

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.

VACUIBASES (VACUIBASE).

Espace basilaire libre. Triangle discoïdal des inférieures à côté interne *plus court que les autres.* Ecaille vulvaire de la femelle divisée en deux lames contiguës, *beaucoup plus longues que le 9^e segment.*

Cette sous-division se compose de deux Légions, caractérisées par la position des yeux, contigus par un point ou non, confirmée par la forme de l'écaille vulvaire. L'une et l'autre Légion ont des rapports marqués avec la sous-famille suivante (*Æschnines*), dont nous ne nous occupons pas dans ce volume.

Sous le rapport de la position des yeux, se touchant par un point, les Cordulégasters ressemblent davantage aux *Æschnes*, tandis que les Pétalures les imitent tout-à-fait par les lames vulvaires, caractère très-important, qui m'a décidé à placer cette Légion la dernière de toutes. Il est à regretter que l'écaille vulvaire des Pétalies soit encore inconnue.

8^e LÉGION. CORDULEGASTER.

Yeux contigus par un point, ou à peine séparés l'un de l'autre. Membrane des ailes assez grande. Ptérostigma médiocre ou long, assez mince. *Lames vulvaires des femelles droites, longues, simples, non garnies de valvules externes.*

Ces insectes habitent l'Europe, l'Asie et l'Amérique. Ils ont à peu près le vol et les proportions des *Æschnes*. Le thorax, qui est velu, porte un système de coloration fixe; il est noir avec deux bandes en avant, et deux de chaque côté jaunâtres.

Le détail des généralités, par M. Hagen, se trouve plus haut, dans l'exposé des Fissilabiées.

Je divise la Légion en deux grands genres, d'après la proportion du front, moins élevé, ou aussi élevé que l'occiput, les ailes sans taches, ou avec des points costaux opaques; et les mâles à appendices dentés ou non, et à fémurs postérieurs dentés d'un côté ou ciliés de tous les deux (1).

(1) Dans le Synopsis j'avais considéré la *Thecaphora* comme un grand genre,

GENRE IX. — CORDULEGASTER (CORDULEGASTER), Leach.

ÆSCHNA, Latr. — Burm. — Charp. 1825. — Vander L.*LIBELLULA*, Harris. — Scopoli.*CORDULEGASTER*, Leach, Edinburg Encyclop. 1815. — De Selys. — Ramb. —

Hagen. — Steph. — Evans. — Curtis.

THECAPHORA, Charp.*CORDULEGASTER*, Billberg.

Front ordinaire, moins élevé que l'occiput; yeux contigus par un point, ou à peine séparés; antennes à soie articulée. Lèvre inférieure fendue et échancrée au bout.

Ailes non tachées; ptérostigma mince.

♂ Appendices anals supérieurs presque droits, dentés en dessous; l'inférieur presque égal, plus ou moins en quadrilatère.

Les quatre tibias postérieurs ciliés en dedans, denticulés en dehors.

♀ Lames vulvaires au moins aussi longues que le bout de l'abdomen, contigus. Tous les tibias semblables, ciliés des deux côtés.

Les Cordulégasters se distinguent des *Æschines* par les yeux contigus par un point seulement, les triangles plus courts, plus simples, et la vulve. Ils ont la stature et la coloration des *Libellulidées* du genre *Macromia*, mais on les en sépare de suite par les yeux à peine contigus, et la lèvre inférieure fendue.

Les Cordulégasters se divisent en plusieurs groupes, auxquels on peut attribuer une valeur plus ou moins grande, selon la manière de voir de chaque auteur.

1° Dans le *Synopsis des Gomphines*, considérant l'importance de la position des yeux, j'avais cru pouvoir établir un grand genre pour la seule espèce qui les a légèrement distants. — J'en avais formé le genre *Thecaphora*, en me servant de ce nom, maintenant sans emploi, donné par Charpentier aux Cordulégasters.

Aujourd'hui, d'accord avec M. Hagen, je ne considère plus la *Thecaphora* que comme un sous-genre, qui est jusqu'ici le seul représentant du *G. Cordulegaster* dans l'Amérique méridionale.

parce que ses yeux ne sont pas tout-à-fait contigus. Je pense aujourd'hui que ce caractère n'est pas assez tranché, pour que l'on puisse lui attribuer cette valeur.

2° Dans le même *Synopsis*, j'ai subdivisé les *Cordulegaster* proprement dits en quatre sous-genres : *Anotogaster* — *Thecagaster* — *Cordulegaster* — *Tæniogaster*.

L'absence d'oreillettes, et le bord anal des ailes du mâle arrondi m'ont paru un caractère assez important, pour isoler deux espèces sous le nom d'*Anotogaster*. Le sous-genre est du Nord de l'Inde.

Les groupes restants ont des oreillettes, et le bord anal des secondes ailes du mâle est droit ou excavé. Ce sera le sous-genre *Cordulegaster*, dont je n'isole plus les *Thecagaster* ni les *Tæniogaster*.

J'avais fondé les *Thecagaster* sur le caractère de la lèvre inférieure large, peu fendue.

M. Hagen n'est pas d'avis de maintenir le titre de sous-genre à ce groupe, qui a besoin, en effet, d'être de nouveau étudié et qui habite l'Inde.

Les *Tæniogaster* étaient établis sur une espèce de l'Amérique septentrionale, qui diffère des autres par les taches jaunes de l'abdomen, qui forment une raie dorsale; son occiput relevé en pointe; le derrière des yeux jaune, et les fémurs roussâtres.

Malgré le facies notable de cette espèce (*obliquus*), j'adopte d'autant plus volontiers l'opinion de M. Hagen, qui supprime le sous-genre, qu'il a distingué depuis, sous le nom de *dorsalis*, une espèce voisine, également américaine, chez qui l'occiput n'est pas relevé en pointe, et dont les taches dorsales ne forment pas une strie.

En décrivant plus bas ces différents sous-genres et groupes, je signalerai les autres caractères qui servent à les distinguer, et notamment la largeur relative des ailes, le volume des yeux, les formes des appendices anals des mâles, la couleur du derrière des yeux et des fémurs, les marques jaunes de l'abdomen en raie dorsale, en taches dorsales, en demi-anneaux, ou en anneaux, et enfin en taches latérales.

J'extrais ce qui suit des remarques de M. Hagen :

« L'article second des palpes de la lèvre inférieure est denticulé intérieurement, structure jusqu'ici unique chez les Odonates; la lèvre supérieure montre à la base, en dedans, deux pinceaux comme chez les *Æchna*; la soie des antennes est articulée, la vésicule du vertex petite, et les yeux par leur échancrure l'enchâssent; les quatre pieds postérieurs ont les tibias en scie en dedans chez le mâle; le côté interne du ptérostigma non prolongé, le secteur supérieur du triangle presque droit; les parties génitales du mâle semblables dans toutes

les espèces. La vulve est intermédiaire entre celle des *Gomphus* précédents et celle des *Petalura*, qui l'ont comme les *Æschna*.

» Il manque encore le développement excessif de la plaque ventrale du 9^e segment, qui forme chez les *Æschnes* les lames latérales, et, au lieu de leur palpe terminal mobile, on voit seulement un pinceau de poils, mais en revanche la plaque ventrale du 8^e segment montre deux lames contiguës très-longues, et la base du 9^e porte deux lames semblables, mais plus petites (non denticulées comme chez les *Æschnes*); entre la base de ces quatre lames se trouve l'ouverture de la vulve. La nervule transversale qui ferme en dedans le triangle interne, est ordinairement faible.

» M. Burminster s'est trompé en disant (page 836) que le second article des palpes de la lèvre inférieure n'a pas de dent apicale près du troisième article.

» Cette dent est mince, longue, courbée en dedans.

» La description de Rambur est juste, si ce n'est que la lèvre inférieure est de la longueur du second article des palpes, et non un peu plus longue, comme il le dit. »

Sous-Genre. — THECAPHORE (*THECAPHORA*), De Selys, ex Charp.

Syn. Genre *Thecaphora*, De Selys Syn. Gomph.

Ailes assez larges, à réticulation serrée. Triangles dicoïdaux libres ou de deux cellules, les internes libres. Ptérostigma médiocre: yeux non contigus, mais très-rapprochés; occiput non élevé. Lèvre inférieure plus longue que large, bifide.

Abdomen noirâtre, à taches latérales subconiques, jaunes. Pieds noirs, assez longs.

♂ Appendices anals supérieurs dolabriformes, assez étroits, avec une seule dent médiane en dessous; l'inférieur presque carré, plus large que long, et plus large au bout qu'à la base; des oreillettes au 2^e segment; bord anal droit.

L'espèce connue, *Th. diastatops*, est de la Colombie, et par conséquent le seul Cordulégaster de l'Amérique méridionale.

Elle diffère des autres Cordulégasters par ses yeux un peu séparés, et par les taches jaunes de l'abdomen, qui sont latérales.

J'ai expliqué plus haut pourquoi je ne regarde plus cette coupe que comme un sous-genre.

103. THECAPHORA DIASTATOPS, De Selys.

THÉCAPHORE DIASTATOPS.

Syn. *Thecaphora diastatops*; De Selys Syn. n° 102.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 69 ^{mm}
	Abdomen	49
	Appendices supérieurs	1
	Largeur de la tête	8 $\frac{1}{2}$
	Aile supérieure	39
	— inférieure	39
	Largeur de l'aile supér.	8 $\frac{1}{2}$
	— inférieure	10
	Ptérostigma des supér.	3
	— des infér.	3 $\frac{1}{2}$
	— de la femelle environ	5

♂ Lèvre inférieure roussâtre; le lobe médian assez étroit, fendu, les deux extrémités pointues; lèvre supérieure jaune, finement limbée de brun au milieu en avant; base extrême de la lèvre, rhinarium et bord antérieur du nasus noirs; front jaune, avec une bande brune étroite devant les ocelles; vertex noir; occiput petit, jaune pâle, graniforme, cilié de noir, les cils se prolongeant au dessus des yeux. Yeux très-peu éloignés; ils ne sont distants l'un de l'autre que de deux tiers de millimètre.

Prothorax noirâtre, obscurément bordé de jaune.

Thorax noir. Deux raies cunéiformes assez larges sur le devant (à pointe dirigée en avant), et deux bandes égales isolées sur les côtés, jaunes pâles.

Espace interalaire noirâtre, avec quelques marques brunes, et un point jaune à la base de la nervure costale.

Abdomen subcylindrique, bronzé foncé, taché de jaune ainsi qu'il suit: 1^{er} segment brun, noir à la base; 2^e et 3^e jaunes sur les côtés, le dos offrant une large bande longitudinale bronzée, rétrécie à la première suture; cette suture noire; oreillettes brunes, denticulées en arrière; 4^e, 5^e, 6^e et 7^e ayant de chaque côté de l'arête dorsale, immédiatement après la première suture, une grande tache jaune cunéiforme médiane, coupée droit en avant, rétrécie ensuite en dedans, et presque pointue en arrière, où elle ne touche pas l'extrémité du segment; ces taches sont très-notablement séparées par le bronzé de l'arête dorsale; 8^e avec une tache analogue, mais plus courte, presque triangulaire, touchant presque la base sur ses côtés. 9^e avec un point basal jaune de chaque côté, et

Articulation postérieure brune; 10^e noir, de la longueur du 9^e, à bord final presque droit.

Appendices anals noirs, les supérieurs un peu plus courts que le dernier segment, analogues à ceux des Cordulégasters, écartés, un peu dilatés en dedans inférieurement, jusqu'au bout qui est un peu tronqué en dedans, et forme une pointe mousse en dehors; le milieu du bord interne porte une dent assez forte, tournée vers le bas. Appendice inférieur d'un tiers plus court, plus large que long, un peu rétréci à sa base, élargi et un peu sinué au bout (1), l'extrémité des côtés prolongée en cornes mousses un peu relevées.

