

LES PTYCHOPTERIDAE ET DIXIDAE DE MADAGASCAR

(DIPTERA)

par

C. P. ALEXANDER (*)

Les *Ptychopteridae* sont connus de Madagascar par une seule espèce décrite il y a près de vingt ans ; les *Dixidae* n'ont pas été signalés de Madagascar. Je donne ici la liste des captures connues de ces deux familles et des clefs pour la détermination des espèces. L'essentiel du matériel m'a été communiqué par le Dr Renaud Paulian et les types seront renvoyés à l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar avec celui d'une espèce très caractéristique de *Dixa* qui m'a été communiquée par M. Brian Stuckenberg. Je suis très reconnaissant aux collecteurs de ces Diptères particulièrement intéressants (1).

PTYCHOPTERIDAE

CLEF DES ESPÈCES DE PTYCHOPTERA

1. Prescutum du mésonotum et scutum noirs, bande centrale plus pâle ; mediotergite plus foncé sur son tiers postérieur ; pleures uniformément jaunes **madagascariensis** Alexander
- Mésonotum jaune ou fauve, à dessins noirs limités ; pas de rembrunissement du mediotergite ; pleures jaunes ou à léger dessin noir 2
2. Plus grand (aile 7,5 mm ou plus) ; pleures fauves avec une tache noire carrée sur l'anépisterné ; ailes à bord costal largement jaune ; deux larges bandes sur la surface ; abdomen orange, bord postérieur des quatre tergites intermédiaires plus foncés ; hypopyge mâle à lobes tergaux grêles, sans dilatation **Pauliani** n. sp.
- Taille plus faible (aile 6 mm) ; pleures jaunes, sans dessins ; ailes hyalines à dessins brun pâle très indistincts ; abdomen jaune, le bord postérieur du tergite III rembruni ; hypopyge ♂ à lobes tergaux nettement dilatés à près des 2/3 de leur longueur **Robinsoni** n. sp.

(*) University of Massachusetts, Amherst, Mass.

(1) Une partie du matériel sur lequel ce travail est basé a été récolté par une expédition à Madagascar en 1955-1956, ayant bénéficié de l'appui de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar et du South African Council for Scientific and Industrial Research.

Ptychoptera madagascariensis Alexander, *Bull. Brooklyn ent. Soc.*, 32 : 142-143 ; 1937.

Types de Nanisana, 1933, G. Olsoufieff.

Coloration générale jaune, y compris la totalité des pleures thoraciques : prescutum du mésonotum noir, avec une nette bande centrale pâle ; scutum noir, plus pâle sur les côtés ; scutellum jaune, parascutelles noires ; médiotergite plus foncé sur le tiers postérieur ; ailes subhyalines ou faiblement teintées de jaune avec une étroite ligne plus foncée sur la corde ; abdomen largement jaune, les bords postérieurs des tergites plus foncés.

♂. Long. environ 8,5-9 mm ; aile 6,5-7 mm ; antenne environ 4,3-4,5 mm.

Hypopyge (fig. 2) à lobes tergaux, *t*, longs et grêles à soies faibles ; au-delà du milieu sur la face médiane avec une faible saillie ou protubérance. Dististyle, *d*, long et grêle, pâle ; pubescence éparse et faible ; lobe basal moyennement long ; lobe latéral externe très petit et faible, rétréci en dehors.

Ptychoptera Pauliani n. sp.

Moyen (aile ♂ 7,5 mm) ; coloration générale fauve ; partie postérieure du vertex bleu métallique ; mésonotum à dessin noir limité, y compris la suture et les parascutelles ; une tache noire carrée devant la naissance de l'aile ; ailes hyalines, bord costal largement jaune, de nettes bandes brunes sur la corde et à travers les fourches externes ; *R*² transverse, cellule *M*₁ petite, cellule *M*₄ très large, pli de la cellule *Cu* peu marqué ; tergites abdominaux oranges, le bord postérieur des segments III à VI étroitement noircis ; hypopyge ♂ à lobes tergaux allongés, grêles, sans dilatation près du milieu ; dististyle exceptionnellement court ; lobes sternaux à longues soies jaune brunâtre.

♂. Environ 8 mm ; aile 7,5 mm ; antenne environ 4,6 mm.

♀. Environ 10 mm ; aile 8,5 mm ; antenne environ 3,1 mm.

