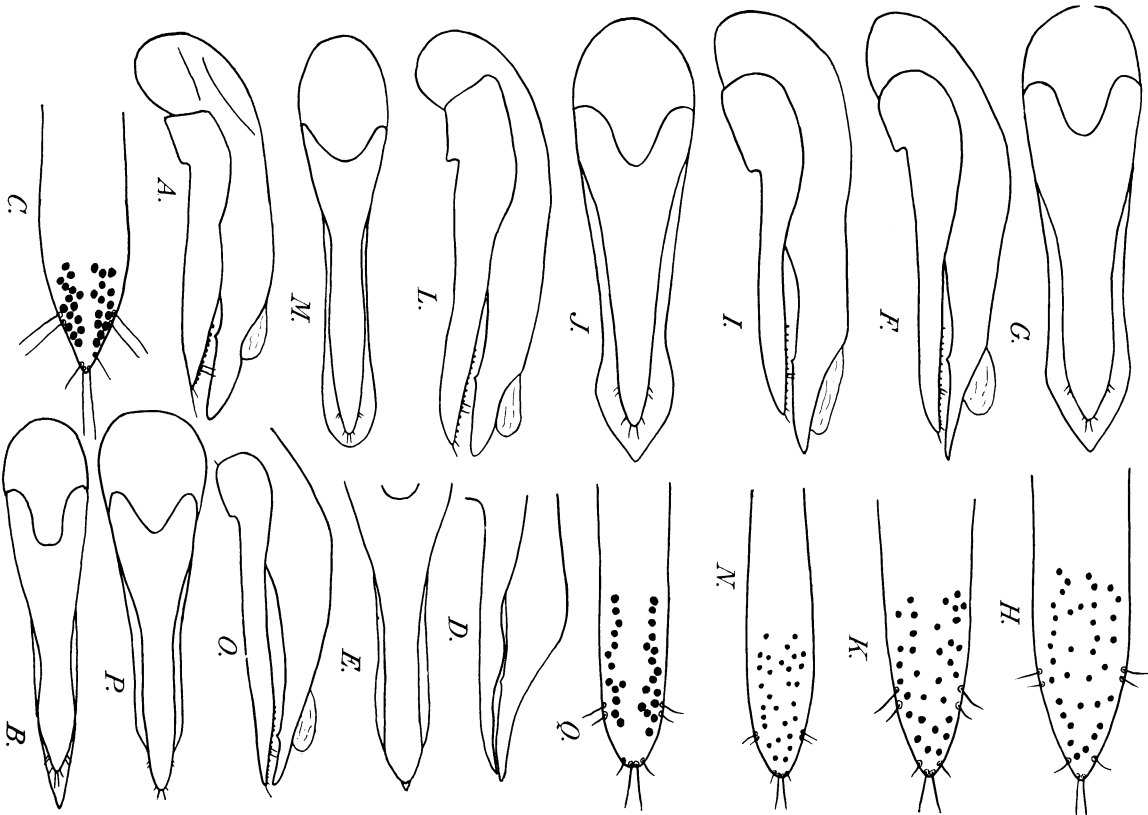


Fig. 30. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius (Sauritus)*. — A, B, C : *Q. coloratus* Korbe du Mont Parnétique près Athènes. — D, E : *Q. coelebs* Rott. (d'après Gradeni). — F, G, H : *Q. niticola* Krüssw. du Mont Parnasse (Grèce). — I, J, K : *Q. josue* Saurcy de Ain Batara (Liban). — L, M, N : *Q. abkassicus* Coiff., holotype de Ritsa (Abkassie). — O, P, Q : *Q. jarrigei* Coiff., holotype de la Sierra de Gredos.

30. Elytres plus longs, plus larges et plus convexes; tête plus longue avec les yeux moins saillants. Edéage à lobe médian à peine élargi dans sa partie terminale et à paramère large, un peu rétréci vers son premier tiers (fig. 39 A,B,C). Long. 7 à 8,5 mm. Europe 199 *nigriceps* (Kr.)
- a. Tête noire, pronotum et élytres rouge brun, abdomen brun clair à brun obscur ssp. *nigriceps* f. typ.
- Tête noire, corps en entier brun foncé à brun de poix. Madère ssp. *maderensis* (Smet.)
- Elytres plus courts, plus étroits et surtout beaucoup moins convexes, presque plats; tête plus courte à yeux plus convexes; abdomen à ponctuation plus forte, plus écartée sur les tergites antérieurs et plus dense sur les derniers tergites. Edéage à lobe médian assez nettement dilaté dans sa partie terminale, le paramère à bords parallèles, plus étroit que chez le précédent (fig. 41 J,K,L). Long. 7 à 8 mm. Afrique du Nord, sud de la Péninsule ibérique, au moins jusqu'à Valence 200 *iridicolor* (Qued.)
31. Tibias moyens et postérieurs, sur leur face interne, noirs à reflets irisés 32
- Tibias moyens et postérieurs unicolores, jaunes à jaune brun, leur face interne sans reflet irisé 34
32. Elytres fortement transverses, très nettement plus courts que le pronotum. Paramère plus court que le lobe médian (fig. 33 J,K,L). Long. 7,5 à 10 mm. Voir ci-dessus *queorguevi* Coiff.
- Elytres non ou à peine transverses, aussi longs que le pronotum. Paramère plus long que le lobe médian 33
33. Antennes à 3^e article beaucoup plus long que le second, les avant-derniers au moins une fois et demie plus longs que larges. Elytres au moins aussi larges que le pronotum, noirs parfois marginés de roussâtre au bord postérieur, mats en raison de la dense micropontuation du fond. Edéage long et grêle (fig. 39 J,K,L). Long. 7 à 9 mm. Europe, Afrique du Nord 184 *fumatus* (Steph.)
- a. Pronotum unicolore, noir *fumatus* f. typ.
- Pronotum marginé de jaune brun de même que la suture, le bord apical et les épaules des élytres V. *flavomarginatus* Grd.
- Antennes à 3^e article pas ou à peine plus long que le second, les avant-derniers pas ou à peine plus longs que larges. Elytres tout au plus aussi larges que le pronotum rouges à brun rouge, assez brillants à cause de la fine ponctuation du fond qui est assez éparse. Edéage court et épais, le sac interne avec de fortes pièces copulatrices (fig. 46 G à J). Long. 7 à 8 mm. Asie centrale 107 *lederi* Bernh.
34. Elytres un peu plus longs que le pronotum, peu densément ponctués, assez brillants; bords latéraux du pronotum et des élytres ainsi qu'une étroite bande apicale au sommet de ceux-ci jaune rouge. Edéage à paramère appliqué contre le lobe médian, à peine plus étroit et nettement plus court que celui-ci (fig. 35 K,L,M). Long. 7 à 8 mm. Albanie, Bosnie 153 *paganettii* (Bernh.)

- Elytres tout au plus aussi longs que le pronotum; taille généralement un peu moindre 35
35. Elytres brun rouge assez brillants, le fond éparsement et légèrement microponctué. Edéage à lobe médian aplati et élargi au sommet, finement denté en dessous loin avant son extrémité; paramère avec une large bande médiane de tubercules noirs disposés sans ordre (fig. 40 A,B,C). Long. 6,5 mm. Turkestan 157 *dzambulensis* Coiff.
- Elytres à fond peu brillant très finement et densément microponctué. Edéage différent 36
36. Lobe médian de l'édéage denté en dessous bien avant le sommet ou sans dent appréciable; tubercules noirs du paramère formant deux courtes séries très désordonnées. Couleur généralement foncée, parfois le pronotum et les élytres plus ou moins éclaircis sur les bords ou même en totalité 37
- Lobe médian de l'édéage denté en dessous tout près de l'extrémité. Couleur généralement brun jaune avec la tête plus foncée 44
37. Elytres nettement plus courts que le pronotum, au moins chez les femelles 38
- Elytres normalement aussi longs que le pronotum dans les deux sexes 41
38. Taille plus forte, tergite du propygidium sans liseré membraneux blanchâtre. Edéage à lobe médian plus court que le paramère et finement denté en dessous tout près de son extrémité (fig. 36 D,E,F). Long. 7,5 à 10 mm. Carpathes orientales. Voir ci-dessus *transylvanicus* Weise.
- Taille moindre atteignant au plus 7,5 mm. Edéage à lobe médian aussi long ou plus long que le paramère 39
39. Elytres plus courts que le pronotum dans les deux sexes; couleur plus ou moins claire, jaune brun à brun de poix avec la tête noire, le disque du pronotum et des élytres plus ou moins enfumés. Edéage à paramère nettement plus court que le lobe médian, celui-ci sans dent distincte en dessous (fig. 34 A,B,C) 150 *cincticollis* (Kr.)
- a. Plus grand et plus foncé, ponctuation de l'abdomen plus fine et plus dense. Europe centrale ssp. *cincticollis* f. typ.
- Plus petit et plus clair, jaune roussâtre avec la tête noire; ponctuation de l'abdomen plus grosse et plus rare. Carpathes ssp. *carpathicola* (Roub.)
- Elytres aussi longs que le pronotum chez les mâles, plus courts, nettement transverses chez les femelles; insecte noir à élytres étroitement marginés de jaune brun à leur bord postérieur, rarement un peu éclaircis sur les côtés de même que le pronotum 40
40. Elytres avec une tache jaune brun sur le calus huméral. Edéage légèrement arqué à paramère aussi long que le lobe médian, un peu plus large que chez *pyrenaensis*; lobe médian finement denté en dessous (fig. 34 G,H,I). Long. 6,5 à 7,5 mm. Roumanie 142 *decouii* Coiff.
- Elytres nullement éclaircis sur l'épaule. Edéage plus grêle, non arqué, le lobe médian finement denté en dessous, plus loin du som-