Pieds noirs; fémurs portant en dehors une bande brun-obscur; les tibias denticulés d'un côté comme chez le *Cordulegaster annulatus*.

Ailes hyalines; costale jaune en dehors; ptérostigma brun, mince, un peu plus long aux inférieures, surmontant 4 cellules; membranule mince, blanche, prolongée le long du bord anal presque jusqu'à l'angle, qui est obtus. Tous les triangles libres, ou les discoïdaux divisés par une nervule; ceux-ci un peu allongés, le côté interne a environ les deux tiers du supérieur et de l'extérieur, qui sont presque égaux; les triangles intérieurs plus petits, presque équilatéraux; 3 cellules suivies de deux rangs après les triangles; ailes supérieures: 17-19 antécubitales; inférieures 12-13 antécubitales; 12-14 postcubitales aux quatre.

♀ Ressemble presque entièrement au mâle, d'après une diagnose que j'ai prise rapidement: Face jaune, avec une plaque brune au rhinarium et au nasus; vertex noir, un peu élevé; occiput jaune, graniforme, à arête noire (cilié).

Prothorax et thorax comme chez le mâle.

Abdomen brun métallique, à taches latérales allongées jaune foncé, sur chaque segment jusqu'au 8^e comme chez le mâle; la tache du 8^e d'un jaune citron; les 8^e et 9^e bruns, non écailleux, en un mot comme chez le *C. annulatus*.

Ecaille vulvaire conformée de même.

Appendices anals petits, bruns. Pieds colorés à peu près comme chez le mâle.

Ailes hyalines, costale jaune en dehors; ptérostigma mince, brun. Triangles comme chez le mâle, le discoïdal libre aux supérieures, traversé aux inférieures par une veine allant du côté supérieur à l'extérieur. Ailes supérieures: 15 antécubitales; inférieures 14; 15 postcubitales aux quatre ailes.

Patrie. La Colombie, d'après un mâle de la collection de M. Dale, et un autre (sans patrie signalée) de celle de M. W. Saunders.

(1) Dans la note que j'ai prise sur l'exemplaire de M. Dale, j'ai marqué: peu profondément, mais largement échancré en demi-cercle à son extrémité, qui est bordée d'environ six petites épines. Je ne trouve pas ces épines sur l'exemplaire de M. Saunders.

ders. J'ai signalé la femelle d'après un exemplaire, sans indication de localité, que j'ai examiné en 1845 au Muséum Huntérien de Glasgow.

Espèce facile à distinguer des Cordulégasters, par ses yeux un peu éloignés l'un de l'autre et non contigus par un point, et par les taches longitudinales latérales jaunes de l'abdomen.

Sous ce dernier rapport, elle n'est pas sans analogie de coloration avec la *Petalia punctata* du Chili qui, du reste, a les yeux contigus, le front énorme, les ailes tachetées, etc.

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

Ailes larges, à réticulation peu serrée, à bord anal arrondi, même chez le mâle. Ptérostigma assez long; triangles discoïdaux de 2-3 cellules, les internes libres aux quatre ailes.

Yeux contigus par un point; tête forte, globuleuse; occiput non élevé; abdomen noir, à anneaux jaunes complets. Pieds noirs, assez longs. Pas d'oreillettes au 2^e segment même chez le mâle.

♂ Appendices anals supérieurs dolabriformes, avec deux dents inférieures, dont une basale, l'autre médiane; l'appendice inférieur rétréci et émarginé au bout, plus long que large.

♀ Le tiers basal des ailes safrané?

Ce sous-genre est du nord de l'Inde. Il diffère des autres Cordulégasters par la tête plus globuleuse, et les pieds plus longs, plus grêles.

Le mâle est la seule Gomphine de ce sexe privée d'oreillettes. Quant à son bord anal arrondi, nous le retrouvons chez l'*Anorogomphus*.

La femelle, de son côté, est la seule dont la base des ailes soit largement colorée en jaune safrané hyalin.

Nous ignorons toutefois si la femelle inconnue de la seconde espèce présente la même particularité.

A. basalis — *nipalensis*.

106. ANOTOGASTER BASALIS De Selys.

ANOTOGASTER BASAL.

Synon. *Anotogaster basalis*; De Selys Syn. n° 103.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 73mm	♀ 79mm
Abdomen		55	59
Appendices supérieurs		2 1/2	1
Largeur de la tête		10	12
Aile supérieure		45	53
— inférieure		44	51
Largeur de l'aile supérieure		10	12
— — inférieure		12 1/2	15
Ptérostigma des supér.		3 1/5	4
— des infér.		4	4 1/2
Lames vulvaires		environ	8-9

♂ Lèvre inférieure et palpes roussâtre clair; mâchoires de même couleur, la pointe brune; lèvre supérieure jaune, avec l'apparence d'une bordure roussâtre; une impression médiane longitudinale très-fine, noire à la base, et le commencement des bords latéraux noirâtres. Rhinarium noirâtre; nasus jaune, ses côtés noirâtres; front jaune pâle en avant, noirâtre supérieurement et de côté, séparé du nasus par une raie noire. Dessus du front, espace des ocelles et vertex noirs, avec une tache transverse jaune au-dessus du front, près de l'arête qui le sépare du devant. Occiput peu renflé, noirâtre en avant, à peine jaunâtre en arrière cilié de même couleur; derrière des yeux noir.

Prothorax noir; un anneau basal et ses bords finement jaunes.

Thorax noir, à villosités jaunâtres; le devant avec deux bandes jaunes cunéiformes, plus larges par en haut, où elles sont séparées par l'arête; fines et écartées en avant. Les côtés avec deux bandes jaunes très-larges, sans raie intermédiaire. Deux taches jaunes arrondies sur l'espace interalaire, la seconde double, plus grande, entre les secondes ailes; un point à la base de la nervure costale.

Abdomen cylindrique, noir, largement annelé de jaune ainsi qu'il suit:

1^{er} segment un peu jaunâtre en arrière, à duvet de même couleur; 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e noirs, avec un anneau jaune médian large, complet excepté au 2^e où il est interrompu en dessous. Ces anneaux équivalent au tiers des segments, et sont placés un peu avant le milieu; 8^e avec un anneau semblable, mais placé presque à la base, occupant la moitié basale du segment, et très-rétréci vers l'arête dorsale; 9^e avec un anneau basal occupant la moitié sur les côtés, mais

seulement le quart en dessus; 10^e analogue, mais l'anneau encore plus large, occupant les trois quarts de côté, la moitié en dessus.

Appendices anals noirs; les supérieurs de la longueur du 10^e segment, con-formés à peu près comme chez le *nipalensis*, mais non divergents; la seconde dent (interne) en apparence moins marquée; l'appendice inférieur presque semblable.

Pieds tout noirs, assez longs, grêles.

Ailes hyalines, très-larges; costale en entier, nervules postcostales, côté extérieur du triangle, arcus, secteur bref et nervules antécubitales jaunes 19-21 antécubitales aux supérieures, 17-19 aux inférieures; 10-12 postcubitales.

Triangles discoïdaux divisés en deux cellules, les internes libres; 2 1/2 à 3 cellules sous le ptérostigma, qui est brun roussâtre; 3 cellules puis 2 rangs après les triangles. Bord et angle anal arrondis; membranule grande, d'un blanc grisâtre. La cellule anale comme chez le mâle du *nipalensis*.

♀ Presque semblable au mâle pour la coloration du corps. Il y a un peu plus de noir au bord latéral de la lèvre supérieure.

Abdomen comprimé; les anneaux jaunes un peu plus larges, équivalant à plus du tiers de leur longueur; celui du 8^e ayant plus de sa moitié; le 9^e segment jaune, brun en dessus; le 10^e jaunâtre, marqué de brun; appendices anals noirs, pointus, égaux à la moitié du 10^e segment, séparés par une protubérance plate, jaunâtre, poilue, terminée de noir. Lames vulvaires beaucoup plus longues que l'abdomen, noirâtres; leur base et leur milieu jaunâtres.

Le tiers basal des ailes, jusqu'au delà du triangle, safrané; 19-21 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 12-14 postcubitales. Triangles divisés en deux cellules par une veine perpendiculaire, ou bien celuides supérieures en trois, par l'adjonction d'une veine longitudinale.

Patrie. *L'Himalaya*, d'après un mâle du Musée de St.-Petersbourg; le *nord de l'Inde*, d'après deux exemplaires femelles de la collection de M. W. Saunders, qui a bien voulu m'en offrir un.

Le mâle diffère très-bien de celui du *nipalensis* par les parties jaunes du réseau, l'absence de bordure noire à la lèvre supérieure, la face jaune, le rhinarium noir, les anneaux jaunes de l'abdomen plus larges, surtout aux 8^e et 9^e, et la présence d'un anneau jaune très-large au 10^e.

La femelle est jusqu'ici la seule du grand genre *Cordulegaster*, dont les ailes aient un grand espace basal jaune safrané.

Cette espèce a du reste les formes générales du *nipalensis*.

107. ANOTOGASTER NIPALENSIS, De Selys.

ANOTOGASTER DU NÉPAUL.

Syn. *Anotogaster nipalensis*; De Selys Syn. n° 104.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 73 ^{mm}
	Abdomen	54
	Appendices supérieurs	2
	Largeur de la tête	11
	Aile supérieure	45
	— inférieure	44
	Largeur de l'aile supér.	10
	— infér.	13
	Ptérostigma des supér.	3 $\frac{1}{4}$
	— des infér.	4

♂ Stature et coloration analogues à celles du *C. bidentatus*, excepté la tête.

Lèvre inférieure et palpes roussâtre pâle, à poils jaunâtres; mandibules de même couleur, à pointe brune; lèvre supérieure large, jaune, largement entourée et finement traversée de noir, mais pourvue d'une seconde bordure extérieure roussâtre, aussi large que la noire, à poils de même couleur; rhinarium, nasus et devant du front roussâtre foncé, passant au jaunâtre entre les deux impressions du nasus. Dessus du front et vertex brun noirâtre; le front très-excavé en demi cercle en dessus, à villosité noirâtre. Occiput noirâtre, non renflé, surmonté d'une crête de poils noirs; yeux bruns, bien contigus, noirâtres en arrière, passant inférieurement au brun.

Prothorax noirâtre, en partie bordé de jaune en arrière.

Thorax noir, à villosité brune, marqué de jaune ainsi qu'il suit: deux taches oblongues cunéiformes sur le devant, un peu arrondies et plus larges en haut près des sinus, où elles se rapprochent; minces et écartées en avant, où elles sont loin de toucher le bord antérieur; deux bandes latérales assez larges, surtout la seconde, sous chacune des ailes; ces bandes bien circonscrites de tous côtés, sans marques entre elles; une petite tache intérale au niveau des premières ailes, et une plus grande double au niveau des secondes; enfin, un point à l'origine de la costale; le dessous du thorax roussâtre foncé.

Abdomen subcylindrique, les trois premiers segments renflés, le 3^e un peu étranglé; les 6^e, 7^e et 8^e un peu élargis; oreillettes nulles, plutôt marquées par un enfoncement. Couleur de l'abdomen noire, annelée de jaune ainsi qu'il suit: (Les anneaux étant complets tant en dessus qu'en dessous). Un anneau au 2^e,

occupant en dessus le tiers médian, obliquant vers la base, qu'il touche sur les côtés, l'arête un peu roussâtre; un anneau conformé de même, mais plus étroit, (n'occupant que le cinquième du segment) aux 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, plus large sur les côtés au 3^e, séparé sur le dos par l'arête noire à tous; 7^e, 8^e avec un anneau plus étroit au tiers basal; 9^e avec une raie étroite après l'articulation basale, nulle en dessus et sur les côtés; 10^e noir en dessus, un peu échancré; les 1^{er}, 2^e, 9^e et 10^e brun foncé sur les côtés.

