

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XIX, n° 39.

Bruxelles, juillet 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XIX, n° 39.

Brussel, Juni 1943.

NOTES POUR SERVIR A LA REVISION
DU GENRE *SPHAERIDIUM*
(COLEOPTERA PALPICORNIA HYDROPHILIDAE),
par A. D'ORCHYMONT (Bruxelles).

M. MARCUZZI vient de publier un article, accompagné de figures d'édéages (1), sur des *Sphaeridium* de l'Afrique orientale, dans lequel plusieurs espèces n'ont pas été correctement interprétées. Il est regrettable, puisqu'il me cite d'après des notes d'il y a plus de vingt ans (2), que l'auteur n'ait pas jugé opportun de me faire part de ses vues avant publication : je lui aurais donné les renseignements inédits, que j'ai obtenus depuis, sur les anciennes espèces de CASTELNAU, de RÉGIMBART, et sur certains types de BOHEMAN, de VON HAROLD, types que j'ai examinés ou réexaminés en 1936. Ces renseignements avaient été recueillis en vue de la rédaction d'une revision du genre, commencée à cette époque et qui, faute de matériaux suffisants, n'a pu encore être terminée. Mais je me vois oblige maintenant de publier ces renseignements, en partie encore incomplets, sous

(1) *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, LXI, 1943, p. 102-115, tav. III, IV.

(2) *Ann. Soc. Ent. France*, LXXXVIII, 1919, p. 112-118 et erratum paru in *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXV, 1925, p. 64. La nomenclature des cinq espèces africaines, telle que je l'ai établie alors, reste cependant inchangée : *abbreviatum* BOHEMAN, *caffrum* CASTELNAU (*apicale* BOHEMAN), *ornatum* BOHEMAN (*consobrinum* BOHEMAN), *senegalense* CASTELNAU (*exile* BOHEMAN, ex p.), *Thomsoni* A. D'ORCHYMONT.

forme de notes rectificatives ou complémentaires. Cependant plusieurs espèces restent encore entourées de doute, notamment *abbreviatum* et *ornatum* BOHEMAN, *Sharpi* VON HAROLD; leur interprétation définitive est subordonnée à la réception de sujets complémentaires du pays d'origine des types.

Pour le restant je ne puis qu'approuver l'auteur, et avant lui FRANCK et SOKOLOWSKI, d'avoir rejeté le sous-genre *Sphaeridionus* MENOZZI, proposé pour des espèces paléarctiques, et dont le maintien n'est pas justifié, lorsqu'on étudie les formes exotiques.

Sphaeridium caffrum CASTELNAU.

Sphaeridium caffrum CASTELNAU, 1840 (Prom. Bon Spei).

Sphaeridium apicale BOHEMAN, 1851 (Caffraria).

Cette espèce — qui n'est pas une race de *bipustulatum* (édéage différent) — me paraît bien interprétée par MARCUZZI. Mais la description des génitalia mâles donnée omet un détail fort

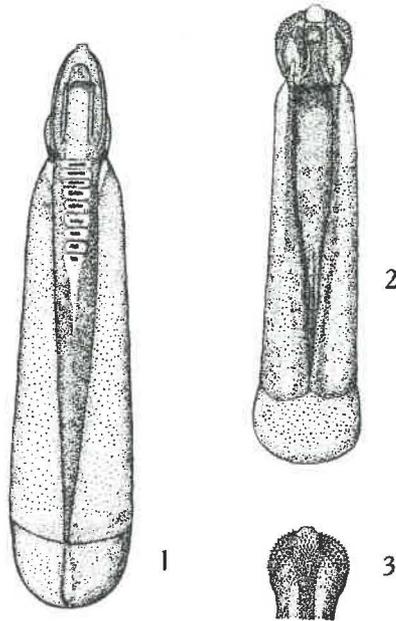


Fig. 1. — *Sphaeridium caffrum* CASTELNAU. Edéage (ventral). × 50.

Fig. 2. — *Sphaeridium senegalense* CASTELNAU. Edéage (ventral). × 50.

Fig. 3. — Le même, extrémité du lobe médian (dorsal). × 50.

constant, que ne montrent généralement pas les autres espèces : le lobe médian, côté ventral, porte ordinairement avant l'extrémité une succession de petites rides dirigées transversalement et très caractéristiques (fig. 1). Des sujets disséqués de la région typique (Cap de Bonne-Espérance) ont été comparés.

La synonymie *apicale* est certaine : l'holotype (Musée de Stockholm : « Caffraria, J. WAHLB., Type, *apicale* BOH. »), un ♂, 4,23 × 3,1 mm., a été disséqué : la présence à l'édéage des petites rides dont il s'agit ci-dessus a été constatée. En 1919, je n'en avais vu qu'une ♀ paratype.

Matériel examiné (3). Kapland, Grahamstown-Cape Good Hope, Port Natal, Mozambique : Vila Pery, Transvaal, Pietermaritzburg, Congo français, Congo belge : Haut-Uélé-Moto, Old Calabar, Usambara : Nguela, Kilimandjaro, ancienne Afrique orientale allemande : Aman (*caffrum* KNISCH det.), Ethiopie : Harrar, Scioa Let Marafia, Erythrée : Asmara. Bien que le catalogue KNISCH (JUNK) renseigne aussi Madagascar, je n'ai vu aucun sujet de cette grande île ; c'est toujours *chrysomelinum* KLUG qu'on en reçoit.

Sphaeridium senegalense CASTELNAU.

Sphaeridium senegalense CASTELNAU, 1840 (Sénégal).

Sphaeridium exile BOHEMAN, 1851, ex p. (Fl. Gariep).

Sphaeridium Zavattarii MARCUZZI, 1943 (Somalia).

On verra plus loin, que MARCUZZI a pris l'*exile* BOHEMAN pour le *senegalense* CASTELNAU. D'autre part, il a redécrit celui-ci sous le nom *Zavattarii* d'après 2 ♂♂ de Sagan Omo, Caschei (= ? Barr el Khasain = Rocky Coast ; Somalie orientale et septentrionale). On lira en outre dans le paragraphe consacré à *exile* BOHEMAN que tous les paratypes — 1 ♂ et 4 ♀♀ — de l'auteur suédois appartiennent à *senegalense*, donc aussi la ♀-paratype que j'avais examinée en 1919.

