

**UNE NOUVELLE ESPÈCE DE *STEGANA* DU KENYA  
ET NOTES SUR *S. VARIPES* TSACAS  
[ *DIPTERA, DROSOPHILIDAE* ]**

PAR

Léonidas TSACAS

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

Laboratoire d'Entomologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 45, rue Buffon, F - 75005 Paris.

---

SUMMARY

*Description of a new species, Stegana (Steganina) spyrotsakasi, sp. n., and new data for the distribution of Stegana (Steganina) varipes Tsacas.*

---

**Mots-clés :** *Diptera, Drosophilidae, Stegana (Steganina)*, nouvelle espèce, Afrique, répartition géographique.

---

A l'occasion de l'examen des *Stegana* Meigen du Kenya récoltés par D. Lachaise, M.-L. Cariou & M. Ashburner lors de la "Mission Kenya" en octobre 1984 (5 mâles et 3 femelles), a été constatée la présence de deux espèces appartenant au sous-genre *Steganina* Wheeler : une nouvelle, décrite ici, une déjà connue, largement répandue dans l'Afrique australe.

Une nouvelle clé incluant la nouvelle espèce ainsi que *S. (Steganina) ikedai* Okada & Sidorenko d'Ethiopie qui a été omise de la clé publiée par Tsacas & Chassagnard (1996).

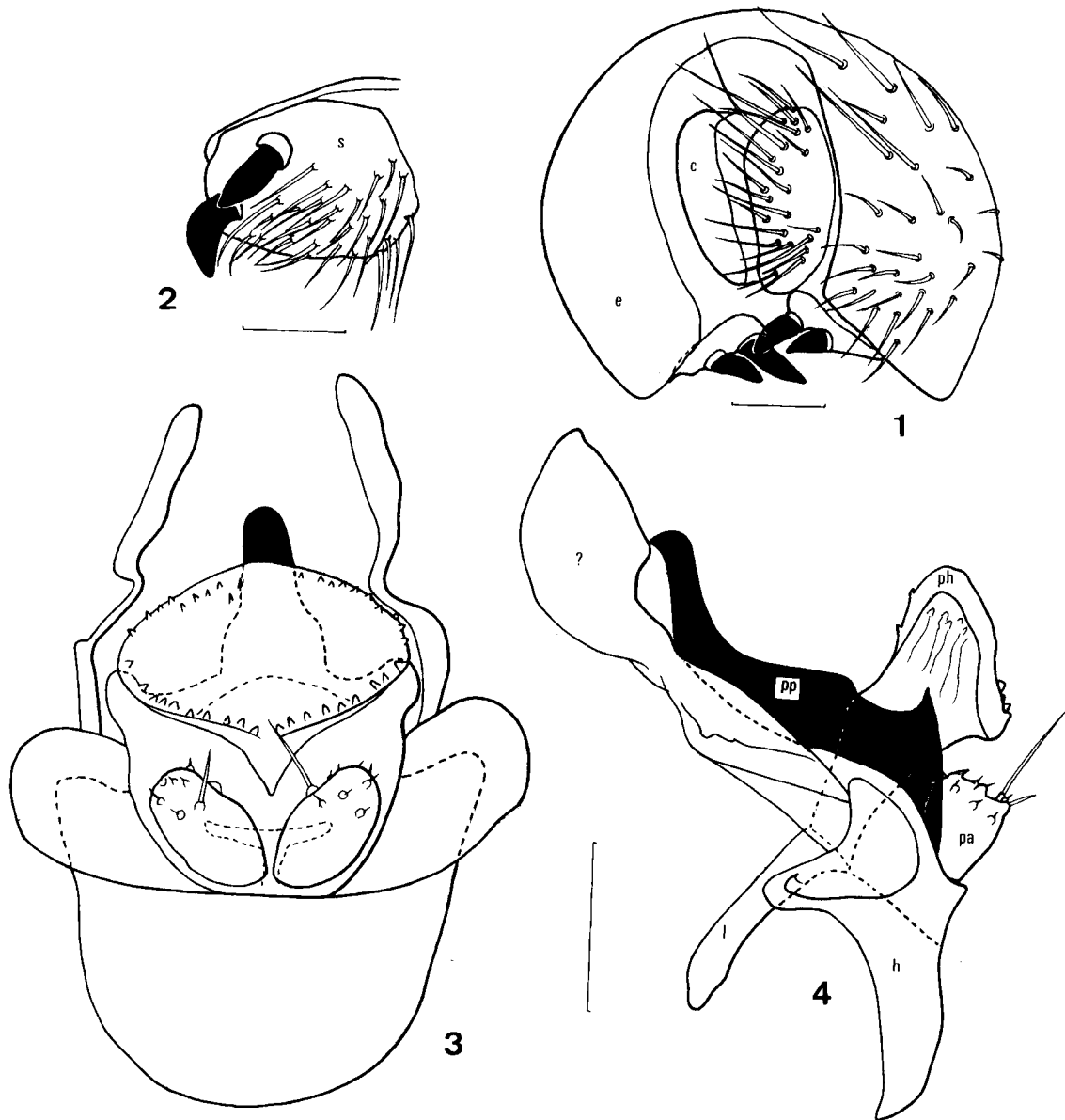
***Stegana (Steganina) spyrotsakasi* n. sp.**  
(Figs 1-4)

