

Deux nouvelles espèces de *Topomyia* du Cambodge (*Diptera, Culicidae*)

Jean-Marie KLEIN*

RÉSUMÉ.

Deux nouvelles espèces de *Topomyia*, un genre de Culicinae de la tribu des Sabethini, sont décrites du Cambodge : *T. (Topomyia) angkoris n. sp.* et *T. (Suaymyia) apsarae n. sp.*, d'après des spécimens récoltés par l'auteur dans la forêt humide cambodgienne. Ces espèces sont morphologiquement proches de *T. (T.) argyropalpis Leic.*, 1908 décrite de Malaisie et de *T. (S.) cristata Thurm.*, 1959 décrite de Thaïlande, respectivement.

MOTS CLÉS : *Culicidae* - espèces nouvelles - Cambodge.

INTRODUCTION.

Au cours d'une étude faunistique sur les moustiques du Cambodge, menée de 1966 à 1970 à l'Institut Pasteur du Cambodge (Klein, sous presse), 38 spécimens de *Topomyia* (10 mâles et 28 femelles) ont été récoltés. Ce genre de *Culicinae* de la tribu des *Sabethini* n'a pas encore été signalé dans le pays.

Le genre *Topomyia* comprend actuellement 30 espèces dans la Région Orientale et 1 espèce dans la Région Australienne (Nouvelle Guinée) (Stone *et al.*, 1959; Stone, 1961). Parmi elles, 12 espèces sont décrites de Malaisie (Leicester, 1908; Edwards, 1922; Ramalingam, 1975), 8 de Thaïlande (Thurman, 1959), 5 des Philippines (Baisas, 1946; Baisas et Feliciano, 1953) et 3 de l'Indonésie (Edwards, 1923; Brug, 1931, 1939). Thurman (1959) a divisé le genre en 2 sous-genres, *Topomyia* et *Suaymyia*, sur la base de caractères concernant les pattes et les genitalia du sexe mâle.

Nos spécimens cambodgiens se rapportent d'une part à *T. (S.) decorabilis Leic.*, 1908 (4 mâles et 4 femelles), à 2 espèces encore indéterminées (respectivement 2 et 4 femelles) et d'autre part à 2 espèces, considérées comme

ABSTRACT.

Two new species of *Topomyia*, a genus of Culicinae, tribe Sabethini, are described from Cambodia : *T. (Topomyia) angkoris n. sp.* and *T. (Suaymyia) apsarae n. sp.*, from specimens collected by the author in the cambodian tropical wet forest. These species are morphologically near to *T. (T.) argyropalpis Leic.*, 1908 described from Malaya and *T. (S.) cristata Thurm.*, 1959 described from Thailand, respectively.

KEY WORDS : *Culicidae* - new species - Cambodia.

nouvelles (respectivement 1 mâle et 4 femelles, 5 mâles et 14 femelles) et qui sont décrites ci-dessous.

Topomyia (Topomyia) angkoris n. sp.

MÂLE.

Tête : Vertex, occiput et côtés couverts d'écailles aplaties, d'un brun sombre à léger reflet métallique. Sur le vertex, au contact des yeux, ainsi que de chaque côté, une zone triangulaire d'écailles aplaties argentées. Pas d'écailles dressées. Yeux se touchant au-dessus des antennes. Clypéus brun et nu. Palpes courts, 0,13 mm, environ 1/12^e de la longueur de la trompe, couverts d'écailles argentées sur la moitié ou les 3/4 apicaux et bruns à la base. Trompe légèrement renflée à l'extrémité distale; longueur 1,6 mm; elle est couverte d'écailles sombres, sauf sur la face ventrale où une ligne pâle s'étend sur les 3/4 ou 8/10^e basaux; la base de la trompe, sur la longueur des palpes, est aussi couverte d'écailles pâles sur les côtés. Pédicel antennaire sombre, mais recouvert de minuscules écailles à reflet argenté; flagelle antennaire pileux.