Appendices anals d'un brun noir; les supérieurs un peu plus courts que le dernier segment, assez écartés et rétrécis à leur base, comprimés presque verticalement, en forme de doloire, un peu divergents; le côté externe supérieur presque droit, épais; le côté interne s'amincissant à la pointe, qui est aiguë, et porte, presque au milieu, une dent aiguë interne. Il y a en outre, tout près de la base en dessous, un peu en dehors, une forte dent aiguë, à pointe dirigée en arrière.

Appendice inférieur un peu plus court que les supérieurs, carré long, plus étroit au bout, qui est un peu échancré, beaucoup plus long que large; les bords renflés.

Pieds noirs; les fémurs antérieurs et les ongles un peu bruns.

Ailes assez larges, hyalines, incolores; réticulation noire, costale très-finement jaunâtre en dehors jusqu'après le nodus; cellules larges; 18-20 antecubitales aux supérieures, 12 aux inférieures; 12-14 postcubitales aux quatre; membranule gris noirâtre, large, longue aux ailes inférieures, dont le bord anal est complètement arrondi, comme chez une femelle, sans triangle anal distinct des autres cellules.

Triangles internes libres aux quatre ailes; le discoïdal libre aux inférieures, divisé par une veine aux supérieures, suivi de 3 cellules puis de 2 rangs.

Variété? ♂ Costale noirâtre, vertex et dessus du front roussâtres comme la face.

Un autre exemplaire, semblable à notre type par la costale et le front, a le triangle des ailes inférieures divisé.

♀ (Inconnue.)

Patrie. Décrite d'après trois mâles du *Népal*, reçus par le British Muséum :

Cette espèce diffère de tous les autres Cordulégasters (excepté le *basalis*) par le mâle, dont les oreillettes sont nulles, le bord anal des secondes ailes arrondi, et le rhinarium roussâtre ainsi que le nasus et la bordure extrême de la lèvre supérieure. La couleur noirâtre de la membranule ne se retrouve que chez le *C. Sieboldii*. (Voir l'article du *basalis*.)

SOUS-GENRE III. — CORDULEGASTER (CORDULEGASTER, Leach.)

<i>Thecagaster</i>	} De Selys, Syn. Gomph. 1854.
<i>Cordulegaster</i>	
<i>Teniogaster</i>	

Triangles discoïdaux divisés; l'interne libre ou divisé aux supérieures, libre aux inférieures.

Yeux contigus par un point; tête un peu transverse.

♂ Appendices supérieurs uni-ou bidentés en dessous; l'inférieur presque égal, presque quadrilatéral. Des oreillettes au 2^e segment.

Bord anal des secondes ailes droit ou excavé.

♀ Ailes non colorées.

Les espèces sont de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique septentrionale.

J'ai exposé plus haut, les motifs qui me font réunir aujourd'hui en un seul, les trois sous-genres que j'avais proposés dans le *Synopsis des Gomphines*.

Nous les présentons comme de simples groupes, qui sont caractérisés par la forme de la lèvre inférieure, de l'occiput, et des taches de l'abdomen, confirmés par quelques autres caractères.

1^{er} GROUPE (*C. brevistigma*.)

Syn. Sous-genre *Thecagaster*; De Selys Syn. 1854.

Ailes assez larges; réticulation peu serrée; ptérostigma court, mince. Triangle discoïdal de deux cellules, les internes libres. Occiput non élevé. Lèvre inférieure aussi large que longue, arrondie, le bout échancré, la partie bifide soudée, excepté à l'extrême bout, qui reste échancré. Abdomen noir, à taches dorsales jaunes en demi-anneaux supérieures, interrompus par l'arête. Pieds noirs.

♂ Appendices supérieurs dolabriformes, avec deux dents inférieures, l'une basale, l'autre submédiane; l'appendice inférieur carré, plus long que large. Bord anal un peu excavé.

♀ Lames vulvaires plus courtes que dans les autres groupes.

Ici se place le seul *C. brevistigma*, de l'Inde, qui diffère notablement des autres par la forme de la lèvre inférieure.

Je n'ai pu examiner en détail la femelle. Il serait possible que malgré le facies et la coloration, si analogues aux autres groupes, il fallut rétablir pour cette espèce, le sous-genre *Thecagaster*, que j'avais proposé dans le Synopsis.

2^{me} GROUPE (*C. annulatus*.)

Syn. Sous-genre *Cordulegaster*; De Selys Syn. 1854.

Ailes assez étroites, à réticulation serrée. Ptérostigma long; triangles discoïdaux de 2-4 cellules, l'interne libre ou divisé aux supérieures, libre aux inférieures. Occiput non élevé. Lèvre inférieure plus longue que large, fendue, échancrée au bout. Abdomen noir, à anneaux ou demi-anneaux jaunes supérieurs, interrompus ou non. Pieds noirs, robustes.

♂ Appendices anals supérieurs dolabriformes, avec une ou deux dents inférieures; l'inférieur en quadrilatère.

Bord anal un peu excavé.

♀ Lames vulvaires plus longues que le bout de l'abdomen (excepté chez le *C. Sayi*).

Ils sont de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique septentrionale.

Je subdivise encore ce groupe, que j'avais considéré d'abord comme un sous-genre. Je me sers pour les subdivisions du nombre de cellules des triangles, puis des dents des appendices anals supérieurs et de la forme de l'inférieur.

A. Triangles discoïdaux de deux cellules; les internes libres aux quatre ailes.

a. Appendices supérieurs du mâle bidentés; l'inférieur plus large que long.

Cord. Sayi. — *annulatus*.

b. Appendices supérieurs du mâle unidentés, l'inférieur plus long que large.

Cord. maculatus. — *bidentatus*. — *insignis*.

B. Triangle discoïdal de quatre cellules aux supérieures, de trois aux inférieures; l'interne de deux cellules aux supérieures, libre aux inférieures.

♂ (Inconnu.)

Cord. Sieboldii.

3^{me} GROUPE (*C. obliquus*.)

Syn. Sous-genre *Tæniogaster*, De Selys Syn. 1854.

Ailes assez larges, à réticulation serrée. Triangles discoïdaux de 2-4 cellules,

l'interne libre ou divisé aux supérieures, libre aux inférieures. Ptérostigma long. Lèvre inférieure plus longue que large, fendue et échancrée au bout; derrière de la tête jaune. Abdomen noir; à raies ou taches dorsales jaunes. Pieds courts, noirs; les fémurs robustes, roussâtres.

♂ Appendices supérieurs subcylindriques, droits, coupés inférieurement en biseau au bout, avec deux dents inférieures, l'une basale, l'autre submédiane; l'appendice inférieur presque carré. Bord anal excavé.

♀ Ecaille vulvaire plus longue que le bout de l'abdomen.

J'ai dit plus haut pourquoi je n'ai pas conservé cette division comme sous-genre, malgré le système de coloration assez marqué. Les deux espèces sont de l'Amérique septentrionale, et se caractérisent ainsi :

A. Occiput arrondi. Abdomen à taches dorsales jaunes arrondies.

Cord. dorsalis.

B. Occiput en pointe conique. Abdomen à raie dorsale jaune interrompue.

Cord. obliquus.

103. CORDULEGASTER BREVISTIGMA, De Selys.

CORDULEGASTER A STIGMA COURT.

Syn. *Thecagaster brevistigma*; De Selys, Syn. n° 103.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 69mm
Abdomen		51
Appendices supérieurs		2
Largeur de la tête		10
Aile supérieure		42
— inférieure		41
Largeur de l'aile supér.		9
— — infér.		11
Ptérostigma des supér.		2 3/4
— des infér.		3 1/4

♂ *Adulte*. Lèvre inférieure jaunâtre terne, à peine roussâtre, ainsi que les mandibules et les coins de la bouche; lèvre supérieure, nasus et front jaune citron terne, marqués de noir ainsi qu'il suit: une fine bordure autour de la lèvre supérieure, ainsi qu'une virgule médiane basale longitudinale, ne touchant

pas le bord antérieur; la plus grande partie du rhinarium, une fine bordure antérieure au nasus, une raie transverse sur le devant du front, ne le traversant pas en entier; espace des ocelles, vertex et base du dessus du front noirâtres. Occiput non renflé, brun en avant, jaune citron avec un point noir en arrière, cilié de poils jaunâtres; derrière des yeux jaunâtre pâle et terne, avec une grande tache noire basale, ne touchant les yeux que par un point vers le haut; ceux-ci olivâtres, assez globuleux.

Prothorax noirâtre; un anneau basal et ses bords jaunâtres, excepté le milieu du postérieur.

Thorax noir; le devant avec deux bandes jaunes cunéiformes, larges en haut, où elles se rapprochent beaucoup, fines en avant. Les côtés avec deux bandes jaunes larges, ne touchant pas les pieds, mais touchant presque les ailes, et deux petits points jaunes médians entre elles; une autre petite tache à la base des trochantères, jaunes, et des marques roussâtres au milieu de la poitrine. Espace interalaire marqué au milieu de plusieurs taches, et les attaches marquées chacune de deux points jaunes.

Abdomen subcylindrique, épaissi à la base, un peu aminci au 3^e segment, noir, marqué de jaune d'ochre ainsi qu'il suit: 1^{er} segment un peu brunâtre, à duvet un peu jaunâtre; une tache transverse jaune sur les côtés avant la fin; 2^e avec une tache basale latérale comprenant les oreillettes, un demi-anneau médian interrompu par l'arête, et une tache sinuée postérieure coupée par l'arête sur les côtés; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e avec un demi-anneau médian équivalent au quart des segments, et un autre postérieur étroit, le premier arrondi en arrière, le second en avant, l'un et l'autre divisés en deux par l'arête dorsale et non prolongés sur les côtés; au 7^e le demi-anneau postérieur ne consiste plus guère qu'en deux petits traits fins transverses, écartés; 8^e à peu près semblable mais le demi-anneau placé au 1^{er} tiers, et prolongé sur les côtés, et un petit trait basal latéral; 9^e noir, avec deux taches basales latérales et un trait latéral postérieur; 10^e noir avec une tache latérale longitudinale jaune, ne touchant pas les deux extrémités. Le bord ventral des segments finement jaunâtre, excepté aux articulations.

Appendices anals noirs, analogues à ceux du *C. bidentatus*, les supérieurs ayant les trois quarts du dernier segment, à pointe aiguë, écartés à leur base qui est rétrécie et munie en dessous d'une petite dent, s'élargissant jusqu'au milieu, où le bord interne forme une 2^e dent, puis s'arrondissant jusqu'à la pointe. — Dans cette partie, un peu penchée en bas, le bord interne est un peu cilié. Appendice inférieur épais, ayant les trois quarts des supérieurs, presque carré, plus long que large, un peu rétréci à la base, très-largement, mais peu profondément échancré au bout, dont les bords sont renflés, sans être munis d'épines distinctes. Pieds tout noirs.

Ailes entièrement hyalines, larges; réticulation peu serrée, noire, excepté la

côte qui est finement jaune dans toute sa longueur. Triangle discoïdal traversé par une nervule; ailes supérieures: 14-15 antécubitales; inférieures: 10 antécubitales; 10-12 postcubitales aux quatre ailes; membranule toute blanche, assez grande. Angle anal peu aigu, presque arrondi. Ptérostigma fin, noirâtre, ne surmontant pas tout-à-fait 3 cellules.

