

**LES ESPÈCES AFRICAINES DU
SOUS-GENRE ZAPRIONUS S.STR.
À SIX BANDES THORACIQUES
(DIPTERA : DROSOPHILIDAE)**

Marie-Thérèse CHASSAGNARD (1996)

Laboratoire Populations, Génétique et Evolution, 1 avenue de la Terrasse, F-91198 Gif-sur-Yvette Cedex.

Résumé. – Deux nouvelles espèces du genre *Zaprionus*, sous-genre *Zaprionus*, sont décrites et les terminalia de *Z. sexvittatus*, espèce décrite par Collart, 1937, sont figurés. Ces trois espèces portent sur le scutum six bandes longitudinales d'un blanc-argenté, *sexstriatus*, sp. n. et *sexvittatus* toutes les deux avec les fémurs antérieurs inermes se distinguent l'une de l'autre principalement par les terminalia des mâles, par contre *Z. multivittiger*, sp. n. est aisément reconnaissable par ses fémurs antérieurs spinuleux.

Abstract. – African species in the subgenus *Zaprionus s.str.* with six thoracic silvery-white bands (Diptera : Drosophilidae). -Two new species of the genus *Zaprionus*, subgenus *Zaprionus*, are described and the terminalia of *Z. sexvittatus*, a species described by Collart, 1937, are illustrated. These three species bear on the scutum six silvery-white longitudinal bands, *sexstriatus*, sp.n. and *sexvittatus*, both with inermous fore femur, may be distinguished mainly by reference to the male terminalia, while *Z. multivittiger*, sp. n. is easily recognized by its fore femur with barbed setae

Les espèces du sous-genre *Zaprionus s.str.*, cantonnées dans la région afrotropicale, à l'exception de *Z. indianus* qui a atteint l'Inde et plus récemment encore *Z. ghesquierei* et *Z. tuberculatus* trouvées dans la région paléarctique, sont caractérisées par la présence de quatre bandes d'un blanc-argenté sur le scutum. Une seule espèce portant six bandes thoraciques, *Z. sexvittatus* Collart, 1937, en provenance du Kenya, était connue jusqu'à ce jour. Tsacas (1980) signale sa présence au Zaïre, ces deux mentions sont les seules dans la bibliographie concernant cette espèce. Dans un important matériel de provenances africaines diverses, ont été trouvées deux nouvelles espèces du sous-genre possédant les six bandes thoraciques blanc-argenté, l'une du Kenya, l'autre de l'Afrique du Sud.

Chassagnard (1989) a présenté une esquisse phylogénétique du sous-genre *Zaprionus* basée sur la présence ou non d'une ornementation sur les fémurs antérieurs chez les deux sexes, sans tenir compte du nombre des bandes du scutum. Chassagnard & Tsacas (1993) ont établi une classification divisant ce sous-genre en groupes et sous-groupes d'espèces en s'inspirant du travail de Chassagnard (l.c.). Bien que les trois espèces étudiées dans ce travail présentent un caractère commun, c'est-à-dire la présence de 6 bandes blanches thoraciques au lieu des 4 habituelles des espèces du sous-genre, elles se trouvent classées dans les deux groupes d'espèces définis par Chassagnard & Tsacas, 1993, basés sur l'ornementation des fémurs antérieurs. *Z. sexstriatus*, provenant de l'Afrique du Sud, est proche de *Z. sexvittatus* et possède comme elle des fémurs antérieurs non armés

(groupe *inermis*). Les fémurs de *Z. multivittiger* du Kenya, par contre, sont armés (groupe *armatus*).

Cette découverte apporte un argument sur le choix de l'ornementation des fémurs utilisé pour la classification des espèces du sous-genre. En effet, le caractère 6 bandes thoraciques serait apparu deux fois dans le sous-genre *Zaprionus*.

Sont décrites ici les deux nouvelles espèces, la description de *sexvittatus* ayant été faite par Collart, seuls ses terminalia sont figurés.