* Entomologiste médical O.R.S.T.O.M., S.S.C., 70-74, route d'Aulnay, 93140 Bondy, France.

Thorax : Tégument du scutum, du scutellum et des pleures brun. Revêtement d'écailles partiellement effacé ; sur le scutum, les écailles sont étroites, incurvées et brunes ; la ligne argentée médio-dorsale semble s'arrêter à l'angle supérieur de l'espace préscutellaire. Sur le scutellum, de larges écailles brunes sont présentes sur les trois lobes. Revêtement d'écailles argentées sur le lobe pronotal antérieur et à reflet doré sur le lobe pronotal postérieur ; pas de soie près du bord postérieur de ce dernier lobe. Trois soies stigmatiques ; pas de soies poststigmatiques. Propleuron, zones post- et substigmatiques, sternopleuron et mésépiméron en grande partie couverts d'écailles aplaties argentées ou à reflet doré. Paratergite nu. Métapleuron, avec une touffe d'une dizaine de larges écailles brunâtres à léger reflet métallique, dressées sous le stigmate métathoracique.

Pattes : Coxae et trochanters couverts d'écailles argentées ; quelques écailles brunes sur les trochanters. Le reste des pattes brun, sauf sur la face ventrale, une ligne pâle allant de la base du fémur jusqu'à l'extrémité des tarsi sur toutes les pattes. Des écailles allongées forment une petite crête sur le bord interne à la jonction tibio-tarsienne postérieure. 2^e tarsomère plus long que le 3^e à toutes les pattes ; pas de repliement du tarse antérieur, mais seulement une légère incurvation vers l'arrière. Griffes simples et égales.

Ailes : Longueur 2,73 mm. Écailles dressées et couchées brunes. Cellule R2 ayant 2,3 fois la longueur de la tige R2 + 3. Veine anale 1A se terminant au niveau de la fourche de Cu. Alule avec quelques petites écailles marginales. Haltères avec des écailles brunes.

Abdomen (fig. 3 A) : Tergites couverts d'écailles brunes, sauf sur les côtés, où les écailles pâles forment une bande longitudinale continue, à bord dorsal irrégulier, le long de l'abdomen ; les taches pâles semblent s'élargir dans la moitié postérieure de chaque tergite. Sternites non visibles.

Genitalia (fig. 1) : Tergite IX large, sans lobes individualisés et portant trois soies de chaque côté. Sternite IX large, pointu à l'arrière, couvert d'écailles et de quelques soies. Claspette : lobe dorsal à tige courte et à filament long, épais, incurvé et dilaté près de l'apex ; une longue soie forte se détache de la base du filament, son extrémité dépassant l'apex du gonocoxite ; lobe ventral en large languette ne portant que des soies minuscules. Gonostylus, portant à la base un rang de 8 ou 9 soies fortes disposées en éventail et un lobe interne, allongé en lame de canif, strié longitudinalement et portant 5-6 petites soies à la base. L'élargissement préapical du gonostylus est muni d'un large lobe orné de soies, comme sur la fig. 1 B. Griffes terminales incurvées. Phallosome en plaques étroites, pointues à l'apex. Paraproctes allongés se terminant en crochet.

FEMELLE.

Diffère du mâle sur les points suivants :

Trompe : longueur 1,8 mm ; ligne pâle ventrale sur les 8 ou 9/10^e basaux. *Palpes* : environ 1/10^e de la longueur de la trompe.

Thorax : Sur le scutum, il y a des écailles argentées dans l'espace préscutellaire, au contact du scutellum. Scutellum avec de larges écailles argentées sur le lobe médian et brunes sur les lobes latéraux. 3 à 5 soies stigmatiques.

Ailes : Cellules R2 ayant 2,4 fois la longueur de la tige R2 + 3 chez l'allotype et de 2,0 à 2,2 fois chez les trois femelles paratypes.