♀ Elle ressemble généralement au mâle. Voici les caractères qui résultent d'une description sommaire que j'ai prise au British Muséum :

Taille de l'*Æschna juncea*, lèvre supérieure bordée de noir de tous côtés, et presque divisée par un trait de même couleur; la bande noire transverse du front beaucoup plus large que chez le mâle, de sorte que le devant du front se trouve noir, mais encore entouré de jaune de tous côtés, la bande noirâtre du devant des ocelles plus large; l'occiput jaune en arrière seulement.

Ecaille vulvaire assez courte, noire, jaune à la base.

Ailes comme chez le mâle, excepté l'angle anal, qui est complètement arrondi.

Patrie. Le nord de l'Inde; décrite d'après un mâle appartenant à M. le capitaine Saunders et une femelle du British Muséum.

Cette espèce est remarquable, parmi celles de petite taille, par son ptérostigma court et sa réticulation large.

109. CORDULEGASTER SAYI, De Selys.

CORDULEGASTER DE SAY.

Syn. *Cordulegaster Sayi*; De Selys, Syn. n° 106.

Dimensions.	Longueur totale	environ	60mm
	Abdomen	id.	45
	Ailes	id.	40
	Ptérostigma		4 1/4

Voici la diagnose que j'ai prise de cette espèce : Taille de l'*Æschna affinis*.

♂ Face et front jaunes, excepté le rhinarium, qui est noirâtre; bord de la lèvre supérieure à peine brunâtre. Occiput et derrière des yeux comme chez l'*annulatus*. Thorax à peu près de même (noir avec deux bandes en avant et deux latérales jaunes et une troisième raie intermédiaire fine entre ces deux dernières).

Abdomen noir, annelé de jaune comme chez l'*annulatus*, ayant également sur les 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments un second anneau terminal; 10^e segment avec une tache latérale jaune.

Les appendices anals se rapprochent beaucoup aussi du type européen, les supérieurs n'ayant qu'une seule dent (interne, inférieure, située au premier tiers environ) et l'inférieur étant à peu près carré, plus large que long.

Ailes étroites, hyalines; nervure costale très-jaune en dehors; ptérostigma jaunâtre, long; les triangles discoïdaux traversés par une seule nervule; l'angle anal des ailes inférieures peu proéminent; membranule grande, blanche; 18 antécubitales, 11 postcubitales aux supérieures.

♀ Elle ressemble au mâle sous le rapport de la coloration, si ce n'est que les anneaux jaunes doubles de l'abdomen ne sont pas interrompus en dessus par l'arête dorsale. 10^e segment jaune, avec deux taches brunes; les appendices anals jaunâtres; la lame vulvaire courte, jaune à la base. 14 nervules antécubitales aux ailes supérieures.

Patrie. La Géorgie (Amérique septentrionale) d'après un couple déposé au British Muséum.

Lorsque j'ai pris la courte diagnose que l'on vient de lire, je n'ai pas douté qu'elle formât une espèce distincte de l'*annulatus*, bien qu'elle s'en rapprochât beaucoup par la coloration de la lèvre supérieure, de l'occiput, la 5^e raie latérale des côtés du thorax, les anneaux doubles de l'abdomen, la costale jaune en dehors, les appendices supérieurs du mâle avec une seule dent, et l'inférieur plus large que long; enfin la lame vulvaire de la femelle jaune à la base.

Si maintenant je cherche dans cette diagnose les caractères propres à isoler le *Cordulegaster Sayi* de l'*annulatus*, je ne trouve que les suivants qui, par leur ensemble, paraissent suffire, étant confirmés par la différence de patrie.

1^o La taille plus petite.

2^o Le front sans raie antérieure noire, (qui manque il est vrai chez la variété *immaculifrons* de l'*annulatus*).

3^o Ailes plus étroites.

4^o Ptérostigma proportionnellement un peu plus long.

5^o Moins de nervules postcubitales aux supérieures.

6^o L'écaille vulvaire plus courte.

7^o Les appendices anals de la femelle jaunâtres.

C'est sans doute un nouvel exemple de ces espèces de l'Amérique du Nord, entièrement calquées sur un type européen.

110. CORDULEGASTER ANNULATUS, Latr.

CORDULEGASTER ANNELE.

Syn. *Æschna annulata*; Latr. n° 1. — Vander L. monog. n° 8. — Fonscol. Ann. Soc. Ent. VII, n° 8. — De Selys, Cat. 18.

Cordulia annulata; Samouelle, Nomencl.

Cordulegaster annulatus; Leach — Stephens — Curt. — Evans — De Selys, Monog. n° 1. — Id. Rev. n° 1. — Id. Synops. n° 107.

Cordylegaster annulatus; Billberg. Enum.

Æschna lunulata; Charp. Horæ p. 29. — Id. 1840, p. 119. tab. XXVI. ♂ ♀, Burm. n° 1. — Hagen, Prodr. n° 10.

Cordulegaster lunulatus; Ramb. n° 2. — Hagen, Syn. n° 1.

Libellula forcipata; Harris, tab. 23, f. 3 (Exclus. Syn.)

Libellula grandis; Scopoli Entom. n° 677 (Exclus. Syn.)

Libellula Boltoni; Donovan. Nat. t. XII, p. 450.

Æschna Oppermanni; Hansem. Mus. de Winthem.

Æschna Charpentieri; Kolenati Meletemata Entom. fasc. V. 1846.

Cordulegaster Charpentieri; De Selys. Rev. Od. p. 298.

Dim.	Types.		Race intermedius.	
	♂ 75-76 ^{mm}	♀ 72-82 ^{mm}	♂ 72-79 ^{mm}	♀ 80 ^{mm}
Longueur totale				
Abdomen	55-57	55-62	53-59	62
Appendices supér.	1 1/2-2	1	2 1/4	1 1/2
Largeur de la tête	10	10 1/2-11	10-10 1/2	11 1/2
Ailes supér.	43-45	47-50	45-48 1/2	54
— infér.	43-45	47-50	44-47	54
Largeur de l'aile supér.	9	9 1/2-11	10	13
— — infér.	11-11 1/2	12 1/2-14	13	16
Ptérostigma des supér.	4 1/4	4 1/2-5	3 1/2	5
— des infér.	5	5-5 1/2	5	6 1/2
Lames vulvaires		8 1/2		11

♂ *Adulte*. Face jaune à poils noirs; une raie noirâtre transverse, courte, assez large, sur le haut du devant du front; rhinarium noir, formant une large bande transverse, qui débordé légèrement sur le bord antérieur du nasus; lèvre supérieure jaune, étroitement bordée de noir à la base et sur les côtés, mais non en avant, le noir faisant une petite saillie au milieu n'atteignant pas le bord. Lèvre inférieure et palpes jaune roussâtre; vertex et ocelles noirs; cette couleur bordant aussi en dessus, d'une manière sinueuse, la base du front, et descendant finement le long des yeux; occiput petit, jaune, surmonté d'une crête de poils jaunes; il est renflé, surtout en arrière, où il est presque bivé-

culeux, marqué d'un point noirâtre enfoncé. Derrière des yeux noir, avec une bande blanchâtre bordant les yeux vers les tempes.

Les yeux d'un vert brillant à l'état vivant.

Prothorax noir, bordé de jaune en avant et en arrière, où cette couleur est légèrement interrompue au milieu du bord.

Thorax velu, noir marqué de jaune ainsi qu'il suit : Deux bandes antéhumérales cunéiformes en avant, et deux bandes obliques isolées égales de chaque côté, la dernière non terminale. Entre ces bandes on voit une ligne divisée en deux ou trois taches, ou entière; il existe aussi un point huméral supérieur, un point aux attaches des ailes, une tache interalaire entre chacune des ailes, double entre les inférieures; enfin l'articulation basale des pieds et la poitrine sont marquées de jaunâtre.

Abomen cylindrique; rétréci entre le 2^e et le 6^e segment, un peu élargi entre les 7^e et 8^e, noir luisant, annelé et taché de jaune ainsi qu'il suit : 1^{er} segment avec un demi-anneau interrompu avant la fin; 2^e avec un anneau dorsal assez large médian en dessus, devenant basal sur les côtés, comprenant les oreillettes qui sont médiocres, denticulées de noir au bout, et un second anneau terminal interrompu par l'arête et parfois sur les côtés; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e avec un anneau médian médiocre, et un postérieur étroit, divisé en deux par l'arête dorsale, qui reste noire; ces anneaux n'existent pas en dessous des segments; 7^e et 8^e ayant l'anneau un peu plus rapproché de la base, plus interrompu au milieu, l'anneau terminal nul au 8^e; le 9^e avec une petite tache basale latérale; 10^e tout noir, son bord postérieur un peu saillant et déprimé au milieu.

Appendices anals noirs; les supérieurs un peu plus courts que le dernier segment, très-rapprochés à leur base, en forme de doloire, comprimés presque verticalement, un peu divergents; la côte externe épaisse, presque droite ou un peu sinuée; le côté interne s'amincissant à la pointe qui est fine et aiguë, et ce côté présentant à son premier quart une forte dent penchée vers le bas et en arrière; le bord se dilate ensuite plus ou moins, et se termine avant la pointe par une échancrure obtuse.

Appendice inférieur d'un tiers plus court que les supérieurs, presque carré, plus large que long, un peu échancré au bout, les bords latéraux renflés; relevés en pointe à leur extrémité.

Pieds tout noirs.

Ailes hyalines, souvent un peu salies. Réticulation noire, costale jaune en dehors; ptérostigma long, mince, noirâtre, surmontant environ quatre cellules; membranule assez grande, longue, blanchâtre; bord anal peu excavé; l'angle presque droit. Triangle discoïdal des quatre ailes traversé par une nervule, l'interne libre; 18-21 anticubitales aux supérieures, 13-15 aux inférieures, 13-15 postcubitales aux quatre.

♀ Ressemble au mâle pour la coloration, même pour celle de la lèvre supé-

rière, mais l'abdomen est moins rétréci au milieu, les oreillettes très-rudimentaires.

Le bord vulvaire est prolongé en deux lames cornées noires, dépassant le bout de l'abdomen de plus de 3 millimètres.

Elles prennent naissance à la base du 9^e segment, sont contiguës, creuses en dedans, et finissant en pointe de manière à imiter la mandibule inférieure du bec d'une *Motacilla*; elles sont appliquées contre le dessous de l'abdomen, dont elles supportent les 9^e et 10^e segments, qui sont en quelque sorte mous, leur partie dorsale étant d'une nature beaucoup moins écailleuse que celle des autres segments. La base de chacune de ces lames est marquée d'une tache dorsale arrondie, jaune, qui, chez les exemplaires desséchés, devient souvent brune. Le 10^e segment est souvent marqué de jaunâtre sur les côtés.

Les appendices anals, d'un tiers plus courts que le dernier segment, sont minces, cylindriques, bruns, à pointe aiguë noire, séparés par une forte protubérance, velue de brun, qui termine l'abdomen.

Ptérostigma plus long, brun, surmontant souvent 5-6 cellules.

Les pieds diffèrent de ceux du mâle par les épines des tibias (Voir les caractères du genre).

RACES ET VARIÉTÉS. Les exemplaires du Midi de l'Europe diffèrent plus ou moins de ceux du Centre et du Nord, en ce que le jaune occupe plus d'espace sur les segments de l'abdomen, et en ce que le front est ordinairement tout jaune sans raie transverse antérieure noirâtre.

J'ai désigné d'abord ces individus sous le nom d'*immaculifrons*, mais leurs caractères ne sont pas constants, et ils ne semblent pas différer autrement de l'*annulatus*, que les races méridionales de l'*O. forcipatus* ne diffèrent de ce dernier.

