

3. DE MEILLON B., *Diptera (Nematocera) : Ceratopogonidae* (South African Animal Life, Result of the Lund University Expedition in 1950-1951, Stockholm, 6 (1959), pp. 325-355, 17 figs.).
4. DESSART P., *Contribution à l'étude des Ceratopogonidae (Diptera) (I) Les Forcipomyia pollinisateurs du Cacaoyer (1)* (Bull. agric. Congo, 52 (1961), pp. 525-540, 14 figs., 4 réfs.).
5. DESSART P., *Idem (II) Révision des Forcipomyia congolais décrits par le Dr Goetghebuer* (Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belgique, 97 (1961), pp. 315-376, 10 figs., 25 réfs.).
6. DESSART P., *Idem (III) Quelques nouvelles synonymies de Forcipomyia africains* (Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belgique, 98 (1962), pp. 67-70, 11 réfs.).
7. INGRAM A. et MACFIE J.W.S., *Notes on some African Ceratopogoninae — Species of the genus Lasiohelea* (Ann. trop. Med. Parasit., 18 (1924), pp. 377-392, 3 figs, pl. 22).
8. KIEFFER J.-J., *Nouveaux Chironomides (Tendipedidae) de Ceylan (Spolia zeylanica, 8 (1912), pp. 1-24, 9 figs.)*.
9. MACFIE J.W.S., *On some Egyptian Ceratopogoninae* (Bull. ent. Res., 15 (1924), pp. 61-67, 2 figs.).
10. MEIGEN J.W., *Systematische Beschreibung...*, 1 (1818).
11. TOKUNAGA M. et MURACHI E.K., *Insects of Micronesia, Diptera : Ceratopogonidae* (Bernice P. Bishop Mus., Ins. Micronesia, 12, 3 (1959), 434 pp., 98 figs., 31 réfs.).
12. WIRTH W.W., *New Species and Records of biting Midges ectoparasitic on Insects (Diptera, Heleidae)* (Ann. ent. Soc. Amer., 49 (1956), pp. 356-364, 5 figs., 40 réfs.).

Institut Royal des Sciences naturelles
de Belgique.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES BRENTIDAE (COLEOPTERA-PHYTOPHAGOIDEA)

9. — NOMENCLATURE ET SYSTEMATIQUE

par Roger DAMOISEAU

Nous avons récemment (2) exposé, à l'occasion d'une revision des *Ulocerus* DALMAN et des *Belopherus* SCHOENHERR, combien la classification des *Brentidae* adoptée par KLEINE en 1922 était peu satisfaisante. Nous avons également affirmé qu'il était possible d'utiliser des caractères tirés de l'examen des armures génitales mâles et femelles pour établir, avec l'appui des caractères morphologiques externes, des groupes plus naturels et homogènes. A ce point de vue, nous avons déjà rétabli une sous-famille des *Brentinae* qui rassemble les tribus des *Arrhenodini*, *Belopherini*, *Eutrachelini* et *Brentini* sensu KLEINE, élevé les *Ulocerini* au rang de sous-famille et créé la sous-famille des *Pholidochlamydinae* pour un genre malgache très particulier.

Il nous est maintenant possible de statuer sur la position des *Calodromini*, *Stereodermi* et *Trachelizini* (pars) sensu KLEINE. Nous rappellerons tout d'abord la position qu'ont attribué les auteurs à ces groupes dans la classification de la famille. Nous exposerons ensuite l'organisation génitale des *Brentidae* et l'usage que l'on peut en faire dans l'établissement d'une classification. Nous développerons enfin notre point de vue sur la position systématique à attribuer aux groupes envisagés.

HISTORIQUE DE LA CLASSIFICATION

En 1787, FABRICIUS (5) isole un certain nombre d'espèces du genre *Curculio* LINNÉ et les classe dans le genre *Brentus* nouveau.

En 1807, OLIVIER (18), dans son « Entomologie », classe le genre *Brentus* sous le n° 84 et le genre *Cylas* LATREILLE sous le n° 84bis.

En 1825, LATREILLE (17) réunit 9 genres sous le nom de *Brentides* pour former la 4^e tribu des Coléoptères tétramères.

En 1826, SCHOENHERR (21), parmi les Curculionides Orthocères, admet 2 divisions: XI — *Brenthides* et XIV — *Ulocérides*.

IMHOFF (7), le premier, en 1856, élève les *Brenthides* au rang de famille, la 5^e des Coléoptères *baculicornia* et les divise en 3 sections: — *Brenthini*, — *Cylades*, — *Ulocérides*.

LACORDAIRE (16), en 1866, réduit la famille à 2 tribus, séparées selon la forme régulière ou non des antennes: — *Brenthides* vrais, — *Ulocérides*.

Dans la tribu des *Brenthides* vrais, il distingue 12 groupes et parmi eux, les *Taphrodérides* et les *Ischnomérides* sont caractérisés par un prothorax fortement comprimé en avant et souvent excavé pour la réception des pattes antérieures. Il classe dans les *Taphrodérides* 6 genres: *Calodromus* GUERIN, *Zemioses* PASCOE, *Sebasius* LACORDAIRE, *Cyphagogus* PARRY, *Anisognathus* LACORDAIRE et *Taphroderes* SCHOENHERR. Mais il signale déjà combien les 2 derniers genres cités sont différents des premiers. Le genre *Jonthocerus* LACORDAIRE est classé dans les *Hépéhécérides*, tandis que les genres *Cerobates* SCHOENHERR et *Stereodermus* LACORDAIRE sont placés parmi les *Trachélizides*. Cette classification s'appuie sur la forme du prothorax et des antennes du sexe mâle.