Pattes : Ligne pâle ventrale limitée au fémur, au tibia et de façon discontinue au premier tarsomère à toutes les pattes.

Abdomen (fig. 3 B) : Tergites 7 et 8 entièrement sombres ; les autres tergites, sombres avec une tache pâle latérale. Sur T1 et T2, cette tache occupe presque toute la face latérale ; sur T3 elle est réduite à une étroite bande pâle le long du bord ventral ; sur T4 à T6, elle s'allonge en bande médiane ou subapicale, à grand axe perpendiculaire au bord ventral et se rétrécit vers le haut. Sternites entièrement pâles, sauf le 7^e, qui porte quelques écailles brunes dans sa portion apico-latérale.

LARVE, NYMPHE ET ŒUFS.

Inconnus.

TYPES DE DESCRIPTION.

Mâle holotype (n° 574) avec préparation de genitalia, Mont Bokor, km 15 de la route Kampot-Bokor, Province de Kampot, récolté par moi-même, le 22.12.1969, en forêt humide, entre les rochers, en bordure d'un torrent, altitude 500 m. Femelle allotype, mêmes circonstances. 3 femelles paratypes, dont 2 récoltées dans la forêt du Plateau du Kirirom, altitude 400 m, Province de Kompong Speu, entre les rochers, 4. 1968 ; l'autre, volant autour du récolteur, forêt de Stung Chraï, 2.1970 matin, altitude 300 m, même province.

Dépôt des types, au Centre O.R.S.T.O.M., Bondy, France.

DISCUSSION TAXONOMIQUE.

T. angkoris n. sp. se range dans le sous-genre *Topomyia* Thurm., 1959, du fait des structures de ses genitalia mâles, en particulier de la claspette et du 9^e tergite. L'espèce morphologiquement la plus proche est *T.(T.)*