Les exemplaires sur lesquels fut établi *senegalense* étaient, d'après la diagnose, très petits (2,8 × 2,1 mm.), noirs en dessus, avec « les côtés du corselet et la bordure marginale des élytres » jaunes ; une petite tache de même couleur, allongée, com-mune, placée en arrière sur la suture ». MURRAY, en expliquant l'espèce en 1859 (4), remarque que l'auteur a omis de

(3) Je ne donne sous cette rubrique que les provenances ou localités dont des ♂♂ ont été vus et examinés au point de vue de l'édéage.

(4) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (3), IV, 1859, p. 352.

signaler la tache peu visible et rouge du disque des élytres et précise que la tache claire apicale commune de ces derniers, n'est que la continuation de la bande marginale claire, remontant le long de la suture après avoir contourné l'angle sutural. En outre MURRAY constate la présence sur le dessous des fémurs d'une bande obscure, peu visible, elle aussi.

Tous les *Sphaeridium* reçus du Sénégal — la région typique — répondent à cette description. Ils proviennent de chasses et d'endroits certainement différents : « Sénégal », 1 ♂ ; « Sénégal, TOULZE », 1 ♂ ♀, « Sénégal, Dakar, M. Chissadon » 1 ♀. En l'absence du type, vraisemblablement détruit (5), ces exemplaires permettent d'interpréter l'espèce. Celle-ci est très variable comme coloration : la tache discale rouge des élytres peut s'allonger et s'élargir jusqu'à toucher la bordure terminale qui s'est étendue à son tour jusqu'à absorber complètement la petite tache claire médio-terminale. Des exemplaires d'Erythrée présentent ce faciès : une large tache quadrangulaire, à cheval sur la suture, et s'étendant depuis la base jusqu'au delà du milieu des élytres, une bande noire moins large commençant à l'épaule et se dirigeant obliquement vers la tache médiane, sans l'atteindre toutefois.

Mais tous ces exemplaires, si disparates comme coloration, présentent un caractère très stable qui permet de les distinguer d'emblée d'*exile*-holotype (non paratypes) : l'édéage. Celui-ci, au lieu d'être en ogive au bout et brusquement dilaté avant l'extrémité, a son lobe médian uniformément élargi distalement et tronqué en courbe à l'extrémité, pourvu à l'apex de spinules, ventralement (fig. 2) et d'une ponctuation allongée, fine et assez serrée au milieu et de spinules sur les côtés, dorsalement

(5) CASTELNAU ne renseigne aucun nom d'entomologiste, donc le type devait se trouver dans sa première collection, actuellement au Musée de Melbourne. Mais l'exemplaire placé parmi les *Sphaeridium* dans cette collection, certainement remaniée, et étiqueté *senegalense* (Sénégal) est un *Coelostoma* ♀ — non déterminable sans ♂ — complètement noir, sans bordure ni taches jaunes, ne répondant donc pas à la diagnose. Ce n'est pas non plus le « *Coelostoma senegalense* » (CASTELNAU, 1840, car contrairement à la description de ce dernier les élytres ont une strie suturale, ils n'emboîtent et ne dépassent pas l'abdomen, et n'étant pas transparents ils ne semblent pas plus clairs en arrière. Ce sujet n'a donc aucune valeur typique. Sur le même support il y a eu un second exemplaire, qui a disparu, et dont seule l'antenne droite incomplète est restée. La massue de ce bout d'antenne est cependant celle d'un *Coelostoma*, non d'un *Sphaeridium*.

(fig. 3). Il n'est pas exact de dire que la pièce impaire terminale ventrale manque (MARCUIZZI pour *Zavattarii*), mais elle dépasse à peine les sclérites paires latéraux, qui sont enfiés. La morphologie phallique est le seul caractère permettant une détermination certaine, car si *senegalense* a de plus une tendance à développer une tache rouge discale, plus ou moins étendue, dans le noir des élytres, il y a des cas, pour les ♀♀ notamment, où l'on est bien embarrassé de décider si l'on se trouve en présence de cette espèce ou bien de l'*exile* vrai. Une longue et minutieuse étude d'exemplaires des deux espèces (dessus et dessous) ne m'a pas permis de découvrir d'autres différenciations.

Matériel examiné (6). Sénégal, Caffraria (J. WAHLB., 1 ♂, 4 ♀♀, paratypes d'*exile* BOHEMAN), A. O. F.: M'Bao, 28-VI-1939, BOUVET, 7 ♂♂, Erythrée (Keren, 1 ♂; Ghinda, A. MOCHI, 1 ♂; Asmara, 3 ♂♂, 2 ♀♀).

Cet exemplaire de Keren appartient à la série du Musée de Budapest (7) signalée dans ma publication de 1919 (p. 116) sous le nom « *exile* BOHEMAN (= *senegalense*) ». Le seul exemplaire paratype ♀ d'*exile* que M. SJÖSTEDT du Musée de Stockholm avait consenti à me communiquer alors n'était pas identique au type : il avait été mal déterminé par l'auteur. Depuis, M. LUNDBLAD m'a communiqué la série entière étudiée en 1851 (voir plus loin sous *exile*). Ainsi la synonymie partielle *senegalense* (*exile* ex p.), que je signalais en 1919 est confirmée, mais le véritable *exile* est une autre espèce.

A la même époque j'avais songé à rapprocher *senegalense* de *5-maculatum* FABRICIUS d'Asie tropicale, etc., éventuellement à titre de race géographique. L'étude de l'édéage entièrement différent, que je n'ai entreprise que bien plus tard, vers 1936, ne permet plus ce rapprochement.

Sphaeridium exile BOHEMAN.

Sphaeridium exile BOHEMAN, 1851, ex p. (Caffraria).

Sphaeridium senegalense MARCUZZI, 1943 (non CASTELNAU, 1840) (Erythrée, etc.).