Rostre fauve luisant ; palpes à segments basilaires jaune terne, article distal plus rembruni. Antennes à scape et pédicelle jaune ; article I du flagelle jaune brunâtre à la base, le reste de l'organe brun foncé ou noir ; articles du flagelle du ♂ cylindriques allongés à verticilles écartés bien visibles. Front et avant du vertex jaune, partie postérieure de la tête bleu métallique, joues jaunes.

Pronotum jaune pâle. Mésonotum fauve, la suture préscutale nettement noircie, plus large sur les côtés du sclérite ; parascutelles noires. Pleures et pleurotergite fauve, avec une tache carrée noire sur la région postérieure de l'anépisterne devant la base de l'aile. Haltères noir brunâtre, base du pédoncule étroitement fauve. Pattes avec toutes les hanches et trochanters fauves ; fémurs jaunes, l'apex des pattes antérieures étroitement noirci,

les fémurs médians à apex encore plus étroitement noir, les postérieurs entièrement jaunes ; tibias et basitarse jaune brunâtre, le reste des tarsi devenant brun foncé. Ailes (fig. 1) hyalines, le large bord costal jaune pâle ; un dessin brun comprend des bandes sur la corde et à travers les fourches externes, cette dernière dans le champ radial s'étendant distalement jusqu'à englober l'apex de l'aile dans les cellules *R4*, *R5* et *M1* ; une ombre brune

