

Étude sur des Asilidae collectés au Viêt Nam dans le Parc National de Cat Tien (Diptera : Asilidae)

Guy TOMASOVIC

Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Unité d'entomologie fonctionnelle et évolutive, Passage des Déportés, 2, B-5030 Gembloux, Belgique (e-mail : guytomasovic@yahoo.fr)

Abstract

In a loan of Asilidae, from Cat Tien in Viêt Nam including 118 specimens we have 15 genera with 20 species. 13 genera are new for Viêt Nam and 8 species are new to science. The structures of Genitalia males of the holotypes are illustrated. Maps of distribution are presented.

Keywords : Asilidae, Vietnam, new species.

Résumé

Parmi 15 genres, dont 20 espèces, provenant d'un lot de 118 spécimens d'Asilidae du Viêt Nam, 13 genres sont nouveaux pour le Viêt Nam et huit espèces sont nouvelles pour la science. Outre les descriptions, les genitalia mâles des holotypes sont illustrés. Des cartes de distribution sont présentées.

Samenvatting

Van de 15 genera en 20 soorten roofvliegen van een staal van Asilidae van Vietnam met 118 roofvliegen, bleken 13 genera nieuw voor Vietnam en 8 soorten nieuw voor de wetenschap. Naast de soortbeschrijvingen illustreren we hier de mannelijke genitalia van de holotypes. Bovendien worden verspreidingskaarten gepresenteerd.

Introduction

Ce travail est consécutif à l'étude d'un lot d'Asilidae comprenant 118 spécimens collectés dans le parc national de Cat Tien au Viêt Nam. Situé en région intertropicale, le parc couvre 719 km² de forêts de plaines et marais. Avec le parc national d'Ujung Kulon sur l'île de Java, il est le second endroit au monde où vivent les dernières populations de Rhinocéros de Java. À ce jour, seulement 13 espèces d'Asilidae sont connues du Viêt Nam : *Clephydroneura cochinchinensis* Oldroyd, 1938, *Cophinopoda chinensis* (Fabricius, 1794), *Damalis saigonensis* Bigot, 1878, *Emphysomera jonesi* (Joseph & Parui, 1984), *Eutolmus maximus* Hradský & Geller-Grimm, 1998, *Hoplophomerus brunnipes* Tsacas & Oldroyd, 1967, *Laphria chrysorhiza* Hermann, 1914, *Merodontina bellicosa* Scarbrough & Constantino, 2005, *Nyssomyia ochracea* Hull, 1962, *Ommatius catus* Scarbrough & Costantino, 2005, *Promachus apicalis* (Macquart, 1838), *P. nigribarbatus* (Becker, 1925), *P. rufoangulatus* (Macquart, 1838) (GELLER-GRIMM, 2012).

Matériel et Méthodes

Les genitalia mâles disséqués, dessinés et collés sur paillette ont été ajoutés à l'aiguille supportant le spécimen. Les holotypes sont déposés au RNHL et les paratypes ainsi que les autres spécimens à l'IRSNB. Les cartes ont été réalisées avec Carto Fauna-Flora 2.0., BARBIER, 2000.

Acronymes : IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ; RNHL : Rijksmuseum van natuurlijke Historie, Leiden, Pays-Bas.

Systématique

ASILINAE

Apocleini

Genre *Philodicus* Loew, 1848

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Actuellement quatre espèces sont répertoriées sur la péninsule Indochinoise : *P. chinensis* Schiner, 1868 et *P. femoralis* Ricardo, 1921 en Birmanie, *P. fuscipes* Ricardo, 1921 en Thaïlande et *P. rufiventris* Bigot, 1891 au Laos (OLDROYD, 1975).

Philodicus sp.

MATERIEL EXAMINE : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂ et 1♀, 1-8.IV.2007 et 1♀, 9.IV-19.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

Asilini

Genre *Clephyroneura* Becker, 1925

(Cartes 1-2)

Clephyroneura cochinchinensis Oldroyd, 1938 est citée pour la première fois du Viêt Nam et trois espèces sont enregistrées sur la péninsule du Sud-Est asiatique : *C. promboonae* Tomasovic & Grootaert, 2003, *C. sundaica* (Jaenicke, 1867) et *C. xanthopha* (Wiedemann, 1819). Les genitalia mâles ont été illustrés par OLDROYD (1938) et TOMASOVIC & GROOTAERT (2003).

Clephyroneura caligula sp. nov.

(Figs 1-3)

ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce est formé du mot latin *caligula* = bottine, en référence à la forme du gonocoxyte.

HOLOTYPE ♂ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP 1-8.IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg

PARATYPES : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 6♂, 3♀, 1-8.IV.2007 ; 3♂, 9.IV.2007; 1♂, 1♀, 10-15.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

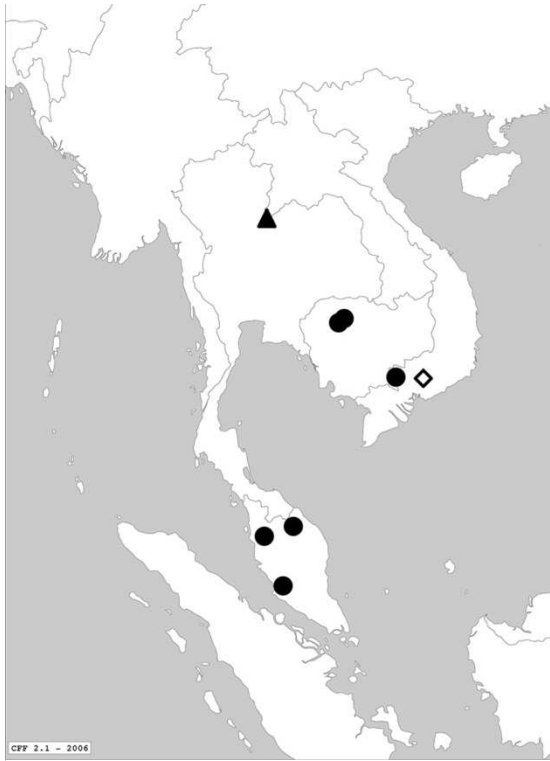
DESCRIPTION. Longueur, 15 mm.

Tête. Face à pruinosité blanche. Mystax, à soies blanches. Antennes : scape et pédicelle jaunes à courtes et raides soies noires, pédicelle petit, scape deux fois plus long que le pédicelle, postpédicelle brunâtre, ovale plus court que le scape et le pédicelle réunis, style noir, épaissi à l'extrémité, aussi long que les trois premiers articles réunis. Front à pruinosité blanche avec quelques courts et fins poils noirs. Calus ocellaire petit. Occiput à pruinosité blanchâtre, soies postoculaires noires, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes bruns à soies blanches. Proboscis noir.

Thorax gris jaunâtre. Anteppronotum à soies blanches. Scutum avec de courts poils raides et noirs. Soies noires : 2 notopleurales, 1 supraalaire, 2 postalaires, 3 paires de dorsocentrales. Scutellum : 2 scutellaires ainsi que des poils noirs et courts sur le disque. Soies katatergales nombreuses, longues, fines et blanches. Anatergites à poils jaunes. Pattes jaunes. Fémurs et tibias antérieurs à chétotaxie jaune, les médians et postérieurs à soies noires. Tarses noirâtres, les antérieurs à soies blanches et noires, médians et postérieurs à soies noires. Ailes brunâtres, irisées et ridées, à nervures fortes et noires, des microtriches sur le cinquième de son extrémité, la nervation est typique au genre.

Abdomen. Pruinosité gris jaunâtre, tergites I-II avec des soies latérales jaunes. Sternites jaunâtres, sternite VIII à court ongle avec un pinceau de poils jaunes.