L'*exile* MARCUZZI, n'est pas l'*exile* BOHEMAN. Pour interpréter

(6) V. le renvoi 3.

(7) Les exemplaires de Keren et du Musée de Vienne, que je n'ai pas vus, rapportés par MARCUZZI à *exile*, appartiennent certainement à une espèce différente d'après la fig. 4, Pl. III, de l'auteur. (Voir plus loin sous *exile*.)

celui-ci il faut retourner aux exemplaires typiques de l'auteur, conservés au Musée de Stockholm.

Ces exemplaires comprennent 2 ♂♂ et 4 ♀♀ marqués tous « Caffraria J. WAHLB. » et seul le premier ♂, « type » (holotype).

L'édéage de ce mâle holotype est conforme aux fig. 4 et 5 : il est encore un peu immature. Néanmoins la coloration du dessus de l'insecte est assez obscure, avec une bordure jaunâtre, pas très large, aux côtés latéraux du pronotum et à l'extérieur des élytres. Chez ces derniers la bande claire remonte un peu le long de la suture après avoir contourné l'angle sutural. Il n'y a pas de trace de tache discale rougeâtre aux élytres.

Quant au second ♂, son édéage est identique à celui du *senegalense* vrai (fig. 2 et 3) : BOHEMAN a cru à tort qu'il était de la même espèce que son holotype. Chez ce second mâle la bordure élytrale jaune est beaucoup plus large en arrière et le long de la suture postérieurement. En outre il y a dans le noir une tache discale rougeâtre, allongée et oblique, plus rapprochée de l'écusson en arrière qu'en avant.

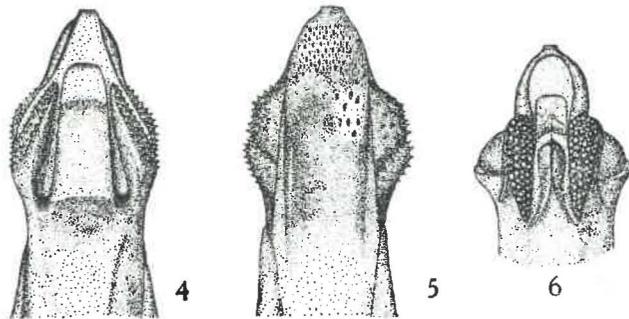


Fig. 4. — *Sphaeridium exile* BOHEMAN. Extrémité du lobe médian de l'édéage (ventral). × 100.

Fig. 5. — Le même. La même extrémité en vue dorsale. × 100.

Fig. 6. — *Sphaeridium Bottegoi* MARCUZZI. La même extrémité en vue ventrale. × 100.

Restent les quatre ♀♀. Parmi elles il y en a deux qui ont la tache oblique discale rouge des élytres très bien marquée : ce sont par conséquent des *senegalense*. Les deux dernières ont cette tache plus obsolète. Elles me paraissent néanmoins appartenir également à *senegalense*.

En résumé des six exemplaires typiques de BOHEMAN, l'holotype seul est *exile*. Le second ♂ et les 4 ♀♀ sont des *senegalense*.

Comme on l'a vu sous *senegalense* je ne suis pas parvenu à séparer les deux espèces autrement que par l'édéage et par la tendance chez *senegalense*, et non chez *exile*, de développer sur les élytres une tache discale rougeâtre d'étendue petite ou grande.

Matériel examiné. Caffraria (J. WAHLB.), holotype ♂ ; Congo belge : Mongonde, H. SCHOUTEDEN, 4 ♂♂, 3 ♀♀ ; Forêt de Kawa, A. COLLART, 2 ♂♂, Lubilash, II-39, 5 ♂♂, Elisabethville, 1 ♂, Kanama, ♂♂, H. J. BREDO ; N. Nigeria, 27-II-1912, J. W. SCOTT MACFIE, 1 ♂, 1 ♀ ; Zanguebar, 1 ♂ ; Usambara : Nguela, 1 ♂ ; Zanzibar, 1 ♂ ; Erythrée : Agordat, I-1906, D. FIGINI, 3 ♂♂, 1 ♀.

Le *senegalense* de MARCUZZI est identique à l'*exile* holotype de BOHEMAN (comparer la fig. 3 [retournée] (8), pl. III de MARCUZZI avec la fig. 4).

Quant au ♂ de Cheren (= Keren) et du Musée de Vienne, vu par l'auteur italien et nommé à tort par lui « *exile* », il n'appartient certainement pas à la même espèce que celui de la même localité reçu en 1919 mais du Musée de Budapest et qui, en réa-

(8) J'ai toujours suivi les initiateurs de la morphologie phallique des *Hydrophilidae*, SHARP pour les *Helophorus*, SAINTE-CLAIRE DEVILLE, MENOZZI, FRANCK et SOKOLOWSKI pour les *Sphaeridium*, qui orientaient leurs figures d'édéages régulièrement trilobés « apex vers le haut ». Ceci donne l'uniformité indispensable à la comparaison et une figuration plus expressive de l'organe, dont d'ailleurs c'est le lobe médian — surtout l'apex, moins les paramères et pas du tout le lobe basal — qui offre les différenciations morphologiquement importantes. Avec ces auteurs et pour les motifs que le premier a indiqués dans son grand travail édité en collaboration avec MUIR, je préfère aussi le terme « lobe médian » à celui de penis, employé par d'autres. En outre les figures de MARCUZZI sont dessinées d'après des préparations microscopiques, ce qui ne donne que des images vues par transparence, plus ou moins écrasées, dans lesquelles il est malaisé de distinguer ce qui est ventral, de ce qui est dorsal. Toutes mes préparations d'édéages sont montées à sec, sur le support même de l'insecte, qui n'en est donc pas séparé, et elles peuvent être examinées sous toutes les inclinaisons. On peut en avoir ainsi au binoculaire des vues stéréoscopiques variées, non déformées, avec possibilité d'observer la microsculpture éventuelle, employant pour cela, si besoin est, de forts grossissements (jusqu'à $\times 200$, par la combinaison par exemple d'un jeu d'objectifs $\times 12$ et d'un autre d'oculaires orthoscopiques $\times 17$), sous un éclairage intensif et concentré, tel qu'il est fourni par la microlampe électrique perfectionnée dont j'ai parlé dans un numéro précédent de ce *Bulletin* (XIX, n° 10, p. 3).

lité, est un *senegalense*, car l'édéage extrait par l'auteur ne ressemble en aucune façon, bien que figuré sommairement (pl. III, fig. 4 retournée), à celui ayant servi de modèle aux figures 2-3, comme il est différent aussi de celui du véritable *exile* (fig. 4-5). Il m'est impossible de préciser à quelle espèce *exile* MARCUZZI (nec BOHEMAN) doit se rapporter.

