

www.e-rara.ch

Monographie des gomphines

**Selys-Longchamps, Edmond de
Bruxelles et Leipzig, 1857**

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 14992

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-67402>

Seconde sous-division.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

SECONDE SOUS-DIVISION.

DIVISÉES (DIVISÆ).

Tous les triangles, ou une partie des discoïdaux divisés en plusieurs cellules.

Les *Gomphines intégralibiées divisées*, comprennent trente-sept espèces, séparées en deux légions naturelles sous le rapport géographique, qui semblent parallèles l'une à l'autre, et qui ne sont caractérisées que par la membranule presque nulle chez les Gomphoïdes du Nouveau-Monde, mais bien distincte chez les Lindénies de l'Ancien (1).

2^e LÉGION. — GOMPHOÏDES (De Selys.)

Membranule nulle ou presque nulle.

Voici les caractères détaillés de cette légion, tels que me les transmet M. Hagen.

I. Description des formes.

« Tête comme dans la légion des Lindénies, mais la vésicule du vertex petite, peu élevée, quelquefois presque nulle, faisant un bourrelet transversal, cerclant en dehors les ocelles, (*Progomphus*, *Gomphoïdes*). L'occiput comme dans les Lindénies, mince, en biseau, de même forme chez les deux sexes, et rarement différent selon les espèces (*S. japonicus*, *C. signata*), bord postérieur des yeux moins sinué (parfois presque pas du tout : *A. producta* groupe).

Les antennes comme chez les Lindénies, mais le troisième article (le basal et la soie) plus court que le second, ainsi le reste de la soie est plus long que chez les Lindénies. Il est cylindrique et mince (épaissi avant le bout en dehors *Hagenius*).

La face, moins avancée; front brisé à angle droit (*Hagenius*, *Zonophora*, *Progomphus*; partie des *Gomphoïdes*), ou moins brisé; (*Cyclophylla*). La partie supérieure en général plus courte, non avancée au milieu, droite et un peu dé-

Le sous-genre *Sieboldius*, est il est vrai du Japon, mais nous n'avons pu l'étudier suffisamment, de sorte qu'il n'est pas bien sûr qu'il appartienne réellement aux Gomphoïdes, dont il semble du reste posséder les principaux caractères, avec un système de coloration analogue à celui des Lindénies que nous plaçons immédiatement après lui.

primée au milieu. L'épistome de même grandeur et souvent même un peu plus grand que la partie antérieure du front. L'échancrure inférieure quelquefois si large qu'elle devient presque nulle (*Prog. obscurus*) et alors le rhinarium plus large, pointu à ses côtés.

Bouche. « Lèvre supérieure comme chez les Lindénies (*Zonophora*) ou les angles antérieurs plus arrondis (chez les autres, même forme, mais plus petite et notablement plus courte chez l'*Hagenius*).

Mandibules comme chez les Lindénies. Mâchoire comme chez les Lindénies mais le lobe basal plus petit et moins prononcé, le bout plus aminci.

« Lèvre inférieure aussi longue que large, à angles antérieurs plus ou moins arrondis; ou petite, plus large que longue (*Hagenius*). Palpes labiaux à second article, ou assez grand, le côté externe à angle arrondi, (*Zonophora*) ou plus petit, ce côté externe à angle presque droit (*Gomphoïdes*) ou à angle arrondi, presque en demi-cercle (*Hagenius*, *Progomphus*). Article troisième comme chez les Lindénies, mais chez la *Zonophora* il est si court, que les deux bouts ne se dépassent pas.

« Langue comme chez les Lindénies, ou élargie au bout avec les angles aigus, le bord échancré (*Zonophora*), les angles arrondis plus avancés (*Hagenius*) ou non élargis au bout qui est coupé droit. (*Progomphus*).

THORAX. « Prothorax comme chez les Lindénies; thorax comme chez les Lindénies; l'échancrure mésothoracique plus petite moins perpendiculaire, (excepté chez l'*Hagenius* qui l'a comme les Lindénies); les sinus antéalaïres fendus jusqu'au milieu de l'arête mésothoracique, ou moins longs (à peu près $\frac{1}{4}$ chez *Progomphus*). Angle externe des sinus antéalaïres déprimé, réuni avec le thorax (*Hagenius*) ou l'angle externe libre, très-aigu, tourné en dehors (*Zonophora*) plus ou moins aigu tourné en arrière. (*Gomphoïdes*, *Progomphus*).

PIEDS « situés comme chez les Lindénies, ou forts et très-longs, dépassant la moitié du 5^e segment (*Hagenius*) ou dépassant à peine le 3^e segment (*Progomphus*) ou encore plus courts et moins forts (*Gomphoïdes*) les autres caractères comme chez les Lindénies.

« Les ongles ayant la dent un peu plus près de leur bout, plus longs et obliques. (Elle est courte, droite, au milieu chez *Hagenius*.)

AILES. « Formes des Lindénies, arrivant à la fin du 7^e segment abdominal ou même le dépassant (*Hagenius*, *Progomphus*) ou dépassant un peu le 6^e segment; (*G. fuliginosa*) quatre à cinq fois plus larges que longues, forme générale des Lindénies.

« Le restant comme chez les Lindénies, excepté que la partie humérale forme la moitié aux antérieures, un peu moins aux postérieures. (*Hagenius* et *Zonophora*) elle est un peu plus longue mais moins que $\frac{2}{3}$ chez les autres. L'espace médian contient une transversale. — Le triangle interne vide dans les quatre ailes (*Hagenius*, *Zonophora*) ou avec une transversale aux quatre ailes (*Progomphus*) ou une transversale dans les antérieures (*Cyclophylla producta*, *signata*, etc.) ou

avec trois transversales partant du même point dans les quatre ailes, et une surnuméraire dans les antérieures, (*G. audax*, *fuliginosa*).

« Triangle les ailes antérieures ou presque rectangulaire, côté supérieur un peu plus long que l'interne, l'externe courbé (*Hagenius*, *Zonophora*, *Progomphus*) ou plus long que large, avec ses côtés externes et internes droits, égaux, angle inférieur le plus aigu (les autres). La position un peu oblique; sa hauteur, un tiers ou moitié, de la largeur de l'aile. Il est parfois vide d'un côté, (*Pr. gracilis*); avec une transversale (*Hagenius*, *Zonophora*) avec trois partant du même point (*Gomphoïdes*) (chez *G. audax* et *fuliginosa* une surnuméraire) et *Progomphus*. Triangle des ailes postérieures plus large; avec une transversale, *Hagenius*, *Zonophora*, *Prog. gracilis*, *Aph. producta*, *G. signata*, etc. et 3 chez *Progomphus* (excepté *gracilis* et les autres *Gomphoïdes*).

« Les triangles internes plus petits que l'externe chez *Hagenius*, *Zonophora*, *Progomphus*, *Pr. obscurus*, *zonatus*, etc.; ou égaux chez des autres. Espace audessus du triangle, réticulé chez les *Gomphoïdes*, arculus droits (un peu fracturés chez *Hagenius* et *P. obscurus*); les deux secteurs naissent séparés dans son milieu (presque du même point chez *G. audax* et *fuliginosa*) 15-23 antécubitales, la première et 5° ou 8° plus fortes, entières.

« Ptérostigma grand, de Lindénie, ou médiocre (*Prog. gracilis*).

« Triangle anal chez les mâles allant jusqu'au bout chez les *Gomphoïdes*.

Membranule presque nulle.

ABDOMEN. « Cylindrique un peu comprimé, plus ou moins élargi à la base et avant le bout (jusqu'au bout : *Hagenius*, *Progomphus*), très-grêle (plus fort chez *Hagenius*, *G. audax*. *Prog.* femelles) $\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{4}$ plus long que les ailes formant $\frac{3}{4}$ à peu près de la longueur totale. La base (1°, 2° commencement du 3° segment) et le bout élargis (7°, 8° épais décroissant *Gomphoïdes*, *Zonophora*; 7, 10, *Hagenius*, *Progomphus*.) Les segments 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, longs, égaux; 2°, 8° un peu plus courts; 9°, 10° 1^{er} successivement plus courts. Le bord inférieur des 8°, 9°, élargi en lamelle plissée chez quelques *Gomphoïdes*.

PARTIES GÉNITALES. Mâle :

« Premier segment abdominal uni en dessous. Second segment de chaque côté avec une oreillette quadrangulaire comprimée, ou arrondie, dentelée ou scabre en dehors. Le bord ventral non-dentelé à sa fin, courbé. (*Progomphus*) ou droit doublé vers les parties génitales intérieurement d'une manière plus ou moins prononcée (*Progomphus*, *Gomphoïdes*) ou nul (les autres). Pièce antérieure très-petite, tout-à-fait cachée par le 1^{er} segment. (*Progomphus*), visible, débordant plus ou moins le bord ventral chez les autres. Avancée au milieu (*Hagenius*, *A. producta*) ou échancrée chez les autres.

Hameçons antérieurs simples en onglets plus ou moins longs, simples, avec le bout aminci (*Zonophora*, *Gomphoïdes*) bifide au bout (*Progomphus*, *Hagenius*); gaine du pénis très-grande, pyriforme ou plutôt ovale sans arête (*Hagenius*) petite avec la crête plus ou moins développée ou excavée (*Progomphus*) ou bifide

(*Zonophora*, *A. producta*) ou trifide (*C. signata*, *gladiata*). Pénis avec le gland accompagné de deux soies longues serriformes (*signata*, *producta*) ou non (les autres).

« Cuillère avec le bout coupé (*Zonophora*) ou plus ou moins arrondi, bifide (*Gomphoides*, *Progomphus*).

« Les parties génitales dépassant beaucoup le bord ventral (*Zonophora*) moins (les autres).

« Appendices supérieurs, ou plus courts que le segment final, forts, contournés avec des dents prononcées (*Hagenius*) ou plus longs, larges, droits (*Progomphus*) plus longs, minces, plus ou moins courbés (les autres).

« Appendice inférieur ou bifide aussi long que les supérieurs (*Hagenius*, *Progomphus*) plus court (*Zonophora*) ou presque nul en plaque rudimentaire (*Gomphoides*).

Femelles. « Second segment à oreillettes nulles. Appendices aigus aussi long que la pièce intermédiaire. La vulve bifide, très-courte, en assez longue lanière. (*Zonophora*).

II. Couleurs et dessin.

» La couleur du fond est toujours un noir ou brun peu ou point bronzé, ou domine toujours bien la couleur jaune ou verte des bandes et taches.

» Le dessin est en général comme chez les Lindénies, mais comme la couleur du fond domine dans toutes les parties du corps, les bandes deviennent plus étroites, plus rarement confluentes ou élargies au bout (*Progomphus*, quelques *Gomphoides*).

» Les ailes, hyalines, ont rarement une tache basale enfumée, le bord antérieur jaunâtre. (*Prog. costalis*) le ptérostigma brun, plus ou moins foncé, la membranule blanche; une tache entre les secteurs de l'arcus, (*Gomphoïde* et *Prog. obscurus*, groupe).

III. Villosités. Sculptures.

» Les villosités sont en général comme chez les Lindénies, excepté les *Progomphus* où elles sont plus grandes, et couvrent aussi tout l'abdomen.

» Les sculptures comme chez Lindénies.

IV. Différences d'âges.

» Comme chez les Lindénies. Quelquefois les ailes enfumées chez les adultes.

V. Différences sexuelles.

» Les oreillettes.

Les parties génitales. Le bord de l'occiput est semblable chez les espèces connues (excepté *C. signata* et *Hagenius japonicus*). On ne sait pas si tous les mâles à abdomen munis de feuilles ont des femelles de même. *C. signata* s'y opposerait.

En général les Gomphoïdes sont difficiles à juger, ne connaissant sur 21 espèces que les deux sexes de 8 espèces.

VI. Différences spécifiques.

» Pour les groupes : la tête, les appendices, les parties génitales. Triangle. Pour les espèces : les feuilles de l'abdomen et sa forme générale, les appendices, les hameçons, le dessin, la couleur, et la forme du front. »

La légion des Gomphoïdes se compose de vingt espèces de l'Amérique tropicale et d'une seule du Japon.

Say a décrit une espèce parmi ses *Æschna*, Burmeister une, et Ramburdeux dans leurs *Diastatomma*; toutes les autres étaient nouvelles lors de la publication de mon Synopsis.

La légion se divise en quatre grands genres naturels, formant deux paragraphes.

§ 1. Pieds médiocres ou courts (1).

Genres : *Progomphus*, *Gomphoïdes*, *Zonophora*.

§ 2. Pieds longs, à fémurs postérieurs très-longs (2).

Genre : *Hagenius*.

Les trois grands genres du § 1. sont formés par la combinaison des caractères suivants : la proportion du côté supérieur du triangle par rapport aux autres ; — l'espace qui le surmonte libre ou réticulé — les secteurs de l'arculus éloignés ou rapprochés à leur naissance. — La direction de la nervule du triangle discoïdal lorsqu'il n'y en a qu'une — les triangles internes en partie divisés ou libres — la forme et la dimension des appendices anals tant supérieurs qu'inférieurs des mâles et celle de la cellule du bord anal, — enfin la longueur de l'écaille vulvaire des femelles.

Dans le tableau suivant je présente sous une forme synoptique les caractères des paragraphes, genres, sous-genres et groupes, avec l'indication des espèces.

(1) 3^e Article des antennes cylindrique, très-aminci. Dent des ongles longue, oblique, rapprochée du bout. Gaine du pénis sans crête transversale. (HAGEN.)

(2) 3^e Article des antennes plus fort, épaissi au bout. Dent des ongles courte, médiane. Gaine du pénis avec une crête. (HAGEN.)

GENRE II. — PROGOMPHUS (*progomphus*), *De Selys*.

Synonymie : *PROGOMPHUS*; De Selys, Syn. 1854. — Hagen.

DIATATOMMA. (Pars.) Burm. — Ramb.

ÆSCHNA. (Pars.) Say.

Côté supérieur du triangle discoïdal des ailes supérieures plus long que l'intérieur; l'externe le plus long, brisé. L'espace qui surmonte le triangle libre. Le triangle interne petit, aigu. Les deux secteurs de l'arcus très-séparés dès leur naissance.

Front saillant. Pieds courts, peu épineux.

♂ Cellule du bord anal non prolongée jusqu'à l'angle, qui est saillant; ce bord très-denticulé.

Appendices anals supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, en feuilles aplaties, presque droits.

L'inférieur assez long, très-divisé en branches fines, bifides au bout, écartées, un peu courbées en dedans. Une dept au second article du pénis.

♀ Écaille vulvaire très-courte, très-échancrée au milieu. Appendices anals plus courts que le 10^e segment.

Ce genre se distingue bien des *Gomphus* par ses triangles en partie divisés.

Il diffère des *Gomphoïdes* par le côté supérieur du triangle plus long, l'extérieur brisé; l'espace au-dessus libre; les secteurs de l'arcus très-séparés dès leur naissance; les appendices supérieurs du mâle en feuilles et non en tenailles; l'inférieur à branches longues; la cellule du bord anal.

Il se sépare des *Zonophores* par les triangles internes divisés; le front saillant; les appendices anals plus courts que les deux derniers segments dans les deux sexes; la forme de ses appendices; l'écaille vulvaire courte.

Il se reconnaît de suite des *Hagenius* par ses pieds courts; les triangles internes divisés, etc. etc.

Ce grand genre, composé de six espèces de l'Amérique tropicale, ne se subdivise pas en sous-genres.

Nous y distinguons deux groupes :

1^{er} GROUPE (*P. gracilis*).

Tous les triangles divisés en deux cellules (le discoïdal des supérieures parfois et exceptionnellement libre). Ptérostigma médiocre; pas de vestige brun à la naissance des secteurs de l'arcus.

Nous ne connaissons qu'une espèce : *P. gracilis*, du Brésil, qui est remarquable par le peu de fixité dans la division des triangles, de sorte que si l'on supposait un exemplaire ayant par anomalie tous les triangles libres, on le prendrait au premier abord pour un *Gomphus* du sous-genre *Progomphus*, dont le distinguerait seulement le côté externe du triangle discoïdal brisé. Mais nous n'avons jamais vu une anomalie aussi complète.

M. Hagen décrit ainsi ce groupe : « Lèvre supérieure courte, l'inférieure un peu plus large que longue; le second article des palpes de grandeur égale; le troisième aigu, long, dépassant l'extrémité de celui qui lui fait face. Langue obtuse au bout, qui est un peu échancré au milieu. Vésicule du vertex peu élevée, courbée. Occiput en biseau; sa crête de poils non prolongée au-delà. Sur plus de soixante individus, il y en a une trentaine chez lesquels le triangle discoïdal des supérieures est libre dans une aile, divisé par une veine dans l'autre; mais la *transversale des triangles internes est constante*. Membranule nulle (son rudiment à peine visible avec une forte loupe). Les sinus antéalaïres fendus, un peu plus que dans leur tiers basal.

« ♂ Oreillettes assez détachées. Lame anale arrondie, simple; bord ventral peu doublé en dedans au milieu. Pièce extérieure échec, amincie, échancrée; hameçons cachés, aplatis, courbés au milieu, le bout coupé, bifide; les hameçons postérieurs grands, le bout bifide, la partie interne brisée, triangulaire, le bout externe dentelé; la partie interne en onglet recourbé; la gaine à crête grande, excavée, non fendue. L'article second du pénis formant une dent courbée en dessous, médiocrement longue; les deux soies très-rapprochées, courbées, cachées dans la gaine. Cuillères à bout tronqué, fendu.

« ♀ un renflement au lieu d'oreillettes. »

2^e GROUPE (*P. obscurus*).

Triangles discoïdaux divisés en trois cellules par trois veines confluentes au milieu, aux ailes supérieures; divisés en deux, trois, ou quatre cellules aux ailes inférieures. Les triangles internes de deux cellules. Ptérostigma très-long.

§ 1. Vestige brun de la base des secteurs de l'arculus peu marqué.

P. complicatus — *costalis* (de l'Amérique méridionale).

§ 2. Vestige brun de la base des secteurs de l'arculus bien marqué.

P. obscurus — *zonatus* — *stigmatus*. (De l'Amérique septentrionale tropicale).

M. Hagen m'écrit : « Ils sont très-voisins du premier groupe ; mais la langue est encore moins échancrée au bout, la lèvre est différente, petite, plus longue que large, arrondie au bout ; le second article des palpes moins arrondi en dehors, formant un angle obtus. La membranule moins rudimentaire ; l'oreillette des mâles bien détachée, dentelée en arrière ; lames anales bifides, la partie interne longue, aiguë ; pénis à gland plus large, arrondi ; des soies courbées latéralement, courtes, longeant intérieurement la gaine. La dent du second article très-longue, très-aiguë, droite ; cuillères amincies au bout. »

67. PROGOMPHUS GRACILIS. Hagen.

PROGOMPHUS GRACIEUX.

Syn. *Progomphus gracilis*; Hagen. — De Selys, Syn. n° 66.

Dimensions. Longueur totale	♂ 40 ^{mm} .	♀ 38 ^{mm} .
Abdomen	30	28 1/2
Appendices supérieurs	1 1/2	1
Fémur postérieur	5	3
Largeur de la tête	6	6
Aile supérieure	26-27	29
— inférieure	25-26	28
Largeur de l'aile supér.	5 1/2	6
— inférieure	7	8
Ptérostigma des sup.	3	3 1/2

♂ Lèvres et face brun roussâtre clair. Dessus du front, qui est échancré, déprimé, jaune pâle avec une bande basale brun noirâtre. Vertex, occiput et derrière des yeux brun noirâtre, excepté une nuance roussâtre derrière l'occiput et aux tempes. Lame occipitale à bord noir, cilié, moins élevé au milieu. Yeux brun foncé.

Prothorax brun noirâtre.

Thorax brun noirâtre en avant, avec deux bandes cunéiformes presque triangulaires, antéhumérales, non contiguës en arrière où elles touchent les sinus par leur pointe fine, larges en avant où elles s'appuyent sur le haut du bord mésothoracique et sont séparées par l'arête.

Les côtés du thorax brun roussâtre, passant un peu au jaunâtre sur la poitrine, avec une large bande jaune pâle droite, presque cerclée de noirâtre entre la suture humérale et la première latérale. Espace interalaire brun noirâtre.

Abdomen mince, cylindrique, un peu plus épais à la base et à l'extrémité; les bords des 8^e et 9^e segments à peine dilatés. Il est noir en dessus, brun jaunâtre sur les côtés et le dessous, avec une ligne jaune sur les cinq premiers segments ne touchant pas leur extrémité et plus large sur le 2^e; le 6^e porte un demi anneau basal jaune pâle très-étroit, et le 7^e un anneau plus large de même couleur, occupant son quart basal; 10^e segment un peu plus court que le 9^e à bords rabattus, le postérieur à échancrure arrondie entre les appendices. Base du pénis brune, un peu saillante, presque divisée en deux.

Appendices anals supérieurs penchés vers le bas, presque aussi longs que le 10^e segment, noirâtres dans plus de leur moitié basale, blanc jaunâtre ensuite, finement ciliés de jaunâtre, écartés, épais, un peu aplatis, munis à leur base d'une dilatation mince, externe, un peu penchée sur la base de l'inférieur; leur extrémité un peu tronquée en dehors, un peu courbée en dedans, à pointe arrondie excavée en dessous.

Appendice inférieur brun à la base, complètement divisé ensuite en deux branches noir luisant très-minces, un peu plus courtes que les appendices supérieurs; ces branches, aussi divariquées que les supérieurs, sont un peu courbées en dedans et en haut, et se terminent par une petite palette aplatie et bifurquée.

Fémurs médiocres, peu épineux, brun roussâtre, un peu plus foncés à leur extrémité en dehors; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines ou très-légèrement lavées de jaunâtre; réticulation noire; ptérostigma médiocre, très-épais, jaune roussâtre, entouré de tous côtés par une nervure noirâtre dilatée et surmontant cinq cellules (parfois 4); 15 (parfois 16) antécubitales aux supérieures, 10 (parfois 12) aux inférieures; 9-11 postcubitales aux quatre.

Tous les triangles divisés par une veine chez la majorité des exemplaires, mais parfois variables; le discoïdal des supérieures presque équilatéral à côté supérieur le plus court et extérieur brisé le plus long, suivi de deux rangs de cellules mais aux ailes inférieures 3 cellules suivies aussi de deux rangs. Bord anal à excavation profonde arrondie, à angle saillant également arrondi.

♀ adulte. Ressemble beaucoup au mâle. Voici en quoi elle en diffère: la bande basale du front est brune, beaucoup plus large, ne laissant qu'une raie transverse, jaune pâle, étroite en avant. Les yeux sont bordés en arrière inférieurement par une série de trois taches jaunes mal arrêtées; l'occiput un peu moins cilié.

Les deux raies antéhumérales jaune verdâtre du devant ne sont pas élargies en avant; elles sont réduites à deux lignes très-fines, presque parallèles à l'arête médiane, ne touchant pas les sinus, mais touchant le bord antérieur qui lui-même participe de cette couleur entre les raies et l'arête; les côtés du thorax comme chez les mâles.

Abdomen court, épais, subdéprimé, à peine aminci au bout; les bords à peine

dilatés et comme roulés aux 7° et 8° segments. Les oreillettes rudimentaires. Il est noirâtre en dessus, avec une fine ligne jaune verdâtre sur les six premiers segments, à peine plus large à leur base; deux taches arrondies de même couleur, fortement séparées par l'arête, occupant le cinquième basal du 8°; le 10° moitié plus court que le 9°, à bord déprimé. Le dessous de l'abdomen brun, un peu jaunâtre sur les côtés. Ecaille vulvaire très-courte, noire, très-échancrée.

Appendices anals de la longueur du 10° segment, écartés, villex, subcylindriques, épais bruns, passant au jaune pâle à l'extrémité, qui est abruptement pointue.

Pieds comme le mâle.

Ailes un peu plus larges, un peu plus salies surtout à leur extrémité; le ptérostigma plus long, surmontant plus de cinq cellules; les autres nombres comme ceux les plus grands signalés pour le mâle. Chez le seul exemplaire examiné le triangle discoïdal des supérieures et l'un des internes aux mêmes ailes est libre (exceptionnellement) les six autres divisés en deux comme les mâles types. Membranule nulle. 3 cellules suivies des deux rangs, après les triangles.

Patrie. La Nouvelle Fribourg, province de *Rio-Janeiro* (Brésil), communiqué par M. Hagen.

Espèce curieuse par la variation des triangles; elle a quelque analogie de stature avec le *Gomphus parvulus* (voyez l'article de ce dernier). J'ai indiqué les différences avec sa voisine, *complicatus*, en traitant de cette espèce, ainsi qu'aux articles des deux *Hemigomphus*, qui forment pour ainsi dire la transition entre la légion des *Gomphus* et celle des *Gomphoïdes*.

68. PROGOMPHUS COMPLICATUS, De Selys.

PROGOMPHUS COMPLIQUÉ.

Syn. *Progomphus complicatus*; De Selys, Syn. n° 67.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 49mm
Abdomen		36
Appendices supérieurs		2
Fémur postérieur		5 1/2
Largeur de la tête		7
Aile supérieure		29
Aile inférieure		28
Largeur de l'aile supér.		6 1/2
— inférieure		8
Ptérostigma des supér.		4

♂ *adulte*. Lobe médian de la lèvre inférieure jaunâtre, palpes verdâtre clair, ainsi que les coins de la bouche; lèvre supérieure brun obscur, bordée de roussâtre; rhinarium en partie verdâtre clair; nasus noirâtre, avec une tache verdâtre de chaque côté; front déprimé, vert clair, avec une large bande transverse inférieure en avant, adossée à la suture du nasus, et une autre basale sinuée en dessus, noires; le reste du dessus de la tête brun noirâtre, excepté une ligne brune avant la lame occipitale, qui est peu élevée, presque droite, ciliée de noir, verte, bordée aux deux bouts de noir en avant, brune avec une tache verte arrondie en arrière. Derrière des yeux brun roussâtre, avec deux taches vertes inférieures de chaque côté.

Prothorax brun noir, avec une sorte d'anneau médian et de petites taches jaunâtres; lobe postérieur brun, arrondi.

Thorax brun noir, rayé de jaune verdâtre ainsi qu'il suit: un demi-collier court assez épais (interrompu au milieu par l'arête noire) au bord mésothoracique, se réunissant presque avec les bandes antéhumérales droites, complètes, de même épaisseur, de manière à former un 7 de chaque côté; un petit point supérieur huméral près des sinus; deux bandes larges sur les côtés, la première droite, sous l'aile supérieure, la deuxième courbée en dedans, presque au bord postérieur; entre elles se voit une troisième raie étroite, peu distincte. Quelques points jaunes sur l'espace interalaire; dessus du thorax roussâtre clair.

Abdomen mince, cylindrique, un peu plus épais à la base et à l'extrémité; les bords des 8^e et 9^e segments un peu dilatés. Il est noir, marqué de jaune comme suit: les côtés des 1^{er} et 2^e et les oreillettes; une tache dorsale médiane pointue en arrière sur le 2^e; une fine ligne dorsale aux 3^e et 4^e, ne touchant pas le bord postérieur; un demi-anneau basal aux 4^e et 5^e de même, mais interrompu au milieu aux 6^e, 7^e, plus large sur ce dernier, où il équivaut au quart du segment; les bords latéraux du 7^e pâles, les côtés des 8^e et 9^e jaunâtres; ceux du 10^e brun roux, ce dernier segment moitié plus court que le 9^e, plus court que les appendices supérieurs, son bord arrondi, un peu tronqué au milieu; base du pénis noire, assez saillante, en gouttière.

Appendices anals supérieurs de la longueur du 9^e segment, noirâtres dans leur moitié basale, blanchâtres ensuite, écartés, lancéolés, aplatis, à bords ciliés de jaunâtre, un peu courbés en dedans après la base, où ils sont renflés en dehors; le bout arrondi en dedans, à pointe courte, dirigée en dehors et en haut.

Appendice inférieur très-compiqué à sa base qui est roussâtre, immédiatement et complètement divisé en deux branches très-minces, noir luisant, un peu plus courtes que les appendices supérieurs; ces branches un peu plus divariquées sont recourbées en dedans et en haut, et portent un peu avant leur pointe une dent supérieure, externe, courte, suivie de petites dentelures ciliées; à la base entre les branches, sont deux pointes assez rapprochées. La lame anale bifide à partie externe arrondie, grande, couvrant en dehors la base de l'appendice inférieur; la partie interne en feuille lancéolée, longeant intérieurement les branches de l'appendice.

Pieds très-courts; fémurs peu épineux bruns, les antérieurs un peu jaunâtres en dehors; tibias et tarses noirâtres.

Ailes hyalines, très-légèrement jaunâtres; réticulation noire, costale à peine jaunâtre en dehors jusqu'au ptérostigma, qui est grand, brun foncé, entre deux nervures noires dilatées, et surmonte environ six cellules; 17 antécubitales aux supérieures, 12 aux inférieures; 8-10 postcubitales aux quatre.

Triangle des supérieures divisé en trois cellules, presque équilatéral, le côté extérieur brisé; triangle des inférieures divisé en deux ou trois cellules; les triangles intérieurs divisés par une veine aux quatre ailes. Trois cellules postri-gonales, suivies de deux rangs; bord anal épais, denticulé à son excavation qui est arrondie, à angle saillant également arrondi.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Brésil, d'après trois exemplaires mâles, l'un envoyé par le Dr Clausen; le second aussi du Brésil, au Musée de Vienne; le troisième reçu de Bahia.

J'ai déjà comparé le *complicatus* avec l'*Hemigomphus heteroclytus*; il me reste à parler des rapports qu'il a avec le *P. gracilis*.

Il s'en distingue par une taille plus forte, le ptérostigma plus long, plus foncé, le collier jaune mésothoracique distinct des deux bandes antérieures, qui ne sont pas cunéiformes, les trois bandes latérales; la direction des appendices supérieurs, et la pointe des branches de l'inférieur, enfin le triangle de trois cellules.

Par son ptérostigma et le triangle, le *complicatus* se rapproche des Gomphoïdes et notamment de l'*infumata*. Il s'en distingue par l'absence de vestige brun à la naissance des deux secteurs de l'arculus, et par la forme des appendices anals.

(Voir l'article suivant : *P. costalis*.)

69. PROGOMPHUS COSTALIS, Hagen.

PROGOMPHUS COSTAL.

Syn. *Progomphus costalis*; Hagen, De Selys. Syn. n° 68.

Dimensions.	Longueur totale ♂	45mm
	Abdomen	34
	Appendices supérieurs	2
	Fémur postérieur	5
	Largeur de la tête	6 1/3
	Aile supérieure	28
	— inférieure	27
	Largeur de l'aile supér.	6
	— inférieure	7
	Ptérostigma	4

♂ *semi-adulte*. Il ressemble tellement au *Pr. complicatus*, qu'une comparaison avec lui l'en fera mieux distinguer qu'une description complète. L'occiput est jaunâtre, non bordé de noir, cilié de brun, un peu échancré au milieu, où les cils sont moins nombreux. Le fond du corps est brun-foncé, le dessous d'un jaune pâle un peu olivâtre; il existe une raie étroite sur la moitié inférieure de la suture humérale, dans la direction du point supérieur signalé chez le *complicatus*; le bord postérieur des côtés du thorax est finement brun (jaune chez le *complicatus*) l'arête mésothoracique jaunâtre au milieu. Les taches jaunâtres de l'abdomen en dessus sont plus larges, occupant la moitié basale des sept premiers segments, formant au septième un anneau basal complet, non interrompu, (interrompu par l'arête dorsale et au bord ventral chez le *complicatus*) toutes prolongées en arrière en ligne fine sur l'arête dorsale; le 10^e segment jaunâtre avec une bande dorsale brune, plus long par rapport aux appendices anals, qu'il égale à peu près.

Les appendices anals supérieurs jaunâtre pâle, à épine finale noire; la base à peine brunie, le bout et l'épine, qui est plus aiguë, ne sont pas si contournés; ils sont à peine inclinés en dehors; la ligne dentelée du dessous moins oblique; l'appendice inférieur à branches plus bifides, leur dent externe étant plus longue; les dents du milieu plus cylindriques; les lames anales à partie interne plus petite.

Les pieds sont d'un jaunâtre pâle et livide, leurs épines noires; il y a deux raies externes brunes à chaque fémur et tibia; l'intérieur des tibias et des tarses noirâtres.

Les ailes sont remarquables par la nuance jaune brunâtre pâle, qui colore le bord costal des quatre, entre la costale et le secteur principal, depuis la base jusqu'au bout, et par l'espace entre la costale et la médiane qui, à la base, forme une petite tache brune, allant jusqu'à la première nervule antécubitale. La costale est jaune clair en dehors; le ptérostigma brun roussâtre, entre deux nervures noires très dilatées. Les nombres sont presque comme chez le *complicatus*: 15 antécubitales aux supérieures, 10-11 aux inférieures; 9-10 postcubitales aux quatre; 6-7 sous le ptérostigma; les triangles internes de deux cellules et le discoïdal des supérieures de trois cellules, mais le discoïdal des inférieures est divisé en trois cellules par deux veines perpendiculaires.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Brésil, d'après deux mâles du Musée de Berlin pris par Sellow.

70. PROGOMPHUS OBSCURUS, Ramb.

PROGOMPHUS OBSCUR.

Syn. *Distatomma obscurum*; Ramb. n° 5.

Progomphus obscurus; De Selys, Syn. n° 69.

Dimensions. Longueur totale (1) ♀ environ 53^{mm}

Abdomen	id.	40
Fémur postérieur		5 1/2 6
Largeur de la tête		7
Aile supérieure		34-37
— inférieure		33-35
Largeur de l'aile supér.		5
— infér.		7
Ptérostigma		5

♂ (Inconnu).

♀ Lèvres et face d'un jaune obscur; le dessus du front et le reste de la tête d'un brun roussâtre; vertex très-peu élevé; lame occipitale en biseau, peu élevée.

Devant du thorax d'un brun roussâtre; le bord mésothoracique portant un demi-collier court, peu distinct, jaunâtre, interrompu par l'arête dorsale, ne se réunissant pas distinctement avec les bandes antéhumérales droites de même couleur; un vestige de ligne humérale jaunâtre très-fine, interrompue avant le haut, où elle reparait sous la forme d'une petite tache de même couleur contre les sinus. Côtés du thorax brun-noirâtre, avec trois bandes jaunâtres mal arrêtées entre les sutures; la première assez large, la seconde sinuée, étroite, confluyente avec la troisième qui est très-large. Dessous du thorax et espace itéralaire variés de brun roussâtre et de noirâtre.

Abdomen (manque).

Pieds très-courts; fémurs médiocres, brun roussâtre obscur en dehors, jaunâtre sale en dedans, surtout les antérieurs; tibias brun roussâtre en dehors, noirs en dedans; tarses noirâtres.

Ailes hyalines, assez larges, ayant une tache basale en forme de virgule épaisse d'un brun roux, entre la costale et la médiane, allant jusqu'à la première nervule antécubitale; un vestige de même couleur entre la sous-médiane et la postcostale, et un petit vestige entre les deux secteurs de l'arculus à leur origine. Ptérostigma très-long, brun noirâtre, entre deux nervures noires dilatées, surmontant 6 à 7 cellules. 15-16 antécubitales aux supérieures, 11-14 aux inférieures; 9-11 postcubitales aux quatre. Triangle des supérieures divisé en trois cellules, presque équilatéral, le côté extérieur brisé; triangle des inférieures plus long, également brisé, divisé par une veine aux quatre ailes. Réticulation noire, la costale un peu brunâtre dans sa partie antécubitale. Trois cellules postrigonales, suivies de deux rangs aux supérieures. Membranule très-petite, pâle.

(1) Tête et thorax 13^{mm}.

Abdomen (4 segments) 15.

Une autre femelle *plus adulte* (du Musée de Berlin) a toute la tête d'un jaune obscur, le vertex et le derrière des yeux un peu plus foncé. L'occiput forme une lame basse, moins élevée au milieu, un peu renflée en arrière, à peine ciliée de gris brun. Les dessins clairs du thorax sont presque effacés par la nuance brun roussâtre qui colore tout le thorax et aussi les quatre premiers segments de l'abdomen. Le reste manque.

Pieds bruns; l'intérieur des fémurs antérieurs jaunâtre obscur, l'extérieur de tous brun noirâtre.

Patrie. L'Amérique septentrionale d'après un exemplaire femelle dont le corps est presque détruit, qui a servi de type à M. Rambur et qui se trouvait dans la collection Serville, provenant de celle de Latreille. — L'autre exemplaire du Musée de Vienne, est de provenance inconnue.

Autant qu'on peut en juger par ce qui reste des dessins du thorax, cette espèce doit ressembler sous ce rapport au *complicatus*, à laquelle elle ressemble encore assez par la réticulation. Mais elle en diffère par sa grande taille, le vestige brun à la base des secteurs de l'arcus, la tache basale brune des ailes, etc.

Les triangles internes et l'inférieur divisés en deux cellules seulement, et l'espace au-dessus des triangles non réticulé la séparent des *Gomphoïdes infumata*, *fuliginosa* et *audax*, de même que la tache cunéiforme basale brune des quatre ailes et la fracture forte du côté extérieur du triangle aux premières ailes, la distinguent de toutes les autres *Gomphoïdes* (voir l'article du *zonatus*).

71. PROGOMPHUS ZONATUS, Hagen.

PROGOMPHUS ZÔNÉ.