Abréviations

Soies orbitales, *or1* = proclinée, *or2* = réclinée antérieure, *or3* = réclinée postérieure. Soies katépi-sternales, *a* : *p* = antérieure : postérieure. Soies scutellaires, *b* : *a* = basale : apicale. M.M.H.N. = Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. M.H.N. = Natural History Museum, Londres. M.R.A.C. = Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Zaprionus (Zaprionus) multivittiger, sp. n. (fig. 1-6)

Matériel type. – **Holotype mâle, Kenya**, Mt Elgon, 2880m, 11-09-1984, fauché sur *Rhamnus prinoides* L'Hérit. (Rhamnaceae). – **Paratypes** : 4 mâles et 5 femelles, mêmes indications ; 4 femelles, Mt Elgon, 2880m, 8-09-1984 ; 7 mâles et 5 femelles, Mt Elgon, 3000m, 4 et 8-09-1984, piège banane ; 1 femelle, Elgon Lodge, 12-09-1984 (*D. Lachaise*, *M. L. Cariou* et *M. Ashburner*) (M.N.H.N.). Une femelle, Congo Belge : Rwanda, Llega (pied volc. Karisimbi), 2400m, 12-III-1935, *G.F. de Witte* : 1314 (M.R.A.C.).

Diagnose. – Espèce de grande taille, d'un roux brunâtre. Thorax d'un brun presque noir entre les deux bandes blanches argentées longitudinales prolongeant celles du front. Fémurs antérieurs portant chacun quatre soies spiniformes. L'holotype et les paratypes du Kenya ayant séjourné dans l'alcool, les couleurs de leur corps sont légèrement modifiées. La femelle du Rwanda, n'ayant pas subi ce traitement est entièrement d'un roux orangé.

Mâle : *Tête* : front roux-orangé, bandes blanches argentées longeant les yeux légèrement plus étroites à la hauteur des orbites et bordées de brun. Largeur : hauteur du front = 0,98, largeur de la tête : largeur du front = 2,03 ; *or2* bien développée située pratiquement à égale distance de l'*or1* et de l'*or3*, *or1* : *or3* = 1, *or1* : *or2* = 1,54. Face et clypéus d'un roux brunâtre, carène bien développée, large et atteignant le bord ventral de la face. Une longue soie orale. Antennes d'un roux-brun, arista avec 3 branches supérieures (rarement 2 ou 4) et 2 branches inférieures en plus de la fourche terminale. Joues larges de même couleur que la face, oeil : joue = 4,06.

Thorax. Scutum roux-brun à brun, presque noir entre les deux bandes blanches argentées longitudinales prolongeant celles du front. Entre ces bandes existent deux bandes blanches longitudinales à pruinosité moins intense, séparées par 4 rangées d'*ac*, s'arrêtant à la hauteur des *dc* antérieures. Pleures d'un roux brunâtre, non uniformément couverts d'une légère pruinosité argentée. Soies katépi-sternales, *a* : *p* = 0,56. Scutellum de même couleur que le scutum, extrémité de chacune des bandes blanches argentées longitudinales élargies débordant latéralement. Entre les scutellaires postérieures existe une tache blanchâtre plus ou moins diffuse ; scutellaires, *b* : *a* = 0,92. Pattes de même couleur que les pleures, fémurs antérieurs portant 4 soies spiniformes identiques à celles existant chez les espèces du sous-groupe *vittiger*, protarses antérieurs couverts d'une brosse occupant plus de leur moitié distale. Ailes roussâtres, nervures brunâtres, *L* : *l* = 2,60, *c* = 2,76, *4v* = 1,64, *4c* = 0,88, *5x* = 1,19, *ac* = 2,25, frange de la *c3* = 46,5% de sa longueur. Haltères clairs.

Abdomen d'un roux-brun uniforme, bases des soies marginales postérieures des tergites assombries.

Terminalia. Epandrium couvert d'une fine pilosité dans la moitié antérieure à l'exception du "doigt de gant" (*Lachaise*, 1972) qui porte 1 à 2 longues soies et quelques rares petits chétules sur le bord postérieur. Cerques presque entièrement couverts d'une fine pilosité. Surstyles avec de nombreuses dents longeant le bord ventral (9) prolongées sur le bord interne par 3 à 4 dents plus fines, la rangée supérieure se compose de 6 à 7 fortes dents. Collerette du distiphallus à bords for-

tement dentelés, phallapodème large, légèrement recourbé ventralement.

Femelle : semblable au mâle. Largeur : hauteur du front = 0,92, largeur de la tête : largeur du front = 2, $or1 : or3 = 1$; $or1 : or2 = 1,5$, $o : j = 3,66$. Katépisternales, $a : p = 0,89$. Scutellaires, $b : a = 0,82$. Ailes, $L : l = 2,58$, $c = 2,84$, $4v = 1,72$, $4c = 0,91$, $5x = 1,07$, $ac = 2,39$, frange de la $c3 = 46,1\%$ de sa longueur.