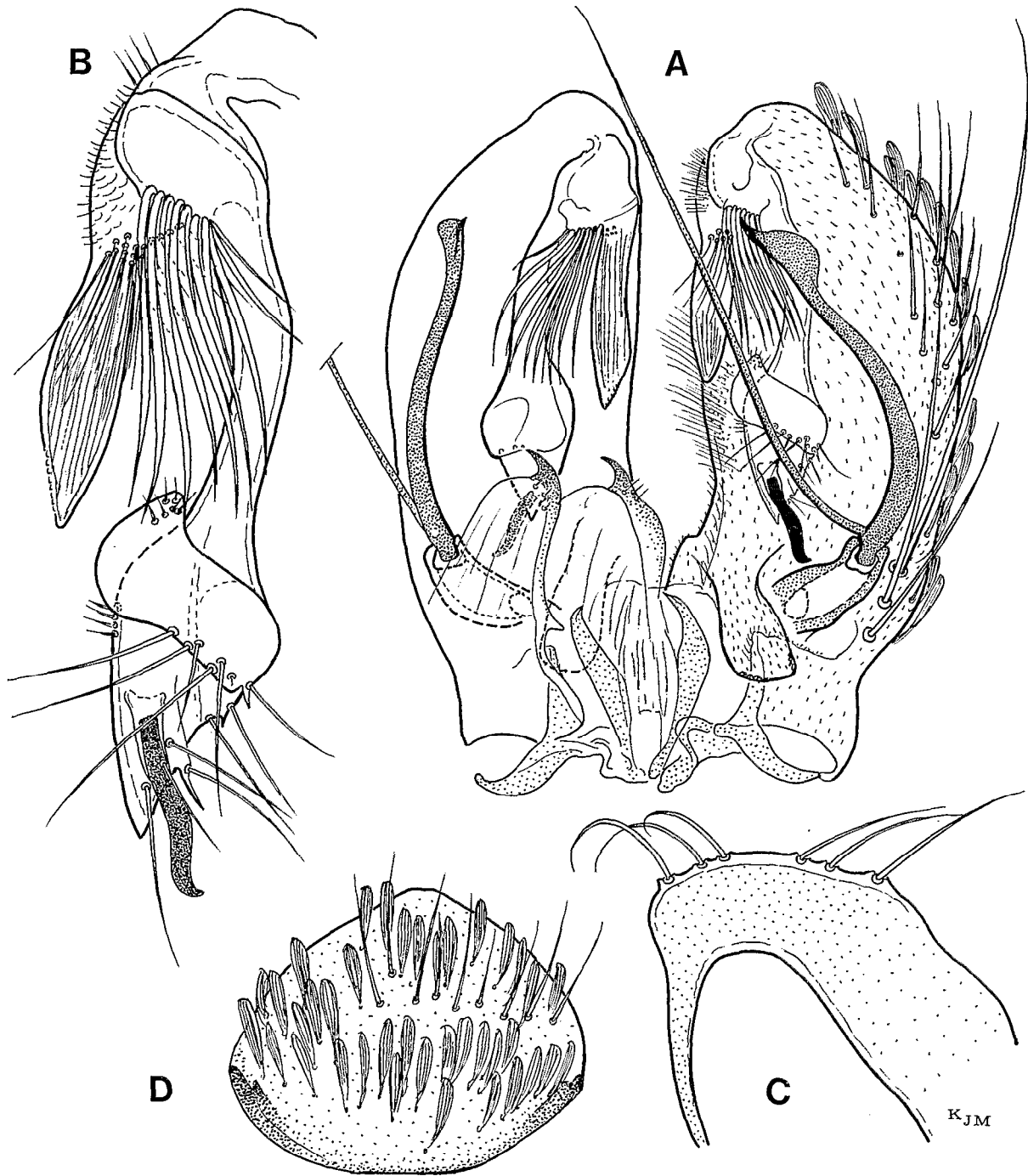


FIG. 1. — *Topomyia (T.) ankoris* n.sp. Mâle holotype. A. Genitalia. B. Gonostylus. C. Tergite IX. D. Sternite IX.

argyropalpis Leic., 1908, décrite de la Malaisie et qui diffère à première vue par la structure du lobe dorsal de la claspette (longueur de tige, structure du filament).

On sait, qu'en l'absence d'élevage, il est difficile d'identifier avec certitude les deux sexes d'une même espèce dans le genre *Topomyia*, du fait du dimorphisme sexuel existant en particulier dans l'ornementation du tégument abdominal. Dans le cas de *T. angkoris* n. sp., on peut s'appuyer sur les caractères suivants, qui sont communs aux deux sexes décrits ci-dessus : 1. Palpes argentés à l'apex. 2. Une touffe de larges écailles brunes, insérées sous le stigmate métathoracique. 3. Apex de la veine 1 A au niveau de la fourche de Cu. 4. Taille relativement petite.

***Topomyia (Suamyia) apsarae* n. sp.**

MÂLE.

Tête : Vertex, occiput et côtés couverts d'écailles aplaties sombres, à léger reflet métallique. Sur le vertex, au contact des yeux, ainsi qu'à chaque côté, une zone triangulaire d'écailles aplaties argentées. Pas d'écailles dressées. Yeux se touchant au-dessus des antennes. Clypéus brun et nu. Palpes, 0,24 mm, environ 1/10^e de la longueur de la trompe, couverts d'écailles brunes. Trompe légèrement renflée à l'extrémité distale ; longueur 2,4 mm : elle est couverte d'écailles brunes, sauf sur la face ventrale où une ligne pâle s'étend jusqu'à l'apex ; la base de la trompe, sur la longueur des palpes est aussi couverte d'écailles pâles sur les côtés. Pédicel antennaire sombre, mais recouvert de minuscules écailles à reflet argenté ; flagelle antennaire pileux.