Syn. *Progomphus zonatus*; Hagen, De Selys, Syn. n° 70.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 52 ^{mm}
Abdomen		40
Appendices supérieurs		1
Fémur postérieur		6
Largeur de la tête		7 1/4
Aile supérieure		34
— inférieure		33
Largeur de l'aile supér.		7
— — infér.		9
Ptérostigma des supér.		4 1/2

Stature de *l'obscurus*.

♀ *adulte*. Lèvre inférieure jaunâtre terne; la supérieure, la face et le front jaune olivâtre pâle; bord antérieur de la lèvre supérieure finement roussâtre, sa base un peu obscure, un point enfoncé au centre; le milieu du rhinarium, du nasus et du devant du front d'un brun clair; dessus du front notablement échancré, sa base avec une bande noire, qui s'avance au milieu en pointe, et descend le long des yeux; vertex et ocelles noirâtres; occiput olivâtre, bordé de noir de tous côtés en avant, noir avec un point médian olivâtre en arrière; sa crête peu élevée, à cils courts, noirâtres, plus serrés au milieu. Derrière des yeux noir, avec deux taches latérales, petites, olivâtre clair.

Prothorax noirâtre, avec une tache de chaque côté et un double point médian jaunâtres.

Thorax brun noirâtre, avec dix raies presque égales d'un jaune verdâtre, et d'autres marques de même couleur ainsi qu'il suit: un demi-collier court, mince au bord mésothoracique, interrompu au milieu par le bas de l'arête dorsale qui est noirâtre, excepté la fine crête avant les sinus; une bande antéhumérale droite, touchant en arrière les sinus, s'écartant vers le bas vers le coin du demi-collier mésothoracique qu'elle ne touche pas; une raie humérale complète isolée, un peu courbée en dedans vers le haut, où elle est un peu plus épaisse; trois bandes latérales droites non confluentes, l'intermédiaire la plus étroite, la dernière le double plus large, touchant le bord postérieur; quelques points jaunes intéralaires; dessous du thorax brun roussâtre.

Abdomen cylindrique, un peu renflé à la base, à peine dilaté aux 8^e et 9^e segments, dont les bords sont penchés vers le bas; noirâtre annelé et taché de jaune clair ainsi qu'il suit: le bord postérieur en dessus et les côtés du 1^{er} segment; une tache allongée étroite sur l'arête du 2^e, pointue en avant, touchant les deux bouts; une tache analogue au 3^e, mais étranglée au milieu et ne touchant pas le bord postérieur; les côtés des 2^e et 3^e excepté l'articulation et les sutures qui restent brunes; un cercle bien marqué à la base des 4^e, 5^e, 6^e confluent en-dessus avec l'arête dorsale, qui est très-finement jaune, et se dilate au milieu de la longueur de chacun de ces segments en une petite tache allongée et confluite en dessous avec les bords, qui sont largement jaune pâle; 7^e coloré d'une manière analogue, mais le cercle jaune beaucoup plus large et d'un jaune citron plus vif, occupant le tiers basal, et suivi immédiatement de la tache médiane dorsale lancéolée; le jaune des côtés élargi de suite après le cercle en arrière; 8^e, 9^e, 10^e noirâtres; les côtés du 8^e bruns; le 10^e un peu plus court que le 9^e, déprimé, à bord postérieur presque droit. Ecaille vulvaire très-courte, renflée, un peu échancrée.

Appendices anals un peu plus courts que le 10^e segment, écartés, coniques, pointus, jaunes, à pointe rousse, son côté interne noirâtre.

Pieds très-courts; les fémurs robustes, bruns, à épines courtes; les tibias et les tarses noirs; un point jaune en dehors à l'articulation des fémurs avec les tibias.

Ailes hyalines, notablement et généralement enfumées; cette couleur suivant les nervures et les nervules, et laissant le centre des cellules incolore. La naissance des secteurs de l'arcus n'est pas plus lavée de couleur enfumée que le reste, mais l'extrême base des ailes est lavée de brun très-foncé, notamment entre la sous-costale et la médiane, et entre la sous-médiane et la postcostale. Cette nuance est moins marquée que chez l'*obscurus*, plus que chez la *Gomphodes infumata*. Réseau noir, costale d'un brun jaunâtre en dehors; ptérostigma très-long, brun noirâtre, entre deux nervures noires dilatées, surmontant huit cellules; membranule presque nulle, brune. 17-18 antécubitales aux supérieures, 11 aux inférieures; 9-11 postcubitales aux quatre.

Triangle des supérieures divisé en trois cellules, presque équilatéral, le côté extérieur brisé; triangle des inférieures plus long, également divisé en 3-4 cellules. Les triangles intérieurs des quatre ailes divisés par une veine; 3 ou 4 cellules postrigonales suivies de 2 rangs.

Patrie. Le Mexique, d'après la femelle type communiquée par M. Hagen.

Cette espèce, par sa réticulation et la forme de ses triangles, rappelle tout-à-fait l'*obscurus*. Mais elle est un peu plus petite, le triangle des ailes inférieures est divisé en 3-4 cellules, la réticulation est plus serrée, le brun noirâtre de l'extrême base des ailes n'est pas aussi développé, la naissance des secteurs est simplement saignée, comme le reste de la réticulation, et les dessins du thorax sont beaucoup plus nets. Les bandes antéhumérales ne touchent pas le collier mésothoracique. Sous le rapport de l'apparence, le *zonatus* ressemble davantage à la *G. infumata* à cause de ses ailes enfumées et des dessins du thorax, mais cette dernière a le côté supérieur du triangle notablement plus court que les autres aux supérieures ou bien égal aux inférieures, et les triangles internes des quatre ailes sont divisés en trois cellules, enfin l'espace au-dessus des triangles est réticulé chez l'*infumata*, qui appartient d'ailleurs au genre Gomphoïde.

72. PROGOMPHUS? STIGMATUS. Say.

PROGOMPHUS? STIGMATE.

Syn. *Æschna stigmata*; Say. Journ. acad. Phil. 1839, p. 17, n° 10.
Progomphus? stigmatus; De Selys, Syn. n° 71.

Dimensions.	Longueur totale	♀	50 ^{mm}
	Abdomen environ		39
	Ailes id.		35
	Ptérostigma id.		6

♂ (Inconnu).

♀ Corps jaune; ocelles assez larges; thorax avec une double bande brune submédiane arquée en avant, suivie de chaque côté d'une ligne courte oblique (antéhumérale) et d'une autre sur la suture (humérale) de même couleur.

Abdomen pas remarquablement dilaté, ayant en dessus, à chaque segment, le 1^{er} et les deux derniers exceptés, une tache longitudinale (brune ?) de chaque côté, contractée au milieu et n'atteignant pas la base.

Appendices anals coniques, aigus, nullement comprimés.

Fémurs avec une ligne brune en dehors vers leur extrémité; tibias et tarses noir de poix, les premiers jaunâtres sur leur côté interne.

Ailes ayant une légère teinte de jaunâtre, leur origine ferrugineuse. Bord costal (nervure) blanchâtre, avec une double série de petits points noirs; ptéro-stigma assez large noirâtre.

(Traduction de Say.)

Say ajoute que l'espèce ressemble au *Gomphus fraternus*, mais que le *stigma* est beaucoup plus jaune, que le *ptérostigma* des ailes est à peu près double en longueur et que le dessin diffère. Il ressemble aussi au *forcipatus*, mais le *ptérostigma* est beaucoup plus large.

D'après cette note, M. Hagen a judicieusement pensé que cette espèce de Gomphine, la seule de toute la sous-famille que nous n'ayons pas vue, pouvait appartenir au genre *Progomphus* et au groupe de l'*obscurus* et du *zonatus*, les deux seules espèces connues jusqu'ici comme habitant le continent de l'Amérique septentrionale. Elle s'en rapproche en effet par les dimensions, le *ptérostigma*, la coloration des ailes et semble en différer surtout par le plus d'étendue du jaune sur le corps, le brun paraissant ne former que des dessins au thorax et à l'abdomen; les tibias enfin, sont jaunes d'un côté. Le *G. fraternus* a un *ptérostigma* long de 3 à 4^{mm} si, comme le dit Say, celui du *stigmatus* a presque le double, il aurait environ 6^{mm}, et serait encore plus long que celui des *Prog. obscurus* et *zonatus* où il est de 5^{mm} au maximum.

Patric. M. Say ne cite aucune localité, mais elle est comprise dans sa liste des espèces de l'*Amérique du Nord*. Si elle est des États-Unis, ce serait l'espèce la plus septentrionale du genre *Progomphus*.

GENRE III. — GOMPHOIDE (GOMPHOIDES), De Selys.

Synonymie : *DIASTATOMMA*. (Pars). Ramb.

GOMPHOIDES, De Selys, Syn. Gomph. 1854. — Hagen.

Côté supérieur du triangle discoïdal des ailes supérieures plus court que les deux autres, qui sont presque égaux; l'externe non brisé; l'espace qui surmonte le triangle réticulé; triangle interne des ailes supérieures aussi grand que le dis-

coïdal; secteurs de l'arcus naissant presque d'un même point, avec une petite marque brune entre eux. (Lorsqu'il n'y a qu'une seule transversale dans le triangle discoïdal des supérieures elle va du côté interne à l'externe).

Ptérostigma long; membranule presque nulle.

Front déprimé; pieds très-courts.

♂ La cellule qui longe le bord anal prolongée jusqu'à l'angle, qui est saillant. Pas de dent au second article du pénis.

Appendices anals supérieurs plus longs que le 10^e segment, semi circulaires, en tenailles; l'inférieur presque nul ou très-court.

♀ Appendices anals à peu près de la longueur du 10^e segment. Ecaille vulvaire courte, échancrée.

J'ai dit plus haut comment les Gomphoïdes se distinguent des Progomphus.

Elles se séparent des Zonophores et des Hagenius par la proportion du côté supérieur du triangle, par la direction de la nervule qui le traverse, par l'espace au-dessus du triangle réticulé, la grandeur du triangle interne des supérieures (et par la forme de la cellule anale et des appendices supérieurs des mâles). La brièveté des pieds ne permet, d'ailleurs, aucune comparaison avec les Hagenius.

C'est le seul genre de la légion, dont l'espace au-dessus du triangle soit réticulé, dont les mâles aient leurs appendices anals supérieurs en tenailles et la cellule anale prolongée jusqu'à l'angle.

Les espèces sont de l'Amérique tropicale. (Brésil, Guyane, Mexique).

M. Hagen fait les remarques suivantes sur les Gomphoïdes :

« Corps peu velu; lèvre supérieure grande, les angles antérieurs arrondis; lèvre inférieure aussi large que longue, un peu rétrécie à la base; le bord antérieur un peu arrondi; le second article des palpes formant un angle externe de 90°; le troisième long, dépassant celui qui lui fait face. Langue un peu plus longue que large, un peu amincie à la base; le bout coupé, mais les angles un peu arrondis, et le bord très-peu échancré au milieu. Vésicule du vertex en bourrelet. Occiput en biseau. Sinus antéalaïres fendus jusqu'au milieu de l'arête mésothoracique; leur angle externe libre, peu aigu, tourné en arrière. Dent des onglets petite, médiane, peu oblique (presque nulle aux deux pieds postérieurs chez la *G. fuliginosa*). »

J'ai divisé les Gomphoïdes en trois sous-genres d'après le triangle interne divisé aux quatre ailes, ou aux supérieures seulement, et la forme de la lèvre inférieure; et pour les mâles le 8^e segment portant, ou

non, une feuille plissée, et le 10^e prolongé, ou non, sur les côtés :

- A. Tous les triangles divisés. 1. *Gomphoïdes*.
- B. Le triangle interne des inférieures libre.
 - a. Lèvre inférieure arrondie. 2. *Cyclophylla*.
 - b. Lèvre inférieure plus large que longue. 3. *Aphylla*.

SOUS-GENRE I. — GOMPHOIDE (GOMPHOÏDES), De Selys.

Diastatomma (Pars). Ramb.

Gomphoïdes De Selys, Syn. Gomph. — Hagen.

Triangles internes divisés aux quatre ailes; le discoïdal de 3-4 cellules (exceptionnellement de deux.)

Je n'ose ajouter d'autres caractères, ne connaissant les deux sexes d'aucune des espèces des trois groupes dont ce sous-genre se compose.

1^{er} GROUPE (*G. infumata*).

Triangle discoïdal des quatre ailes de 3 cellules; celui des ailes supérieures à côté externe légèrement brisé. Triangle interne de 3 cellules aux quatre ailes. (Appendices anals des deux sexes inconnus).

Ce groupe ne comprend que la *G. infumata* (qui ressemble aux derniers *Progomphus* par le côté externe du triangle discoïdal un peu brisé, moins cependant que chez les *Progomphus*) mais la cellule anale du mâle et les organes génitaux, de même que l'espace au-dessus du triangle réticulé, ne laissent pas de doute sur sa position.

M. Hagen signale ce qui suit :

« La pièce antérieure des parties génitales est carrée, renflée, à peine évidée au milieu. La gaine du pénis petite, avec une crête ouverte très-rejetée et très-bifide, formée de deux lames latérales presque droites, et entre elles les soies du pénis; de sorte que la forme de la gaine se lie bien au moyen de ce qu'on voit chez le groupe de la *semicircularis* avec ce qui existe chez les sous-genres *Aphylla* et *Cyclophylla*. Le pénis est court, sans dent au 2^e article; le 3^e court, renflé et membraneux en dessous; les soies droites, longues; leurs hameçons postérieurs comme chez les autres Gomphoïdes, la portion interne peu divisée, obtuse (elle est bien développée et triangulaire chez les *Progomphus*) la partie externe allongée en ongle recourbé en dedans au bout. Les hameçons antérieurs sont extraordinaires: petits, en lame carrée avec un très-petit ongle au bout. En les comparant à ceux des autres Gomphoïdes on y trouve les mêmes éléments. »

2^e GROUPE. (*G. audax*.)

Triangle discoïdal de quatre cellules aux ailes supérieures, de trois aux inférieures ; le côté externe de ce dernier droit. Triangle interne de quatre cellules aux supérieures, de trois aux inférieures.

♂ (Inconnu).

♀ Bords des 8^e et 9^e segments plus ou moins dilatés en feuilles. Ecaïlle vulvaire courte, échancrée.

Les deux espèces, *G. fuliginosa* et *audax*, de la Guyane et du Brésil, ne sont connues que par des femelles ; leur place restera un peu incertaine tant qu'on ne connaîtra point les organes génitaux et les appendices anals des mâles ; je les ai placées ici d'après la réticulation des ailes. Le vertex est plus renflé que chez *l'infumata*.

3^e GROUPE (*G. semicircularis*).

Triangle discoïdal de 2-3 cellules ; celui des ailes supérieures à côté externe droit ; triangles internes de 2-3 cellules aux quatre ailes.

♂ 8^e et 9^e segments campanulés. Appendices anals supérieurs semicirculaires, en tenailles un peu bifides au bout ; l'appendice inférieur court, bifide, à branches un peu écartées.

♀ (Inconnue).

L'espèce, *G. semicircularis*, est d'une localité douteuse, mais probablement de l'Amérique, quoique l'étiquette porte : côte de Guinée.

M. Hagen note ce qui suit :

« Oreillettes très-développées ; pièce antérieure des parties génitales courte, redressée, coupée en avant ; hameçons antérieurs beaucoup plus grands que les postérieurs et aussi proéminents (ce qui fait exception dans toute la légion) en grande lame quadrangulaire concave en dedans ; les bords plus épais, un peu arrondis, un peu fendus avant le bout, pour former une sorte d'onglet très-petit, ce qui rappelle *l'infumata*, mais d'une manière plus prononcée. Le bout des hameçons postérieurs peu grêle, peu courbé ; gaine du pénis petite, à crête largement échancrée, le milieu de l'échancre avancée en pointe (analogue aux Cyclophylls) épaissie, formant une carène. Le pénis à gland allongé, aminci au bout ; deux soies longues logées dans l'échancre de la gaine et la dépassant, courbées au bout. Ces parties génitales tiennent le milieu entre celles de la *Gomphoïdes infumata* et celles des *Aphylla*. »

75. GOMPHOIDES INFUMATA. Ramb.

GOMPHOIDE ENFUMÉE.

Syn. *Diastatomma infumatum*; Ramb. n° 4.

Gomphoides infumata; De Selys, Syn. n° 72.

Dimensions.	Longueur totale	(1) environ 63 ^{mm}
	Abdomen	50
	Fémur postérieur	7
	Largeur de la tête	8
	Aile supérieure	36
	— inférieure	35
	Largeur de l'aile supér.	7
	— inférieure	9
	Ptérostigma	5

♂ adulte. Lèvre inférieure roussâtre terne; les palpes jaunâtres à leur base; lèvre supérieure roux olivâtre; un fin bord sur ses côtés et une tache basale médiane brun foncé; rhinarium jaunâtre; nasus brun-noirâtre, avec une tache jaunâtre sur les côtés; front excavé, brun, avec une très-large bande basale noire. Le reste du dessus et du derrière de la tête brun foncé, un peu roussâtre contre les yeux. Vertex échancré, presque plat; lame occipitale peu élevée, à bord droit, cilié selon Rambur (les cils ne sont plus visibles chez le même exemplaire type que j'ai sous les yeux).

Prothorax brun noir, varié d'olivâtre.

Thorax noirâtre, rayé de vert jaunâtre ainsi qu'il suit: un demi-collier étroit au bord supérieur de l'échancrure mésothoracique; un trait droit antéhuméral, touchant en arrière les sinus, mais ne rejoignant pas tout-à-fait le demi-collier antérieur, où il est un peu plus large; une raie humérale complète, isolée, très-étroite, à peine courbée en dedans à ses extrémités; trois raies latérales droites non confluentes, la première un peu plus large que l'humérale, la deuxième du double, et la troisième occupant presque tout l'espace entre la deuxième suture et le bord postérieur; quelques petites taches verdâtres intérales. Dessous du thorax mélangé de roussâtre foncé.

Abdomen cylindrique et grêle, un peu renflé à la base (et à l'extrémité?) noirâtre, varié de jaunâtre ou de verdâtre clair ainsi qu'il suit: une tache basale et les côtés du 1^{er} segment; une bande dorsale et les côtés (y compris les oreil-

(1) Tête et thorax 13^{mm}

Abdomen (5 segments) 21

lètes arrondies) au 2^e; une ligne dorsale ne touchant pas le bord postérieur et une tache latérale occupant plus du tiers des segments, après leur articulation qui est noire sur les 3^e, 4^e et 5^e (le reste manque).

Pieds noirs; fémurs robustes, spinuleux; les postérieurs à épines internes courtes, tous brun foncé, avec une bande jaunâtre ou roussâtre en dehors, et du noir à leur extrémité interne.

Ailes assez longues, étroites, hyalines, uniformément enfumées, à réticulation noire; ptérostigma brun noirâtre, entre deux nervures noires dilatées, très-long, surmontant près de sept cellules; membranule presque nulle, grisâtre; bord anal assez excavé, non arrondi; 20 antécubitales aux supérieures, 5 aux inférieures; 10-12 postcubitales aux supérieures, 12-14 aux inférieures. Triangle discoïdal des supérieures divisé en trois cellules; le côté interne presque égal à l'externe, qui est un peu courbé en dedans; le côté supérieur plus court; triangle interne des supérieures et tous les triangles des ailes inférieures également divisés en trois cellules. Trois cellules puis deux rangs après les triangles.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Brésil, d'après le mâle incomplet qui a servi de type à M. Rambur.

Peut-être la couleur enfumée des ailes n'est-elle due qu'à l'âge de l'exemplaire, comme cela s'observe chez d'autres espèces et notamment chez la *C. diphylla*.

Par la division en trois cellules de tous les triangles, l'*infumata* se distingue des autres espèces excepté de l'*audax* et de la *fuliginosa*; encore chez cette dernière, le triangle interne des supérieures et le discoïdal des mêmes, est-il de quatre cellules.

Ces espèces sont d'ailleurs d'une taille plus forte, et ont la lèvre supérieure entourée et plus ou moins traversée de noir. Il est bon de remarquer cependant, que ces deux espèces ne sont connues que par des femelles et l'*infumata* par un mâle incomplet.

74. GOMPHOIDES FULIGINOSA, Hagen.

GOMPHOÏDE FULIGINEUSE.

Syn. *Gomphoides fuliginosa*; Hagen. De Selys, Syn. n° 73.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 66 ^{mm}
	Abdomen	49
	Fémur postérieur	7
	Largeur de la tête	9 1/2

Aile supérieure	46
— inférieure	44
Largeur de l'aile supér.	9
— — infér.	11 1/2
Ptérostigma des sup.	6

♂ (Inconnu).

♀ Lèvre inférieure jaune, son bord extrême et le bout des palpes bruns; la supérieure jaune, entièrement bordée de noir, avec une large bande longitudinale médiane rejoignant le bord; face jaunâtre, avec les sutures brunes ainsi que le bord inférieur du front et le milieu du nasus. Front court, déprimé au milieu en dessus, où il est largement échanuré ou plutôt excavé, jaune, à poils noirs; sa base noire, couleur qui s'avance un peu au milieu et se prolonge le long des yeux. Antennes noires, l'extrémité de l'article basal bordé de jaune. Dessus de la tête brun; vertex petit, formant un petit bord plus élevé sur les côtés, cilié de noir. Occiput jaune terne, un peu évidé au bord, qui est noir, cilié. Derrière des yeux noir, brun en dessus.

Prothorax noir.

Thorax brun noirâtre; un peu roussâtre; l'arête mésothoracique et le fin bord en avant (interrompu un peu au milieu), un trait antéhuméral droit, mais un peu divergent et n'arrivant pas au bord antérieur, une raie humérale un peu courbée et trois latérales, dont la première un peu rétrécie près des ailes et la dernière très-large non terminale, jaunes. Le dessous d'un brun sale.

Abdomen cylindrique, très-long et grêle, un peu renflé à la base et à l'extrémité, noir avec une ligne dorsale jaune, bien visible sur les 1^{er} et 2^e segments, très-fine ou visible seulement à l'extrémité sur les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e; une tache latérale jaune sur les 2^e et 3^e; la moitié basale du 3^e, la base du 4^e, jaunes, ainsi qu'une tache dorsale après la base sur le 7^e. Les 8^e, 9^e, 10^e noirs, excepté une petite tache basale latérale au 8^e. Dessous de l'abdomen noir, un peu jaune le long de la suture ventrale. Les côtés du 8^e modérément dilatés en une membrane plissée transversalement, à peine épineuse en arrière, qui dépasse un peu le bord postérieur; un vestige de feuille analogue au 9^e; bord postérieur du 10^e droit.

Appendices anals pointus, trigones, écartés, plus longs que le 10^e segment, aussi longs que le 9^e, noirs, minces, jaunes à leur extrémité, à villosités brunes. Ecaille vulvaire petite, courte, échancrée.

Pieds courts, robustes; les fémurs un peu épineux en dehors, d'un jaune sale, leur extrémité et le dessus noirâtres surtout aux quatre antérieurs; tarses et tibias noirs.

Ailes hyalines, teintes d'une légère nuance fuligineuse; ptérostigma assez grand, recouvrant 7-8 cellules, roussâtre entouré de noir surtout en avant; membranule presque nulle, un peu grisâtre; la base des quatre ailes un peu bruno-ochracée; 21 antécubitales; triangle des quatre ailes et les triangles intérieurs

semblables, comme chez l'*audax*. Deux rangs de cellules, mais trois cellules derrière le triangle.

Patrie. La *Guyane*, d'après une seule femelle d'Essequibo (Schmidt) dans le Musée de Copenhague. Elle est très-voisine pour le moins de l'*audax*.

M. Hagen croit devoir y rapporter un mâle en mauvais état, de la même localité.

Très-différente de l'*infumata* par la forme et la proportion des triangles, qui rappellent ceux de la *C. diphylla*, avec des nombres de cellules encore plus grands que chez l'*infumata* (4 aux deux supérieurs, 3 aux deux inférieurs) le côté externe du supérieur non brisé, la taille plus forte, la lèvre, etc. — Les appendices sont longs, presque comme chez les *Ictinus*.

75. GOMPHOIDES AUDAX, Hagen.

GOMPHOÏDE AUDACIEUSE.

Syn. *Gomphoïdes audax*; Hagen, De Selys, Syn. n° 74.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 68 ^{mm}
	Abdomen	53
	Appendices supér.	2
	Largeur de la tête	8 $\frac{1}{2}$
	Aile supérieure	41
	— inférieure	38
	Largeur de l'aile supér.	8
	— — infér.	10

♂ (Inconnu).

♀ Lèvre inférieure jaune, bordée de brun en avant, ainsi que les palpes; la supérieure jaune, entièrement bordée de noir, avec une bande médiane longitudinale de même couleur, s'avancant de la base sans atteindre le bord antérieur. Rhinarium jaune; nasus jaune, noir au milieu, couleur qui s'avance latéralement pour border le rhinarium. Devant du front jaune, avec une bande brune longeant la suture; le dessus un peu déprimé au milieu, peu profondément mais largement échancré, jaune, à poils noirs, avec une large tache basale médiane noire, carrée, à bords arrondis. Tache du dessus du front touchant presque la crête antérieure; la couleur noire prolongée le long des yeux. Antennes et dessus de la tête noirs; vertex presque nul, ne formant qu'un petit rebord, un peu élevé sur les côtés, cilié de noir; occiput petit, noir, avec une tache jaune au milieu, son bord cilié de noir; derrière des yeux noir, brunâtre en dessus.

Prothorax noir.

Thorax marron très-foncé, le bord antérieur et un trait antéhuméral oblique jaunes ne touchant pas le bord antérieur; l'humérale de même couleur large. Les côtés avec trois larges bandes jaunâtres occupant plus d'espace que les parties marron intermédiaires, dont celle entre la première et la seconde est beaucoup plus large; la bande médiane jaunâtre cunéiforme. Dessous du thorax jaunâtre.

Abdomen renflé à la base, ensuite cylindrique, notablement renflé de nouveau aux 7^e, 8^e, 9^e segments, d'un noir marron, avec une raie dorsale bien visible sur les deux premiers segments, réduite à une ligne très-fine ou seulement à peine visible aux deux extrémités du segment sur les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e; une tache jaune latérale basale sur les huit premiers segments, s'avancant en haut au 7^e en demi-anneau interrompu par l'arête dorsale; 9^e et 10^e tout noirs. Le dessous noir, jaunâtre sur le bord des segments; le 8^e dilaté sur les côtés en une membrane étroite, un peu épineuse vers le bout. C'est sur cette feuille que se trouve la petite tache basale latérale.

Appendices anals courts, pointus, jaunes, à villosités noires; leur base et leur côté interne noirs.

Ecaille vulvaire très-petite, courte, échancrée.

Pieds courts, robustes (la première paire manquante); fémurs un peu épineux en dehors, jaunes, leur extrémité noire; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines, leur base extrême brunie, surtout entre la sous-costale et la médiane, et entre la sous-médiane et la postcostale; nervures noires; ptérostigma grand, marron foncé; membranule presque nulle, grisâtre clair; 21 antécubitales aux supérieures, 15-16 aux inférieures; 13 postcubitales aux quatre. Triangles des supérieures à côté supérieur court; l'interne et le discoïdal presque égaux, divisés chacun en quatre cellules y compris une veine perpendiculaire; les triangles des secondes ailes de trois cellules.

Patrie. Une femelle du *Brésil* (Musée de Berlin).

Diffère de la *fuliginosa* par ses ailes plus longues, son abdomen plus court, plus épais, à feuilles moins larges, la bande humérale plus large, la lèvre supérieure pas complètement traversée de noir au milieu, le noir de la base du front beaucoup plus étendu, les ailes non enfumées, les appendices anals plus courts, plus noirs. (Voir la comparaison à l'article de l'*infumata*.)

Les marques basales noirâtres des ailes sont presque aussi notables que chez le *Progomphus obscurus*.

76 GOMPHOIDES SEMICIRCULARIS. De Selys.

GOMPHOÏDE SEMICIRCULAIRE.

Syn. *Gomphoides semicircularis*; De Selys, Syn., n° 75.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 52 ^{mm}
	Abdomen	39
	Appendices supérieurs	2 1/2
	Fémur postérieur	5 1/2
	Largeur de la tête	7
	Aile supérieure	35
	— inférieure	34
	Largeur de l'aile supér.	7
	— — infér.	8 1/2
	Ptérostigma	4

♂ Lèvre inférieure roussâtre terne, les palpes verdâtres à leur base. Face rous olivâtre, jaunâtre pâle au coin de la bouche, verdâtre au nasus; front déprimé; le dessus du front jaune blanchâtre, bordé de brun à la base. Vertex noirâtre avec une tache blanchâtre entre les yeux; occiput brun noirâtre, avec une tâche médiane blanchâtre des deux côtés; son bord un peu arrondi, un peu échancré au milieu, épaissi, cilié de brun. Derrière des yeux rous brun, yeux bruns.

Prothorax brun foncé, un peu plus pâle à la base.

Thorax noir rougeâtre en avant, avec deux bandes cunéiformes antéhumérales, non contiguës en arrière, où elles touchent les sinus par leur pointe, plus larges en avant, où elles s'appuient sur le bord mésothoracique, qui forme un demi-collier (interrompu par l'arête dorsale), de sorte qu'il y a comme un 7 à tête très-épaisse, de chaque côté de l'arête. Entre les sinus, une tache blanc jaunâtre; un point huméral supérieur et une très-fine ligne humérale inférieure de même couleur. Côté du thorax brun foncé, passant un peu au jaunâtre en dessous, avec trois bandes complètes isolées, droites, équidistantes d'un blanc jaunâtre, la première étroite, la dernière plus large.

Abdomen mince, cylindrique, un peu épaissi à la base et à l'extrémité; les 8° et 9° segments excavés en dessous, à bords dilatés. Il est brun-noirâtre marqué d'olivâtre clair ainsi qu'il suit: les deux premiers segments presque en entier; un anneau basal aux 3°, 4°, 5°, 6°, 7° occupant plus du tiers des segments (la moitié au 7°) enfin les côtés du 10° segment à sa base; 10° segment d'un tiers plus court que le 9° à bord presque droit, non rabattu; hameçons et pénis très-préminents, la base de ce dernier divisée.

Appendices anals supérieurs de la longueur du 9^e segment, blanc jaunâtre, excepté à la base et à l'extrême pointe qui sont noirâtres, à fines villosités jaunâtres. Ils sont très-écartés à leur base, minces, un peu comprimés, en forme de cornes régulières et semicirculaires, allant en diminuant jusqu'à la pointe qui est mousse et un peu tournée en haut. Ils ont, près de la base, une petite dent aiguë inférieure et extérieure; après le second tiers une forte dent arrondie ou petite branche courte supérieure, puis ils s'amincissent en dedans à mi-chemin de cette dent à la pointe.

Appendice inférieur n'ayant que le tiers des supérieurs, brun foncé, étroit, divisé presque jusqu'à sa base par une large échancrure, qui porte au milieu un petit tubercule; les branches un peu courbées en dedans, pointues.

Pieds médiocres; fémurs bruns, un peu plus foncés à leur extrémité en dehors, un peu épineux; le côté interne des antérieurs blanc jaunâtre; tibias et tarses noirâtres.

Ailes entièrement hyalines, très-légèrement jaunâtres à l'extrémité; un très-petit vestige noirâtre soudant en quelque sorte à leur base les deux secteurs de l'arcus. Ptérostigma noirâtre, dilaté, couvrant six cellules au moins. Réticulation noire. Membranule presque nulle. Bord anal assez excavé, non arrondi; 20-22 nervules antécubitales aux supérieures, 16 aux inférieures; 13-14 postcubitales aux quatre. Tous les triangles divisés; le chiffre normal semble trois cellules pour les triangles ordinaires et deux pour l'interne; mais sur l'une des ailes supérieures, le triangle n'est divisé qu'en deux cellules et l'intérieur en trois. Le triangle des supérieures est presque équilatéral, à côté supérieur le plus court et extérieur le plus long, non brisé, suivi de deux rangs; trois cellules puis deux rangs aux ailes inférieures.

Patrie. Je la suppose de l'Amérique méridionale, quoique le mâle unique que je possède soit étiqueté comme provenant de la côte de Guinée. Aucune espèce de la légion des Gomphoïdes, n'a été trouvée jusqu'ici hors de l'Amérique tropicale.

Distincte des autres espèces par le front et l'intérieur des fémurs antérieurs blanchâtres, et par la forme des appendices.

Elle rappelle un peu le *Progomphus gracilis* par le devant du thorax, mais en diffère sous les autres rapports.

Par la réticulation du triangle, elle semble intermédiaire entre le groupe de l'*infumata* et ceux des sous-genre *Cyclophylla* et *Aphylla*.

Sous-genre II. — CYCLOPHYLLE (CYCLOPHYLLA, De Selys), Syn. Gomph.

Triangle interne divisé en deux cellules aux ailes supérieures, libre aux inférieures; le discoïdal de deux ou trois cellules. Les uns et les autres égaux, aigus aux supérieures; le discoïdal des inférieures plus grand.

Lèvre inférieure petite, arrondie, aussi longue que large.

♂ 8^e segment dilaté en feuilles plissées; souvent un vestige analogue au 9^e.

Le 10^e à bord postérieur non prolongé sur les côtés.

Appendices anals supérieurs en tenailles semi-circulaires, courbées dès la base; l'inférieur nul.

♀ Bords des 8^e et 9^e segments roulés. Ecaille vulvaire courte, échancrée.

Ce sous-genre comprend les *C. diphylla* — *gladiata* — *signata* — *sordida* — et *elongata*; la dernière du Mexique, les autres de l'Amérique méridionale tropicale.

Elles diffèrent du sous-genre *Gomphoïdes* par le triangle interne des ailes inférieures non-divisé, et des *Aphylla* par la lèvre inférieure arrondie, aussi longue que large. Elles se distinguent en outre des unes et des autres par la feuille plissée du 8^e segment des mâles.

J'ajoute les observations de M. Hagen :

« Vésicule du vertex très-peu développée, formant un simple bourrelet au-dessus des ocelles; front déprimé, peu avancé. Abdomen grêle, long, cylindrique, élargi à la base et avant la fin qui est amincie; 2^e segment moitié moins long que le 3^e; le 10^e un peu plus court que le 9^e.

« ♂ Oreillettes bien détachées, arrondies; pièce supérieure des parties génitales (qui sont peu proéminentes) échancrée au milieu. Bord ventral courbé, dentelé en dedans après le milieu. Hameçons antérieurs en ongle simple, courbé à angle droit; les postérieurs plus grands, leur bout externe épaissi et arrondi, peu saillant; gaine du pénis grande, excavée vers la crête, fendue, ayant une dent trifide au milieu couvrant le pénis, dont le gland a deux soies très-longues et courbées en cornet; cuillère fendue au bout. »

77. CYCLOPHYLLA DIPHYLLA.

CYCLOPHYLLÆ DIPHYLLÆ.

Syn. *Cyclophylla diphylla*; De Selys, Syn. n^o 76.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 55-58 ^{mm}
	Abdomen	42-44
	Appendices supérieurs	2
	Fémur postérieur	6 $\frac{1}{2}$
	Largeur de la tête	7 $\frac{1}{2}$
	Aile supérieure	35
	Aile inférieure	33

Largeur de l'aile supér.	7 $\frac{1}{2}$
— inférieure	9
Ptérostigma des supér.	4 $\frac{1}{2}$

♂ adulte. Tête d'un brun jaunâtre clair, excepté le dessus du front jaune terne, la lame de l'occiput brun noirâtre, une ou deux taches roussâtres derrière les yeux et une raie brune devant les ocelles ; yeux bruns ; lame de l'occiput à bord finement noir et cilié ; front légèrement sinué.

Prothorax brun jaunâtre.

Thorax jaunâtre terne, avec quatre bandes noirâtres de chaque côté. Pour suivre le même système de description que pour les autres espèces, je dirai que le devant est noirâtre avec un demi-collier étroit (court, interrompu au milieu par l'arête) sur le bord mésothoracique, se réunissant avec les bandes antéhumérales droites, larges surtout en avant, de manière à former un 7 jaunâtre de chaque côté ; une raie humérale entière, courbée, beaucoup plus étroite que les deux bandes noirâtres qui la circonscrivent ; les côtés ayant en outre une bande brune, droite, épaisse, peu distincte, sur la 1^{re} suture.

Abdomen mince, cylindrique, un peu épaissi à la base, plus épais aux deux avant-derniers segments, dont le 8^e est dilaté sur ses côtés, et porte sur chacun une feuille plissée arrondie, assez grande, noirâtre ; le 9^e un peu dilaté mais la feuille à peine distincte. Couleur brun-noirâtre en dessus ; les 1^{er} et 2^e olivâtres ; les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e avec un anneau basal olivâtre après l'articulation noire ; cet anneau occupe en dessus le tiers, sur les côtés la moitié des segments ; 9^e et 10^e olivâtres, excepté le milieu brun noirâtre en-dessus du 9^e ; 10^e presque moitié plus court que le 9^e, à bord un peu et largement échancré au milieu, non prolongé sur ses côtés. Parties génitales du 2^e non proéminentes.