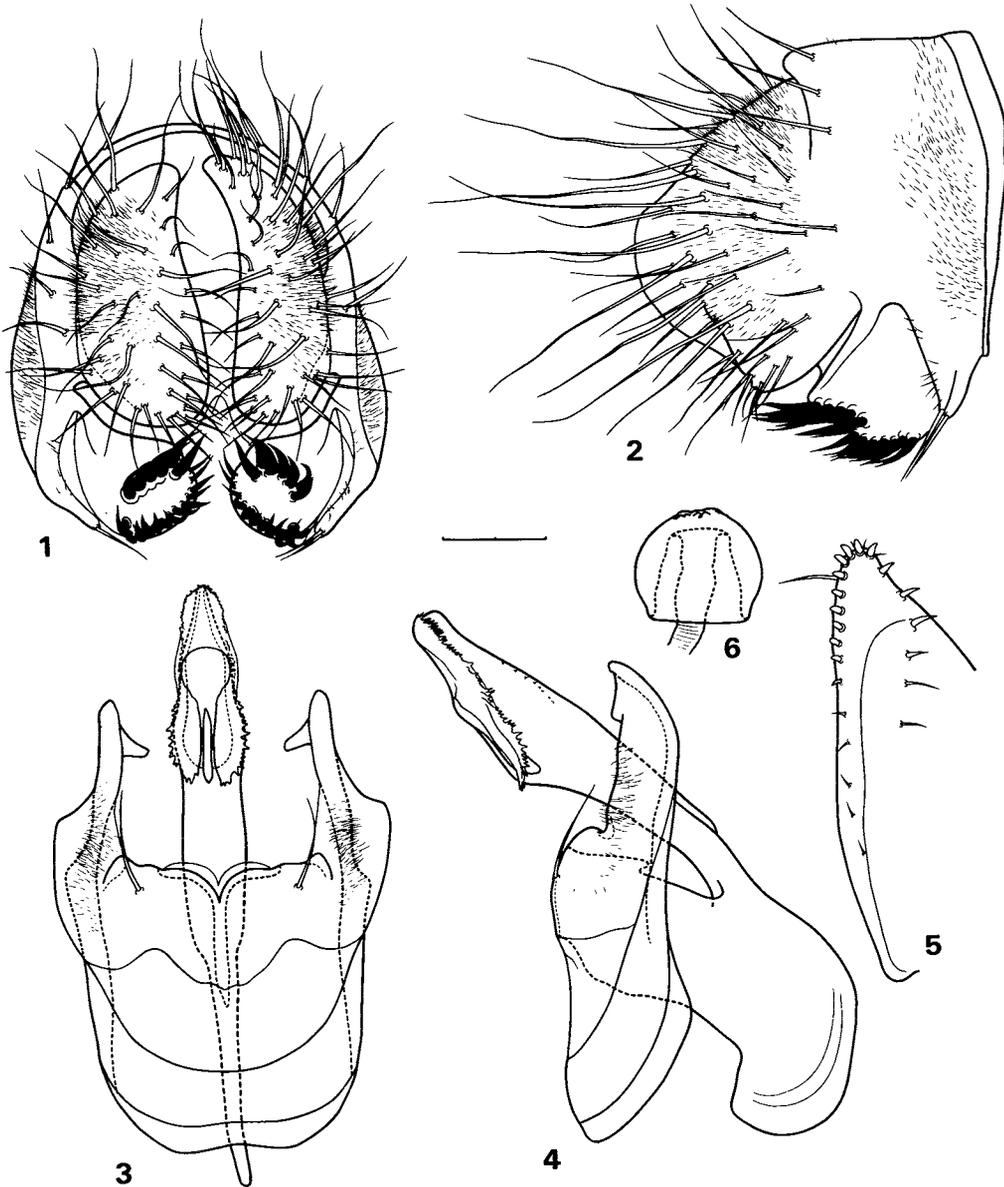


Fig. 1 à 6. *Zaprionus (Zaprionus) multivittiger*, sp.n. – 1 à 4, **mâle**.– 1, épandrium et organes annexes, vue caudale.– 2, *id.*, vue latérale.– 3, hypandrium, phallus et organes annexes, vue ventrale. – 4, *id.*, vue latérale.– 5 à 6, **femelle**.– 5, ovipositeur.– 6, spermatheque. Echelle = 0,1 mm.