Voici les caractères des exemplaires méridionaux, mâles, les plus caractérisés : Le front est tout jaune, sans raie antérieure transverse; le noir qui borde le haut de la lèvre supérieure ne descend pas sur les côtés; la bordure blanche, derrière les yeux, est plus large; les anneaux jaunes de l'abdomen sont plus larges, et aucun n'est interrompu par une arête dorsale noire; celui du 8^e est très-élargi sur les côtés; la tache latérale du 9^e plus grande, et un point latéral jaune analogue au 10^e. Chez quelques exemplaires, on voit un vestige de tache noire au front; chez d'autres, l'arête dorsale à l'anneau du 8^e segment, est finement noire.

Les femelles diffèrent surtout des individus du Nord, par la grande largeur des anneaux jaunes médians de l'abdomen qui, aux 2^e et 3^e segments, communiquent souvent sur chaque côté avec l'anneau final, de manière à isoler une tache noire dorsale, arrondie en avant, pointue en arrière sur le 2^e; pointue des deux côtés sur le 3^e; le 8^e segment est variable quant à la dilatation de l'anneau, mais cet anneau est toujours très-interrompu en dessus par l'arête dor-

sale noire. Le front est très-rarement tout-à-fait sans tache; on en voit ordinairement un vestige.

La bordure noire incomplète de la lèvre est comme chez le mâle. Les ailes dans les deux sexes sont souvent plus salies (comme enfumées à leur extrémité).

Chez quelques individus, elles semblent plus étroites que dans le type, et la costale est d'un jaune plus vif en dehors.

Je propose de donner le nom d'*intermedius* à des exemplaires très singuliers, qui ont été communiqués à M. Hagen, et qui, s'ils ne constituent pas une espèce distincte, me semblent tout au moins former une race remarquable.

Ils viennent de Livourne et de Dalmatie; leur caractère le plus frappant serait dans la lèvre supérieure qui, dans les deux sexes, est *largement et également bordée de noir de tous côtés*, par conséquent même en avant, ce qui ne se voit chez aucun des nombreux exemplaires de l'*annulatus* que j'ai vus. Les poils de l'occiput sont bruns, et non jaunes.

Le mâle de Dalmatie, qui est plus petit que l'autre, a le front presque comme les *immaculifrons*; l'autre couple porte la raie noire frontale, comme le *bidentatus*.

Je ne trouve, du reste, aucune différence dans le dessin du corps, si ce n'est que l'anneau jaune basal du 2^e segment, qui est large, s'étend au milieu en arrière plus qu'aux côtés. Quand il approche de cette largeur chez un vrai *annulatus*, il s'étend de côté pour rejoindre latéralement le jaune postérieur des côtés.

C'est le contraire ici, du moins chez le mâle. Chez la femelle ce caractère est moins marqué, mais encore distinct.

Cette femelle est énorme; aucune autre n'en approche, mais les lames vulvaires me semblent encore, malgré cela, proportionnellement plus longues que chez l'*annulatus*.

Les appendices anals supérieurs du mâle ne sont nullement échancrés en dedans, au bout de leur dilatation, qui est moindre. Ils sont en tout moins épais, plus effilés. Sous ce rapport, un mâle de Lunébourg s'en rapproche, ainsi qu'un autre de Pises, mais ces exemplaires n'ont pas la bordure noire complète de la lèvre qui caractérise l'*intermedius*.

L'appendice inférieur, chez cette race, n'est pas échancré au bout.

M. Hagen a figuré les différentes variations de forme dans les appendices, qui lui font supposer que l'*intermedius* n'est pas une espèce distincte.

La lèvre est, chez l'*intermedius*, colorée comme chez le *bidentatus*; il en est de même de la bande frontale quand elle existe.

Il faut supprimer ce que j'ai dit dans la *Revue des Odonates* du prétendu *Cordulegaster Charpentieri* (*Æschna Charpentieri*, Kolettrati), du Caucase.

Un exemplaire mâle, reçu de Trébizonde, ne diffère en rien de l'*annulatus* de Belgique. Ce *C. Charpentieri* doit être seulement un exemplaire un peu plus

jeune, chez lequel l'extension de la couleur jaune sur plusieurs segments est assez grande.

Patrie. Se trouve dans la plus grande partie de l'*Europe* en mai, juin, juillet et août selon le climat, mais dans certaines localités boisées et restreintes.

Il semble cependant exclu de l'Est et du cercle polaire. Observé en Scanie; Angleterre (en juillet); Ecosse; Irlande; Belgique, assez commune dans les bois humides du 15 mai à la fin de juin; France; Pyrénées; Suisse; Allemagne; M. Hagen ne l'a pas observé en Pologne, et on ne le signale pas non plus en Russie.

Il se trouve au contraire dans l'*Asie mineure* près du fleuve Cyrus, au-delà du Caucase et à Trébizonde.

La variété, plus ou moins *immaculifrons*, se trouve dans le midi de la France (1), en Espagne, en Italie, en Autriche, (même en Afrique à Tanger, d'après une étiquette du Muséum de Paris).

La race *intermedius* serait de la Toscane (Livourne) et de la Dalmatie.

M. Hagen croit que la larve décrite par Scopoli appartient à une *Æschne*.

III. CORDULEGASTER MACULATUS, De Selys.

CORDULÉGASTER MACULÉ.

Syn. *Cordulegaster maculatus*; De Selys, Syn. n° 108.

Æschna obliqua var. A?; Say. Journ. Acad. Phil. vol. VIII, n° 8 var. A. 1839.

Dimensions.	Longueur totale	environ	75 ^{mm}
	Abdomen	id.	58
	Ailes	id.	50
	Ptérostigma		4 1/2

♂ (Inconnu). Voir plus bas la note.

Voici la diagnose de la femelle :

(1) Je l'ai prise très-communément cette année (1857) à Biarritz près de Bayonne, à la fin de juillet et au commencement d'août, sur les places marécageuses; aux Eaux bonnes, quinze jours auparavant, j'avais pris la race septentrionale.

Taille du *C. annulatus*.

♀ *Jeune*. Face jaunâtre; lèvre supérieure un peu bordée de brun de tous côtés; occiput brun, non renflé, cilié. Rhinarium ?

Thorax à peu près comme chez le *bidentatus* (noir avec deux bandes cunéiformes en avant et deux latérales jaunes, ces dernières sans raie intermédiaire).

Abdomen avec des demi-anneaux jaunes doubles, un à la moitié, l'autre à la fin des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments, mais ces anneaux réduits chacun à deux taches supérieures, séparées par l'arête dorsale; la tache de l'anneau médian arrondie en arrière, les finales arrondies en avant.

Lames vulvaires très-longues, jaunâtres, brunes au bout.

Fémurs bruns, le reste des pieds noirâtre.

Ailes hyalines; 21 antécubitales et 14 postcubitales aux supérieures; costale roussâtre; membranule blanchâtre; ptérostigma jaune.

Patrie. Une femelle de la *Géorgie* (Amérique du nord) déposée au British Muséum.

Cette espèce paraît représenter aux Etats-Unis le *bidentatus* d'Europe, comme le *C. Sayi* y reproduit l'*annulatus*; elle se rapproche en effet de la femelle du *bidentatus* par la lèvre supérieure entourée de brun; l'occiput brun, non renflé; le thorax sans troisième raie latérale intermédiaire; la lame vulvaire très-longue; la nervure costale nullement jaune.

Les différences suivantes séparent le *maculatus* du *bidentatus* :

- 1° Absence de raie noire antérieure sur le front.
- 2° Tour de la lèvre supérieure brun (noir chez le *bidentatus*).
- 3° L'anneau médian des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e segments réduit à deux taches dorsales arrondies.
- 4° La présence d'un second demi-anneau semblable postérieur aux mêmes segments.
- 5° Lames vulvaires jaunâtres, brunes au bout (toutes noires chez le *bidentatus*).
- 6° Fémurs bruns (noirs chez le *bidentatus*).
- 7° Costale brune (noire ou liserée de jaune chez le *bidentatus*).
- 8 Ptérostigma jaune (noir chez le *bidentatus*).
- 9° 21 antécubitales (18 chez le *bidentatus*).

Comme l'exemplaire est très-jeune, il est possible que chez l'adulte, les différences de coloration mentionnées aux numéros 1^{er}, 2^e, 3^e, 6^e, 7^e et 8^e viennent à disparaître, mais les caractères de l'abdomen (n^o 3 et 4) feront toujours reconnaître le *maculatus*.

Reste à savoir si la forme des appendices anals du mâle est ana-

logue à celles du *bidentatus*; *a priori*, j'oserais presque l'affirmer.

N. B. C'est peut-être ici qu'il faut rapporter la variété A. de l'*Æ. obliqua* de Say, signalée ainsi : « Série dorsale (jaune) de l'abdomen nulle; une série latérale de taches jaunâtres foncées, oblongues, subtriangulaires.

Un mâle envoyé par le Dr Harris. »

112. CORDULEGASTER BIDENTATUS, De Selys.

CORDULEGASTER BIDENTÉ.

Syn. *Cordulegaster bidentatus*; De Selys, Ann. Soc. Ent. de France, avril 1843.

— Id. Bullet. Acad. Brux. 1843. — Id. Rev. Odon.

n° 2. — Id. Synops. n° 109.

Cordulegaster annulatus; (Pars) De Selys, Monog. Libell. Eur.

Cordulegaster pictus; De Selys, Synops. Gomp. n° 111 (Race).

Dim.	Longueur totale	Types.		Race <i>pictus</i> .	
		♂ 65-74 ^{mm}	♀ 74 ^{mm}	♂ 71 ^{mm}	♀ 78-82 ^{mm}
Abdomen		50-56	55	55	57-62
Appendices supér.		2 $\frac{1}{5}$	1	2 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{4}{5}$ -1
Largeur de la tête		9 $\frac{1}{2}$ -10	11	11	11-14 $\frac{1}{2}$
Aile supér.		42-45	49	47	50-52
— infér.		42-45	49	47	50-51
Largeur de l'aile supér.		8 $\frac{1}{2}$ -9 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	10	11
— — infér.		11 $\frac{1}{2}$ -12 $\frac{1}{2}$	14	12 $\frac{1}{2}$	15
Ptérostigma des supér.		3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{1}{3}$	3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{4}$
— des infér.		3 $\frac{5}{4}$ -4	4	4	4 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{1}{4}$
Lames vulvaires			9 $\frac{1}{2}$		9 $\frac{1}{4}$ -10

Comme cette espèce ressemble infiniment à l'*annulatus* type, du nord de l'Europe, on la distinguera plus aisément en signalant les différences.

♂ 1° La raie noirâtre du front est un peu plus longue et très-constante, un peu relevée en pointe aux deux bouts; elle est en tous cas limitrophe de la crête frontale, tandis que chez l'*annulatus* elle est placée un peu plus bas.

L'excavation du front est d'ailleurs un peu différemment construite; la base du front devant les ocelles est moins bordée de noir.

2° La lèvre supérieure est toujours notablement bordée de noir sur les côtés, et le devant est également bordé de noir très-légèrement.

3° Le petit triangle formant l'occiput en avant, est noirâtre, surmonté d'une crête de poils mêlés de noirâtre et de cendré jaunâtre; cet occiput n'est vési-

culeux ni en avant ni en arrière, mais de ce dernier côté il est comme chez l'*annulatus*, jaune avec un point noir enfoncé.

4° La ligne jaune entre les deux bandes latérales du thorax est nulle ou très-interrompue (réduite à une tache supérieure chez la femelle).

5° Quoique les anneaux médians jaunes soient étroits, ceux des 7° et 8° segments se voient constamment en dessous. Le 10° segment a un point jaune de chaque côté; les 2°, 3° et 4° segments ont de chaque côté une ligne jaune étroite transverse finale, interrompue à l'arête, qui figure le second anneau de l'*annulatus*, mais ce vestige est tout-à-fait nul sur les segments suivants.