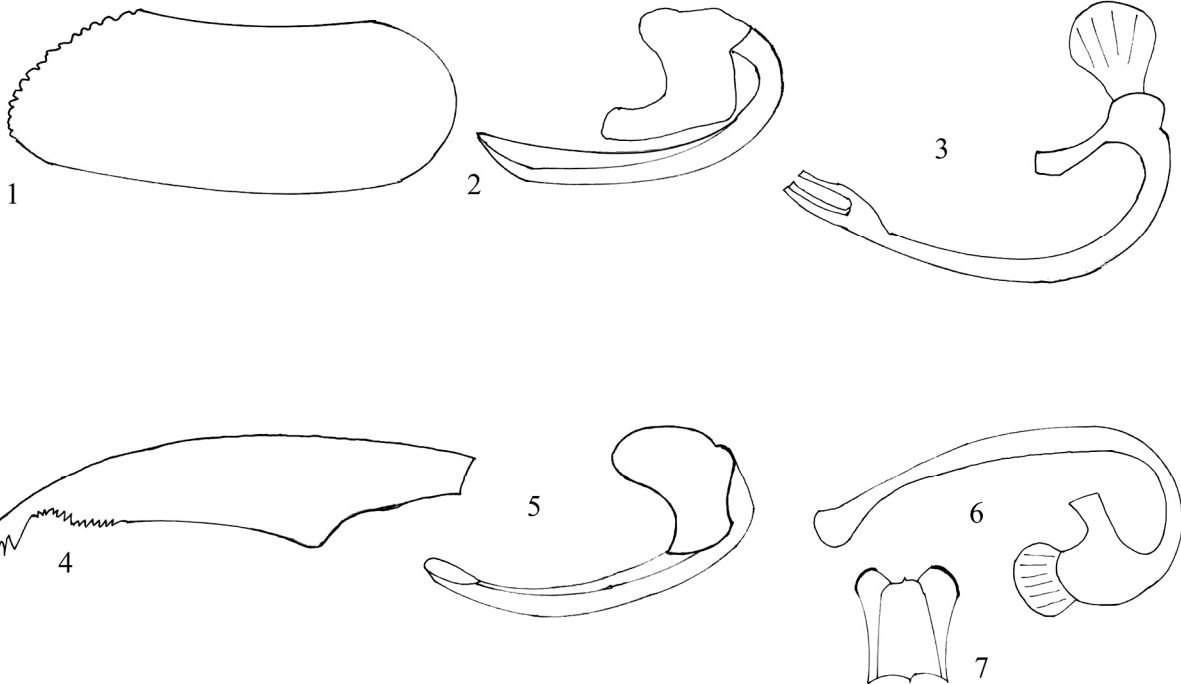
Genitalia mâles. Epandrium noir brillant. Phallus à fourreau mince, long et courbé, distiphallus formé de trois courts canaux, le médian plus épais. Gonocoxite brun brillant en forme de bottine, dististylus long.



Carte 1. Répartition de *Clephyroneura* Becker, 1925 en Asie du Sud-Est. ◇ : *caligula*, 10 ex. ; ● : *cochinensis*, 14 ex. ; ▲ : *promboonae*, 5 ex.



Carte 2. Répartition de *Clephyroneura* Becker, 1925 en Asie du Sud-Est. ◇ : *sundaica*, 18 ex. ; ● : *tuba*, 25 ex. ; ▲ : *xanthopa*, 4 ex.



Figs 1-3. *Clephyroneura caligula* sp.nov. : 1. Epandrium vue externe ; 2. Gonocoxite et dististylus ; 3. Phallus. Figs 4-7. *Clephyroneura tuba* sp. nov. : 4. Epandrium ; 5. Gonocoxite et dististylus ; 6. Phallus ; 7. Vue de face de l'extrémité du phallus.

DIAGNOSE : Espèce moyenne à scutum grisâtre et scutellum jaune. Pattes jaunes à tarsi noircis distalement. Abdomen avec les tergites grisâtres à bordure distale brun clair. Epandrium à extrémité tridentée. Hypandrium à pinceau de poils longs et noirs.

L'epandrium et le phallus de *C. caligula* sp. nov. sont proches de l'espèce *C. apicalis* Oldroyd, 1938 (OLDROYD, 1938, fig. (n) p. 456) espèce recensée au Sud de l'Inde, mais elle s'en sépare distinctement de par son gonocoxite original en forme de bottine.

***Clephroneura tuba* sp. nov.**

(Figs 4-7)

ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce est formé du mot latin *tuba* = trompette, allusion à la forme évasée de l'extrémité du phallus.

HOLOTYPE ♂ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1-8.IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

PARATYPES : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 14♂, 1♀, 1-8.IV.2007 ; 9♂, 1♀, 9.IV-19.V.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

DESCRIPTION. Longueur, 19 mm.

Tête. Face à pruinosité blanche. Mystax, à soies blanches. Antennes : scape et pédicelle jaunes à courtes et raides soies noires, pédicelle petit, scape plus de deux fois la longueur du pédicelle, postpédicelle jaune, ovale plus court que le scape, style noir aussi long que les trois premiers articles réunis. Front à pruinosité jaunâtre avec quelques courts et fins poils blancs. Calus ocellaire petit. Occiput à pruinosité blanchâtre, soies postoculaires noires, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes bruns à soies blanches, longues et fines. Proboscis noir.

Thorax gris jaunâtre. Anteprenotum à soies fines et blanches. Scutum avec sur le centre de courts poils noirs. Soies noires : 2 notopleurales, 1 supraalare, 2 postalaires, 2 paires de dorsocentrales. Scutellum avec sur le disque et le bord distal des poils petits et fins, 4 soies scutellaires courtes. Soies katatergales noires, longues et fines, entourées de poils blancs. Anatergites à poils noirs. Pattes jaunes. Fémurs et tibias antérieurs à chétotaxie jaune, fémurs médians et postérieurs à soies noires. Tibias à soies majoritairement jaunes. Tarsi jaunes à extrémité sombre, les antérieurs à soies blanches et noires, médians et postérieurs à soies noires. Ailes brunâtres, irisées et ridées, à nervures fortes et noires, des microtriches sur le cinquième de son extrémité, la nervation est typique au genre.

Abdomen. Pruinosité gris jaunâtre, tergite I avec des soies latérales jaunes. Sternites jaunâtres, sternite VIII avec un pinceau de poils jaunes.

Genitalia mâles. Epandrium noir brillant. Phallus à fourreau mince, long et courbé s'évasant à l'extrémité, distiphallus absent. Gonocoxite brun et court, dististylus long. Hypandrium à courte brosse de poils jaunes.

DIAGNOSE : Espèce moyenne et jaunâtre. Pattes entièrement jaunes. Abdomen à tergites noirs avec une lisière distale jaune. Epandrium à extrémité tridentée. Hypandrium à courte brosse de poils jaunes.

Caractères permettant de séparer les espèces de *Clephroneura* de l'Asie du Sud-Est :

- Epandrium avec 2 échancrures sur l'arête dorsale *C. sundaica* (Jaenicke, 1867)
- Epandrium avec 1 échancrure à l'extrémité de l'arête dorsale. Phallus à côtés presque parallèles, distiphallus sans canaux *C. promboonae* Tomasovic & Grootaert, 2003
- Epandrium avec 3 dents sur l'extrémité. Phallus évasé à l'apex, distiphallus sans canaux *C. tuba* sp. nov.
- Epandrium sans échancrures sur l'arête dorsale et à extrémité arrondie. Distiphallus à 3 courts canaux *C. xanthopha* (Wiedemann, 1819)
- Epandrium sans échancrures sur l'arête dorsale et à extrémité triangulaire. Distiphallus formé de 3 canaux fins et longs *C. cochinchinensis* Oldroyd, 1938
- Epandrium à extrémité bourrelée. Gonocoxite en forme de bottine *C. caligula* sp. nov.