Ovipositeur large. Le bord distal est bordé d'une dizaine de dents suivies antérieurement sur le bord ventral de 5 à 6 soies. Dorsalement 3 soies et 2 dents forment une rangée presque parallèle au bord ventral. Spermatheque arrondie, à l'apex légèrement bosselé.

Mâle. – Longueur du corps : 4,12 mm ; longueur de l'aile : 4,28 mm.

Femelle. – Longueur du corps : 4,38 mm ; longueur de l'aile : 4,48 mm.

Taxinomie. – *Z. multivittiger* appartient au groupe *armatus*, sous-groupe *vittiger*.

Répartition géographique. – Kenya, Rwanda.

Étymologie. – Du latin, allusion aux nombreuses bandes blanches argentées du scutum et aux soies spiniformes des fémurs antérieurs semblables à celles portées par les espèces du sous-groupe *vittiger*.

Zaprionus (Zaprionus) sexstriatus, sp.n. (fig. 7-12)

Matériel type. – **Holotype mâle, Afrique du Sud, Le Cap, II-84 (J. David),** exsouche 262.5. – **Paratypes :** 35 mâles et 41 femelles, mêmes indications (M.N.H.N.) ; 1 femelle, 25-01-75, forest below Pirows, déterminé *Z. sexvittatus* Collart par B.H. Cogan 1977 (N.H.M.).

Diagnose. – Espèce de grande taille, brunâtre. Front parcouru par une bande médiane d'un blanc argenté qui se prolonge en s'élargissant sur la carène.

Mâle : *Tête :* front d'un roux brun, bande transversale antérieure en avant de l'*or1* plus claire, largeur : hauteur du front = 1, largeur de la tête : largeur du front = 2,14 ; *or2* petite et située plus près de l'*or3* que de l'*or1*, *or1* : *or3* = 1,12, *or1* : *or2* = 1,87. Bande blanche médiane longitudinale à pruinosité argentée longeant en arrière les bords latéraux du triangle ocellaire. Face et clypéus jaune-brunâtre ; carène développée, atteignant le bord ventral de la face, à arête largement recouverte d'une pruinosité blanche. Une soie orale. Antennes brunes, arista avec 3 branches supérieures et 2 inférieures en plus de la petite fourche terminale. Joues larges de même couleur que la face, oeil : joue = 7,1. Yeux d'un rouge sombre.

Thorax. Scutum d'un brun noirâtre, parcouru par 6 étroites bandes d'un blanc argenté : 2 latérales longeant la suture notopleurale, 2 dorso-centrales en prolongement des bandes blanches orbitales et 2 internes s'arrêtant légèrement en arrière des *dc* antérieures et limitant 4 rangées d'*ac*. Pleures bruns avec une bande longitudinale d'une faible pruinosité argentée parcourant la partie inférieure de l'anépisternum, l'anépiméron et atteignant la base de l'haltère. Katépisternum largement recouvert d'une faible pruinosité argentée ; soie katépisternale antérieure fine et courte, quelquefois réduite à un cil, *a* : *p* = 0,36. Scutellum plus sombre que le scutum, presque noir, avec une petite tache blanche apicale, les bandes longitudinales blanc-argenté s'arrêtant à la hauteur et à l'extérieur des scutellaires apicales ; scutellaires, *b* : *a* = 0,85. Pattes d'un jaune brun, protarses antérieurs portant une brosse occupant sa moitié distale. Ailes roussâtres, nervures brunâtres, *L* : *l* = 1,82, *c* = 3,01, *4v* = 1,71, *4c* = 0,87, *5x* = 1,2, *ac* = 2,29, frange de la *c3* = 64,5% de sa longueur. Haltères d'un jaune brunâtre.

Abdomen d'un brun jaunâtre s'obscurcissant vers l'apex.

Terminalia. Epandrium large couvert d'une fine pilosité qui n'est absente que sur le "doigt de gant" et une étroite zone médiane. "Doigt de gant" avec 3 soies relativement courtes. Surstyles arrondis. Hypandrium étroit entièrement recouvert d'une dense pilosité. Soies paramédianes rapprochées. En vue latérale l'extrémité du distiphallus présente une petite pointe sur le bord dorsal. Colletterte du distiphallus légèrement dentelée à bords proximaux droits.

