

Etude sur des Laphriinae (Diptera : Asilidae) du Centre Ouest de l'Afrique appartenant aux genres *Laxenecera* Macquart 1838 et *Choerades* Walker 1851

Guy Tomasovic

Collaborateur scientifique à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive (Prof. Eric Haubruge). Passage des Déportés 2, B-5030 Gembloux (Belgique).

Reçu le 15 janvier 2008, accepté le 20 février 2008.

Cette note présente des données systématiques sur deux espèces du genre *Choerades* et 13 espèces de *Laxenecera* (Asilidae Laphriinae). Deux nouvelles espèces, *Laxenecera argira*, du Gabon et *Laxenecera nuptialis* du Sénégal ainsi que l'holotype de *Laxenecera gymna* Oldroyd 1970 sont décrits. Une nouvelle synonymie, *Laxenecera nigrociliata* Hermann 1919 = *Laxenecera chapini* Curran 1927 est présentée. L'édage de 13 espèces de *Laxenecera* Macquart 1838 : *L. abdominalis* Oldroyd 1970, *L. albicincta* (Loew 1852), *L. argira* sp. nov., *L. auricomata* Hermann 1919, *L. auripes* Hermann 1919, *L. dasypoda* Speiser 1910, *L. dimidiata* Curran 1927, *L. francoisi* Oldroyd 1970, *L. gymna* Oldroyd 1970, *L. misema* Oldroyd 1970, *L. nigrociliata* Hermann 1919, *L. nuptialis* sp. nov. et *L. rufitarsis* Bezzi 1908 sont illustrés pour la première fois. Un examen de la structure du chorion de *Laxenecera albicincta* est présenté.

Mots-clés : Asilidae, *Laxenecera*, édage, œufs, Afrique Centrale.

This note presents systematic data regarding two species of genus *Choerades* and 13 species of *Laxenecera* (Asilidae Laphriinae). Two new species, *Laxenecera argira* from Gabon and *Laxenecera nuptialis* from Senegal are described. One new synonymy *Laxenecera nigrociliata* Hermann 1919 = *Laxenecera chapini* Curran, 1927 is submitted. The sexual parts of 13 species of *Laxenecera* Macquart 1838 : *L. abdominalis* Oldroyd 1970, *L. albicincta* (Loew 1852), *L. argira* sp. nov., *L. auricomata* Hermann 1919, *L. auripes* Hermann 1919, *L. dasypoda* Speiser 1910, *L. dimidiata* Curran 1927, *L. francoisi* Oldroyd 1970, *L. gymna* Oldroyd 1970, *L. misema* Oldroyd 1970, *L. nigrociliata* Hermann 1919, *L. nuptialis* sp. nov. and *L. rufitarsis* Bezzi 1908 are illustrated for the first time. A study on chorionic microsculpture of *Laxenecera albicincta* is given.

Keywords : Asilidae, *Laxenecera*, sexual parts, eggs, Central Africa.

1. INTRODUCTION

Tomasovic (2007), dans son travail sur des espèces de *Choerades* de l'Afrique Centrale, s'interrogeait sur la validité taxonomique de deux espèces : *C. bipenicillata* et *C. lateralis* dont le matériel typique est conservé au Oxford University Museum of Natural History, c'est l'étude de ce matériel qui est proposé ici en première partie. La deuxième partie de la note porte sur l'étude de 13 espèces du genre *Laxenecera* Macquart 1838.

L'examen des travaux et catalogues de Hermann (1919), Curran (1927), Hull (1962), Oldroyd (1970), Oldroyd (1974, 1980), Joseph & Paruis (1998), Londt (2005) et Geller-Grimm (2007) a

permis de valider 32 espèces de *Laxenecera* dans le Monde. Parmi celles-ci, quatre espèces sont connues de l'Inde et 28 espèces de la région afrotropicale, dont 15 en Afrique Centrale.

Oldroyd (1970) observe que la forme externe des genitalia mâles de certaines espèces de *Laxenecera* montre des singularités mais qu'il n'a pas trouvé d'exemple où on les avait utilisés à des fins taxonomiques. Cette constatation est toujours vraie de nos jours.

Vu les difficultés que nous avons rencontrées à identifier les espèces de *Laxenecera* à l'aide de la clé dichotomique d'Oldroyd (1970) et les confusions d'identification rencontrées sur les espèces en collection, nous avons basé notre étude sur les genitalia mâles. Leur forme externe n'étant

pas suffisamment différenciée et bien souvent cachée par leur chétotaxie, nous les avons disséqués.

2. MATERIEL ET METHODES

Acronymes :

ANG = Angola	BFA = Burkina-Faso
BUR= Burundi	CON= Congo
RDC = République démocratique du Congo	ETH = Ethiopie
IVC = Côte d'Ivoire	GAB = Gabon
KEN = Kenya	LIB = Liberia
MAL = Mali	MAW = Malawi
MOZ = Mozambique	NIA = Nigeria
SAR = République Sud Africaine	SEN = Sénégal
SLE = Sierra Leone	UGA = Uganda
TAN = Tanzanie	ZIM = Zimbabwe
ZAM = Zambie	

FuSaGx = Faculté universitaire des Sciences agronomiques (Gembloux), Prof. E. Haubruge
 IRSNB = Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Bruxelles), Dr P. Grootaert
 MRACT = Musée royal de l'Afrique centrale (Tervuren), Curator E. De Coninck.
 UMH = Université de Mons-Hainaut, Dr Denis Michez.
 UMO = Oxford University Museum of Natural History, Dr Darren J. Mann.

Cette étude s'est appuyée principalement sur les travaux d'Oldroyd (1970). Quand au matériel étudié il provient du MRACT, de l'IRSNB et de la FuSaGx.

La distribution générale des espèces est tirée de Geller-Grimm (2007) et pour la cartographie nous avons pris en compte les occurrences de Curran (1927), Oldroyd (1970), ainsi que celles des spécimens étudiés et non repris par les deux auteurs cités plus haut.