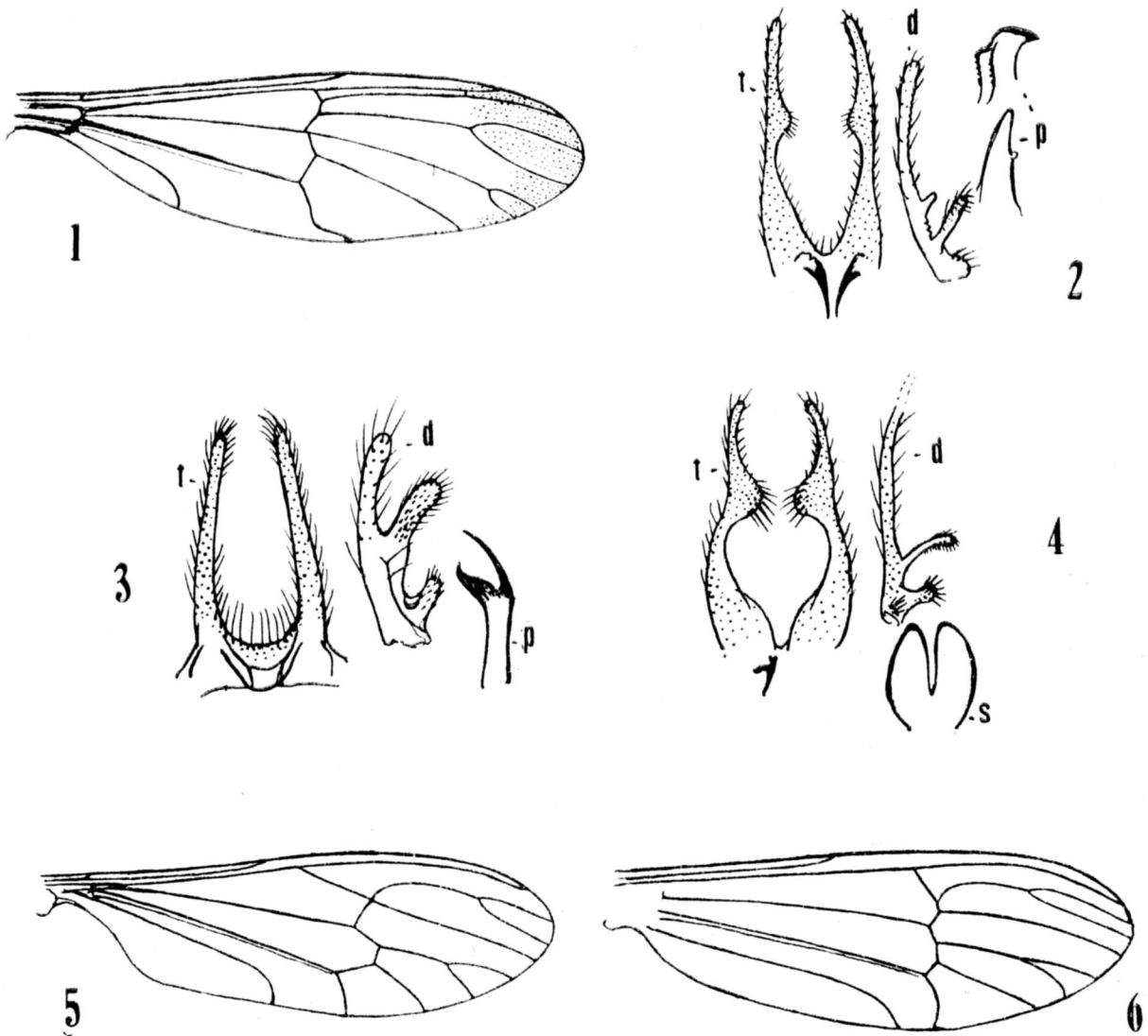


Fig. 1 à 6. — 1, *Ptychoptera Pauliani* n. sp., nervation ; 2, *Ptychoptera madagascariensis* Alexander, hypopyge ♂ ; 3, *Ptychoptera Pauliani* n. sp., hypopyge ♂ ; 4, *Ptychoptera Robinsoni* n. sp., hypopyge ♂ ; 5, *Dixa Stuckenbergi* n. sp., nervation ; 6, *Dixa hova* n. sp., nervation.

(d, dististyle ; p, phallosome ; s, sternite ; t, tergite).

plus pâle à la base de la cellule *M* et sur presque tout *R* ; nervures brun foncé, brun jaunâtre dans les aires plus claires. Macrotriches dans les cellules externes de *C* à *M2* (position des poils indiquée par un pointillé). Nervation : nervure *R2* transverse, courte ; *Rs* courte, subégale à la section basale de *R5* ; cellule *M1* petite ; cellule *M4* très large. Pli de la cellule *Cu*

très peu indiqué. Tergites abdominaux orange, bord postérieur des segments III à VI étroitement mais nettement noir, sternites plus jaunes ; segments externes orange, y compris les genitalia des deux sexes. Hypopyge ♂ (fig. 3) à bras tergaux, *t*, très longs et grêles, progressivement rétrécis en pointes obtuses, sans lobes ou élargissements. Dististyle, *d*, exceptionnellement court, n'ayant que les 3/4 de la longueur des bras tergaux, le lobe terminal le plus long, le basal le plus court. Phallosome, *p*, avec la gonapophyse en pointe d'aiguille noire. Lobes sternaux densément frangés de longues soies jaune brunâtre.

HOLOTYPE ♂ et ALLOTYPE ♀ : Madagascar Est : Ambohimanakana, Manambato sur l'Anove, XI-55 (A. Robinson).

Je suis heureux de pouvoir dédier cette jolie espèce au Dr Renaud Paulian, à qui nous devons beaucoup de notre remarquable récent progrès dans la connaissance de l'entomofaune malgache.

Comme le montre la clef, l'espèce se distingue aisément des deux autres formes régionales par la coloration et par la forme de l'hypopyge ♂.

Ptychoptera Robinsoni n. sp.

Petite taille (aile ♂ 6 mm) ; coloration générale jaune, côtés du prescutum et du scutum noirs ; pas d'aire foncée sur les pleures ; ailes hyalines, à dessins plus foncés très peu distincts, paraissant comme des aires vagues sur la corde et la fourche externe du radius ; abdomen jaune, l'extrémité postérieure du tergite III noir brunâtre ; hypopyge ♂ à lobes tergaux fortement dilatés près des 2/3 de la longueur ; dististyle grêle, le lobe latéral externe plus long et plus étroit que le basal ; lobes sternaux pratiquement glabres.

♂. Long. environ 7 mm ; aile 6 mm ; antenne environ 3,5 mm.

Rostre jaune pâle, palpes jaune plus foncé. Antennes à trois articles proximaux jaunes, les suivants devenant noirs ; articles du flagelle allongés-cylindriques, à longs verticilles et une dense pubescence dressée. Front jaune ; vertex largement bleu métallique, joues jaune sombre.

Pronotum jaune. Mésonotum jaune, les côtés du prescutum et scutum noirs, les sutures discales finement dessinées en sombre ; scutum jaune, parascutelles noires. Pleures jaunes. Haltères rembrunies, base du pédoncule étroitement noire. Pattes à hanches antérieures jaunes, le reste des hanches plus foncé ; trochanters jaunes ; fémurs jaunes, apex très étroitement et peu nettement plus foncés ; tibias et basitarses jaunes, le reste des tarses noir brunâtre. Ailes hyalines, très indistinctement à dessins plus foncés, y compris une étroite bande brun pâle sur la corde et une aire semblable sur la fourche radiale externe ; nervures brunes, *R6* et *Cu* plus jaunes. Nombreux macrotriches sur les cellules externes à et au-delà du niveau des

fourches. Nervation : *Rs* droite, plus longue que *2-m* ; cellule *M4* large comme chez *Pauliani*.