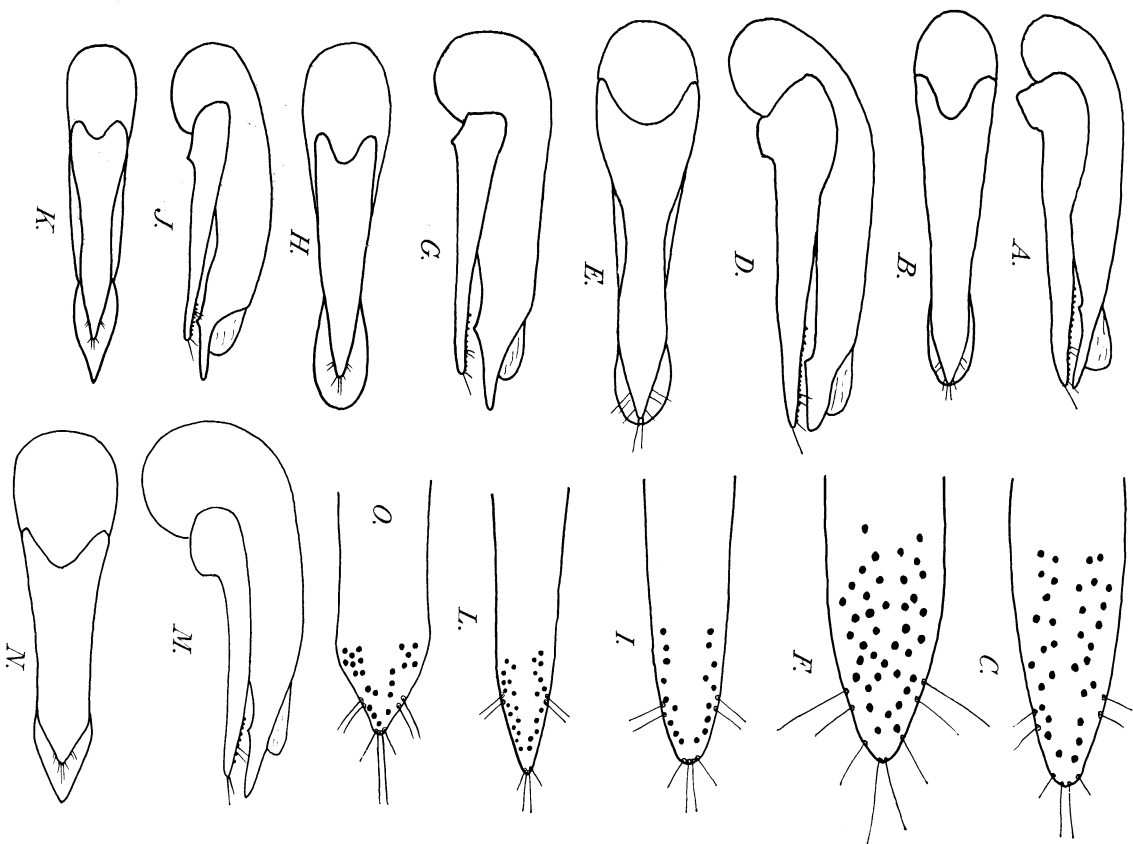


Fig. 32. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Sauridius*). — A, B, C : *Q. netheratus* Germ. et H. de Mestia, 1700 m, Svanetia, Caucase. — D, E, F : *Q. ponticus* Coiff., holotype de Mestia, Nos Strandja, Bulgarie. — G, H, I : *Q. troodites* Fagel, holotype du Mt Troodos (Chypre). — J, K, L : *Q. problematicus* Fagel, holotype de Kartaba (Liban). — M, N, O : *Q. petraensis* Fagel, holotype de Pétra (Arabie).

- Forme plus étroite, normalement brun noir avec le pourtour du pronotum, des élytres (sauf à la base) et le bord postérieur des tergites plus clairs. Édage à paramère plus long que le lobe médian, portant des tubercules sensoriels sur environ toute sa seconde moitié (fig. 41 D,E,F). Long. 6,5 à 8,5 mm. Péninsule ibérique 182 *pineti* (Bris.)
- 47. Sommet de l'abdomen (propygidium, pygidium et segment génital) jaune rouge, tranchant nettement avec les segments antérieurs qui sont noirs, étroitement bordés de brun en arrière. Long. 8 mm. Armée russe 219 *xanthurus* Labr.
- Sommet de l'abdomen coloré comme les segments antérieurs ou un peu plus clair, mais sans différence de coloration nettement tranchée 48
- 48. Tête avec, au bord inférieur de l'œil, trois pores dominant naissance à trois longues soies. Voir ci-dessus *sturanji*.
- Tête avec, au bord inférieur de l'œil, seulement deux longues soies 49
- 49. Élytres ponctués sur fond mat. Voir ci-dessus *functus*.
- Élytres ponctués sur fond brillant 50
- 50. Antennes obscures avec les trois premiers articles entièrement noirs; avant-derniers articles antennaires nettement plus longs que larges; espèce noire à abdomen concolore. Édage à lobe médian arqué un peu plus long et un peu plus large que le paramère (fig. 38 M,N,O). Long. 7 mm. Caucase 171 *umbripennis* (Roub.)
- Antennes à base éclaircie ou à premiers articles enfumés, parfois noirs avec la base claire (*cyprusensis*), parfois au contraire antennes entièrement claires; avant-derniers articles pas ou peu plus longs que larges 51
- 51. Antennes à avant-derniers articles un peu plus longs que larges, au moins lorsqu'on les examine sur leur face la plus étroite 52
- Antennes à avant-derniers articles pas plus longs que larges, carrés ou même légèrement transverses 54
- 52. Tempes vues de dessus, normalement ponctuées; élytres plus longs et plus amples que chez *umbritus* et *pseudoumbritus* à ponctuation plus fine et plus dense; abdomen également à ponctuation un peu plus dense. Édage à paramère un peu plus court que le lobe médian, très légèrement élargi dans son tiers apical (fig. 39 D,E,F). Long. 6 à 7 mm. Europe méditerranéenne occidentale 172 *cyaneus* Muls. et Rev.
- Édage à paramère notablement plus long que le lobe médian celui-ci plus ou moins faiblement bilobé au sommet et finement denté en dessous tout à fait à l'extrémité 53
- 53. Tempes vues de dessus non ponctuées en plus des gros points sétifères ou rarement avec un ou deux petits points. Édage à paramère plus grêle, moins large que le lobe médian dans sa région moyenne, faiblement élargi au sommet (fig. 29 M à P). Long. 6 à 8,5 mm. Pyrénées, Monts cantabriques 159 *anceps* (Fairm. et Lab.)

- Tempes vues de dessus finement ponctuées en plus des gros points sétifères. Edéage à paramère plus étroit que le lobe médian dans sa région moyenne, sa face interne dépourvue de tubercules noirs sur la ligne médiane dans sa région apicale interne (fig. 36 *G,H*). Long. 8 mm. Nord-ouest de l'Espagne 160 *constantini* JARR.
54. Insecte brun rouge à élytres plus clairs 55
— Insecte noir ou brun noir à élytres foncés, tout au plus noir de poix 56
55. Elytres aussi longs et légèrement plus larges que le pronotum. Edéage normal, le sac interne sans fortes pièces copulatrices (fig. 38 *D,E,F*). Long. 6,5 à 7,5 mm. Crête 167 *sigwalti* COIFF.
— Elytres plus courts et à peine aussi larges que le pronotum. Edéage court et massif, le sac interne avec de fortes pièces copulatrices, la lame ventrale du lobe médian terminée en crochet (fig. 46 *G à J*). Long. 7 à 8 mm. Asie centrale. Voir ci-dessus *lederi* (BERNH.).
56. Paramère légèrement élargi en cuillère dans sa région terminale ou subparallèle mais son extrémité toujours arrondie 57
— Paramère en forme de lancette non ou à peine élargi dans sa région terminale, son extrémité pointue 58
57. Grande forme parallèle à élytres carrés, plus étroits que le pronotum, fortement et densément ponctués. Paramère large, plus large que le lobe médian dans sa région préapicale (fig. 37 *J,K,L*). Long. 9 mm. Liban 166 *maronitus* COIFF.
— Forme plus petite, plus rétrécie en arrière à élytres moins fortement ponctués. Edéage à paramère plus étroit, moins large que le lobe médian sur toute sa longueur (fig. 39 *G,H,I*). Long. 6 à 8 mm. Scandinavie, Europe centrale, Îles Britanniques 169 *pseudoumbrius* LONSE
58. Forme plus grande et plus large à élytres plus amples, carrés aussi longs et aussi larges que le pronotum. Paramère en forme de lancette (fig. 37 *D,E,F*). Long. 7 à 9 mm. Région méditerranéenne orientale 170 *cyprusensis* LAST.
— Forme plus petite à élytres généralement transverses, plus courts que le pronotum. Paramère parallèle ou presque (fig. 37 *G,H,I*). Long. 6 à 8 mm. Europe en dehors de la région méditerranéenne. Portugal, Caucase 168 *umbrius* (Er.)
59. Petites espèces de 6 à 8 mm 60
— Grandes espèces de 9 à 11 mm 63
60. Taille plus forte; antennes à avant-derniers articles légèrement plus longs que larges, au moins lorsqu'on les examine sous un certain angle 61
— Taille plus faible; antennes à avant-derniers articles seulement aussi longs que larges 62
61. Sommet de l'édéage plus étroit et plus pointu; tubercules sensoriels du paramère disposés en deux longues rangées marginales régulières de chacune une dizaine de tubercules (fig. 43 *A à D*). Long. 7,5 mm. Iran 202 *orientalis* KÖRGE