En 1892, KOLBE (13) classe dans un groupe *Cyphagoginae* les 11 genres suivants: *Calodromus* GUERIN, *Cyphagogus* PARRY et *Cormopus* KOLBE formant une section (A.) caractérisée par un pronotum dont l'apex, fortement comprimé latéralement, forme un conus élevé au dessus du cou; *Usambius* KOLBE, *Oncodemerus* SENNA, *Microsebus* KOLBE, *Basenius* KOLBE, *Pseudocyphagogus* DESBROCHERS, *Zemioses* PASCOE, *Sebasius* LACORDAIRE et *Callipareius* SENNA qui forment la section (B.) caractérisée par un pronotum plus ou moins excavé latéralement, mais sans conus apical. Il n'envisage pas la classification du reste de la famille.

En 1895, SHARP (24), dans un travail consacré à la faune de l'Amérique centrale, divise les *Trachélizides* de LACORDAIRE en 2 groupes: les *Stereodermina* caractérisés par des tibias antérieurs entaillés, les *Trachelizina* dont les tibias antérieurs sont droits. Il supprime le groupe des *Hépéhécérides* LACORDAIRE et place le genre *Jonthocerus* parmi les *Stereodermina*:

La même année, SENNA (22) adopte cette façon de voir, mais crée une sous-famille des *Taphroderinae* comprenant les groupes *Cyphagogi* et *Taphroderi* et une sous-famille des *Stereoderminae*.

En 1908, VON SCHONFELDT (20), dans le premier *Genera* des *Brentidae*, s'inspire de la classification de LACORDAIRE, en latinise les noms de groupes, ignore les modifications suggérées par SHARP et SENNA et classe les genres *Hoplopisthius* SENNA, *Higonius* LEWIS et *Carcinopisthius* KOLBE dans sa tribu des *Trachelizidae*.

En 1916, KLEINE (8) traite du groupe des *Taphroderini* dans le sens où LACORDAIRE comprenait ses *Taphrodérides*.

En 1916 également, KOLBE publie un nouveau travail (15) intitulé « Beitrag zur Morphologie und Systematik der Taphroderinen Afrikas ». Il semble avoir oublié sa note de 1892 et, s'inspirant des critères qu'il avait utilisé en 1901 (14) pour proposer une nouvelle classification des Coléoptères, il envisage une sous-famille des *Taphroderinen* qu'il partage en 2 groupes: les *Taphroderinen* et les *Calodrominen*, ce dernier groupe correspondant évidemment à ses *Cyphagoginae* et essentiellement différent du premier par l'absence d'un dimorphisme sexuel important et par la conformation des pattes postérieures. KOLBE adopte ainsi la classification proposée par SENNA.

En 1918, SENNA et CALABRESI (23) critiquent le *Genera* de VON SCHONFELDT et proposent de créer, dans la sous-famille des *Taphroderinae*, un groupe *Hoplopisthi* à côté des groupes *Cyphagogi* et *Taphroderi*.

En 1922, KLEINE (9) propose une réforme complète de la classification. Elle tient compte des travaux de SHARP et de KOLBE mais néglige le travail de SENNA. Les *Brentidae* sont répartis entre 15 tribus d'égale valeur systématique. Les *Calodromini* (= *Cyphagoginae* KOLBE = *Calodrominen* KOLBE = *Cyphagogi* SENNA) sont placés en tête de la classification, tandis que les *Taphroderini* (*Taphroderinen* KOLBE sensu strictu = *Taphroderi* SENNA) sont rejetés, comme 12^e tribu, entre les *Pseudocephalini* et les *Rhyticephalini*. Les *Stereodermini* (= *Stereodermina* SHARP = *Stereoderminae* SENNA) constituent la seconde tribu, tandis que la 3^e est formée par les *Trachelizini*. Cette tribu, manifestement hétérogène, correspondant aux *Trachélizides* LACORDAIRE, augmentés de genres ultérieurement décrits, le groupe des *Hoplopisthi* entre autres. Mais cette classification nouvelle, simple énumération des tribus et des genres inclus, ne s'accompagne d'aucun

commentaire et il faudra attendre la publication en 1937 des Tableaux d'identification des *Brentidae* (11) et celle du Genera de 1938 (12) pour connaître la diagnose que l'auteur attribue aux tribus qu'il a créées.

BLACKWELDER (1) en 1947, J. DE MUIZON en 1955 (3) et 1960 (4) HAEDO ROSSI en 1960 (6) adoptent la classification de KLEINE, n'y apportant que de légères modifications pour pallier la trop apparente hétérogénéité de certaines tribus.

Par contre SCHEDL, en 1961 (19), devant le caractère manifestement artificiel de la tribu des *Trachelizini*, en propose la suppression, crée une nouvelle tribu, les *Anchistenini* (dont nous traiterons plus loin) et disperse les autres genres entre les tribus des *Pseudocecephalini* et des *Nemocephalini* tandis qu'il place les genres du groupe *Hoplopisthi* SENNA ET CALABRESI dans les *Calodromini*.

EXAMEN CRITIQUE DES DIFFÉRENTES CLASSIFICATIONS

De LACORDAIRE à KLEINE, les auteurs ont principalement utilisé les caractères morphologiques externes du sexe mâle pour établir leurs classifications. Il est évident que, dans toutes les tribus où le dimorphisme sexuel est très important, les femelles ne présentent que peu de différences entre elle et que leur identification restera toujours ardue. Mais le grand défaut des auteurs a souvent été de vouloir faire coïncider le schéma de classification d'une famille, qui doit rendre compte de la phylogénie, des tendances évolutives, avec le tableau dichotomique d'identification dont le but n'est rien d'autre que de faciliter la tâche des déterminateurs.