**Diagnose.** Espèce proche de *S. monochrous* par de nombreux caractères, nombre des branches de l'arista et des rangées d'*ac*, y compris la similitude générale des terminalia, elle en diffère principalement par ses joues larges ( $o : j = 4$ ) et la coloration du scutum (roux brun) et de l'abdomen (les 2 premiers tergites jaunes).

**Description du mâle.**

Tête. Front, partie supérieure d'un brun brillant, séparée en 2 parties par une étroite bande jaunâtre qui fait suite à l'angle inférieur du triangle ocellaire, partie inférieure roussâtre portant de nombreux chétules disséminés sur toute sa surface; largeur de la tête : largeur du front = 2,7; largeur : hauteur du front = 1,3; orbites d'un blanc jaunâtre laiteux, cette couleur se prolonge sur le vertex, soies orbitales, *or2* relativement longue située pratiquement à mi-distance entre *or1* et *or3*,  $or1 : or2 = 1,6$ ;  $or1 : or3 = 1,28$ ; triangle ocellaire noir, ocelles incolores; soies postocellaires réduites à des fins chétules croisés; face brune, parfois avec une bande médiane claire s'élargissant en triangle sur l'épistome, ce dernier porte un liséré clair, carène très courte et très étroite entre les antennes; clypéus jaunâtre, une longue vibrisse située sur une tache brune sur laquelle se trouvent également quelques chétules à la suite de la vibrisse qui se prolongent au-delà de la tache

brune; antennes d'un jaune roussâtre, flagelle rembruni sur la face externe et à pruinosité argentée sur sa face interne, pédicelle avec un long cil dorsal, arista avec 6-7 branches supérieures et autant d'inférieures en plus de la fourche terminale et quelques chétules intercalés. Palpes noirs avec un cil apical à peine plus long que les suivants sur l'arête ventrale. Joue large, triangulaire, de couleur jaune, yeux verticaux, allongés, d'un brun sombre,  $o : j = 4$ .



Figs 1-4, *Stegana spyrotsakasi* sp.n. — 1, épandrium et organes annexes, vue caudale, la courte pilosité de l'épandrium, ainsi que les soies des cerques, des surstyles et de la moitié gauche de l'épandrium ne sont pas représentées. — 2, surstyle droit, vue de face. — 3, phallus et organes annexes, vue ventrale. — 4, *idem*, vue latérale. *c* = cerque; *e* = épandrium; *h* = hypandrium; *l* = phallopodème; *pa* = paramère antérieur; *ph* = phallus; *pp* = paramère postérieur; ? = bande incolore. Echelles : 0,1 mm.

Thorax. Scutum d'un roux brunâtre s'éclaircissant parfois dans sa partie antérieure; 2 paires de *dc* situées très en arrière, espacées et inégales, la postérieure est 2,4 fois plus longue que l'antérieure; soies préscutellaires parallèles et longues; 12-14 rangées irrégulières d'*ac*. Scutellum plus clair que le scutum avec un liséré jaunâtre, soies scutellaires basales (*b*) longues et divergentes, apicales (*a*) courtes et croisées,  $b : a = 1,5$ . Pleures jaunâtres parcourus, du stigmate antérieur à la base de l'haltère, par une large bande d'un brun non uniforme couvrant pratiquement toute la partie supérieure des pleures au-dessus du katépisternum; 2 soies katépisternales subégales accompagnées de quelques chétules entre et en dessous, antérieure : postérieure = 1,1. Pattes jaune roussâtre, soies apicales des tibias absentes, sur le tibia II on observe une "couronne" de 4-5 forts chétules sur le côté ventral de l'apex dont aucun ne représente l'apicale, la soie préapicale est absente.