- Sommet de l'édéage plus large; paramère avec des tubercules sensoriels disposés en deux séries marginales très courtes et irrégulières de chacune une dizaine de tubercules (fig. 48 *M,N,O*). Long. 7,5 à 8 mm. Région méditerranéenne occidentale . . . 201 *praecox* (GNAV.)
62. Microsculpture du pronotum formant des mailles larges, bien distinctes, faiblement étirées en travers, tout au plus deux fois plus larges que longues. Edéage à paramère parallèle et large mais cependant plus étroit que le lobe médian, présentant deux séries apicales

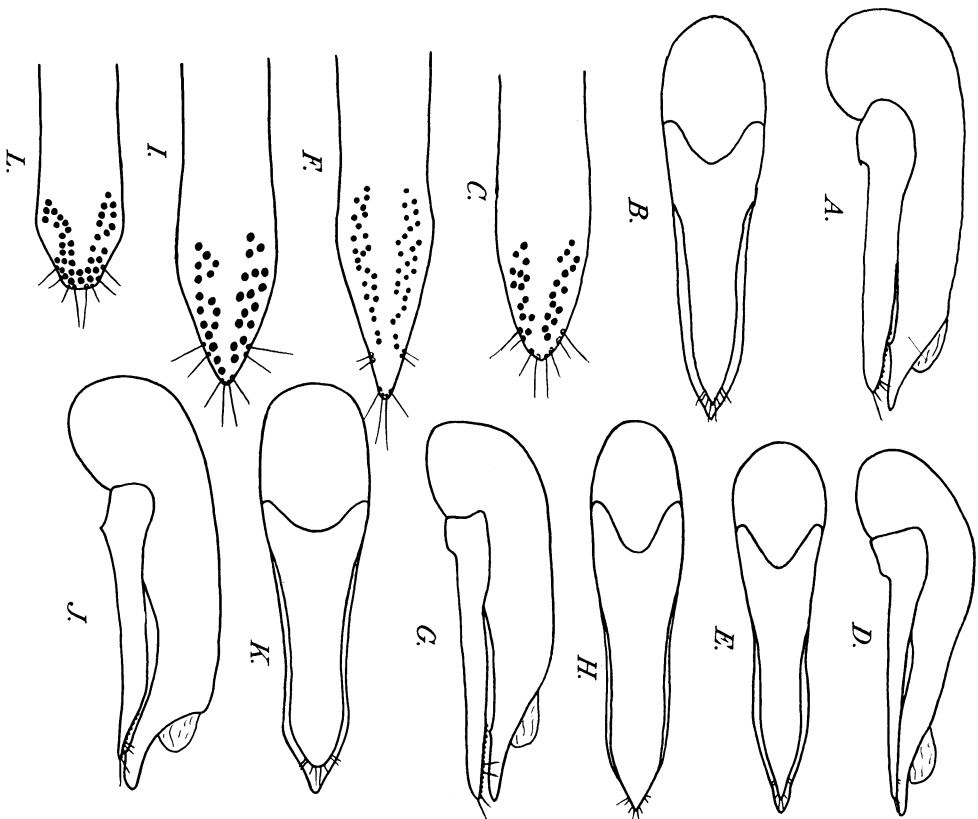


Fig. 33. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Sauridius*). — A, B, C : *Q. pyrenaeus* Brs., de Ahusquy, Pyrénées-Atlantiques. — D, E, F : *Q. pseudopyrenaeus* COIFF., holotype de l'île de Krk, Yougoslavie. — G, H, I : *Q. navaricus* COIFF., holotype de la Cueva Orobie, Alsasua, Navarre espagnole. — J, K, L : *Q. queorguensis* COIFF., holotype de la Grotte Porojnata Dupka, Bulgarie.

irrégulières de tubercules noirs, ces tubercules dépassant largement vers la base le niveau des soies antéapicales (fig. 36 *I, J, K*). Long. 7 à 8 mm. Europe centrale 204 **richteri** KOREJE et SCHUL.

— Microréticulation du pronotum formant des mailles très étroites, fortement étirées en travers. Edéage à paramère plus large que le lobe médian dans sa seconde moitié, présentant dans sa région apicale deux séries très irrégulières de tubercules sensoriels tous situés entre les soies apicales et les soies préapicales (fig. 48 *A, B, C*). Long. 6 à 6,5 mm. Europe septentrionale, centrale et occidentale jusqu'aux Pyrénées 203 **maurorufus** (GRAV.)

63. Tête discoïdale, les tempes bien convexes; pronotum sensiblement aussi long que large. Edéage droit et grêle dans son tiers apical, le paramère à peine plus long que le lobe médian (fig. 41 *D, E, F*). Long. 9 mm. Voir ci-dessus *pineti*.

— Tête un peu plus longue que large, tempes plates et obliques; pronotum un peu plus long que large. Edéage fortement incurvé vers le dessus dans son tiers apical, le paramère beaucoup plus long que le lobe médian (fig. 35 *I, J*). Long. 11 mm. Nord Portugal 117 **ramiroi** SCHIEPP.

64. Sommet de l'abdomen (propygidium, pygidium et segment génital) jaune rouge, tranchant nettement avec les segments antérieurs qui sont noirs, étroitement bordés de brun en arrière. Arménie soviétique. Voir ci-dessus *xanthurus* KINZOR.

— Sommet de l'abdomen coloré comme les segments antérieurs ou un peu plus clair, mais sans différence de coloration bien tranchée 65

65. Tête transversale, plus large qu'elle n'est longue du sillon collaire à la base du labre 66

— Tête discoïdale, sensiblement aussi large que longue 74

66. Tergite du propygidium sans liséré membraneux à son bord postérieur 67

— Tergite du propygidium avec un petit liséré membraneux blanchâtre à son bord postérieur 69

67. Taille plus forte. Edéage à paramère arrondi au sommet, plus court et plus étroit que le lobe médian sur toute sa longueur (fig. 35 *G, H*). Long. 8 à 9 mm. Bulgarie. Voir ci-après *bulgaricus* SCHIEPP.

— Taille nettement moindre, ne dépassant pas 6 mm 68

68. Élytres unicolores, rouge brun comme le pronotum et l'abdomen, aussi longs au niveau des épaules que le pronotum sur sa ligne médiane. Edéage à paramère aussi long que le lobe médian (fig. 36 *O, P, Q*). Long. 6 mm. Anatolie septentrionale, Drannaz Dag 202 **bis drannazensis** COIFF.

— Élytres plus ou moins nettement bicolores, distinctement plus courts que le pronotum. Edéage à paramère un peu plus long que le lobe médian 68 **bis**

68 **bis**. Tête noire, le reste du corps brun avec les 2/5 externes des élytres, une étroite bordure au sommet et sur la suture jaune pâle. Edéage à paramère un peu plus long que le lobe médian et un peu plus

étroit que celui-ci dans sa région moyenne (fig. 40 *D, E, F*). Long. 6 mm. Sud de la Russie 178 **ghilarovi** COIFF.

— Tête noire, le reste du corps brun avec le bord latéral du pronotum et celui des élytres jaune brun. Edéage à paramère un peu plus long et amplemment aussi large que le lobe médian (fig. 40 *J, K, L*). Long. 5 mm. Sud de la Russie 192 **paramerus** COIFF.

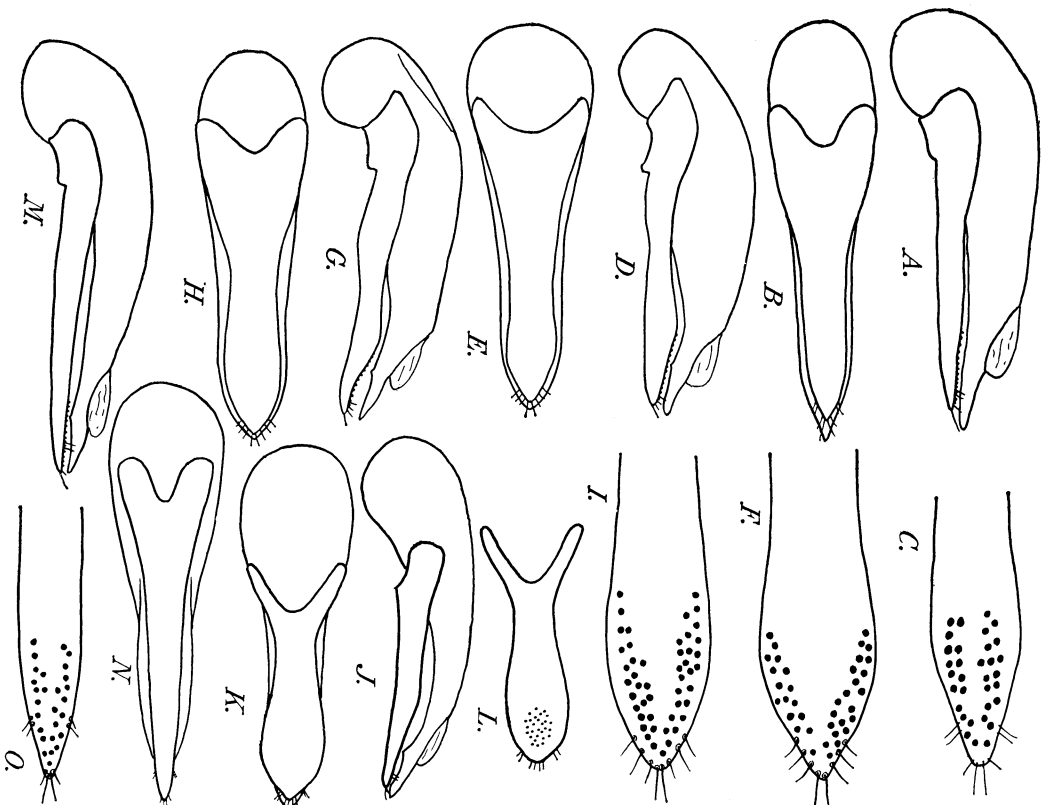


Fig. 34. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius* (*Sauridius*). — *A, B, C* : *Q. cincticollis* Kr. de Slovaquie. — *D, E, F* : *Q. jeanneli* Coiff., holotype du Banat (Roumanie). — *G, H, I* : *Q. decouri* Coiff., d'Olténie (Roumanie). — *J, K, L* : *Q. horsti* n. nv., de Illica, Anatolie (d'après Koreje). — *M, N, O* : *Q. alentejensis* Coiff., holotype de Castro Verde (Portugal).