6° Les appendices anals supérieurs sont notablement éloignés l'un de l'autre, et plus étroits à leur base. Outre la dent interne submédiane, qui est un peu plus éloignée de la base (étant presque au milieu), ils ont, vers le premier quart, une seconde dent externe latérale, également penchée vers le bas et en arrière, de sorte que, de profil, on voit à la fois ces deux dents.

L'appendice inférieur, conformé d'une manière analogue à celui de l'*annulatus*, est plus long, arrivant aux trois quarts des supérieurs, donc plus long que large, et un peu rétréci à son extrémité, qui n'est pas visiblement échancrée.

7° La nervure costale est à peine jaune en dehors.

Le ptérostigma est plus court; la grande cellule près de la membranule sensible presque toujours divisée en trois, rarement en quatre cellules. Chez l'*annulatus* elle l'est ordinairement en cinq.

♀ Elle diffère de l'*annulatus* comme le mâle :

1° (Voir ci-dessus n° 1).

2° La lèvre supérieure toujours largement bordée de noir de tous côtés, même en avant, de sorte que le prolongement médian de la base la coupe en deux, en atteignant le noir du devant. (Dans la *Revue des Odonates* il est imprimé par erreur lèvre inférieure).

4° (Voir ci-dessus n° 4).

5° Coloration de l'abdomen comme le mâle, mais différant beaucoup de l'*annulatus* par l'absence de taches jaunes à la base des lames vulvaires, et par la forme de l'anneau très-interrompu du 8° segment, qui ne consiste qu'en deux lignes étroites jaunes. Le bord postérieur de ce dernier segment écailleux n'est pas sillonné longitudinalement et prolongé, mais assez subitement rentré en dedans.

6° La nervure costale est noirâtre en dehors, ou seulement à peine et finement jaunâtre entre le nodus et le ptérostigma; ce dernier plus court et noirâtre.

RACE : *Cordulegaster pictus*, De Selys, Syn. Gomph.

♂ Semblable au *bidentatus* type; les anneaux jaunes de l'abdomen à peine un peu plus larges, et celui du 3° segment rejoignant plus largement le jaune du dessous vers la base. Les nombres sont : Ailes supérieures : 18 antécubitales; inférieures : 14 antécubitales; 14-17 postcubitales; 4 cellules sous le ptérostigma.

♀ *Adulte*. Elle ressemble excessivement, sous le rapport des couleurs, à la femelle de l'*insignis*. Voici en quoi elle en diffère :

1° Le front un peu plus excavé, la bande transverse noirâtre de la crête antérieure plus large.

2° La lèvre inférieure largement bordée de noir de tous côtés, la virgule noire médiane bien marquée, touchant la base.

3° L'occiput brun foncé en avant, à poils brun clairs; la tache blanchâtre du derrière des yeux plus étroite.

4° Les deux bandes jaunes du devant du thorax plus étroites en avant, où elles sont régulièrement cunéiformes (non arrondies en dedans).

La raie jaune intermédiaire des côtés est divisée en deux ou trois petites taches (ce dernier caractère est variable chez l'*insignis*).

5° La tache jaune latérale du 1^{er} segment est beaucoup plus grande; les 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e ne diffèrent pas, si ce n'est que le 2^e a une tache latérale terminale assez grande, blanc jaunâtre, et qu'aux autres, le grand anneau jaune médian est complet en dessous, où il passe au blanc jaunâtre et se rapproche obliquement de la base. Aux 7^e et 8^e l'anneau ne diffère pas de l'*insignis*, il est seulement plus large en dessous, où il occupe la moitié basale.

6° Les 9^e et 10^e segments mous, d'un brun roussâtre, ne diffèrent peut-être pas à l'état frais, excepté par l'absence de tache jaune au 10^e.

7° Les lames vulvaires sont plus fortes, plus longues, et marquées chacune à leur base d'une tache arrondie jaune roussâtre, comme chez l'*annulatus*.

8. Il y a plus de nervules antécubitales aux ailes supérieures (20-22) les autres nombres ne diffèrent guère; 13-17 antécubitales aux inférieures, 14-17 postcubitales aux quatre; les triangles de deux cellules (trois à l'un des supérieurs); le ptérostigma est plus long; le liseret jaune de la costale plus mince.

Il résulte de la comparaison établie ci-dessus, que le *pictus* femelle semble par son dessin, intermédiaire entre l'*insignis* et le *bidentatus*. Voici en quoi il diffère de la femelle de ce dernier : La bordure noire de la lèvre supérieure n'est pas si large sur ses côtés; l'occiput, vu antérieurement, semble plus renflé en demi-cercle, les poils qui le surmontent plus roussâtres; les anneaux jaunes de l'abdomen beaucoup plus larges en dessus, et complets en dessous; l'écaille vulvaire un peu plus longue, marquée de deux taches jaunâtres à la base; la costale liserée de jaunâtre en dehors.

S'il s'agit de la séparer de la femelle de l'*annulatus* type, nous citerons son front moins excavé, l'occiput non vésiculeux, sa lèvre inférieure bordée de noir de tous côtés (cependant le caractère de la lèvre serait nul en ce qui concerne la race de l'*annulatus* nommée *intermedius*). La raie jaune latérale intermédiaire du thorax réduite à deux vestiges; la grande largeur des anneaux jaunes de l'abdomen, complets; l'écaille vulvaire plus longue; le ptérostigma plus court.

Je ne pense pas qu'une confusion soit possible avec les autres espèces.

Patrie. J'ai découvert la race de l'*Europe centrale*, qui forme le type, dans les bois secs et montagneux en Belgique, à Colonster près de Liège.

Elle se trouvait sur le bord des ruisseaux et des chemins à la fin de juin, en même temps que la *Melitea maturna*.

Elle vole lentement, en planant, comme l'*annulatus*.

Elle a été retrouvée depuis dans les Pyrénées (1), dans le duché de Nassau à Wiesbaden (M. Bekker), près de Bonn (M. Caspary) et de Vienne en Autriche. Son habitat est sans doute plus étendu, mais elle aura peut-être été plus d'une fois confondue avec l'*annulatus*, à laquelle elle ressemble à s'y méprendre, bien qu'elle en soit certainement distincte.

La race méridionale *pictus*, que j'avais soupçonnée à tort provenir de l'Inde, d'après une femelle type, se trouve dans l'*Asie mineure* à Brousse, d'après un couple déposé au Musée de Vienne. Le mâle de cette race ne présentant aucun caractère qui le sépare spécifiquement du *bidentatus*, je me suis rallié à l'avis de M. Hagen, qui n'admet pas le *pictus* comme espèce.

Ce n'est donc qu'une race méridionale, plus largement jaune, comme on en voit chez l'*annulatus*, différence qui n'est vraiment sensible que chez la femelle, où elle se marque par les larges anneaux jaunes de l'abdomen, la nervure costale liserée de jaune en dehors, et les deux taches basales jaune roussâtre des lames vulvaires.

(1) J'avais d'abord connu cet habitat par M. Castex, d'Argèzes, qui m'avait envoyé un exemplaire des environs du Pic du Midi; mais cette année (1857) j'ai retrouvé l'espèce aux Eaux bonnes (Basses Pyrénées); elle y était assez commune à la fin de juin et au commencement de juillet, en même temps que l'*annulatus*. Elle volait sur des filets d'eaux très-faibles, qui coulent sur les côtes rapides, près du village. J'ai vu la femelle déposer ses œufs au milieu des herbes, dans un terrain un peu marécageux mais à peu près dépourvu d'eau, ce qui prouve que la larve peut vivre presque sans eau, ce qui n'est pas la même chose pour la plupart des *Æschna*, dont je n'ai trouvé en effet aucune espèce dans la même localité.

413. CORDULEGASTER INSIGNIS, Schneid.

CORDULEGASTER INSIGNE.

Syn. *Cordulegaster insignis*; Mus. Berlin, Hagen; Schneider Gaz. Ent. Stettin.—
De Selys, Rev. Odon. p. 296. — Id. Syn. Gomph.
n° 110.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 76-77 ^{mm}	♀ 75-81 ^{mm}
Abdomen		57-58	57-62
Appendices supérieurs		2	1
Largeur de la tête		10 $\frac{1}{2}$	11-12
Aile supérieure		47	48-51
— inférieure		46	47-49
Largeur de l'aile supér.		10	11
— — infér.		13	15
Ptérostigma des supér.		3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$ -4
— des infér.		4	4-5
Lames vulvaires			7 $\frac{1}{2}$ -8

Cette espèce a presque les formes du *bidentatus*, avec la coloration de la variété méridionale de l'*annulatus*, mais encore plus largement jaune.

Voici en quoi elle diffère de l'*annulatus* méridional :

♂ 1° Le front à peine excavé, toujours jaune, sans raie antérieure noirâtre; celle de sa base presque nulle.

2° Lèvre supérieure très-légèrement bordée de brun en avant, sans virgule médiane basale colorée.

3° L'occiput est jaune, globuleux, renflé en avant et en arrière comme chez l'*annulatus*, mais surmonté d'une crête de poils jaunes plus courts. La partie blanc jaunâtre inférieure, des côtés des yeux en arrière, plus large.

4° La raie jaune intermédiaire, entre les deux larges bandes obliques des côtés du thorax, réduite à une ligne fine supérieure, plus ou moins interrompue (comme chez le *bidentatus*). Les deux bandes jaunes du devant du thorax sont un peu plus larges en dedans intérieurement.

5° L'abdomen est moins épaissi avant son extrémité. Les anneaux jaunes des 3°, 4° et 5° segments plus larges, occupant environ leur moitié médiane; aux 6° et 7° l'anneau jaune a la même dimension qu'aux précédents, mais il est fourchu en arrière sur le dos, et rétréci sur les côtés aussi en arrière, de sorte qu'il se termine en deux petites pointes jaunes; au 8° l'anneau est régulier, non rétréci sur ses côtés, droit en arrière, plus rapproché de la base que du bout; aux 9° et

10° les taches latérales jaunes irrégulières des côtés (une ou deux au 9°; une au 10°) sont plus grandes, mieux marquées.

5° Les appendices anals ont à peu près la forme de ceux du *bidentatus*, les supérieurs étant écartés dès leur base et munis en dessous de deux dents. Ils sont noirs, bruns au bout, et l'inférieur est aussi long que large.

Les ailes sont comme chez le *bidentatus*; le ptérostigma étant plus court que chez l'*annulatus*, et le grand espace près de la membranule des inférieures divisé en trois cellules seulement. Il y a 15-18 antécubitales aux supérieures, 13 aux inférieures; 11-13 postcubitales aux quatre. Le triangle des supérieures est divisé en deux, suivi de 3, puis de 2 rangs de cellules; celui des inférieures libre (divisé en deux à une aile chez l'un des deux mâles). L'extérieure de la costale très-liseré de jaune.

♀ Elle diffère comme suit de celle de l'*annulatus*: 1° la raie noirâtre du sommet du front très-fine et très-courte; le front moins excavé, la raie basale noire devant les ocelles presque nulle.

2° La lèvre supérieure finement bordée de noirâtre, même en avant (avec la virgule médiane plus mince).

3° L'occiput et le derrière des yeux (voir le mâle).

4° Le thorax (voir le mâle).

5° L'abdomen (voir le mâle).

6° La base des valves vulvaires brun foncé (chez l'*annulatus* elles sont marquées chacune d'une tache jaune).

Les ailes sont un peu plus larges, à ptérostigma plus court, la costale plus finement jaunâtre en dehors. Il y a 18 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 14 (12) postcubitales aux quatre. Les triangles divisés en deux aux quatre ailes, (en 3 cellules à une aile chez un exemplaire).