Sphaeridium abbreviatum BOHEMAN.

Sphaeridium abbreviatum BOHEMAN, 1851 (Caffraria).

Depuis ma précédente note de 1919, basée sur l'examen d'une ♀ typique communiquée par M. SJÖSTEDT (taille 6 × 4 mm.), je n'ai guère obtenu de nouveaux renseignements, si ce n'est que son successeur M. LUNDBLAD, ne possédant pas d'exemplaire typique ♂, m'a envoyé à l'étude un ♂ du Kilimandjaro (Kibonoto), déterminé *abbreviatum* par SJÖSTEDT (taille 5,4 × 3,9 mm.), et qui pourrait bien appartenir à la même espèce qu'une ♀ d'Arussi Galla, Ganale Gudda (mêmes coloration, microsculpture, absence de points plus gros aux élytres, etc., la strie suturale continuée aussi tout autour des élytres). L'édéage qui a été extrait est aplati, le lobe médian légèrement élargi au delà des paramères, ceux-ci à peu près aussi longs que la moitié du lobe médian. L'extrémité de la pièce médiane impaire ventrale de ce dernier est tronquée au bout, ce qui ne correspond pas à la fig. 10, Pl. IV donnée par MARCUZZI.

Il faudra attendre la réception de ♂♂ de Cafrerie avant d'être sûr que c'est là, oui ou non, le véritable *abbreviatum*. On verra plus loin que *Sharpi* n'est pas synonyme de cette espèce.

Il semblerait, à lire la description d'une forme avec macule humérale qu'il m'attribue à tort, que MARCUZZI n'ait pas tenu compte de la rectification que j'ai publiée en 1925 (9) et qui précise que la fig. 4 de ma publication de 1919 (10) vise *S. consobrinum* BOHEMAN, et non *abbreviatum*, et la fig. 6 *abbreviatum* BOHEMAN, et non *consobrinum* (transposition de figures). Je n'ai pas décrit une telle forme : en 1919 je n'ai fait que détailler les caractères d'un exemplaire ♀ ex-typis ou paratype d'*abbreviatum*, du Musée de Stockholm.

(9) L. c., p. 64.

(10) L. c., p. 113 et 115.

Sphaeridium ornatum BOHEMAN.

Sphaeridium ornatum BOHEMAN, 1851, p. 604 (Fl. Gariep).

Sphaeridium consobrinum BOHEMAN, 1851, p. 605 (Fl. Limpopo).

Bien qu'ayant revu en 1936 un ♂ paratype (11) de *S. ornatum* (Caffraria, J. WAHLB., 4,75 × 3,22 mm.) et extrait l'édéage, je ne puis encore certifier que les exemplaires, de contrées autres que la Cafrerie, rapportés à cette espèce, appartiennent vraiment à celle-ci. En effet la partie ventrale interne du lobe médian est brisée au bout chez ce paratype, de sorte qu'il n'est pas possible d'établir si cette pièce était apicalement tronquée-échancrée comme MARCUZZI l'a figurée (Pl. IV, fig. 8) et comme je l'ai trouvée moi-même chez des sujets d'Afrique orientale et du Congo belge, rapportés jusqu'ici à *ornatum*, ou si cette pièce est triangulaire et pointue à l'extrémité comme chez *Sharpi* (fig. 9). Chez *ornatum* et *consobrinum* typiques la tache obscure latérale des élytres est en outre très allongée, en bande à côtés parallèles (fig. 5 et 4 de mon travail de 1919), alors que chez les exemplaires d'Afrique orientale cette tache est toujours beaucoup plus courte et de forme irrégulièrement ponctiforme. Chez une espèce voisine par la coloration, mais non par l'édéage, *S. sigillum* n. sp. du Ruanda, la forme allongée de cette tache offre une grande stabilité, de sorte que je me mets à douter de l'exactitude des déterminations « *ornatum* » lorsqu'il s'agit d'exemplaires non cafres, d'autant plus que l'examen du type de *Sharpi* a montré qu'il y a en Afrique orientale des formes voisines à édéage différent.

Comme pour *abbreviatum* la question ne pourra donc être élucidée qu'après réception de sujets ♂♂ des régions typiques, fleuve Gariep (= Oranje Rivier) pour *ornatum*, fleuve Limpopo (= Krokodil Rivier) pour *consobrinum*, entièrement identiques aux paratypes vus. En attendant je désigne du nom d'*ornatum ortivum* n. subsp. (*ornatum* MARCUZZI) les exemplaires d'Afrique orientale et du Congo belge à tache latérale courte, plus ou moins ponctiforme, non en forme de bande. Cette sous-espèce pourra prendre automatiquement rang spécifique s'il est prouvé plus tard qu'elle est distincte d'*ornatum* par l'édéage. Parmi la cinquantaine d'exemplaires vus aucun n'offre de tendance à

(11) Je ne connais pas le sexe du type (holotype), que je n'ai pas vu.

développer une tache latérale en bande, de sorte que ce caractère, bien que seulement de coloration, paraît bien fixé.

Après avoir réexaminé le type unique de *S. consobrinum*, une ♀ (4,75 × 3,2 mm.), je ne puis que confirmer mes constatations antérieures, à savoir qu'il ne s'agit que d'une aberration de coloration de *l'ornatum* (tache allongée latérale reliée postérieurement à la tache bilobée centrale, laquelle est ici aussi un peu plus prolongée — fig. 4 de mon travail de 1919).