69. Taille plus forte. Edéage à paramère pointu au sommet, à peine plus court que le lobe médian, celui-ci également pointu (fig. 35 *D,E,F*). Long. 8 à 9 mm. Bulgarie. Voir ci-après *schipkanus* SCHEERP.
70. Taille nettement moindre ne dépassant pas 7,5 mm 70
- Insecte noir de poix à tête plus foncée, noire. Long. 5 à 6 mm. Nord de l'Iran 214 *ledouxi* COIFF.
71. Insecte à pronotum et élytres plus clairs 71
71. Tête et élytres noir brun; pronotum et bord postérieur des tergites rouge brun. Edéage à paramère plus court que le lobe médian (fig. 37 *M,N,O*). Long. 6 à 6,5 mm. Région dinarique, de l'Istrie à l'Albanie 164 *balcanicus* (BERNH.)
- Tête noire, pronotum et abdomen rouges, élytres noir brun avec une tache humérale, la suture et le bord postérieur jaune rougeâtre, cette coloration envahissant parfois complètement les élytres 72
72. Ponctuation des élytres assez fine et assez serrée. Edéage à paramère aussi long et presque aussi large que le lobe médian, ce dernier nullement élargi dans sa région apicale et pointu au sommet (fig. 44 *A,B,C*). Long. 6 à 6,5 mm. Balkans, Asie mineure 194 *pseudonigriceps* REITT.
- Edéage à paramère plus court que le lobe médian 73
73. Ponctuation des élytres assez fine et assez serrée. Edéage à paramère notablement plus court que le lobe médian, amplement aussi large que celui-ci sauf dans sa région apicale, l'extrémité du lobe médian pointue, nullement élargie (fig. 45 *J,K,L*). Long. 5 à 6 mm. Albanie 146 *illyricus* WEND.
- Ponctuation des élytres plus forte et assez dense. Edéage à paramère un peu plus court et nettement plus étroit que le lobe médian, ce dernier légèrement élargi dans sa région apicale et arrondi au sommet (fig. 45 *M,N,O*). Long. 5 à 7 mm. Dalmatie 195 *subnigriceps* COIFF.
74. Elytres au moins aussi longs que le pronotum 75
- Elytres nettement plus courts que le pronotum. Edéage à paramère aussi long et nettement moins large que le lobe médian (fig. 35 *A,B,C*). Long. 5 à 6 mm. Alpes orientales 196 *noticus* BERNH.
75. Antennes, même à la base, et pièces buccales foncées, brun noir. Edéage long et grêle, le lobe médian très pointu, nettement plus large et légèrement plus court que le paramère, celui-ci parallèle, arrondi au sommet (fig. 38 *J,K,L*). Long. 6 à 7 mm. Ouzbékistan 174 *tschinganensis* COIFF.
- a. Troisième article antennaire aussi long que le second, avant-derniers articles un peu plus longs que larges *tschinganensis* f. typ.
- Troisième article antennaire nettement plus long que le second, avant-derniers articles une fois et demie plus longs que larges var. *debilicornis* COIFF.
- Antennes et pièces buccales claires, jaunes à jaune rouge, les premières plus ou moins assombries au sommet 76
76. Antennes plus courtes, les avant-derniers articles carrés 77

- Antennes plus longues et plus grêles, les avant-derniers articles un peu plus longs que larges; ponctuation de l'abdomen peu serrée. Edéage à lobe médian élargi en spatule dans sa partie terminale, légèrement plus long que le lobe médian (fig. 32 *D,E,F*). Long. 5 à 5,5 mm. Bulgarie 140 *pontexinus* COIFF.
77. Ponctuation de l'abdomen plus fine et plus serrée 78
- Ponctuation de l'abdomen plus éparse et plus grosse 81
78. Edéage à lobe médian nullement élargi en spatule au sommet et à paramère au moins aussi long que le lobe médian 79
- Edéage à lobe médian élargi en spatule au sommet et à paramère un peu plus court que le lobe médian 80
79. Elytres avec généralement une large bande noire sur le disque; hanches antérieures généralement claires et segments abdominaux plus ou moins largement bordés de clair au sommet. Edéage à lobe médian denté en dessous assez loin de l'extrémité, au niveau des tubercules les plus basaux du paramère (fig. 29 *D,E,F*). Long. 6 à 7 mm. Europe, région méditerranéenne 123 *obliteratus* (Er.)
- Elytres généralement unicolores clairs; hanches antérieures foncées, de même que le sommet des segments abdominaux. Edéage à lobe médian denté en dessous plus près de l'extrémité, vers le milieu des séries de tubercules noirs du paramère (fig. 45 *D,E,F*). Long. 6 à 7 mm. Région méditerranéenne orientale 124 *coxalis* Kr.
30. Abdomen densément ponctué; élytres généralement unicolores, brun rouge. Edéage à lobe médian très finement denté en dessous; paramère aussi large que le lobe médian dans sa région moyenne, portant de nombreux tubercules noirs disposés sans ordre (fig. 28 *L,M,N*). Long. 6 à 7 mm. Afrique du Nord. Voir ci-après *pauliani* KOCH.
- Abdomen à ponctuation élytrale peu serrée; élytres avec une grande tache discale rectangulaire noire très apparente. Edéage à lobe médian fortement denté en dessous; paramère plus étroit que le lobe médian dans sa région moyenne, élargi en lancette au sommet, portant deux rangs très irréguliers de tubercules noirs (fig. 31 *A,B,C*). Long. 6,8 à 7 mm. Liban 128 *safaensis* FAGER.
31. Edéage à paramère un peu plus court et plus étroit que le lobe médian, celui-ci distinctement élargi en spatule dans sa partie terminale, l'extrémité en demi-cercele; face interne du paramère avec deux séries latérales irrégulières de chacune une dizaine de tubercules noirs (fig. 36 *A,B,C*). Long. 5,5 à 6 mm. Crête 155 *candicus* COIFF.
- Edéage à paramère nettement plus court et, sauf à l'extrémité, au moins aussi large que le lobe médian, celui-ci un peu élargi en spatule dans sa région apicale, rétréci en pointe obtuse au sommet; face interne du paramère garnie dans sa région terminale d'une quarantaine de tubercules noirs disposés sans ordre (fig. 31 *M,N,O*). Long. 6 mm. Voir ci-après *rhodicus* COIFF.
32. Taille plus forte, élytres presque aussi longs que le pronotum 82 bis
- Taille moindre, inférieure à 10 mm 83

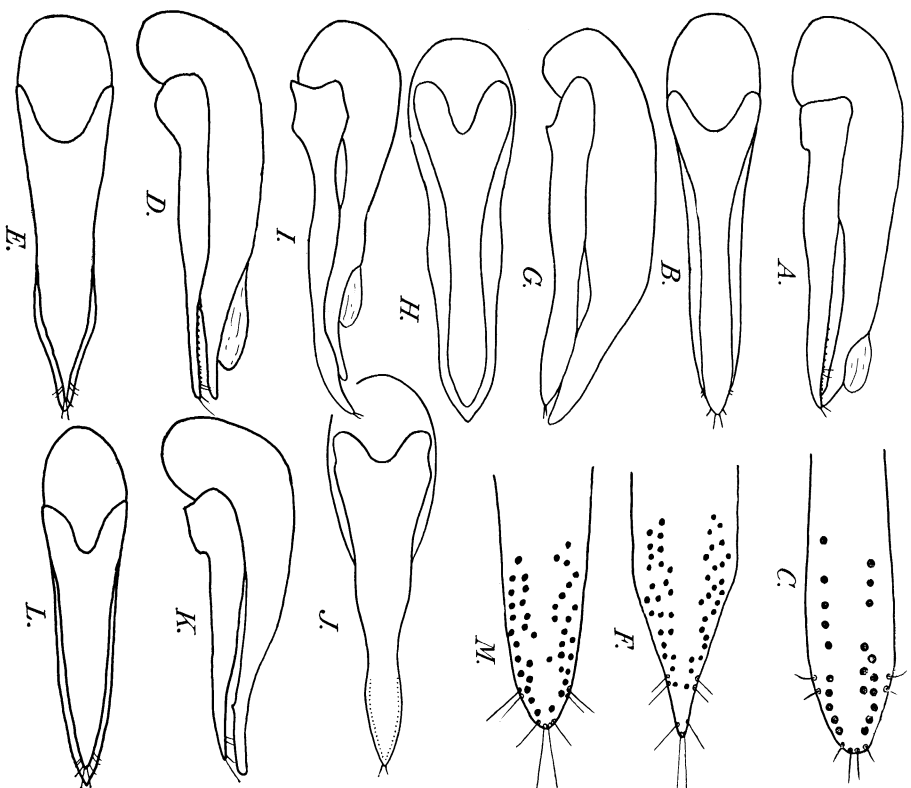


FIG. 35. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Sauritus*). — A, B, C : *Q. noricus* BERNH. de la chaîne Bryd (Tchécoslovaquie). — D, E, F : *Q. schipkianus* SCHNEER, paratype de Rosalita polje, Shipka Balkan. — G, H : *Q. bulgaricus* SCHNEER, (d'après SCHNEERITZ). — I, J : *Q. ramiroi* SCHNEER, (d'après SCHNEERITZ). — K, L, M : *Q. paganeltii* BERNH. de Sar Planina, Monténégro (d'après KONGE).