Le résultat de cette confusion a été, pour LACORDAIRE, SENNA et KOLBE, de classer côte à côte ou dans une même sous-famille les *Taphroderini* et les *Calodromini* dont le seul point commun est d'avoir un prothorax latéralement comprimé ou excavé pour le logement des fémurs antérieurs, alors qu'ils diffèrent par de nombreux autres caractères essentiels.

KLEINE s'en est rendu compte, qui les a séparés dans son Genera, alors qu'ils étaient voisins dans la table d'identification des tribus. Mais cet auteur qui a consacré des milliers de pages aux Brentides, qui a disserté avec abondance sur la valeur phylogénique de la nervation des ailes postérieures, de la répartition des macules élytrales ou de la conformation de l'appareil stridulant, n'a pas cru

nécessaire de publier la plus petite note pour expliquer et justifier la nouvelle classification qu'il proposait. De même, il a disséqué les structures génitales mâles de la plupart des espèces, mais il semble ne leur avoir attribué qu'une valeur indicative, tout au plus utile dans l'identification de quelques espèces ou groupes d'espèces; il n'a manifestement pas reconnu l'importance systématique de ce caractère phylogénétique de première valeur. Nous ne lui en faisons pas grief d'ailleurs, puisqu'aujourd'hui encore, nombre de coléoptéristes répugnent à reconnaître cette importance. Les reproches que nous croyons pouvoir adresser à la classification de KLEINE sont de deux ordres. Tout d'abord, la division de la famille en 15 tribus ne rend pas compte des affinités certaines qui existent entre plusieurs d'entre elles. D'autre part, le recours à certains caractères qui ne sont que des manifestations secondaires du dimorphisme sexuel a masqué l'influence du phénomène de convergence, entraînant d'un côté la pulvérisation d'un groupe homogène en plusieurs tribus (*Arrhenodini*, *Belopherini*, *Eutrachelini*, *Tychaeini*) tandis que des groupes très différents étaient arbitrairement rassemblés: les tribus des *Trachelizini*, *Pseudocecephalini* et *Nemocephalini* doivent être démembrées et entièrement réétudiées.

Il découle de ce qui précède qu'il existe, parmi les *Brentidae*, un nombre assez important de genres que tous les auteurs ont voulu séparer des autres, et qu'ils comparent constamment les uns aux autres. Le désaccord ne règne qu'au sujet de la position des *Taphroderini* que LACORDAIRE, KOLBE et SENNA veulent unir aux *Calodromini*, tandis que KLEINE conclut à leur éloignement. Il nous paraît que la vérité est du côté de ce dernier auteur. Nous exposerons d'abord les raisons d'isolement de ces 2 groupes que nous pouvons trouver dans la comparaison des caractères externes. Nous étudierons ensuite la structure des genitalia des 2 sexes chez les *Brentidae*.

Calodromini et *Taphroderini*

Comme le pensait KLEINE, il n'existe entre ces 2 tribus qu'une similitude extérieure d'aspect et vraisemblablement une identité assez complète de mœurs.

La ressemblance provient, avant tout, de l'excavation des épisternes prothoraciques que présentent, à des degrés divers, toutes les espèces de ces groupes. Mais il faut remarquer que ce

caractère, qui n'a d'ailleurs pas une valeur systématique plus grande que les autres, représente une adaptation qui s'est réalisée d'une manière toute différente dans les 2 tribus. Chez les *Calodromini*, la réduction s'est réalisée aux dépens du pronotum et les épisternes prothoraciques sont inclinés obliquement de haut en bas vers l'extérieur, le prosternum formant fréquemment un bulbe plus ou moins renflé. Par contre, chez les *Taphroderini*, la réduction s'est produite aux dépens du prosternum et la région pronotale n'est pratiquement pas rétrécie. De plus, chez les *Taphroderini*, les fémurs postérieurs ne dépassent pas la suture entre les 2 premiers segments abdominaux, tandis que les *Calodromini*, les fémurs postérieurs (sauf chez *Callipareius* SENNA) atteignent toujours au moins l'extrémité du 2^e segment abdominal et dépassent fréquemment l'apex des élytres. Enfin, chez les *Taphroderini*, la nervation élytrale est fréquemment réduite à une seule strie juxtasaturale, tandis qu'elle est pratiquement complète chez tous les *Calodromini*. Nous avons déjà signalé, d'autre part, que le dimorphisme sexuel affecte la forme de la tête et du rostre d'une façon comparable à ce que l'on observe chez les *Brentinae*, tandis qu'il est à peine perceptible chez les *Calodromini*.

ARMURE GÉNITALE ♂ DES *Brentidae*

Le segment génital (sternite IX) est du type en *spiculum gastrale*: c'est une longue pièce impaire, chitinisée, portant à l'extrémité distale deux expansions aliformes. La membrane qui l'unit au sternite VIII porte toujours une petite pièce sclérifiée dont la forme est souvent caractéristique de l'espèce.

L'édéage est du type en cavalier. Le lobe médian forme un tube plus ou moins fortement sclérifié dans sa partie distale et dont l'apex est bilabié. La partie basale est constituée par 2 longues apophyses membraneuses donnant insertion aux muscles. La forme du lobe médian est constante dans toute la famille, mais sa longueur relative, l'importance de la sclérisation de la portion distale, la forme du bord apical des lèvres fournissent généralement de bons caractères spécifiques. Le tube du lobe médian contient, au repos, le sac interne invaginé, membraneux, généralement beaucoup plus long que le lobe médian, rarement sculpté ou épineux et qui renferme lui-même un flagelle de forme, de taille et de consistance très variable.

Le lobe médian coulisse librement dans un anneau formé par le tegmen. Le tegmen est formé de 3 éléments: une plaque basale supportant une paire de paramères et un manubrium. La plaque basale et les paramères constituent la région tergale de l'organe, le manubrium en est la région ventrale.