Sphaeridium Sharpi VON HAROLD.

Sphaeridium Sharpi VON HAROLD, 1878 (Zanzibar).

L'examen des types de la coll. HILDEBRANDT a démontré que *S. Sharpi* n'est pas synonyme d'*abbreviatum* comme je l'avais pensé en 1919. Les exemplaires sont à rapprocher d'*ornatum*.

Il y a quatre exemplaires typiques, portant le n° 59693 : un ♂ holotype et 3 ♀♀ paratypes. La taille du premier est de 4,7 × 3,2 mm., celle des secondes varie de 5,1 × 3 à 6,4 × 3,4 mm. La coloration est dans les grandes lignes celle du paratype *ornatum*, avec le devant de la tête obscurément bordé de testacé,

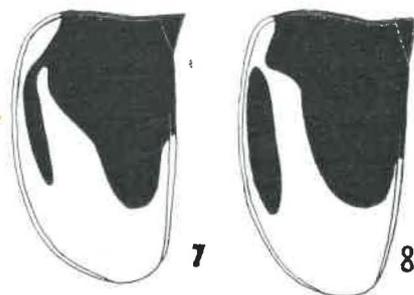


Fig. 7. — *Sphaeridium Sharpi* VON HAROLD.

Fig. 8. — *Sphaeridium sigillum* n. sp. Dessin de l'élytre. × 10.

contrairement au dire de VON HAROLD, et aux élytres (fig. 7) une tache latérale très allongée aussi, mais reliée antérieurement — et non postérieurement comme chez *consobrinum*-type — à la tache commune et bilobée médiane, sauf chez un des paratypes où cette tache est libre. Base du pronotum bisinuée comme chez *ornatum*. Aux élytres encore la strie suturale n'est pas continuée autour de l'angle sutural arrondi (fig. 7) (comme chez *or-*

natum et non comme chez le paratype *abbreviatum*) et il n'y a pas de séries de points plus gros ; leur rebord latéral est presque régulièrement arrondi, ni irrégulier, ni relevé quand on observe de côté, comme c'est le cas chez *bipustulatum* ou *caffrum*. Les séries sous-tibiales postérieures comprennent 3 épines (des deux côtés et chez les 4 sujets typiques).

Métasternellum comme chez *ornatum* avec le sillon longitudinal du métasternum continué sur lui dans le losange, de couleur testacée (tandis que le métasternum proprement dit a une grande tache obscure médiane), avec la ponctuation espacée et plus fine que sur le métasternum, très finement striolé en travers ; le tout comme chez *ornatum*.

Microsculpture. ♂ : fine et dense sur le pronotum et sans chagrin entre les points, intervalles brillants. La ponctuation est presque aussi dense mais un rien plus fine sur la base des élytres, dans la tache obscure commune ; dans la partie claire apicale les points sont encore plus fins et un peu plus espacés. Le chagrin foncier est plutôt obsolète dans la tache commune médiane, absent dans la partie terminale claire et dans la tache latérale allongée. ♀ : le chagrin du fond est plus distinct, même dans la partie claire apicale.

Dimorphisme sexuel. Le dernier article des tarses antérieurs ♂ épaissi, est très finement striolé en travers comme chez *ornatum*, plus étroit et régulièrement élargi antérieurement sans véritable dilatation anguleuse (plus dilaté mais non anguleux chez *ornatum*) avec le gros ongle, en grappin, acéré au bout.

Edéage (fig. 9). Extrémité du lobe médian aplati ventralement, son extrême pointe incurvée dans la direction dorsale. Partie terminale ventrale interne impaire du même lobe, triangulaire et pointue à l'extrémité (non tronquée-échancrée), obstruant d'autant plus le gonopore.

S. Sharpi ne semble donc différer de l'*ornatum* typique de BOHEMAN que par la forme du dernier article des tarses antérieurs ♂ et celle de l'ongle épaissi en grappin, acéré. L'édéage du paratype *ornatum* étant brisé au bout, ventralement, ne permet pas une comparaison plus poussée ; il est semblable autrement à cet organe. Mais les sujets d'Afrique-orientale rapportés depuis à cette espèce (désignés plus haut comme *ornatum ortivum*) ont — je le répète — la partie ventrale interne terminale impaire tronquée-échancrée au bout, au lieu de triangulaire-pointue et la tache obscure latérale des élytres est beaucoup plus courte, irrégulièrement punctiforme, non en forme de

bande à côtés parallèles. Au surplus en lui-même le seul ♂ *Sharpi* vu n'est pas suffisant non plus pour décider d'une

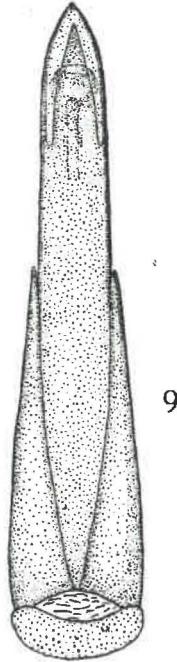


Fig. 9. — *Sphaeridium Sharpi* VON HAROLD. Edéage en vue ventrale. $\times 50$.

synonymie éventuelle avec *ornatum*. Il faut attendre la réception de nouveaux exemplaires et de Zanzibar et de la Cafrerie, pour prendre position.

Sphaeridium obscurum RÉGIMBART.

Sphaeridium obscurum RÉGIMBART, 1906 (Afrique orientale anglaise).

Sphaeridium Corradinii MARCUZZI, 1943 (Ethiopie).