Thorax : Tégument du scutum, du scutellum et des pleures brun. Scutum couvert d'écailles étroites, incurvées, d'un brun sombre ; ligne médio-dorsale de deux rangs d'écailles aplaties argentées, s'arrêtant à l'apex de l'espace préscutellaire. Scutellum couvert d'écailles aplaties, argentées sur le lobe médian, brunes sur les lobes latéraux. Lobe pronotal antérieur couvert d'écailles argentées et lobe pronotal postérieur d'écailles à reflet doré ; 1 soie près du bord postérieur de ce dernier lobe ; 2 à 4 soies stigmatiques : pas de soies poststigmatiques. Propleuron, zones post- et substigmatiques, sternopleuron et mésépiméron couverts en grande partie d'écailles aplaties argentées. Paratergite nu. Méta-pleuron avec une plage d'écailles aplaties argentées sous le stigmate métathoracique.

Pattes : Coxae et trochanters couverts d'écailles argentées ; quelques écailles brunes sur les trochanters. Le reste des pattes brun, sauf sur la face ventrale, où une ligne pâle s'étend de la base du fémur à l'apex du 3^e tarsomère sur les pattes antérieure et postérieure et jusqu'à la base de ce tarsomère sur la patte médiane. Des écailles

allongées forment une petite crête sur le bord interne à la jonction tibio-tarsienne postérieure. 2^e tarsomère plus long que le 3^e à toutes les pattes. Le 4^e tarsomère de la patte postérieure porte une touffe aplatie d'écailles allongées semi-érigées (fig. 3 E). Griffes simples et égales.

Ailes : Longueur 3,2 à 3,8 mm. Écailles dressées et couchées brunes. Cellule R2 ayant 1,8 à 2,2 fois la longueur de la tige R2 + 3 (holotype 2,0). Veine anale 1 A se terminant un peu en avant du niveau de la fourche de Cu. Alule avec quelques petites écailles marginales.

Abdomen (fig. 3 c) : Tergites couverts d'écailles brunes, sauf sur les côtés, où le revêtement d'écailles pâles s'étend sur toute la longueur des tergites ; les taches s'élargissent dans le tiers postérieur de chaque tergite avec un sommet subapical particulièrement net sur les tergites 4 à 7. Sternites non visibles.

Genitalia (fig. 2) : Tergite IX, à lobes largement espacés, portant chacun une soie apicale large et arrondie, quelques minuscules denticules sur la face ventrale et 5-8 petites soies à la base. Sternite IX, large, pointu à l'arrière, couvert d'écailles et de quelques soies. Gonocoxite : élargi dans le tiers médian, où un lobe ventral porte une touffe de soies fines ; face dorsale densément couverte de longues soies, qui sont légèrement aplaties et striées dans le tiers basal du gonocoxite ; face externe avec de nombreuses écailles. Claspette : uniquement un lobe ventral, dont la portion centrale globuleuse porte de nombreuses soies fines et la portion dorsale en lobule donne insertion à une longue soie incurvée. Gonostylus, avec deux expansions subapicales, comme en fig. 2 D et E ; griffe terminale incurvée. Phallosome, paramères et paraproctes comme sur la figure 2.

FEMELLE.

Diffère du mâle sur les points suivants :

Trompe : La ligne pâle ventrale est réduite à quelques écailles pâles sur la moitié ou les 3/4 apicaux ; base brune, sauf quelquefois une ou deux écailles pâles ventrales.

Pattes : La ligne pâle ventrale s'étend de la base du fémur à l'apex du 2^e tarsomère sur la patte antérieure, à l'apex du 2^e tarsomère ou à la base du 3^e sur la patte médiane et jusqu'à l'apex du 3^e tarsomère sur la patte postérieure. Pas de touffe d'écailles semi-érigées sur le 4^e tarsomère de la patte postérieure.

Ailes : Chez l'allotype, longueur 3,2 mm ; cellule R2 ayant 2,2-2,3 fois la longueur de la tige R2 + 3.