La conformation et l'importance relative de ces pièces permet de classer les *Brentidae* dans plusieurs groupes:

a) Les bras du manubrium sont intimement soudés à la plaque basale, de telle sorte que le lobe médian coulisse dans un anneau sclérifié continu.

1° Les paramères sont grands, bien individualisés: *Calodromini* sensu KLEINE, certains *Stereodermini*;

2° La plaque basale est allongée, les paramères sont réduits ou disparus: *Callipareius* SENNA, la plupart des *Stereodermini*;

3° La plaque basale est très réduite, filiforme ou nulle, les paramères sont réduits: genres du groupe *Hoplopisthius*, *Higonius* LEWIS; *Arraiorhinus* SENNA.

4° La plaque basale est très réduite, les paramères sont grands et flagelliformes: *Pholidochlamydiae*.

b) Les bras du manubrium sont articulés dorsalement avec la plaque basale, l'anneau dans lequel coulisse le lobe médian est formé par 2 pièces sclérifiées réunies par une membrane. Les paramères sont le plus souvent fortement développés et couvrent le lobe médian dorsalement et latéralement: *Brentinae* sensu lato, *Ulocerinae*, *Taphroderini* sensu KLEINE.

c) Les bras du manubrium sont soudés à des expansions de la plaque basale, l'anneau sclérifié est interrompu dans la région tergale: genre *Nemocephalus* et voisins.

ARMURE GÉNITALE ♀

Chez les *Brentidae*, comme chez le plus grand nombre des *Phytophagoidea*, les segments VIII et IX sont invaginés, mais le véritable segment génital est l'urite IX, réduit ici à 2 hémisternites faiblement sclérifiés. Cet urite peut se présenter sous 2 aspects:

a) Les hémisternites sont soudés par la base, les styles sont latéraux.

1° Les styles sont articulés et fonctionnels : *Stereodermini*.

2° Les styles sont réduits à des épines sclérifiées : *Calodromini* et *Trachelizini* du groupe *Hoplopisthius* (voir ♂, a, 3).

b) Les hémisternites sont libres, les styles sont apicaux : tous les autres *Brentidae*.

CONCLUSIONS

1. — L'examen des structures génitales des 2 sexes met en évidence l'existence d'un vaste groupe de genres caractérisés par des genitalia ♂♂ à tegmen en anneau complètement sclérifié et des genitalia ♀♀ à hémisternites soudés. Cette identité des structures génitales correspond à une organisation hautement comparable de la morphologie externe. Les *Calodromini* et *Stereodermini* sensu KLEINE et les *Trachelizini* du groupe *Hoplopisthius* se distinguent des autres *Brentidae* par une taille petite ou médiocre, un faible développement du rostre, la compression latérale ou le rétrécissement en col de la région apicale du prothorax, une nervation élytrale entière ou peu réduite et l'absence d'un dimorphisme sexuel important.

2. — Il existe des caractères morphologiques externes et des différences de structure génitale suffisantes pour classer les *Taphroderini* KLEINE loin des *Calodromini* et au voisinage des *Brentinae*.

Nous envisagerons plus tard quel statut doit être accordé aux *Taphroderini*. Nous croyons pouvoir accorder au groupe envisagé plus haut le statut de sous-famille, sous le nom de *Calodrominae*. Nous le diviserons en 3 tribus : *Calodromini* KLEINE, *Stereodermini* SHARP et *Hoplopisthiini* SENNA ET CALABRESI, stat. nov.

Calodrominae, subfam. nov.

Taphrodérides (pars), *Héphérocérides* (pars), *Trachélizides* (pars) LACORDAIRE, 1866, Gen. Col., 7, p. 405.

Calodromini, *Stereodermini*, *Trachelizini* (pars) KLEINE, 1922, Ent. Blätt., p. 161.

Espèces de taille petite à moyenne (2-16 mm), allongées, à corps cylindrique ou aplati. Pilosité très variable, nulle ou constituée de poils fins, courts ou longs et (ou) de soies squamiformes, ne

couvrant jamais tout le corps. Dimorphisme sexuel nul ou peu important, affectant le plus souvent le dessous de la tête et du rostre, le métasternum et les sternites abdominaux visibles, plus rarement les antennes et les pattes postérieures.

Tête transverse, carrée, au plus 2 fois aussi longue que large.

Rostre de forme très variable, de longueur et de largeur également variable, mais jamais cylindrique et filiforme, ni plus de 2,5 fois plus long que la tête, parfois réduit à un museau très court.

Antennes robustes et courtes (sauf chez les *Jonthocerus* ♂♂), les 3 articles apicaux formant fréquemment une massue large et aplatie, parfois plus longue que le funicule.

Prothorax en barillet rétréci au col, trapézoïdal ou comprimé latéralement et rétréci plus ou moins fortement dans sa partie apicale, le devant des côtés étant excavé pour permettre le logement des fémurs antérieurs. Disque sillonné ou non, avec ou sans carènes vestigiales sur le devant des côtés. Base fréquemment rebordée, les angles postérieurs parfois impressionnés.

Elytres à base droite ou concave ; épaules arrondies ou saillantes en avant. Apex des élytres arrondis en commun, progressivement rétrécis en pointe aiguë, anguleusement tronqués, rebordés ou échancrés. Extrémité de la suture et angles externes parfois denticulés ou appendiculés. Nervation complète ou présentant une réduction des premiers intervalles pairs ou de la zone latérale. Stries ponctuées ou non.