Les composants des genitalia mâles ont été collés sur une paillette et fixés sur l'aiguille portant l'exemplaire ainsi que les étiquettes de provenance et de détermination.

La cartographie a été réalisée à l'aide des logiciels Carto Fauna Flora 2.0 (Barbier & Rasmont, 2002). Les photos de la structure externe du chorion des œufs ont été réalisées par Denis Michez (UMH) sur un SEM(JEOL JSM-6100) et traitées par le programme Semafore (JEOL, Sollentuna, Sweden).

Choerades Walker 1851

Choerades lateralis (Fabricius 1805) syn. n.

= *Laphria contristans* (Hobby 1948).

Matériel étudié.- Holotype : 7 étiquettes ; 1) Holotype, 2) Nov. 1968. Belgian Congo Ituri forest, Beni d.d. T.H.M. Jackson. 2.1947- Hobby B.M.1948. EMM. 84 : 139. 3) *Laphria* sp. superbiens. Bromley rec. Bezzi. det H. Oldroyd 1947. 4) *Laphria contristans* sp. n. Holotype. Det. 1947. B.M. Hobby. 5) Type Dip : 454 *Laphria contristans* Hobby, Hope DEPT. Oxford. 6) Hobby, B.M. 1948. E.M.M. 84 : 139. 7) I and J resemble X.

Après examen du genitalia de ce mâle nous avons pu constater que les structures internes correspondaient en tout point à celles du mâle de *C. lateralis* illustrées par Tomasovic (2007).

Il faut noter que déjà Oldroyd en 1963 avait déterminé comme étant *C. lateralis* (Fabricius 1805), un mâle déterminé par Hobby, comme *Laphria contristans* exemplaire capturé en RDC, Bambasa, 15.x.1933. H.J. Bred, Tomasovic, 2007.

Choerades bipenicillata (Bigot 1891).

Tomasovic (2007) fournit pour la première fois l'illustration des gonocoxite et dististylus de *C. bipenicillata* en s'appuyant sur un mâle, collecté, RDC, Mayumbe, de Briey. Det. G. Tomasovic.

Nous avons pu étudier le complexe phallique d'un mâle faisant partie du matériel typique.

Matériel étudié.- Syntype : 5 étiquettes ; 1) Syntype. 2) [manuscrite] *Laphria* ♂♀, *bipenicillata*. n. sp. Smick, quiuuq. Fevi (691. A. Bigot) assinic allu ? 3) *Laphria bipenicillata* 867 in Coll. Bigot. 4) Coll. Bigot. Abt. 1845-93. Pres. 1914 by J.E Collin. 5) Assinie Afrique oe.

Après examen du genitalia de ce mâle nous avons pu constater que les structures internes correspondaient en tout point à ceux du mâle collecté à Mayumbe (voir plus haut) et illustré par Tomasovic (2007).