Genre *Heligmonevra* Bigot, 1858

Le genre est nouveau pour le Viêt Nam.

Quatre espèces du genre ont été signalées sur la péninsule Indochinoise : *H. calceolaria* Scarbrough & Ducan, 2004 en Thaïlande ; *H. fuscinalonga* Tomasovic & Grootaert, 2008, *H. singaporensis* Tomasovic & Grootaert, 2008 et *H. sula* Oldroyd, 1972 à Singapour (TOMASOVIC & GROOTAERT, 2003).

Heligmonevra sula Oldroyd, 1972

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 4♂, 4♀, 1-8.IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

Genre *Irianjaya* Koçak & Lemal, 2011
(Cartes 3-4)

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Le genre est oriental et austral-asiatique, il renferme 5 espèces (TOMASOVIC & VAN ACHTERBERG, 2011).

Irianjaya aquila sp. nov.
(Figs 8-10)

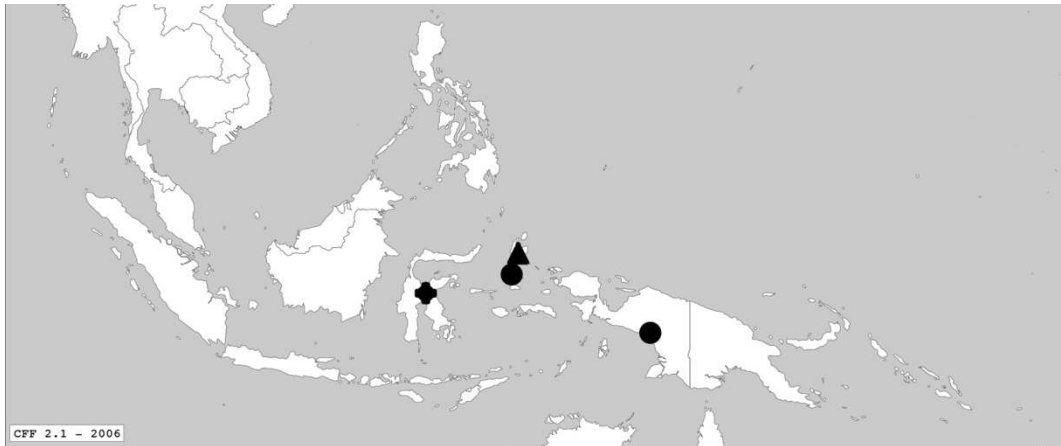
ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce vient du mot latin *aquila* = aigle, allusion aux aigles qui, comme les Asilidae chez les insectes, sont des prédateurs et occupent le sommet de la pyramide alimentaire.

HOLOTYPE 1♂ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 10-15.V.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.
PARATYPES : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂ et 1♀, 9.IV-19.V.2007 ; 1♂ et 1♀, 1-8.IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

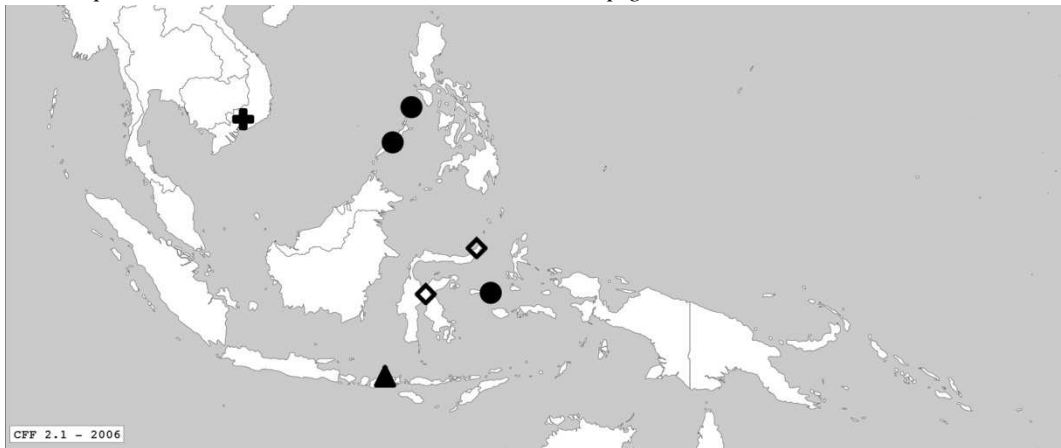
DESCRIPTION. Longueur, 23 mm. Espèce noirâtre à ailes brunes irisées et foncées sur l'extrémité, tibias jaunes.

Tête. Face à gibbosité proéminente, à fond rose et à pruinosité blanche, mystax à soies nombreuses et blanches avec quelques soies noires sur le dessus. Antennes : scape et pédicelle brun clair à courtes et raides soies noires celles-ci plus longues sur la face antérieure, scape près de deux fois plus long que le pédicelle, postpédicelle court, ovale, plus court que le scape, style nettement plus long que les trois premiers articles réunis. Front à pruinosité brunâtre avec des poils longs et noirs sur la lisière oculaire. Calus ocellaire noir et peu saillant avec des soies noires. Occiput à pruinosité jaunâtre, soies postoculaires noires, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes noires à soies noires, longues et fines. Proboscis noir brillant.

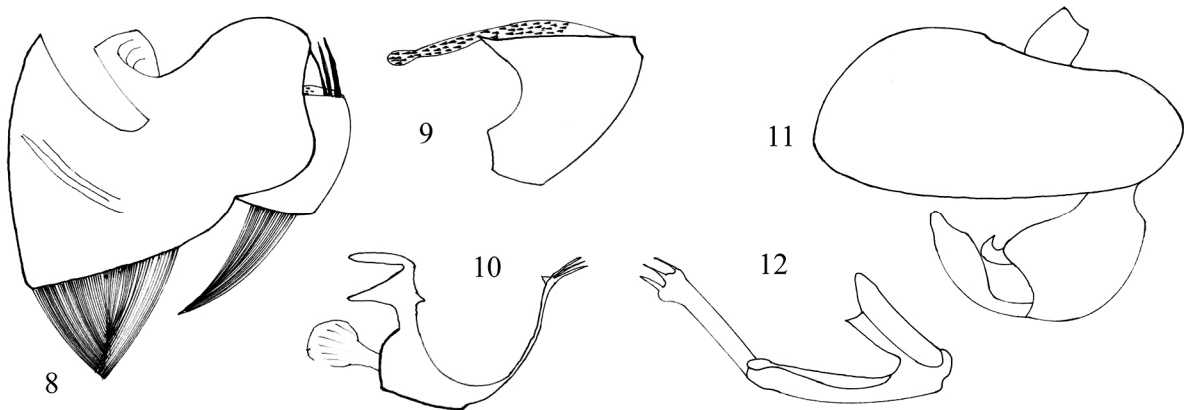
Thorax. Anteprepronotum à pruinosité grise avec des soies et poils blancs. Scutum brun jaunâtre parsemé de poils raides et noirs, deux fines bandes centrales ainsi que des taches latérales plus foncées. Soies noires : 2 notopleurales, 1 supraalulaire, 1 postalulaire, 4 paires de dorso-centrales fines et longues. Pleures à pruinosité grise, anepisternum avec des poils noirs et fins sur la partie supérieure, katepisternum, anepimeron et metepisternum à poils blancs, longs, fins et frisés. Soies katatergales nombreuses, longues et blanches. Pattes, coxas à pruinosité grise et chetotaxie blanche. Fémurs antérieurs et médians jaunes avec une bande noire antéro-dorsale, fémurs antérieurs à soies noires, longues et fines, fémurs médians avec des soies noires et fortes, fémurs postérieurs non épaissis, noirs sur les 2/3, le 1/3 basal jaune, une soie noire et forte à l'extrémité sur la face interne et externe ainsi qu'une frange ventrale de poils jaunes relativement longs. Tibias jaunes à soies noires et jaunes avec une frange de poils jaunes, tibias postérieurs avec un anneau noir à l'apex. Tarses noirs à soies noires. Ailes brunâtres, hyalines à nervures brunes, les cellules : marginale, submarginale et première postérieure avec des microtriches.