Prosternum indistinctement soudé aux épisternes ; épimères prothoraciques indistinctement soudés ou non, la suture marquée par un sillon plus ou moins complet. Apophyse prosternale soudée ou non aux épimères. Hanches antérieures contiguës ou subcontiguës. Métasternum allongé ou non, sillonné ou non. Les 2 premiers sternites abdominaux visibles (en réalité sternites III et IV) soudés, la suture parfois visible latéralement.

Pattes antérieures et intermédiaires normales. Tibias antérieurs droits, avec une dent ou un angle saillant sur l'arête interne et un organe de toilette plus ou moins développé entre cette dent et l'apex. Pattes postérieures normales ou hypertrophiées. Fémurs postérieurs dépassant l'apex du 2^e segment abdominal (sauf chez *Callipareius* SENNA), dépassant parfois largement l'apex des élytres. Tibias postérieurs droits, renflés ou hypermorphes. Tarses postérieurs normaux ou hypermorphes.

Armure génitale ♂ : tegmen formant un anneau sclérifié complet, plaque basale et paramères réduits ou bien développés. Lobe médian allongé, bilabié, faiblement sclérifié. Sac interne membraneux, non sculpté. Flagelle filiforme ou fusiforme, parfois très long.

Armure génitale ♀ : hémisternites IX soudés par la base. Styles fonctionnels ou non.

Nous précisons ici que cette diagnose est applicable au groupe défini par KOLBE en 1892 sous le nom de *Cyphagoginae*. Cette dénomination, par application de l'Article 23 (b) du Code de Nomenclature, doit être considérée comme *nomen oblitum*, étant restée inemployée comme synonyme plus ancien pendant plus de 50 ans.

TABLEAU DES TRIBUS

1. Insectes cylindriques. Région apicale du prothorax toujours plus ou moins excavée latéralement pour le logement des fémurs antérieurs. *Calodromini*
- Insectes toujours plus ou moins aplatis. Prothorax trapézoïdal ou en barillet rétréci au cou, sans excavation des épisternes 2
2. Tibias antérieurs avec une forte dent recourbée sur l'arête interne et un organe de toilette très développé entre cette dent et l'apex *Stereodermini*
- Tibias antérieurs droits ou avec un angle saillant non denté sur l'arête interne *Hoploisthiini*

Première tribu : *Calodromini* KLEINE

Calodromini KLEINE, 1922, Ent. Blätt., 18, p. 161.

Tête et rostre répondant aux caractères de la sous-famille.

Antennes courtes, moniliformes ou aplaties, les 3 articles apicaux formant le plus souvent une massue nette.

Prothorax plus ou moins fortement comprimé latéralement dans sa portion apicale pour le logement des fémurs antérieurs ; rarement en barillet rétréci au cou (insectes trapus à pattes grêles). Devant des côtés sculpté, caréné ou lisse ; disque sillonné ou non. Angles postérieurs fréquemment déprimés pour le logement de l'articulation fémoro-tibiale intermédiaire.

Elytres à épaules saillantes ou non. Nervation presque toujours complète, intervalles et stries ponctués ou non. Apex des élytres parfois en pointe aiguë, les angles externes parfois denticulés, jamais longuement appendiculés.

Pattes antérieures et intermédiaires normales ; tibias antérieurs droits ou avec un angle saillant sur l'arête interne ; fémurs antérieurs inermes (dentés chez les ♂♂ de *Microsebus* KOLBE). Pattes postérieures normales ou hypertrophiées ; fémurs postérieurs plus courts que les élytres ou en massue épaisse, dépassant largement l'apex des élytres ; tibias postérieurs droits ou hypertrophiés ; tarses postérieurs parfois hypermorphe et sexuellement dimorphes.

Prosternum indistinctement soudé aux épisternes, renflé ou non. Apophyse prosternale linéaire ou étroite, soudée ou non aux épimères. Région épimérale normale ou fortement allongée, sillonnée ou non. Hanches antérieures contiguës ou non. Métasternum allongé, généralement déprimé chez les ♂♂, convexe chez les ♀♀, sillonné ou non. Segments abdominaux 1 et 2 indistinctement soudés. Hanches postérieures transverses, souvent très écartées.

Armure génitale ♂ : tegmen en anneau continu, paramères bien développés. Armure génitale ♀ : hémisternites IX soudés par la base. Styles réduits à des épines, très rarement fonctionnels (*Isomorplus* KLEINE).

Genre - Type : *Calodromus* GUERIN ET GORY, 1832.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Calodromus</i> GUÉRIN, 1832 | 16. <i>Phobetromimus</i> KLEINE, 1916 |
| 2. <i>Allaeodromus</i> SENNA, 1894 | 17. <i>Adidactus</i> SENNA, 1894 |
| 3. <i>Cormopus</i> KOLBE, 1892 | 18. <i>Schizoadidactus</i> KLEINE, 1916 |
| 4. <i>Catagogus</i> KLEINE, 1926 | 19. <i>Pseudoadidactus</i> DE MUIZON, 1955 |
| 5. <i>Cyphagogus</i> PARRY, 1849 | 20. <i>Metusambius</i> KOLBE, 1916 |
| 6. <i>Chelorhinus</i> KLEINE, 1922 | 21. <i>Parusambius</i> KLEINE, 1925 |
| 7. <i>Nestocoryphus</i> KLEINE, 1916 | 22. <i>Protusambius</i> KOLBE, 1916 |
| 8. <i>Usambius</i> KOLBE, 1892 | 23. <i>Paragogus</i> KLEINE, 1926 |
| 9. <i>Basenius</i> KOLBE, 1892 | 24. <i>Pseudoparagogus</i> DE MUIZON, 1955 |
| 10. <i>Pseudosambius</i> DE MUIZON, 1955 | 25. <i>Rhytidopterus</i> KLEINE, 1916 |
| 11. <i>Ceragogus</i> LEINE, 1924 | 26. <i>Amphithetobrentus</i> nov. (1) |
| 12. <i>Genagogus</i> KLEINE, 1925 | 27. <i>Podozemius</i> KOLBE, 1916 |
| 13. <i>Amobaeus</i> KLEINE, 1924 | 28. <i>Anomalopleura</i> KLEINE, 1916 |
| 14. <i>Oncodemerus</i> SENNA, 1892 | 29. <i>Microsebus</i> KOLBE, 1892 |
| 15. <i>Allagogus</i> GAHAN, 1909 | 30. <i>Autosebus</i> KOLBE, 1916 |