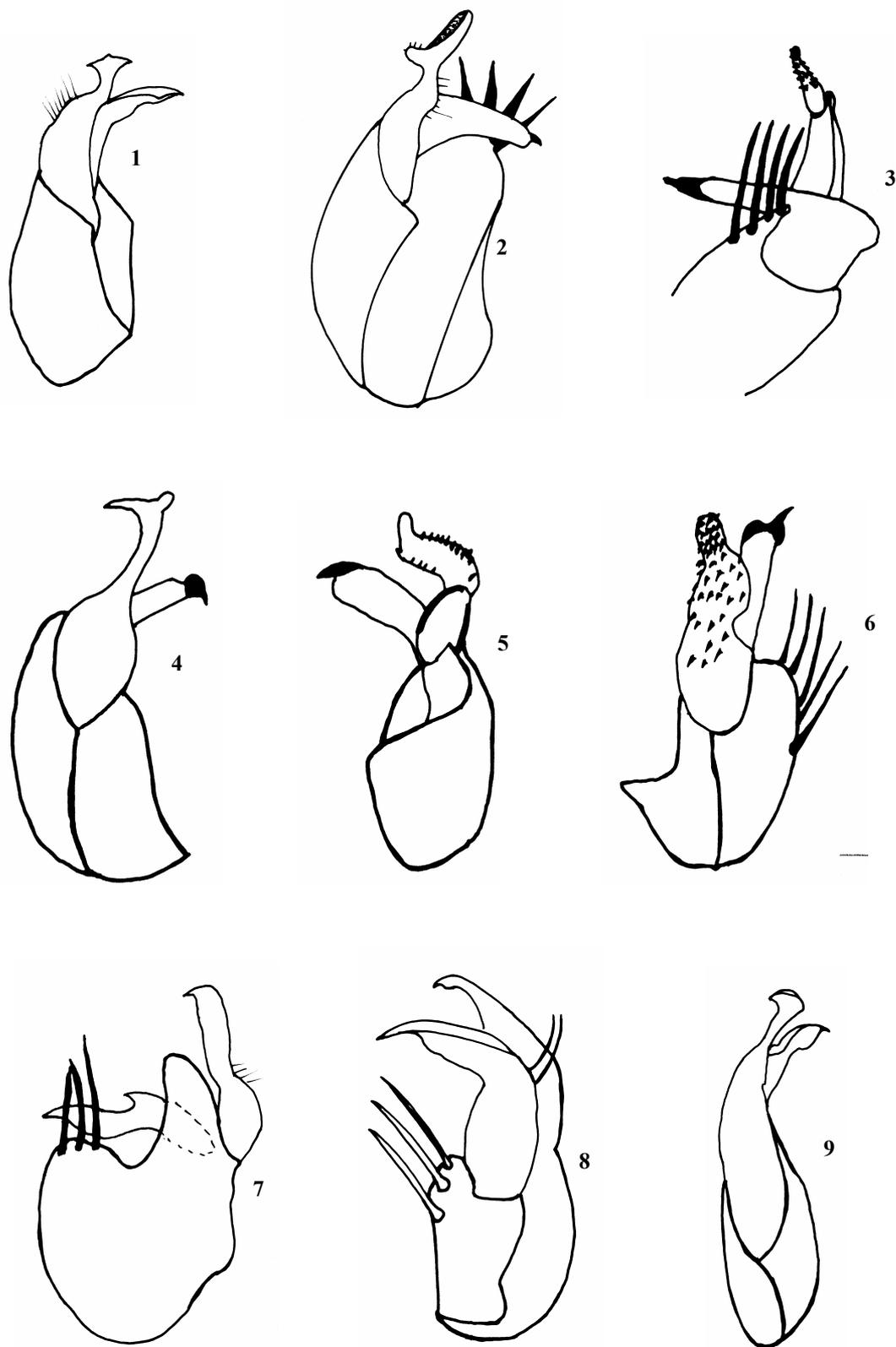
Laxenecera Macquart 1838

Espèce type : *Laxenecera albibarbis* Macquart, 1838 - Macquart (1838 : 77).

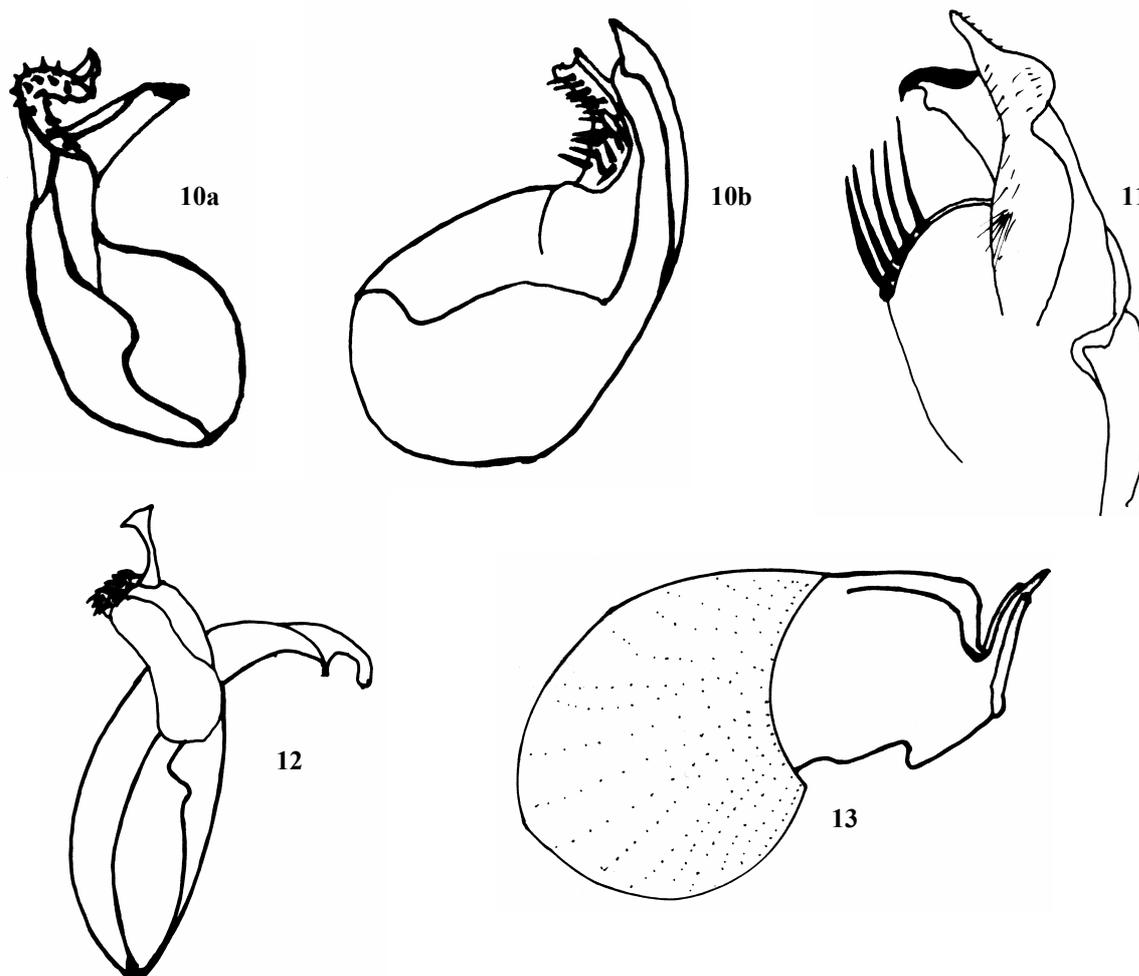
= *Senoxericera* Macquart, 1850- Macquart (1850 : 71) : synonym.

Espèce type : *Senoxericera albibarbis* Macquart, 1849 - Macquart (1849 : 375)

[= *Laxenecera macquarti* Oldroyd, 1980]



Figures 1-9. Seules les macro-soies sur le gonopode sont représentées. Gonocoxite et distisylus de :
1 : *L. abdominalis* ; **2 :** *L. albicincta* ; **3 :** *L. argira* ; **4 :** *L. auricomata* ; **5 :** *L. auripes* ; **6 :** *L. dimidiata* ;
7 : *L. francoisi* ; **8 :** *L. gymna* ; **9 :** *L. misema*.



Figures 10-13. Seules les micro-soies sur le gonocopode sont représentées. **10a et 10b :** Gonocoxite et dististylus de *L. nigrociliata* vus de deux angles différents ; **11 :** Gonocoxite et dististylus de *L. nuptialis* ; **12 :** Gonocoxite et dististylus de *L. rufitarsis* ; **13 :** édéage simplifié des 12 espèces de *Laxenecera* de cette étude.

Macquart (1838) crée le genre *Laxenecera* avec deux espèces du Bengale, qu'il distingue principalement des autres Laphriinae par le postpedicel des antennes velu.