te sur les tibias des 3 paires des pattes, le tibia intermédiaire porte sur le côté externe une rangée d'une quinzaine de chétules tous penchés vers l'apex, ceux qui sont situés près de la base du tibia sont longs et forts, leur taille diminuant au fur et à mesure qu'ils s'approchent de l'apex. Tarses antérieurs sans le long cil planté dans l'angle externe apical des 3 premiers tarsomères que l'on trouve chez *S. proximata* (Séguy), tarses intermédiaires comme chez *S. proximata*; sur le basitarse à l'intérieur de la rangée interne de petites épines noires, et très près d'elle, existe une autre rangée composée de spinules plus fortes devenant plus longues dans sa moitié apicale, cette rangée est réduite à quelques spinules dans le tarsomère suivant et représentée par une seule spinule dans le 3<sup>e</sup>. Entre ces rangées existent quelques spinules isolées plus fortes que celles des rangées : 2 près de la base, 1 près du milieu du basitarse et 1 ou 2 apicales. Ailes brunes, éclaircies dans leur partie postérieure, nervures plus claires que la membrane alaire, section c3 de la costale avec 7-8 spinules sur le côté ventral,  $R_{4+5}$  et  $M$  très convergentes; indices alaires,  $L : 1 = 2,8$ ,  $c = 2,6$ . Haltères jaunâtres.

Abdomen brun noir à l'exception des 2 premiers tergites roux, le 2<sup>e</sup> plus sombre le long du bord postérieur.

**Terminalia du mâle.** Epandrium jaunâtre à bord interne blanchâtre, bord externe brunâtre, couvert d'une courte pilosité et portant, de chaque côté, une trentaine de soies de tailles différentes. Cerques jaunâtres, avec une vingtaine de soies. Surstyles oblongs, portant 2 fortes dents obtuses et noires dont l'extérieure est courbée ventralement, le mamelon qui porte les dents, comme chez *proximata*, est inexistant, ils portent aussi 25-27 longues soies. Hypandrium et organes annexes de structure compliquée dont les éléments sont difficiles à interpréter, les angles caudaux de l'hypandrium sont élargis, et son bord caudal est très profondément échancré; les paramères antérieurs, de forme ovale, portent chacun une longue soie (glissement des soies paramédianes?) et un groupe d'une dizaine de grosses sensilles. Les paramères postérieurs entourent le phallus et se joignent dorsalement pour former une pointe fortement colorée en noir qui fléchit postérieurement. De chacun des angles caudaux de l'hypandrium part une bande étroite, membraneuse et incolore qui à la hauteur du coude formé par les paramères postérieurs, s'élargit et se colore faiblement. Phallus, sur le même axe que son phallapodème, il s'élargit progressivement vers l'apex en forme d'entonnoir, son ouverture, en vue de face, est de forme ovale et porte une rangée marginale de petites spinules.

**Femelle** semblable au mâle, abdomen légèrement plus clair.

**Mâle**, longueur du corps : 3,6 mm; longueur de l'aile : 3,9 mm.

**Femelle**, longueur du corps : 3,9 mm; longueur de l'aile : 4,1 mm.

Matériel type.- **Holotype** mâle et **paratypes** (2 mâles et 4 femelles), Kenya, Mont Elgon, site 2 : forêt de *Podocarpus* et Bambou, alt. 2760 m., Septembre 1984 (Mission Kenya, D. Lachaise, M.L. Cariou & M. Ashburner), in MNHN à Paris.

Répartition géographique. Kenya.

*Derivatio nominis.*- Espèce dédiée au collègue et ami Spyros Tsakas Professeur de Génétique à l'Agricultural University of Athens.

### ***Stegana (Steganina) varipes* Tsacas**

*Stegana (Steganina) varipes* Tsacas, 1990 : 127

Trois mâles et deux femelles, **Kenya**, Mont Elgon, site 1 : à 2 km de "main gate", forêt dominée par *Diospyros abyssinica* (Ebenaceae), alt. 2290 m, septembre 1984 (Mission Kenya, D. Lachaise, M.L. Cariou & M. Ashburner), in MNHN à Paris.

L'espèce a été décrite d'après un matériel provenant de l'Afrique du Sud, du Mozambique et du Zimbabwe. L'intérêt de sa présence au Kenya est de prouver que cette espèce a une large répartition couvrant au moins l'Afrique de l'Est et du Sud. Elle semble proche de *Stegana (Steganina) ikedai* Okada & Sidorenko, 1992, d'après ses auteurs.