82 bis. Tête d'un noir profond, pronotum et élytres jaune rouge, abdomen brun rouge. Édage grêle le lobe médian pointu, beaucoup plus long que le paramère (fig. 36 L, M, N). Long. 10 à 12 mm. Anatolie septentrionale, Drannaz Dag 151 bis **deuvei** COIFF.

— Insecte en entier brun noir avec les élytres liserés de brun jaune. Édage robuste à lobe médian terminé en pointe obtuse, un peu plus long que le paramère (fig. 35 G, H). Long. 9 à 10 mm. Bulgarie 220 **bulgaricus** (SCHNEER.)

83. Pronotum à côtés parallèles, sa plus grande largeur au milieu; élytres jaune brun parfois avec une macule centrale plus foncée; pronotum

bordé de clair. Édage grêle à paramère aussi long que le lobe médian (fig. 44 D, E, F) 210 **gemellus** EPP.

a. Couleur dans l'ensemble plus claire, les élytres entièrement clairs ou avec une tache discale foncée diffuse, rapprochée de la suture; taille moindre : 5,5 à 6,5 mm. Caucase ssp. **gemellus** f. typ.

— Couleur dans l'ensemble plus foncée, les élytres à dessin foncé étendu et net; taille plus forte : 7,5 à 7,7 mm. Anatolie occidentale ssp. **bithynicus** FAGEL

— Pronotum rétréci d'arrière en avant, sa plus grande largeur vers le tiers postérieur; élytres brun rouge unicolores ou un peu plus clairs à l'épaule et sur la marge postérieure 84

84. Paramère nettement plus étroit que le lobe médian sur toute sa longueur sauf tout au sommet (fig. 46 D, E, F). Long. 6 à 7 mm. Région du lac Balkal 197 **sparutus** FAUV.

— Paramère au moins aussi large que le lobe médian sur toute sa longueur (fig. 42 G, H, I). Long. 5,5 à 7,5 mm. Europe arctique 191 **arcticus** (MUNST.)

85. Petites espèces jaune rouge à tête noire 86

— Espèces généralement plus grandes et toujours plus foncées 87

86. Lobe médian de l'édage aussi long que le paramère et élargi en spatule au sommet (fig. 29 Q, R, S). Long. 5,5 à 6 mm. Italie péninsulaire 127 **aspronotanus** (BERNH.)

— Lobe médian de l'édage plus court que le paramère et nullement élargi au sommet (fig. 40 G, H, I). Long. 6 mm. Caucase 180 **obscuriceps** COIFF.

87. Antennes à base foncée, brun noir à noir 88

— Antennes à base toujours claire, tout au plus brun rouge 89

88. Base des antennes brun noir avec la base des premiers articles un peu plus claire. Édage à paramère aussi long et un peu moins large que le lobe médian (fig. 47 P, Q, R). Long. 7 mm. Nord de l'Iran 162 **meurguesae** COIFF.

— Base des antennes en entier d'un noir profond. Mâle inconnu. Long. 7,5 mm. Anatolie orientale (1) 221 **luteomaculatus** SCHNEER.

89. Grande espèce entièrement brun de poix à lobe médian de l'édage légèrement plus long que le paramère, élargi en lancette et déprimé dans sa région apicale, l'extrémité pointue en forme de fort crochet (fig. 28 F, G, H). Long. 9,5 à 9,7 mm. Anatolie méridionale 116 **rugosipennis** FAGEL

— Espèces moins grandes et à édage différent 90

(1) C'est très probablement le *Q. plicicornis* GRUN. 1922 (nec *plicicornis* STREPN. 1832) décrit de Perse méridionale. SCHNEERITZ et GARDILLI rapprochent tous deux leur insecte de *cohaesus* EPP. et, d'après les descriptions, on ne voit pas trop en quoi les deux formes différent, si ce n'est par de très minimes différences de coloration.

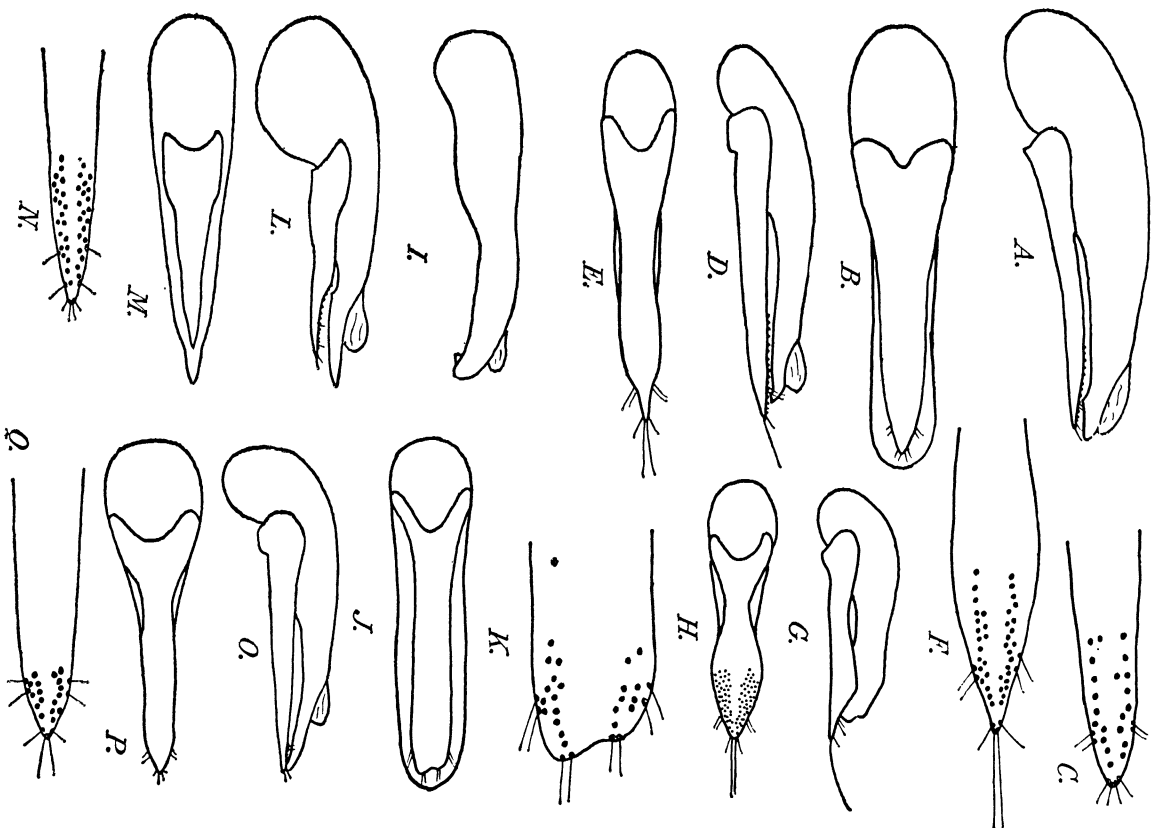


FIG. 36. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère face interne de *Quedius* (Sauridus). — A, B, C : *Q. candicus* Coiff., holotype de Irakhen, Gonié, Crète. — D, E, F : *Q. transsylvanicus* Weisk., paratype de Marmaros, Hongrie. — G, H : *Q. constantini* Jarr., de Ponterrada, prov. Lugo, Espagne (d'après JARRIGE). — I, J, K : *Q. richteri* Korke de Stöpe sur Oder, Allemagne (d'après Korke). — L, M, N : *Q. deinet* Coiff., holotype du Drannaz Dag. — O, P, Q : *Q. drannazensis* Coiff., holotype.