Bien que le genre a toujours été inclus dans les Laphriini, dans leur analyse phylogénétique, Mazzarolo (1999) note que le genre *Laxenecera* est *incertae sedis* à l'intérieur du groupe des Laphriini et Dikow (2007) ajoute qu'il était regardé comme appartenant au Laphriini par les précédents auteurs mais qu'il n'entre pas dans le groupe des autres genres de Laphriini et qu'il est *non-monophyletic*.

Hull (1962) comme Macquart (1838) distingue le genre *Laxenecera* des autres genres de Laphriinae par le postpedicel portant de nombreuses soies dorsalement et ventralement ainsi que la première cellule postérieure fermée et pétiolée, les tergites

avec des fortes soies latérales et un proboscis robuste mais légèrement plus long que la face. Oldroyd (1963-1970) ajoute, un proboscis triangulaire en section transversale, les griffes pointues à l'apex, la partie inférieures de la marge de l'occiput sans protubérance, les fémurs postérieurs très fortement renflés. Londt (1988) précise : fémurs usuellement fort, scape usuellement deux fois plus long que le pedicel, espèces ayant généralement un habitus proche des abeilles. Joseph & Parui (1998) énoncent en plus, marge postérieure de l'aile (ambient vein) complète, postpedicel sans microsegment, face densément couverte de poils jusqu'à la base des antennes.

A ceci nous ajouterons que pour toutes les espèces de *Laxenecera* que nous avons pu examiner le postpedicel avait à l'extrémité une fosse portant une micro soie. Celle-ci est d'ailleurs illustrée par Hull (1972) fig. 215, page 614.

Les *Laxenecera*, comme tous les membres de la famille des Asilidae, sont prédateurs d'autres insectes. Leur régime n'est pas sélectif et il comprend des représentants de toutes les familles d'insectes, même d'autres Asilidae. Le plus souvent c'est l'espèce la plus nombreuse se trouvant sur le site qui paye le plus lourd tribut. Néanmoins il semblerait que ce soit les Hyménoptères qui seraient le plus fréquemment attaqués. Sur 58.024 proies 25.320 ont été signalées comme faisant parties des Hyménoptères et la seule observation d'une capture par un membre des *Laxenecera* est celle d'une *Apis mellifera* (Dennis & Lavigne, 2007). Pour l'écologie des larves de *Laxenecera* nous n'avons rien trouvé dans la littérature mais si le genre se rattache bien au Laphriinae elles doivent se retrouver comme la toute grande majorité des larves de cette sous famille dans les bois en décomposition (Dikow, 2007).

***Laxenecera abdominalis* Oldroyd 1970**

Gonocoxite et dististylus fig. 1 Carte 1.

L'espèce est connue en RDC.

Matériel étudié.- Paratype : 1♂, RDC, Albertville, xii.1918. Leg. R. Mayné. MRACT.

Autre, 1♂, Usumbura 7.ii.1934. Leg. Lefèvre ; 1♂ Tankaniyka Terr: Oldongo, Sambu, 15 km N. Arusha, cratère 1850 m, 22.vi.1957. Basilevsky & Leleup, *L. dasypoda* det. Oldroyd.

***Laxenecera albicincta* (Loew 1852)**

Gonocoxite et dististylus fig. 2 Carte 1

Laphria apiformis Walker 1855

L. nigrocurea Walker 1855

Dyseris zonata Loew 1858

L. stuhlmanni Röder 1893

var. *splendida* Hermann 1919.

Laxenecera albicincta est l'une des espèces d'Asilidae africain la plus largement distribuée et aussi la plus nombreuse en spécimens dans les collections du MRACT et de l'IRSNB.

Elle était répertoriée au Mozambique, au Congo, en Ethiopie, au Kenya, en Tanzanie, au Zimbabwe et au Nigeria. Après cette étude nous pouvons la renseigner dans les 4 pays suivants : Burkina-Faso, Burundi, Côte d'Ivoire et le Mali.

L. albicincta, vu sa large distribution, présente un fort dimorphisme sexuel et de nombreuses variations notamment au niveau de la coloration de la chétotaxie ou des pattes ; aussi a-t-elle été

décrite sous plusieurs noms (Oldroyd, 1970, 1974).

Matériel étudié.- BFA, ♂, Soumouso ar. Kélesso, 11.x.1979 A. Pauly. FuSaGx.

BUR, 3♂, Plaine de la Ruzizi, Gihanga, 850 m, 9.iii.1952. F.J. François. IRSNB ; 1♂, Terre de Ruyigi, 1600 m, iii.1955. F.J. François. IRSNB ; 1♂, Mishya, 15.v.1957. F.J. François. IRSNB.

RDC, 2♂, Bas-Congo, Lemfu, i.1945. P. De Beir. MRACT ; 1♂, Rwindi, 1000 m, 26.xi.1934. G.F. de Witte. IRSNB ; 3♂, Katanga, Lukuni, 21.iii.1965, E. Coussement. IRSNB ; 1♂, Elisabethville, iii.1933. M. Bequaert. MRACT ; 1♂, Moso, Butetsi, 27.v.1950. F.J. François. IRSNB ; 1♂, Elisabethville, 5.iii.1933. Bequaert. MRACT.

IVC, 2♂, Danangoro, Maraouè vii.1977 P.M. Elsen. MRACT.

SEN, 2♂, Tambacounda 6.ix.1979 A. Pauly. FuSaGx ; 1♂, Bandafassi 14.ix.1979 A. Pauly. FuSaGx.

MAL, 1♂, Kayes 22.ix.1979 A. Pauly. FuSaGx.

***Laxenecera argira* sp. nov**

Gonocoxite et dististylus fig. 3 Carte 1.

La seule espèce de *Laxenecera* connue au Gabon est *L. tristis* Bigot, 1858, cette dernière n'a plus été renseignée depuis ce jour.