- | | |
|---|--|
| 31. <i>Caenosebus</i> KLEINE, 1916 | 48. <i>Tetanocephalus</i> KLEINE, 1916 |
| 32. <i>Paramicrosebus</i> DAMOISEAU, 1962 | 49. <i>Zemioses</i> PASCOE, 1862 |
| 33. <i>Anablyzostoma</i> KLEINE, 1916 | 50. <i>Parasebasius</i> DE MUIZON, 1955 |
| 34. <i>Stibacephalus</i> KLEINE, 1916 | 51. <i>Sebasius</i> LACORDAIRE, 1866 |
| 35. <i>Eurorhinus</i> DAMOISEAU, 1961 | 52. <i>Glaucocephalus</i> KLEINE, 1916 |
| 36. <i>Eterozemus</i> SENNA, 1902 | 53. <i>Opisthozemius</i> KOLBE, 1916 |
| 37. <i>Paraclidorhinus</i> SENNA, 1902 | 54. <i>Azemius</i> DAMOISEAU, 1961 |
| 38. <i>Allaeometrus</i> SENNA, 1902 | 55. <i>Neosebus</i> SENNA, 1902 |
| 39. <i>Macropareia</i> KLEINE, 1932 | 56. <i>Mesoderes</i> SENNA, 1898 |
| 40. <i>Autometrus</i> KLEINE, 1922 | 57. <i>Dyschermorphus</i> KLEINE, 1916 |
| 41. <i>Pittodes</i> KLEINE, 1922 | 58. <i>Atopomorphus</i> KLEINE, 1925 |
| 42. <i>Isomorphus</i> KLEINE, 1916 | 59. <i>Thrasycephalus</i> KLEINE, 1916 |
| 43. <i>Homoiozemius</i> gen. nov. (1) | 60. <i>Eusebus</i> KLEINE, 1922 |
| 44. <i>Pseudocyphagogus</i> DESBROCHERS | 61. <i>Eugeneiobrentus</i> gen. nov. (1) |
| 45. <i>Opisthenoxys</i> KLEINE, 1921 | 62. <i>Pseudosebasius</i> KLEINE, 1942 |
| 46. <i>Pseudopisthenoxys</i> KLEINE, 1942 | 63. <i>Callipareius</i> SENNA, 1892 |
| 47. <i>Odontopareius</i> gen. nov. (1) | |

Il faut préciser que les 2 derniers genres, qui sont peut-être d'ailleurs synonymes, occupent une place très particulière dans la sous-famille. Ils sont caractérisés par des pattes extrêmement courtes, les fémurs postérieurs atteignant à peine le milieu du 2^e segment abdominal, un corps très allongé, un prothorax piriforme et une tête de forme très variable selon les espèces. De plus, les genitalia ♂ sont exceptionnels: l'anneau du tegmen est très large et les paramères sont soudés en une plaque commune.

Deuxième tribu : **Stereodermini** SHARP, 1895

Stereodermina SHARP, 1895, Biol. c.-americana, 4, 6, p. 7.

Stereodermini KLEINE, 1922, Ent. Blätt., 18, p. 161.

Nous conservons à cette tribu le sens et les limites que lui ont donnés SHARP et KLEINE.

Tête courte, transverse à subcarrée. Rostre court dans les 2 sexes, généralement plus étroit que la tête. Mandibules petites, non saillantes. Antennes courtes et trapues ou bien longue et grêles, les articles 9 à 11 formant ou non une massue.

Prothorax elliptique ou ovale allongé, en barillet ou comprimé dorsalement, sillonné ou non.

(1) La description de ces genres nouveaux sera publiée prochainement dans le Bull. Inst. r. Sc. nat. Bel., vol. 39 (1963), dans une révision générale de la tribu.

Elytres à côtés parallèles, apex arrondis en commu, rétrécis ou non dans la région apicale. Nervation complète ou réduite dans la région latérale.

Pattes courtes. Tibias antérieurs avec, sur l'arête interne, une longue dent ou un épaississement dentiforme et, entre cette dent et l'apex, un organe de toilette très fortement développé.

Genre - Type : *Stereodermus* LACORDAIRE, 1866.

1. *Hyperephanus* SENNA, 1892.
2. *Cerobates* SCHOENHERR, 1840 :
 - a) s. g. *Cerobates* s. s.
 - b) s. g. *Jonthocerus* LACORDAIRE, 1866.
3. *Stereodermus* LACORDAIRE, 1866.
4. *Stereobates* SHARP, 1895.
5. *Stereoderminus* KLEINE, 1927.
6. *Stereobatinus* KLEINE, 1927.
7. *Pseudanchisteus* KLEINE, 1922.

Troisième tribu : **Hoplopisthiini** SENNA ET CALABRESI, 1918

Hoplopisthi SENNA ET CALABRESI, 1918, Bull. Soc. Ent. Ital., 50, p. 63.

Trachelizini (pars) KLEINE, 1922, Ent. Blätt., 18, p. 161.

Tête courte, transverse ou quadrangulaire, rarement un peu allongée. Rostre court dans les 2 sexes, toujours plus étroit que la tête. Mandibules très petites, non saillantes. Antennes courtes et robustes, articles apicaux formant une massue.