Appendices anals supérieurs ayant une fois et demie la longueur du 10^e segment, d'un brun foncé, très-écartés, subcylindriques, un peu velus, un peu plus épais à la base, ensuite comprimés et courbés en demi-cercle l'un vers l'autre, jusqu'à l'extrémité, qui est mousse, et se trouve immédiatement précédée en dedans d'un petit tubercule. Vue de profil, le bord inférieur externe est renflé après la base, et porte ensuite un sillon enfoncé. Le bord supérieur porte un tubercule à son premier tiers, et un renflement à son second tiers, où l'appendice est comme brisé et se dirige un peu vers le bas.

Appendice inférieur rudimentaire, paraissant réduit à deux petits tubercules aplatis, contigus, entièrement cachés par des poils bruns.

Pieds médiocres ; fémurs non épineux, brun-roussâtre ; leur extrémité en dessus noirâtre, surtout aux antérieurs ; tarses et tibias noirs.

Ailes hyalines enfumées ; réticulation d'un noir rougeâtre ; l'extrême base avec un vestige ochracé, un autre vestige brunâtre réunissant les secteurs de l'arcus à leur naissance. Ptérostigma long, assez épais, rougeâtre, entre des nervures noires, épaisses, surmontant 6 cellules ; membranule presque nulle, brune

bord anal à échancrure courte et angle très proéminent ; 15-19 antécubitales aux supérieures, 11-13 aux inférieures ; 9-11 postcubitales aux quatre. Tous les triangles divisés par une veine, excepté l'interne des ailes inférieures qui est libre, petit, presque équilatéral ; les deux triangles adossés des ailes supérieures presque semblables l'un à l'autre, le côté interne égal à l'externe ; le supérieur presque moitié plus court. Il en résulte que l'angle inférieur est plus aigu que chez aucune autre espèce du genre, et semblable à ce qui existe chez le genre *Libellula*. 3 cellules, parfois deux seulement, suivies de deux rangs après les triangles.

♂ *moins adulte*. Je donne cette détermination à des exemplaires qui n'ont pas les ailes enfumées, dont les bandes noirâtres du devant du thorax sont moins prononcées, et celles des côtés oblitérées.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Brésil, d'après plusieurs mâles, qui m'ont été envoyés par le Dr Pierre Clausen.

La feuille membraneuse plissée du 8^e segment rappelle ce qui se voit chez les *Ictinus*. La réticulation, la forme des triangles, distinguent cette espèce de celles du sous-genre *Gomphoides*, comme la dilatation en feuille du 8^e segment et le 10^e non prolongé sur les côtés, l'éloignent du sous-genre *Aphylla*. (Voir l'article des *C. gladiata*, *sordida*, *signata* et *elongata*).

78. CYCLOPHYLLA GLADIATA, Hagen.

CYCLOPHYLLA ÉPÉE.

Syn. *Cyclophylla gladiata*; Hagen, De Selys. Syn. n° 77.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 50 ^{mm}
Abdomen		37
Appendices supérieurs		2
Largeur de la tête		6 1/2
Aile supérieure		30
— inférieure		28
Largeur de l'aile supér.		6 1/2
— inférieure		8
Ptérostigma		4

♂ Cette espèce est notablement plus petite que la *diphylla*, à laquelle elle ressemble beaucoup. Voici en quoi elle en diffère :

1° La face et le dessus du front sont olivâtre foncé ; la lèvre supérieure reste bordée de jaunâtre sur les côtés seulement.

2° Le collier mésothoracique est vert obscur ; les deux raies antéhumérales vertes plus étroites, pas plus larges en avant qu'en arrière, *touchant à peine le collier*.

3° La raie humérale incomplète, *réduite à un étroit vestige jaunâtre, qui n'existe que supérieurement*.

4° Il n'y a *pas de raie distincte* sur les côtés, qui sont olivâtre foncé. L'espace intéralaire est noirâtre, avec une bande dorsale d'un vert foncé et *marqué de deux points d'un jaune vif*, un entre chaque aile.

5° Les taches basales jaunâtres des 3°, 4°, 5°, 6°, 7° segments, sont plus longues, formant sur chaque côté une bande *prolongée presque jusqu'au bout des segments*.

6° Le ptérostigma est *plus court* (4^{mm}) ; les ailes, qui sont salies, semblent plus larges ; le triangle des ailes supérieures est *un peu moins aigu inférieurement* (quant aux nombres ils sont les mêmes, 17 antécubitales aux supérieures, 12 aux inférieures ; 10 postcubitales aux supérieures, 11 aux inférieures ; le triangle des supérieures suivi de deux rangs de cellules).

Bien que je n'aie pas sous les yeux une description complète de *la sordida*, je ne doute guère que la *gladiata* en diffère, 1° par le triangle des supérieures de deux cellules seulement ; 2° le ptérostigma roussâtre ; 3° la feuille dilatée du 8° segment très-arrondie, comme chez la *diphylla* ; 4° l'abdomen moins allongé ; 5° les taches latérales jaunes des 4° et 5° segments. Elle se rapproche d'ailleurs de la *sordida* par sa petite taille, la raie humérale incomplète, le ptérostigma assez court.

Cette espèce diffère au premier abord de l'*Aphylla brevipes* par la dilatation en feuilles du 8° segment, etc.

Elle a les plus grands rapports avec la *signata*, mais elle est un peu plus longue et les quatre raies du devant du thorax sont beaucoup moins larges, enfin les taches basales des 3°, 4°, 5°, 6°, 7° sont beaucoup plus longues etc. (Voir l'article de l'*elongata*).

♀ (Inconnue).

Patrie. Décrite d'après un mâle de *Pernambuco* (Brésil), communiqué par M. Hagen.

79. CYCLOPHYLLA SIGNATA. Hagen.

CYCLOPHYLLA SIGNÉE.

Syn. *Cyclophylla signata* ; Hagen. — De Selys, Syn. n° 78.

Dimensions	Longueur totale	♂ 47 ^{mm}	♀ 43 ^{mm}
Abdomen		34	33
Appendices supérieurs		2	
Fémur postérieur		5 1/2	5
Largeur de la tête		6 1/2	6
Aile supérieure		30	29
— inférieure		29	28
Largeur de l'aile supérieure		6	6
— — inférieure		7	7 1/2
Ptérostigma des sup.		3	3
— des infér.		3 1/2	3 1/2

♂ adulte. Cette espèce ressemble tellement à la *diphylla*, qu'en ce qui concerne le mâle, le mieux est de la comparer avec elle :

- 1° La taille est infiniment plus petite que celle de la *diphylla* ;
 - 2° Face d'un brun roussâtre plus foncé ; front encore moins saillant, formant en dessus une bande vert bleuâtre ; lame de l'occiput noire, à cils plus longs, etc. Prothorax noirâtre, un peu marqué de roux brun.
 - 3° Les dessins du thorax sont verts en avant, verdâtres sur les côtés, cette couleur séparée en bandes par le fond qui est brun.
 - 4° L'abdomen, dont le fond est noirâtre, a ses dessins mieux marqués ainsi qu'il suit : le dessus du 1^{er} segment, les oreillettes et une ligne dorsale au 2^e verdâtres ; un anneau basal olivâtre, échancré en arrière occupant le tiers du 3^e ; les 4^e, 5^e, 6^e avec deux taches jaunes, pointues postérieurement, notablement séparées par l'arête dorsale, occupant à peine le quart basal ; le 7^e avec une tache analogue mais plus forte, occupant le tiers basal presque en anneau ; les 8^e et 9^e noirs en dessus, rouges sur les côtés, excepté leurs feuilles latérales qui sont noires ; le 10^e jaune brunâtre, brun au milieu en dessus.
 - 5° Les feuilles dilatées des 8^e et 9^e segments ne diffèrent qu'en ce qu'au 9^e elles sont plus larges à la base puis diminuent subitement de largeur, en formant un angle droit à leur premier tiers.
 - 6° Les appendices anals sont presque semblables ; les supérieurs sont peut-être un peu plus lisses ; l'inférieur est formé d'un petit tubercule un peu bifide, plus saillant, non caché.
 - 7° Les pieds ne diffèrent qu'en ce que les fémurs, roussâtres, ne sont guère marqués de brun au bout.
 - 8° Les ailes ne semblent différer, qu'en ce que le côté externe du triangle des supérieures est légèrement convexe en dehors et suivi de deux rangs de cellules seulement. Il y a 15-17 antécubitales aux supérieures, 11-12 aux inférieures ; 12 postcubitales aux quatre. Le ptérostigma surmonte près de six cellules environ. Les ailes sont peu salies ; à réticulation noire.
- ♀ Lèvre inférieure et derrière des yeux jaunâtre livide pâle ; le reste de la tête

d'un brun roussâtre clair; lame de l'occiput médiocre, son bord presque droit, finement cilié de brun.

Prothorax brun; le bord postérieur finement noirâtre, arrondi.

Thorax brun olivâtre en avant, jaunâtre terne en-dessus sur les côtés, un peu roussâtre à l'espace interalaire, le devant (brun olivâtre) marqué de chaque côté de l'arête médiane d'une bande régulière, cunéiforme, jaune, plus large en avant, où elle s'écarte un peu, et touche le bord mésothoracique; pointue en arrière, où elle touche les sinus antéalaire. Une fine ligne humérale presque complète, jaune verdâtre, courbée en dedans vers le haut, suivie sur la suture d'une raie brune humérale, qui dépasse cette suture; vestige d'une raie brune supérieure, après la première suture latérale; une bande dorsale jaune maculaire peu marquée sur l'espace interalaire.

Abdomen mince, un peu plus épais à la base, un peu comprimé, olivâtre clair. Les articulations de tous et la suture au tiers antérieur des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e finement cerclées de brun foncé; la base et les côtés antérieurs du 2^e, une bande de chaque côté de l'arête dorsale, ne commençant qu'après la base, et plus foncée et plus large en arrière, et le bord ventral des mêmes segments, brun noirâtre; 8^e, 9^e, 10^e bruns en dessus, pâles sur les côtés et en dessous; les côtés des 8^e, 9^e non dilatés, un peu roulés en dessous; écaille vulvaire courte, échancrée, pâle. (Appendices anals manquent.)

Pieds courts; fémurs jaunâtre pâle, un peu bruns à leur extrémité en dehors; à épines noires, courtes, peu nombreuses; tibias noirs, les quatre postérieurs avec une bande brunâtre peu distincte en dehors; tarses noirs.

Ailes étroites, assez pointues, hyalines, à peine jaunâtres à l'extrême base; un très-léger vestige brun entre les deux secteurs de l'arculus à leur base; réticulation brune, à reflet roussâtre; ptérostigma assez long, épais, non dilaté, brun jaunâtre clair, entouré d'une nervure noire, surmontant 5 cellules, membranule non distincte. Ailes supérieures: 15-19 antécubitales, inférieures 12-13 antécubitales; 10-12 postcubitales aux quatre. Triangle des supérieures divisé en deux cellules; le côté interne à peu près égal à l'externe, le supérieur presque moitié plus court, de sorte que l'angle inférieur est très-aigu; le triangle interne presque semblable, divisé par une veine; deux cellules postrigonales. Triangle des inférieures divisé par une veine; l'interne très-court, presque équilatéral.

Patrie. Le Brésil, d'après le mâle type du Musée de Berlin; la République de Venezuela, d'après une femelle de la collection de M. Hagen, envoyée par M. Appun.

La femelle se distingue bien de l'*Aphylla brevipes* par sa taille moindre, les deux bandes cunéiformes jaunes du devant du thorax, l'absence du demi-collier jaune mésothoracique, la face et le front en apparence unicolores et sans taches.

Comme nous ne connaissons encore que cette seule femelle dans

le sous-genre qui se compose des *C. diphylla*, *gladiata*, *sordida*, *signata* et *elongata*, nous ne pouvons dire à priori quels seront les caractères certains pour distinguer les femelles des diverses espèces; à en juger d'après la ressemblance excessive qui existe entre les mâles on peut prévoir que les femelles doivent aussi être fort semblables entre elles.

Il est probable cependant qu'on pourra les rapporter aux mâles auxquels elles appartiennent, en tenant compte de l'analogie qu'elles montreront avec eux dans la taille, dans les dessins du devant du thorax et de l'abdomen, et dans la réticulation des ailes.

M. Hagen avait d'abord connu la femelle, qu'il avait nommée *C. clara* dans sa collection. Plus tard il a pensé avec raison, je crois, qu'elle appartient au mâle nommé par lui *signata*.

Si l'on remarque que cette femelle semble peu adulte, on ne trouvera en effet aucun caractère spécifique pour l'isoler. Elle a la même stature, la même réticulation, le même dessin; seulement elle est plus pâle, et les bandes obscures des côtés du thorax sont à peine indiquées.

La connaissance de cette femelle est d'autant plus précieuse, qu'elle nous permet d'avancer que chez les quatre espèces de ce groupe, l'écaille vulvaire est courte, échanerée, et les 8^e et 9^e segments non dilatés en feuilles latérales, mais seulement les bords un peu roulés en dessous.

80. CYCLOPHYLLA SORDIDA, De Selys.

CYCLOPHYLLA SORDIDE.

Syn. *Cyclophylla sordida*; De Selys, Syn. n° 79.

Dimensions. Taille de la *C. diphylla*, mais plus grêle — Ptérostigma 4^{mm}.

♂ La diagnose que j'ai prise de cette espèce, d'après le mâle déposé au British Museum, n'est pas complète. La voici : « Formes générales de la *C. diphylla*, mais *plus petite*, *plus allongée*.

Tête brun foncé, surtout le milieu de la lèvre supérieure et l'occiput qui est droit.

Le devant du thorax à peu près comme chez la *diphylla*, les bandes jaunes formant un 7 complet de chaque côté de l'arête dorsale; l'humérale plus étroite, incomplète, suivie d'une latérale.

Abdomen long, effilé, le 8^e segment dilaté sur ses côtés en une feuille moins large et moins arrondie que chez la *diphylla*. Le jaunâtre est assez étendu sur

les 1^{er}, 2^e et 3^e segments; les 6^e, 7^e, 8^e ont une tache basale jaunâtre, presque séparée en deux par l'arête (chez la *diphylla*, il y en a aux 4^e et 5^e.)

Appendices anals semi-circulaires, plus larges que le 10^e segment; l'inférieur rudimentaire.

Ailes enfumées; le ptérostigma d'un brun noir, *un peu plus court que chez la diphylla*; réticulation noire; 17 antécubitales et 10 postcubitales aux supérieures, dont le triangle est divisé en *trois cellules*, à côté supérieur très-court, et l'intérieur un peu plus long que l'extérieur; le triangle intérieur long, aigu, divisé par une veine. Triangle des inférieures divisé par une veine; le triangle interne libre, petit, presque équilatéral. Bord anal excavé, à angle très-proéminent. »

♀ (Inconnue).

Patrie. Le *Para*, d'après un exemplaire du Musée Britannique.

Il est douteux, d'après les caractères donnés, si l'espèce est vraiment distincte de la *diphylla*; cependant lorsque je l'ai vue, je n'avais pas de doute à cet égard; les formes me semblaient décidément plus petites, plus allongées, la feuille du 8^e segment moins dilatée, composée de deux lignes presque droites se réunissant au milieu; le triangle de l'aile supérieure est divisé en trois cellules, comme chez l'*Aphylla producta*, et le ptérostigma plus court, plus foncé. Enfin l'habitat n'est pas le même que celui de la *diphylla*, qui est du Brésil.

Elle diffère au premier abord de l'*A. producta* et de la *brevipes* par la dilatation des feuilles du 8^e segment.

81. CYCLOPHYLLA ELONGATA, De Selys.

CYCLOPHYLLA ALLONGÉE.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 62mm
	Abdomen	47
	Appendices supérieurs	2 1/3
	Fémur postérieur	7
	Largeur de la tête	7 1/2
	Aile supérieure	35
	— inférieure	33 1/2
	Largeur de l'aile supérieure	7
	— inférieure	9
	Ptérostigma	4 1/2-5

♂ *adulte*. Front, face et lèvres olivâtres; le bord antérieur de la lèvre inférieure brun; la supérieure entourée et traversée de noir, de manière à ce que l'olivâtre est réduit à deux taches ovales; les impressions du nasus et le devant du front un peu brunâtres; espace des ocelles noir; vertex brun foncé; occiput droit, olivâtre, sa suture basale et son bord supérieur finement noirs; ce dernier cilié de noirâtre. Derrière des yeux brun, un peu mélangé de noirâtre supérieurement.

Prothorax brun, avec un collier basal, une tache latérale et une médiane postérieure jaunâtres.

Thorax noirâtre, avec cinq raies de chaque côté, presque équidistantes, olivâtres, ainsi qu'il suit: le devant avec un demi-collier étroit court, interrompu au milieu par l'arête, sur le bord mésothoracique, se réunissant avec les bandes antéhumérales, larges, surtout en avant, de manière à former un 7 olivâtre de chaque côté; une raie humérale entière, un peu courbée, plus étroite que les bandes noirâtres qui la circonscrivent. Les côtés du thorax ayant trois bandes olivâtres, la dernière non terminale; toutes un peu plus étroites que les espaces noirâtres qui les séparent: poitrine brun clair; espace interalaire taché d'olivâtre.

Abdomen très-mince, long, cylindrique, un peu épaissi à la base, plus épais aux deux avant derniers segments, qui sont dilatés sur les côtés en feuilles plissées noirâtres; celle du 8^e allongée, un peu arrondie, assez large, le dépassant; celle du 9^e plus petite, coupée presque à angle droit avant la moitié du segment. Couleur de l'abdomen noirâtre en dessus et sur les côtés; annelé et taché de jaune foncé ainsi qu'il suit: une petite tache dorsale postérieure sur les côtés du 1^{er} segment; une bande dorsale arrêtée avant le bout, les côtés et les oreillettes au 2^e; celles-ci arrondies, subdenticulées en arrière; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e avec un anneau basal complet, variant de dimension, très-étroit sur les côtés; au 3^e il se prolonge en une tache dorsale bilobée jusqu'aux trois-quarts; aux 4^e et 5^e il occupe le sixième basal et est suivi d'une tache médiane étroite, allongée, sur l'arête dorsale; aux 6^e et 7^e il prend le tiers basal et la tache dorsale est confluent avec lui, mais beaucoup plus large au 7^e, où elle finit en petite tête tronquée aux deux tiers du segment; dessus des trois derniers segments noirâtre, excepté un point latéral basal au 8^e et un médian latéral au 9^e, les côtés de ces segments plus clairs; les côtés de tous les autres segments jaunâtres; le 10^e un peu plus court que le 9^e, à bord postérieur denticulé, un peu redressé.

Appendices anals supérieurs brun noirâtre, un peu plus longs que le dernier segment, écartés, subcylindriques, à peine un peu velus, un peu plus épais à la base, comprimés ensuite, puis courbés l'un vers l'autre en demi cercle pendant leur dernier tiers; l'extrémité presque pointue, précédée en dedans d'un petit sillon enfoncé, court, qui se termine en petite échancrure, de manière à faire paraître le bout presque bifide. Vus de profil les appendices sont renflés à la base, puis courbés en bas à leur extrémité, qui semble tronquée; au bord supérieur la

courbure se fait subitement par une ligne brisée, à l'inférieur par une courbe.

Appendice inférieur rudimentaire, paraissant réduit à deux petites lames apiales contiguës.

Pieds courts, noirâtres; fémurs peu épineux, l'intérieur des premiers blanchâtre, celui des autres un peu brunâtre.

Ailes hyalines, l'extrême base à peine jaunâtre; réticulation noir rougeâtre, l'extérieur de la costale pâle; un vestige brun à la naissance des secteurs de l'arcus. Ptérostigma long, assez épais, rougeâtre entre des nervures noires épaisses, surmontant 5-6 cellules; membranule presque nulle, blanchâtre; bord anal à échancrure courte; angle proéminent, mais arrondi; 16 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 10 postcubitales aux quatre. Le triangle interne divisé par une veine aux supérieures, libre aux inférieures. Triangle discoïdal des supérieures à côté supérieur moins court que chez la *diphylla*, de sorte que le triangle discoïdal est plus large que le triangle interne, il est divisé en trois cellules par trois veines confluentes au milieu; deux rangs de cellules après le triangle. Le discoïdal des inférieures de deux cellules (accidentellement de trois.)

♀ (Inconnue).

Patrie. Le *Mexique*, d'après un exemplaire mâle du Muséum de Paris, provenant de M. Ghiesbreght.

Cette belle espèce est jusqu'ici la seule de ce genre qui habite l'Amérique septentrionale. Elle est voisine de toutes les autres, mais particulièrement de la *sordida*, à cause des trois cellules du triangle discoïdal des supérieures, et de l'abdomen allongé. Elle en diffère par sa taille plus grande et par les dessins de la lèvre supérieure, la bande humérale, et les côtés du thorax.

Elle ressemble beaucoup à la *signata* par la longueur de l'abdomen et la forme des feuilles, surtout celle du 9^e segment. Elle s'en distingue tout de suite par sa grande taille, le triangle de trois cellules, le dessin de la lèvre supérieure et les anneaux des 4^e, 5^e, 6^e segments entiers.

Elle se sépare de la *diphylla* et de la *gladiata* par le triangle de trois cellules, le dessin de la lèvre supérieure, l'abdomen plus long, la forme de la feuille du 9^e segment, le dessin des 7^e et 8^e segments, etc.

La coloration de la tête et du thorax et les triangles rappellent certainement l'*Aphylla producta*, surtout la race *cariba*, mais la présence de feuilles dilatées aux 8^e et 9^e segments, le 10^e non prolongé ne permettent pas une confusion.

Comparée aux *Gomphoïdes* et aux *Progomphus*, nous trouvons

des caractères distinctifs suffisants dans la réticulation et dans les triangles.

SOUS-GENRE I. — APHYLLE (APHYLLA), De Selys, Syn. Gomph.

Triangle interne divisé en deux cellules aux ailes supérieures, libre aux inférieures; le discoïdal de trois cellules (exceptionnellement de deux aux supérieures) de deux cellules aux inférieures.

Lèvre inférieure assez grande, plus large que longue.

♂ 8^e et 9^e segments à peine dilatés, sans feuilles plissées. Le 10^e prolongé de chaque côté inférieurement à angle aigu allongé. Appendices anals supérieurs en pinces, ne commençant à être semicirculaires qu'un peu après la base. L'inférieur presque nul, en plaque rudimentaire, ne dépassant pas l'anus.

♀ Bords des 8^e et 9^e segments roulés. Ecaille vulvaire courte échancrée.

Les deux espèces très-voisines, *A. producta* et *brevipes* sont de l'Amérique méridionale tropicale; la première se retrouve aussi à Cuba. J'ai indiqué à l'article des Cyclophylls en quoi elles s'en distinguent; les Aphylls diffèrent des Gomphoïdes par le triangle interne des ailes inférieures libre, et des unes et des autres par le prolongement latéral du 10^e segment du mâle.

Remarques faites par M. Hagen :

» Second article des palpes plus petit que la lèvre inférieure, à angle externe un peu plus arrondi. Partie apicale des mâchoires moins grêle et un peu plus courbée que chez les autres sous-genres. Bord postérieur des yeux non-sinué. Vésicule du vertex presque nulle. Abdomen peu élargi à la base; le 2^e segment égalant la moitié du 3^e; le 10^e égal au 9^e.

» ♂ Oreillettes très-détachées. Pièce antérieure des parties génitales avancée au milieu, en plaque quadrangulaire.

Bord ventral épaissi et doublé en dedans après le milieu.

Les hameçons antérieurs larges à la base, très-amincis ensuite, courbés à angle droit, avec une dent basale aiguë.

Les hameçons postérieurs courts, robustes; le bout externe prolongé en onglet court. Gaine du pénis petite, à crête presque nulle, formée par une petite coulisse trifide, droite, non excavée. Gland du pénis en carré, deux fois courbé, peu visible. Cuillère amincie au bout, qui est tronqué.

♀ Appendices anals aigus, courts, droits; oreillettes nulles. »

82. APHYLLA BREVIPES, De Selys.

APHYLLA BREVIPÈDE.

Syn. *Aphylla brevipes*; De Selys, Syn. n° 80.

Dimensions. Longueur totale	♂ 55 ^{mm} .	♀ 52 ^{mm} .
Abdomen	42	40
Appendices supérieurs	2	1
Fémur postérieur	5	4 1/2
Largeur de la tête	8	8
Aile supérieure	34	35
— inférieure	32	33
Largeur de l'aile supér.	7	7
— inférieure	9	8 1/2
Ptérostigma des sup.	4	3 1/3

♂ Une raie brune basale au-dessus du front. Les raies jaunes du devant du thorax un peu plus larges que chez la femelle, le demi-collier interrompu à la base de l'arête par un point brun.

Abdomen un peu renflé à la base; les côtés des 8^e et 9^e segments légèrement dilatés, rabattus en dessous; le 10^e un peu plus long que le 9^e, à bord postérieur légèrement relevé et à peine échancré au milieu en dessus; prolongé en une saillie presque pointue sur le bas des côtés; parties génitales du 2^e non proéminentes.

Appendices anals supérieurs de la longueur du 10^e segment, brun clair, écartés, subcylindriques, un peu velus et plus épais à la base, droits, un peu divariqués dans les deux premiers tiers, se courbant ensuite subitement l'un vers l'autre en tenailles, étant excavés en dedans à la courbure et finissant en pointe mousse, précédée intérieurement d'une petite échancrure; l'inférieur rudimentaire, non-visible chez mon exemplaire. 17 antécubitales aux supérieures, 12 aux inférieures; 11-12 postcubitales aux supérieures, 12-13 aux inférieures; triangle des supérieures divisé en deux cellules; bord anal très-échancré, à angle très-proéminent.

Le reste comme chez la femelle.

♀ *semi-adulte*. Lèvre inférieure roux jaunâtre terne; face, front et vertex brun roussâtre, marqués de jaune verdâtre ainsi qu'il suit: deux taches aux côtés du milieu de la lèvre supérieure; le rhinarium; une tache de chaque côté du nasus; une bande transverse assez étroite sur la crête du front et le dessus de celui-ci, qui est déprimé, non-échancré. Lame de l'occiput assez élevée jaune en avant, brune en arrière avec un point jaune; son bord droit, brun, finement cilié. Derrière des yeux roux obscur, ceux-ci brun foncé.

Prothorax brun, marqué au lobe postérieur d'un point médian double, jaune verdâtre.

Thorax brun jaunâtre en dessus et sur les côtés, plus clair en dessous, ligné de jaune verdâtre ainsi qu'il suit: un demi-collier au bord antérieur au-dessus de l'échancrure; une ligne oblique allant du milieu de chaque sinus antéalaire vers le coin du bord antérieur, dont elle reste assez éloignée; une autre presque pa-

rallele à celle-ci, un peu courbée en-dedans à ses extrémités, un peu avant la suture humérale; la suture médiane du devant, et trois raies parallèles sur les côtés, placées sur l'espace entre chaque suture, une raie intérale dorsale, et enfin le milieu de la poitrine jaunâtres.

Abdomen long, fin, cylindrique, presque égal, brun jaunâtre. Un point postérieur dorsal et les côtés du 1^{er} segment jaune verdâtre. L'arête et les côtés du 2^e jaune verdâtre, l'arête bordée de noir de chaque côté; les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e ayant une bordure latérale, un cercle aux articulations et l'arête dorsale noirs, cette couleur s'épaississant en une tache noire sur les stigmates, un peu avant la fin des segments; 7^e brun vers son extrémité; 8^e et 9^e brun foncé au milieu, leur bord roussâtre, à peine dilaté, mais non élargi; 10^e roussâtre, noirâtre à sa base au milieu, aussi long que le 9^e segment, son bord postérieur un peu émarginé denticulé. Ecaille vulvaire très-courte noirâtre, échanerée au milieu.

Appendices anals moitié plus courts que le 10^e segment, écartés, assez épais, fusiformes, jaunâtres, villex, terminés par une pointe aiguë noire un peu recourbée en dedans.

Pieds très-courts; fémurs roux-jaunâtre villex, un peu bruns à leur extrémité en dehors, peu épineux; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines, à peine jaunâtres à l'extrême base, assez pointues, ayant un très-léger reflet rougeâtre; un très-léger vestige brun entre les deux secteurs de l'arcus à leur base; réticulation noire; ptérostigma long, épais, non dilaté; jaunâtre, entouré d'une nervure noire fine, surmontant 5 à 6 cellules; membrane petite grisâtre; 20-21 antécubitales aux supérieures, 12-13 aux inférieures; 13-14 postcubitales aux supérieures, 14-15 aux inférieures. Triangle des supérieures divisé en trois cellules; le côté interne à peu près égal à l'externe, le supérieur le plus court; le triangle interne divisé par une veine. (Ils sont suivis de deux rangs de cellules chez les mâles). Triangle des inférieures divisé par une veine; l'interne libre, court, presque équilatéral.

Patrie. Le *Para*, près du fleuve des Amazones, d'après un couple communiqué par le Musée Britannique.

Cette espèce est fort intéressante, parce qu'elle est conformée sur le type de l'*A. producta*, dont elle se distingue d'ailleurs par la taille plus petite, la coloration du fond brun roussâtre et les raies jaunâtres, dont les antéhumérales, courtes, ne sont nullement confluentes avec le collier mésothoracique; les deux cellules qui suivent les triangles des supérieures, etc. Elle est remarquable par la variation de 2 à 5, dans le nombre des cellules du principal triangle.

Par la stature et la coloration, elle a des rapports avec la *Diaphlebia angustipennis*. On l'en distinguera facilement à ses pieds plus courts, à ses ailes plus larges à la base, au ptérostigma plus court, à la dimension du 10^e segment, à la forme des appendices anals, à

celle de l'écaïlle vulvaire et enfin au caractère des deux sous-genres : la forme et la réticulation du triangle discoïdal des ailes supérieures et le triangle interne (libre aux quatre ailes chez les Diaphlébies, divisé aux supérieures chez les Aphyllés).

83. APHYLLA PRODUCTA, De Selys.

APHYLLE PROLONGÉE.

Syn. *Aphylla producta*; De Selys, Syn. n° 81.

Aphylla caraïba; De Selys. (Dans l'ouvrage de M. Poiey sur Cuba) p. 456. (Race).

Dimensions.	Longueur totale	♂ 62-64 ^{mm}	♀ 62-65	♀ (de Cuba) 59 ^{mm}
Abdomen		46-49	46-49	46
Appendices supérieurs		2 1/2	1 2/3	1 1/2
Fémurs postérieurs		7	7	7
Largeur de la tête		8-8 1/2	9	8
Aile supérieure		38-40	42	39
— inférieure		36-38	40	37
Largeur de l'aile supérieure		8	9	8
— — inférieure		9 1/2-10	10 1/2	10
Ptérostigma des supér.		4 1/2	5-5 1/2	5

♂ Lèvre inférieure jaunâtre pâle, son extrémité et celle des palpes roussâtres; la supérieure bordée de roussâtre, son milieu et sa base olivâtres, avec deux taches vert pâle de chaque côté. Face olivâtre foncé, marquée de vert clair ainsi qu'il suit : le rhinarium; une tâche médiane et une de chaque côté du nasus; la crête supérieure et le dessus du front, qui n'est pas échancré. La base de celui-ci avec une bande noire un peu avancée et arrondie au milieu; sutures du nasus légèrement roussâtres, coins de la bouche vert clair. Vertex noirâtre; lame de l'occiput presque droite, vert clair en avant, à bord noirâtre brièvement cilié, noirâtre, avec un point médian vert en arrière. Derrière des yeux roussâtre, passant au verdâtre sur les côtés.

Prothorax brun roussâtre, avec un vestige latéral olivâtre, et un point vert médian au lobe postérieur.

Devant, dessus et côtés du thorax brun noirâtre, avec cinq raies vert clair de chaque côté; les côtés passant au roussâtre vers le bas; le dessous et la poitrine roussâtres. Les dessins verts sont ainsi qu'il suit : un demi-collier étroit, court sur la crête du bord mésothoracique, et le bas de l'arête médiane; une raie anté-humérale droite un peu plus épaisse, formant un 7 de chaque côté, en se réunissant au demi-collier; une raie humérale isolée mais complète, légèrement courbée, et trois raies analogues, parallèles, égales, équidistantes, entre les sutures de chaque côté; enfin de petites taches sur l'espace interalaire.

Abdomen cylindrique, mince, un peu épaissi aux deux premiers et aux trois avant-derniers segments; les 8^e et 9^e à bords un peu dilatés sur les côtés, penchés vers le bas; la couleur générale noirâtre en-dessus et sur les côtés, roussâtre clair en dessous et sur la moitié basale du 1^{er} segment et les côtés des 1^{er} et 2^e; une tache postérieure au 1^{er}; une dorsale allongée d'un bout à l'autre au 2^e, et un point aux oreillettes vert clair; vestiges olivâtres sur la fin de l'arête des segments suivants jusqu'au 6^e, ainsi qu'à leur articulation basale; côtés des 8^e, 9^e et 10^e d'un roux foncé; dessus du 10^e verdâtre, excepté un large anneau postérieur noirâtre; son bord postérieur un peu relevé et arrondi en dessus, les côtés notablement prolongés en pointe penchée en bas et velue, simulant un appendice latéral noir de côté, roux en dessous. Le 10^e segment presque aussi long que le 9^e. Organes génitaux du 2^e non proéminents.

Appendices supérieurs noirâtres, leur premier tiers brun roussâtre en-dessus. Ils sont à peine plus longs que le 10^e segment, écartés, subcylindriques, un peu velus, surtout à leur extrémité; un peu renflés à leur base, principalement en dedans; droits, divariqués dans leurs deux premiers tiers, se courbant ensuite subitement l'un vers l'autre, de manière à se toucher, presque en tenaille, creusés en dedans après la courbure par un sillon qui finit par une petite échancrure près de la pointe qui est mousse. Vus de profil ils sont d'abord un peu relevés, puis un peu penchés vers le bas à partir de la courbure.

Appendice inférieur rudimentaire, paraissant réduit à un petit tubercule velu.

Pieds courts; fémurs non épineux, roussâtre foncé, un peu bruns à leur extrémité en dessus; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines, très-légèrement salies vers leur extrémité; un léger vestige ochracé à la base; un autre noirâtre, à peine visible, entre les deux secteurs de l'arcus à leur naissance; réticulation noire; ptérostigma assez épais, long, roussâtre, entouré d'une nervure noire un peu dilatée, surmontant à peu près 6 1/2 cellules. Bord anal très-excavé, à angle proéminent; membranule presque nulle brunâtre; 18-21 antécubitales aux supérieures, 14-15 aux inférieures; 9-12 postcubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures. Triangle des supérieures divisé en trois cellules, le côté interne presque égal à l'externe, le supérieur notablement plus court; triangle interne des supérieures long, divisé par une veine. Triangle discoïdal des inférieures divisé par une veine; le triangle interne petit, libre presque équilatéral. Trois cellules postrigonales suivies de deux rangs.

Chez d'autres exemplaires, dont les ailes généralement enfumées ou jaunâtre sale semblent indiquer un âge adulte, les parties vertes du corps, (du moins à l'état sec) sont remplacées par du roux clair, ou de l'olivâtre terne: les lèvres, la face, le derrière des yeux, les côtés et le dessous de l'abdomen, ont la nuance roux-clair, l'olivâtre règne sur les dix raies du thorax et au-dessus du front, qui n'est pas bordé de noir à sa base.

♀ Ressemble généralement au mâle pour la coloration; les dessins verts sont

seulement moins nets, un peu mêlés de roussâtre sur la tête et les côtés du thorax. Le demi-collier mésothoracique peu distinct ne touche pas tout-à-fait les bandes antéhumérales, qui sont plus étroites par en haut.

L'abdomen est plus épais; le 10^e segment, plus court que le 9^e, est roussâtre ou olivâtre, son bord postérieur denticulé presque droit. Ecaille vulvaire très-courte, roussâtre, échancrée.

Appendices anals un peu plus courts que le 10^e segment, bruns, coniques, pointus, minces, un peu villos, écartés; une protubérance velue se trouve entre eux. Intérieur des premiers fémurs jaune verdâtre.

Ailes presque incolores ou fortement salies comme chez le mâle; ptérostigma surmontant 7 cellules; membranule pâle, presque nulle; bord anal arrondi; 20-23 antécubitales aux supérieures, 15-17 aux inférieures; 13-15 postcubitales aux quatre.

Sur le corps, la nuance verte est peut-être remplacée par du roux, plus ou moins clair, comme cela se voit chez le mâle.

Patrie. Le *Brésil*, d'après plusieurs mâles envoyés par M. Clausen, et une femelle unique reçue de M. Parzudaki; *Bahia* (un mâle et une femelle du Musée de Berlin) et deux femelles de Surinam et de la *Guyane Anglaise*, (même Musée); *Cuba* (coll. Hagen).

Le Musée de Berlin possède une femelle de *Cuba* qui forme probablement une race séparée que l'on pourrait nommer : *Race Caraïba*. (De Selys, syn. n° 81). Elle se distingue surtout par la netteté et la vivacité des dessins de la tête et du thorax : la lèvre supérieure est verte, entourée et traversée de brun; le vert occupe encore le rhinarium, une tache de chaque côté du nasus, le dessus du front, sauf une bande basale et le devant de l'occiput. La raie humérale est plus étroite que chez le type, l'antéhumérale un peu plus large; l'une et l'autre vertes, notablement confluentes par en haut le long des sinus. Les trois bandes latérales du thorax sont d'un vert jaunâtre très-pur, plus égales et mieux circonscrites que dans le type, la dernière n'étant pas plus large que les autres. L'intérieur des fémurs antérieurs est jaune verdâtre plus pur. Les nombres sont : 19-20 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 11-15 postcubitales aux quatre. (Voir aux *Additions*).