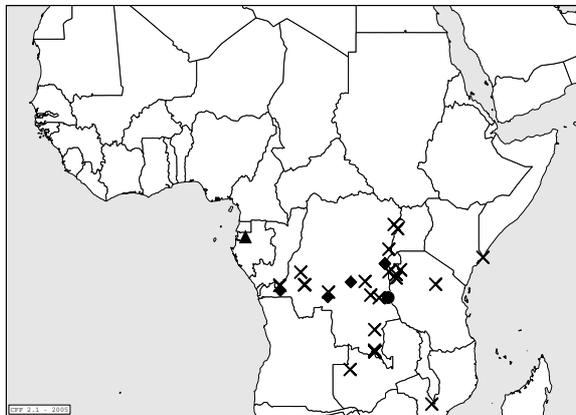
Diagnose.- Habitus *Laxenecera*. Espèce de corpulence robuste, de taille moyenne. Le corps noir et les ailes fumées. Mystax noir à quelques soies blanches mélangées. Les premiers tergites avec une large bande blanchâtre. Toutes les pattes avec une brosse argentée.

Mâle. Noir. Longueur du corps, 9 mm.

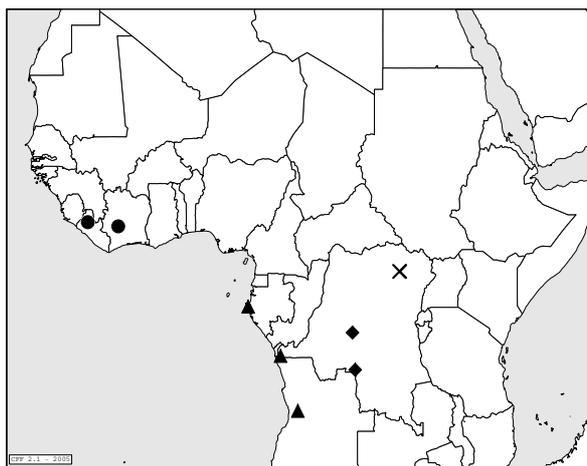
Tête : noire, front et vertex à poils long et noir. Calus ocellaire à nombreux poils et soies noirs. Mystax majoritairement noir, quelques soies blanches au centre et à la base. Palpes à fortes soies noires et quelques fins poils blancs ventralement. Proboscis à poils longs, fins et blancs ventralement. Barbe blanchâtre. Occiput à soies et poils noirs. Antennes noires, scape à longues soies noires ventralement et plus courtes dorsalement, pedicel de moitié longueur du scape avec de courtes soies noires, postpedicel plus long que le scape et le pedicel réunis, des courts poils noirs sur les côtés et l'extrémité avec une fosse portant une micro soie.

Thorax : posterior antepnotum à poils longs, fins et jaunâtres. Scutum recouvert de micro poils

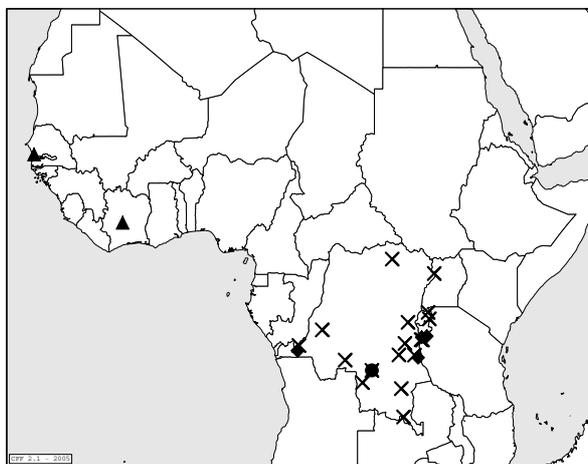
noirs et couchés. Soies : 5 à 6 supra alaires, 4 post alaires. Scutellum à très courts poils noirs dressés sur le disque. Anepisternum avec une bande verticale et centrale noire brillante, une bande antérieure et postérieure jaunâtre. Proepimeron



Carte 1: Distribution des *Laxenecera*. Rond : *L. abdominalis*, croix : *L. albicincta*, triangle : *L. argira*, losange : *L. auricomata*.



Carte 2. Rond : *L. auripes*, croix : *L. dimidiata*, triangle : *L. francoisi*, losange : *L. gymna*.



Carte 3. Rond : *L. misema*, croix : *L. nigrociliata*, triangle : *L. nuptialis*, losange : *L. rufitarsis*.

jaunâtre à longs et fins poils jaunâtres. Soies katatergales noires. Pattes noires à soies noires. Fémurs postérieurs légèrement enflés. Tibias et tarsi antérieurs ainsi que les tarsi postérieurs avec une brosse serrée et argentée. Ailes fumées à nervures noires.

Abdomen noir. Tergites I,II,III, avec une large bande postérieure blanchâtre. Tergite I à soies latérales jaunâtres.

Génitalia mâle :

Matériel étudié.- GAB, 1♂, Bissobinam, Sablière, 3.xi.1985. Leg. A. Pauly. MRACT.

L'habitus de *L. argira* se distingue de *L. tristis* par les longs poils blancs sur la face inférieure de proboscis, par la mystax noire, le vertex à poils noirs, le scutum sans bandes blanches et par les poils sur les pattes entièrement noirs. Il se distingue également des autres espèces par une brosse argentée présente sur les six pattes et surtout par la forme du gonocoxite et du dististylus.

***Laxenecera auricomata* Hermann 1919**

Gonocoxite et dististylus fig. 4 Carte 1.

L'espèce est connue au Kenya, en Uganda et en RDC.

Matériel étudié.- RDC, ♂, Kivu, Mulunga, Tshibinda, xi.1951 P.C. Lefèvre ; ♂, Beni a Lesse, vii.1911 Dr Murtula. Det. Bromley *Laxenecera*. *Chapini*. MRACT.