Cette espèce est variable comme coloration ; le type a le bord latéral du pronotum étroitement jaune en avant du milieu et la tache préapicale commune des élytres non reliée à la bordure jaune, complètement isolée. Mais j'ai vu des sujets d'Afrique orientale (Omo) avec le pronotum complètement noir, sans

bordure claire et la tache apicale commune des élytres non isolée. L'aberration de coloration avec pronotum plus distinctement bordé latéralement de jaune et les élytres avec une bordure de la même couleur étroite, commençant presque à l'épaule et rejoignant la tache apicale commune, celle-ci non obscurcie en arrière, a été décrite par MARCUZZI — qui ne connaît pas *obscurum* — comme espèce nouvelle sous le nom de *Corradinii*. L'édéage des deux formes a été comparé : il n'y a aucune différence. *S. Corradinii* n'est pas spécifiquement distinct d'*obscurum*-type, ce dernier étant la forme mélanisante, comparable jusqu'à un certain point aux exemplaires très noirs de *S. Thomsoni*. L'aberration *Corradinii* vit non seulement en Ethiopie, mais encore au Congo belge.

L'espèce offre la particularité d'avoir les intervalles des fins points élytraux microscopiquement réticulés, même chez le ♂, ce qui a été relevé par RÉGIMBART (« subtiliter reticulatum »), mais non par MARCUZZI pour son *Corradinii*.

Sphaeridium Bottegoi MARCUZZI.

Sphaeridium Bottegoi MARCUZZI, 1943 (Ethiopie).

Décrite d'après un ♂ unique d'Arussi Galla et caractéristique par la grande tache noire postérieurement trilobée sur fond rougeâtre, qui occupe une grande partie du disque du pronotum, cette espèce se trouve aussi au Congo belge. Par l'édéage (fig. 6) elle est apparentée à *senegalense* et à *exile*, comme on peut s'en rendre compte en comparant les figures 2, 4 et 6. Les expansions paires ventrales médianes, enflées, de cet organe sont les pièces paires, les « scleriti laterali » de MARCUZZI qui, contrairement à ce que celui-ci pense, ne manquent donc pas. On trouve ces mêmes pièces, enflées aussi, chez *senegalense* et chez *exile*. Mais chez *Bottegoi* elles sont garnies vers l'intérieur de granules ayant l'apparence, à très fort grossissement (120-200 ×), de très petites demi-sphères. Quant à la pièce médiane impaire, dont l'auteur ne s'explique pas la nature, c'est tout simplement le « sclérite ventral médian » lequel est aigüment tectiforme et sclérifié à sa base, plus plan et plus clair, transparent au bout, ce qui le fait paraître comme composé de deux pièces.

Sphaeridium simplicipes MARCUZZI.

Sphaeridium simplicipes MARCUZZI, 1943 (Arussi Gudda).

Petite espèce, sans expansion anguleuse au 5^e article des tarses antérieurs ♂, que j'ai interprétée d'après un topotype ♂ et qui existe aussi en Uganda (Madi), au Congo belge (Forêt de Kawa et Stanleyville, A. COLLART leg.; Mongonde H. SCHOUTEDEN leg.) et en Angola (Kuvelai). Avant 1936 je l'avais prise pour *senegalense*, mais la comparaison de l'édéage me l'avait fait reconnaître ensuite comme nouvelle, sans lui donner encore de nom en collection. La coloration varie assez bien : la tache claire et commune apicale des élytres n'est pas toujours obscurcie en arrière et les exemplaires (1 ♂, 1 ♀) de l'Angola ont une macule humérale rouge, oblique et allongée, qui se fond plus ou moins dans le rougeâtre de la bordure latérale et apicale. La strie suturale est continuée tout autour, sans interruption à l'angle sutural et, vus de côté, les élytres sont relevés en arrière, leur rebord dessinant ainsi une courbe irrégulière. Le rebord latéral du pronotum est garni en dessous, dans ses deux tiers postérieurs, d'une rangée d'épines très apparentes.

Sphaeridium abditum n. sp.

Strie juxtasuturale continuée sans interruption tout autour de l'angle sutural arrondi à la fine strie qui borde jusqu'au delà de l'épaule le côté externe des élytres. Série sous-tibiale postérieure comprenant deux épines. Cette espèce diffère de *S. abbreviatum*, qui se trouve dans le même cas, par la bordure latérale du pronotum plus large, à limite interne plus indécise et plus irrégulière, empiétant davantage, en avant et en arrière, sur le noir du disque, par les élytres avec des séries de points plus gros que les points fonciers, les intervalles de ces derniers points moins distinctement chagrinés et plus brillants chez les ♀ ♀, par la couleur apicale testacée beaucoup moins étendue, le noir antérieur dépassant bien franchement le milieu des élytres.

Tête entièrement noire au-dessus. Strie latérale du pronotum continuée très courtement sur la base, autour des angles postérieurs qui sont obtus, le bord postérieur légèrement et largement échancré en arc de chaque côté, en avant de l'épaule. La courbe du bord des élytres, vue de côté, est irrégulière, relevée en arrière, comme chez *caffrum*, *abbreviatum*, etc., le testacé

apical remonte vers l'angle huméral, le long du bord externe, en une bande nettement délimitée, presque de moitié moins large que la bordure claire latérale du pronotum dans sa partie la plus étroite.

Menton finement et assez densément ponctué, plus fortement sur les côtés, plus lisse en arrière, finement striolé en travers en avant. Prosternum au milieu, processus mésosternal et hanches antérieures avec de fortes épines. Losange terminal du métasternum, à suture antérieure presque absente, pas nettement délimité, traversé au milieu par le sillon longitudinal et garni de quelques fins points épars. Les fémurs finement strio-

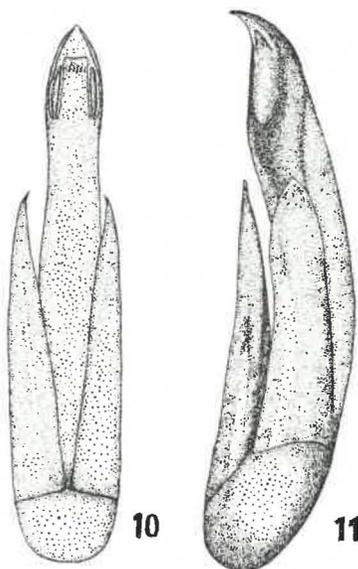


Fig. 10. — *Sphaeridium abditum* n. sp. Edéage en vue ventrale. × 40.