Femelle : semblable au mâle. Largeur : hauteur du front = 1,01, largeur de la tête : largeur du front = 2,16, *or1* : *or3* = 1,03, *or1* : *or2* = 1,54, *o* : *j* = 5,58. Katépisternales, *a* : *p* = 0,51. Scutellaires, *b* : *a* = 0,93. Ailes, *L* : *l* = 1,81, *c* = 3,04, *4v* = 1,81, *4c* = 0,91, *5x* = 1,10, *ac* = 2,13, frange de la *c3* = 60,9% de sa longueur.

Ovipositeur avec une rangée de 2 à 3 soies et 1 à 2 dents parallèle au bord ventral. Le bord distal porte 8 dents suivies de 7 soies sur le bord ventral. Spermathèque petite et sphérique.

Mâle. – Longueur du corps : 3,33 mm ; longueur de l'aile : 3,29 mm.

Femelle. – Longueur du corps : 3,77 mm ; longueur de l'aile : 3,31 mm.

Taxinomie. – *Z. sexstriatus* appartient au groupe *inermis*.

Répartition géographique. – Afrique du Sud.

Étymologie. – Du latin, allusion au nombre de bandes longitudinales blanc-argenté du scutum.

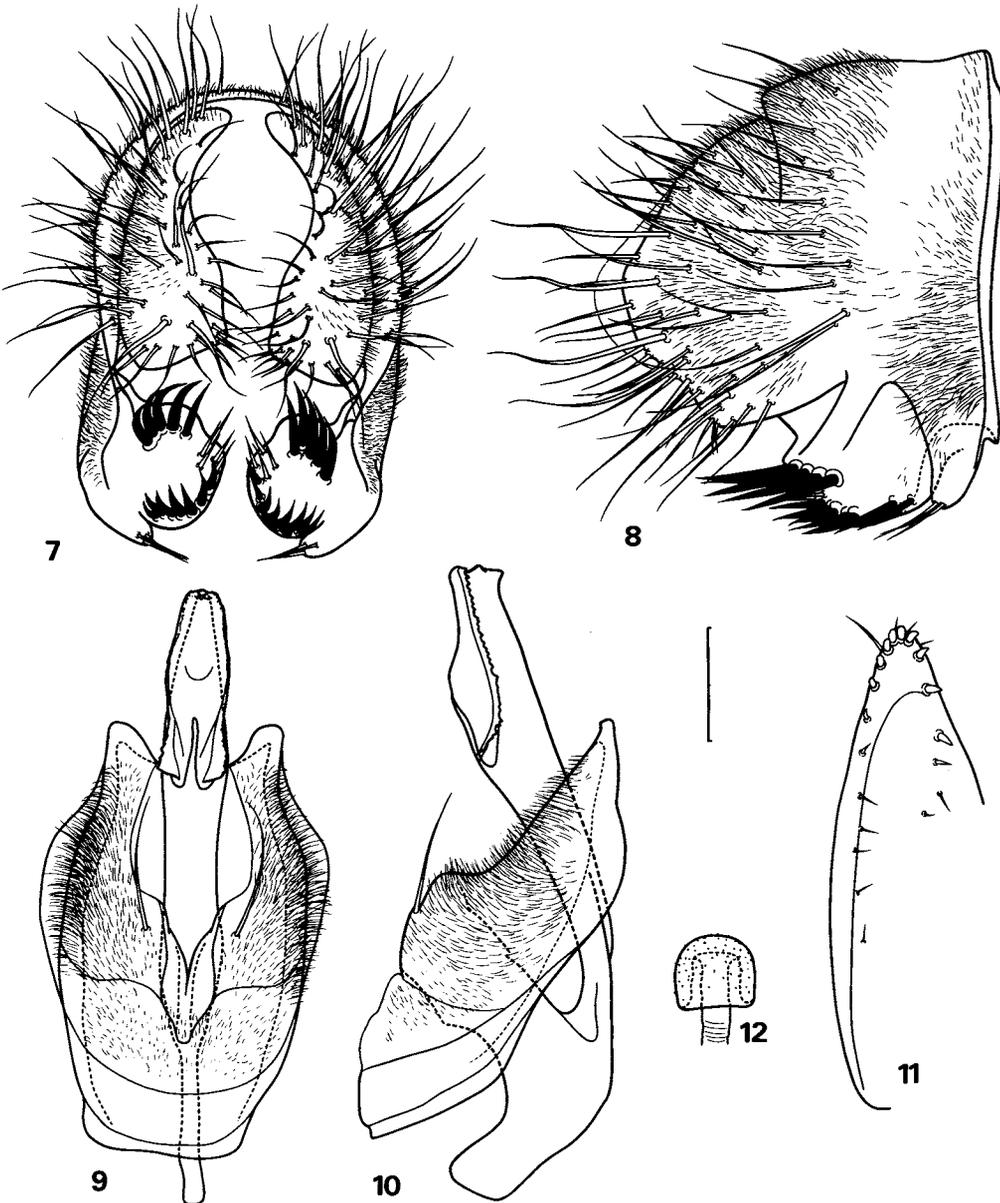