Abdomen (fig. 3 D) : Tergites sombres, sauf sur les côtés, où les taches pâles s'étendent sur toute la longueur des tergites de T 1 à T 7. Sur T 1 et T 2, la tache pâle occupe presque toute la face latérale ; sur T 3, elle est un peu moins large à l'avant et s'élargit légèrement dans la portion postérieure subapicale ; sur T 4 à T 6, elle est

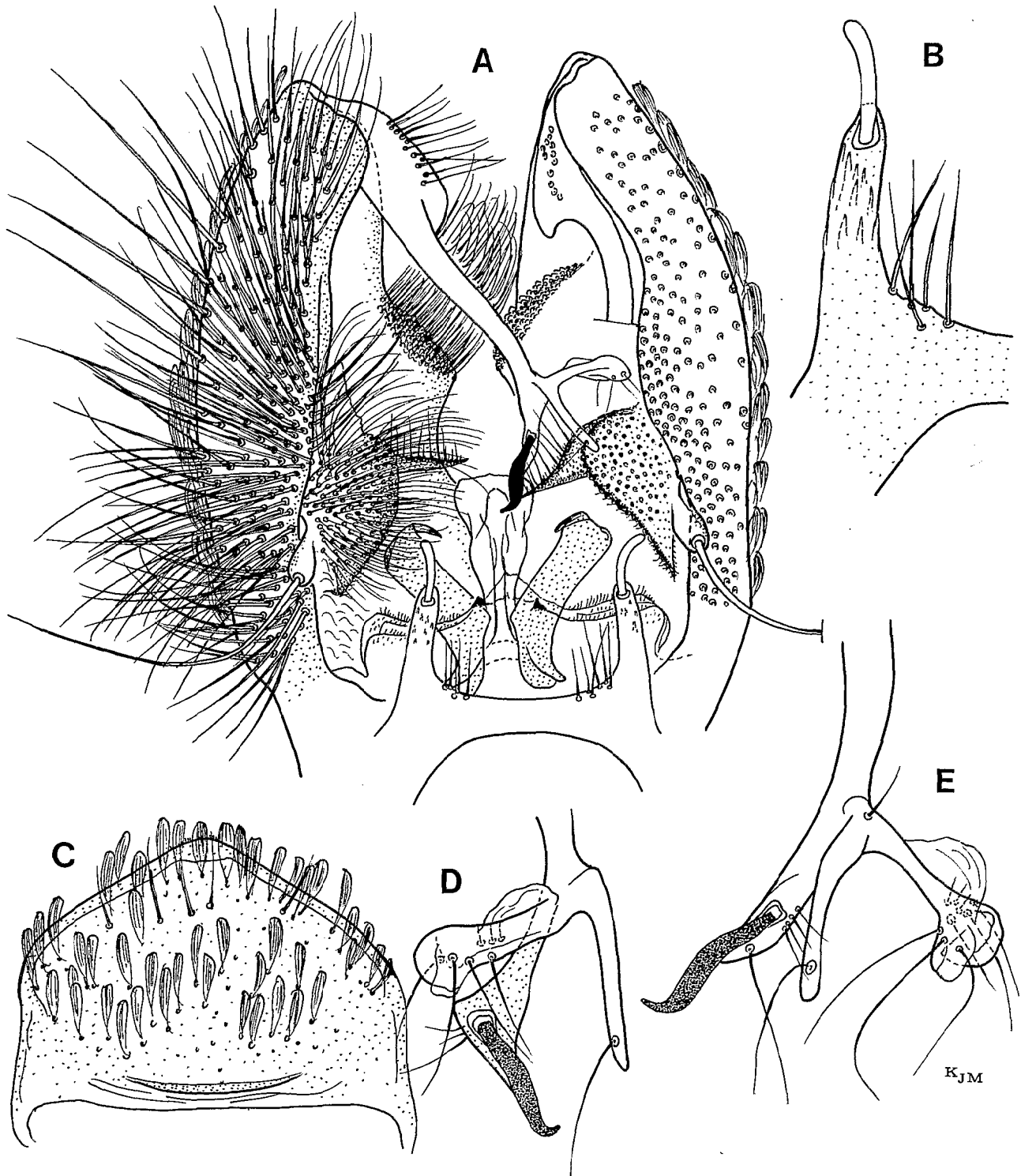


FIG. 2. — *Topomyia* (*S.*) *apsarae* n.sp. Mâle. A. Genitalia, holotype. B. Lobe du Tergite IX, holotype. C. Sternite IX, holotype. D et E. Extrémité distale du gonostylus, paratypes.

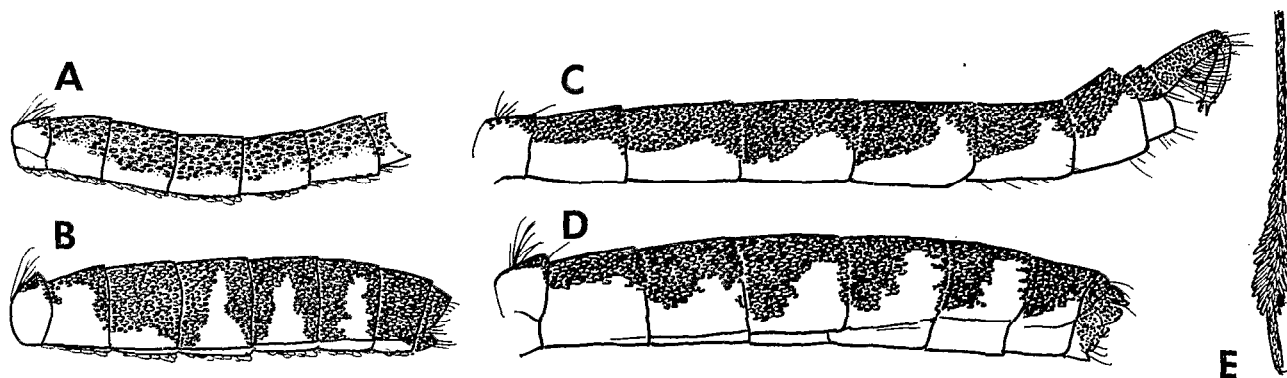


FIG. 3. A et B. — *Topomyia (T.) angkoris* n.sp. Abdomen en vue latérale; A. Mâle holotype. B. Femelle allotype. C, D et E. — *Topomyia (S.) apsarae* n.sp. C et D, Abdomen en vue latérale; C. Mâle holotype. D. Femelle allotype. E. Extrémité distale de la patte postérieure du mâle, portant une touffe d'écaillés semi-érigées sur le 4^e tarsomère.

plus étroite à l'avant et s'élargit fortement dans la moitié postérieure, avec un sommet arrondi subapical; enfin, sur T 7, elle est étroite le long du bord ventral, en s'élargissant légèrement à l'arrière. Sternites entièrement pâles.

TYPES DE DESCRIPTION.

Mâle holotype (n° 824) avec préparation de genitalia, récolté volant autour de moi, dans la forêt humide de Stung Chral, Province de Kompong Speu, le 26.2.1970, 10 heures. 4 mâles paratypes (n° 597, 823, 825, 826), mêmes circonstances, entre 10 et 17 heures. Femelle allotype, même lieu, 13.2.1970, 11 heures, autour du récolteur; 12 femelles paratypes, même lieu, 2 et 3.1970, dont 7 volant autour du récolteur, entre 7 et 15 heures, 4 au repos dans la végétation basse et 1 entre les rochers; 1 femelle paratype, au repos entre les rochers, forêt du Kirirom, même province, 5.1969.

Dépôt des types, au Centre O.R.S.T.O.M., Bondy, France.

DISCUSSION TAXONOMIQUE.