Fig. 11. — *Sphaeridium sigillum* n. sp. Edéage en vue latéro-ventrale, le côté droit (dans la figure) relevé. × 40.

lés en dessous, les postérieurs plus finement et plus éparsément ponctués que les intermédiaires. Cinquième article des tarses antérieurs du ♂ transversalement striolé, du double plus large au bout qu'à la base, mais pas vraiment anguleux à l'intérieur. Coloration du dessous obscure sur la tête, sauf la gorge et les appendices qui sont plus ou moins testacés, roussâtre sur le restant du corps, y compris le dessous des pattes qui n'ont pas

de taches noires ; les arceaux ventraux seuls ont une bande transversale antérieure noire continue.

Edéage (fig. 10). Lobe médian allongé dépassant les paramères d'environ la moitié de la longueur de ceux-ci. Pièce ventrale interne impaire tronquée-échancrée au bout. Les paramères microscopiquement pointillés — non lisses — ventralement.

Type. Congo belge : Eala VII-1935, J. GHESQUIÈRE, ♂, 5,4 × 3,1 mm. (Musée de Bruxelles). Paratypes. Avec le type, plusieurs sujets des deux sexes et d'autres de Lubilash, Kaniama (Katanga), II-1939, même collecteur et H. J. BRÉDO. Enfin encore un ♂ marqué : Rég. Congo, Crampel.

Sphaeridium sigillum n. sp.

Cette espèce nouvelle est voisine de *l'ornatum* typique dont elle a la coloration des élytres (fig. 8). Strie juxtasuturale finissant à l'angle sutural, assez longuement séparée de la fine strie qui borde jusqu'au delà de l'épaule le côté externe de l'élytre. Série sous-tibiale postérieure comprenant normalement trois épines. Lobe médian de l'édéage non aplati, mais très convexe ventralement avant l'extrémité, atténué et plus ou moins pointu à l'apex, la pièce ventrale impaire interne triangulaire et pointue au bout (fig. 11). Milieu des élytres avec une grande tache commune bilobée en arrière, flanquée de chaque côté d'une tache petite, étirée en bande étroite et à côtés parallèles (fig. 8).

Les exemplaires ont été soigneusement comparés au paratype d'*ornatum* communiqué en 1936. Voici le résultat de cette comparaison :

1° Caractères concordants. Ponctuation (tête, pronotum, élytres) fine et dense, sans séries de points plus gros sur les élytres, le chagrin et le coriacé du fond de ces derniers plus accusés chez le paratype. Rebord latéral des élytres presque régulièrement arrondi, non relevé en arrière, vu de côté, comme chez *caffrum*, etc. Strie suturale non continuée autour des angles postérieurs. Tache commune des élytres bilobée postérieurement et flanquée de chaque côté d'une macule isolée très allongée. Dessus des tibias postérieurs finement et assez densément ponctué et striolé dans le fond.

Expansions cupuliformes membraneuses (petites et grandes) de chaque côté des palpes labiaux identiques. Palpes en général et soies des labiaux identiques. Ponctuation et chagrin du menton identiques. Expansion du prosternum séparant les hanches

antérieures terminée postérieurement par une longue épine débordante laquelle est précédée de 2-3 épines autres. Hanches antérieures spinuleuses terminées intérieurement par une pointe triangulaire aiguë. Processus mésosternal spinuleux et terminé par deux épines débordantes. Métasternum sillonné au milieu, le sillon plus large sur le losange terminal et médian. Ponctuation du milieu du métasternum continuée plus faiblement et éparsement sur ce losange; striolation en travers du fond présente. Pubescence absente sur ce milieu ponctué. Métasternum avec trois taches noires séparées, la médiane ne s'étendant pas sur le losange terminal. Ce dernier non séparé par une suture du métasternum proprement dit, le métasternellum continué entre les hanches postérieures par deux épines parallèles. Tous les fémurs et la lame des hanches postérieures avec au milieu une tache noire oblongue plus ou moins étendue. Même nombre d'épines internes et extérieures aux tibias postérieurs, la série sous-tibiale de ceux-ci comprenant en général trois épines, quelquefois réduite (aux sujets *sigillum* seulement) à deux épines. Coloration jaune des arceaux ventraux identique, ces derniers obscurcis seulement à la base. Côtés externes de ces arceaux prolongés en arrière sous forme de minuscule triangle.

2° Caractères non concordants. a) Dessus. Devant de la tête bordé de testacé chez le paratype *ornatum*, entièrement noir chez *sigillum*. Devant et derrière du pronotum bordés de testacé chez ce paratype, entièrement noirs chez la nouvelle espèce. L'ongle épaissi en grappin des tarses antérieurs ♂ est acéré à l'extrémité (*sigillum*) et paraît tronqué-arrondi chez le paratype comparé; le 5° article de ce tarse ♂, plus court et plus élargi au bout chez ce paratype, est plus allongé et moins élargi au bout chez les autres ♂♂.

b) Dessous.

Ornatum-paratype.

sigillum n. sp.

Dernier arceau ventral non sinué postérieurement, avec cinq taches noires.

Dernier arceau ventral avec un sinus rentrant très accusé au bord postérieur (♂ et ♀) avec seulement trois taches (les deux extérieures confluentes).

Edéage. Paramères plus rétrécis de la base à l'extrémité. L'extrémité du lobe médian

Edéage (fig. 11). Paramères plus larges, plus largement arrondis à l'extrémité. Lobe mé-

aplatis, moins atténuée, l'extrême pointe dirigée dorsalement.

dian cylindrique au lieu d'aplatis, brusquement aplatis seulement à la partie rétrécie extrême, qui est plus longuement atténuée avec la pointe dirigée ventralement.

La partie ventrale interne et impaire du lobe médian est assez longuement triangulaire et pointue à l'extrémité, obstruant d'autant le gonopore, et plus longuement débordée par la partie extérieure atténuée chez *sigillum* que chez le paratype ♂ *ornatum* où cette partie impaire est brisée au bout.