***Laxenecera auripes* Hermann 1919**

Gonocoxite et dististylus fig. 5 Carte 2.

L'espèce est connue aux SLE, en Côte d'Ivoire. Nous pouvons y ajouter le Libéria.

Matériel étudié.- IVC, 1♂, Danangoro 11.iv.1976 P.M. Elsen. MRACT.

LIB, 1♂ Ghanga ix.1926 Dr Bequaert. Det. Bromley. MRACT.

***Laxenecera chrysonema* Oldroyd 1970**

L'espèce est connue de la RDC et de la Zambie. Oldroyd (1970) crée l'espèce *L. chrysonema* avec cinq spécimens.

Holotype, 1♂, collecté au Katanga : Lubumbashi, 9.xii.1923. Leg. Seydel.

Paratypes, 1♀, Katanga, Lubumbashi, 9.xii.1923. Leg. Seydel, 2♂, Mwema, Katanga, leg. Bayet et 1♀ à Nyamgwe, Nigeria.

Matériel étudié.- Paratype, RDC, 1♂, Katanga, Mwema, vii.1927 A. Bayet, *L. chrysonema*, det. Oldroyd, 1959.

Après examen du genitalia de ce mâle nous avons constatés qu'il s'agissait en fait d'un mâle de l'espèce *L. nigrociliata* (voir ci dessous). Aussi allons nous aller rechercher le type qui paraîtra dans la prochaine étude.

***Laxenecera dimidiata* Curran 1927**

Gonocoxite et dististylus fig. 6 Carte 2.

L'espèce est connue en RDC et au Nigeria.
Matériel étudié.- Paratype, RDC, 1♂, Stanleyville, 6.iv.1915. Lange-Chapin. det. Oldroyd.
RDC, 1♂, Ituri, Obongena à Utifu, 29.ix.1929. Albert Colard. Det. G. Tomasovic.

***Laxenecera francoisi* Oldroyd 1970**

Gonocoxite et dististylus fig. 7 Carte 2.

L'espèce est connue de la RDC. Nous pouvons y ajouter ANG.

Matériel étudié.- Type : RDC, 1♂, Bas-Congo, Tshela-Mata, 20.v.1958. F.J., François. IRSNB ; ANG, 1♂, Saint Paul de Loanda, 1922 Consul de Belgique. Det. G. Tomasovic.

***Laxenecera gymna* Oldroyd 1970, Allotype**

L'espèce n'est connue actuellement que par l'holotype, une ♀, RDC, Kasai, Terr. De Dekese, Itunda, x.1959. Leg. F.J. François, Oldroyd (1970).

Allotype : Mâle

Tête : noire à soies jaunes sur l'occiput et les côtés du front. Moustache jaune. Palpes et proboscis noir, palpes à fortes soies noires, proboscis à poils fins et blancs sur la face ventrale. Antennes noires, scape à soies jaunes, pedicel à soies noires, postpedicel nettement plus long que le scape et le pedicel réunis et l'extrémité avec une fosse portant une micro soie.

Thorax : noir. Scutum uniformément couvert, sur les 2/3 antérieur de poils couchés, petits, fins et jaunes, le 1/3 postérieur de petits pois noirs. Soies jaunes ; 4 faibles notopleurales, 5 à 7 supra alaires et 5 post alaires plus fortes, neuf faibles scutellaires. Pleures à pruinose jaunâtre, anepisternum avec une large bande centrale et verticale noir brillant. Soies katatergales jaunâtres.

Abdomen : noir. Tergites avec des petits triangles de pruinose blanchâtre dans le coin latéral postérieur ainsi que des poils jaunâtres latéralement avec des micros poils noirs sur le disque. Pattes, chétotaxie jaunâtre, Fémurs noirs, tibia et tarsi d'un brun rouge.

Mâle genitalia : Gonocoxite et dististylus fig. 8 Carte 2.

Matériel étudié.- Allotype : RDC, 1♂, Lulua, r. Kapelekese, 17.xi.1933 G.F. Overlaet. MRATC.

Nous savons qu'il est quelque peu présomptueux d'apparier ainsi un mâle à une femelle. Mais les caractéristiques morphologiques du mâle ainsi que le lieu de collecte sont tellement proches qu'il y ait très peu de chance que cette union ne s'avère pas juste.

***Laxenecera misema* Oldroyd 1970**

Gonocoxite et dististylus fig. 9 Carte 3.

L'espèce est connue de la RDC.

Matériel étudié.- Paratype : RDC, 1♂, Lomami, Luputa v.1935, Dr Bouvier. MRACT.

***Laxenecera nigrociliata* Hermann 1919 = *Laxenecera chapini* Curran 1927 syn. n.**

Gonocoxite et dististylus fig. 10 Carte 3.

L'espèce est connue d'Ethiopie, du Kenya et de la RDC.

L'espèce montre comme chez *L. albicincta* de nombreuses variations de coloration dans la chétotaxie. Notamment pour la mystax où elle est soit d'un jaune d'or soit d'un blanc pâle où parfois elle est bicolore, noire et jaune où noir et blanche. Curran (1927, p. 10) a décrit l'espèce *L. chapini* en se référant un mâle et cinq femelles collectés à Stanleyville, Avril 5-6-7-8.1915. Ces spécimens se distinguant de *L. nigrociliata* par la coloration des poils principalement de la mystax et du scutum. Il est à remarquer que le même auteur, dans son article, décrit 4 nouvelles espèces mais ne fait aucune référence aux autres espèces de *Laxenecera* décrites auparavant.

Matériel étudié.- Paratype : RDC, 1♂, Katanga, Mwema, vii.1927 A. Bayet, *L. chrysonema*, det. Oldroyd, 1959.