J'ai indiqué à l'article de la *G. diphylla*, en quoi elle en diffère, abstraction faite de la taille de cette dernière qui est moindre.

Par sa grande stature et sa coloration, elle a de l'analogie avec la *Zonophora campanulata*, comme sa voisine *brevipes* en a avec la *Diaphlebia angustipennis*. — Les caractères distinctifs les plus évidents, résident comme pour l'autre espèce dans la proportion et la

réticulation des deux triangles des ailes supérieures et dans la forme et la dimension du 10^e segment, des appendices anals et de l'écaille vulvaire.

GENRE IV. — ZONOPHORE (ZONOPHORA), *De Selys*, Syn. Gomph.

Diastatomma (Pars). Burm.

Triangles discoïdaux divisés par une nervule allant du côté supérieur à l'externe; le côté supérieur de celui des premières ailes plus long que le côté interne, côté externe le plus long; l'espace qui surmonte le triangle non réticulé. Triangles internes petits, libres aux quatre ailes. Secteurs de l'arculus séparés dès leur naissance. Ptérostigma très-long.

♂ La cellule du bord anal large, non prolongée jusqu'à l'angle. Parties génitales proéminentes; abdomen un peu dilaté aux 8^e et 9^e segments. Appendices anals supérieurs ayant le double du dernier segment.

♀ Ecaille vulvaire longue, fourchue. Appendices anals plus longs que le 10^e segment.

Ce grand genre, de l'Amérique méridionale tropicale, est facile à distinguer des *Progomphus* et des *Gomphoïdes* par les caractères que nous avons donnés à l'article de ces genres. Il se sépare facilement des *Hagenius* par ses pieds médiocres.

Il diffère en outre des autres genres par la grande longueur des appendices supérieurs du mâle et celle de l'écaille vulvaire de la femelle. C'est surtout d'après les modifications secondaires de ces deux derniers caractères, que j'ai été conduit à séparer les *Zonophores* en deux sous-genres.

SOUS-GENRE I. — ZONOPHORE (ZONOPHORA, *De Selys*). Syn. Gomph.

Ailes assez larges à la base; le côté interne du triangle discoïdal des ailes supérieures beaucoup plus court que les autres; membranule très-petite. Lèvre supérieure grande, presque carrée; l'inférieure aussi longue que large; à bord antérieur un peu arrondi. Front avancé, brisé à angle droit. Pieds courts, forts.

♂ Angle anal saillant. Appendices anals supérieurs deux fois plus longs que le 10^e segment, droits, un peu échancrés en dedans. L'appendice inférieur moitié plus court, très-fourchu, à branches droites, pointues, écartées.

♀ Appendices anals deux fois plus longs que le 10^e segment, subcylindriques, un peu courbés en dedans, écartés par une petite protubérance. Ecaille vulvaire plus longue que le 9^e segment, un peu bifide au bout.

L'espèce connue, *Z. campanulata*, est du Brésil. Elle a dans sa stature beaucoup d'analogie avec l'*Aphylla producta*.

M. Hagen a reconnu les caractères suivants :

« Second article des palpes plus large que la lèvre inférieure; l'angle externe en ellipse; le troisième article court, ne dépassant pas le bout de celui qui lui fait face. Langue bien élargie au bout, à angles presque aigus, le bord échancré à angle obtus. Vésicule du vertex forte, n'entourant pas les ocelles, déprimée au milieu; les deux bords en mamelon.

» Occiput en biseau. 3^e article des antennes mince, cylindrique.

» Thorax très-fort; sinus antéalaïres fendus presque jusqu'à la moitié de l'arête mésothoracique; leur angle externe libre, très-aigu, tourné en dehors. Dent des ongles médiocre, située au milieu, celle des deux pieds postérieurs moindre.

» Abdomen très-long, cylindrique, élargi à la base et avant le bout, qui est aminci; 2^e segment égalant la moitié du 3^e; le 10^e un peu plus court que le 9^e. Oreillettes grandes, mais peu détachées. Lane anale simple. Parties génitales très-proéminentes, la pièce antérieure largement échancrée, redressée; le bord ventral simple, non doublé en dedans. Hameçons antérieurs en lame plate, trífide au bout, la dent interne très-petite. Hameçons postérieurs très-longs, finissant en petit ongle externe, peu dentelés en dedans; gaine petite, mais la crête très-allongée en coulisse bifide étroite; gland du pénis obtus, les soies rudimentaires, ne dépassant pas le gland; cuillère coupée en ligne droite. »

84. ZONOPHORA CAMPANULATA, Burm.

ZONOPHORE CAMPANULÉE.

Syn. *Diastatomma campanulata*; Burm. n^o 4.

Zonophora campanulata; De Selys, Syn. n^o 82.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 65-67 ^{mm}	♀ 65 ^{mm}
Abdomen		50-52	50
Appendices supérieurs		3 ¹ / ₄	3 ¹ / ₄
— inférieur		1 ¹ / ₂	
Fémur postérieur		7 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂
Largeur de la tête		9-10	10
Aile supérieure		44-47	47
— inférieure		42-45	45
Largeur de l'aile supér.		9	10
— — infér.		12	13
Ptérostigma des supér.		6	6 ¹ / ₂

♂ adulte. Lèvre inférieure brun jaunâtre ou roussâtre; la supérieure brun roussâtre, un peu plus clair sur les bords, avec un point médian enfoncé; face brun roussâtre avec une bande au rhinarium et une à la suture inférieure du front

plus pâles. Dessus du front vert olivâtre avec une apparence de bande basale noirâtre, prolongée un peu au milieu. Vertex et occiput noirâtres, ce dernier à bord presque droit, noir, finement cilié de même couleur. Derrière des yeux brun jaunâtre.

Prothorax noir, avec une tache double médiane, une sur les côtés, et le bord postérieur verdâtres.

Thorax noirâtre, avec cinq bandes verdâtres de chaque côté, ainsi qu'il suit : un demi-collier étroit mésothoracique et le bas de l'arête médiane; une raie antéhumérale oblique, ne touchant pas le collier; une raie humérale complète isolée, et trois bandes de chaque côté, successivement plus larges, la dernière terminale; des taches sur l'espace interalaire. Le dessous du thorax passe au roux plus ou moins jaunâtre ou olivâtre.

Abdomen assez long, subcylindrique, épaissi aux deux premiers segments et aux trois derniers; les 8^e et 9^e à bords légèrement dilatés et roulés en dessous; le 10^e ayant les deux tiers du 9^e, qui est dans la même proportion par rapport au 8^e; bord postérieur du 10^e à peine sinué. Oreillettes fortes, subdenticulées en arrière. Organes génitaux très-proéminents.

La couleur générale est noirâtre, avec quelques nuances olivâtres et roussâtres aux côtés des deux premiers segments, et en dessus une tache jaune olivâtre en demi-anneau, occupant le tiers basal du 7^e segment. Cette tache est divisée en deux par l'arête dorsale, qui est noire, ainsi que l'articulation qui précède la tache.

Appendices anals supérieurs ayant deux fois et demie la longueur du 10^e segment, jaune roussâtre à pointe noirâtre; ils sont cylindriques, finement villeux, droits, parallèles, écartés, un peu penchés vers le bas; l'arête interne aiguë, double jusqu'aux trois quarts, où elle se réunit, et cesse où le bout de l'appendice se recourbe en dedans en crochet mousse, noirâtre en dessous; ils se renflent à la base, qui porte une petite dent à leur premier sixième. Appendice inférieur moitié plus court, noirâtre, presque glabre, divisé presque jusqu'à sa base en deux pointes fines, qui partent des deux côtés; entre elles, la base non divisée forme un bord presque droit; les pointes sont un peu recourbées en haut, s'écartent l'une de l'autre, et sont plus divariquées que les appendices supérieurs; elles finissent par un petit crochet subitement recourbé en haut.

Pieds courts; fémurs roussâtre terne, avec quelques épines internes noires très-courtes; tarses et tibias noirâtres.

Ailes hyalines, incolores; réticulation noire, mais paraissant carmin lorsqu'on l'expose au soleil; membranule pâle, rudimentaire; angle anal droit, précédé d'une échancrure arrondie un peu denticulée, au milieu de laquelle s'arrête la grande cellule anale, qui est divisée en 3-4 cellules de second ordre; pas de tache brune à l'origine des secteurs de l'arcus; ptérostigma long, épais, noirâtre, surmontant 6-7 cellules; triangles internes libres aux quatre ailes, le discoïdal divisé par une veine allant du côté supérieur à l'externe, qui est le plus long

et ondulé, le côté interne le plus court; 3 cellules postrigonales (parfois 4), suivies de deux rangs; 19-23 antécubitales aux supérieures, 14-15 aux inférieures; 10-15 postcubitales aux quatre. (C'est le type de M. Burmeister qui offre les nombres les plus grands).

♂ *jeune*. Les couleurs sont plus claires; les dessins foncés des côtés du thorax peu marqués; on voit une bande dorsale olivâtre trilobée, d'un bout à l'autre du 2^e segment; une tache basale latérale de même couleur au 3^e; les côtés des 8^e et 9^e sont jaunâtres au bout; le dessus du 10^e roussâtre clair; les tibias brun rougeâtre; le ptérostigma brun jaunâtre.

♀ Colorée à peu près comme le mâle; les dessins de la face mieux marqués, celle-ci est brun noirâtre, avec deux bandes transverses jaune verdâtre, l'une sur le rhinarium, l'autre à la suture frontale inférieure; la bande noire de la base du front s'avance davantage au milieu, de manière à toucher à cet endroit le brun du devant du front; l'abdomen est épais, à peine aminci au milieu, un peu dilaté aux 8^e et 9^e segments; le 7^e porte la même tache caractéristique que le mâle. Appendices anals ayant le double de la longueur du 10^e segment, brun olivâtre, subcylindriques, pointus, presque parallèles et légèrement inclinés l'un vers l'autre au bout, écartés à leur base par une protubérance courte, conique, presque pointue qui termine l'abdomen. Ecaille vulvaire roussâtre prolongée en une lame cornée un peu redressée qui va jusqu'à la moitié du 10^e segment, et est bifurquée au bout. Cette lame rappelle ce qui existe chez la *Cordulia metallica*.

Ailes uniformément salies de brun jaunâtre clair; ptérostigma brun noirâtre surmontant 8 cellules; les autres nombres comme chez le mâle.

Patrie. Le *Brésil*, d'après le mâle type de la collection Sommer, décrit par M. Burmeister. Un autre du Musée de Berlin, et plusieurs mâles et une femelle que j'ai reçus du docteur Clausen.

Cet insecte ressemble assez pour la coloration et la stature à l'*Aphylla producta*, mais il en diffère beaucoup par les triangles et la forme des appendices anals dans les deux sexes.

SOUS-GENRE II. — DIAPHLÉBIE (DIAPHLEBIA, *De Selys*), Syn. Gomph.

Ailes inférieures étroites à la base; côté interne du triangle discoïdal des supérieures un peu plus court que les autres.

Le 10^e segment moitié plus court que le 9^e; celui-ci et le 8^e à peine dilatés.

♂ Angle anal des ailes inférieures obtus. Appendices anals supérieurs deux fois aussi longs que le 10^e segment, fusiformes, droits. (Appendice inférieur rudimentaire?)

♀ Appendices anals un peu plus longs que le 10^e segment, fusiformes, pointus, écartés par une petite protubérance. Ecaille vulvaire un peu plus courte que le 10^e segment, bifide dans une grande partie de sa longueur, à branches assez rapprochées. Abdomen assez épais.

L'espèce, *D. angustipennis*, est du Para. Elle diffère des Zonophores proprement dites par les ailes inférieures très-étroites vers leur bord anal, par les triangles discoïdaux moins allongés dans le sens des ailes; les appendices supérieurs du mâle fusiformes, simples; l'inférieur rudimentaire; enfin l'écaille vulvaire de la femelle à branches non contiguës.

Elle a la stature et la coloration de l'*Aphylla brevipes*. Je n'ai pu examiner suffisamment le mâle.

83. DIAPHLEBIA ANGUSTIPENNIS. De Selys.

DIAPHLEBIE ANGUSTIPENNE.

Syn. *Diaphlebia angustipennis*; De Selys, Syn., n° 83.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 48 ^{mm}
	Abdomen	38
	Appendices supérieurs	1 $\frac{4}{5}$
	Fémur postérieur	7
	Largeur de la tête	7
	Aile supérieure	33
	— inférieure	32
	Largeur de l'aile supér.	5
	— — infér.	8
	Ptérostigma	6

♂ adulte. Il ne diffère guère de la femelle semi-adulte décrite plus bas sous le rapport des couleurs. La face et le front sont bruns; les raies du devant du thorax un peu plus fines; l'abdomen noirâtre, avec la fine arête dorsale, jusqu'au 6^e segment, et le demi-anneau basal interrompu du 7^e jaunes.

Appendices anals supérieurs subcylindriques, jaunes, villex, ayant deux fois la longueur du 10^e segment ou égaux à peu près au 9^e, assez écartés, (les inférieurs ou rudimentaires ou détruits).

Pieds noirs; fémurs en partie roussâtres.

Ailes hyalines, à réticulation et costale noires; ptérostigma noir. Le bord anal des postérieures est très-singulièrement dessiné: il est d'abord en ligne très-oblique, puis subitement échancré à angle droit près de l'angle anal, ce qui rappelle ce que l'on voit dans un genre d'Ascalaphidées du Brésil.

♀ semi-adulte. Tête roux jaunâtre terne; le vertex, l'occiput et les yeux, passant au brun. Occiput bas, presque droit, à peine arrondi au milieu.

Prothorax brun, à peine marqué de jaunâtre au milieu.

Thorax brun roussâtre, ligné de jaunâtre terne ainsi qu'il suit: un demi-collier

au bord antérieur, au-dessus de l'échancrure; une ligne oblique plus épaisse en avant, allant du milieu de chaque sinus antéalaire au coin du bord antérieur qu'elle ne touche pas; une autre parallèle à celle-ci, un peu avant la suture humérale, un peu interrompue en haut; les côtés avec trois bandes complètes mal arrêtées, précédant chaque suture.

Abdomen cylindrique, fin, presque égal, brun foncé en dessus et sur les côtés; ceux-ci étroitement bordés de brun jaunâtre pâle, plus largement aux trois premiers, formant aux 4^e, 5^e, 6^e une petite tache basale, latérale, ronde sur le 7^e; cette tache est d'un jaune verdâtre, occupe le tiers basal du segment, et forme un anneau interrompu par l'arête dorsale; l'arête finement jaunâtre sur les 2^e, 3^e, 4^e, 5^e; les 8^e et 9^e à peine dilatés sur les côtés; 10^e moitié plus court que le 9^e, à bord postérieur droit, denticulé. Ecaille vulvaire un peu plus courte que le 9^e, un peu relevée, allongée, finissant en deux lames séparées, mais rapprochées.

Appendices anals un peu plus longs que le 10^e segment; fusiformes, pointus, écartés jaunâtres, un peu villos, pointillés de noir.

Pieds assez longs; fémurs jaunâtre terne, l'extérieur des antérieurs et le bout externe des autres, bruns; les postérieurs avec une rangée de 6-7 épines assez marquées; tibias et tarsi brun foncé.

Ailes hyalines, réticulation noirâtre y compris la costale; ptérostigma très-long, assez épais, non dilaté, brun foncé, entouré de noir, surmontant sept cellules; 14 antécubitales aux supérieures, 11 aux inférieures; 14 postcubitales aux supérieures, 13 aux inférieures. Ailes très-étroites à la base jusqu'au niveau des triangles, leur extrémité assez large, arrondie; triangles divisés par une nervule, le supérieur à côté externe notablement plus long que l'interne, qui est un peu plus court que le supérieur; triangles intérieurs libres; deux rangs de cellules; membranule nulle.

Un exemplaire, probablement *plus adulte*, a les cinq raies de chaque côté du thorax vertes, sur un fond plus foncé, et l'anneau du 7^e segment oblitéré.

Patrie. Le *Para* (mâle et femelle du Musée Britannique).— L'Amazone (femelle de la collection de M. le capitaine Saunders.) Cette espèce ressemble à la *Z. campanulata* par son triangle externe assez allongé, brisé, l'interne libre dans les quatre ailes, et par la forme de l'écaille vulvaire; seulement tous ces caractères sont beaucoup moins prononcés.

J'ai indiqué, à l'article de l'*Aphylla brevipes*, en quoi elle en diffère.

GENRE V. — HAGENIUS (HAGENIUS), *De Selys*, Syn. Gomph.

Côté supérieur du triangle discoïdal beaucoup plus long que l'interne; l'externe le plus long, ondulé. Triangles internes des quatre ailes libres; les discoïdaux divisés en deux cellules par une nervule allant du côté supérieur à l'ex-

terne. Espace au-dessus du triangle libre. Secteurs de l'arculus très-séparés dès leur naissance.

Front saillant; tête petite. Pieds longs, fémurs postérieurs énormes, non épineux.

♂ 8^e et 9^e segments dilatés; le 10^e plus large que long.

Appendices anals supérieurs de la longueur du 10^e segment, épais, très-écartés mais non divariqués, ayant deux dents en-dessous. Appendice inférieur presque carré, relevé en haut au bout, qui est échancré.

Les deux espèces connues sont de grande taille; l'une, de l'Amérique, a la coloration des Gomphoïdes; l'autre, du Japon, celle des Ictinus. Cette dernière constitue d'ailleurs par son habitat une anomalie dans la légion. Elles sont du reste assez différentes l'une de l'autre pour former au moins des sous-genres distincts, que nous avons déjà comparés aux trois genres précédents, et qui diffèrent de tous par la dimension énorme des pieds, qui rappellent ceux des Gomphus du groupe *spinosus*, dont les Hagénus se rapprochent également par les lames anales bifides. Les Hagénus s'en séparent d'ailleurs, au premier abord, par les triangles divisés et l'absence de longues épines aux fémurs.

M. Hagen était dans le principe porté à réunir les Hagénus à la légion des Gomphus, plutôt qu'à celle des Gomphoïdes. Il se basait principalement sur la forme du 5^e article des antennes qui est fort, séparé subitement de la soie comme chez les Gomphus, et sur la forme et la longueur des pieds; ajoutant que le caractère du triangle discoïdal divisé, était pour ainsi dire le seul qui concordât avec les Gomphoïdes.

Je n'ai pas adopté cette manière de voir, tout en reconnaissant la justesse des faits notés par mon savant collaborateur. Voici les motifs pour lesquels je ne place par les Hagénus parmi les Gomphus:

1^o Le triangle discoïdal divisé. Quelque peu important que semble la présence d'une nervule dans ce triangle, il faut bien reconnaître que c'est le seul caractère positif qui sépare les Gomphoïdes des Gomphus, et qu'il offre l'avantage d'être plus facile à saisir que des caractères en quelque sorte microscopiques.

2^o La forme de ce triangle n'est pas celle des Gomphus. Elle concorde au contraire avec ce qui se voit chez les Zonophores, les Lindénies et certains Cordulégasters.

3^o Les appendices anals du mâle, et surtout l'inférieur, sont ceux des Cordulégasters ou des Chlorogomphus, et nullement des Gomphus.

Je divise les Hagénus en deux sous-genres d'après le système de coloration, confirmé par la forme des appendices anals et par l'habitat.

SOUS-GENRE I. — HAGENIUS (*HAGENTUS*, *De Selys*), Syn. Gomph.

Tête petite, jaune en avant. Abdomen noir, avec une raie dorsale jaune; le 2^e segment aussi long que le 3^e.

Ptérostigma assez long; membranule très-petite.

♂ Occiput déprimé, renflé en arrière. Appendices anals de la longueur du dernier segment. Les supérieurs bidentés en-dessous, le bout courbé en bas et en dedans.

♀ Occiput bas, évidé au milieu.

J'ai dédié cette coupe à mon excellent ami et collaborateur M. le docteur Herm. Aug. Hagen (de Königsberg), dont la modestie a protesté en vain contre cette dédicace.

Il est très-fâcheux que l'écaille vulvaire de la femelle soit inconnue.

L'espèce connue, *H. brevistylus*, est de la Colombie.

M. Hagen ajoute aux caractères que j'ai donnés :

» Langue échancrée au bout, qui est élargi, à pointes obtuses et avancées; antennes à 3^e article fort, épaissi au bout en dehors; lèvre supérieure petite, mais large, les côtés à angles assez aigus; lèvre inférieure plus large que longue; vésicule du vertex grande, échancrée au bout; à angles aigus (comme chez les *Zonophora*). Thorax robuste; les sinus antéalaïres fendus jusqu'au milieu de l'arête mésothoracique, à angles déprimés et réunis au thorax. Onglets à dent médiane courte, droite.

» ♂ Oreillettes petites, arrondies en dehors, à peine un peu dentelées au bord interne. Bord ventral du 2^e segment droit, un peu doublé en dedans. Parties génitales proéminentes. 1^{er} segment uni en dessous; pièce antérieure triangulaire, fendue au bout; hameçons antérieurs en ongles cylindriques un peu courbés au bout; hameçons postérieurs plus forts, en lame fendue au bout, l'intérieur arrondi, l'extérieur un peu en crochet recourbé; gaine du pénis très-grande et apparente, pyriforme, ovulaire, sans crête transversale, mais un peu échancrée; pénis court, petit, à glande cordiforme. Les deux lames anales sous l'appendice inférieur bifides, comme chez le *Gomphus spinosus* et chez les *Progomphus complicatus* et *costalis*. L'Hagenius est le seul Gomphoïde dont la gaine du pénis soit dépourvue de crête. »

86. HAGENIUS BREVISTYLUS, De Selys.

HAGENIUS BREVISTYLE.

Syn. *Hagenius brevistylus*; De Selys, Syn. n° 84.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 73-78 ^{mm} .	♀ (1).
Abdomen		54-56	
Appendices supérieurs		1 3/4	
— inférieur		1 3/4	
Fémur postérieur		15	17
Largeur de la tête		10	10
Aile supérieure		50-52	56
— inférieure		47-50	55
Largeur de l'aile supér.		10	11
— inférieure		14	14
Ptérostigma des sup.		5 4/5	6

♂ Très-adulte. Lèvres, face et front jaune olivâtre, marqués de noirâtre ainsi qu'il suit : la base interne des palpes; une fine bordure antérieure à la lèvre supérieure; les côtés de sa suture basale; une fine ligne transverse à la suture antérieure du front, avec un léger prolongement médian sur le nasus; enfin une large bande noire un peu sinuée, occupant la moitié basale du dessus du front, et rejoignant en descendant, contre les yeux, le noir de la suture antérieure. Ocelles et vertex noirâtres, ce dernier très-échancré en deux tubercules coniques assez élevés; occiput brun en dessus, peu élevé, mais assez étendu, son bord arrondi, garni de cils noirs courts et serrés. Ce bord est jaune, et renflé en forme de règle. Yeux brun noirâtre; derrière des yeux noir.

Prothorax noir, avec une petite tache jaune médiane double.

Thorax noirâtre, marqué de jaune ainsi qu'il suit : le bord antérieur en dessus (cette couleur à peine interrompue à l'origine de l'arête dorsale qui est ensuite finement jaune); une raie étroite de chaque côté, plus rapprochée de cette arête que de la suture humérale; ces raies sont légèrement courbées en dehors, touchent le milieu de chaque sinus en arrière, mais ne touchent pas tout-à-fait en avant le coin extérieur du demi-collier antérieur; une très-fine ligne un peu avant la suture humérale, interrompue en haut, où elle reparait sous forme de point; une encore plus fine à cette suture; les côtés avec deux larges bandes interrompues près des pieds, la première sous les ailes supérieures, la seconde

(1) Tête et thorax 21^{mm}.

presque terminale, une ligne jaune sur la bande noire qui les sépare; des marques sur les sinus; une raie dorsale interalaire, des points aux attaches des ailes; enfin la poitrine également jaunâtres.

Abdomen long, un peu renflé à la base et à l'extrémité, un peu dilaté aux 8^e et 9^e segments. Il est noirâtre, marqué de jaune ainsi qu'il suit: une raie dorsale sur les huit premiers segments; cette raie s'élargit sous forme de tache triangulaire au 1^{er}, elle est assez large aux deux bouts du 2^e, finit en s'amincissant un peu avant la fin des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e et 7^e (un peu élargie en tache à la base de ce dernier); au 8^e elle ne forme plus qu'une tache basale presque arrondie, occupant le premier tiers. Les côtés et le dessous de tous les segments (excepté du 10^e) forment une bande jaune terne, légèrement interrompue par les articulations postérieures aux 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e; la partie dilatée des 8^e et 9^e également bordée de noir. Les oreillettes médiocres, non dentelées; noirâtres en dessus, jaunes en dessous; parties génitales du 2^e segment noirâtres, médiocres, la gaine du pénis un peu renflée; 10^e segment noir, moitié plus court que le 9^e, renflé avec une fine arête dorsale; son bord postérieur presque droit, un peu relevé.

Appendices anals un peu plus courts que le 10^e segment, noirâtres; les supérieurs très-écartés, en forme de hameçons épais, un peu velus, à peine courbés en dedans, finissant subitement en crochet court, courbé en bas; leur bord interne dilaté en dessous jusqu'après leur moitié, où cette dilatation finit en une dent double et obtuse; le bord externe formant en dehors une dent obtuse au premier tiers de leur longueur. Il en résulte que, vus de profil, les appendices montrent en dessous trois dents, non compris le crochet final.

Appendice inférieur égal aux supérieurs, dont il est très-rapproché, presque carré, plus large que long, courbé, relevé en haut à son extrémité, concave en dessus, à bords latéraux renflés, finissant en une pointe aiguë recourbée en haut, son extrémité largement, mais peu profondément échancrée.

Pieds noirs, excepté un point roux à l'articulation interne des fémurs avec les tibias. Les fémurs à épines très-courtes, égales, nombreuses, les postérieurs énormément longs. Onglets des tarses courts.

Ailes hyalines, universellement lavées d'une nuance enfumée claire; réticulation noire, costale jaune en dehors jusqu'au ptérostigma qui est long, brun foncé, non dilaté et surmonte 6-7 cellules; membranule blanchâtre, longue, étroite; bord anal épineux, un peu excavé avant l'angle, qui est peu proéminent; 16-19 antécubitales aux supérieures, 12-13 aux inférieures; 13-14 postcubitales aux quatre ailes; trois cellules suivies de deux rangs après le triangle des supérieures; une transversale dans chaque triangle discoïdal; les triangles intérieurs libres.

♂ *plus jeune*: les ailes incolores, à peine un peu jaunâtres à la base.

♀ Coloration comme celle du mâle très-adulte; taille plus forte; bord de l'ociput de forme très-différente, glabre, presque nul en dessus, réduit à un bord très-fin, concave au milieu, mais portant de chaque côté en arrière un tubercule arrondi, un peu jaunâtre à son extrémité (analogue à ce qui se voit chez les

Austrogomplus de la Nouvelle-Hollande); les yeux jaune olivâtre; dessus du thorax semblable, le jaune un peu plus pur.

Abdomen analogue (les quatre derniers segments manquent) assez épais, diminuant insensiblement à partir de la base; les oreillettes très-rudimentaires. Le jaune y occupe plus d'espace. Les six premiers segments noirs en dessus, avec une raie dorsale jaune, prolongée latéralement sur le bord postérieur du premier, un peu plus épaisse et trilobée au 2^e, un peu sinuée et à peine interrompue aux articulations des autres; les côtés et le dessous jaunes; les articulations postérieures des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e finement cerclées de noir. Pieds comme ceux du mâle, ailes un peu plus salies que celles du mâle adulte. 20 antécubitales aux supérieures, 13-15 aux inférieures; 14-16 postcubitales aux quatre; 7-8 cellules sous le ptérostigma; 4 cellules suivies de deux rangs après le triangle des ailes supérieures; bord anal arrondi.

Patrie. La Colombie, d'après des exemplaires mâles communiqués par M. Dale. L'Amérique du Nord (probablement par erreur) d'après d'autres mâles. La femelle, sans indication de localité, appartient à la collection de M. Von Winthem.

Cette espèce rappelle beaucoup le *G. spinosus* par la proportion des fémurs et par la coloration du devant du thorax. Elle est facile à en distinguer par la forme de ses triangles et la veine qui les divise; par l'absence de longues épines isolées aux fémurs postérieurs, la coloration de la tête, enfin par la taille de l'insecte, la forme des appendices du mâle qui rappellent tout-à-fait les Cordulégasters dont on serait tenté de la rapprocher si la lèvre inférieure était fendue.

L'H. brevistylus, qui ressemble beaucoup par la réticulation des ailes à la *Zonophora campanulata*, en diffère complètement par la grande longueur des pieds et la coloration du corps, de même que par les appendices anals du mâle et la forme du vertex de la femelle.

SOUS-GENRE II. — SIEBOLDIUS (SIEBOLDIUS), *De Selys*, Syn. Gomph.

Tête très-petite, noire en avant. Abdomen annelé de noir et de jaune; 2^e segment plus court que le 3^e; ptérostigma médiocre.

♂ Occiput avec une échancrure médiane, à côtés arrondis.

Appendices anals supérieurs courbés en haut et en dehors, bidentés en dessous; l'appendice inférieur plus court.

♀ Occiput élevé en deux pointes submédianes, séparées par une forte échancrure en demi-cercle.

Ecaïlle vulvaire courte, échancrée.

Appendices anals courts.

Je n'ai pu prendre qu'une diagnose de l'espèce connue, *S. Japponicus*, du Japon, mais malgré sa coloration, qui est analogue à celle des *Ictinus*, et son habitat dans l'ancien monde (exception unique jusqu'ici chez les Gomphoïdes), je ne puis guère douter qu'elle ne soit voisine des *Hagénius*. Elle s'y rapporte en effet par sa grande taille, ses pieds énormes, la forme des triangles et la nervule qui traverse les discoïdaux; les deux dents des appendices anals supérieurs et la forme de l'appendice l'inférieur du mâle.

L'habitat et le système de coloration si différents m'ont cependant décidé à la présenter comme formant un sous-genre particulier, que j'ai dédié à M. Von Siebold, l'illustre explorateur de la Faune et de la Flore du Japon.

La constitution de ce sous-genre est confirmée par certains détails dans la proportion de la tête, des 2^e et 3^e segments de l'abdomen, des appendices anals du mâle et le sera sans doute davantage lorsqu'on aura pu étudier complètement cette magnifique espèce.

87. *SIEBOLDIUS JAPONICUS*, De Selys.

SIEBOLDIUS JAPONAIS.

Syn. *Sieboldius japonicus*; De Selys, Syn. n° 85.

Dimensions.	Longueur totale	environ	♂	80 ^{mm}
	Abdomen	<i>id.</i>		56
	Aile supérieure			52
	— inférieure			50
	Largeur de l'aile supér.			12
	— infér.			14

♂ Tête petite, noire, excepté une bande transverse d'un jaune citron sur le front devant les yeux, s'arrêtant en avant à la crête du front.

Les yeux peu contigus (1); occiput en lame arrondie assez élevée ayant au milieu une échancrure, à côtés arrondis peu profonde.

Thorax, (noir?)

Abdomen renflé à la base, aminci au 3^e segment, annelé de jaune et de noir ainsi qu'il suit: 1^{er} jaune avec une tache brune basale en dessus; 2^e jaune avec deux taches postérieures noires de chaque côté de l'arête, non contiguës, ap-

(1) Je trouve le caractère mentionné ainsi dans mes notes de voyage; ai-je voulu dire plutôt yeux peu éloignés? — Il est évident que si les yeux sont presque contigus, l'espèce doit former un groupe particulier, ce que semble déjà faire présumer la coloration de son abdomen.

puyées sur l'articulation; les oreillettes arrondies jaunes; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e jaunes dans leur première moitié, noirs ensuite; 9 et 10 tout noirs, ce dernier à bord postérieur presque droit.

Appendices anals analogues dans leur ensemble à ceux de l'*H. brevistylus* et des *Cordulegaster*; les supérieurs (de la longueur du dernier segment?) très-écartés, un peu courbés en dehors d'abord, puis en haut et en dehors à leur extrémité, qui est très-aiguë. Ils sont un peu ciliés au dehors, excepté au bout, et portent en dessous, lorsqu'on les voit de profil, deux dents: l'une un peu obtuse, vers leur premier tiers, l'autre un peu aiguë et un peu recourbée en arrière au second tiers.

Appendice inférieur n'ayant en longueur que le tiers des supérieurs, presque carré, relevé en haut à son extrémité, concave en dessus, à bords latéraux renflés; finissant de chaque côté en un tubercule cilié, recourbé en haut et en dehors, qui dépasse l'extrémité du bord postérieur, qui semble ainsi largement échancré en ligne droite.

Pieds énormes (plus grands que chez les *Petalura*), noirs; à cils serrés.

Ailes hyalines un peu enfumées au bout; ptérostigma mince, médiocre, brun foncé ou noir, surmontant 7 cellules; membranule peu visible; angle anal peu aigu; 23 antécubitales aux supérieures, 17 aux inférieures; 17 postcubitales aux supérieures, 18 aux inférieures; une transversale dans chaque triangle discoïdal; les triangles internes libres; les triangles conformés comme chez l'*H. brevistylus*, les discoïdaux peut-être un peu plus longs.

♀ A peu près semblable au mâle; l'occiput en lame plus élevée, formant deux pointes assez aiguës, séparées par une échancrure arrondie; l'abdomen, qui n'est pas rétréci au 2^e segment, est coloré différemment; le 1^{er} segment à peu près semblable, jaune, avec une tache basale transverse noirâtre; le 2^e noirâtre avec une tache longitudinale, étroite, dorsale, ne touchant pas tout-à-fait, l'extrémité et une sur chaque côté analogue à celle-là; pas d'oreillettes saillantes; 3^e, 4^e, 1^e, 6^e, 7^e, 8^e noirs avec un anneau basal jaune, notablement interrompu à l'arête dorsale. Cet anneau assez étroit, équivalent environ au cinquième basal de chaque segment; 9^e et 10^e tout noirs. Ecaille vulvaire petite, courte, simple, un peu échancrée.

Appendices anals courts.

Ailes comme chez le mâle, mais le bout non enfumé, et le bord anal arrondi.

Patrie. Le Japon, d'après un couple reçu par le Musée de Leyde, où j'ai pris la description succincte que je viens de reproduire (1). La taille, les triangles des ailes, la petitesse de la tête, la

(1) Cependant M. Snellen van Vollenhoven m'écrit qu'un mâle porte l'étiquette Bornéo et la femelle Japon.

grande dimension des pieds, la forme des appendices du mâle, semblent bien indiquer un *Hagenius*. Cependant le *japonicus* paraît différer notablement du type américain par le système de coloration de l'abdomen, qui le rapproche des *Cordulegaster* et des *Chlorogomphus*, par la forme de l'occiput, qui ressemble à celui des *Ictinus*, et surtout par les yeux qui, si mes notes sont exactes, seraient un peu contigus. L'aile supérieure est aussi un peu plus large que chez l'*Hagenius*.

De même que l'*Hagenius brevistylus* de l'Amérique nous offre, dans le dessin du thorax, l'imitation du *Gomphus spinosus*, de même le *japonicus* par sa tête noire avec une seule bande jaune en-dessus rappelle tout-à-fait le *Gomphus melenops* du Japon.

3^e LÉGION. LINDENIA.

Membranule des ailes médiocre ou assez grande.

(Tous les triangles, excepté l'interne des inférieures, divisés; l'espace arqué au-dessus réticulé).

La description détaillée suivante est faite par M. Hagen.

I. Description des formes.

« TÊTE forte, transversale, moitié plus large que longue; yeux grands, réiformes, couvrant toute la partie latérale antérieure de la tête en dessus; placés obliquement, de sorte qu'en avant ils se trouvent trois fois plus éloignés l'un de l'autre qu'en arrière; l'espace entre les yeux au même niveau ou un peu déprimé, d'une forme trapézoïde, séparé en arrière de l'occiput par une ligne imprimée, borné aux côtés par les yeux, un peu plus déprimé en avant et séparé du front par une impression transversale, qui descend le long des yeux; la vésicule du vertex s'élève dans son milieu, excavée en arrière, échancrée au bout plus ou moins largement, formant en avant une crête transversale avec les deux angles en pointe plus ou moins aiguë et prononcée. Elle est assez grande; rarement petite (*Diastatomma*) et saillante, un peu amincie vers le bout. L'occiput étroit, à peu près moitié plus large que long, également trapézoïde, mais en sens inverse, se terminant par un bord mince ou en biseau, d'une forme différente selon les espèces et le sexe. La partie postérieure de la tête renflée, mais beaucoup moins que les yeux, dont le bord postérieur est visiblement sinué au dessus de son milieu. Il n'y a pas de tubercule postoculaire.

Les ocelles grands, situés presque en ligne droite; les latéraux sur la partie basale antérieure de la vésicule du vertex, tournés en haut et en dehors, celui du milieu un peu plus avancé, plus enfoncé, un peu plus grand, tourné en avant.

Les antennes insérées un peu en dessous et en dehors des ocelles, entre le

front et les yeux; l'article premier en anneau cylindrique, court mais fort; second article un peu plus long, moitié moins fort, un peu arrondi au sommet, où se trouve implantée une soie fine, un peu renflée dans sa moitié basale, formant un article troisième aussi long que les deux premiers ensemble et une soie à peu près trois fois plus longue, dans laquelle on ne voit pas d'articulations, même avec un grossissement très-considérable.