Fig. 7 à 12, *Zaprionus (Zaprionus) sexstriatus*, sp.n. – 7 à 10, **mâle**.– 7, épandrium et organes annexes, vue caudale.– 8, *id.*, vue latérale.– 9, hypandrium, phallus et organes annexes, vue ventrale.– 10, *id.*, vue latérale.– 11 à 12, **femelle**.– 11, ovipositeur.– 12, spermathèque. Echelle = 0,1 mm.

***Zaprionus (Zaprionus) sexvittatus* Collart (fig. 13-18)**

Matériel examiné. – 82 mâles et femelles, Kenya, Mont Elgon, site 1, ex-trap, 12 et 13-IX-1984 ; 7 mâles et femelles, Elgon 1, 2290 m, 5-IX-1984 ; 1 mâle, Elgon Lodge,

2195 m, IX-1984 ; 1 mâle, Elgon 6, 2470 m, 11-IX-1984 ; 1 mâle, Elgon 6, piège banane, 23-IX-1984 (*D. Lachaise*) ; 1 mâle, Congo Belge, rég. Lac Kivu, Kadjudju, 1932 (*G. Babault*) (M.N.H.N.). 1 femelle, Congo Belge : P.N.A., Nyasheke (vol. Nyamuragira), 1820 m, 1/26-VI-1935 (*G.F. de Witte* : 1478) (M.R.A.C.). 2 mâles, Kenya : Muguga, ex-fruits *Juniperus procera*, 10-VIII-58 ; 2 femelles, mêmes indications, 21.VII.56, *Zaprionus sexvittatus* Collart van Emden dét. 1956 (*J.C.M. Gardner*) (N.H.M.).

Taxinomie. – *Z. sexvittatus* appartient au groupe *inermis*.

Répartition géographique. – Kenya, Zaïre.