Carte 3. Répartition d'*Irianjaya* Koçak & Lemal, 2011 en Asie du Sud-Est. ◇ : *aerolaris*, 5 ex. ; ● : *complens*, 2 ex. ; ▲ : *halmeheraensis*, 1 ex. ; + : *impiger*, 1 ex.



Carte 4. Répartition d'*Irianjaya* Koçak & Lemal, 2011 en Asie du Sud-Est. ◇ : *mendax*, 2 ex. ; ● : *sulaensis*, 12 ex. ; ▲ : *sumbawensis*, 3 ex. ; + : *tienensis*, 3 ex.



Figs 8-10. *Irianjaya aquila* sp. nov. : 8. Genitalia mâle ; 9. Gonocoxite et dististylus ; 10. Phallus.
Figs 11-12. *Cerdistus indochinensis* sp. nov. : 11. Epandrium et gonocoxite ; 12. Phallus.

Abdomen. Brun foncé. Tergite I à touffe latérale de soies et poils jaunes, tergite II avec des poils longs et jaunes, tergites III-IV à fortes soies jaunes postero-latérales, tergite VI avec trois fortes soies noires postero-latérales, tergites VII-VIII à poils jaunes longs et fins.

Genitalia mâles. Volumineux, noir brillant à forte pilosité de soies et poils noirs. Hypandrium avec un long faisceau de poils noirs. Cerques couverts de soies noires, fortes et courtes et des poils fins et clairs sur l'extrémité.

DIAGNOSE : *Irianjaya aquila* **sp. nov** se distingue des autres espèces du genre par des fémurs jaunes et noirs. Bien que son phallus soit similaire à celui de *I. sulaensis* Tomasovic & van Achterberg, 2011 (TOMASOVIC & VAN ACHTERBERG, 2011. Figs 12-15, p. 166) elle s'en distingue nettement par la structure de son epanadium de son gonocoxite et par son dististylus épineux.

Genre *Cerdistus* Loew, 1849

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Une seule espèce en région orientale : *C. laetus* Becker, 1925 sur l'île de Taïwan.

***Cerdistus indochinensis* sp. nov.**

(Figs 11-12)

ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce est dérivé du nom du lieu d'origine de l'espèce, la péninsule d'Indochine.

HOLOTYPE ♂ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1-8.IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

PARATYPES : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1-8.IV.2007, 1♂, 3♀, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

DESCRIPTION. Longueur, 10 mm.

Tête. Face noire à pruinosité jaunâtre. Mystax à soies jaunes en dessous et noires au-dessus. Antennes noires : scape et pédicelle à soies courtes et raides ces dernières plus longues sur la face antérieure, scape 1X et demi plus long que le pédicelle, postpédicelle ovale légèrement plus long que le scape, style nettement plus long que les trois premiers articles réunis. Front à soies noires et fines le long de la lisière oculaire. Calus ocellaire saillant avec des poils noirs. Occiput à pruinosité blanchâtre, soies postoculaires noires et nombreuses, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes à soies longues et noires. Proboscis noir avec la moitié basale et ventrale à poils longs et blancs et des courts poils blancs sur l'extrémité.

Thorax. Antepnotum à soies noires. Scutum noir avec des marques et bandes latérales à pruinosité blanchâtre. Soies noires : 2 notopleurales, 3 postalaires, 3 paires de dorsocentrales. Scutellum à pruinosité grisâtre, 2 scutellaires entourées de poils noirs, longs et fins qui se retrouvent sur le disque. Pleures à pruinosité grisâtre. Anepimeron et anepisternum avec quelques poils noirs, longs et fins, sur la partie supérieure. Soies katatergales et metepisternales nombreuses, longues et noires. Pattes : fémurs noirs à soies noires, longues et fines ainsi qu'une frange sur les fémurs postérieurs de poils blancs et fins sur la face ventrale. Tibias brun foncé, les antérieurs et médian à soies blanches, longues et fines et des soies noires, courtes et plus robustes, tibias postérieurs avec une courte brosse de poils clairs. Tarses noirs à soies noires. Ailes : Typique du genre, irisées et ridées à nervures noires, des microtriches en bandes longues et larges dans les cellules ; r1- r2+3- r4 et en ligne fine dans r5 et m1.

Abdomen. Noir brillant. Tergite I avec deux soies latérales noires, longues et fines mélangées à des poils blancs également des soies noires, courtes et en ligne sur la marge postérieure. Tergites II-III-IV, à soies latérales, blanches, longues et fines dans le coin postérieur. Tergite VIII à poils noirs. Sternites grisâtres à poils blancs, longs et fins.

Genitalia mâles. Noir brillant à chétotaxie noire celle-ci longue et courbée sur la base de l'épanadium et du gonocoxite. Phallus à fourreau large et court, distyphallus aussi long que le fourreau avec trois canaux soudés sauf à l'extrémité où ils se terminent par trois fins filets enflés à la base. Gonocoxide large avec un ergot dans la partie supérieure, dististylus relativement court, à base étroite puis s'épaississant remarquablement aux 2/3 pour se terminer en un pouce arrondi.

DIAGNOSE : *C. indochinensis* **sp. nov** se distingue par ses pattes à fémurs noirs et tibias foncés de *C. laetus* Becker, 1925 où elles sont d'un rouge brillant.

DASYPOGONINAE
Saropogonini
Genre *Saropogon* Loew, 1847

Nouveau genre pour le Viêtnam.

Pour la Péninsule Indochinoise seules trois espèces sont connues en Thaïlande : *S. thailandensis* Tomasovic & Grootaert, 2003, *S. trispiculum* Tomasovic, 2005 et *S. dubiosus* Theodor, 1980 (TOMASOVIC, 2005). Des spécimens du genre, non identifiés jusqu'à l'espèce, ont également été signalés sur le site d'Angkor Vat (Siem Reap) au Cambodge (TOMASOVIC, 2006). Pour nous, il est regrettable que sur les 33 spécimens de *Saropogon* collectés à Cat Tien, nous n'ayons que des femelles. Néanmoins nous avons séparé nos exemplaires en trois espèces distinctes selon les critères présentés dans le tableau ci-dessous.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêtnam, Don Nai, Cat Tien NP, 30♀ (espèce n°1), 2♀ (espèce n°2), 1♀ (espèce n°3), 9. IV-19.V.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

	Espèce n°1	Espèce n°2	Espèce n°3
Taille	+ de 15 mm	+ 15 mm	- de 10 mm
Face	Blanche. Mystax blanche	Jaunâtre. Mystax jaunâtre	Noire. Mystax noire
Face vue de profil	Sinusoïdale	Plane, légèrement convexe (Fig. 16)	Plane
Soies du scutum	Blanches et noires	Jaunes	Noires
Ailes	Foncées, brunes à nervures noires	Claire, brunâtre à nervures brunes	Tachetées
Abdomen	Tergites I-II-III noirs à lisière apicale rouge, les autres rouges	Tergites noirs à lisière apicale blanche	Tergites noirs
Fémurs I-II	Jaunes à bande noire	Jaunes à bande noire	Jaunes
Fémurs III	Noirs à extrémité jaune	Jaunes	Jaunes

Laphriinae
Genre *Aphistina* Oldroyd, 1972
(Carte 5)

Nouveau genre pour le Viêtnam.