» *Face* avancée, verticale. Front grand, brisé presque en angle droit avec une ligne très-marquée élevée en avant. La partie supérieure horizontale, grande deux fois plus que longue, dépassant les yeux en avant, excavée en dessus, plus ou moins avancée au milieu. La partie antérieure un peu plus courte, un peu bombée au milieu; séparée de l'épistome par une impression transversale, qui s'unit avec celle descendant le long des yeux. Epistome de même grandeur que la partie antérieure du front, avec une large échancrure à son bord inférieur, qui forme sur les côtés des pointes obtuses arrondies; deux impressions obliques plus ou moins marquées sur cet épistome.

Rhinarium enchâssé dans l'échancrure de l'épistome et passant sous les pointes obtuses, coupé en avant en ligne droite.

Le rhinarium s'unit parfaitement au milieu de l'échancrure et sans transition avec la peau de l'épistome, ou bien en est séparé par une impression bien marquée. (*Cacus*.)

» *Bouche*. Lèvre supérieure moitié moins longue que large, un peu moins large que l'épistome, quadrangulaire, avec les angles antérieurs plus ou moins arrondis, les côtés et le bord marginal déclives; une impression au milieu. Sa face interne tapissée par une membrane scabre, montrant de gros points et deux rangées de soies ou petites dents peu marquées à la base et au milieu.

» *Mandibules* très-fortes, presque pas cachées par la lèvre supérieure, excepté leur bord interne; la dent du bout trifide, celle de la base compliquée en forme de Z.

Mâchoires très-fortes, leur bord interne formant un lobe basal arrondi assez prononcé, amincies ensuite vers le bout avec 5-6 dents aiguës, dont les non-apicales sont peut-être mobiles, car elles sont implantées dans une sorte d'anneau basal; palpe cylindrique; l'article basal très-petit, le second long, arrivant presque jusqu'au bout de la mâchoire; moitié des dents finales courbée, un peu aplaties en dedans.

Lèvre inférieure (lobe médian entre les palpes) petite, aussi longue que large (un peu plus large chez *C. latro*) avec les angles antérieurs arrondis (amincie vers le bout chez *G. T. nigrum*) entière non échancrée. Palpes labiaux à article basal très-court; le second aussi large que la lèvre et un peu plus long; bord interne droit, l'externe très-élargi avant le milieu; aminci ensuite et tronqué obliquement au bout, avec l'angle interne prolongé en une longue et forte épine un peu courbée; dernier article grêle, aussi long que le second, cylindrique et un peu renflé dans sa moitié basale, finissant en épine très-aiguë, un peu courbée.

Langue aplatie, petite, aussi longue que large, avec les angles antérieurs un peu arrondis ou non (*D. tricolor*) ; bord antérieur peu ou point (*D. tricolor*) élargi, droit, presque en biseau avec une dépression semicirculaire en dessus.

» *THORAX*. *Prothorax* petit, entièrement couvert par la tête, moitié moins long que large, à bord antérieur peu relevé et séparé par une impression transversale, suivie de deux festons arrondis en dehors (presque nuls chez *G. T. nigrum*) qui sont séparés par un trou enfoncé. Bord postérieur formant une petite enflure transversale arrondie séparée ou non (*D. tricolor*) au milieu.

» *Thorax* très-fort, carré, un peu plus long que large, non déprimé en dessus un peu élargi en avant jusqu'à la base des pieds intermédiaires, où se trouve un rétrécissement; échancrure mésothoracique grande, en demi-cercle, située perpendiculairement (le thorax est comme coupé en avant) plus large que longue, à bords un peu relevés. Sinus antéalaire deux fois plus large que long, fendu plus loin que leur bout jusqu'au milieu de l'arête mésothoracique; le côté antérieur courbé, presque point évidé, dentelé, le postérieur évidé au bout qui est libre; l'angle externe aigu, excavé, tourné en arrière ou en dehors et un peu en haut (*Diatomma* et *Gomphidia*). L'arête mésothoracique, la suture humérale et la seconde latérale (la première est nulle) et la suture ventrale partagent le thorax en six champs oblongs, deux sur le devant et deux de chaque côté, le terminal ventral un peu plus petit.

» *PIEDS* moins antérieurs que chez les Caloptéryx (ils finissent où les ailes commencent) forts, courts; les postérieurs arrivant jusqu'au milieu du 3^e segment abdominal, ou dépassant un peu le bout du 3^e segment abdominal chez les *Lindenia* et *Cacus*. Les fémurs avec deux rangées de dents en dessous, l'externe plus forte, aplatis entre elles en dedans, surtout vers la base, parsemés de dents très-petites. Les tibias droits, aussi longs que les fémurs; ceux des postérieurs plus courts, avec quatre arêtes très-marquées en dessous, et deux rangs d'épines courtes, l'interne plus fort; une barbe interne au bout des tibias antérieurs.

Tarses à épines très-courtes et plus rares en dessous, moitié plus courts que les tibias aux pieds postérieurs, plus courts aux quatre pieds antérieurs. Premier article très-court; le second à peu près la moitié du troisième; ongles moins longs que le troisième article, arqués, forts, avec une dent très-courte, droite au milieu en dessous.

» *AILES*. D'une forme différente, les postérieures un peu plus courtes, et plus larges dans leur moitié basale; leur bord anal différent selon les sexes. Elles sont longues, arrivent au milieu du 7^e segment abdominal, quatre à cinq fois plus longues que larges; leur base étroite, le bord postérieur arrondi et élargi, alors divergent dans les antérieures, convergent dans les postérieures avec la costale jusqu'au milieu de l'aile; ensuite convergent, formant le bout des ailes en ellipse. Cellules de largeur moyenne, quadrangulaires, irrégulières ou quinquangulaires, vers le bout et le bord postérieur. Une rangée entre deux secteurs, plusieurs rangées irrégulières vers le bout et le bord postérieur. La membrane des ailes unic.

« Les secteurs principal et subnodal tout-à-fait séparés de la nervule médiane. La partie humérale occupe presque les $\frac{2}{3}$ aux antérieures et à peu près la moitié aux postérieures. L'espace médian occupe à peu près le tiers de la partie humérale; il est élargi en dessous, vers le bout qui forme le triangle interne au côté interne du triangle discoïdal. L'espace médian contient deux à trois (quatre chez *Diastatomma*) transversales, non compris celle du triangle interne. Celui-ci vide aux postérieures, avec une transversale aux antérieures; avec trois partant du même point chez *Lindenia*, *Diastatomma*, *Cacus*. L'espace basilaire formant à peu près les $\frac{2}{3}$ de l'espace médian, en oblong parfait, vide.

« Triangle aux ailes antérieures presque rectangulaire; côté supérieur aussi long que l'interne, l'angle entre eux d'environ 90° . La position du triangle n'est pas tout-à-fait verticale; sa hauteur égale à peu près le tiers de la largeur de l'aile. Il contient ou trois nervules partant du même point de son milieu ou plus rapprochées du côté externe vers le milieu de ses trois côtés, — ou deux transversales partant de l'externe vers les deux autres; ou les trois comme il a été décrit, et en dessus une surnuméraire en plus au bout. Triangle des ailes postérieures plus élargi; côté externe un peu sinué; une transversale parallèle à l'interne. Les triangles internes sont de la même forme dans les quatre ailes, divisés en 2-3 cellules aux supérieures, libres aux inférieures.

Arculus droit, non fracturé, ses deux secteurs naissent séparés dans son milieu (presque du même point chez *Diastatomma* et *Gomphidia*); le secteur principal (son commencement est la moitié supérieure de l'arculus et sa partie basale est juxta-posée très-près de la nervure médiane) se bifurque un peu avant le nodus, et son rameau inférieur (secteur moyen) est un peu ondulé avant sa fin, parallèle avec le secteur, bref vers le tiers antérieur du bord postérieur de l'aile. Le secteur subnodal naît avec deux racines (du secteur principal et moyen), va avec le secteur nodal en simple courbure élargie plus près du bout, vers le bord postérieur. Le secteur supérieur (premier) du triangle va en courbure simple vers le milieu du bord postérieur; le secteur inférieur (deuxième) du triangle en est rapproché, faisant un peu une double courbure. Les secteurs interposés sont rares, fins, peu réguliers, quelques-uns bifurqués. 12 à 24 antécubitales; la 5^e ou 6^e basale la plus forte, entière, traversant les deux espaces huméraux. Ptéro-stigma grand, oblong, très-long, six fois plus long que large, coupé obliquement, son côté interne allant à travers l'espace du dessous (excepté chez *Diastatomma*). Les transversales du second espace huméral ne correspondent pas avec celles du premier. Deux rangées d'aréoles discoïdales, mais après la naissance du secteur subnodal, l'espace s'élargit avec des rangées irrégulières et nombreuses; trois à quatre aréoles après le triangle. L'espace postcostal avec des aréoles allongés jusqu'au triangle, en plus grand nombre dans les ailes postérieures.

Bord anal des ailes postérieures des mâles évidé, formant un angle plus ou moins aigu. Le triangle anal aigu, avec deux rangées d'aréoles, finissant aux $\frac{2}{3}$ du bord anal. Membranule petite aux ailes antérieures; plus grande, triangulaire,

mais arrivant au milieu du bord anal aux postérieures, très-petite chez *Diastatomma*.

» ABDOMEN cylindrique, un peu comprimé, plus ou moins élargi à la base et avant le bout, grêle, long, $4/6-1/4$ plus long que les ailes, formant presque $2/4$ de la longueur totale. La base (1^{er}, 2^e, commencement du 3^e segment) et le bout (7^e, 9^e) élargis; les segments 3^e, 4^e, 5^e, 6^e longs, presque égaux; 7^e un peu plus court; 2^e, 8^e, 9^e presque égaux, plus courts; 10^e plus court, 1^{er} le plus court. Le bord inférieur du 8^e très-élargi en lamelle plissée chez *Ictinus* et *Cacus*, différant selon les espèces: chez *Lindenia*, les bords des 7^e et 8^e; chez *Gomphidia* et *Diastatomma*, pas de lamelles.

» PARTIES GÉNITALES. Mâle: Premier segment abdominal avec le bord apical en dessous plus ou moins développé en tubercule parfois presque nul, différant selon les espèces; second segment de chaque côté avec une oreillette quadrangulaire comprimée, un peu arrondie en dehors, avec ou une dent simple interne (*Ictinus*) ou plusieurs (*Diastatomma*, *Lindenia*, *Gomphidia*). Le bord ventral un peu courbé au milieu, dentelé avant sa fin.

» Pièce antérieure cachée ou non par le tubercule du premier segment, d'une forme et niveau différant selon les groupes.

» Hameçons antérieurs en plaques plus ou moins allongées avec un onglet apical, différant selon les groupes.

» Hameçons postérieurs plus proéminents et plus grands en plaques comprimées, faisant une courbure à angle plus ou moins droit avec le bout, différant selon les groupes, longeant le bord ventral.

» Gaine du pénis pyriforme, peu ou point visible, avec une crête transversale, arrondie, couvrant ou non le bout des hameçons selon les groupes. Pénis ayant le gland différant selon les groupes. Au-dessous du pénis une plaque en cuillère pour élever le pénis.

Appendices supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, cylindriques, droits ou non et différant de forme selon les groupes.

Appendice inférieur très-court bifide, (non chez *Cacus*) différant selon les groupes.

Femelle: appendices cylindriques, aigus au bout, un peu plus courts que chez le mâle. La vulve bifide différant en longueur selon les groupes.

II. Couleurs et dessin.

» Couleurs toujours noire et jaune. Pour la couleur du fond nous trouvons le noir peu ou point bronzé; il domine toujours le jaune (excepté chez *J. ferox* où les deux couleurs se balancent, mais peut-être seulement parce que les individus décrits sont jeunes.)

» Tête toujours avec le jaune dominant, quelquefois (*J. atrox*) considérablement.

Lèvre inférieure, selon les groupes, d'un jaune uni, ou bordée de noir au bout. Les mandibules sur le dehors de la base largement jaunes.

Lèvre supérieure ou d'un jaune uni ou plus ou moins bordée de noir, avec un point noir au milieu, qui peut s'unir ou avec le bord antérieur ou avec la base, pour former une bande médiane, quelquefois (*D. tricolor*) très-large. Rhinarium toujours jaune (peut-être noir chez *D. tricolor*).

Nasus noir ou jaune ou avec une ligne noire de chaque côté près de son bord inférieur échanuré. Ces lignes peuvent s'unir en bande transversale et même s'élargir pour former, par une dilatation médiane, une anastomose avec la bande transversale inférieure du front qui, elle-même, est plus ou moins développée et quelquefois au point de toucher le développement moyen de la bande basale supérieure du front avant la vésicule verticale (*J. præcox*, *G. T. nigrum*). La bande supérieure, point ou plus ou moins avancée au milieu, descendant le long des yeux pour s'unir avec la bande antérieure frontale. Vésicule du vertex et l'occiput noirs ou jaunes, plus ou moins bordés de noir. Antennes noires, le bout des articles basals jaunâtre. Derrière des yeux noir, plus ou moins jaune en dessous.

» Prothorax noir, plus ou moins bordé de jaune.

Thorax avec un dessin noir ainsi qu'il suit : L'échancrure mésothoracique noire en avant; sur le devant deux bandes divergentes, élargies au bout; de chaque côté une bande humérale, trois latérales et quelquefois une quatrième ventrale, toutes s'anastomosant près des pieds. Ces bandes deviennent, selon les espèces, plus ou moins larges, confluentes ou non, tout-à-fait ou seulement aux bouts; mais, en fixant les dessins primitifs, on peut toujours en dériver les variations spéciales, elles peuvent se prolonger sur les sinus alaires, tacher en partie les calles axillaires et le dessous du thorax après les pieds. Ordinairement le jaune sur le thorax balance ou domine même le noir. Pieds noirs, les fémurs plus ou moins jaunes, au moins le dessus vers la base, car le noir s'avance des genoux tout droit en ligne plus ou moins développée.

» Abdomen moitié jaune moitié noir ou l'une de ces couleurs dominant. La moitié basale jaune, en anneau, en tache plus ou moins interrompue au milieu, la moitié finale noire (excepté le segment basal où il y a le contraire). Ordinairement une bande médiane jaune sur le dessus du 2°. Les bords, le long du ventre, jaunâtres; le ventre lui-même noir. Les feuilles noires ou jaunes à la base, ou même plus pâles en dehors (*J. ferox*, *pugnax*).

Les appendices noirâtres, ou en partie jaunes.

L'écaille vulvaire, comme dépendance du ventre, toujours noire, et les génitaux du mâle également.

» Les ailes hyalines, quelquefois une ombre basale brune. Le ptérostigma brun ou noirâtre. Réseau noir, la costale en dehors (excepté *Lindenia* et *Diasatomma*) et quelquefois des antécubitales jaunes. Membranule brune, plus pâle au bout.

N. B. On doit remarquer que le dessin chez les *Ictinus* (et chez tous les Odonates) est en quelque sorte une conséquence physiologique. Je veux dire que le noir ou la couleur foncée (ou plutôt les bandes ou lignes noires) se trouvent appliqués en dehors du corps aux lieux correspondants avec l'insertion des muscles en dedans. Ainsi, où il a plus de force et d'action, l'on peut dire plus de vie, on trouvera GÉNÉRALEMENT (toujours à remarquer en général) un développement plus grand du pigment. Alors le pigment se colore aussi davantage le long des muscles, et nous avons ainsi la cause initiale du dessin du thorax (bandes du devant et sur les côtés correspondant aux muscles) et de la tête (correspondant aux muscles de la bouche) et de l'abdomen (correspondant aux muscles des segments, aussi sur les pieds). Ainsi le dessin fondamental chez les Odonates me semble la conséquence physiologique de leur organisation. Je ne crois pas qu'on puisse dire que cette remarque soit une application trop hasardée, et peut-être ridicule de téléologie dans la Nature; de même le dessin devient plus foncé et le noir plus développé avec l'âge et chez les mâles.

III. Villosités. Sculptures.

» La tête villeuse, quelquefois d'une manière notable (très-peu chez *Diatomma*); surtout les parties de la bouche et une arête de poils sur le bord de l'occiput. Thorax peu velu (avec beaucoup de villosités pâles chez *Cacus*), abdomen nu, excepté le premier segment chez *Cacus*. Les appendices plus ou moins pâles velus. Partout le corps est finement chagriné avec des points imprimés ou des rugules transversales. Il n'y a point de partie véritablement polie et luisante. Quelquefois le thorax aux côtés en avant est plus uni. L'arête dorsale de l'abdomen et son bord ventral montrent des dentelures plus ou moins fortes et nombreuses, aussi disséminées sur le dessus de l'abdomen. Enfin des dents à la partie apicale des segments et aux parties génitales.

IV. Différences d'âge.

» Elles consistent seulement en un développement plus grand de la couleur jaune, qui s'avance partout pour dominer le noir chez les jeunes, et au contraire être dominée par le noir avancé partout chez les adultes. Les ailes de ceux-ci sont plus salies, le ptérostigma foncé.

V. Différences sexuelles.

» Les parties génitales. Le bord de l'occiput. L'abdomen des mâles un peu plus long, plus grêle au milieu, plus comprimé et ses feuilles plus grandes, plus arrondies (excepté *Cacus*). Les oreillettes du second segment de l'abdomen, nulles chez les femelles. Le bord anal des ailes. La couleur et le dessin sont les mêmes, mais le jaune un peu plus dominant chez les femelles.

GENRES.	SOUS-GENRES.	GROUPES.	ESPÈCES.
Nervule interne du ptérostigma non prolongée jusqu'au secteur principal. Membranule petite. Vésicule du vertex peu développée, à bout arrondi. Face noire, marquée de jaunâtre. Thorax noirâtre avec une bande médiane large, fourchée et 3 raies latérales étroites jaunâtres isolées. Pas de feuilles au 8^e segment. Les 9^e et 10^e plus larges. Pieds très-courts. Occiput élevé, arrondi. ♂ Appendices supérieurs brisés en crochets convergents. Appendice inférieur très-court, formant deux pointes écartées penchées, l'une vers l'autre. ♀ inconnue.			
VI. DIASTATOMMA, De Selys, ex Burm.			
24. DIASTATOMMA, De Selys. (Burm.) (Afrique tropicale occid.) Face jaune peu marquée de noir. Pas de bande humérale, mais un point supérieur jaune. Côtés du thorax avec une bande médiane noire. Pas de feuilles au 8^e segment. ♂ Occiput presque droit. Appendices supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment, un peu courbés en dedans. L'inférieur beaucoup plus court, fourchu. ♀ Occiput un peu échancré au milieu.			
25. GOMPHIDIA, De Selys. (Inde.) Des feuilles médiocres ou grandes au 8^e segment seulement. ♂ Appendices supérieurs plus longs que le 10^e segment, presque droits; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu.			
26. ICTINUS, (Ramb.) (Asie et Afrique trop.) Triangle interne des supérieures de 2 cellules. Face en grande partie noire. Une raie humérale jaune (souvent interrompue) suivie de quatre raies latérales noires dont la dernière terminale, les deux médianes latérales très-rapprochées. Appendices anals noirâtres. ♂ Occiput droit. ♀ Occiput relevé en pointe médiane aiguë. Groupe. <i>Decoratus</i> (Asie tropicale, Malaisie).			88. tricolor, Beauvois.
27. CACUS, De Selys. (Malaisie, Polynésie.) Occiput médiocre, un peu arrondi; Face jaune, peu marquée de noir. Une bande humérale jaune non interrompue, suivie de 3 raies latérales brunes étroites sans raie terminale. Des feuilles médiocres au 8^e segment seulement. ♂ Appendices supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment, un peu courbés en dedans, l'inférieur rudimentaire moussé, arrondi.			89. T. nigram, De Selys.
28. LINDENIA, De Selys, (ex De Haan.) (Italie. — Afrique bor. — Asie mineure.) Occiput élevé, presque droit. Face jaune non marquée de noir. Une bande jaune humérale non interrompue, suivie de 3 raies latérales noires, sans raie terminale. Des feuilles grandes aux 7^e et 8^e segments. ♂ Appendices supérieurs beaucoup plus longs que le 10^e segment, droits, simples; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu.			90. tenax, Hagen. 91. pertinax, Hagen. 92. melanops, De Selys. 93. decoratus, Hoffmann. 94. praecox, Hagen. 95. rapax, Ramb. 96. fallax, De Selys.
29. LINDENIA, De Selys, (ex De Haan.) Triangle interne des supérieures de 2 cellules. Face jaune plus ou moins marquée de noir, une bande jaune humérale assez large non-interrompue, suivie de trois raies latérales noires assez larges sans raie terminale. ♂ Occiput droit. ♀ Occiput largement échancré au milieu ou droit. Groupe. <i>Clavatus</i>. (Asie tropicale).			97. angulosus, De Selys. 98. atrox, De Selys. 99. clavatus, F. ?
30. LINDENIA, De Selys, (ex De Haan.) Triangle interne des supérieures de 3 cellules. Face jaune un peu marquée de noir. Une bande jaune humérale non-interrompue suivie de quatre raies latérales noires assez larges, la dernière terminale. Appendices anals jaunes. ♂ Occiput presque droit. ♀ Occiput plus ou moins échancré au milieu. Groupe <i>Ferox</i>. (Afrique trop. et mér.)			100. ferox, Ramb. 101. pugnax, De Selys.
31. LINDENIA, De Selys, (ex De Haan.) Occiput élevé, presque droit. Face jaune non marquée de noir. Une bande jaune humérale non interrompue, suivie de 3 raies latérales noires, sans raie terminale. Des feuilles grandes aux 7^e et 8^e segments. ♂ Appendices supérieurs beaucoup plus longs que le 10^e segment, droits, simples; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu.			102. latro, Erickson.
32. LINDENIA, De Selys, (ex De Haan.) Occiput élevé, presque droit. Face jaune non marquée de noir. Une bande jaune humérale non interrompue, suivie de 3 raies latérales noires, sans raie terminale. Des feuilles grandes aux 7^e et 8^e segments. ♂ Appendices supérieurs beaucoup plus longs que le 10^e segment, droits, simples; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu.			403. tetrphylla, Van der L.

VI. Différences spécifiques.

- » Pour les groupes : le front, la vésicule du vertex, les appendices, les parties génitales. Le dessin, les couleurs. Le contenu du triangle. Le ptérostigma.
- » Pour les espèces : les feuilles de l'abdomen, les appendices, surtout le bout des supérieurs, les hameçons des mâles et l'écaille des femelles.
- » Le dessin de la tête, du thorax, de l'abdomen. »

La légion des Lindénies se compose de 16 espèces, toutes des contrées chaudes de l'ancien monde; une seule, la *Lindenia*, touche à nos confins par l'Italie et une autre (*Cacus*) à l'Océanie. Cette dernière aurait aussi été trouvée à la Guyane, d'après des renseignements qu'on me permettra, jusqu'à preuve nouvelle, de croire douteux.

Nous avons vu la légion des Gomphoïdes s'éloigner de celle des Gomphus par ses triangles divisés. Celle des Lindénies s'en distingue par le même caractère, et en plus par la présence d'une membrane distincte, qui la sépare des unes et des autres. La lèvre inférieure non fendue distingue les Lindénies des trois légions suivantes.

Toutes les espèces sont de grande taille.

Elles se divisent naturellement en deux grands genres analogues aux deux § de la légion des Gomphoïdes.

§ 1. Pieds très-courts.

Le genre Diastatomme (analogue au G. Gomphoïde.)

§ 2. Pieds longs, robustes.

Le genre Lindénie (analogue au G. Hagénius.)

J'ai formé pour les genres, sous-genres, groupes et espèces de la légion, le tableau suivant :

GENRE VI. — DIASTATOMME (DIASTATOMMA), *De Selys, ex-Burm.*Synonymie. *ÆSCHNA*. Pal. Beauvois.*DIASTATOMMA*. Burm. Ramb. (Pars). De Selys, Syn.

Membranule petite, nervule interne du ptérostigma non prolongée jusqu'au secteur principal. Trois cellules dans le triangle interne des ailes supérieures, quatre dans les discoïdaux. Celui des supérieures suivi de trois cellules, puis de deux rangs.

Vésicule du vertex peu développée, à bouts arrondis; pas d'impression séparant la lèvre du rhinarium. Face noire marquée de jaunâtre; thorax noirâtre avec une bande médiane large, fourchue, et trois raies latérales étroites, isolées, jaunâtres. Pas de feuilles au 8^e segment, les 9^e et 10^e moitié plus courts, plus larges. Pieds très-courts.

♂ Occiput élevé, presque arrondi.

Pieds noirs, fémurs en partie bruns en dehors. Appendices anals supérieurs presque deux fois aussi longs que le 10^e segment, brisés en crochets convergents; l'inférieur beaucoup plus court, complètement fourchu, formant deux pointes écartées, penchées l'une vers l'autre.

♀ (Inconnue).

L'espèce connue, *D. tricolor*, est de la côte occidentale d'Afrique.
M. Hagen ajoute les notes suivantes :

» Front peu avancé, presque rétréci comme chez les Gomphoïdes; thorax court; sinus antéalaïres grands, à bout très-aigu, tourné en dehors et en haut. Secteurs de l'arcus naissants presque du même point. Bouche comme celle des Ictinus.

Moitié apicale des oreillettes libre, le bord dentelé. Le bord apical du 1^{er} segment en dessous manque. Pièce antérieure un peu enfoncée, courte, largement échancrée. Bord ventral du 2^{me} segment un peu ondulé, longé par un petit bourrelet qui s'en détache un peu postérieurement. Hameçons et gaine du pénis peu proéminents; les antérieurs tout-à-fait cachés en lame aplatie, un peu excavée vers le bout en dedans, une fois plus longue que large, à bout obtus, obliquement tronquée en dessous; les postérieurs un peu plus grands, la base plus large, digitiforme, un peu courbée, obtuse; gaine petite, triangulaire, tronquée en avant en forme de carène, ne couvrant pas le pénis. Le dernier article de celui-ci droit, avec une dépression allongée en dessus, élargi au milieu, atténué ensuite, le bout échancré bifide, à glande courte, carrée, échancrée. Cuillère à bout tronqué large. Toutes ces parties peu villeuses.

M. Hagen aurait désiré que la *Diastatomma* fût placée parmi les

Gomphoïdes, à cause de la vésicule verticale, des pieds, de la membranule, de la courbure des appendices supérieurs.

Je conviens que ces caractères sont plus voisins de ceux des Gomphoïdes que de ceux des Lindénies, mais j'ai conservé cependant ma première manière de voir par les motifs suivants :

1° La patrie (ancien monde). M. Hagen pourrait répondre qu'il a bien fallu s'en écarter pour le *Sieboldius*. Je fais observer que là il semblait y avoir évidence; qu'une exception vaut mieux que deux, et qu'enfin il faudra étudier de nouveau ce *Sieboldius*.

2° La membranule est petite, il est vrai, mais bien plus visible chez les Gomphoïdes. C'est le caractère de la légion, et il permet de conserver les relations géographiques.

3° La longueur des pieds n'est pas pour moi un caractère de légion, les *Hagenius* ayant les pieds forts, quoique Gomphoïdes.

4° La vésicule encore moins.

5° Les appendices anals non plus.

Ils diffèrent d'ailleurs tout autant, par leur brisement, des Gomphoïdes à appendices courbés, que des *Lindenia* à appendices presque droits; les *Zonophora*, d'ailleurs, ont les appendices presque droits. Ceux de la *Diastatomma* n'ont d'analogues que chez les *Phenes* (Légion des Pétalures).

6° La stature et la réticulation des ailes sont celles des *Lindenia*, excepté la nervule interne du ptérostigma, qui est moins importante que les triangles.

Il n'en est pas moins vrai que la *Diastatomma* est celle d'entre toutes qui se rapproche le plus des Gomphoïdes.

Il est curieux de remarquer que l'*Hagenius* de la légion des Gomphoïdes, qui se rapproche le plus des Gomphus selon M. Hagen, ou des Lindénies selon moi, est peut-être le moins voisin des *Diastatomma* parmi tous, ses appendices anals n'ayant d'analogues que dans la légion des Cordulégastères.

Ces exemples se reproduisent dans beaucoup de genres prétendument oscillants parmi d'autres classes (mammifères, oiseaux, etc.), et ils ont servi très-bien à M. Waterhouse (classif. des mammifères), pour démontrer que, lorsque des familles sont réellement naturelles, les prétendus passages de l'une à l'autre sont plutôt apparents que réels.

On peut citer entre autres cet exemple : Le Phascolome, celui des Marsupiaux qui approche le plus des Rongeurs, diffère totalement du Lagostome, celui des Rongeurs qui approche le plus des Marsupiaux.

88. DIASTATOMMA TRICOLOR, Beauvois.

DIASTATOMME TRICOLEURE.

Syn. *Æschna tricolor*; Palis. Beauvois ins. 67. Nevr. pl. 3. t. 2.
Diastatomma tricolor; Ramb. n° 1. — De Selys, Syn. n. 86.
Diastatomma tricolora. — Burm. n° 3.

Dimensions. Longueur totale	♂ 66mm
Abdomen	52
Appendices supérieurs	3
Fémur postérieur	7 $\frac{1}{2}$
Largeur de la tête	9 $\frac{1}{2}$
Aile supérieure	43
— inférieure	41
Largeur de l'aile supérieure	8
— inférieure	10 $\frac{1}{2}$
Ptérostigma	5

♂ adulte. Stature de la *Lindenia tétraphylla*. Tête noire, variée de jaunâtre obscur ainsi qu'il suit : la base des mandibules, excepté le bord interne; une grande tache de chaque côté de la lèvre supérieure, mais le tour de celle-ci restant noir; le centre du rhinarium; une grande tache arrondie de chaque côté du nasus; une bande transverse sur la crête du front, débordant un peu en avant et au-dessus, où elle est moins large au milieu; front non proéminent, un peu excavé; vertex profondément échancré en demi-cercle, ses côtés formant deux pointes; occiput brun, passant au noir sur ses bords; presque glabré, élevé, presque arrondi, mais le milieu tronqué, rebordé. Derrière des yeux brun jaunâtre, avec une tache noire supérieure bordant les yeux.

Prothorax noirâtre.

Thorax court, noirâtre; le devant avec deux bandes roussâtres médianes ennéiformes, rapprochées, leur pointe appuyée sur la base des sinus antéalaïres, où elles sont séparées par du noir, qui borde l'arête dorsale. A leur face, elles s'appuient sur le bord antérieur et sont confluentes dans leur premier tiers, en occupant cette partie de l'arête dorsale.

Les côtés du thorax avec trois raies étroites égales, équidistantes, complètes mais non confluentes, jaunâtres, placées entre les sutures. Trois taches de même couleur sur l'espace interalaïre et aux sinus.

Abdomen très-long, très-grêle, cylindrique, un peu renflé aux deux premiers segments, qui sont très-courts, et aux trois derniers; les 8^e et 9^e excavés en dessous, mais non dilatés en feuilles latérales; les 9^e et 10^e segments égaux, plus larges que longs, égalant, réunis, le 8^e qui a le double de longueur du 7^e. Cet

abdomen est noir, marqué de roux jaunâtre ainsi qu'il suit : le bord postérieur, qui est renflé au milieu, et les côtés du 1^{er} segment; une tache ou bande dorsale, ovale, étroite, touchant presque les deux bouts du 2^e, et les côtés du même segment, y compris les oreillettes, qui sont fortes, arrondies en arrière, où elles offrent 5-6 dents obtuses.

Parties génitales non proéminentes, analogues à celles de la *L. tetraphylla*. Deux taches basales en dessus du 3^e segment, séparées par l'arête dorsale, occupant à peu près le huitième de ce segment; les côtés de même couleur dans leur moitié basale; le 7^e segment roux orangé vif, excepté un cercle fin à sa suture transverse médiane, puis, un peu après ce cercle, une bande dorsale longitudinale noire, qui s'élargit successivement sur les côtés, au point de former un anneau complet occupant le sixième final du segment; 10^e segment à bord postérieur subitement rabattu au milieu, de manière à produire une excavation qui simule une échancrure terminale profonde.

Appendices anals noirs; les supérieurs très-écartés, plus longs que le dernier segment, le bout formant un crochet aminci à angle droit, dont les branches se croisent l'une sur l'autre. Cette forme est unique jusqu'ici. Leur partie droite est un peu divariquée, un peu amincie à son extrémité, un peu renflée en dessous après la base; elle est tronquée en deux pointes au bout, dont l'externe un peu plus longue et plus forte; c'est intérieurement, sous la pointe interne, que part la branche amincie, aplatie, et marquée d'un sillon en dessus, qui forme crochet à angle droit, et dont les bouts, un peu relevés en haut, et un peu courbés en dehors, se croisent notablement. Appendice inférieur excessivement court, large, finissant de chaque côté en deux appendices coniques, minces au bout, un peu courbés en haut et en dedans, visibles en dessus, à cause de la dépression du bord du 10^e segment.

Pieds courts, noirs; l'extérieur des fémurs brun obscur, surtout à la base; fémurs courts; les postérieurs munis d'un double rang d'épines fortes, courtes.

Ailes étroites, salies, à peine brunâtres à l'extrême base; réticulation noire y compris la costale; bord anal un peu excavé à angle aigu; membranule brune, plus étroite que chez les *Ictinus*, mais visible; ptérostigma long, dilaté, noirâtre surmontant 13 cellules; triangle discoïdal à côté intérieur notablement plus court que les autres; l'extérieur un peu brisé, divisé en quatre cellules par deux veines perpendiculaires et une basale longitudinale aux quatre ailes; triangle intérieur des supérieures divisé en trois cellules par trois veines confluentes au milieu, celui des inférieures très-petit, libre; quatre cellules postrigonales, suivies de deux rangs; 24-26 antécubitales aux supérieures, 16-17 aux inférieures; 13-16 postcubitales aux quatre.

Patrie. La côte de Bénin, d'après le mâle type qui faisait partie de la collection Serville.

La forme des appendices supérieurs suffit pour séparer cette espèce des autres groupes du grand genre *Lindénie*; la membranule la sépare en outre du grand genre *Gomphoïde*; enfin les triangles réticulés la font reconnaître des *Phyllogomphus*. (Voir d'ailleurs l'article de ce dernier groupe).

GENRE VII. — *LINDENIE* (*LINDENIA*), De Selys, ex-Dehaan.

Synonymie : *ÆSCHNA*, Fab. Vanderl.

DIASTATOMMA, Burm. Ramb. (Pars).

ICTINUS, Ramb.

LINDENIA, De Selys, Ramb.

Membranule assez grande; nervule interne du ptérostigma prolongée jusqu'au secteur principal. 2-3 cellules dans le triangle interne des ailes supérieures, 3-4 (exceptionnellement 2) sans les discoïdaux.

Vésicule du vertex forte, échancrée au milieu, à angle aigu; front avancé; thorax jaune, avec six larges bandes noires en avant; l'antéhumérale parfois confondue avec la posthumérale; les côtés avec 2-3 raies noirâtres.

Abdomen noir, à taches dorsales jaunes. Souvent des feuilles au 8^e segment (parfois au 7^e), les 9^e et 10^e plus étroits, les trois derniers segments diminuant successivement de longueur. Pieds assez longs, robustes.

♂ Appendices anals supérieurs droits ou légèrement courbés, plus longs que le 10^e segment; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu ou émarginé.

♀ Ecaille vulvaire médiocre ou grande, fourchue. Appendices anals un peu plus courts que chez les mâles.

Ce grand genre naturel est des parties chaudes de l'ancien continent. Il se distingue surtout de la *Diastatomme* par ses pieds longs, la vésicule forte, la membranule grande, la nervule interne du ptérostigma prolongée, les deux derniers segments amincis, et les appendices anals supérieurs du mâle non en crochets brisés.

Le nom de *Lindénia* a été créé par MM. Dehaan et Van der Hoeven, en l'honneur de mon compatriote Van der Linden, qui le premier a débrouillé les Odonates d'Europe, et répondait au genre *Gomphus* (Leach) ou *Diastatomma* (Burm.) Afin de le conserver, je l'ai appliqué au genre que j'ai créé pour l'*Æschna tetraphylla* de Van der Linden, qui fait partie de la même sous-famille.

M. Rambur a pris le nom de *Diastatomma* pour former une coupe mal caractérisée, composée d'espèces hétérogènes, savoir : 1. *tricolor* (Beauvois) est celle que j'ai prise pour type de ce genre, 2. *rapax* (Ramb.) et 3. *clavatum* (Fab.) auraient dû être des *Ictinus*

pour M. Rambur. 4. *infumatum* (Ramb.) et 3. *obscurum* (Ramb.) différent totalement des trois précédentes; la première est parmi notre grand genre Gomphoïde, la seconde dans le grand genre Progomphus. Prenant, d'après le droit de priorité, le nom de *Lindenia* pour type du genre réformé, je l'ai subdivisé en quatre sous-genres, d'après la présence ou l'absence des membranes foliacées aux 7^e et 8^e segments, et d'après la forme des appendices anals supérieurs des mâles.

A. Pas de feuilles membraneuses aux 7^e et 8^e segments. ♂ Appendices supérieurs un peu courbés; l'inférieur court, fourchu.

1. *Gomphidia*, De Selys.

B. Des feuilles membraneuses plissées.

a. au 8^e segment seulement.

a. a. Appendices supérieurs des ♂ droits; l'inférieur court, fourchu.