Prothorax trapézoïdal, progressivement rétréci de la base vers le cou, parfois un peu globuleux. Sillon longitudinal presque toujours présent; rarement, prothorax plurisillonné.

Elytres à base droite ou concave; épaules souvent très nettes; côtés parallèles. Apex des élytres diversement conformé, tronqué et rebordé ou entaillé et denticulé, la sculpture variant selon les sexes. Nervation toujours très importante, stries faiblement ou non ponctuées.

Hanches antérieures non contiguës, apophyse prosternale large non soudée aux épimères. Hanches postérieures très écartées. Segments abdominaux souvent sculptés, parfois épineux.

Pattes courtes. Fémurs claviformes, non pédonculés, parfois dentés à l'arête inférieure; tibias droits; tarses normaux.

Genre - Type : *Hoploipisthius* SENNA, 1892.

1. *Hoploipisthius* SENNA, 1892.
2. *Carcinopisthius* KOLBE, 1892.
3. *Stratiopisthius* CALABRESI, 1918.
4. *Parapisthius* KLEINE, 1935.
5. *Entomopisthius* DE MUIZON, 1959.
6. *Microtrachelizus* SENNA, 1893.
7. *Higonius* LEWIS, 1883.

Comme chez les *Calodromini*, l'armure génitale ♀ est constituée par des hémisternites soudés dont les styles, non fonctionnels sont réduits à des épines.

Il ne nous a pas encore été possible de disséquer des représentants de tous les genres de *Trachelizini* KLEINE, soit que nous n'ayons pu nous procurer le matériel typique, soit que certains genres monospécifiques ne soient connus que par un sexe. Il est donc possible que quelques autres genres ou espèces doivent encore être introduits dans cette tribu.

DÉMEMBRÉMENT DE LA TRIBU DES *Trachelizini* KLEINE

Nous avons indiqué plus haut que notre opinion quant à l'hétérogénéité de la Tribu des *Trachelizini* KLEINE était partagée par SCHEDL. L'éminent entomologiste autrichien propose la suppression pure et simple de cette tribu et partage les genres entre les tribus des *Pseudoceocephalini*, *Nemocephalini* et *Calodromini*. La création de la tribu des *Hoploipisthiini* dans la sous-famille des *Calodrominae* correspond à cette dernière proposition. Le partage entre *Pseudoceocephalini* et *Nemocephalini* de certains genres est également très judicieux, mais il suppose une étude préalable de ces 2 tribus, qui sont également hétérogènes. Un exemple suffira à le prouver :

KLEINE (Cat. JUNK, 1927, p. 22) a établi la synonymie de *Proephebocerus nitidissimus* CALABRESI avec *Trachelizus populeus* BOHEMAN. SCHEDL propose de classer ce genre, considéré par KLEINE comme un *Trachelizini*, parmi les *Nemocephalini* et y inclut 2 espèces, *Amerismus decorus* et *Amerismus ardens* KLEINE. Mais, dans une collection récemment étudiée par SCHEDL, nous avons trouvé un exemplaire de cette dernière espèce identifié sous le nom de *Phacecerus ardens*, c'est-à-dire dans un genre que KLEINE considérait comme un *Pseudoceocephalini*.

SCHEDL propose enfin de créer une tribu des *Anchistenini* pour grouper les seuls genres *Anchisteus* KOLBE et *Hephebocerus* SCHOENHERR. Cette proposition est incorrecte à plusieurs titres.

Tout d'abord, il est faux que ces 2 genres soient les seuls, dans la famille, à présenter certaines particularités dans leur conformation générale. Si la forme de la tête, du prothorax et des pattes, ainsi d'ailleurs que l'organisation génitale, sont très semblables, on constate qu'*Anchisteus* présente de grandes affinités avec les genres africains *Pithoderes* et *Eumecopodus* CALABRESI ; par contre si les *Hephebocerus* ♂♂ possèdent en effet un faciès remarquable, il faut noter que les ♀♀ de ce genre sont tellement semblables à d'autres espèces sud-américaines que certaines d'entre elles étaient considérées comme des espèces du genre *Paratrachelizus*. Les genres incriminés ne présentent pas des caractères distinctifs suffisamment tranchés pour former à eux seuls une tribu et la création des *Anchistenini* constituerait un pas en arrière dans la réorganisation de la systématique des *Brentidae*. *Anchisteus* et *Hephebocerus* doivent prendre place dans un groupe naturel homogène dont les limites ne coïncident avec aucune des tribus envisagées par KLEINE.

Sur le plan de la Nomenclature, la dénomination d'*Anchistenini* n'est d'ailleurs pas valable. Il ne s'agit que d'un nom nouveau attribué à un groupe créé par LACORDAIRE (16) en 1866, les *Hé p h é b o c é r i d e s* (genres *Hephebocerus* SCHOENHERR et *Ionthocerus* LACORDAIRE) et que VON SCHONFELDT (20) dénomma *Hepheboceridae* en 1908 en y adjoignant le genre *Anchisteus* KOLBE. Cette dénomination a donc priorité sur le terme *Anchistenini*.

RÉSUMÉ

Calodrominae, nouvelle sous-famille.

Calodromini sensu strictu

Stereodermini SHARP

Hoploipisthiini SENNA ET CALABRESI, nouvelle tribu.

Hepheboceridae VON SCHONFELDT, 1908 = *Anchistenini* SCHEDL, 1961
syn. nov.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. BLACKWELDER, 1947, *Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America*, U.S. Nat. Mus. Bull., 185, p. 5, pp. 771-777, Washington.