Le genre est oriental et compte deux espèces : *Aphistina balabacensis* Oldroyd, 1972 aux Philippines et *A. partita* à Bornéo.

***Aphistina cattienensis* sp. nov.**
(Figs 13-14)

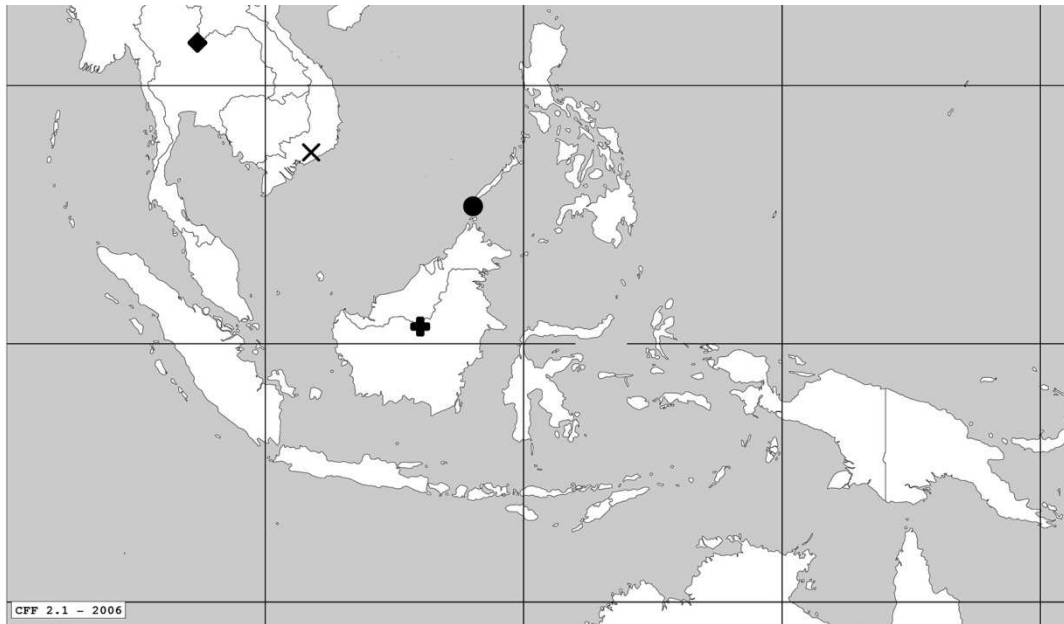
ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce est dérivé du nom du lieu d'origine de l'espèce, le Parc national de Cat Tien.

HOLOTYPE ♂ : Viêtnam, Don Nai, Cat Tien NP, 9.IV-19.V.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

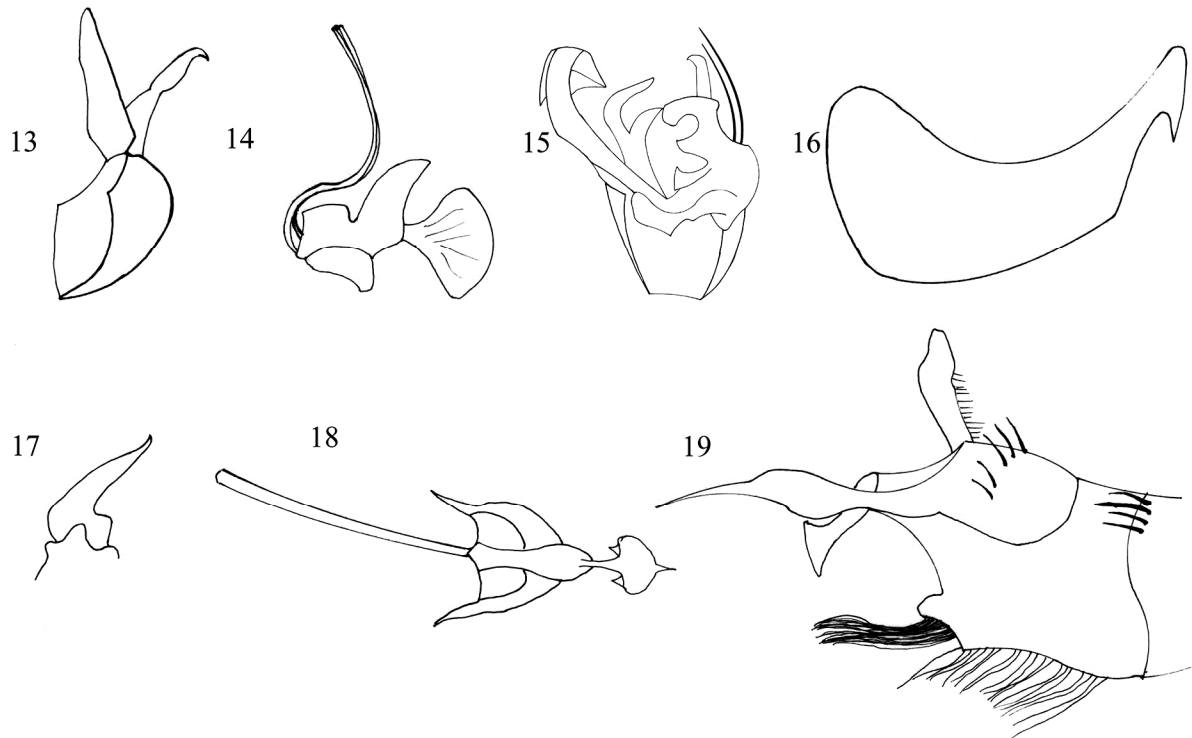
DESCRIPTION. Longueur, 8 mm. Espèce noire à pattes jaunes et ailes légèrement fumées.

Tête. Mystax blanche. Antennes : scape noir à soies noires, longues et fines antérieurement et courtes et raides postérieurement, pédicelle orange à courtes soies noires, postpédicelle ovale noir, orange à la base, une fois et demi plus long que les deux premiers articles réunis et sur le sommet une petite fosse avec une courte soie. Calus ocellaire saillant avec 2 soies noires longues et fines ainsi que quelques courtes soies noires. Occiput à soies postoculaires noires, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes courts à chétotaxie blanche, proboscis court et noir brillant.

Thorax. Antépronotum à soies blanches. Scutum avec des poils clairsemés courts, fins et jaunâtres. Soies noires : 1 posthumérale, 2 notopleurales, 2 supraalaires, 3 postalaires. Scutellum à poils clairsemés, courts et clairs, 8 soies scutellaires. Pleures à chétotaxie blanche. Pattes, fémurs et tibiais jaunes à chétotaxie blanche. Tarses noirs à chétotaxie jaunâtre.



Carte 5. Répartition d'*Aphistina* Oldroyd, 1972 en Asie du Sud-Est. ● : *balabacensis*, 1 ex. ; ✕ : *cattienensis*, 1 ex. ; ◆ : *constanti*, 1 ex. ; + : *parita*, 1 ex.



Figs 13-14. *Aphistina cattienensis* sp. nov. : 13 Gonocoxite ; 14. Phallus.

Fig. 15. *Choerades comptissima* (Walker, 1857) : gonocoxite.

Figs 16-18. *Ommatius laticlavus* sp. nov. : 16. Epandrium ; 17. Dististylus ; 18. Phallus.