2. *Ictinus*, Ramb.

b. b. Appendices supérieurs des ♂ un peu courbés, l'inférieur presque nul.

3. *Cacus*, De Selys.

b. Des feuilles aux 7^e et 8^e segments.

♂ Appendices supérieurs droits, l'inférieur court, fourchu.

4. *Lindenia*, De Selys.

SOUS-GENRE I. — GOMPHIDIA (*GOMPHIDIA*, De Selys), Syn.

Deux cellules dans le triangle interne des ailes supérieures, 3-4 dans les discoïdaux; celui des supérieures suivi de quatre cellules, puis de deux rangs. Occiput presque droit. Pas d'impression, séparant la lèvre du rhinarium; face jaune, peu marquée de noir; pas de bande humérale, mais un point supérieur jaune.

Les côtés du thorax avec une large bande médiane noire. Pas de feuilles au 8^e segment. Pieds noirâtres, l'intérieur des premiers fémurs avec une bande jaunâtre. Appendices anals bruns.

♂ Appendices supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment, aplatis, légèrement courbés en dedans d'abord, puis, un peu en dehors vers la pointe; l'inférieur beaucoup plus court, largement fourchu, non divariqué.

♂ Occiput un peu échancré au milieu.

♀ Ecaïlle vulvaire bifide, ayant la moitié de la longueur du 9^e segment.

J'ai fondé ce sous-genre pour une espèce de l'Inde (*G. T-nigrum*) qui diffère des autres groupes voisins par l'absence des feuilles aux 8^e et 9^e segments de l'abdomen, caractère qu'elle a en commun avec les *Diastatomma*, dont elle se sépare par les pieds forts, la vésicule du vertex, la membranule bien prononcée, et la forme des appendices.

La distinction subgénérique entre les Gomphidies et les autres sous-genres de Lindénies est confirmée par la forme des appendices anals supérieurs du mâle, et par quelques traits du dessus du front et du devant du thorax.

M. Hagen ajoute à mes caractères :

« Front très-avancé, vésicule du vertex prononcée, bifide à bouts aigus.

Lèvre inférieure amincie vers le bout, qui est tronqué. Palpes à article second aussi long que la lèvre, triangulaire, à angle externe droit; le troisième long. Langue un peu élargie vers le bout, tronquée à angles obtus. Pieds de longueur moyenne. Sinus moins développés, à bouts très-aigus tournés en dehors.

Ptérostigma étroit, long; membranule moyenne; secteurs de l'arculus naissant presque d'un même point. Oreillettes du mâle détachées de l'abdomen, mais s'en rapprochant par une lame triangulaire interne; le bout arrondi, peu dentelé. Bord final du 1^{er} segment droit, avec deux petites impressions au milieu.

La pièce antérieure libre, avancée au milieu entre deux sinuosités, déprimée à la base, qui est carénée au milieu.

Hameçons et gaine bien proéminents. Les hameçons antérieurs longs, en feuille plate, amincie vers le bout, qui forme un onglet, dont le bout est élargi en dessus et tourné en dehors. Hameçons postérieurs plus grands, en feuille plate excavée en dehors, plus large à la base, oblique, à bout aminci obtus. Gaine grande, excavée, longeant les seconds hameçons, arrondie en dehors, tronquée obliquement, sans carène, couvrant le bout du pénis; celui-ci non visible; le bout de la cuillère élargi, le milieu aminci en pointe. Ces parties longuement villeuses. Bord ventral en bourrelet un peu détaché postérieurement. »

89. GOMPHIDIA T-NIGRUM. De Selys.

GOMPHIDIE T-NOIR.

Syn. *Gomphidia T-nigrum*; De Selys, Syn. n° 87.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 71 ^{mm}
	Abdomen	52
	Appendices supérieurs	3 1/2
	Largeur de la tête	. 9
	Aile supérieure	41
	— inférieure	39 1/2
	Largeur de l'aile supér.	8 1/2
	— — infér.	10 1/2
	Ptérostigma	5

♂ Tête jaune clair ; un léger vestige de bordure brune effacée à la base des mandibules ; des vestiges encore plus effacés à la lèvre supérieure, où ils sont réduits à un point médian transverse au bord antérieur. Front saillant, proéminent, excavé au milieu, sa crête supérieure nettement terminée de chaque côté par un petit tubercule presque pointu ; il y a, à mi-chemin de la hauteur de la partie antérieure du front, une raie transverse noirâtre, ne touchant pas tout-à-fait les yeux sur les côtés, un peu élargie au milieu, où elle forme un T par la rencontre d'un prolongement médian, plus épais, d'une raie noirâtre étroite, qui est à la base du front devant les ocelles. Vertex fortement échancré en demi-cercle, ses côtés formant deux pointes coniques, épaisses, proéminentes. Il est jaune, noir à son milieu en avant et sur ses bords. Occiput au niveau des yeux, presque droit, jaune, largement bordé de noir en dedans et sur ses côtés, la crête restant jaune et finement ciliée de même couleur, excepté au milieu. Derrière des yeux noir luisant.

Prothorax noirâtre ; le lobe postérieur un peu brun, court, un peu arrondi, presque divariqué en deux festons.

Thorax noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit : un demi-collier supérieur, un peu interrompu au milieu par l'arête ; deux taches cunéiformes épaisses à la base, rapprochées contre les sinus, s'écartant ensuite, leur pointe dirigée vers les côtés du demi-collier, dont elles restent très-séparées ; un petit point rond huméral supérieur près du bout des sinus, qui eux-mêmes sont un peu jaunâtres à leur centre dorsal ; quatre taches dorsales intérieures ; sur les côtés deux larges bandes jaunes isolées ovales ; la première après la suture sous l'aile supérieure ; la seconde encore plus large, après la première suture sous l'aile inférieure, allant jusqu'au bord postérieur qu'elle occupe. Entre ces deux bandes jaunes, près des pieds postérieurs, une tache jaune inférieure, arrondie ; une plus petite aux pieds antérieurs. Poitrine d'un brun-noirâtre.

Abdomen grêle, cylindrique, long, un peu étranglé au 3^e segment, un peu renflé à la base et aux trois derniers segments, qui sont un peu comprimés, un peu excavés en dessous, mais sans aucune dilatation des bords en feuille. Il est noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit : le bord postérieur du premier segment en dessus ; la presque totalité du 2^e en dessus, excepté une tache noirâtre supérieure, occupant presque la moitié terminale, échancrée au milieu antérieurement et rejoignant presque, contre le bord, le noirâtre du dessous et des côtés ; les oreillettes, qui bordent la partie jaune, assez fortes, aplaties, à dentelures brunes terminales peu distinctes ; les hameçons postérieurs grands, aplatis, jaunes, appuyés l'un contre l'autre contre la gaine du pénis, qui est de même couleur, globuleuse, arrondie, saillante ; 3^e segment jaune, presque sa moitié basale noire en dessus et sur les côtés ; cette couleur un peu saillante sur l'arête ; 4^e, 5^e, 6^e noirs, avec une tache dorsale jaune, occupant un peu moins de la moitié basale, un peu rétrécie et subémarginée en arrière ; (au 6^e elle n'occupe que le tiers basal) 7^e et 8^e jaunes, avec un anneau terminal noirâtre, ondulé, occupant le quart

du 7^e et le tiers du 8^e, où il borde aussi en entier les côtés; le milieu du dessous jaunâtre depuis le 2^e jusqu'au 8^e segment; 9^e un peu plus court que le 8^e, noirâtre avec un trait dorsal longitudinal étroit, ne touchant pas les bouts, et une tache transverse étroite latérale basale jaunes; 10^e encore un peu plus court, à bord postérieur droit; denticulé; il est noirâtre avec une ligne dorsale fine sur l'arête, qui se dilate subitement en une tache ronde jaune occupant sa moitié finale.

Appendices anals supérieurs plus longs que le 10^e segment, sublancéolés, courbés, un peu villex, bruns, bordés de noir. A la base ils sont un peu écartés, assez épais; comprimés au milieu, où ils se courbent l'un vers l'autre, et où le bord inférieur se contourne en devenant le bord interne, de sorte que les bouts sont aplatis, arrondis en dedans, s'écartant l'un de l'autre, terminés en dehors par une pointe aiguë qui est l'extrémité de l'arête supérieure. Appendice inférieur de même couleur, n'ayant que le tiers des supérieurs, largement fourchu presque jusqu'à sa base, à branches non-divariquées, leur pointe même un peu recourbée en dedans.

Pieds médiocres, noirs, à fémurs postérieurs munis de deux rangs d'épines fortes, courtes; les fémurs antérieurs jaunâtres en dedans, les quatre postérieurs à peine bruns à la base.

Ailes hyalines, assez larges; membranule médiocre, gris-foncé; réticulation noirâtre; costale jaune pâle en dehors; bord anal très-excavé en demi-cercle, à angle proéminent; ptérostigma mince, non dilaté, brun-jaunâtre-clair, entre des nervures noires, surmontant six cellules. Triangle discoïdal à côté interne le plus court, l'externe non brisé, le plus long; divisé en quatre cellules aux supérieures par deux veines perpendiculaires et une basale en sens inverse; de trois cellules aux inférieures; triangle interne des supérieures de deux cellules, celui des inférieures petit, libre; 15-16 antécubitales aux supérieures, 11-12 aux inférieures; 9-10 postcubitales aux quatre; quatre cellules, suivies de trois, puis de deux rangs, après les triangles.

♀ Presque semblable au mâle. Les mandibules ont à leur base externe une tache noire allongée; la lèvre supérieure toute jaune, le bord de l'occiput un peu échancré au milieu. La tache dorsale postérieure du 2^e segment est triangulaire; au 2^e segment, il y a deux raies brunes au milieu, le long de l'arête, qui deviennent noires vers le bout, et sont coupées de côté par une petite ligne de même couleur; le 9^e n'a pas de raie dorsale; le 10^e est tout noir. (Les appendices anals manquent).

Les trois derniers segments sont comme chez le mâle : à peine dilatés sur les côtés et très-comprimés. Ecaille vulvaire assez large, dépassant la moitié du 9^e segment, noire, bifide dans la moitié de sa longueur, à branches un peu divariquées.

Patrie. Le Nord de l'Inde, d'après un mâle communiqué par le Musée Britannique et une femelle par M. le capit. Saunders.

Cette espèce, qui rappelle beaucoup les *Ictinus*, s'en distingue facilement à l'absence de feuille dilatée au 8^e segment, et à celle de bande humérale jaune.

Ses triangles réticulés l'isolent de suite des grandes espèces de *Gomphus* (*H. Smithii*, *Sommeri*) qui ont à peu près son système de coloration.

Les appendices anals supérieurs du mâle ne sont pas sans une certaine analogie avec ceux de la *Petalia punctata*, Hagen.

SOUS-GENRE II. — ICTINUS (*ICTINUS*, Ramb. De Selys).

ÆSCHNA; Fab.

DIASTATOMMA; Burm.

ICTINUS et *DIASTATOMMA*; Ramb. (Pars).

ICTINUS; De Selys, Syn.

2-3 cellules dans le triangle interne des ailes supérieures; 3-4 dans les discoïdaux; celui des supérieures suivi de 3 ou 4 cellules, puis de 2 ou 3 rangs. Pas d'impression séparant la lèvre du rhinarium.

Une bande humérale jaune, suivie de 3 ou 4 raies latérales noires. Des feuilles membraneuses plissées, médiocres ou grandes, au 8^{me} segment seulement.

Pieds plus ou moins jaunâtres aux fémurs.

♂ Appendices anals supérieurs plus longs que le 10^e segment, presque droits, presque prismatiques; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu.

♀ Ecaille vulvaire assez grande, fourchue, ayant au moins la longueur de la moitié du 9^e segment.

Ce genre, créé par Rambur, contenait dans son ouvrage trois espèces :

1. *J. vorax* (dont sa *Diastatomma rapax* est le mâle.)

2. *J. ferox*, et 3. *J. prædator*, mais ce dernier est un double emploi de la *Lindenia tetraphylla*. Nous prenons donc le *ferox* comme type du sous-genre *Ictinus*.

Les douze espèces que nous connaissons, sont de l'Afrique et de l'Asie tropicales et méridionales.

Ce sous-genre ressemble beaucoup aux *Lindénies*, notamment par le dessin et les appendices anals. Il s'en distingue surtout par l'absence de feuille au 7^{me} segment. Sous ce rapport, il concorde avec les *Cacus*, dont nous parlerons plus bas.

M. Hagen ajoute :

« Front avancé, mais coupé presque à angle droit.

Palpes à 2^me article moins large, un peu échancré après l'angle externe, qui est obtus; vésicule du vertex bien développée, échancrée, à bouts aigus.

Pieds de moyenne grandeur.

Thorax un peu plus long; sinus antéalaïres médiocres, à bout plus obtus, tourné en arrière. Ailes à ptérostigma plus large. Membranule moyenne; sec-teurs de l'arcus naissant séparés. Oreillettes du mâle presque pas détachées, arrondies en dehors, avec une petite dent interne.

Cuillère du pénis à bout arrondi. »

J'ai formé trois groupes, en me servant principalement des caractères fournis :

1° Par le nombre de cellules du triangle interne des ailes supérieures et le nombre de rangées postrigonales.

2° La forme de l'occiput dans les deux sexes.

3° La couleur de la face, des appendices anals, et des fémurs.

4° L'existence d'une raie terminale noire aux côtés du thorax.

Ces divisions concordent avec des groupes géographiques.

1^{er} GROUPE (1. decoratus).

Triangle interne des ailes supérieures de deux cellules; trois cellules suivies de deux rangs, après le triangle des supérieures.

Le noir dominant fortement sur la face; raie humérale jaune, (souvent interrompue), suivie de quatre raies latérales noires, dont la dernière terminale, les deux médianes très-rapprochées.

Pieds presque entièrement noirâtres; les fémurs antérieurs avec une bande interne jaunâtre. Appendices anals noirâtres; feuilles du 8^e segment peu développées.

♂ Occiput droit.

♀ Occiput relevé en pointe aiguë au milieu.

Ecaille vulvaire bifide, plus courte que le 9^e segment.

Les espèces, au nombre de sept, qui composent ce groupe, sont de la partie méridionale orientale de l'Asie. Elles sont si voisines, que j'ai été tenté de les regarder comme n'en formant qu'une seule avec un certain nombre de races locales ou de variétés. La détermination devenant par suite fort difficile, je n'ai donné à chaque article que les caractères qui peuvent servir à former des diagnoses, plus les nombres de nervules et quelques remarques comparatives. Une description complète eût rendu la détermination encore plus difficile et eût été une répétition inutile.

Je crois donc mieux faire en présentant ici ce qui s'applique à la

fois à toutes les espèces du groupe. En étudiant les espèces ou races, on sera censé avoir lu d'abord ce qui suit :

Lèvre inférieure jaunâtre terne ; le lobe médian jaune, bordé de brun, ainsi que l'extrémité des palpes ; base des mandibules jaunâtre, bordée de brun en dedans ; lèvre supérieure jaune, largement bordée de noir de tous côtés et plus ou moins traversée de noir au milieu ; rhinarium jaunâtre terne, ou jaune ; nasus noirâtre, avec une tache latérale arrondie jaune de chaque côté, où elle touche le bord latéral. (Les deux taches confluentes au milieu chez la *tenax*), devant du front noir, avec une raie supérieure jaune, longeant son sommet, plus mince au milieu ; dessus du front notablement échancré, avec une bande basale devant les ocelles, prolongée en avant en angle obtus dans l'échancrure ; vertex noirâtre, échancré en demi-cercle, avec une pointe élevée de chaque côté. Occiput jaune, entouré de noir ; son bord presque droit, brièvement cilié de roussâtre chez le mâle, relevé au milieu en une pointe aiguë noire chez la femelle. Derrière de l'occiput coloré comme le devant, derrière des yeux noir ; yeux bruns.

Prothorax noir, à peine marqué de jaunâtre sur ses bords latéraux.

Thorax noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit : un demi-collier supérieur non interrompu par l'arête contre l'échancrure mésothoracique ; une raie antéhumérale égale, oblique, touchant les sinus, mais ne touchant pas du tout les bouts du demi-collier, vers lequel elle est dirigée ; une raie humérale de même largeur environ, presque toujours interrompue avant le haut, qui forme dans ce cas un gros point jaune ; trois bandes jaunes latérales, l'intermédiaire très-étroite, la dernière la plus large, non terminale, le bord postérieur étant noir ; une tache près des pieds en dessous de la bande médiane. Le dessous du thorax brun noirâtre ; une série de quatre grandes taches dorsales jaunes intéralaires.

Abdomen mince, renflé à ses deux extrémités, étranglé au 3^e segment chez le mâle, noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit : le bord postérieur et la fin du 1^{er} segment ; une grande tache dorsale au 2^e, arrondie en avant contre le bord, rétrécie et presque pointue en arrière, où elle touche presque le bord ; une autre tache plus grande ovale sur les côtés, ne touchant pas le bord postérieur. Oreillettes du mâle aplaties, arrondies, jaunes, bordées de noir en dehors ; pas d'oreillettes chez la femelle. 3^e segment avec une tache basale dorsale, occupant presque sa moitié, souvent confluite en anneau basal avec une tache latérale, touchant la base, qui est pointue en arrière, où elle atteint presque le bout. 4^e, 5^e, 6^e avec une tache dorsale basale, un peu bifide en arrière, où elle diminue latéralement de largeur, ces taches occupant moins de la moitié basale ; 7^e avec un anneau basal jaune, occupant la première moitié ; 8^e à taches latérales basales grandes, souvent réunies en un anneau sur le dos, surtout chez les mâles ; ses côtés dilatés en feuilles noirâtres, médiocres ou petites, plus ou moins denticulées, plus étroites, mais non plus courtes chez les femelles, dépassant plus ou moins le bout postérieur du segment. Ces feuilles varient selon les espèces en longueur,

de 4 à 5^{mm}. En largeur elles ont chez les mâles de 4 à 5^{mm}, et chez les femelles de 1 1/2 à 2^{mm}.

Lame vulvaire de la femelle noire, divisée presque jusqu'à sa base en deux lanières aplaties pointues, s'écartant l'une de l'autre en dedans, atteignant le bout postérieur du 9^e segment qui est noir avec une ou deux taches latérales, rarement confluentes sur le dos; 10^e noir, rarement taché de jaune, un peu plus court que le 9^e; ces deux segments réunis plus longs que le 8^e. Le bord postérieur du 10^e épineux, noir, un peu échancré au milieu.

Appendices anals noirâtres, un peu villos. Les supérieurs du mâle droits, écartés dès leur base plus longs que le 10^e segment, subcylindriques, plus ou moins pointus, échancrés à leur base, surtout en dessous; le bord interne inférieur vif, la pointe un peu aplatie, un peu relevée en haut. — L'appendice inférieur n'ayant que le tiers au plus des supérieurs, largement fourchu presque jusqu'à sa base, à branches divariquées (excepté *tenax*) obtusément pointu au bout, qui se recourbe un peu en haut, et est un peu denticulé.

Appendices de la femelle de la longueur du dernier segment, écartés dès leur base, subcylindriques, pointus, avec une petite arête interne supérieure.

Pieds noirâtres; l'intérieur des fémurs antérieurs avec une bande jaunâtre; rarement des raies analogues sur l'extérieur des seconds).

Ailes hyalines, à réticulation noirâtre; la costale finement jaunâtre en dehors; ptérostigma noirâtre ou brun, entouré d'une nervure noire, long de 5-6^{mm} surmontant 5-6 cellules; 19 à 24 antécubitales aux supérieures; 11 à 17 postcubitales aux quatre; triangle des supérieures presque équilatéral, le côté externe un peu sinué, divisé en 3 ou 4 cellules, presque toujours par trois nervules partant du milieu de chaque côté, et réunies au milieu, suivi de 3-4 cellules, puis de deux rangs. Le triangle interne oblong, divisé par une seule veine. Triangle discoïdal des inférieures un peu oblong, divisé par une ou deux veines, rarement par trois; triangle interne libre, petit. Membranule assez large, brun noirâtre, un peu plus pâle au bout. Angle anal des mâles modérément excavé. Presque toujours une petite ombre brune à l'extrême base des ailes, entre la sous-costale et la médiane, et entre la sous-médiane et la postcostale; cette ombre s'étend tout au plus jusqu'à la première antécubitale.

Les ailes parfois salies, surtout chez les femelles.

Toutes les espèces sont de grande ou de moyenne taille, presque semblable dans les deux sexes. La limite des mesures est assez restreinte comme on le voit par les chiffres suivants :

Dimensions.	Longueur totale	62-74 ^{mm}
	Abdomen	44-55
	Largeur de la tête	9-10
	Aile supérieure	39-47
	— inférieure	38-44
	Largeur de l'aile supér.	9-10

— inférieure	11-13
Ptérostigma	5-6
Appendices supérieurs	♂ 3-4
	♀ 2

Les caractères par lesquels on distingue les espèces sont :

1. L'appendice inférieur du mâle à branches divariquées ou non.
2. La raie humérale jaune interrompue ou non.
3. La proportion du noir et du jaune sur le devant du front, le nasus, et la lèvre supérieure.
4. La dimension des feuilles du 8^e segment.
5. La longueur, la forme et les dentelures finales de l'appendice supérieur du mâle.

Les espèces sont :

I. tenax — *pertinax* — *melænops* — *decoratus* — *præcox* — *rapax* — *fallax*.

Additions par M. Hagen :

« Bout du 10^e segment tronqué, à bord relevé presque droit.

♂ Pièce antérieure largement échancrée, mais non visible de côté, ne dépassant pas le bord ventral, presque tout-à-fait couverte par le tubercule du 1^{er} segment; celui-ci proéminent, avec une ligne basale denticulée de chaque côté, et une impression médiane antérieure; bord ventral longé en bourrelet, un peu détaché en arrière où il est denticulé.

Parties génitales peu proéminentes; premiers hameçons en feuilles plates, courbés sur le tranchant; base et bout tronqués à angle droit, avec un onglet avant le bout en dessus; seconds hameçons digitiformes, à bout obtus. Gaine petite, naviculaire au bout, non échancrée, couvrant la glande qui est petite, avec deux soies très-petites.

Le corps de la gaine petit, non visible, pyriforme. Lèvre supérieure peu amincie vers le bout, à angles basals obtus.»

2^e GROUPE (*I. clavatus*).

Triangle interne des ailes supérieures de deux cellules; 3 ou 4 cellules suivies de deux rangs après le triangle des supérieures. Face jaune, plus ou moins marquée de noir; une bande jaune humérale non interrompue, suivie de trois raies latérales noires assez larges, sans raie terminale. Tous les fémurs jaunâtres en dehors.

♂ Occiput droit; appendices anals supérieurs beaucoup plus longs que le 10^e segment.

♀ Occiput droit, ou largement échancré au milieu.

Ce groupe est de l'Asie méridionale et de la Malaisie. Il se distingue bien du précédent (*Decoratus*) par le jaune qui domine sur la face, l'absence de raie noire terminale aux côtés du thorax, et l'occiput de la femelle non prolongé en pointe au milieu.

Les quatre espèces connues se subdivisent d'après la feuille du 8^e segment. Il faudrait connaître la femelle de *l'angulosus* et le mâle de *l'atrox*, pour savoir si elles appartiennent réellement à ce groupe, où si elles doivent en constituer un séparé. Je les ai placées provisoirement ici d'après le système de coloration du thorax et des pieds.

§ 1. Feuilles du 8^e segment médiocres. Ecaille vulvaire de la longueur du 9^e segment. Occiput largement échancré au milieu.

I. angulosus. — atrox.

§ 2. Feuilles du 8^{me} segment énormes, jaunes, très-largement bordées de noir. Ecaille vulvaire bifide, moitié plus courte que le 9^{me} segment. Occiput droit.

I. clavatus.

Notes par M. Hagen :

« Le 10^e segment avancé au milieu du bord final, du moins chez les mâles.

♂ Tubercule plus court, ne couvrant pas la pièce antérieure qui est grande, fendue au bout avec un tubercule carré au milieu; premiers hameçons en feuilles moins courbées, à bouts arrondis plus larges, l'onglet petit; seconds hameçons en feuille oblongue, imprimée en dehors.

Gaine à coulisse naviculaire très-petite, arrondie, échancrée, ouverte.

1^{er} segment du pénis droit, épaissi vers le bout, tronqué obliquement; le 2^{me} plus court, presque droit, le 3^{me} très-court; la glande en deux feuilles, presque en corne, élargie au milieu, à bouts aigus divergents.

Parties génitales bien proéminentes; lèvre supérieure non amincie au bout, à angle basal droit. »

3^e GROUPE (*I. ferox*).

Triangle interne des ailes supérieures de 3 cellules; 4 cellules suivies de 3 rangs après le triangle discoïdal des supérieures. Face jaune, un peu marquée de noir; une bande jaune humérale, suivie de quatre raies latérales noires, assez larges; la dernière terminale.

Tous les fémurs jaunâtres en dehors. Feuilles du 8^{me} segment médiocres. Appendices anals jaunes.

♂ Occiput presque droit. Appendices supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment.

♀ Occiput plus ou moins échancré au milieu. Ecaille vulvaire divisée en deux lanières plus longues que le 9^{me} segment.

Ce groupe africain se compose de deux espèces, *I. ferox* et *pugnax*, qui ressemblent au premier groupe (*Decoratus*), par la présence d'une raie noire terminale aux côtés du thorax, et au second, (*Clavatus*) par tous les fémurs jaunes en dehors.

Il diffère de l'un et de l'autre par la réticulation plus compliquée, ayant trois cellules dans le triangle interne des ailes supérieures, et trois rangs de cellules postrigonales; enfin les appendices anals jaunes.

M. Hagen remarque que ce groupe diffère encore des autres par la lèvre supérieure amincie vers le bout, ayant les angles basals arrondis.

Il ajoute qu'il concorde avec le sous-genre Gomphidie, par le peu de développement du pénis et le front plus avancé.

90. ICTINUS TENAX, Hagen.

ICTINUS TENACE.

Syn. *Ictinus tenax*; Hagen, De Selys, Syn. n° 88.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 74 ^{mm}
	Abdomen	55
	Appendices supérieurs	4
	Largeur de la tête	10
	Aile supérieure	42
	— inférieure	41
	Largeur de l'aile supérieure	9
	— inférieure	11
	Ptérostigma	5 1/2

Diagnose. ♂ adulte. Triangle des ailes supérieures de trois cellules; les deux veines qui les forment non confluentes, partant, l'une du côté supérieur, l'autre de l'intérieur et aboutissant à deux points séparés du côté extérieur; deux ou trois cellules dans celui des ailes inférieures.

Lèvre supérieure largement traversée de noir; nasus jaune, largement bordé de noir en avant, de sorte que le jaune forme une bande supérieure et non deux taches.

Devant du front noir, excepté une raie supérieure jaune.

Bande humérale jaune étroite, égale, non interrompue. La bordure terminale noire latérale du thorax très-étroite, ce qui rend l'espace jaune qui précède très-grand.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e segments à taches dorsales jaunes, très-bifides postérieurement, n'occupant que le tiers basal (presque la moitié au 3^e), ne formant sur au-

un segment un anneau complet.) 8° et 9° segments noirs, avec deux grandes taches latérales arrondies (très-séparées par le noir du dos) prenant la moitié basale. 10° tout noir.

Feuille du 8° très-longue, très-étroite, denticulée.

Appendices anals supérieurs ayant un peu plus du double de longueur que le 10° segment, cylindriques, noirs, villeux, droits, finissant en pointe obtuse finement denticulée sur le côté interne du bout. Vus de côté, le bout extrême un peu courbé en haut, le dessous aplati. L'inférieur moins largement fourchu, à branches non divariquées.

Pieds noirs, avec une double raie jaune extérieure sur les quatre premiers, et deux lignes analogues fines sur les derniers.

Coloration des dessins orangée.

♀ (Inconnue).

Les ailes sont un peu salies, avec une petite ombre brune à la base; la costale très-finement jaune en dehors. Il y a 20-21 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 10-13 postcubitales aux quatre.

Patrie. Un mâle de *Manille* (par Meyen), se trouve au Musée de Berlin.

Le *tenax* diffère de toutes les autres espèces, par les quatre fémurs postérieurs à double raie jaune, par le nasus où le jaune forme une bande et non deux taches; par le 7° segment où le jaune ne forme que deux taches et non un anneau complet, enfin par l'appendice anal inférieur du mâle, dont les branches n'étant pas divariquées ne dépassent pas latéralement les supérieurs, qui sont aussi plus longs que dans les espèces voisines. Si la disposition des veines du triangle (non confluentes) est constante, c'est encore un bon caractère.

Malgré l'analogie de stature et d'une partie du dessin entre le *tenax* et le *pertinax*, je crois qu'en présence des caractères que je viens d'énumérer et de plus, de la raie humérale jaune non interrompue chez le *tenax*, on ne peut douter qu'ils soient distincts.

91. *ICTINUS PERTINAX*, Hagen.

ICTINUS PERTINAX.

Syn. *Ictinus pertinax*; Hagen, De Selys, Syn. n° 89.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 69 ^{mm}
	Abdomen	51
	Appendices supér.	2
	Largeur de la tête	9 1/2
	Aile supérieure	46

— inférieure	44
Largeur de l'aile supér.	10
— — infér.	11 1/2
Ptérostigma des sup.	6

Diagnose. ♂ Inconnu.

♀ adulte. Triangle des ailes supérieures de trois cellules, une veine partant du milieu de chacun des côtés, et se réunissant au milieu; deux ou trois cellules dans celui des ailes inférieures.

Lèvre supérieure presque traversée de noir, cette marque légèrement interrompue dans le centre de la lèvre seulement.

Nasus noir, avec deux grandes taches latérales jaunes. Devant du front noir, avec une bande jaune, qui en occupe la moitié supérieure, excepté au milieu, où elle est interrompue par un prolongement carré du noir, qui remonte jusqu'à la crête.

Bande humérale jaune assez large, très-interrompue; la bordure terminale noire latérale du thorax très-étroite, ce qui rend l'espace jaune qui précède très-grand.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments à taches dorsales jaunes très-bifides postérieurement, n'occupant guère que le tiers basal (un peu moins au 6^e); 7^e à anneau jaune complet en dessus, mais bordé de noir au bord ventral, occupant la moitié basale; 8^e et 9^e avec deux grandes taches latérales arrondies (très-séparées par le noir du dos) prenant la moitié basale. 10^e tout noir.

Pieds noirs; une large bande intérieure jaune aux premiers fémurs, un vestige aux seconds.

Feuille du 8^e très-longue, très-étroite, rétrécie à son milieu, dépassant le bout du segment presque à angle aigu, denticulée seulement à cette extrémité. Appendices anals noirâtres, écartés, cylindriques, de la longueur du 10^e segment.

Coloration d'un jaune pur (comme le *Cordulegaster annulatus*) sur fond noir.

Les ailes sont limpides, incolores, avec un très-léger vestige brun à l'extrême base; le ptérostigma noirâtre; l'extérieur de la costale finement jaune pur. Il y a 21-22 antécubitales aux supérieures, 16-17 aux inférieures; 12-17 postcubitales aux quatre.

Le front est moins échancré que chez les espèces voisines.

Patrie. La Chine, d'après une femelle unique, appartenant au Musée de Berlin, et provenant de M. Melly.

Cette espèce diffère bien du *tenax* et du *fallax*, par la raie humérale interrompue; des *rapax* et *præcox*, par le nasus sans petite tache médiane jaune, le 8^e segment sans anneau jaune, le 10^e segment tout noir; enfin du *decoratus* par le dessin que forme le noir sur le devant du front et les fémurs noirs (excepté les premiers).

Le mâle doit égaler en grandeur ceux de *tenax* et de *rapax*.

92. ICTINUS MELÆNOPS, De Selys.

ICTINUS MELANOPS.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 60 ^{mm}	♀ 61 ^{mm}
Abdomen		44	41
Appendices supérieurs		2 $\frac{2}{5}$	2 $\frac{1}{5}$
Largeur de la tête		8	9
Aile supérieure		37	41
Aile inférieure		35 $\frac{1}{2}$	39
Largeur de l'aile supér.		7 $\frac{1}{2}$	8
— — infér.		9	10
Ptérostigma des sup.		5	5 $\frac{1}{5}$

(Voir la description à la fin de ce volume).

♀ *adulte*. Triangle des ailes supérieures de trois cellules, formé par trois veines partant du milieu de chaque côté, et se réunissant au milieu. Celui des ailes inférieures semblable, ou avec une quatrième cellule au bout.

Tête complètement noire ou noirâtre, excepté les marques jaunes suivantes : le lobe médian de la lèvre inférieure, mais bordé de noir; le coin de la bouche à la base des mâchoires; le rhinarium; une bande au-dessus du front, dépassant légèrement la crête par une ligne supérieure égale. Cette bande jaune presque interrompue en dessus au milieu par la pointe médiane obtuse de la bande noire basale du front; enfin une tache ovale transverse au centre de l'occiput.

Thorax tout noir, excepté les marques jaunes suivantes : un demi-collier mésothoracique, une raie courte étroite antéhumérale, un point huméral supérieur; deux bandes sur les côtés, complètement isolées, plus étroites que chez les autres espèces, sans raie jaune entre elles, enfin une tache aux sinus et une bande maculaire intéralaire. Poitrine marquée de livide.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments à taches dorsales jaunes bifides postérieurement, étant presque complètement séparées en deux par l'arête noire, occupant presque la moitié basale au 3^e, le tiers aux autres; formant un anneau au troisième seulement; 7^e à anneau jaune complet en dessus, bordé de noir contre le ventre, occupant à peu près le tiers basal; 8^e et 9^e noirs, ayant de chaque côté, de suite après la base, une tache jaune transverse, occupant le tiers basal; ces taches largement éloignées les unes des autres en dessus; 10^e noir.

Feuille du 8^e médiocrement longue, étroite, fortement denticulée au bout.

Appendices anals pointus, de la longueur du 10^e segment, ou un peu plus longs, noirâtres, à villosité cendrée.

Ecaille vulvaire comme chez les espèces voisines.

Pieds noirs; les premiers fémurs avec une bande courte, interne, étroite, jaune pâle.

Coloration des dessins jaune d'ocre.

Les ailes sont hyalines, avec une ombre basale, brun-noirâtre, très-nette, très-courte, divisée en deux à chaque aile par l'espace basilaire qui n'est pas coloré; le liseret jaune externe de la costale excessivement fin. Membranule noirâtre. Il y a 21 antécubitales aux supérieures, 16-17 aux inférieures; 13-14 postcubitales aux quatre. Le ptérostigma brun-foncé, non dilaté, surmonte six cellules aux supérieures, 5 $\frac{1}{2}$ aux inférieures.

Patrie. Décrite d'après un couple unique de ma collection pris à *Malacca*, par M. Wallace.

C'est du *decoratus* que cette nouvelle espèce est la plus voisine, mais elle diffère de toutes les espèces de ce groupe, par la lèvre supérieure et le nasus tout noirs, par la raie humérale réduite à un point supérieur, et par l'absence de raie jaune entre les deux bandes des côtés du thorax. (1)

Au moment où l'on imprime cette feuille, je reçois de M. Samuel Stevens le mâle du *melanops*, et un couple d'une espèce nouvelle plus grande mais voisine, que je nommerai *Ictinus mordax*, (De Selys). Ces exemplaires curieux seront décrits dans les additions, à la fin de ce volume.

93. ICTINUS DECORATUS, Hoffmanss.

ICTINUS DÉCORÉ.

Syn. *Diastatomma decorata*; Hoffmanss, Mus. Ber.; Burm. page 832 (sans description).

Ictinus decoratus; De Selys, Syn. n° 90.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 62-69 ^{mm}	♀ 62 ^{mm}
Abdomen		45-51	44
Appendices supérieurs		3	2
Largeur de la tête		9-9 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$
Aile supérieure		39-42	42
— inférieure		38-40	40
Largeur de l'aile supér.		9	9 $\frac{1}{2}$
— — infér.		11	12
Ptérostigma des supér.		5-5 $\frac{1}{4}$	5

(1) Le dessin du thorax rappelle donc celui de la *Gomphidia T-nigrum*, mais tout le reste est différent chez cette dernière, où l'occiput de la femelle est sans pointe médiane, la face toute jaune, la deuxième bande jaune des côtés du thorax terminale, etc.

Diagnose. ♂ ♀ adultes. Triangle des ailes supérieures variable, souvent de trois ou quatre cellules, formé par trois veines, partant du milieu de chaque côté, et se réunissant au milieu (plus, lorsqu'il y a quatre cellules, une veine surnuméraire près de l'angle externe); 2-3 cellules dans celui des ailes inférieures.

Lèvre supérieure très-largement traversée de noir; nasus noir, avec deux taches latérales jaunes arrondies, un peu plus petites que chez les autres espèces. Devant du front noir, excepté une ligne supérieure, jaune, fine, égale ou pas, visiblement plus large de côté.

Bande humérale jaune étroite, très-légèrement interrompue en un point avant le haut, ou non interrompue. La bordure noire latérale du thorax plus large que chez les autres espèces, ce qui rend beaucoup plus étroite la bande jaune qui précède.