RDC : 1♂, Elisabethville, ii.1933 De Loose, *L. nigrociliata* det. Oldroyd 1959 ; 2♂, Mukana 1810 m, 23.iv.1949 Mis. GF. De Witte. 2550 ; 1♂, Lusinga, 1760 m, 25.iii.1947 Mis. G.F. de Witte ; 1♂, P.N.G. Miss. H. De Saeger II/fd/18, 6.v.1952. H. De Saeger. 3429. *L. chapini* det. Oldroyd ; 1♂, Mongbwalu (Kilo) vii.1938, Mme Scheitz, *L. chapini* det. Oldroyd 1959. MRACT. 1♂, Jadotville, Katanga, 7.iv.1965. E. Coussement. IRSNB.

***Laxenecera nuptialis* sp. nov.**

Gonocoxite et dististylus fig. 11 Carte 3.

**Photo 1 :** Habitus de *Laxenecera nuptialis*

A ce jour deux espèces sont connues du Sénégal : *L. macquarti* Oldroyd, 1980 nom. n. de *Senoxericera albibarbis* Macquart 1849 et *L. niveibarba* Hermann 1919.

Etymologie.- « *Nuptialis* » fait référence au voyage de Dr S. Patiny qui profita de son séjour nuptial au Sénégal pour s'adonner à son premier amour, l'entomologie.

Diagnose.- Habitus conforme à la description du genre Londt (1988).

Espèce de taille moyenne. Le corps noirâtre à chétotaxie jaunâtre. Abdomen à bandes noires et jaunes. Pattes antérieures et médianes noires et jaunes les postérieures rougeâtres.

Mâle. Longueur du corps 10 mm. Chétotaxie très majoritairement jaune.

Tête : front et vertex à longues soies. Calus ocellaire avec 3 soies longues. Occiput à nombreux poils et soies longs. Mystax à soies longues, la moitié supérieure noire et la moitié inférieure jaune. Proboscis à poils longs sur la base postérieure. Antennes, scapes noire à nombreuses soies, celles-ci plus longues sur la face antérieure, pedicel de même longueur que le scape avec de courtes soies, postpedicel bicolore, de même longueur que le scape et le pedicel réunis, la moitié inférieure brun clair et la moitié supérieure brun foncé et l'extrémité avec une fosse portant une micro soie.

Thorax : scutum avec des courts poils jaunes sur la moitié antérieure, noirs et plus court sur la moitié postérieure. Soies ; 3 notopleurales, 2 à 3 supra-alaires, 4 post-alaires, 16 scutellaires. Pleure à pruinosité jaunâtre, une large plage noir brillante sur les mesopleures, ceux-ci avec de longs poils sur le dessus. Soies katatergales longues et fournies. Pattes à soies et poils nombreux ; les antérieures et médianes avec les fémurs noirs et les tibias jaunes, les postérieures à fémurs rouges

les tibias et tarses rouge brun. Ailes jaunâtres légèrement fumées à l'extrémité.

Abdomen : tous les tergites avec des soies latérales jaunes ; tergites I-II, entièrement jaunes, les tergites suivant avec une bande antérieure noire couverte de petits pois noir et une bande postérieure jaune à petits poils jaune.

Génitalia mâle : roux à sois et poils jaunes. Se distingue facilement des autres espèces par la forme caractéristique dististylus en forme de tête de cigogne.

Matériel étudié.- Holotype : Sénégal 1♂, Toubakouta 21.x.2006. Leg. S. Patiny. FuSaGx.

Paratype, 1♂, Toubakoula 21.x.2006 S. Patiny. FuSaGx, 1♀, Côte d'Ivoire, Danangoro, x.1977.

Leg. P.M. Elsen. MRACT

Allotype : Côte d'Ivoire, 1♀, Danangoro, x.1977.

Leg. P.M. Elsen. MRACT.

L. nuptialis se distingue directement des autres espèces par la couleur jaune et noir de l'abdomen et par les pattes postérieures à fémurs rouges et tibia jaunes.

***Laxenecera rufitarsis* Bezzi 1908**

Gonocoxite et dististylus fig. 12. Carte 3.

L. funditor Curran 1927

L'espèce est connue aux : ANG-BUR- RDC.

Matériel étudié.- BUR. : 1♂, Moso, Butetsi, 27.v.1950. F.J. François ; 1♂, Bururi, 1950 m,

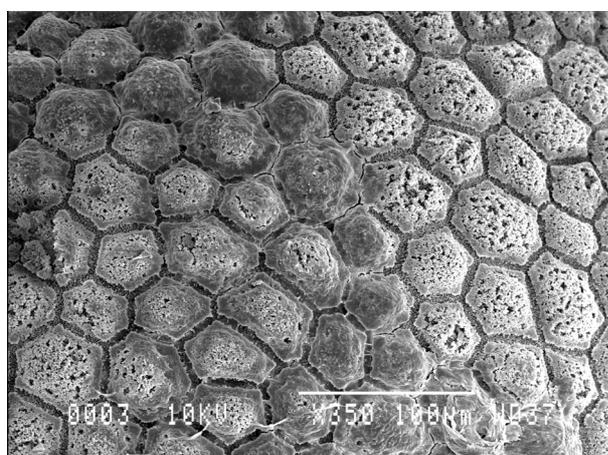
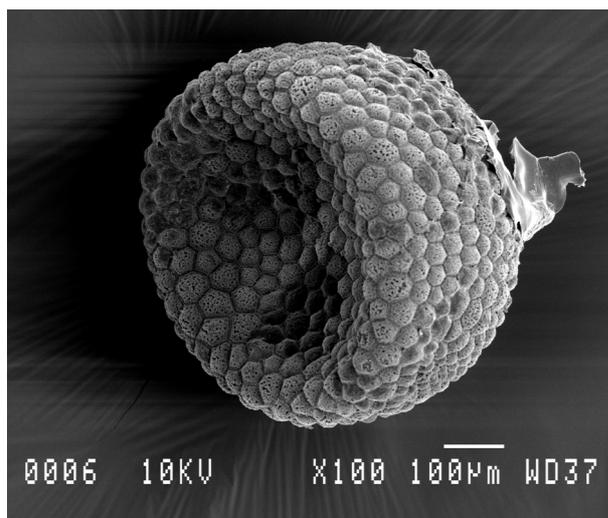
26.v.1949. F.J. François.