### Remarques sur les *Stegana* africains

Des six sous-genres du genre *Stegana* seulement deux sont connus de l'Afrique : *Stegana* s. str. et *Steganina* Wheeler ; dans le premier se place une seule espèce, *S. bicoloripes* Tsacas, et dans le second les huit autres : *africana* Malloch, *ikedai* Okada & Sidorenko, *monochrous* Tsacas, *plesia* Tsacas et Chassagnard, *proximata* Séguy, *spyrotsakasi* n. sp., *stuckenbergi* Tsacas, *varipes* Tsacas. Sur la base des caractères fournis par les terminalia mâles, les huit espèces du sous-genre *Steganina*, peuvent se séparer en deux groupes : selon qu'elles possèdent des paramères postérieurs réunis en une pointe dorsalement au phallus ou non. Ainsi dans le premier groupe se situent six espèces et dans le second deux, *ikedai* et *stuckenbergi*, seules espèces dont les terminalia possèdent des paramères postérieurs non réunis dorsalement. Si on examine la répartition du caractère "nombre des fortes dents sur le surstyle", on s'aperçoit que les espèces *ikedai*, *stuckenbergi* et *varipes*, possèdent une dent et les cinq autres en possèdent deux. Sur la base de ces deux caractères il est possible de construire une nouvelle clé de détermination des espèces africaines du genre donnée ci-dessous.

#### Clé de détermination des espèces africaines de *Stegana*

1. Yeux transversaux. Afrique du Sud ..... s.-g. *Stegana*; *bicoloripes* Tsacas
- . Yeux droits ..... s.-g. *Steganina*; 2
2. Surstyle avec 1 forte dent; paramères postérieurs réunis ou non ..... 3
- . Surstyle avec 2 fortes dents; paramères postérieurs réunis ..... 5
3. Paramères postérieurs non réunis; arista avec plus de 10 branches supérieures; 18-20 rangées de soies acrostichales (*ac*); nervure costale avec 9 denticules sur le côté inférieur de la 3e section. Afrique du sud ..... *stuckenbergi* Tsacas
- . Paramères postérieurs réunis ..... 4
4. 9-10 rangées d'*ac*; arista avec 5-6 branches supérieures; nervure costale avec 5-6 denticules sur le côté inférieur dans la 3e section. Afrique du Sud ..... *varipes* Tsacas
- . 12 rangées d'*ac*; arista avec 6 branches supérieures ..... *ikedai* Okada & Sidorenko
5. Tarses des pattes antérieures avec un long cil planté dans l'angle apical externe des 3 premiers tarsomères; pattes antérieures presque aussi sombres, surtout les tibias et les tarses, que les pattes intermédiaires et postérieures; scutum brun sombre presque noir, uniforme. Kenya ..... *proximata* (Séguy)
- . Tarses des pattes antérieures sans long cil sur les 3 premiers tarsomères ..... 6
6. Arista avec 4 branches supérieures; section *c3* de la costale avec 7 denticules; environ 10 rangées d'*ac*. Kenya ..... *plesia* Tsacas & Chassagnard
- . Arista avec plus de 5 branches supérieures; section *c3* de la costale avec moins de 7 denticules sur le côté inférieur ..... 7
7. Scutum avec une bande médiane rembrunie; arista avec 8-9 branches supérieures; section *c3* de la costale avec moins de 7 denticules sur le côté inférieur. Zimbabwe ..... *africana* Malloch
- . Scutum sans bande médiane rembrunie ..... 8
8. Abdomen uniformément noir; scutum presque uniformément brunâtre; pattes II et III brunâtres. Afrique du Sud ..... *monochrous* Tsacas
- . Abdomen brun noir, les 2 premiers tergites jaunes; scutum roux brun; pattes II et III jaunes roussâtres. Kenya (Figs. 1-4) ..... *spyrotsakasi* n. sp.

#### REFERENCES

- OKADA (T.) & SIDORENKO (V. S.), 1992. New or unrecorded Species of *Stegana* (*Steganina*) (Diptera, Drosophilidae) from the Old World, especially Japan and Russia. *Jpn. J. Entomol.* 60 : 415-426.
- TSACAS (L.) & CHASSAGNARD (M.-T.), 1996. Le genre *Stegana* Meigen en Afrique et description d'une nouvelle espèce (Diptera : Drosophilidae). *Ann. Soc. entomol. Fr.* (N.S.) 32 : 217-222.