Abdomen jaune, l'extrémité postérieure du tergite III noir brunâtre. Hypopyge ♂ (fig. 4) à lobes tergaux, *t*, allongés, nettement dilatés en dedans à près des 2/3 de leur longueur ; la pubescence en ce point plus longue et plus forte. Dististyle, *d*, allongé (apex brisé), lobe basal fort, naissant près de l'origine du style, son apex à fortes soies ; lobe latéral externe plus long et plus grêle, à nettes soies, avec sur la moitié distale une frange de soies plus fines sur la face inférieure. Lobe sternal, *s*, comme une plaque profondément bifide, subglabre, avec seulement de microscopiques sétules sur les deux tiers proximaux de chaque lame.

HOLOTYPE ♂ : Madagascar Est : Ambohimanakana, Manambato sur l'Anove, XI-1955 (A. Robinson).

Cette espèce est dédiée au collecteur Andria Robinson qui a ajouté beaucoup d'espèces rares ou nouvelles aux collections de l'I.R.S.M. Elle se reconnaît facilement des autres espèces locales par la coloration et par la forme de l'hypopyge ♂.

DIXIDAE

CLEF DES ESPÈCES DE DIXA

1. Antennes exceptionnellement courtes atteignant à peine, vers l'arrière, la base de l'aile, les articles à longs verticilles ; bandes préscutales noires, soulignées de chaque côté, en avant par une grosse tache noire de velours ; ailes hyalines, sans dessin, sauf un faible rembrunissement dans la cellule *Cu* derrière la moitié basilaire de la nervure ; *Rs* moyennement oblique, dans l'alignement exact de *R5* ; cellule *M4* moyennement large, au bord à peu près 1/3 à moitié plus étendue que la cellule *Cu* **Stuckenbergi** n. sp.
- Antennes allongées, sétacées, atteignant presque le milieu de l'abdomen, verticilles relativement indistincts ; prescutum sans aire foncée soulignant la strie centrale ; ailes subhyalines à aire brune marquée sur la corde antérieure ; *Rs* courte et exceptionnellement oblique, en angle aigu avec *R2 + 3 + 4*, pas dans l'alignement de *Rs* ; cellule *M4* exceptionnellement étroite, à la base près de trois fois plus étendue au bord que la cellule *Cu* **hova** n. sp.

En outre de ces deux espèces malgaches, j'ai en mains une espèce de Rogez (C. Lambertson et collaborateurs) en trop mauvais état pour être décrite. Elle a une nervure *Sc* de longueur normale, se terminant peu avant l'origine de *Rs* et les ailes pratiquement sans dessins, sauf une ombre brune limitée sur la corde antérieure ; cellule *M3* au bord largement trois fois plus étendue que *Cu*. Un matériel complémentaire montrerait sans doute que cette espèce doit être considérée comme nouvelle.

Dixa Stuckenbergi n. sp.

Coloration générale à dessins noirs, y compris trois bandes sur le mésonotum, la médiane sous-tendue à l'extrémité antérieure, de chaque côté, par une grosse tache noir velouté ; pleures à dessins noirs ; rostre jaune ; antennes courtes atteignant à peine vers l'arrière la base de l'aile ; massue des haltères blanchie ; ailes hyalines et sans dessins, sauf une faible ombre à la base de la cellule *Cu* ; nervure *Sc* très courte ; *Rs* moyennement oblique, dans l'exact alignement de *R5* ; cellule *R3* à peu près des deux tiers de la longueur de son pétiole.

♀. Long. environ 3,3 à 3,5 mm ; aile 3,7 à 3,8 mm ; antenne environ 1 à 1,1 mm.