90. Édage à lobe médian étroitement appliqué contre le paramère sur toute sa longueur ou tout au moins sur la plus grande partie de celle longue, finement denté en dessous loin avant son extrémité ou très rarement, sans dent; paramère généralement large et alors enveloppant plus ou moins le lobe médian 91
- Édage à lobe médian écarté du paramère sur presque toute sa longueur, ne s'appliquant contre lui qu'à son extrémité; dent ventrale du lobe médian située très près du sommet ou tout à fait à son extrémité; paramère de largeur variable n'enveloppant jamais le lobe médian, l'embrassant seulement à sa base 107
91. Élytres carrés, à peine aussi larges que le pronotum; insecte brun noir avec le pourtour du pronotum et des élytres à peine plus clair. Édage large et robuste, lobe médian fortement arqué dans sa moitié apicale, le paramère large, un peu rétréci dans sa région moyenne (fig. 37 A,B,C). Long. 7 à 7,5 mm. Turkestan . . 156 **novus** (Epp.)
- Élytres au moins aussi larges que le pronotum, édage moins robuste 92
92. Insecte brun rouge à tête plus foncée brun noir. Édage à lobe médian légèrement arqué, un peu écarté du paramère dans sa région moyenne, sans dent sur sa face ventrale. Paramère plus court que le lobe médian et aussi large que lui sauf dans sa partie apicale (fig. 45 J,K,L). Long. 5 à 6 mm. Albanie. Voir ci-dessus *illyricus* WEND.
- Édage finement denté en dessous assez loin de son sommet . . 93
93. Insecte dans son ensemble brun noir à noir, les élytres un peu plus clairs sur les marges et à l'épaule; pronotum transverse, sa plus grande largeur au milieu, les côtés parallèles ou presque sur leur seconde moitié, les angles postérieurs marqués. Édage à lobe médian arqué et légèrement écarté du paramère sur une courte longueur au-delà de son milieu (fig. 35 D,E,F). Long. 8 à 9 mm. Bulgarie 151 **schipkanus** SCHEER.
- Insecte dans son ensemble brun noir à brun clair, la tête fréquemment plus foncée, les élytres tachés de clair à l'épaule et sur les marges ou entièrement clairs, souvent avec une tache discale foncée allongée parallèlement à la suture ou une tache scutellaire plus ou moins allongée; pronotum plus ou moins oblong, les angles postérieurs toujours très arrondis. Édage à lobe médian non ou à peine arqué, généralement appliqué contre le paramère sur toute sa longueur ou presque 94
94. Lobe médian élargi en spatule ou en lancette dans sa partie apicale 95
- Lobe médian nullement élargi dans sa partie apicale 104
95. Couleur générale plus foncée. Paramère atteignant ou presque l'extrémité du lobe médian 96
- Élytres envahis par les bordures claires, présentant ou non une tache brune allongée parallèlement à la suture 98
96. Forme plus robuste et plus parallèle, le pronotum aussi large en avant qu'en arrière, les élytres brun rouge unicolores à peine plus larges

que le pronotum et, mesurés au niveau des épaules, à peine plus longs que celui-ci sur sa ligne médiane. Edéage à lobe médian arqué et déprimé au sommet, le paramère plus étroit que lui dans sa région moyenne (fig. 40 A,B,C). Long. 6,5 mm. Turkestan. Voir ci-dessus *dzambulensis* COIFF.

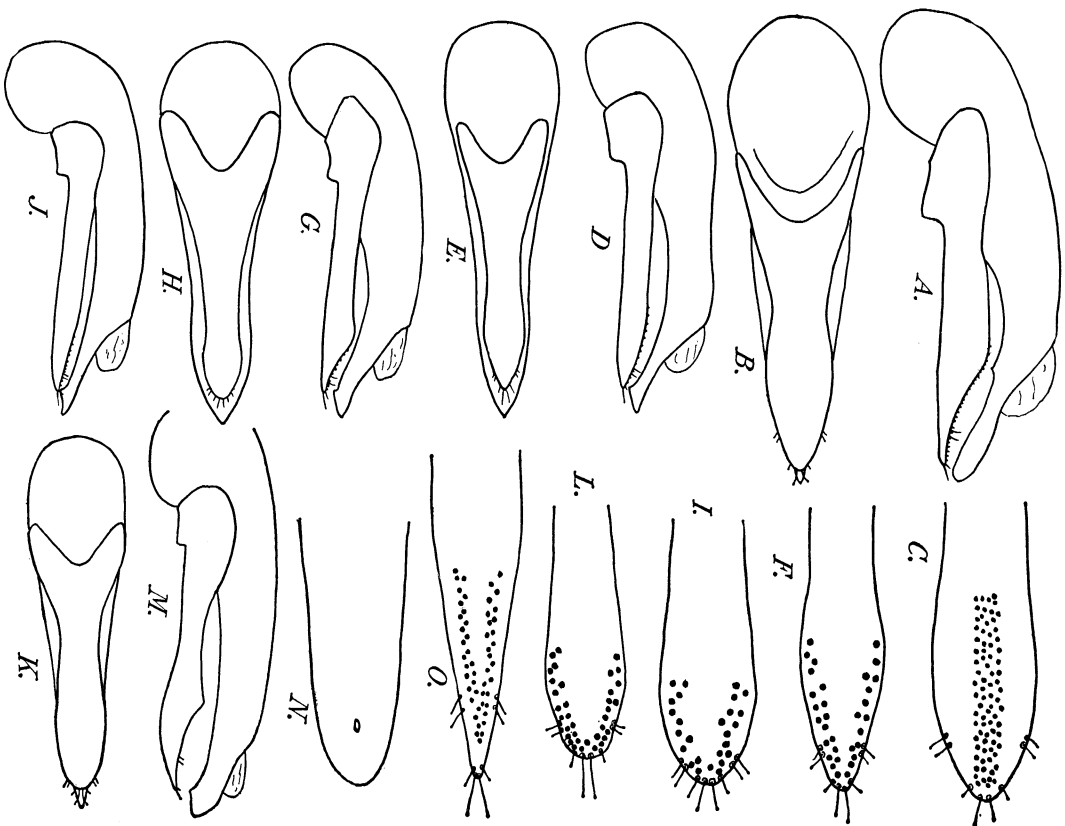


Fig. 37. — Edéage vu de profil et de dessous (sommet du lobe médian vu de dessous chez *Q. balcanicus*) ; sommet du paramère vu par sa face interne de *Quedius (Sauritus)*. — A, B, C : *Q. novus* Epp. de Ozero (Kirghizistan). — D, E, F : *Q. cyprinus* Last. de Hasbaya (Liban). — G, H, I : *Q. umbritus* Em. des Vosges. — J, K, L : *Q. maronitius* Coiff., holotype de Ain Batara (Liban). — M, N, O : *Q. balcanicus* Bernh. de Dalmatie (d'après Wüsthoff).

— Forme plus grêle et plus naviculaire, le pronotum nettement rétréci en avant, les élytres amples, plus longs et plus larges que lui, plus ou moins largement tachés de clair aux épaules, sur les bords latéraux, au sommet et sur la suture. Edéage à lobe médian à peine arqué, le paramère régulièrement rétréci de la base au sommet, aussi large que le lobe médian sauf dans sa partie apicale 97

97. Antennes à base claire, élytres un peu plus courts. Lobe médian de l'édéage nettement élargi en spatule au sommet. Long. 6 à 7 mm
125 *nemorialis* (BAUDR)

a. Tête plus allongée, tache foncée des élytres moins étendue. Edéage plus long, le paramère atteignant l'extrémité du lobe médian (fig. 29 J,K,L). Europe, région méditerranéenne ssp. *nemorialis* f. typ.

— Tête un peu plus courte, plus fortement rétrécie en arrière, tache foncée des élytres plus étendue. Edéage plus court à lobe médian plus arrondi au sommet et à paramère n'atteignant pas l'extrémité du lobe médian. Anatolie ssp. *erinci* KOREE

— Antennes à base foncée, brun de poix; élytres un peu plus longs. Lobe médian de l'édéage un peu moins élargi au sommet (fig. 28 L,M,N). Long. 6 à 7 mm. Afrique du Nord, en montagne 126 *pauliani* (KOCH)

98. Antennes jaune rouge à la base, foncées au sommet; forme plus grêle à ponctuation moins forte et à tache élytrale plus ou moins nette 99

— Antennes entièrement jaune rouge; forme plus robuste à tache élytrale plus grande et mieux délimitée 103

99. Taille plus forte, forme un peu plus robuste 100

— Taille plus faible, forme plus grêle. Edéage à paramère sur la majeure partie de sa longueur, parallèle et au moins aussi large que le lobe médian (fig. 31 M,N,O). Long. 6 mm. Rhodes 133 *rhodius* COIFF.

100. Tête fortement transverse, yeux plus grands 2 à 3 fois plus longs que les tempes. Edéage à lobe médian plus fortement élargi en spatule, l'apex émoussé 101

— Tête à peine plus large que longue. Edéage à lobe médian légèrement élargi en lancette au sommet, l'apex pointu; paramère parallèle dans sa région moyenne à peine moins large que le lobe moyen, pointu au sommet 102

101. Paramère, dans sa région moyenne au moins aussi large que le lobe médian, présentant deux rangées marginales irrégulières de chacune une dizaine de tubercules noirs dans sa région apicale interne (fig. 32 G,H,I). Long. 7 mm. Chypre 137 *troodites* FAGEL

— Paramère rétréci progressivement dans sa région moyenne, moins large que le lobe médian, présentant une trentaine de tubercules noirs irrégulièrement disposés dans sa région apicale interne (fig. 30 I,J,K). Long. 7 à 8 mm. Liban, Palestine, Anatolie 134 *josue* (SAULCY)

102. Yeux plus petits, moins de deux fois plus longs que les tempes. Edéage plus robuste, le paramère présentant une douzaine de tubercules noirs épars au sommet (fig. 32 *M,N,O*). Long. 8,8 mm. *Sinai petraensis* FAGEI.