Type. Ruanda, Gabiru, 18-X-1932, L. BURGEON, ♂, 5,4 × 3,4 mm. (Musée de Tervueren). Paratypes. Avec le type 1 ♂ et 4 ♀♀ ; 21-X-1932, L. BURGEON, 1 ♂, même endroit, 1934, R. VERHULST, 1 ♂ (même Musée) ; Uganda, V-1927, G. D. A. CARPENTER, 1 ♀ (Imperial Institute of Entomology, Londres).

Je termine ces notes par un tableau synoptique des espèces africaines décrites.

Sphaeridium FABRICIUS, 1775.

Catalogue des espèces passées en revue dans ces notes.

abbreviatum BOHEMAN, Ins. Caffr. I, 1851, p. 603. A. D'ORCHYMONT, Ann. Soc. Ent. Fr., 88, 1919, p. 113, fig. 6 ; Ann. Soc. Ent. Belg., 65, 1925, p. 64 (rectification). ?MARCUZZI, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, LXI, 1943, p. 111, Pl. IV, fig. 10.

abditum n. sp.

Bottegoi MARCUZZI, l. c., 1943, p. 106, Pl. III, fig. 5.

caffrum CASTELNAU, Hist. nat. Anim. Art., II, 1840, p. 60. A. D'ORCHYMONT, l. c., 1919, p. 114. MARCUZZI, l. c., 1943, p. 103, Pl. III, fig. 2.

apicale BOHEMAN, l. c., 1851, p. 606. RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 75, 1906, p. 271.

chrysomelinum KLUG, Ins. Madag., 1833, p. 160. ALLUAUD, Bull. Soc. Ent. Fr., 1899, p. 379. A. D'ORCHYMONT, l. c., 1919, p. 112.

sexguttatum FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., 42, 1898, p. 397.

circumcinctum RÉGIMBART, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XLIII, 1907, p. 62. A. D'ORCHYMONT, l. c., 1919, p. 112.

- exile** BOHEMAN, l. c., 1851, p. 607.
senegalense MARCUZZI (nec CASTELNAU), l. c., 1943, p. 104,
 Pl. III, fig. 3.
- exile** MARCUZZI (nec BOHEMAN), l. c., 1943, p. 106, Pl. III, fig. 4
 (Sp. dub.).
- obscurum** RÉGIMBART, l. c., 1906, p. 271. MARCUZZI, l. c., 1943,
 p. 113.
 ab. *Corradinii* MARCUZZI, l. c., 1943, p. 108, 112 fig. B., Pl. IV,
 fig. 7.
- ornatum** BOHEMAN, l. c., 1851, p. 604. A. D'ORCHYMONT, l. c.,
 p. 112, 114, fig. 3 et 5; Ann. Soc. Ent. Belg., 65, 1925, p. 64
 (rectification).
 ab. *consobrinum* BOHEMAN, l. c., 1851, p. 665. A. D'ORCHY-
 MONT, l. c., 1919, p. 113, fig. 4 et p. 114; Ann. Soc. Ent.
 Belg., 65, 1925, p. 64 (rectification).
- ornatum ortivum** n. subsp.
ornatum MARCUZZI, l. c., 1943, p. 109, Pl. IV, fig. 8.
- senegalense** CASTELNAU, l. c., 1840, p. 61. MURRAY, Ann. Mag.
 Nat. Hist. (3) IV, 1859, p. 352. A. D'ORCHYMONT, l. c., 1919,
 p. 112, 115.
exile BOHEMAN ex p., l. c., 1851, p. 607.
Zavattarii MARCUZZI, l. c., 1943, p. 107, Pl. III, fig. 6.
- Sharpi** VON HAROLD, Monatsber. Acad. Wiss. Beri., 1878, p. 210.
- sigillum** n. sp.
- simplicipes** MARCUZZI, l. c., 1943, p. 110, 112, fig. C, Pl. IV,
 fig. 9.
- Thomsoni** A. D'ORCHYMONT, l. c. 1919, p. 112, 118. MARCUZZI,
 l. c., 1943, p. 112, fig. D.
pictum J. THOMSON (nec MÉNÉTRIÉS), Arch. Entom., II, 1858,
 p. 40.

Sphaeridium africains.

GOENABRE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.

Strie juxtasuturale continuée tout autour de l'angle sutural à la fine strie qui borde jusqu'au delà de l'épaule le côté externe des élytres. Ordinairement moins de trois épines au milieu du côté inférieur des tibia postérieurs (12).

une série d'épines au milieu du dessous des tibia postérieures comprenant :

une épine

deux épines

pas d'épines en cet endroit

Strie juxtasuturale finissant à l'angle sutural, assez longuement séparée de la fine strie qui borde jusqu'au delà de l'épaule le côté externe des élytres. Ordinairement trois épines à la série sous-tibiale postérieure; quelquefois seulement deux épines.

lobe médian de l'édéage atténué et pointu au bout. Milieu des élytres avec une grande tache obscure commune, bilobée en arrière, flanquée de chaque côté d'une macule allongée ou non, rattachée ou non à la tache principale.

macule obscure latérale étirée en bande étroite

lobe médian de l'édéage aplati

lobe médian convexe ventralement avant l'extrémité, pièce interne et impaire triangulaire et pointue

macule obscure latérale courte, ponctiforme. Lobe médian de l'édéage aplati avec partie ventrale interne impaire tronquée-échancrée au bout

lobe médian de l'édéage largement tronqué au bout, davantage encore que chez *lanatum* FABRICIUS. Elytres autrement colorés

Bottegori (13)

caffrum

chrysomelinum

exile

obscurum

senegalense

simplicipes

abbreviatum

abdutum

Thomsoni (14)

Sharpi

ornatum

sigillum

ornatum ortivum

circumcinctum

(12) Une ♀, indéterminable sans ♂, de Mongonde (Congo belge, Musée de Tervueren) a la série sous-tibiale postérieure composée de trois épines.

(13) Chez le type, d'après l'auteur, 1 épine à l'un des tibia postérieurs, 2 à l'autre.

(14) Et son aberration à disque des élytres complètement noir (aberration mélanisante non nommée), dont l'édéage n'est pas différent.