T. apsarae n. sp. se range dans le sous-genre *Suaymyia* Thurm., 1959 du fait de ses caractères tarsaux et génitaux chez le mâle. L'espèce morphologiquement la plus proche est *T. (S.) cristata* Thurm., 1959, décrite de la Thaïlande, qui possède également chez le mâle une touffe d'écaillés semi-érigées sur le 4^e tarsomère de la patte postérieure. Les deux espèces diffèrent à première vue par l'ornementation des tergites abdominaux; ceux-ci sont entièrement sombres chez le mâle de *cristata*, seul sexe actuellement connu de cette espèce; les genitalia mâles sont aussi très dissemblables, en particulier en ce qui concerne le gonocoxite, le gonostylus et la claspette.

La correspondance des deux sexes décrits ci-dessus a été établie chez *T. apsarae* n. sp. sur la base des caractères

communs suivants: 1. Palpes bruns. 2. Une plage de larges écaillés aplaties et argentées sous le stigmate métathoracique. 3. Apex de la veine 1 A un peu en avant de la fourche de Cu. 4. Taille relativement grande.

REMERCIEMENTS.

Nous devons notre gratitude à M. le Dr. S. Ramalingam, de la Faculté de Médecine, Université de Kuala Lumpur, qui a bien voulu comparer *T. angkoris* n.sp., d'après notre figure 1, avec les genitalia mâles de *T. spathulirostris* Edw. — espèce dont il n'existe pas encore de représentation figurée — et nous confirmer la différence spécifique.

Manuscrit reçu au Service des Publications le 9 novembre 1976

BIBLIOGRAPHIE

- BAISAS (F.E.), 1946. — Notes on Philippine mosquitoes. XII. *Topomyia*. Mon. Bull. Phil. Bur. Hlth., 22 (4): 31-47.
- BAISAS (F.E.) et FELICIANO (P.), 1953. — Notes on Philippine mosquitoes. XIII. Four new species of *Zeugomyia* and *Topomyia*. *Fieldiana, Zool.*, 33: 161-179.
- BRUG (S.L.), 1931. — Culiciden der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. *Arch. Hydrobiol. Suppl.*, 9, *Tropische Binnengewässer*, 2: 1-42.
- BRUG (S.L.), 1939. — Notes on Dutch East Indian Mosquitoes. *Tijdschr. Ent.*, 82: 91-113.
- EDWARDS (F.W.), 1922. — A Synopsis of adult oriental Culicine (including Megarhine and Sabethine) mosquitoes. Part II. *Ind. J. Med. Res.*, 10 (2): 430-475.
- EDWARDS (F.W.), 1923. — Mosquito notes. IV. *Bull. ent. Res.*, 14: 1-9.

DEUX NOUVELLES ESPÈCES DE *TOPOMYIA* DU CAMBODGE

- KLEIN (J.M.), 1977. — La faune des moustiques du Cambodge. 1. *Anophelinae* (Diptera, Culicidae). A paraître dans *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Ent. méd. Parasitol.*, vol. XV, n° 2 : 107-122.
- LEICESTER (G.F.), 1908. — The Culicidae of Malaya. *Stud. Inst. Med. Res. Fed. Mal. States*, 3 (3) : 1-269.
- RAMALINGAM (S.), 1975. — A new species of *Topomyia* from Peninsular Malaysia (Diptera, Culicidae). *Mosq. System.*, 7 (3) : 185-192.
- STONE (A.), 1961. — A synoptic catalog of the mosquitoes of the world. Suppl. 1. *Ent. Soc. Wash.*, 63 (1) : 29-52.
- STONE (A.), KNIGHT (K.L.) and STARCKE (H.), 1959. — A synoptic catalog of the mosquitoes of the world. *Thomas Say Found.*, 6 : 1-358.
- THURMAN (E.H.B.), 1959. — A contribution to the revision of the Culicidae of Northern Thailand. *Agr. Exp. Station Univ. Maryland Bull.*, A, 100, 182 p.