Comparé à son proche voisin le *bidentatus*, l'*insignis* en diffère: le mâle par la lèvre supérieure moins bordée de noir, le point médian oblitéré, le front moins excavé, sans raie brune antérieure; l'occiput jaune, globuleux; les deux bandes jaunes du devant du thorax plus larges; les anneaux larges jaunes de l'abdomen; les dents inférieures des appendices un peu plus fortes; la costale plus jaune en dehors. La femelle s'en distingue par la lèvre supérieure beaucoup moins bordée de noir, la virgule médiane plus petite, le front moins excavé, à raie noirâtre antérieure très-mince et courte; sa base, contre les ocelles, moins noirâtre; l'occiput jaune, globuleux; les deux bandes jaunes du devant du thorax plus larges; les anneaux jaunes de l'abdomen larges, la costale jaune en dehors.

Les *jeunes*, dans les deux sexes, ont le jaune de l'abdomen et du thorax un peu plus étendu, et les traits transverses postérieurs jaunes des 4°, 5°, 6°, 7° segments bien marqués; ils sont oblitérés chez les *adultes*.

Patrie. Décrite d'après deux mâles et deux femelles de *Syrie* (Musée de Berlin) et une femelle prise à Kellemisch (*Asie mineure*) par M. Loew, cette dernière déposée dans la collection de M. Schneider à Breslau.

L'insignis est très-voisin du *bidentatus* (race *pictus*, voir cette espèce.)

114. CORDULEGASTER SIEBOLDII, De Selys.

CORDULEGASTER DE SIEBOLD.

Syn. *Cordulegaster Sieboldii*; De Selys, Syn. n° 112.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 94 ^{mm}
	Abdomen	72
	Appendices supérieurs	2
	Largeur de la tête	14
	Aile supérieure	62
	— inférieure	60
	Largeur de l'aile supér.	12
	— inférieure	16
	Ptérostigma des supér.	4 $\frac{1}{2}$
	— des infér.	5 $\frac{1}{3}$
	Lames vulvaires	10

♂ (Inconnu).

♀ Formes et coloration générales du *C. bidentatus*, mais taille énorme.

Lèvre inférieure et palpes roux jaunâtre clair, à poils de même couleur; mâchoires roussâtres, mandibules noires, la base avec une tache rousse. Lèvre supérieure jaune, bordée et traversée de noir, la bordure antérieure très-large. Rhinarium noirâtre; nasus jaune, largement bordé de noir en avant. Front à villosités noires, très-excavé en demi cercle, à crête saillante, noirâtre, avec une raie transverse jaune clair, en dessus, contre le bord supérieur, ne dépassant pas l'échancrure de côté; vertex et ocelles noirs; les yeux assez gros, bien contigus, brun noirâtre; derrière des yeux et occiput noirs; ce dernier très-peu renflé, avec une crête de poils noirs.

Prothorax noirâtre, sans taches.

Thorax noir, à villosités brunes, marqué de jaune ainsi qu'il suit : deux taches oblongues cunéiformes sur le devant, un peu arrondies et plus larges en haut près des sinus, où elles se rapprochent, minces et écartées en avant; deux bandes assez larges sur les côtés, sous chacune des ailes, la postérieure ne tou-

chant pas le bord final; pas de taches entre elles; une tache ronde interalaire entre chaque aile, enfin un point jaune clair à l'origine de la costale, et du brun à la poitrine.

Abdomen comprimé, plus épais aux extrémités, noir, annelé de jaune ainsi qu'il suit : Un anneau médian au 2^e segment, complet, étroit en dessus, s'élargissant de côté, de façon à toucher la base; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e avec un anneau étroit complet occupant le cinquième ou le sixième de la longueur des segments, placé un peu avant la moitié, courbé vers la base sur les côtés, et divisé en deux en dessus par l'arête dorsale finement noire; 8^e de même, mais l'anneau plus étroit et fortement interrompu par l'arête; 9^e et 10^e noirâtres, ce dernier à bord postérieur presque droit en dessus, couvert en dessous de poils jaune roussâtre, ainsi qu'une forte protubérance finale qui termine l'abdomen.

Appendices anals plus courts que le 10^e segment, égaux à la protubérance qui les sépare, subcylindriques, brun noirâtre. Lames vulvaires fortes, plus longue que le bout de l'abdomen, noires, brunes à la base.

Pieds noirs; ongles bruns au milieu.

Ailes hyalines, un peu lavées de jaunâtre vers la base et la côte, un peu salies au bout; membranule grande, brun clair; ptérostigma noir, non dilaté, médiocre, surmontant 5 cellules. Triangle des supérieures divisé en 4 cellules par 2 veines perpendiculaires et une basale; celui des inférieures de 3 cellules; triangle interne de deux cellules aux supérieures, où il est précédé de 3 nervules médianes, libre aux inférieures, où il n'y en a que deux. Réticulation noire, costale finement jaune clair en dehors. 27-28 antécubitales aux supérieures, 18-21 aux inférieures; 19 postcubitales aux quatre; 4 cellules puis 2 rangs après les triangles.

Patrie. Le Japon, d'après un exemplaire femelle communiqué par le Musée des Pays-Bas.

J'ai dédié cette espèce au savant professeur, M. de Siebold, bien connu par ses travaux sur la Faune et la Flore du Japon.

Ce Cordulégaster, le plus grand du genre, dépasse un peu en dimensions le *C. obliquus*, dont il se rapproche par la réticulation compliquée des triangles; mais il en diffère totalement par la forme de l'occiput, les taches de l'abdomen en anneaux, etc.

Par l'ensemble des formes et de la coloration, il ressemble beaucoup au contraire au *bidentatus*.

Il s'en distingue, ainsi que des espèces voisines, par la taille énorme, la lèvre plus largement bordée de noir en avant, le front tout noir, excepté une raie supérieure jaune courte, la membranule noirâtre et les triangles plus réticulés.

Je suppose que le mâle a, comme eux, deux dents à ses appendices supérieurs.

413. CORDULEGASTER DORSALIS, Hagen.

CORDULEGASTER DORSAL.

Dimensions.	Longueur totale	♀ 76mm
	Abdomen	58
	Fémur postérieur	10
	Largeur de la tête	11
	Aile supérieure	50
	— inférieure	49
	Largeur de l'aile supér.	11
	— — infér.	14
	Ptérostigma des supér.	3 1/2
	— des infér.	4 1/2
	Lames vulvaires	10

♂ (Inconnu).

♀ Jeune. Formes analogues au *bidentatus*.

Lèvre inférieure et mâchoires olivâtre ou jaunâtre terne, à poils de même couleur; mandibules roux jaunâtre. Lèvre supérieure jaunâtre, largement bordée de brun olivâtre, avec une virgule médiane enfoncée. Rhinarium brun olivâtre; nasus et front jaunâtres, ce dernier ayant une bordure basale brun olivâtre, et l'apparence d'une bande transverse grise, large, en avant. Vertex noir, brun roux en arrière; yeux assez globuleux, bruns, peu contigus; occiput et derrière des yeux jaunâtre pâle, ce dernier triangulaire en avant, renflé en arrière, surmonté d'une crête de poils gris jaunâtre, serrés.

Prothorax olivâtre.

Thorax brun noirâtre, à villosités courtes, marqué de jaune ainsi qu'il suit :

Deux bandes médiocres sur le devant, à peine plus larges en haut, où elles restent presque aussi distantes qu'en bas. Deux bandes plus larges sur chaque côté, sous chacune des ailes, ne touchant pas le bord final; pas de taches entre elles; une tache ronde interalaire entre chacune des ailes, dont les attaches sont olivâtres foncé, ainsi que la poitrine.

Abdomen très-comprimé, plus épais aux extrémités, brun noirâtre, à taches dorsales uniques sur chaque segment, ainsi qu'il suit : 1^{er} segment avec une tache basale courte, et une latérale, aussi basale; 2^e avec une tache latérale basale contre les très-faibles vestiges d'oreillettes, et une grande dorsale, presque carrée, occupant le tiers médian; 3^e avec une tache dorsale analogue, occupant la

moitié médiane; 4^e, 5^e, 6^e à taches dorsales médianes, diminuant graduellement de longueur, et fourchues en arrière, à cause de l'arête dorsale brune. Au 7^e la tache n'occupe plus que le quart médian, et se trouve tout-à-fait divisée par l'arête en deux taches arrondies, contiguës; au 8^e la tache est encore plus divisée et courte, sous forme de raie transverse; au 9^e, il n'y a qu'une raie transverse basale; le 10^e n'a pas de tache distincte.

Appendices anals (manquent). La protubérance finale, entre eux, est brun clair, velue, subconique. Ecaille vulvaire dépassant beaucoup le bout de l'abdomen, jaunâtre à sa base, passant ensuite au brun clair.

Pieds assez longs, bruns; fémurs jaune olivâtre en dehors; ongles roussâtres.

Ailes hyalines, assez larges; la base, jusqu'à la première nervule, lavée de brun ochracé; cette nuance continuant, en s'affaiblissant, jusqu'au nodus. Membrane grande, blanchâtre. Ptérostigma jaune pâle, grand, assez large, mais non dilaté, surmontant 2 $\frac{1}{2}$ à 3 cellules; triangles discoïdaux de 2 cellules; les internes, qui sont précédés d'une seule nervule médiane, et l'espace au dessus libres. Réticulation noirâtre; costale finement brune en dehors; 18 antécubitales aux supérieures, 13-14 aux inférieures; 11-12 postcubitales aux quatre.

Patrie. Sitka (*Amérique russe*), d'après une femelle du Musée de St.-Pétersbourg.

Cette espèce, très-remarquable, rappelle l'*obliquus* des Etats-Unis par le derrière des yeux jaunâtre, et les taches dorsales de l'abdomen, mais elle s'en distingue, au premier abord, par l'absence de pointe médiane élevée à l'occiput, en avant, et par les dessins du dos qui ne forment pas une raie interrompue, mais seulement des taches dorsales médianes.

Par la couleur du derrière des yeux et les taches dorsales uniques, non en anneaux, elle diffère de tous les *Cordulégaster*s autres que l'*obliquus*.

En examinant avec attention l'occiput, derrière la crête de poils, il me paraît voir le rudiment de la protubérance conique de l'*obliquus*, réduite à un renflement arrondi, de sorte que si le *dorsalis* ne pouvait pas être adjoint à ce groupe, dont j'ai formé dans le Synopsis le *S. G. Taniogaster*, il en serait du moins le plus proche voisin.

116. CORDULEGASTER OBLIQUUS, Say.

CORDULEGASTER OBLIQUE.

Syn. *Æschna obliqua* ; Say, Journ. Acad. Phil. vol. VIII. n° 8. 1839.

Tæniogaster obliquus ; De Selys, Syn. n° 115.

Cordulegaster fasciatus ; Ramb. n° 1. 1842.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 83 ^{mm}	♀ 88 ^{mm}
Abdomen		64	67
Appendices supérieurs		2	1
Fémur postérieur		9	9
Largeur de la tête		11 1/2	12
Ailes		54	60
Largeur de l'aile supérieure		11 1/2	12 1/2
— — inférieure		14	16
Ptérostigma des supér.		5 1/2	5 1/2
— des infér.		6	6
Lames vulvaires			7

♂ Face haute; front étroit, profondément échancré en demi-cercle dans toute sa largeur.

Lèvre inférieure jaunâtre, le lobe médian étroit, profondément divisé; lèvre supérieure jaune verdâtre, finement noirâtre à sa base, légèrement bordée de roussâtre en avant seulement, avec une petite virgule enfoncée de même couleur. Rhinarium noirâtre; nasus roux jaunâtre, bordé de noirâtre en avant, contre le rhinarium, excepté au milieu. Front roux-brun, avec une bande transverse en avant noire, large, ne laissant contre le nasus qu'une raie étroite rousse, et une bande basale étroite, sinuée, noire, devant les ocelles. Vertex petit, assez renflé, noirâtre; occiput jaunâtre-obscur, noirâtre au bout, formant un fort tubercule très-élevé, presque conique, renflé, pointu, brièvement cilié de noirâtre sur ses côtés. Yeux se touchant à peine par un point; derrière de la tête jaunâtre obscur, passant au brun vers le haut, qui est noirâtre, rugueux, presque épineux, contre les yeux.