3. OEUFs

Les œufs étudiés proviennent d'une femelle gravide de *Laxenecera albicincta*, Katanga, Lukuni, 21.iii.1965, E. Coussement. L'observation des clichés (2-3) du chorion des œufs de notre femelle montre une similitude frappante avec la structure externe du chorion des œufs de la femelle de *Dissmeryngodes auticus* (Wiedemaan,1828) famille des Laphriinae représentés par Castillo *et al.* (1994) page 114 figures de 9 à 12.

4. CONCLUSIONS PRELIMINAIRES

Cette étude du complexe phallique mâle de plusieurs espèces appartenant au genre *Laxenecera* a démontré : (1) que leur édéage (fig. 13), avec les trois canaux terminaux, est proche de celui des espèces de la sous-famille des



Photos 2 et 3 : Œuf de *Laxenecera albicincta*. Vue externe et agrandissement du chorion.

Laphriinae ; (2) que le dististylus de chaque espèce est bien différencié et est un très bon outil pour la détermination fiable des espèces ; (3) que ce sont les deux espèces ayant le plus grand nombre d'occurrence et couvrant tout le territoire de la République Démocratique du Congo (cartes 1 et 3) qui montrent le plus de différenciations dans la couleur de la chétotaxie, ce qui a semé la confusion dans leur détermination. De plus l'étude du chorion des œufs de la femelle de *L. albicincta* a montré la similitude de structure d'avec ceux d'autres espèces de Laphriinae (photos 2 et 3). Aussi ces quelques considérations plaident pour le maintien de la place des espèces de *Laxenecera* dans la sous-famille des Laphriinae.

Remerciements

Nous tenons à remercier Mrs : le Dr Darren J. Mann, UMO ; le Dr Eliane De Coninck MRACT ; le Dr Patrick Grootaert, IRSNB ; le Professeur Eric

Haubrue et le Dr Sébastien Patiny, FuSaGx, pour le prêt du matériel. Ainsi que Mrs : Jérôme Constants, IRSNB et Dr Denis Michez, UMH pour les photos.

Bibliographie

- Barbier Y. & Rasmont P. (2000). *Carto Fauna-Flora 2.0. Guide d'utilisation*. Université de Mons-Hainaut, Mons (Belgique), 59 p.
- Barbier Y., Rasmont P., Dufrêne M. & Silbert J.M. (2000). *Data Fauna-Flora. Guide d'utilisation*. Université de Mons-Hainaut, Mons, Belgique, 59 p.
- Castillo E.E., Jerez V., & Artgas J.N. (1994). Microescultura corionica en huevos de Asilidae (Diptera Asilinae, Dasyopogoninae, Laphriinae Y Stenopogoninae). *Bolletino de la Societa Biologicade Concepcion* **65**, p. 107-116.
- Curran C.H. (1927). Undescribed Asilidae from the Belgian Congo. *American Museum Novitates* **272**, p. 1-19.
- Dennis D.S. & Lavigne R.J. (2007). Hymenoptera as Prey of Robber Flies (Diptera : Asilidae) with New Prey Records. *Journal of the Entomological Research Society* **9**(3), p. 23-42.
- Dikow T. (2007). *Phylogeny, classification, & biodiversity of robber flies (Diptera : Brachycera : Asiloidea : Asilidae) with special reference to Leptogastrinae*. Ph.D. dissertation at Cornell University, Ithaca, NY, USA.
- Hermann F. (1919). Über die Asilidengattung *Laxenecera* Mcq. (Dipt.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, p. 337-358.
- Hull F.M. (1962). Robber flies of the world. The Genera of the Family Asilidae. *Smithsonian Institution Bulletin* **224**(1-2), p. 1-907.
- Joseph A.N.T. & Parui P. (1998). The Fauna of India and the adjacent countries (Diptera Asilidae). General Introduction and Tribes Leptogasterini, Laphriini, Atomosini and Ommatini. *Zoological Survey of India* **1**, p. 1-278.
- Geller-Grimm F. (2007). <http://www.geller-grimm.de/catalog/species.htm>.
- Londt J.G.H. (1988). Afrotropical Asilidae (Diptera) 16. An illustrated key to the genera of the subfamily Laphriinae, a revision of *Gerrolasius* Hermann, 1920 and the description of a new genus *Pilophoneus*. *Annals of the Natal Museum* **29**(2), p. 509-521.
- (2005). Catalogue of the afrotropical Asilidae. <http://www.geller-grimm.de/catalog/species.htm>. Non publié.

- Macquart P.J.M. (1838). Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. *Mémoires de la Société royale des Sciences, de l'agriculture et des Arts* **1-2**, p. 5-207.
- Mazzarolo L.A. (1999). *Morfologia externa e análise filogenética de Laphriinae (Diptera : Asilidae)*. Ph.D. dissertation, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil. Unpublished.
- Oldroyd H. (1963). The tribes and Genera of the African Asilidae (Diptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde* **167**, p. 1-16.
- (1970). Studies of African Asilidae (Diptera) I. Asilidae of the Congo Basin. *Bulletin of the British Museum (Natural History)* **24**(7), p. 208-334.
- (1974). An Introduction to the Robber Flies (Diptera : Asilidae) of Southern Africa. *Annals of the Natal Museum* **22**(1), p. 1-171.
- (1980). Catalogue of Afrotropical Diptera. *British Museum natural History, Asilidae*, **28**, p. 334-373.
- Tomasovic G. (2007). Contribution à la connaissance de Laphriinae d'Afrique centrale (Diptera : Asilidae). *Notes fauniques de Gembloux* **60**(4), p. 179-187.

(19 réf.)