3°, 4°, 5°, 6° segments à taches dorsales jaunes, peu bifides postérieurement, occupant la moitié basale au 3°, un peu moins aux autres, ne formant anneau sur aucun; 7° à anneau jaune, complet en dessus, bordé de noir contre le ventre, occupant sa moitié basale; 8° de même, mais l'anneau un peu moins large que la moitié et souvent marqué, à sa base extrême, d'un cercle brun, qui s'élargit et l'interrompt presque sur le dos du mâle et tout-à-fait assez largement chez la femelle; 9° noir, avec une tache basale latérale jaune médiocre (suivie d'une très-petite postérieure chez le mâle); 10° noir; feuille du 8° assez courte; (étroite ♂, très-étroite ♀), très-fortement denticulée au bout.

Appendices anals supérieurs du mâle ayant une fois et demie la longueur du 10° segment, noirs, villeux, finissant en angle obtus en dedans, avec une petite pointe aiguë extérieure, de sorte qu'ils semblent comme bifides. L'angle obtus interne n'est précédé que d'un ou deux petits tubercules, et non d'une série de dentelures, comme chez plusieurs espèces voisines; vus de côté, ils sont subuliformes, droits, avec le bout extrême un peu courbé en haut; le dessous plat. L'inférieur très-fourchu, à branches très-divariquées.

Tibias et tarses noirs; fémurs roux brunâtre, noirs à leur extrémité externe, les premiers avec une bande interne jaune pâle. Coloration des dessins jaune verdâtre à la tête et au thorax, orangée à l'abdomen.

Les ailes sont à peine salies chez les mâles, entièrement lavées d'un brun jaunâtre pâle chez la femelle, avec une ombre basale brune très-courte dans les deux sexes. Le liseret jaune de la costale très-fin. Il y a 19-23 antécubitales aux ailes supérieures, 14-17 aux inférieures; 12-14 postcubitales aux quatre.

Deux mâles du Musée de Wiesbaden méritent une mention particulière: la raie humérale jaune n'est pas complètement interrompue avant le haut; le milieu des appendices anals supérieurs en dessus est un peu roussâtre; la disposition des nervules des triangles est anormale; aux ailes supérieures elle est comme chez le *tenax*, les deux nervules n'étant pas confluentes; à l'une des ailes il n'y en a même qu'une; enfin sur l'un des exemplaires, le triangle des inférieures est

de trois cellules. Ces individus sont indiqués comme provenant de la *Chine*, mais je suppose qu'ils sont plutôt de *Java*.

Patrie. *Java*. Nous avons eu sous les yeux le type d'Hoffmansegg, cité par Burmeister au Musée de Berlin; un couple de ma collection, puis un mâle un peu plus grand, appartenant à M. Schneider, chez qui il est indiqué vaguement des Indes Orientales, et deux mâles du Musée de Wiesbaden, cités de la Chine (peut-être par erreur).

C'est la seule espèce reçue jusqu'ici de *Java*, et celle qui a fourni les exemplaires les plus petits du groupe.

Parmi celles qui ont la raie humérale interrompue, on ne pourrait la confondre avec aucune, à cause du devant de son front, qui est tout noir, excepté une fine ligne supérieure presque égale. Ses fémurs bruns et la bordure latérale noire postérieure très-large du thorax, la séparent également de suite, de toutes les autres espèces.

94. ICTINUS PRÆCOX, Hagen.

ICTINUS PRÆCOX.

Syn. *Ictinus præcox*; Hagen, De Selys, Syn. n° 91.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 71 ^{mm}
Abdomen		53
Appendices supérieurs		4
Largeur de la tête		9 $\frac{1}{2}$
Aile supérieure		41
— inférieure		39
Largeur de l'aile supér.		8 $\frac{1}{2}$
— inférieure		10
Ptérostigma		5 $\frac{1}{2}$

♂ Cette espèce, si c'en est une, est difficile à distinguer de l'*I. rapax*.

Voici les légères différences, que présentent les deux mâles connus du *præcox*.

- 1° L'abdomen est plus long, et les ailes sont au contraire plus courtes;
- 2° Les appendices anals supérieurs sont un peu plus longs, leur extrémité plus pointue au bout en dehors, moins subitement tronquée au bout en dehors, moins subitement tronquée au bout interne, qui est précédé d'environ huit petites dentelures mousses ou petits tubercules distincts;
- 3° La feuille du 8^e segment a, vers son extrémité postérieure, des dentelures sensiblement plus fortes.

Je ne trouve pas de différence dans le dessin ; le dessus du front est d'un jaune très-clair, le reste des dessins orangé. La bande noire de la base du front en dessus avance beaucoup au milieu, de manière à toucher presque le noir du devant, par un point, ce qui n'existe pas chez les deux mâles *rapax* du Thibet et du Bengale, mais ce qui existe précisément chez celui qui a servi de type à M. Rambur. Les taches dorsales des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments sont assez courtes ; la tache jaune latérale du 9^e plus grande ; le 10^e avec un gros point latéral plus distinct et une petite tache dorsale jaune, subpostérieure, que je ne vois pas chez *rapax*.

Comme le type *rapax* de M. Rambur a perdu les quatre derniers segments de l'abdomen, il ne serait pas impossible que le *præcox* y appartint. Alors ce seraient les deux autres mâles du Thibet et du Bengale qui constitueraient une race ou espèce voisine.

♀ (Inconnue).

Il y a 20-21 antécubitales aux ailes supérieures, 15 aux inférieures ; 11-12 postcubitales aux quatre. Le triangle des supérieures est de trois cellules formées par trois veines réunies au milieu ; celui des inférieures de trois cellules, sans veine confluyente. L'ombre basale brune est assez marquée ; le 8^e segment a son anneau jaune complet.

Je n'aurais pu admettre la séparation de cette espèce, si elle n'était basée sur des caractères tirés de la feuille du 8^e segment et de la forme du bout des appendices supérieurs, qui ont servi à séparer d'autres espèces.

Patrie. Pondichéry, d'après le mâle type du Musée de Copenhague. L'Himalaya, d'après un autre semblable, de la collection de M. Hagen.

93. ICTINUS RAPAX, Ramb.

ICTINUS RAPACE.

Syn. *Diastomma rapax*; Ramb. n° 2. (Le mâle).

Ictinus vorax; Ramb. n° 1. (La femelle).

Ictinus rapax; De Selys, Syn. n° 92.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 67-69 ^{mm}	♀ 66-70 ^{mm}
Abdomen		47-52	48-51
Appendices supérieurs		3 1/2	2
Largeur de la tête		9 1/2	9 1/2-10
Aile supérieure		42	43-47
— inférieure		40-41	42-44
Largeur de l'aile supérieure		8 1/2	9-10
— — inférieure		10 1/2-11	11-13
Ptérostigma des sup.		5 1/2	5 1/2-6

Diagnose ♂ ♀ Triangle des ailes supérieures de trois ou quatre cellules,

formé par trois veines, partant du milieu de chaque côté et se réunissant au milieu, (plus une surnuméraire près de l'angle externe, lorsqu'il y a quatre cellules) celui des inférieures de trois à quatre cellules. Lèvre inférieure à moitié traversée par un petit prolongement basal noir. Nasus noir avec deux grandes taches latérales jaunes et un vestige (mieux marqué chez la femelle) de petites taches médianes contre le rhinarium. Devant du front noir, avec une bande jaune supérieure assez large, excepté au milieu, où elle est interrompue par un élargissement oblique ou presque carré du noir, qui réduit à peu près la bande jaune à une fine raie.

Bande humérale jaune largement interrompue avant le haut, ce qui la réduit à une tache oblongue, courte, inférieure, et à un gros point rond supérieur; bordure noire latérale terminale du thorax étroite, ce qui rend large l'espace qui précède.

3^e segment à anneau jaune complet sur sa moitié basale; 4^e, 5^e, 6^e à taches basales dorsales bifides postérieurement, occupant à peu près les deux cinquièmes; 7^e et 8^e à anneau jaune complet sur la moitié basale (parfois interrompu à l'arête dorsale du 8^e) 9^e noir, avec une tache latérale basale et une plus petite, aussi latérale jaune (les premières parfois plus grandes et presque confluentes en dessus à la base, les dernières parfois nulles.) 10^e variable, le plus souvent noir, avec les côtés jaunes sinués, d'autres fois jaune avec une grande tache dorsale basale et un anneau postérieur étroit noir.

Feuille du 8^e segment courte, assez large, denticulée au bout. (Plus étroite chez la femelle).

Appendices anals du mâle noirâtres; les supérieurs assez épais, ayant une fois et demie la longueur du 10^e segment, un peu villeux, la pointe subbifide, un peu obtuse en dedans, où elle n'est pas visiblement denticulée, aiguë en dehors. L'inférieur très-fourchu, à branches divariquées, plus écartées que les supérieurs.

Appendices de la femelle noirs ou bruns, villeux, cylindriques, pointus, un peu courbés en dehors au bout, de la longueur du 10^e segment ou un peu plus courts.

Pieds noirs; intérieur des premiers fémurs à bande orangée ou jaune courte.

Coloration orangée (souvent obscure chez les mâles adultes); jaune chez les jeunes.

Les ailes sont légèrement salies, avec une ombre basale brune ou brun clair, selon l'âge, courte.

20 à 22 antécubitales aux supérieures, 13-17 aux inférieures; 11-15 postcubitales aux quatre. Costale jaune en dehors.

Patrie. *L'Inde continentale et les Iles Andamman.* Nous avons eu sous les yeux le mâle type de Bombay, (collection Serville) un autre du Thibet, un troisième du Bengale, un quatrième des Iles

Andamman. (Collection Saunders). La femelle type jeune, du Muséum de Paris, une autre adulte du Musée de Berlin, et une autre plus jeune.

Le mâle du Thibet ressemble au *fallax*, par sa lèvre supérieure non traversée de noir, et l'anneau jaune du 8^e segment divisé en deux taches par l'arête dorsale noire; mais on l'en distingue à ses appendices supérieurs plus courts, à l'anneau basal du 5^e segment complet, aux taches jaunes des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e plus longues, à la bande noire dorsale du 8^e segment moins large, et surtout à la raie jaune humérale interrompue.

Le *rapax* ressemble excessivement au *præcox*, (voir cet article).

Le *rapax* diffère bien du *decoratus*, par la forme de la bande frontale antérieure jaune, ses fémurs noirs, et la bordure terminale des côtés du thorax plus étroite; du *pertinax* par la coloration des trois derniers segments, la forme de la feuille du 8^e, le front plus échanuré etc.; du *tenax* par la raie humérale très-interrompue.

Si M. Rambur avait su que, dans ce groupe, la différence dans la forme de l'occiput est un caractère sexuel, je pense qu'il n'eût pas hésité à considérer son *vorax* comme la femelle de son *rapax*.

Le mâle des Iles Andamman, que je n'ai plus sous les yeux, est remarquable par la grande extension de la couleur jaune aux 9^e et 10^e segments, les appendices anals supérieurs m'ont paru un peu plus longs, moins foncés.

Le Muséum de Paris possède un *Ictinus*, femelle incomplète, indiqué comme provenant du Chili par M. Gay. Je suis d'autant plus convaincu que s'il est venu de ce pays, c'est en faisant le tour du monde, que cet exemplaire ne paraît pas différer spécifiquement du *rapax*. Je ne trouve à noter que les caractères suivants, qui n'ont pas d'importance (1) :

Le triangle discoïdal des ailes supérieures n'a que trois cellules. La tache médiane jaune du nasus est plus grande, presque confluyente contre la suture frontale avec le jaune des côtés; le noir du milieu du front, en avant, ne remonte pas si près de la crête; le ptérostigma brun noirâtre, semble un peu plus épais. La pointe

(1) Il est bon de remarquer que l'on n'a pas encore trouvé en Amérique d'*Ictinus*, je dirai même de genres, de cette légion, car si M. Schomburgk indique le *Cacus latro* dans la Guyane, il faut ajouter que le Muséum de Paris l'a reçu de la Polynésie, ce qui rend la première indication très-suspecte.

médiane de l'occiput est peut-être plus épaisse. La taille est celle des plus grands exemplaires. Les pieds et le bout de l'abdomen manquent.

96. ICTINUS FALLAX, De Selys.

ICTINUS FALLACIEUX.

Syn. *Ictinus fallax*; De Selys, Syn. n° 93.

Eschna clavata? Donovan, Ins. Chin. pl. 45? (Exclus. syn.)

Dimensions.	Longueur totale	♂ 71 ^{mm}
	Abdomen	52
	Appendices supérieurs	3 1/2
	Largeur de la tête	9 1/2
	Aile supérieure	43
	— inférieure	41
	Largeur de l'aile supér.	8 1/2
	— infér.	11
	Ptérostigma	5 1/2

♂ adulte. Triangle des ailes supérieures de quatre cellules, formé par trois veines partant du milieu de chaque côté, et se réunissant au milieu; plus une veine surnuméraire près de l'angle externe; trois cellules dans celui des ailes inférieures.

Lèvre supérieure presque traversée de noir, cette marque interrompue dans le centre de la lèvre seulement. Nasus noir, avec deux grandes taches latérales jaunes, arrondies; devant du front noir, avec une raie supérieure jaune, excessivement fine au milieu, mais devenant graduellement et notablement plus large sur les côtés.

Bande humérale jaune assez large, non interrompue, mais rétrécie avant son sommet, à la place où elle est interrompue chez presque toutes les autres espèces; la bordure terminale noire latérale du thorax très-étroite, ce qui rend large l'espace jaune qui précède.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments à taches basales dorsales jaunes, bifides postérieurement, occupant presque la moitié au troisième, où, dans sa base extrême seulement, elle forme un anneau complet; prenant le tiers des 4^e, 5^e, le quart au 6^e; 7^e à anneau basal jaune complet, occupant sa moitié; 8^e et 9^e avec une grande tache basale latérale, arrondie (très-séparée par le noir du dos) suivie d'une petite postérieure aussi latérale, avec laquelle elle est presque confluyente; 10^e noir avec trois petites taches médianes latérales superposées.

Feuille du 8^e longue, plus large que chez les autres espèces voisines denticulée.

Appendices anals supérieurs ayant le double du 10^e segment, à bout subbifide,

obtus et denticulé en dedans, pointu et un peu plus long en dehors; l'inférieur très-fourchu, à branches très-divariquées.

Pieds noirs, avec une raie orangée interne aux premiers fémurs.

Coloration d'un jaune assez pur sur fond noir, plus foncé au thorax.

Les ailes sont un peu salies, avec une petite ombre brune, assez marquée à la base; la costale finement jaune pur en dehors. Il y a 20-21 antécubitales aux supérieures, 16 aux inférieures; 10-13 postcubitales aux quatre.

♀ (Inconnue) peut-être l'*Æ. clavata* de Donovan.

Patrie. Shangaï (*Chine*), d'après un mâle du Musée de Copenhague.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec le *rapax* et le *præcox*, dont elle diffère par la raie humérale non interrompue, la feuille plus large, les appendices supérieurs plus longs (et l'absence de petite tache jaune médiane inférieure au nasus (si ce caractère est constant). Par la raie humérale non interrompue, elle se sépare aussi de toutes les autres espèces, excepté du *tenax* (voir l'article de cette dernière).

La couleur du nasus, la 3^e raie noire latérale et les autres caractères diagnostics du groupe, le distinguent de l'*I. atrox*, avec laquelle il a des analogies, surtout par la raie humérale jaune non interrompue.

Je rapporte ici, avec doute, l'*æschna clavata* de Donovan (excl. syn.) parce que c'est au *fallax* qu'elle ressemble le plus et que la patrie est la même. L'exemplaire figuré paraît être une femelle. Les appendices, de la longueur du 10^e segment, sont jaunâtres au milieu. Cette figure, assez peu soignée, pourrait du reste au besoin être citée au *decoratus*, mais la taille semble trop grande et la dimension des feuilles du 8^e segment trop forte.

Je n'ai pas rapporté la *clavata* de Donovan au *clavatus* ni à sa race *phaleratus*, parce que la bande noire du devant des ocelles est trop avancée au milieu, que les raies jaunes du devant du thorax sont trop étroites, le ptérostigma trop court et trop mince, enfin parce que le dessin et les contours des derniers segments de l'abdomen semblent convenir encore moins au *clavatus* qu'au *fallax*.

M. Hagen rapporte le *fallax* au *decoratus*. Je regrette de ne pouvoir me ranger de son avis.

97. ICTINUS ANGULOSUS, De Selys.

ICTINUS ANGULEUX.

Syn. *Ictinus angulosus*; De Selys, Syn. n° 94.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 72 ^{mm}
	Abdomen	53
	Appendices supérieurs	3 1/2
	— inférieur	1 3/4
	Largeur de la tête	10 1/2
	Aile supérieure	45
	— inférieure	43
	Ptérostigma	6

♂ *semi-adulte*? Tête jaune, variée de noir ainsi qu'il suit : un bord extrême antérieur aux deux lèvres; le bord intérieur de la base des mandibules; un vestige au bord antérieur du rhinarium; deux points enfoncés au nasus; le milieu du devant du front, touchant le haut et le bas, où il se prolonge; une bande assez large sur la base du front, devant les ocelles; le vertex, excepté son milieu en arrière; (il est bifide, un peu vésiculeux sur les côtés en arrière); les bords de l'occiput mais très-étroitement; (Il est droit, assez large), enfin une tache occupant la moitié supérieure interne du derrière des yeux.

Prothorax en grande partie noir.

Thorax noir, varié de jaune, ainsi qu'il suit : le bord supérieur de l'échancrure mésothoracique, formant un demi-collier non interrompu; deux bandes cunéiformes sur le devant, à pointes antérieures écartées, plus larges et rapprochées sur les sinus anté-alaires, où elles s'appuient; une bande large humérale non interrompue, un peu rétrécie avant le haut. Les côtés avec trois bandes jaunes très-larges, séparées par deux lignes noires; la bande médiane la plus étroite, la dernière la plus large terminale.

Poitrine jaune, espace interalulaire et attaches des ailes noirs, à petites taches jaunes.

Abdomen épais à la base et au bout, jaune en dessous, noir en dessus, à taches dorsales jaunes comme suit : 1^{er} segment avec une tache dorsale jaune, très-large aux deux bouts qu'elle touche, très-étranglée au milieu; 2^e avec une bande dorsale jaune droite ne touchant pas l'extrémité, ses côtés, y compris les oreillettes jaunes; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e avec une grande tache basale lancéolée jaune, à pointe postérieure atteignant presque le bout au 2^e, ou les trois quarts aux autres; 7^e avec un anneau basal jaune plus large en dessous, occupant les deux tiers du segment; 8^e ayant sa moitié basale (excepté l'articulation) et les côtés jaunes; ceux-ci sont dilatés en une feuille médiocre plissée noirâtre, pas visiblement

denticulée; 9^e noir en dessus (excepté l'articulation) ses côtés jaunes; 10^e noir, un peu jaunâtre sur les côtés.

Appendices anals noirâtres, les supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, subcylindriques, avec un sillon interne enfoncé, pointus, assez écartés; l'inférieur moitié plus court, fourchu, à branches écartées mais droites.

Pieds noirs; l'extérieur des fémurs largement et une fine ligne externe aux tibias (nulle aux médians) jaunes; fémurs postérieurs seulement, très-épineux, ayant deux rangées de 7 à 8 épines plus longues que les autres.

Ailes hyalines, leur extrême base avec une ombre brune, surtout entre la 2^e et 3^e, et la 4^e et 5^e nervures; costale finement jaune en dehors; ptérostigma très-long (de 6^{mm}.) brun un peu roussâtre. Triangle des supérieures presque équilatéral, de trois cellules, y compris une veine longitudinale; celui des inférieures, de trois cellules; 19 antécubitales, 11 postcubitales. Membranule assez grande, brun noirâtre surtout à la base, bord anal très-excavé, angle très-saillant.

♀ (Inconnue).

Patrie. L'Inde, d'après un mâle de la collection de M. Saunders.

A l'article de l'*I. atrox* j'indique en quoi il s'en distingue. Sa petite feuille unicolore, ainsi que le noir du devant du front le séparent bien du *clavatus*.

Il a des analogies, mais non une affinité réelle avec le *fallax*. (Voir cet article).

98. ICTINUS ATROX, De Selys.

ICTINUS ATROX.

Syn. *Ictinus atrox*; De Selys, Syn. n° 95.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 73 ^{mm}
	Abdomen	54
	Appendices supérieurs	3 1/2
	Largeur de la tête	10 1/2
	Aile supérieure	46
	— inférieure	44
	Largeur de l'aile supér.	9
	— — infér.	11 1/2
	Ptérostigma	6

♂ (Inconnu).

♀ adulte. Lèvres et face jaune roussâtre, passant au jaune citron sur le front, qui est excavé en dessus, et marqué d'une bande étroite basale sinuée, un

peu échanerée au milieu, noire devant les ocelles. Ocelles noirâtres ainsi que l'espace entre les yeux, excepté le vertex, qui est jaunâtre, échanéré largement en demi-cercle, à pointes aiguës; occiput jaunâtre à bord finement brun, largement mais peu profondément échanéré en demi-cercle au milieu, les côtés de l'échanerure formant deux pointes; entre ces pointes et l'œil, le bord est un peu cilié. Derrière des yeux noir luisant, avec un vestige latéral de tache plus pâle.

Prothorax noir, bordé d'orangé presque de tous côtés.

Thorax noir, varié de jaune un peu roussâtre ainsi qu'il suit: le bord antérieur de l'échanerure mésothoracique, formant un demi-collier jaune non interrompu; deux bandes un peu pointues en avant, assez étroites, partant de la base des sinus antéalaïres, sur lesquels elles s'appuient, s'écartant l'une de l'autre dans la direction du bout du demi-collier antérieur, mais ne le touchant nullement; une large bande humérale jaune non interrompue, un peu rétrécie avant le haut. Les côtés avec trois bandes jaunes très-larges, séparées par les sutures noires assez étroites; la bande médiane presque égale à la 1^{re}, la 3^e beaucoup plus large terminale. Poitrine et espace intéralaire jaune roussâtre, ce dernier taché de noir.

Abdomen un peu comprimé, renflé à la base et au bout, varié de jaune et de noir ainsi qu'il suit: 1^{er} segment noir en dessus avec une tache dorsale terminale transverse, ses côtés jaunes; 2^e noir en dessus avec une bande dorsale jaune touchant les deux bouts, très-élargie à la base le long de l'articulation, un peu rétrécie à l'extrémité, les côtés jaunes sans vestiges d'oreillettes; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e jaunes, presque la moitié terminale subitement noire, mais le bord vert jaunâtre excepté au bout: sur les côtés le noir se prolonge d'une manière mal arrêtée, de façon à presque séparer le bord ventral de jaune du dessus; 7^e jaune, sa moitié postérieure noire, cette couleur un peu échanerée sur l'arête, diminuant de largeur sur les côtés; 8^e jaune à la base après un fin cercle noir, noir ensuite; cette couleur s'avance sur le dos jusqu'à la base, mais n'occupe pas tout-à-fait la moitié sur les côtés; ce segment dilaté sur les côtés dans toute sa longueur en une feuille arrondie médiocre, fortement denticulée excepté à la base, plissée, noire, excepté contre l'abdomen, où elle est étroitement jaune; en hauteur elle a à peu près la moitié de la hauteur du segment; 9^e jaune avec une grande tache dorsale noire, très-étroite à sa base, très-large au bout qu'elle touche; 10^e jaune, avec une grande tache dorsale noire, presque carrée, occupant plus de la moitié basale, où elle se prolonge finement contre l'articulation, puis sépare latéralement le dessus du dessous du segment; le bord postérieur finement noir, denticulé, un peu échanéré au milieu. Dessous des 7^e et 8^e segments noirâtres. Ecaïlle vulvaire jaunâtre obscur, divisée jusqu'à sa base en deux lamelles contiguës, allant jusqu'aux trois quarts du 9^e segment, assez pointue au bout.

Appendices anals plus longs que le 10^e segment, noirâtres, velus, fusiformes, très-pointus.

Fémurs roux jaunâtre, les quatre antérieurs avec une bande latérale noire

plus large au bout ; les postérieurs avec un vestige terminal externe de la même bande ; ces derniers portent intérieurement deux rangées d'épines noires, dont les cinq dernières de la rangée externe sont beaucoup plus longues et plus fortes. Tibias et tarsi noirs.

Ailes hyalines, à vestige basal jaunâtre presque nul ; réticulation noirâtre ; costale jaune citron en dehors ; ptérostigma très-long peu dilaté, jaune foncé entre deux nervures noires, surmontant près de huit cellules ; membranule brune ; 20-22 antécubitales aux supérieures, 16-18 aux inférieures ; 13-15 postcubitales aux quatre.

Triangles des supérieures à côté extérieur un peu plus long, divisé en trois cellules par trois veines confluentes au milieu, suivi de trois cellules, puis de deux ou trois rangs ; celui des inférieures divisé en deux par une veine, suivi de quatre cellules puis de deux rangs ; triangle interne des supérieures divisé en deux cellules ; celui des inférieures libre, petit.

Patrie. *L'Inde ou la Chine*, d'après une femelle unique.

Cette espèce est assez voisine de l'*angulosus*, dont la femelle est inconnue ; cependant, je suis convaincu que ce ne sont pas les deux sexes d'une même espèce. Chez l'*atrox* les lèvres ne sont pas bordées de noir, le derrière des yeux est tout noir, la feuille du 8^e est bordée de jaune contre l'abdomen ; il y a environ 15 antécubitales aux ailes supérieures et seulement cinq épines plus fortes que les autres aux tibias postérieurs ; chez l'*angulosus*, au contraire, les lèvres sont bordées de noir, le derrière des yeux jaune avec une tache noire occupant la moitié, la feuille du 8^e noire ; il n'y a que 11 antécubitales et 7 à 8 épines plus fortes que les autres aux fémurs postérieurs.

Il existe d'autres caractères distinctifs dans la forme de l'occiput, la couleur du front, la dimension et la forme des taches dorsales jaunes des 5^e, 4^e, 3^e, 6^e segments et dans la couleur des tibias, mais je ne les cite pas ici, parce qu'il est possible que quelques-uns soient purement sexuels.

L'*atrox* et l'*angulosus* diffèrent du groupe africain (*I. pugnax* et *ferox*) par le triangle interne des ailes supérieures.

99. ICTINUS CLAVATUS, Fab. ?

ICTINUS CLAVÉ.

Syn. *Æschna clavata* ? Fab. Ent. Syst. 11. n° 4.*Diastatemma clavata*; Burm. n° 1. (Le mâle seul).*Diastatemma clavatum*; Ramb. n° 3.*Ictinus clavatus*; De Selys, Syn. n. 96.*Ictinus phaleratus*; Hoffmanns. Mus. Ber. (Race).

Dimensions.	Longueur totale	♂ 76mm	♀ 76	Race <u>phaleratus.</u>
				♂ 71-75mm
Abdomen		56	55	52-55
Appendices supérieurs		4	3	4
— inférieur		2	—	1 3/4
Largeur de la tête		11	11	10 1/2-11
Aile supérieure		48	50	45-48
— inférieure		45	47	42-45
Largeur de l'aile supérieure		10	11	9-10
— — inférieure		12	13	11-12
Ptérostigma des supér.		6	7	6
Largeur de la feuille du 8 ^e segm.	5		3 1/2	3 1/2 4
Longueur id.	id.	7 1/2	7	6-1/2

♂ adulte. Tête jaune, un peu verdâtre sur la face; bord antérieur du lobe médian de la lèvre inférieure et 3^e article des palpes noirâtres; mandibules noires, leur base jaune, bordée de noir; lèvre supérieure bordée de noir de tout côté, plus largement en avant; nasus finement bordé de noirâtre en avant, excepté au milieu; une large raie transverse noire au bas du front, plus large et presque double au milieu, où elle atteint presque la crête, rejoignant sur les côtés, entre les yeux, une autre bande, qui se trouve à la base du front devant les ocelles, et qui est subitement échancrée au milieu par un petit angle aigu; ocelles et vertex noirâtres, ce dernier divisé en deux protubérances un peu pointues par une échancrure à angles obtus: le front est peu excavé. Occiput jaune, finement bordé de brun en avant, largement par derrière; il est aussi élevé que les yeux, un peu bombé, presque droit, finement cilié de gris; derrière des yeux noir avec une tache jaune inférieure presque réunie à une plus petite médiane.

Prothorax noir, taché de jaune sur les côtés.

Thorax très-épais, noir, varié de jaune ainsi qu'il suit: le bord supérieur de l'échancrure mésothoracique, formant un demi-collier non interrompu; deux bandes cunéiformes sur le devant, à pointes antérieures écartées, plus larges et

rapprochées sur les sinus antéalaïres, sur lesquels elles s'appuient, une bande large humérale non interrompue, un peu rétrécie avant le haut, un peu confluyente avec la bande cunéiforme précédente contre les sinus. Les côtés et le dessous du thorax jaunes, excepté trois raies noires complètes, réunies par en haut et par en bas, la première à la suture humérale, la seconde médiane; la troisième à la seconde suture assez rapprochée de la précédente; espace intéralaire marqué de jaune, surtout au milieu.

Abdomen long, mince, très-renflé à la base, un peu comprimé et épaissi au bout, noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit: les côtés des deux premiers segments, y compris les oreillettes, qui sont proéminentes, en carré tronqué, avec une petite dent noire au bout interne. Une tache dorsale sur le 1^{er} segment s'élargissant en arrière, où elle longe finement l'articulation sur les côtés; une large bande dorsale trilobée d'un bout à l'autre du 2^e; le 3^e avec une bande dorsale analogue, mais n'allant qu'aux deux tiers, où elle est rétrécie, et une bande latérale marginale de même longueur, très-large et pâle à la base; 4^e, 5^e, 6^e avec une tache dorsale, presque pointue postérieurement, n'occupant pas la moitié, et un vestige de bordure marginale latérale; 7^e avec un anneau terminal noir, occupant le tiers du segment, échancré et plus étroit au milieu dorsal et au bord ventral; 8^e jaune sur ses côtés, cette couleur beaucoup plus large à la base, le segment porte de chaque côté, dans toute sa longueur, une très-large feuille plissée, presque arrondie, un peu dentelée au milieu, allant jusqu'à la moitié du 9^e, plus large que la hauteur de l'abdomen, jaune à son tiers basal contre le ventre, noire dans le reste; 9^e largement jaune de côté, surtout à la base, avec un point basal dorsal de même couleur, les bords un peu dilatés, le dessus des 9^e et 10^e noir avec une tache latérale jaune, pointue en avant, plus large au bout qu'elle touche, et une petite virgule dorsale terminale de même couleur; le bord postérieur denté, un peu avancé, arrondi au milieu qui offre une petite échancrure. Parties génitales du 2^e segment brunes, gaine du pénis fendue, non proéminente.

Appendices anals noirs, les supérieurs bruns au milieu, un peu plus longs que le 10^e segment, écartés, droits, cylindriques, amincis vers le bout qui est très-aigu et un peu relevé en haut. En dessous ils forment insensiblement, au premier tiers, une dent obtuse, large.

Appendice inférieur n'ayant que le tiers des supérieurs, évidé en dessus, divisé presque jusqu'à la base en deux branches triangulaires, obtuses à leur pointe, qui est un peu plus divariquée que les appendices supérieurs.

Fémurs jaunes, noirs au bout extrême et en dessous; les postérieurs portant deux rangs d'épines fortes, courtes, noires, égales, au nombre de douze environ. Tibias et tarses noirs; parfois un vestige jaunâtre extérieur aux tibias postérieurs.

Ailes assez larges, un peu salies; réticulation noire; costale jaune en dehors; membranule gris brun; bord anal un peu excavé à angle saillant; ptérostigma très-long noirâtre, surmontant 5-7 cellules; triangle à côté externe un peu con-

cave suivi de quatre cellules, puis de deux rangs. Le triangle discoïdal est ordinairement divisé en trois cellules par deux veines allant, l'une du côté supérieur à l'externe, l'autre de l'interne à l'externe sans se toucher. Parfois la seconde manque, ce qui se voit toujours aux ailes inférieures. Le triangle inférieur est divisé en deux cellules (parfois en trois) aux supérieures; toujours libre et très-petit aux inférieures; 15-17 antécubitales aux supérieures, 12-13 aux inférieures; 9-10 postcubitales aux quatre.

♀ *adulte*. Elle ne diffère guère du mâle sous le rapport de la coloration et peu sous celui de la forme du corps. La raie transverse noirâtre du devant du front est plus fine et mieux séparée de celle de sa crête antérieure; l'occiput est peut-être un peu plus large entre les yeux à son sommet; l'abdomen plus renflé à sa base et à son extrémité; la feuille du 8^e presque aussi longue, mais distinctement moins large, le jaune y est réduit en proportion; il n'y a pas d'oreillettes; les côtés jaune blanchâtre des 2^e et 3^e segments plus larges.

Les deux lanières courtes de l'écaïlle vulvaire ne dépassent pas la moitié du 9^e segment. Les taches dorsales basales jaunes des 3^e, 4^e, 5^e sont à peine plus larges à leur extrémité, et occupent justement la moitié basale des segments; le 10^e offre dans toute sa longueur une raie dorsale jaune; il est un peu plus court que le 9^e et son bord postérieur presque droit, est épineux, excepté au milieu où aboutit la raie jaune. Les tibias sont tout noirs.

Appendices anals un peu plus courts que le dernier segment, écartés, cylindriques, à peine villeux, jaunes en dessous et avant leur extrémité qui est noire, aiguë, bruns en dedans et dans leur première moitié supérieure.

Ailes comme chez le mâle, mais 18-19 antécubitales aux supérieures; ptérostigma un peu plus long.

RACE : *Petalia phalerata*, (Hoffmanseg, mus. Berlin):

♂ Je ne puis pas séparer spécifiquement deux mâles, dont la feuille du 8^e segment est moins large et moins longue. Chez l'un d'eux, le jaune de cette feuille occupe la moitié de sa largeur et les taches dorsales basales jaunes, sont un peu plus courtes; le point basal noir de la lèvre est mieux marqué.

Chez tous deux, la raie noire du devant du front est entièrement réunie à celle du sommet; il n'y a pas de vestige dorsal jaune au 10^e segment, et les appendices supérieurs sont en entier brun noirâtre, à pointe noire; enfin il n'y a que trois cellules après les triangles.

Patrie. La *Chine*. C'est l'espèce que l'on reçoit dans les *chinese boxes*. Les exemplaires que nous avons eus sous les yeux sont le mâle type de Burmeister, (collection Sommer), un de ma collection de même dimension, la femelle du Musée de Copenhague (collection Lund-Schedstedt), trois mâles de la variété ou race à feuille plus petite.

Cette espèce est facile à reconnaître à sa feuille du 8^e segment très-grande, largement jaune au centre.

100. ICTINUS FEROX, Ramb.

ICTINUS FEROCÉ.

Syn. *Ictinus ferox*; Ramb. n° 2. — De Selys, Syn. n° 97.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 74 ^{mm} .	♀ 73 ^{mm}
Abdomen		56	54
Appendices supérieurs		4	2 1/2
Fémur postérieur		8 1/2	9
Largeur de la tête		10	10-10 1/2
Aile supérieure		45	45-47
— inférieure		42	43-45
Largeur de l'aile supér.		10	9 1/2
— inférieure		12	12
Ptérostigma des sup.		5-5 1/2	5 1/2-6

♂ adulte. Tête assez grosse, jaune citron, variée de noir ainsi qu'il suit : un vestige de point brun enfoncé au centre de la lèvre supérieure; un trait noir au coin de la bouche, longeant la lèvre; deux points bruns enfoncés séparés au bord antérieur du nasus; une raie transverse noire, isolée, peu épaisse, au sommet antérieur du devant du front, ne touchant pas ses côtés; une bande de même couleur au dessus du front, devant les ocelles, formant au milieu deux petits festons un peu plus avancés; l'espace des ocelles; l'espace entre les yeux derrière le vertex, et la moitié antérieure basale de la lame de l'occiput, enfin le tiers supérieur du derrière des yeux. Vertex jaune, bifide, un peu vésiculeux sur ses côtés en arrière; ses pointes séparées par une échancrure arrondie. Lane de l'occiput jaune, à peine ciliée à ses deux bouts, formant de chaque côté un feston un peu élevé, le bord qui se trouve entre eux formant une échancrure large, peu profonde, presque droite.

Prothorax noir, bordé de jaune à sa base et au bord antérieur.

Thorax jaune, varié de noirâtre ainsi qu'il suit : le bord antérieur de l'échancrure mésothoracique, deux bandes médianes contiguës par en haut à l'arête, plus épaisses en avant, où elles s'écartent et ne touchent pas le bord; elles communiquent finement par en haut contre les sinus antéalaïres avec une raie humérale qui ne touche pas tout-à-fait le bord antérieur, cette raie humérale est un peu plus épaisse supérieurement, mais bien séparée de la précédente. Ces trois bandes équidistantes; les côtés avec trois bandes analogues aux deux premières sutures et au bord postérieur, communiquant l'une avec l'autre et

avec l'humérale sous les ailes et le long des pieds, ainsi qu'avec une tache noire de chaque côté de la poitrine, qui est un peu roussâtre. Espace interalaire avec des taches et des sutures noires; sinus antéalaire jaunes, bordés de noir et finissant de chaque côté en une pointe relevée devant les ailes.