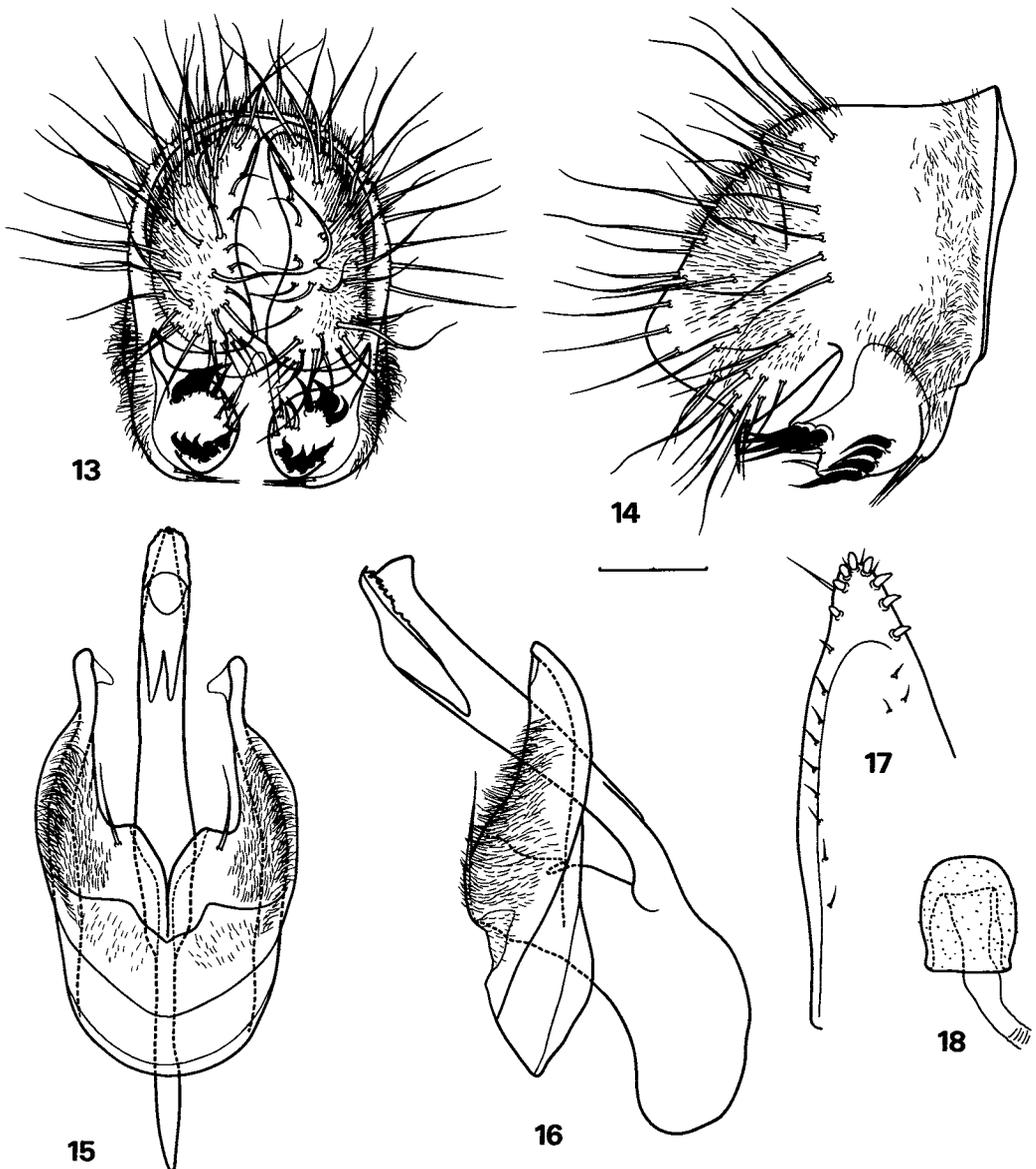


Fig. 13 à 18. – *Zaprionus (Zaprionus) sexvittatus* Collart. – 13 à 16, mâle. – 13, épandrium et organes annexes, vue caudale. – 14, *id.*, vue latérale. – 15, hypandrium, phallus et annexes, vue ventrale. – 16, *id.*, vue latérale. – 17 à 18, femelle. – 17, ovipositeur. – 18, spermathèque. Echelle = 0,1 mm.

LITTÉRATURE CITÉE

- CHASSAGNARD M.Th., 1989 (1988).– Esquisse phylogénétique du genre *Zaprionus* Coq. (Diptera, Drosophilidae) et description de trois nouvelles espèces afrotropicales.– *Naturaliste canadien (Revue d'Ecologie et de Systématique)*, **115** : 305-322.
- CHASSAGNARD M.-Th. & KRAAIJEVELD A.R., 1991.– The occurrence of *Zaprionus sensu stricto* in the palearctic region (Diptera : Drosophilidae).– *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.), **27** : 495-496.
- CHASSAGNARD M.Th. & TSACAS L., 1993.– Le sous-genre *Zaprionus s.str.* Définition de groupes d'espèces et révision du sous-groupe *vittiger* (Diptera, Drosophilidae). – *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.), **29** : 173-194.
- COLLART A., 1937.– *Zaprionus* du Kenya (Diptera : Drosophilidae).– *Bulletin du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique*, **13** (44) : 1-5.
- GUPTA J.P., 1970.– Description of a new species of *Phorticella Zaprionus* (Drosophilidae) from India. – *Proceedings of the Indian Science Academy*, **36B** (1) : 62-70.
- LACHAISE D., 1972.– Anatomie de l'appareil reproducteur et fonctionnement des pièces génitales chez *Zaprionus inermis* (Dipt. Drosophilidae). – *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.), **8** : 127-139.
- TSACAS L., 1980.– 74. Drosophilidae : p. 673-685. In : R.W. Crosskey (Ed.), *Catalogue of the Diptera of the Afrotropical Region*. London : British Museum (N.H.).