Fig. 19. *Pygmatius scarbroughi* sp. nov. : Edéage mâle.

Abdomen. Tergites ponctués, noirs brillants, des soies latérales blanches et des poils blancs et courts sur le centre. Sternites noirs couverts de poils blancs clairsemés et à la base une large bande brunâtre.

Genitalia mâles. Brun noir. Phallus avec le distyphallus formé de 3 canaux longs et fins. Gonocoxite avec une longue et large structure apicale à extrémité pointue, dististylus long, fin et crochu à l'apex.

DIAGNOSE : Petite espèce noire à chétotaxie majoritairement blanche. Antennes noires à pédicelle orange. Pattes entièrement jaunes.

Caractères distinguant les espèces orientales d'*Aphistina* :

- Pattes noires avec des marques orange *A. balabacensis* Oldroyd, 1972
- Pattes rousses *A. partita* (Walker, 1857)
- Pattes jaunes *A. cattienensis* **sp. nov.**

Genre *Choerades* Walker, 1851

Nouveau genre pour le Viêt Nam.

Dix-huit espèces de *Choerades* sont renseignées en région orientale. La seule information sur la présence d'une espèce de *Choerades* sur la péninsule Indochinoise est une femelle non identifiée et collectée sur le site d'Angkor au Cambodge (TOMASOVIC, 2006). Mais trois espèces sont renseignées de contrées voisines : *C. comptissima* (Walker, 1857) à Bornéo et Sumatra, *C. unifascia* (Walker, 1857) à Bornéo et *C. vulcanus* (Wiedemann, 1828) en Malaisie.

Choerades comptissima (Walker, 1857)

(Fig. 15)

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂, 1-9.X.2005, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

OLDROYD (1972) redécrit l'espèce et l'on peut supposer qu'il se sert de l'holotype. Mais bizarrement, il n'indique pas le sexe et n'illustre pas les genitalia mâles. Par contre, il signale la localité type : 3 km NE de Palawan, Tinabog, 11.V.1958. Rec. H. Holtmann. La clef ainsi que la description d'Oldroyd coïncident avec notre spécimen.

Genre *Nusa* Walker, 1851

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Actuellement cinq espèces sont renseignées d'Asie du Sud-Est : *N. albibasis* Ricardo, 1927, de Birmanie, *N. grisea* (Hermann, 1914) de Taiwan, *N. pursati* Tomasovic, 2005, *N. smetsi* Tomasovic, 2005 et *N. vari* Tomasovic, 2005 du Cambodge (TOMASOVIC, 2005).

Nusa vari Tomasovic, 2005

Espèce nouvelle pour le Viêt Nam.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 3♂ et 1♀, 9. IV-19.V.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg.

Genre *Orthogoniste* Hermann, 1914

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Deux espèces sont connues de la région orientale : *Orthogoniste andamanensis* Joseph & Parui, 1981 de l'Inde et *O. scapularis* (Wiedemann, 1828) de Java, Bornéo, Sumatra et des Philippines.

Orthogoniste sp.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP 1♀, 1-8. IV.2007, leg L. de Vries & C. van Achterberg

LEPTOGASTERINAE

Genre *Mesoleptogaster* Frey, 1937

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Actuellement, il y a quatre espèces en région orientale (FREY, 1937 ; HSIA, 1949) : *M. convergens* (Frey, 1937), *M. fuscipennis* (Frey, 1937), *M. trimaculata* (Meijere, 1914) aux Philippines et *M. gracilipes* Hsia, 1949 à Taiwan.

***Mesoleptogaster* sp.**

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♀, 1-8.IV.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

DIAGNOSE : L'habitus le plus proche de notre spécimen est celui de *M. gracilipes* qui s'en différencie par sa face à pruinosité brun foncé et des pattes de couleur orange uniforme.

OMMATIINAE

SCARBROUGH & TOMASOVIC (2010) fournissent une clef des genres de la région Orientale.

Genre *Michotamia* Macquart, 1838

Genre nouveau pour le Viêt Nam.

Le genre renferme 21 espèces avec deux espèces en Asie du Sud : *M. aurata* (Fabricius, 1794) et *M. siamensis* Tomasovic & Grootaert (2003) en Thaïlande.

***Michotamia siamensis* Tomasovic & Grootaert, 2003**

Espèce nouvelle pour le Viêt Nam.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂, 9.IV-19.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

***Michotomia* sp.**

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂, 9.IV-19.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

DIAGNOSE : Cette femelle se différencie particulièrement des autres espèces par une coloration majoritairement sombre.

Genre *Ommatius* Wiedemann, 1821

Les espèces appartenant au genre *Ommatius* s.str. présente une soie anépimérale (SCARBROUGH & MARASCIA, 2003). Au Viêt Nam, la seule espèce connue à ce jour est *O. catus* Scarbrough & Costantino, 2005, *O. insectatus* Scarbrough & Costantino, 2005 est présente en Thaïlande. Les genitalia mâles des deux espèces sont illustrés dans SCARBROUGH & COSTANTINO, 2005.

***Ommatius laticlavus* sp. nov.**

(Figs 16-18)

ÉTYMOLOGIE : Le nom de cette espèce nouvelle est formé du mot latin, *laticlavus* = garni d'une large bande, allusion à la large bande antérieure sur les pleures.

HOLOTYPE ♂ : Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 1-8.IV.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

PARATYPE : 1♂, Viêt Nam, Don Nai, Cat Tien NP, 9.IV-19.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

DESCRIPTION. Longueur 12 mm.

Tête. Face noire. Mystax à soies et poils blancs ces derniers se prolongent jusqu'à la base des antennes. Antennes jaunâtres : scape, pédicelle et postpédicelle à peu près de même longueur, style nettement plus long que les trois premiers articles réunis. Front à rares soies fines et blanches le long de la lisière oculaire. Calus ocellaire avec deux soies longues et noires. Occiput à pruinosité grisâtre,

soies postoculaires noires, longues et recourbées, poils oculaires blancs. Palpes à soies longues et brunes. Proboscis noir brillant, sur la moitié basale et ventrale des poils longs, fins et blancs.

Thorax. Anteppronotum jaune à soies blanches. Scutum noir, lobes postpronotal jaune avec des poils fins et blancs. Soies : 2 notopleurales noires, 2 supraalaires, 1 noire et 1 jaune, 2 paires de dorsocentrales jaunes. Scutellum brun mat avec le bourrelet postérieur jaune, 2 soies scutellaires. Pleures brun clair, anepisternum et katepisternum barrés d'une bande large et foncée. Anepimeron avec une soie longue, fine et jaune. Soies katatergales et metepisternales longues et jaunes. Pattes jaunes. Fémurs antérieurs et médians avec des poils ventraux, longs, fins et blancs, fémurs médians avec 4 soies noires sur la face interne. Fémurs postérieurs à extrémité foncée, 4-5 soies longues et noires et quelques plus courtes sur la face ventrale. Tibias antérieurs et médians à soies claires et longues. Tibias postérieurs, noirs sur l'extrémité, les soies sont noires. Tarses à soies noires et courte brosse jaune. Tarses antérieurs et médians avec les articles jaunes à extrémité noire, tarses postérieurs brun foncé. Ailes légèrement brunâtres et irisées avec une marque sombre sur l'extrémité. Nervures brunes.

Abdomen. Brun à chétotaxie blanche. Tergite I, brun clair avec une bande foncée centrale et transversale, 3-4 soies longues et latérales noyées dans de fins poils, les autres tergites à soies latérales et fines, tergite II avec une large bande antérieure et une mince bande postérieure jaunes, tergite III à bande postérieure mince et jaune, tergite IV-V avec une bande postérieure noire, tergites suivants noirs. Sternites I-II-III et IV jaunes les suivants bruns, tous avec des poils fins qui sont plus longs sur les tergites I-II.