2. DAMOISEAU R., 1962, Contribution à la connaissance des Brentides (Coleoptera-Brentidae). 4. Revision de quelques genres africains et américains, Bull. Inst. r. Sc. nat. Bel., 38, 26, 35 pp., Bruxelles.
3. DE MULZON J., 1955, Notes sur les Brenthides — Descriptions et Synonymies, 1^{re} partie, Bull. IFAN, 17 A, pp. 455-529, Dakar.
4. DE MULZON J., 1960, Faune des Brenthides d'Afrique, Mém. IFAN, 59, 256 pp., Dakar.
5. FABRICIUS, 1787, Mantissa Insectorum..., Hafniae, vol. 1.
6. HAEDO ROSSI J.A., 1961, Brentidos argentinos, Opera lilloana, VI, 316 pp., 22 pl., Tucuman.
7. IMHOFF, 1856, Einführung in das Studium der Kolcoptern, 272 pp., Bâle.
8. KLEINE R., 1916, Neue Taphroderini (Brenthidae, Col.), Ent. Mitt., 5, 1-4, pp. 1-92, 2 pl., Berlin.
9. KLEINE R., 1922, Neuklassifizierung der Brenthidae, Ent. Blätt., 18, pp. 161-163, Berlin.
10. KLEINE R., 1927, Coleopterorum Catalogus — Brenthidae, JUNK, 89, 94 pp., Berlin.
11. KLEINE R., 1937-1939, Bestimmungstabelle der Brenthidae, Ent. Nachr., XI/2 à XIII/2, Troppau.
12. KLEINE R., 1938, Coleoptera-Brenthidae, Revision, Genera Ins., 207, Tervuren.
13. KOLBE H., 1892, Beiträge zur Kenntniss der Brenthiden. I. Die Gruppe Cyphagoginae — II. Hoploptisnius SENNA und Carcnopisthius n.g., Stett. Ent. Zeit., 53, pp. 162-175, Stettin.
14. KOLBE H., 1901, Vergleichend-morphologische Untersuchungen an Coleopteren nebst zu einem System und zur Systematik derselben, Arch. Naturg. Beiheft, 67, p. 89, 2 pl. Berlin.
15. KOLBE H., 1916, Beitrag zur Morphologie und Systematik der Taphroderinen (Brenthiden), Deut. Ent. Zeit., 1916 Jg, pp. 50-67, Berlin.
16. LACORDAIRE Th., 1866, Histoire naturelle des Insectes — Genera des Coleoptères, 7, pp. 399-475, Paris.
17. LATREILLE, 1825, Familles naturelles du règne animal, Paris.
18. OLIVIER, 1807, Entomologie-Coleoptères, Paris, vol. 5.
19. SCHEDL K., 1961, 1. Beitrag zur Systematik afrikanischer Brenthiden, Ent. Arb. Mus. Frey, 12, 1, pp. 185-204, Tübingen.
20. VON SCHONFELDT, Coleoptera-Brenthidae, Genera Ins., 1908, Tervuren.
21. SCHOENHERR C.J., 1826, Curculionidum dispositio methodica, Lipsiae.
22. SENNA A., 1895, XXXI — On the genus Cerobates SCHH. and description of some new species, Not. Leyd. Mus., 17, pp. 209-224, Leiden.
23. SENNA et CALABRESI, 1918, Contribuzione allo studio dei Brentidi — Revisione del gruppo Hoploptisni, Bull. Soc. Ent. Ital., 50, pp. 63-77, Firenze.
24. SHARP D., 1895, Biologia centrali-americana-Insecta-Coleoptera-Brenthidae, IV, pt 6, 80 pp., Oxford.

Institut Royal des Sciences naturelles
de Belgique.

LES NOTODONTIDAE AFRICAINS

LE « GROUPE DE CERURA » ET QUELQUES AUTRES GENRES

par S.G. KIRIAKOFF

Un « Groupe des *Cerura* » a été reconnu par GAEDE in SEITZ (vol. XIV, p. 409 de l'éd. française). En guise de « diagnose », cet auteur spécifie : « Dans ce Groupe, les espèces sont le plus souvent blanches ». On y trouve les genres *Cerura* Schrank, *Epicerura* Bethune-Baker, *Pseudorethona* Janse et *Pararethona* Janse. Dans son Catalogue (1934), GAEDE fait précéder le genre *Cerura* par le genre *Desmeocraerula* Strand.

JANSE (1920, *Ann. Transv. Mus.*, VII: 150) place les genres *Cerura*, *Pseudorethona* et *Pararethona* dans son « Group III » caractérisé par un prolongement en éperon vers le dorsum de la première anale aux ailes antérieures. Ce caractère est considéré par JANSE comme vraisemblablement « plutôt primitif ». De plus, les trois genres possèdent, aux tibias antérieurs, un processus de forme presque identique, bien qu'un peu plus court chez *Pararethona*.

Tous les genres en question, sauf *Epicerura* (et aussi *Desmeocraerula*), possèdent une aréole. On ne voit pas trop la raison pour laquelle GAEDE a placé *Epicerura* dans son groupe des *Cerura*, et cela d'autant plus que son *Epiphallera uniformis*, rapporté au groupe des *Phallera*, s'est trouvé être un synonyme d'*Epicerura tanda* Bethune-Baker.

Les autres espèces que nous plaçons dans le genre *Epicerura*, ont été rapportées par les deux auteurs nommés dans le genre *Desmeocraera* Wallengren: ce sont *D. steniptera* (Hampson), *D. pulverulenta* (Hampson), et *D. pergrisea* (Hampson) (*D. pulverulenta* n'appartient pas à la faune de l'Afrique Australe). JANSE (*op.cit.*: 191) note à leur propos qu'elles se distinguent par des pectinations antennales très courtes (les antennes des ♀♀