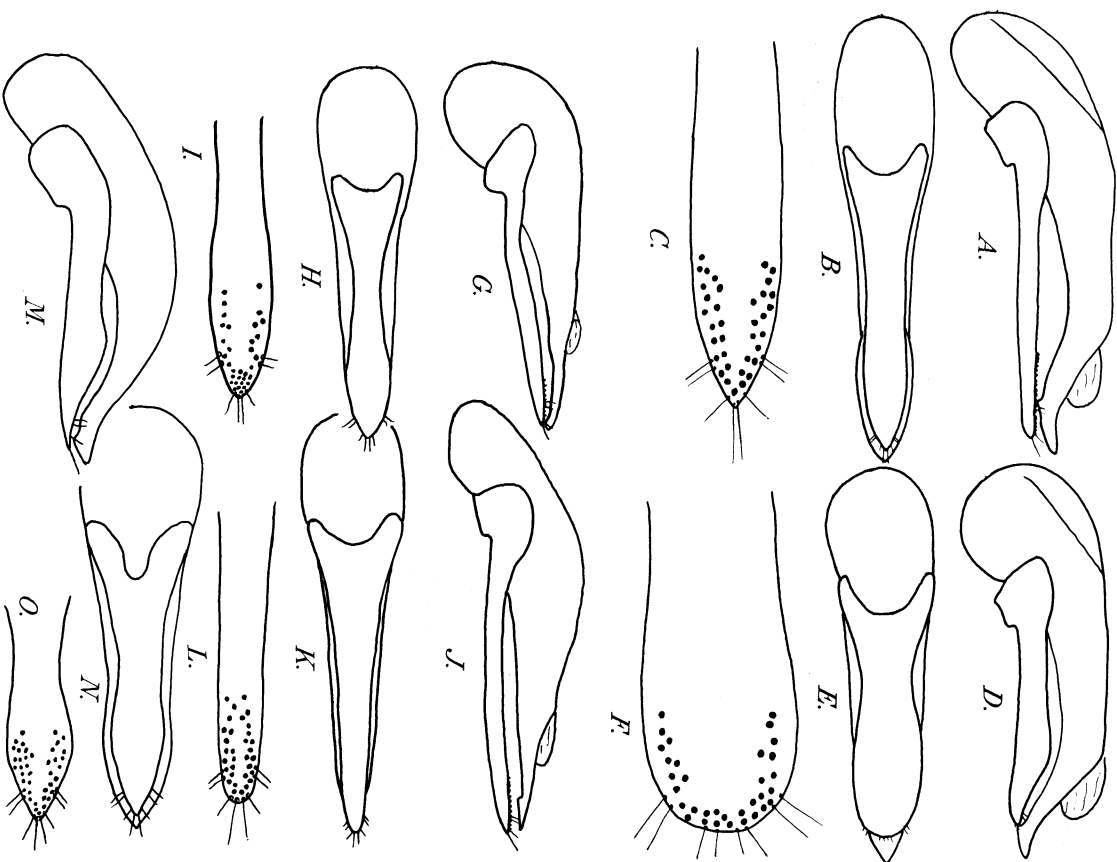


Fig. 38. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par la face interne de *Quedius* (*Sauridus*). — *A, B, C* : *Q. poggi* Coiff. holotype de Torre Agutla, Prov. de Savone, Italie. — *D, E, F* : *Q. signati* Coiff. holotype de Meskla Crète. — *G, H, I* : *Q. kernanensis* Coiff. holotype de la Province de Kernan, Iran. — *J, K, L* : *Q. ischtinganensis* Coiff. holotype des Monts Tschingan, Ouzbékistan. — *M, N, O* : *Q. umbripennis* Koubal, du Caucase.

— Yeux plus grands, plus de trois fois plus longs que les tempes. Edéage plus grêle et plus longuement étiré en pointe au sommet, le paramère avec deux séries marginales irrégulières de chacune une dizaine de tubercules noirs dans sa région apicale interne (fig. 32 *J,K,L*). Long. 7,9 à 8,3 mm. Liban 136 *problematicus* FAGEI.

103. Edéage à lobe médian nettement élargi en spatule au sommet, l'apex arrondi; paramère parallèle dans toute sa région moyenne, à peine plus étroit que le lobe médian (fig. 30 *L,M,N*). Long. 7 mm. Transcaucasie 139 *abkasiensis* Coiff.

— Edéage à lobe médian légèrement élargi, lancéolé au sommet, l'apex en pointe très obtuse; paramère régulièrement rétréci de la base au sommet (fig. 31 *J,K,L*). Long. 8 mm. Anatolie septentrionale 132 *ortrudae* KÖRGE.

104. Elytres généralement foncées, plus ou moins tachées de clair aux épaules et sur les marges. Edéage grêle à paramère aussi long ou très légèrement plus long que le lobe médian 105

— Elytres en entier, pattes, antennes et bord postérieur des segments abdominaux jaune roux clair. Edéage plus robuste pointu au sommet, le paramère nettement plus court que le lobe médian (fig. 30 *F,G,H*). Long. 7,5 mm. Grèce 131 *nivicola* (KRESSW.)

105. Edéage à paramère généralement élargi dans sa seconde moitié, dans toute cette partie plus large que le lobe médian, celui-ci brusquement rétréci en son milieu (fig. 29 *D,E,F*). Voir ci-dessus *obliterratus* HEER.

— Edéage à paramère plus étroit que le lobe médian 106

106. Paramère vu de dessous apparaissant très pointu au sommet; le lobe médian, vu de même, très progressivement rétréci dans son quart apical (fig. 34 *M,N,O*). Long. 5,5 à 6 mm. Sud du Portugal. Voir ci-après *alentejensis* Coiff.

— Paramère vu de dessous apparaissant terminé en pointe très mousse; lobe médian, vu de même, parallèle dans sa seconde moitié et brusquement rétréci un peu avant son extrémité (fig. 30 *O,P,Q*). Long. 6 à 7 mm. Sierras d'Espagne centrale 154 *jarrigei* Coiff.

107. Tubercules sensoriels du paramère nombreux, dépassant très largement vers la base le niveau des soies geminées les plus éloignées du sommet 108

— Tubercules sensoriels du paramère peu nombreux tous ou presque tous situés entre les soies geminées apicales et les soies geminées éloignées du sommet 129

108. Lobe médian beaucoup plus court que le paramère et plus ou moins bilobé à son extrémité, légèrement denté en dessous tout à fait au sommet. Voir ci-dessus *anceps* FAIRM. et LAB. et *constantini* JARR.

— Lobe médian plus long, aussi long ou à peine plus court que le paramère, jamais bilobé au sommet, denté en dessous un peu avant son extrémité 109

109. Lobe médian un peu plus court que le paramère 110

— Lobe médian au moins aussi long que le paramère 115

110. Paramère beaucoup moins large que le lobe médian, longuement parallèle dans toute sa région moyenne (fig. 44 *G,H,I*). Long. 6 à 6,5 mm. Turkestan 173 *imitator* LUZE
- Paramère, dans sa seconde moitié, aussi large ou plus large que le lobe médian 111
111. Insecte brun noir à élytres, pattes, antennes et sommet des tergites jaune brun assez clair, le pronotum aussi parfois éclairci . . . 112
- Insecte brun noir à brun de poix, les élytres sensiblement de même couleur que le pronotum mais parfois tachés de pâle 113
112. Elytres amples, beaucoup plus longs que le pronotum, ornés d'une tache foncée parallèle à la suture ou sans tache. Edéage à paramère fortement élargi dès son premier tiers, à partir de ce point beaucoup plus large que le lobe médian qui est remarquablement grêle (fig. 41 *A,B,C*). Long. 6,5 à 7,5 mm. Liban 175 *job* COIFF.
- Elytres beaucoup moins amples, seulement aussi longs que le pronotum, ornés d'une tache foncée plus développée, occupant au moins tout le tiers interne. Edéage à lobe médian moins grêle, moins arqué et moins écarté du paramère (fig. 43 *K,L,M*). Bulgarie 176 *troglophilus* COIFF.
113. Ponctuation des élytres plus forte et plus éparse. Edéage à paramère dépassant largement l'extrémité du lobe médian, ses bords parallèles dans sa seconde moitié (fig. 39 *P,Q,R,S*). Long. 6 à 7 mm. Alpes occidentales et Apennin septentrional 179 *bicolor* Muls. et R.
- Ponctuation des élytres plus fine et plus dense. Edéage à paramère dépassant très peu l'extrémité du lobe médian 114
114. Insecte plus clair, le pronotum généralement brun rouge, plus clair que la tête; élytres aussi longs et aussi larges que le pronotum. Edéage à lobe médian très étroit au sommet, les tubercules du paramère tous visibles de dessus, de chaque côté de l'apex du lobe médian (fig. 39 *M,N,O*) 177 *suturalis* Kriesw.
- a.* Pronotum non transverse, plus allongé, à côtés presque parallèles; antennes plus longues à avant-derniers articles plus longs que larges. Edéage à paramère plus long et plus pointu, dépassant un peu le sommet du lobe médian. Long. 8 mm. Anatolie septentrionale ssp. *andolicus* KOREE
- Pronotum transverse, plus court, rétréci en avant; antennes plus courtes à avant-derniers articles seulement aussi longs que larges. Edéage à paramère plus court et moins pointu, dépassant très peu le sommet du lobe médian (fig. 39 *M,N,O*). Long. 6 à 7,5 mm. Europe *b.*
- b.* Elytres au moins aussi longs que le pronotum ssp. *suturalis* f. typ.
- Elytres un peu plus courts que le pronotum v. *fraterinus* BERNH.
- Insecte plus foncé, le pronotum noir comme la tête; élytres plus amples, assez nettement plus longs et plus larges que le pronotum. Edéage à lobe médian large au sommet, les tubercules du paramère