Genitalia mâles. brun brillant à soies et poils bruns. Epandrium en triangle isocèle allongé et courbé à extrémité arrondie et pointue. Phallus à distyphallus complexe, fourreau court et apodème long et mince.

DIAGNOSE : *O. laticlavius* **sp. nov.** se distingue facilement de *O. catus* et de *O. insectatus* par la large bande antérieure, verticale, brune et foncée sur l'anepisternum et le katepisternum, ainsi que par les fémurs complètement jaunes, seuls les postérieurs ayant une marque foncée sur l'extrémité. L'espèce *O. laticlavius* **sp. nov.** se distingue également des autres espèces du genre par l'originalité de ses genitalia.

Genre *Pygommatius* Scarbrough & Marascia, 2005
(Carte 6)

Genre nouveau pour le Viêtnam.

Sur les 15 espèces, 3 sont de l'Inde, 1 du Sri Lanka, 9 des Phillipines et 2 espèces de Java OLDROYD (1972), SCARBROUGH & MARASCIA (2003).

Pygommatius scarbroughi **sp. nov.**
(Fig. 19)

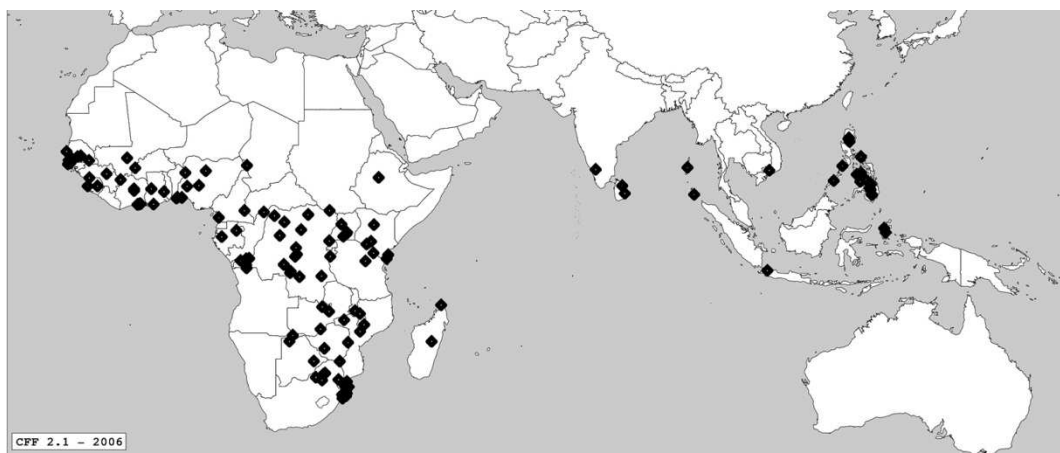
ÉTYMOLOGIE : Cette nouvelle espèce est nommée en hommage à Aubrey G. Scarbrough, spécialiste mondial des Ommatiinae.

HOLOTYPE ♂ : Viêtnam, Don Nai, Cat Tien NP, 9.IV-19.V.2007. leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

PARATYPES : Viêtnam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂, 1-8.IV.2007 ; 6♂, 2♀, 9.IV-19.V.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.

DESCRIPTION. Longueur 8 mm.

Tête. Face à pruinosité blanche, mystax blanche avec quelques soies noires sur le haut. Antennes : scape et pédicelle noirs avec quelques courtes soies noires, postpédicelle orange de même longueur que le scape et le pédicelle réunis, style trois fois plus long que les trois premiers articles réunis. Front étroit à pruinosité brunâtre, callus ocellaire saillant. Occiput à pruinosité grisâtre, soies postoculaires fines et blanches, poils oculaires et proboscidiens blancs. Palpes longs et minces à longues soies fines et brunâtres, proboscis noir brillant.



Carte 6. Répartition mondiale de *Pygommatius* Scarbrough & Marascia, 2005, 278 ex.

Thorax. Anteppronotum à pruinosité grisâtre avec quelques poils et soies blancs. Scutum et scutellum noir brillant avec des marques de pruinosité d'un gris jaunâtre. Soies brunes longues et fines : 2 notopleurales, 2 supraalaires, 2 postalaires, 2 scutellaires. Pleures à pruinosité grise. Soies katatergales blanches sur une ligne. Pattes à soies et poils majoritairement jaunâtres, fémurs et tibias antérieurs et médians jaunes à rangs de soies jaunâtres sur la face ventrale, tibias antérieurs avec une très courte brosse de poils jaunes, fémurs postérieurs bruns sur les 2/3 postérieur avec une ligne ventrale-postérieure de soies brunes et une frange de courtes soies claires sur la face interne, tibias postérieurs bruns à l'extrémité. Tarses, métatarses antérieurs et médians jaunes à extrémité brune, tous les autres articles noirs à soies noires. Ailes ridées et hyalines.

Abdomen. Tergites noirs brillants, tergite I avec latéralement quelques courtes soies blanches, les suivants avec de rares et courts poils latéraux blancs. Sternites brun clair, sternites VII-VIII avec des courts et serrés poils bruns.

Genitalia mâles. Noir brillant à soies et poils noirs. Epandrium à extrémité allongée, renflée au centre et fuselée à l'extrémité. Hypandrium court et robuste avec, à la base de la face postérieure, une excroissance surmontant un faisceau de fortes soies noires ainsi que de nombreux poils fins et noirs sur la face ventrale. Phallus petit, fourreau mince et pointu, apodème très long de forme rectangulaire s'amincissant à la base.

DIAGNOSE : Les Genitalia de *Pygommatius scarbroughi* **sp. nov.** se rapprochent de ceux de *P. daknistus* (Oldroyd, 1972) et de *P. chrysopilus* (Oldroyd, 1972) mais s'en distinguent nettement par l'épandrium à extrémité supérieure allongée, renflée au centre et fuselée à l'extrémité (OLDROYD, 1972, Fig. 118 p. 324, Fig. 123 p. 329).

STENOPOGONINAE
Genre *Stenopogon* Loew, 1847

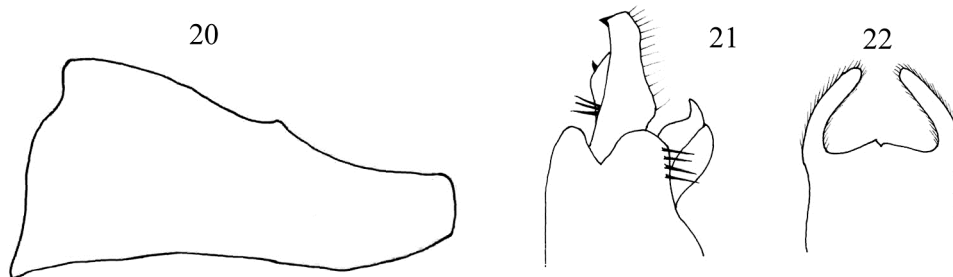
Genre nouveau pour le Viêtnam.

En région orientale le genre n'est renseigné que de l'Inde avec 13 espèces (JOSEPH & PARUI, 1976, 1981).

***Stenopogon devriesi* sp. nov.**
(Figs 20-22)

ÉTYMOLOGIE : Cette nouvelle espèce prend nom de son récolteur Rob de Vries (RML).

MATÉRIEL EXAMINÉ : Viêtnam, Don Nai, Cat Tien NP, 1♂, 1-8.IV.2007, leg. L. de Vries & C. van Achterberg.