Abdomen étroit, renflé à la base et à l'extrémité, noir, taché de jaune d'ocre ainsi qu'il suit: 1^{er} segment avec un large anneau occupant plus de sa moitié basale; 2^e avec une petite tache dorsale longitudinale, ne touchant pas tout-à-fait les extrémités, non plus qu'une tache latérale qui occupe aussi les oreillettes, qui sont lisses avec un petit tubercule postérieur; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e jaunes avec un large anneau noir, occupant presque la moitié postérieure et rejoignant une bande latérale complète; cet anneau marqué d'une tache dorsale jaune; 7^e jaune, son cinquième postérieur noir, ainsi qu'un point latéral postérieur; 8^e jaune avec un fin cercle basal, une très-grande tache dorsale postérieure, commençant au premier cinquième, et un trait latéral anguleux noirs; les bords dilatés en une petite feuille plissée, arrondie, noire, denticulée en arrière, où elle dépasse le segment; 9^e noir, ses côtés jaunes, formant en arrière un anneau fin, interrompu sur le dos; 10^e noir, avec une tache jaune occupant environ la moitié postérieure en dessus, où elle est convexe, un peu plus sur les côtés.

Appendices anals jaunes, finement villosités; leurs quatre pointes un peu brunes; les supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, subcylindriques, assez épais, assez rapprochés, droits, la pointe assez aiguë, peu relevée et précédée de quelques granulations noires; ayant en dessous, avant leur milieu, une dent obtuse en dehors. L'inférieur n'a pas la moitié des supérieurs, il est épais, bifide dans sa moitié par une échancrure qui finit en angle droit, les pointes un peu relevées.

Pieds robustes, noirs; fémurs jaunes, l'extrémité de tous et l'intérieur des quatre derniers noirs; les épines des derniers fortes, presque égales, assez courtes. Tibias et tarses noirs, excepté une fine ligne latérale jaune aux quatre tibias antérieurs, souvent oblitérée.

Ailes hyalines, salies, à réticulation noire, excepté la costale qui est jaune citron en dehors jusqu'au ptérostigma; celui-ci noirâtre, non dilaté, surmontant 5-6 cellules; membranule assez grande, brune, plus claire au bout; bord anal très-excavé; 18-19 antécubitales aux supérieures, 11-13 aux inférieures; 11-13 postcubitales aux quatre; triangle à côté externe assez long, un peu courbé; quatre cellules dans le discoïdal des supérieures, y compris une veine longitudinale, trois dans le triangle interne. Le triangle des inférieures de 3-4 cellules, l'interne libre; quatre cellules postrigonales, suivies de trois rangs.

♀ adulte. Elle ressemble beaucoup au mâle pour la coloration et l'ensemble des caractères, mais la tête et le thorax sont plus robustes, l'abdomen plus épais et plus renflé aux deux bouts; la lame occipitale forme deux festons plus élevés, et l'échancrure qui les sépare est plus profonde. Le fond de la tête et du thorax sont d'un jaune passant un peu au verdâtre; de même que le 10^e segment.

Il n'y a aucun vestige d'oreillettes; le jaune de l'abdomen est un peu plus étendu, surtout aux taches dorsales du 2^e segment et aux taches analogues qui marquent l'anneau noir postérieur des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments; au 8^e le noir du dos interrompt l'anneau basal jaune, mais est marqué à cette place d'un point jaune; enfin la base noire du 10^e est marquée de chaque côté d'un point jaune.

Les appendices anals sont jaune citron, un peu villeux, coniques, écartés à leur base, penchés l'un vers l'un l'autre, de la longueur du dernier segment; les valvules terminales de l'anus simulent deux appendices inférieurs arrondis moitié plus courts. Lame vulvaire noire, prolongée en deux lanières pointues, séparées dès la base du 9^e segment, atteignant la moitié du 10^e. La feuille du 8^e presque comme chez le mâle.

♀ *jeune*. La nuance jaune du corps est plus claire; la bordure interne des mandibules et le ptérostigma bruns; les ailes non salies; l'abdomen comprimé; les yeux gris-verdâtre.

Patrie. Le *Sénégal*, d'après le mâle type du Museum de Paris et la femelle de ma collection, également déterminée par M. Rambur. *Bahr-el-Abiad* (Afrique australe), d'après une jeune femelle du Musée de Stockholm, envoyée par Hedenborg.

Voir les différences qu'il offre, comparé avec le *pugnax*, à l'article de ce dernier.

101. ICTINUS PUGNAX, De Selys.

ICTINUS COMBATTANT.

Syn. *Ictinus pugnax*; De Selys, Syn. n° 98.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 75 ^{mm}	♀ 70 ^{mm}
Abdomen		55	51
Appendices supérieurs		3 1/2	3
— inférieur		2 1/2	
Largeur de la tête		10	10
Aile supérieure		47	44
Aile inférieure		44	42
Largeur de l'aile supér.		9	10
— — infér.		11	12
Ptérostigma des sup.		6	6

♂ *adulte*. Tête forte, jaune d'ocre, variée de noir ainsi qu'il suit: un point enfoncé au centre de la lèvre supérieure; un trait au coin de la bouche, longeant la lèvre; deux points enfoncés, séparés, au bord antérieur du nasus; une

tache transverse assez courte en haut du front, communiquant par une queue mince longitudinale, et formant ainsi un T, avec une bande de même couleur, qui occupe la base du dessus du front devant les ocelles; l'espace des ocelles, la partie derrière le vertex entre les yeux noirs, ainsi que le bord antérieur et les latéraux de la lame occipitale, dont le reste est jaune de part et d'autre, cilié de jaune, mais à crête (qui est un peu arrondie) finement noire. Le vertex jaune, bifide, un peu vésiculeux sur les côtés en arrière seulement; ses deux pointes séparées par une large échancrure arrondie. Derrière des yeux noir luisant, excepté une bande antérieure inférieure qui les longe.

Prothorax tout noir, excepté sa base et une fine bordure postérieure, interrompue au milieu.

Thorax jaune un peu terne, varié de brun noirâtre ainsi qu'il suit: le bord antérieur de l'échancrure mésothoracique, deux bandes médianes courtes, écartées par l'arête, plus épaisses en avant, où elles ne touchent pas le bord, mais communiquant finement contre les sinus antéalaïres avec une raie antéhumérale complète, laquelle est réunie en haut et en bas avec l'humérale, qui est un peu plus épaisse et non confluyente au milieu. Deux bandes analogues aux deux premières sutures et une troisième, un peu plus épaisse, entre la seconde suture et le bord postérieur, toutes communiquant l'une avec l'autre et avec l'humérale sous les ailes (excepté la dernière) et le long des pieds, ainsi qu'avec une tache noire de la poitrine. Espace intéralaire avec des taches et les sutures noirâtres, les sinus antéalaïres jaunes, bordés de brun, et finissant de chaque côté en pointe relevée devant les ailes.

Abdomen noir, renflé à la base et à son extrémité, tacheté de jaune d'ocre ainsi qu'il suit: 1^{er} segment avec un large anneau occupant plus de sa moitié postérieure; 2^e avec une petite tache jaune, étroite, dorsale, longitudinale, ne touchant pas les extrémités, non plus qu'une grande tache latérale, qui occupe aussi les oreillettes; celles-ci grandes, aplaties, presque arrondies, à bord antérieur noirâtre; 3^e, 4^e, 5^e ayant en dessus après l'articulation, qui est noire, une tache jaune basale, plus étroite en arrière, où elle est presque bifide, occupant presque la moitié antérieure des segments, mais plus courte au 6^e; le 3^e offre en outre, sur sa seconde moitié noire, un trait dorsal court longitudinal jaune, et les bords latéraux de même couleur; première moitié du 7^e formant un anneau jaune complet, marqué de chaque côté d'un trait transversal noir; 8^e avec son tiers basal (excepté un cercle noir après l'articulation) jaune, ainsi qu'une tache triangulaire postérieure de chaque côté. Ceux-ci dilatés en une feuille arrondie médiocre, plissée, denticulée; cette feuille est noirâtre de part et d'autre, avec une tache postérieure jaune contre l'abdomen; 9^e noir en dessus, excepté l'articulation, ses côtés jaunes, le noir descendant au milieu de manière à diviser presque cette couleur en deux taches; 10^e noir, portant sur sa seconde moitié un demi-anneau jaune, anguleux antérieurement, et laissant le bord postérieur noir; celui-ci subémarginé denticulé.

Appendices anals jaunes, villeux, leurs quatre pointes un peu noirâtres; les supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, subcylindriques, assez épais, avec un sillon inférieur externe enfoncé; et ayant une dent obtuse avant leur milieu. Ils sont assez écartés, droits, peu pointus, leur pointe un peu denticulée en dedans et en dessus. L'inférieur n'a pas la moitié des supérieurs; il est épais, bifide par une échancrure qui finit en angle droit, presque dès sa base, ses pointes sont un peu relevées.

Pieds robustes, noirs; fémurs jaunes, l'extrémité de tous en dehors et l'intérieur des quatre derniers noirs; les postérieurs avec deux rangées d'épines dont 4-6 plus fortes.

Ailes hyalines, à réticulation noire, excepté un fin bord jaune à la costale jusqu'à l'origine du ptérostigma seulement. Ptérostigma noir profond, non dilaté, surmontant six cellules. Membranule grande, noirâtre, surtout à la base; angle anal très-excavé, la nervure qui le forme très-épaisse; 19 antécubitales aux supérieures, 13-15 aux inférieures; 12-13 postcubitales aux quatre ailes. Triangles à côté externe assez long, un peu courbé; quatre cellules dans le supérieur, y compris une veine longitudinale; l'interne à trois cellules; celui des inférieures à trois cellules, ou à quatre lorsqu'il y a une veine longitudinale; l'interne libre.

♀ *adulte*. Elle est colorée comme le mâle, mais la tache dorsale postérieure du 3^e segment est arrondie, et le 10^e segment est jaune, avec une tache noire large, occupant plus de sa moitié basale. Les appendices anals sont jaunes, fins, villeux, un peu plus longs que le dernier segment. Elle ressemble beaucoup à celle de l'*I. ferox* du Sénégal. Elle s'en distingue 1^o par le dessin du front en T comme son mâle; 2^o la membranule *noire*; 3^o Par la forme de la lame de l'occiput dont le bord *finement cilié* n'est que *très-légèrement* échancré au milieu; 4^o par l'absence de taches dorsales jaunes postérieures aux 4^e, 5^e et 6^e segments; enfin 5^o par la forme un peu différente de la tache dorsale du 2^e segment, qui est un peu plus large antérieurement. La réticulation est la même que celle du mâle. La femelle *jeune* a le ptérostigma d'un brun jaunâtre et la membranule noirâtre.

L'exemplaire qui fait partie de la collection de M. Schneider, est remarquable par l'anomalie que présentent les cellules costales antécubitales et quelques-unes du champ en dessus des triangles, qui sont en partie anastomosées. Il y a même d'une à trois veines dans l'espace basilaire, qui est d'ordinaire libre dans ce genre.

Patrie. Le *Port-Natal*, d'après un mâle communiqué par M. Saunders, une femelle appartenant à M. Dale, et un couple de ma collection.

Le *Cap de Bonne-Espérance*, d'après une femelle jeune de la collection de M. Schneider prise par Kraus. Le mâle du *ferox* diffère principalement du *pugnax* par le noir de la base et du devant du front et par l'occiput échancré.

SOUS-GENRE III. — CACUS (CACUS), De Selys, Synops.

Synonymie : Ictinus. Erichson.

CACUS, De Selys, Syn.

Trois cellules dans le triangle interne des ailes supérieures; 3-4 dans les discoidaux, celui des supérieures suivi de 4 cellules, puis de 3 rangs.

Occiput médiocre, un peu arrondi. Face jaune peu marquée de noir; une bande humérale non interrompue, suivie de 3 raies latérales brunes étroites, sans raie terminale. Des feuilles méliocres au 8^{me} segment seulement.

Fémurs en partie bruns en dehors. Appendices anals jaunâtres.

Lèvre supérieure non amincie vers le bout, oblongue; l'inférieure petite, plus large que longue.

♂ Appendices supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment, un peu courbés en dedans jusqu'à la pointe, qui est coupée en biseau intérieurement; l'inférieur rudimentaire, mousse, arrondi.

♀ Ecaille vulvaire beaucoup plus courte que le 9^{me} segment, bifide, les deux bouts séparés par une échancrure circulaire.

Appendices anals aigus au bout, courbés en dehors.

J'ai fondé cette coupe sur une espèce *C. latro*, que M. Schomburgk pense avoir trouvée à la Guyane, et que j'avais rencontrée dans un envoi d'insectes mélangés de Bahia et de Manille. D'après cette indication j'avais cru qu'elle venait de Bahia, malgré l'anomalie de voir en Amérique un insecte presque semblable aux Ictinus de l'ancien monde; mais depuis, j'ai vu au Museum de Paris un exemplaire de la Polynésie, de sorte que j'ai lieu de croire que l'indication produite par M. Schomburgk repose sur une erreur.

Le sous-genre ressemble aux Ictinus par la réticulation compliquée, et aux Gomphidies par la courbure des appendices supérieurs des mâles, mais il diffère des uns et des autres, ainsi que des Lindénies, par l'appendice anal inférieur des mâles presque nul.

Il se sépare en outre des Ictinus par la forme des appendices supérieurs du mâle; des Lindénies par le même caractère et par l'absence de feuille au 7^{me} segment; des Gomphidies par la présence de feuilles au 8^{me}. C'est avec les femelles d'Ictinus du groupe *ferox*, qu'on pourrait donc confondre sa femelle, si elle ne s'en distinguait par la forme de la lèvre inférieure et de la supérieure.

M. Hagen a noté les caractères suivants :

« Front bien avancé, et échanuré en dessus; vésicule du vertex très-développée, très-bifide; 2^{me} article des palpes arrondi en dehors, mais plus aigu que chez les *Ictinus*.

Pieds très-longs; ailes très-longues et étroites; ptérostigma très-long; réticulation plus serrée que chez les *Ictinus*.

Bord anal des mâles plus échanuré. Bout des sinus antéalaïres tourné en dehors. Abdomen plus long, plus grêle que chez les *Ictinus*. Les feuilles semblables dans les deux sexes, ne dépassant pas le segment suivant.

♂ Oreillettes presque oblongues, l'angle externe un peu arrondi, l'interne en petite dent.

Bord final du 1^{er} segment droit, avec un tubercule médian presque nul. Pièce antérieure à demi cachée par lui, échanurée au bout, le milieu élevé en carré aplati. Premiers hameçons cachés par les seconds, en lame aplatie longue, arrondie au bout inférieur avant une échancrure large qui forme l'onglet du bout. — Dans l'échancrure même, se trouve une dent.

Les seconds hameçons à tige plus étroite, interne, non visible, élargie ensuite, et courbée en feuille plate, longeant le bord ventral, arrondie au bout. Gaine du pénis petite, sa coulisse petite, excavée, mais non échanurée, couvrant la glande. Pénis à gland allongé, épaissi au bout, les soies très-courtes. »

402. CACUS LATRO, Erichson.

CACUS LARRON.

Syn. *Ictinus latro*; Erichson, (dans le voyage de Schomburgk à la Guyane).

Cacus latro; De Selys, Syn. n° 100.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 77mm	♀ 78mm
Abdomen		57	57
Appendices supérieurs		3	2
— inférieur		4/2	—
Largeur de la tête		10	10
Aile supérieure		44	47
— inférieure		43	46
Largeur de l'aile supérieure		9	10
— inférieure		11	11
Ptérostigma		7	7
Long. de la feuille du 8 ^e segm.	2 1/2	—	—
Largeur id.	id. 4 1/2	—	—

♂ adulte. Tête globuleuse; lèvres et face jaunâtres; le bord antérieur de la lèvre supérieure finement noirâtre en avant seulement; une raie brune transversale, complète, droite sur le milieu du devant du front, qui est un peu proémi-

nent, très-excavé en dessus, à côtés de la crête relevés, rebordés; une large bordure noirâtre devant les ocelles à sa base, subitement dilatée au milieu en une grande tache presque carrée, un peu pointue antérieurement; vertex brun jaunâtre, noir à sa base, largement échancré, à pointes latérales fortes, élevées; occiput jaune au milieu, largement bordé de noir de tous côtés, à crête presque droite, fortement ciliée de jaunâtre; derrière des yeux noirâtre, avec une grande tache inférieure latérale jaune pâle, divisée en deux.

Prothorax noirâtre, à peine jaune à sa base, le lobe postérieur divisé en deux festons velus.

Thorax épais, court, jaunâtre terne, rayé de brun noirâtre ainsi qu'il suit : la base de l'échancrure mésothoracique, qui est forte; la crête fine de cette échancrure et la suture dorsale; deux bandes très-obliques, très-épaisses en avant sur les côtés de cette suture; presque contiguës, partant de la base des sinus anté-laires, s'arrêtant en avant, de façon à laisser un collier mésothoracique jaune, étroit, confluentes par en bas avec une bande noirâtre antéhumérale courbée, qui est au contraire plus étroite en avant. (Il en résulte entre elles de chaque côté une bande jaune, oblique, pointue antérieurement). Une bande brune humérale presque droite, notablement éloignée de l'antéhumérale, dilatée près des pieds médians; enfin, sur les côtés, une bande étroite à la seconde suture, droite, aussi dilatée inférieurement. Entre celle-ci et l'humérale, se trouve une troisième raie brune plus large par en haut, interrompue au milieu et en bas. Le stigmate latéral forme un petit point noirâtre saillant. Espace interalaire noirâtre, finement tacheté de jaune.

Abdomen cylindrique, long, grêle, renflé à sa base, étranglé au 3^e segment, insensiblement renflé de nouveau à partir du 6^e. Oreillettes fortes, jaunâtres, à bord brun, arrondi en dehors, tronqué en dedans, où il forme une forte dent. Hampeons proéminents, bruns; gaine du pénis courte, arrondie; 8^e segment subitement dilaté sur ses côtés en feuilles évasées, arrondies en arrière le dépassant un peu, noirâtres, plissées, irrégulièrement denticulées, excepté à leur base; les bords du 9^e à peine dilatés, mais leur dilatation pressée contre le ventre; orifice spermatique muni de deux grandes valvules ovales rapprochées.

L'abdomen est noir, taché de jaune ainsi qu'il suit : 1^{er} segment jaunâtre, avec une bande basale noirâtre, qui en dessus est plus large, mal arrêtée, et marquée de deux taches basales dorsales jaunâtres; 2^e avec une tache latérale basale jaune, s'arrêtant aux oreillettes; 3^e avec l'articulation basale jaune, suivie d'une tache dorsale et de même couleur, occupant à peine le 6^e du segment; les côtés avec une tache blanchâtre large, occupant le tiers basal; 4^e, 5^e, 6^e avec un anneau complet, jaune foncé, occupant le quart basal (le cinquième au 5^e segment) un peu échancré en arrière par l'arête dorsale; 7^e de même, mais l'anneau basal occupant presque la moitié en dessus, où il est bifide et prolongé sur les côtés au-delà de la suture médiane; 8^e avec une grande tache jaune foncé, latérale près de la base, prolongée en diminuant jusqu'à sa moitié, appuyée contre la

feuille latérale, dont elle teint un peu la base; suivie de chaque côté de deux petites taches jaunes; 9° ayant de chaque côté une bande jaune, courbée en fer à cheval, commençant après la base, touchant le bord postérieur inférieurement; 10° noir, à bord postérieur presque droit, à peine rétréci au milieu, où il est lisse; épineux sur les côtés seulement.

Appendices anals supérieurs ayant une fois et demie la longueur du 10° segment, très-écartés, peu robustes, jaune clair; la base, le bord interne et la pointe extrême noirâtres. Ils sont légèrement courbés l'un vers l'autre; diminuant de grosseur après la base; le bord interne formant, à partir de leur moitié, une petite dilatation denticulée, noire, jusqu'aux trois quarts de leur longueur, où il est subitement taillé en biseau sans cesser d'être denticulé, noir, de façon que le bout qui est relevé en haut, est très-pointu. Appendice inférieur noir assez large très-court, (à peine le cinquième des supérieurs) un peu émarginé. Les supérieurs revêtus de poils jaunes.

Pieds noirs; extérieur des fémurs brun ferrugineux surtout à la base, intérieur de la première paire jaune. Les postérieurs épineux, ayant de chaque côté environ six épines fortes, plus longues que les autres.

Ailes longues, étroites, hyalines, à réticulation noire, serrée; costale jaune pâle en dehors; membranule noirâtre, prolongée finement le long du bord anal qui est très-excavé, à angle proéminent; ptérostigma très-long, dilaté, jaune obscur, entre des nervures noires épaisses, surmontant 8 à 9 cellules; 23-27 antécubitales aux supérieures, 16-19 aux inférieures; 13-17 postcubitales aux quatre; triangle discoïdal des supérieures à côtés supérieur et interne presque égaux, à angle droit, divisé en quatre cellules par quatre nervules confluentes au milieu; l'interne de trois cellules, par trois nervules confluentes au milieu. Le discoïdal des ailes inférieures divisé en trois cellules par deux nervules; l'interne des mêmes ailes très-petit, libre. Quatre cellules puis trois rangs après les triangles.

♀ *très-adulte*. Elle ne diffère guère du mâle sous le rapport de la coloration et peu sous celui de la forme du corps. La raie transverse foncée du devant du front est nulle; l'occiput, de forme semblable, est entièrement noirâtre, excepté la petite crête de poils roussâtres; les dessins du thorax sont semblables, mais le fond, à cause de l'âge très-adulte sans doute, est brun au lieu d'être jaune, de sorte qu'il faut le comparer au mâle et l'examiner à la loupe pour y retrouver tous les dessins du mâle.

L'abdomen un peu plus épais, surtout à la base et à l'extrémité, présente les mêmes dessins, et la feuille du 8° segment est absolument semblable.

Il n'y a pas d'oreillettes; la tache blanchâtre latérale basale du 3° segment est un peu plus grande; l'écaille vulvaire, petite, ne dépasse pas le bout du 9° segment; elle est un peu renflée, avec une dépression médiane arrondie dans sa première moitié; fourchue dans sa seconde, le fond de la fourche un peu arrondi. Les pieds comme chez le mâle. Appendices anals aussi longs que le 10° segment, qui est

un peu plus court que le 9^e, à bord postérieur droit. Ils sont minces, écartés, pointus, orangés, à base extrême noire, à villosité courte, mais épaisse, jaunâtre. Ils sont très-granuleux, chaque poil étant inséré dans un petit tubercule, organisation qui n'a pas cette apparence chez les *Ictinus*.

Ailes comme chez le mâle, un peu plus salies, surtout à leur pointe; la base extrême ochracée; 28 antécubitales aux supérieures au lieu de 26.

Patrie. Décrite d'après quatre mâles trouvés dans une boîte d'*Insectes* les uns de Manille, les autres de Bahia, et la femelle type du Musée de Berlin, que M. Schomburgk, qui a fondé l'espèce, pense avoir prise dans la Guyane anglaise. Aujourd'hui je crois que l'espèce ne se trouve pas en Amérique, attendu que le Muséum possède une femelle rapportée de la *Polynésie* par M. Hombon; je suis d'autant plus porté à admettre cet habitat ou celui de *Manille*, comme la patrie véritable, que jusqu'ici la Légion des *Lindénies* est étrangère à l'Amérique.

Ce bel insecte est facile à distinguer des *Ictinus* à ses ailes plus étroites, ce qui fait paraître son ptérostigma plus grand; à la couleur roussâtre de celui-ci, à la réticulation plus serrée; aux appendices supérieurs du mâle un peu courbés et taillés en biseau; à l'appendice inférieur très-court, entier, enfin à l'écaille vulvaire de la femelle courte, ne dépassant pas la moitié du 9^e segment.

SOUS-GENRE IV. — LINDENIE (*LINDENIA*, De Selys ex De Haan.)

Synonymie. *Æschna*, Vander Linden.

Diastatomma, Charp.-Burm.

Lindenia, De Selys, ex De Haan, Hagen.

Lindenia et *Ictinus*, Ramb.

Trois cellules dans le triangle interne des ailes supérieures; trois à quatre dans les discoïdaux; celui des supérieures suivi de quatre cellules, puis de deux rangs. Occiput élevé, presque droit; une impression séparant la lèvre du rhinarium. Face jaune, non marquée de noir. Une bande jaune humérale, non interrompue, suivie de trois raies noires latérales, sans raie terminale. Des feuilles grandes, plissées, aux 7^e et 8^e segments; celle du 7^e recouvrant une grande partie de la suivante. Fémurs plus ou moins jaunâtres en dehors. Appendices anals noirs ou bruns. Lèvre inférieure aussi large que longue.

♂ Appendices supérieurs beaucoup plus longs que le 10^e segment, droits, simples; l'inférieur beaucoup plus court, fourchu à branches non divariquées.

♀ Ecaille vulvaire très-courte, échancrée.

L'espèce unique, *L. tetraphylla*, découverte près de Naples par Vander Linden, a été retrouvée depuis en Toscane, en Algérie et dans l'Asie mineure orientale.

Malgré cet habitat tempéré et presque septentrional en comparaison des autres sous-genres, elle appartient complètement à la Légion dans laquelle nous la plaçons, et ne diffère essentiellement des autres groupes subgénériques que par la présence au 7^e segment d'une feuille aussi bien développée que celle du 8^e. Ce caractère est jusqu'ici unique chez les Odonates connus. Sous le rapport de la réticulation, elle ne se distingue guère des *Ictinus*, auxquels le mâle ressemble aussi par ses appendices anals. En décrivant les sous-genres précédents, je les ai successivement comparés à la *Lindenie*; inutile par conséquent de reproduire une seconde fois cette comparaison.

Observations par M. Hagen :

« Lèvre supérieure oblongue, non amincie vers le bout; 2^e article des palpes largement arrondi en dehors. Le bout des sinus antéalaïres tourné en dedans. Pieds assez longs. Ailes courtes. Feuilles du 8^e segment grandes, circulaires, dépassant le segment, échanquées avant l'angle postérieur, et un peu dentelées; presque entièrement couvertes par celles du 7^e, en lames allongées, plissées en rameaux d'une manière différente.

» ♂ Bord final du dernier segment échanqué, formant des angles aigus en dehors. Oreillettes tridentées; bord ventral sinué; bord final du 1^{er} segment lisse en dessous, droit, sans tubercule. Pièce antérieure largement échanquée au bout, avec deux impressions basales non cachées par le 1^{er} segment. Premiers hameçons en lame amincie et courbée au bout, avec une dent interne assez forte; seconds hameçons en lame large, formant une dent au bout. Gaine petite; la coulisse excavée, entière, petite, protégeant le pénis. »

103. LINDENIA TETRAPHYLLA Vander L.

LINDÉNIE TÉTRAPHYLLE.

Synon. *Æschna tetraphylla*, Vander L. monog. 1825. — Charp. 1849 (addit.)

Lindenia tetraphylla, De Selys, monog. p. 76 (♀).

Id. Ann. Soc. Ent. France 1843 (♂ adulte). —

Id. Rev. Odon. n° 1. — Id. Syn. n° 99. —

Id. Hagen n° 1. — Ramb. page 174.

Ictinus prædator, Ramb. n° 3 (♂ jeune).

Lindenia quadrifoliata. Ed. Eversm. Bullet. Soc. Imp. nat. Moscou,
t. XVII. 1854, p. 197. tab. 1. f. 7-9.

Descr. de l'*Egypte*, (Névropt. pl. 1. f. 15, 1-2 (♀)).

Dimensions.	Longueur totale	♂ 70 ^{mm}	♀ 64 ^{mm}
Abdomen		54	47
Appendices supérieurs		3	2 1/2
Largeur de la tête		9 1/2	9
Aile supérieure		41	42
— inférieure		39	40
Largeur de l'aile supérieure		9	9
— — inférieure		11	11 1/2
Ptérostigma		6	6

♂ très-adulte. Lèvres, face et front jaunâtre pâle et livide; le bord antérieur de la lèvre supérieure très-finement noirâtre, ainsi qu'un petit point médian; mâchoires noires, leur base jaunâtre en dedans; front assez proéminent, assez excavé en dessus, où il est marqué à la base, devant les ocelles, d'une bande noire assez large, qui s'avance insensiblement, mais notablement, en pointe au milieu. Espace des ocelles noir. Vertex proéminent, jaunâtre pâle, largement, mais peu profondément échancré en demi-cercle, les deux côtés formant une pointe étant vus en avant, mais paraissant arrondis vus en arrière. Occiput noir, à crête presque droite, à peine arrondie au milieu, à peine villeuse, aussi élevée que les yeux, qui sont globuleux, peu éloignés l'un de l'autre, Derrière des yeux noir luisant, un peu jaunâtre inférieurement.

Prothorax noirâtre, un peu jaunâtre de côté; lobe postérieur presque divisé en deux festons, à cils longs, grisâtres.

Thorax olivâtre très-obscur, marqué de cinq raies noires de chaque côté, ainsi qu'il suit: deux médianes, séparées par la suture dorsale, plus larges et courbées en avant, où elles s'arrêtent subitement pour laisser un collier jaunâtre au bord antérieur. Ce collier un peu interrompu au milieu; elles sont confluentes par en haut et par en bas avec les antéhumérales qui sont épaisses, et renferment avec elles un espace étroit allongé jaunâtre; une bande humérale noire épaisse, un peu plus large au milieu, vient après l'antéhumérale, laissant une large bande jaune non interrompue entre elles. Sur les côtés deux raies noirâtres assez rapprochées; la première entre l'humérale et la suture médiane, qui porte la seconde raie un peu plus épaisse, les unes et les autres confluentes entre elles et avec l'humérale par en haut et par en bas, et dilatées en tache inférieure avant et après l'origine des derniers fémurs. Dessous du thorax olivâtre obscur; espace interalaire noirâtre.

Abdomen long, cylindrique, grêle; renflé à la base et à l'extrémité, rétréci au 3^e segment; oreillettes saillantes, aplaties, munies de 4-5 fortes dents; parties génitales non proéminentes; hameçons postérieurs forts, recourbés en avant; gaine du pénis un peu globuleuse; 7^e et 8^e segments munis inférieurement sur leurs côtés de feuilles membraneuses plissées, allongées, arrondies, égales en largeur à la moitié de la hauteur du segment. La feuille du 7^e, qui est lisse, ne commence qu'à son tiers postérieur, et atteint le bout du 8^e segment; celle du 8^e, plus arrondie, commence à sa base, et n'atteint que le tiers du 9^e; elle est denticulée au bout, qui est précédé d'une échancrure. L'une et l'autre feuille sont appliquées si exactement l'une sur l'autre (celle du 7^e recouvrant celle du 8^e) que l'on croirait qu'il n'y a qu'une feuille. Les vulvules de l'orifice spermatique fortes, triangulaires. L'abdomen est noirâtre, excepté les marques suivantes jaune obscur: Un cercle final mal arrêté au 1^{er} segment; deux taches latérales mal arrêtées au 2^e, et le centre des oreillettes; une tache dorsale allongée occupant la première moitié du 3^e, suivie d'une autre arrondie au second tiers et une bande latérale jaunâtre clair au même segment, plus large en avant où elle commence après la base, et finissant en pointe avant son extrémité; les 4^e, 5^e, 6^e avec une tache dorsale allongée mal arrêtée et occupant la moitié basale (le tiers au 6^e segment), plus étroite en arrière, et des vestiges d'une bande latérale jaunâtre; un vestige de tache dorsale basale au 7^e, et de taches latérales plus grandes brunâtres, formant un anneau basal aux 7^e, 8^e, 9^e, 10^e, débordant sur la base des feuilles des 7^e et 8^e. Le 8^e moitié plus court que le 7^e; les 8^e, 9^e, 10^e diminuant successivement de longueur, de façon que le 10^e égale les deux tiers du 8^e. Son bord postérieur denticulé, un peu échancré, et un peu déprimé au milieu.

Appendices anals noirs; les supérieurs droits, un peu écartés, parallèles, cylindriques, un peu comprimés en dessous, diminuant insensiblement de grosseur, à pointe un peu mousse, munie en dedans de 4-5 petites dentelures; les appendices ont une fois et demie la longueur du 10^e segment; l'appendice inférieur ayant à peine le tiers des supérieurs, divisé presque jusqu'à la base par une échancrure presque à angle droit; ses branches non divariquées, ne dépassant pas de côté les appendices supérieurs.

Pieds assez longs, noirâtres; les fémurs avec une bande extérieure jaunâtre mal arrêtée, double aux postérieurs, qui sont longs et munis de deux rangs de douze épines environ assez fortes, noires.

Ailes un peu lavées de brun jaunâtre sale, surtout à partir du nodus; l'extrême base lavée de brun entre la sous-costale et la médiane, et entre la sous-médiane et la postcostale. Membranule très-large, arrondie, brune, plus claire à sa base; réticulation noire, y compris la costale.

Ptérostigma brun foncé entre des nervures noires, peu dilaté, très-long, surmontant 5-6 cellules; triangle discoïdal des supérieures à côté interne le plus court, l'externe le plus long, un peu concave en dehors; ce triangle est divisé

en 4 cellules par deux veines perpendiculaires et une basale. Celui des inférieures de 2-3 cellules. Triangle interne des supérieures de 3 cellules (par trois veines confluentes au milieu). Celui interne des inférieures très-petit, libre. 16-17 antécubitales aux supérieures, 10-11 aux inférieures; 9-10 postcubitales aux quatre ailes. Les triangles suivis de 4, puis de 3 cellules, et enfin de 2 rangs. Bord anal très-excavé en demi-cercle, à angle saillant.

♀ *jeune*. Elle ressemble en grande partie au mâle, mais le fond de la couleur est jaunâtre très-clair, et les dessins noirs s'y marquent nettement; l'abdomen est un peu plus court, un peu plus renflé à la base, un peu comprimé ensuite. On ne voit aucun vestige d'oreillettes au 2^e segment; les fénilles des 7^e et 8^e segments absolument semblables, mais d'un brun jaunâtre clair et sans dentelures; le 9^e segment offre une petite dilatation latérale dans toute sa longueur; le 10^e à bord final jaune, garni de dentelures noires, excepté au milieu, qui est légèrement échancré; les appendices anals brun jaunâtre clair, en fuseaux, très-pointus au bout, écartés par une protubérance basale qui les sépare.

Ecaille vulvaire n'égalant que le tiers du 9^e segment; assez épaisse, fourchée dans sa moitié. Voici la description des couleurs: Lèvres, face, dessus du front, vertex et occiput jaune pâle; mandibules brunes; ocelles et une bande à la base du front, pointue au milieu, noires; une raie entre les ocelles et l'occiput de même couleur. Derrière des yeux noir luisant, avec une grande tache inférieure externe jaune pâle; le bord postérieur et les côtés du prothorax de cette même couleur.

Thorax jaune pâle, marqué de noir comme le mâle; on voit en plus trois taches dorsales intéralaires, et le collier mésothoracique jaune n'est pas interrompu au milieu.

Abdomen jaune pâle; 1^{er} segment avec un cercle basal brun en dessus, noir sur les côtés; 2^e avec deux bandes brunes, larges en dessus, d'un bout à l'autre laissant entre elles une bande dorsale jaune assez large; le premier quart du 3^e avec un anneau brun interrompu au milieu, qui porte une bande dorsale jaune rétrécie en petite tête au bord postérieur, qui porte un anneau noir; 4^e, 5^e, 6^e avec une tache dorsale jaune analogue, occupant presque toute la longueur des segments; ces taches séparées du jaune des côtés par du noirâtre qui commence un peu après la base, et forme à la fin un anneau complet. Au 6^e la tache dorsale n'occupe que les deux cinquièmes; 7^e jaune, avec une tache dorsale noirâtre occupant les deux cinquièmes terminaux, rétrécie en pointe sur les côtés; 8^e et 10^e à tache dorsale noirâtre, analogue, mais commençant dès la base et occupant presque tout le dessus au 10^e segment.

Fémurs jaune pâle, marqués en dehors dans presque leur moitié finale d'une bande noire, d'abord double. Tibias et tarses noirs; les ongles roux, à pointe noire, très-peu bifides.

Ailes assez larges, hyalines, incolores, excepté un vestige basal comme chez le mâle, mais brun clair; réticulation brune, costale jaune pâle ainsi qu'un

assez grand nombre de nervules transversales; la médiane et une partie du secteur principal d'un noir profond. Ptérostigma jaune pâle, entre des nervures noires épaisses, borné en dedans par une transversale oblique, noire, prolongée jusqu'au secteur principal.

♂ jeune. Il ressemble beaucoup à la femelle pour la coloration.

Patrie. *Italie* : un mâle adulte, pris aux environs de Pises, par M. Victor Pecchioli, qui a eu la bonté de le déposer dans ma collection, et le type femelle pris au lac Averno, près de Naples, par Vander Linden, et que j'ai étudié dans sa collection.

Egypte : d'après la partie entomologique de la Description de ce pays. *Algérie* : trois femelles prises par M. Lucas aux environs de Bone.

Asie mineure : le jeune mâle, type de l'*Ictinus prædator* de M. Rambur, qui ne connaissait pas sa patrie; mais j'ai examiné ce mâle mutilé au Muséum de Paris, et l'étiquette porte Amadan. Si c'est une variante d'Hamadan, ce serait dans l'orient de l'Asie mineure, et en effet M. Eversmann vient de décrire sous le nom de *Lindenia quadrifoliata* deux femelles prises aux bords du Sir Darja, en Arménie, qui ne diffèrent aucunement de la *tetraphylla*. Ce sont peut-être des adultes, car M. Eversmann dit que les deux bandes noires des côtés du thorax sont saupoudrées de bleuâtre.

On distingue facilement cette espèce de celles des genres voisins au 7^e segment, qui porte, comme le 8^e, une grande expansion foliacée, dans les deux sexes.