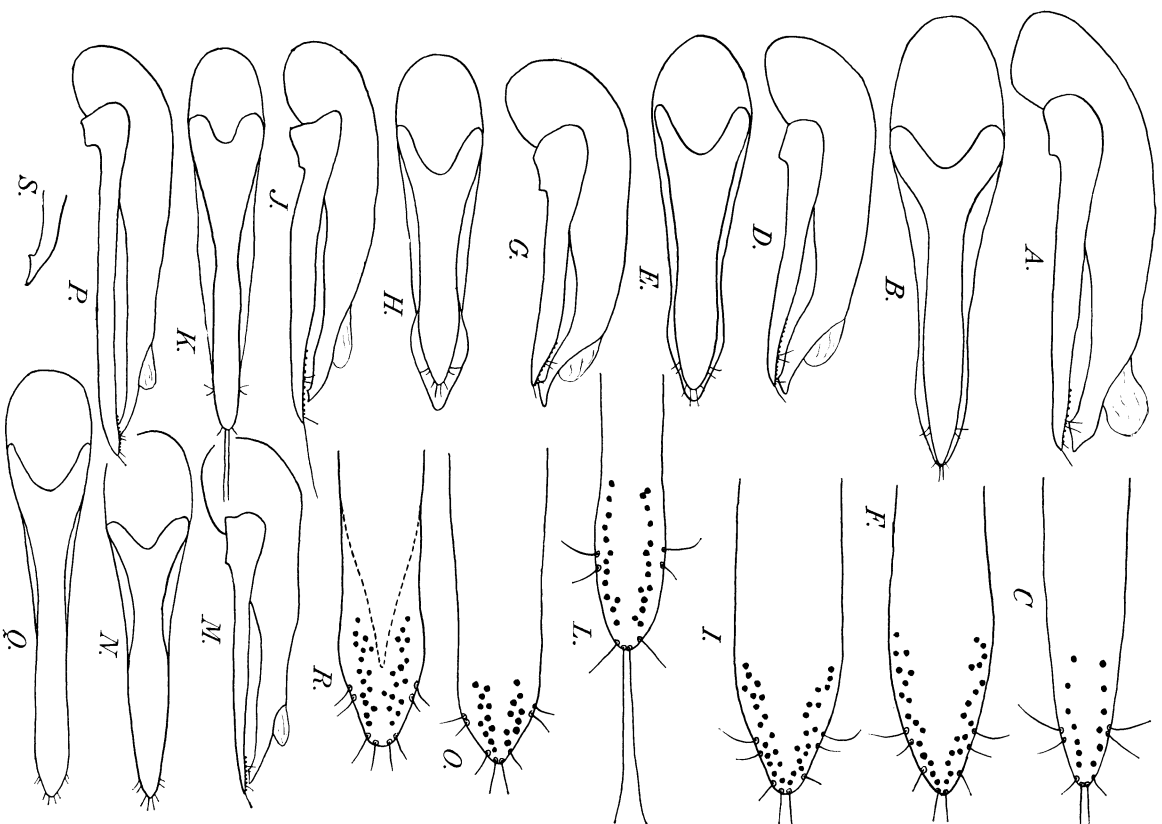


FIG. 39. — Edéage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu par sa face interne et sommet du lobe médian vu de profil de *Quedius* (*Sauridus*). — *A, B, C* : *Q. nigripes* KRAATZ de Banyuls (Pyrénées-Orientales). — *D, E, F* : *Q. cingulatus* Muls. et Rey, syntype. — *G, H, I* : *Q. pseudonbrius* Lohse de Montlouis (Pyrénées orientales). — *J, K, L* : *Q. fumatus* Strehl. de Arudy (Basses Pyrénées). — *M, N, O* : *Q. suturalis* Kriesew. des environs de Zagreb. — *P, Q, R, S* : *Q. bicolor* Muls. et Rey, syntype (en pointillé le sommet du lobe médian).

- invisibles de dessus sauf deux ou trois de chaque côté à l'apex (fig. 43 *H,I,J*). Long. 7 mm. Turkménie .. 189 *turkmenicus* COIFF.
115. Taille plus forte. Paramère plus ou moins en forme de lancette ou de feuille de laurier, rétréci dans sa région basale ou moyenne, élargi et souvent lancéolé ensuite, plus large que le lobe médian dans sa partie apicale .. 116
- Taille généralement plus faible. Paramère subparallèle, non ou indistinctement élargi dans sa partie apicale, un peu plus étroit que le lobe médian vers son tiers basal ou sur toute sa longueur .. 118
116. Elytres carrés, plus étroits que le pronotum; forme plus étroite. Paramère à tubercules régulièrement alignés en deux séries marginales (fig. 47 *G,H,I*). Long. 7,5 mm. Liban 186 *hermonensis* COIFF.
- Elytres transverses nettement plus larges que le pronotum .. 117
117. Édage à lobe médian légèrement plus long que le paramère, celui-ci avec des tubercules serrés sur toute sa partie apicale, ensuite disposés en deux séries irrégulières (fig. 38 *G,H,I*). Long. 7,5 mm. Iran .. 165 *kernanensis* COIFF.
- Édage à lobe médian distinctement plus long que le paramère; édage plus pointu que chez le précédent (fig. 44 *M,N*). Long. 7,5 à 8 mm. Afghanistan .. 222 *laterilavus* SCHIEFER.
118. Paramère vu de dessous paraissant très pointu, un peu plus court que le lobe médian (fig. 47 *D,E,F*). Long. 6,5 mm. Hongrie .. 198 *hungaricus* COIFF.
- Paramère vu de dessous apparaissant arrondi ou en pointe mousse au sommet, sensiblement aussi long que le lobe médian ou à peine plus court .. 119
119. Tête oblongue, mesurée du sillon collaire au labre un peu plus longue que large .. 120
- Tête discoïdale, mesurée comme ci-dessus au moins aussi large que longue .. 121
120. Elytres clairs, jaune brun, parfois enfumés sur le disque. Édage très grêle, le lobe médian aussi long que le paramère, son sommet en pointe mousse, aussi large que celui du paramère (fig. 47 *J,K,L*). Long. 5,5 à 6,5 mm. Liban, Palestine .. 190 *machabaicus* SAUVY
- Elytres jaune brun avec, de chaque côté de la suture claire, une longue tache noire bien délimitée occupant le tiers interne, atteignant la base de chaque côté de l'écusson mais non l'apex qui reste marginé de clair. Édage très proche de celui du précédent mais à tubercules sensoriels beaucoup plus nombreux, irrégulièrement disposés sur toute la partie apicale interne du paramère (fig. 34 *M,N,O*). Long. 7 à 8 mm. Sud du Portugal .. 122 *alentejensis* COIFF.
121. Elytres brun noir plus ou moins nettement éclaircis sur l'épaule, le long du bord lateral, sur la marge apicale et sur la suture .. 122
- Elytres en majeure partie clairs, souvent avec une tache foncée allongée sur le disque .. 126

122. Taille moindre, ne dépassant pas 7 mm. Édage à lobe médian un peu plus large que le paramère sauf parfois tout au sommet .. 123
- Taille plus forte. Édage à lobe médian un peu plus long mais pas plus large que le paramère sauf sur un court espace dans la région moyenne de ce dernier (fig. 42 *D,E,F*). Long. 8 à 9 mm. Liban .. 188 *coiffaitianus* FAGEL
123. Elytres pas plus longs que le pronotum. Édage à lobe médian dépassant l'extrémité du paramère (fig. 38 *A,B,C*). Long. 7 mm. Ligurie .. 161 *poggi* COIFF.

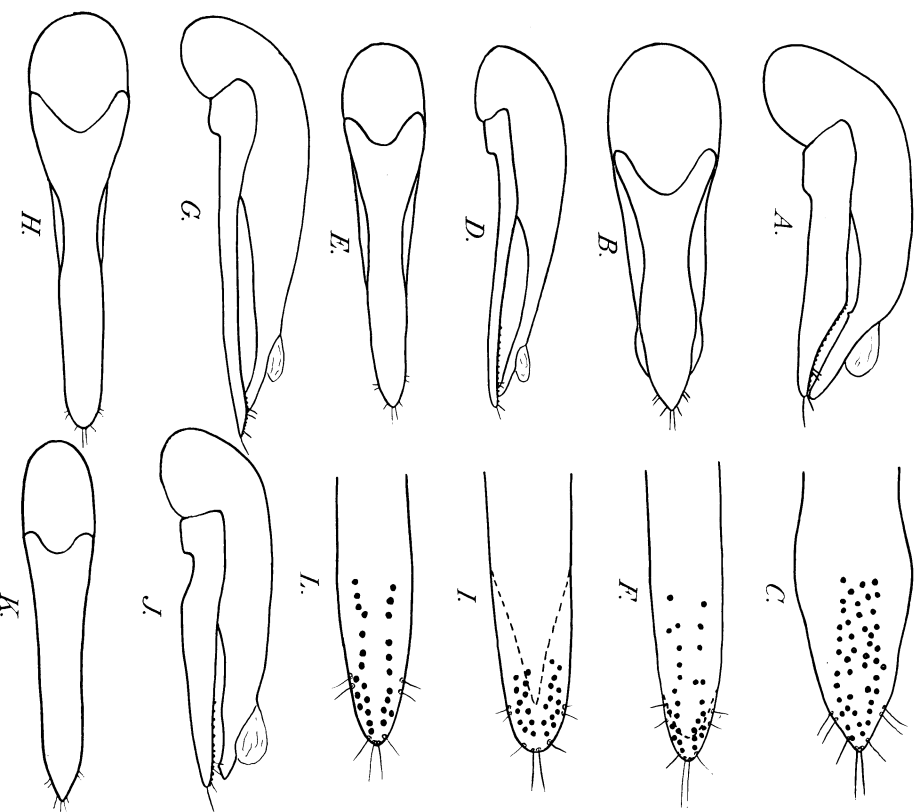


Fig. 40. — Édage vu de profil et de dessous; sommet du paramère vu de dessous de *Quedius* (*Sauridus*). — A, B, C : *Q. dzambulensis* COIFF., holotype de Anlie Ata (Dzambul), Turkestan. — D, E, F : *Q. ghilarovi* COIFF., holotype des environs de Maykop, Russie méridionale (en pointillé l'extrémité du lobe médian). — G, H, I : *Q. obscuriceps* COIFF., holotype du Caucase (en pointillé l'extrémité du lobe médian). — J, K, L : *Q. paramerus* COIFF., holotype des environs de Maykop, Russie méridionale.