Figs 20-22. *Stenopogon devriesi* sp. nov. : 20. Epiandrium ; 21. Gonocoxite ; 22. Hypandrium.

DESCRIPTION. Longueur 23 mm.

Tête. Face proéminente à pruinosité blanche et arrondie sur toute sa hauteur. Mystax à fortes et nombreuses soies blanches. Antennes brunâtres, scape et pédicelle à courtes et raides soies noires, scape près de deux fois plus long que le pédicelle, postpédicelle deux fois plus long que le scape et le pédicelle réunis. Style du tiers de la longueur du postpédicelle, le premier segment très petit et le deuxième long et pointu. Front à pruinosité brunâtre avec des poils noirs, raides et courts sur la lisière oculaire. Calus ocellaire peu saillant avec des soies noires. Occiput à pruinosité blanche, de nombreuses soies postoculaires, les supérieures noires les autres blanches, poils oculaires et proboscidians blancs. Palpes noirs à soies blanches, longues et fines. Proboscis noir brillant.

Thorax. Anteppronotum à pruinosité grise, antérieur avec une rangée de fortes soies noires suivie d'une de soies blanches, postérieur avec une ligne de soies noires ainsi que de courtes soies blanches latérales. Scutum gris, une large bande se terminant en pointe avant le scutellum et deux larges taches latérales brunes, une rangée de poils jaunes, longs et fins à l'extrémité postérieure. Soies noires : 10 postpronotales, 6 posthumérales, 3 notopleurales, 5 supraalaires, 4 postalaires, 8 scutellaires. Entre les supraalaires et les postalaires on peut avoir des soies blanches. Pleures à pruinosité grise. Sternopleure à poils blancs, longs et fins. Pattes : coxas à pruinosité grise et à nombreuses soies blanches, longues et fines. Fémurs à soies noires et poils blancs et courts, les antérieurs et médians noirs sur la face antérieure et noirs sur la postérieure, les postérieurs noirs. Tibias couverts de très courts poils blancs et sur la face dorsale une frange de poils blancs, longs et fins, les tibias antérieurs et médians orange à soies noires et blanches, les postérieurs noirs à soies noires. Tarses orange à soies majoritairement noires les autres blanches. Griffes noires à base orange. Ailes ridées, brunes opaques à nervures brunes, première cellule postérieure fermée (r.₅), costa avec une brosse de poils noirs relativement longs à la base.

Abdomen. Tergites à pruinosité grise et des poils noirs, courts et raides sur le disque, tergite I à soies latérales longues et majoritairement blanches, sur les tergites suivants elles sont blanches et nettement plus courtes. Sternites bruns, sternites I-II-III avec des poils blancs, clairsemés, longs et fins, sur les autres ils sont courts.

Genitalia mâles. Bruns à courts poils brun jaunâtre et soies claires. Epiandrium triangulaire et arrondi postérieurement. Phallus petit et triangulaire. Gonocoxite avec une dent pointue, dististylus large et pointu à l'apex. Hypandrium large avec deux bras latéraux longs, courbés et garnis de poils à l'extrémité.

DIAGNOSE : Les espèces de ce genre sont très affines et difficiles à séparer. LEHR (1963) illustre, pour chaque espèce, l'épiandrium et l'hypandrium qui par leur particularité sont un moyen relativement simple pour séparer les espèces. Nous relevons que *Stenopogon devriesi* sp. nov. a l'hypandrium proche de *S. flavibarbis* Enderlein, 1934 (ENDERLEIN, 1934, Fig. 10 p. 116) et de *S. kattenbachi* Lehr, 1963 (LEHR, 1963, Fig. 12 p. 116), espèces de l'Asie Centrale, mais s'en distingue par l'extrémité de l'épiandrium non arrondie et par la longueur et la courbure des bras de son hypandrium.

Remerciements

Nos plus vifs remerciements vont à Isabelle Coppée pour la relecture et les remarques pertinentes du manuscrit, ainsi qu'au Dr Patrick Grootaert, chef du Département d'Entomologie de l'IRSNB, pour le prêt des Asilidae provenant du matériel des pièges Malaise conservé au RNHL.

Bibliographie

- BARBIER Y. & RASMONT P., 2000. - Carto Fauna-Flora 2.0. Guide d'utilisation. Université de Mons-Hainaut, Mons (Belgique), 59 p.
- ENDERLEIN G., 1934. - Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russlischen Alai-Pamir-Expedition 1928, 1. Diptera. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, 1933 (23) : 129-174.
- FREY R., 1937. - Über orientalische *Leptogaster* "Arten (Dipt., Asilidae). *Notulae Entomologicae* XVII : 38-52.
- GELLER-GRIMM F., 2012. - Database of Asilidae. www.geller-grimm.de/asilidae.htm
- HSIA K.L., 1949. - Studies on Chinese Asilidae I. Leptogastrinae. *Sinensia* 19 (1-6) : 23-56.
- JOSEPH A.N.T. & PARUI P., 1976. - New and little-known Indian Asilidae (Diptera) I. *Entomologica Scandinavica* 7 : 103-108.
- JOSEPH A.N.T. & PARUI P., 1981. - *Stenopogon* Loew and *Michotamia* Macquart (Diptera : Asilidae) from India. *Oriental Insects*, 15 (1) : 103-111.
- LEHR P.A., 1963. - The review of Robber-Flies (Diptera, Asilidae) of the genus *Stenopogon* Loew. Trudy Instituta Zoologii, Akademiya Nauk Kazakstan SSR 21 : 96-141.
- OLDROYD H., 1938. - Notes on the genus *Clephydroneura* Becker (Diptera : Asilidae). *Annals and Magazine of Natural History*, 11 (1) : 450-471.
- OLDROYD H., 1972. - Robber flies (Diptera, Asilidae) of the Philippine Islands ; Pacific Insects. Departement of Entomology, Bishop Museum 14 (2) : 201-337.
- OLDROYD H., 1975. - Family Asilidae. - In : Delfinado, M.D. & Hardy, E. : A catalog of the Diptera of Oriental region. Vol.II. Honolulu : University Press of Hawaii : 99-156.
- SCARBROUGH A.G. & COSTANTINO J.E., 2005. - The Genus *Ommatius* Wiedemann, *dilatipennis* species group (Diptera : Asilidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 107 (4) : 789-807.
- SCARBROUGH A.G. & MARASCIA C.G., 2003. - Revision of *Ommatius* Wiedemann (Diptera : Asilidae). IV. *Pygommatius* subgen. nov. with twenty-five Afrotropical species. *Zootaxa* 228 : 1-94.
- SCARBROUGH A.G. & TOMASOVIC G., 2010. - *Ommatomyia*, a new genus from Vietnam (Diptera : Asilidae : Ommatiinae) *Zootaxa*, 2366 : 46-54.
- TOMASOVIC G., 2005. - Genus *Nusa* Walker, 1851 : three new species from Cambodia and notes on the genus (Diptera : Asilidae : Laphriinae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 141 : 168-173.
- TOMASOVIC G., 2006. - Etude sur les genres d'Asilidae (Diptères) recensés de 2003 à 2005 sur le site d'Angkor (Cambodge). *Belgian Journal of Entomology*, 8 (1) : 11-15.
- TOMASOVIC G. & GROOTAERT P., 2003. - New Asilidae (Diptera) from Thailand : contribution 1. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 139 : 252-258.
- TOMASOVIC G. & VAN ACHTERBERG C., 2011. - Three new species of the genus *Irianjaya* Koçak & Kemal from Indonesia (Diptera: Asilidae: Asilinae). *Zoologische Mededelingen, Leiden*, 85 :161-168.
-