Rostre jaune, palpes noirs. Antennes exceptionnellement courtes, atteignant à peine la base de l'aile ; scape jaune, pédicelle et flagelle noir ; articles du flagelle cylindriques, les verticilles des articles basilaires et médians dépassant les articles. Front et fossettes antennaires jaunes, le reste de la tête noir luisant. Pronotum jaune. Mésonotum jaune foncé, le prescutum avec trois bandes noir plombées, la médiane s'étendant sur les 2/3 postérieurs de sa longueur, bien séparée des latérales qui sont légèrement dilatées à leurs extrémités antérieures, de chaque côté de l'extrémité antérieure de la bande médiane avec une tache noir velouté plus marquée ; scutellum jaune, médio-tergite brun foncé. Pleures et pleurotergite jaunes, à grande aire noir brunâtre sur les mésopleures et une aire noir velouté plus marquée sur le ptéropleurite et le pleurotergite, atteignant l'abdomen en arrière ; sternopleurite moins nettement foncé. Haltères à tige faiblement foncée, la base et la massue nettement blanchies. Pattes à hanches et trochanters jaunes, les apex étroitement noircis ; tibias jaunes, les apex étroitement noircis, les postérieurs dilatés ; tarses bruns, le basitarse plus jaune au milieu. Aile (fig. 5) hyaline, sans dessin sauf un faible rembrunissement sur la cellule *Cu* derrière la moitié basale de la nervure ; nervures brun. Nervation : *Sc* très courte, la distance entre l'apex de *Sc1* et l'origine de *Rs* dépassant le long de *R* la moitié de la longueur de *Rs* ; *Rs* moyennement oblique, prolongeant exactement *R5* ; cellule *R3* relativement petite, à peu près des deux tiers de la longueur de son pétiole ; cellule *M1* plus courte que son pétiole ; cellule *M4* moyennement large au bord, d'1/3 à moitié plus étendue que la cellule *Cu*.

Abdomen brun foncé.

HOLOTYPE ♀, 4 PARATYPES ♀ : Madagascar Centre : Ankaratra, Station forestière de Manjakatempo, vers 2.000 m d'altitude, I-1956 (B. Suckenberg).

Nous dédions cette jolie *Dixa* à M. Brian R. Stuckenberg, qui a beaucoup ajouté à notre connaissance des Diptères d'Afrique du Sud et de Mada-

gascar. Elle diffère complètement de l'autre espèce connue de Madagascar, en particulier par sa remarquable coloration, ses antennes courtes et sa nervation, entre autres la brièveté de *Sc* et l'alignement de *Rs* et *R5*.

***Dixa hova* n. sp.**

Coloration générale jaune à dessins brun foncé, y compris la partie centrale du mésonotum et une partie importante des pleures ; antennes allongées, sétacées, mesurant environ les 2/3 de la longueur du corps, articles plus longs que les verticilles ; ailes subhyalines à grande aire brune bien marquée sur la corde antérieure ; *Sc* courte, se terminant un peu avant *Rs* qui est court et droit ; angle entre *Rs* et *R2 + 3 + 4* aigu ; cellule *M1* étroitement aiguë à la base ; cellule *M4* très large au bord, près de trois fois plus large que la cellule *Cu* ; *m — cu* relativement courte.

♀. Long. environ 3 mm ; aile 2,5 mm ; antenne environ 2 mm.

Décrit sur une ♀ en préparation microscopique.

Rostre brun, plus foncé sur les côtés. Mésonotum brun foncé au centre, les régions latérales du prescutum et du scutum tendant vers le jaune, plus largement sur le prescutum. Pleures largement brunes à dessins bruns plus foncés. Halteres pâles, massue légèrement foncée. Pattes à hanches et trochanters pâles ; fémurs jaunes, les apex très étroitement foncés ; tibias plus foncés, surtout l'apex, dilaté, de la paire postérieure ; tarsi jaune brun pâle. Ailes (fig. 6) subhyalines, à nette aire brune sur la corde antérieure, la bande presque aussi large que la longueur de *Rs*, la bande plus étroite à presque absente sur la corde postérieure ; nervures brun pâle, macrotriches plus foncés. Nervation : *Sc* courte, se terminant à une faible distance avant l'origine de *Rs* qui est court et droit ; *R2 + 3 + 4* très arquée à l'origine, formant un angle aigu avec *Rs* ; cellule *R3* subégale à son pétiole ; cellule *M1* à fourche très étroite et aiguë ; *m — cu* courte, de sorte que la cellule *M4* est en général étroite à la base, *Cu1* divergeant fortement, cellule *M4* au bord près de trois fois plus large que la cellule *Cu*.

Abdomen brun pâle ; génitalia un peu plus foncés.

HOLOTYPE ♀ : Madagascar Sambirano : Nosy-Be, forêt de Lokobé, IX-1947 (R. Paulian).

La nervation et le dessin alaire de cette espèce la distinguent nettement des autres formes régionales du genre. Les caractères de la clef montrent combien elle est différente de *Dixa stuckenbergi* n. sp.