Prothorax brun jaunâtre pâle, un peu marqué de noir sur ses bords.

Thorax brun foncé, à villosités longues, blanchâtres, ayant en avant deux bandes obliques, cunéiformes, jaune verdâtre, écartées en avant, où elles sont presque pointues, et ne touchant pas le bord antérieur.

Les côtés avec deux bandes de même couleur, larges, surtout la dernière, et bordées de noir latéralement; ces bandes sont complètes et placées sous chacune des ailes.

Poitrine brun clair; espace interalaire avec une tache jaune verdâtre, ronde, entre les ailes supérieures, et une plus grande entre les inférieures.

Abdomen cylindrique, presque égal, à peine renflé à la base et avant l'extrémité, brun noirâtre, marqué de taches dorsales jaune pâle, ainsi qu'il suit : Une bande dorsale étroite aux 2^e, 3^e et 4^e, presque pointue en arrière, où elle touche presque le bord; cette bande légèrement élargie au milieu à la rencontre de la 1^{re} suture; 5^e de même, mais la bande plus étroite, plus courte, n'occupant que l'arête, un peu plus élargie au milieu; aux 6^e et 7^e elle est réduite à la tache médiane, qui prend la forme d'une croix à branches courtes, pointues, excepté la branche antérieure qui, en longeant l'arête touche la base. Au 8^e la tache cruciforme est encore plus modifiée; ses branches latérales forment, en suivant la suture, un anneau étroit, mais complet; les branches dorsales, au contraire, très-larges, la postérieure tronquée à mi-chemin du segment, l'antérieure allant jusqu'à la base; 9^e avec une tache basale transverse sur son premier tiers; 10^e un peu plus court que le 9^e, roux obscur, à bord postérieur un peu émarginé, noirâtre. Les côtés des 1^{er} et 2^e segments sont largement, ceux du 3^e étroitement, jaunâtre pâle; oreillettes petites, rondes, jaunâtre pâle, avec une dizaine de petites dents et des rugosités noires.

Appendices anals supérieurs noirâtres, de la longueur du 10^e segment. Vus en dessus, ils sont peu écartés à la base, subcylindriques, villeux, finissant en pointe très-aiguë; le bord externe marqué d'un sillon. Vus de profil, on aperçoit, en dessous, à peine à la base, presque dans l'intérieur du segment, une forte dent obtuse au bord extérieur, suivie immédiatement d'une dent plus aiguë, à pointes recourbées en dedans; cette dernière dent part au contraire du bord interne; l'appendice semble droit, égal dans sa longueur, mais le bout subitement coupé en biseau en dessous, de manière à former la pointe finale supérieure très-aiguë.

Appendice inférieur ayant les deux tiers des supérieurs, presque carré, un peu échancré au bout, jaunâtre, à bords noirâtres, renflés, un peu relevés en haut sur les côtés, dont le bout porte deux ou trois dents obtuses.

Fémurs robustes, rugueux, mais non épineux, roux brun en dehors et à la base; l'intérieur et le bout noirâtres; tibias et tarses noirs.

Ailes larges, hyalines, à réticulation noire; costale finement jaune en dehors; ptérostigma mince, long, brun noirâtre, surmontant 5-6 cellules; triangle discoidal assez long, divisé par une ou deux nervules, suivi de 3-4 cellules, puis de deux rangs; triangles internes libres; bord et triangle anals à peu près comme chez le *bidentatus*, peu excavé, de trois cellules; membranule très-grande, blanche, 26-27 antécubitales aux supérieures, 19-22 aux inférieures; 17-20 postcubitales aux quatre.

♀ Elle ne diffère que fort peu du mâle. Le front est en entier jaunâtre; l'abdomen un peu plus épais et subcomprimé, n'a que des vestiges d'oreillettes; les

taches dorsales des 5^e, 6^e et 7^e segments plus longues, moins cruciformes, en un mot, plus semblables à celles des précédents; celle du 8^e est épaisse, plus étroite en avant, tronquée en arrière.

Les 9^e et 10^e segments courts, presque égaux, sont roussâtres, avec quelques petites taches foncées, effacées. Ils semblent avoir été moux à l'état frais.

Appendices anals noirâtres, moitié plus courts que le dernier segment, coniques, très-pointus; écartés par un gros tubercule velu, conique, qui termine l'abdomen.

Lames vulvaires jaunes à leur base, passant au brun, puis au noir à leur pointe. Elles sont faibles, assez courtes, mais dépassent le bout de l'abdomen.

Pieds comme chez le mâle; moins de noir aux fémurs.

Ailes hyalines comme celles du mâle, mais le liseret jaune de la costale plus étroit, nul à la base et au bout des ailes.

Triangle des supérieures divisé en 4 cellules par deux nervules transversales et une longitudinale; l'interne des mêmes ailes de deux cellules; le triangle des inférieures de 2-3 cellules. l'interne libre.

Patrie. La *Géorgie américaine*, d'après un mâle de la collection de M. Hagen, et un autre du Musée britannique; l'*Amérique septentrionale*, d'après la femelle type du *C. fasciatus* (Rambur), qui faisait partie de la collection Serville; l'*Etat d'Indiana*, d'après le mâle décrit par Say, qui ne diffère nullement des nôtres, si ce n'est par sa taille (64^{mm} environ) qui serait notablement plus petite, s'il n'y a pas erreur de chiffre. Cependant il est bon de faire observer qu'il dit que les pieds sont *noirs*, et que le dernier segment de l'abdomen porterait une tache dorsale jaune carrée.

Cet auteur a indiqué brièvement, sous le nom de variété A : « Série dorsale de l'abdomen nulle; une série latérale de taches jaunâtres foncées, oblongues, subtriangulaires. » (Un mâle envoyé par le Dr Harris) un insecte qui appartient certainement à une autre espèce, peut-être à mon *Cord. maculatus* ou aux *Thécaphora*.

GENRE X. — PÉTALIE (PETALIA, Hagen).

Tête transverse; front large, aussi élevé que l'occiput, qui est presque droit; yeux contigus par un point. Lèvre inférieure plus longue que large, un peu échancrée au bout. Antennes à soie articulée.

Abdomen noir, avec des taches dorsales séparées par l'arête. Pieds noirs, fémurs roux.

Ailes assez courtes, à réticulation serrée. Ptérostigma médiocre; membranule blanche; triangles discoïdaux de deux cellules, à côté supérieur une fois et un

tiers plus long que l'interne; triangles internes libres. Le triangle anal de trois cellules.

♂ Appendices anals supérieurs plus ou moins semi-circulaires, dilatés en dedans, non dentés; l'inférieur plus long que large, trifide. Tous les tibias semblables, ciliés des deux côtés. Des oreillettes au 2^e segment.

Bord anal des secondes ailes excavé; quatre à cinq petites taches costales brunes opaques équidistantes (dont une basale) à chacune des ailes.

♀ (inconnue).

Ce genre extraordinaire est du Chili.

Il a d'abord été constitué par M. Hagen pour l'espèce à laquelle nous réservons ce nom comme subgénérique. Depuis, M. Hagen et moi, avons distingué deux autres espèces, dont je propose de former un sous-genre particulier, sous le nom de *Phyllopétalie*.

La distinction de ces deux sous-genres est fondée sur la dimension du devant du front, la présence ou l'absence de petites feuilles au 7^e et au 8^e segment, la dimension des pieds, la forme et la proportion des appendices anals du mâle, enfin la présence ou l'absence d'une tache apicale aux ailes.

Les femelles des *Pétalies* sont malheureusement inconnues; nous ne savons donc pas comment est conformée l'écaille vulvaire, qui déciderait de la place définitive que doit occuper ce genre, car elle est très-différente chez les trois Légions des Fissilabiées.

Les *Pétalies* diffèrent des *Cordulégasters* par la grande dimension du front, les ailes marquées de taches opaques; les appendices anals supérieurs des mâles non dentés, l'inférieur trifide, et les tibias tous semblables, ciliés.

M. Hagen fait les remarques suivantes :

« Antennes très-éloignées des ocelles, à article 1^{er} très-court, peu visible; le 2^e très-long, cylindrique, la soie grêle, un peu plus longue que le 2^e article, articulée. L'article basal de la soie (le 3^e) un peu plus long que le précédent; 4^e très-court; aussi long que le 5^e; 6^e un peu plus long, peut-être en existe-t-il un 7^e. Yeux longés en haut par une crête, très-échancrés en arrière. »

SOUS-GENRE I. — PETALIE (PETALIA, Hagen).

Petalia, Hagen-De Selys, Syn. 1854.

♂ Front très-large, échancré en haut, trois fois plus haut que le nasus, avec

quatre taches jaunes en dessus. Lèvre inférieure plus grande, moins échanvrée, palpes plus courts. Bandes jaunes du devant du thorax cunéiformes; deux latérales égales, plus longues; angle externe des sinus antéalaïres déprimé, réuni. Oreillettes petites, 8^e et 9^e segments poilus en dessous, non dilatés en feuilles. Pieds courts; fémurs forts. Les taches costales brunes placées à la base, entre celle-ci et le nodus, au nodus, et enfin au ptérostigma; la pointe des ailes sans tache. Deux nervules transversales avant les triangles internes; secteur nodal non ondulé; ptérostigma noir, jaune au milieu; son côté interne traversant obliquement l'espace du dessous. Bord anal droit, à angle saillant. Membranule longue.

Appendices supérieurs en feuilles courbées en dedans, insensiblement dilatés en dedans; l'inférieur moitié plus court, ses trois pointes à peu près égales.

L'espèce unique, *P. punctata*, du Chili, a la suture, l'apparence et même la coloration de certaines *Æschnes*, dont elle se distingue de suite par les taches costales des ailes, les yeux peu contigus, et le front énorme.

M. Hagen constate :

« Que le lobe basal des mâchoires est allongé, la dent du bout trifide, et qu'il y a en outre quatre autres dents. La langue est comme celle des *Chlorogomphus*, de même que la lèvre inférieure, mais l'article second plus élargi, à angle externe en ellipse. »

La tête et le thorax sont très-velus, ce qui se voit, du reste, chez plusieurs autres insectes du Chili, par exemple, l'*Hemigomphus molestus*, la *Cordulia villosa*, etc.

417. PETALIA PUNCTATA, Hagen.

PÉTALIE PONCTUÉE.

Syn. *Petalia punctata*; Hagen, De Selys, Syn. n° 114.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 60mm
Abdomen		46
Appendices supér.		3
— infér.		2
Largeur de la tête		9
— du front		6 1/2
Fémur postérieur		6 1/2

Aile supérieure	36
— inférieure	35
Ptérostigma des supér.	2 1/2
— des infér.	3

♂ *Adulte*. Tête courte, plus large que longue; front presque aussi large que la tête, assez avancé, coupé en avant, très-grand, elliptique, échancré au milieu, aplati. Nasus plus petit que le front, largement échancré en avant. Lèvre supérieure courte, très-large, à base rétrécie, les côtés ovales sans impression. Lèvre inférieure un peu plus grande, moins échancrée au bout, les lobes latéraux (palpes) plus courts que chez les deux autres espèces.

Lèvre inférieure et palpes roux jaunâtre, couverts de long duvet grisâtre; lèvre supérieure brune, également velue, avec un gros point basal médian noirâtre; rhinarium brun foncé; nasus brun, avec une bande transverse basale de taches jaunes, occupant sa moitié supérieure, savoir: une tache médiane interrompue au milieu, une latérale de chaque côté en avant, et une autre de chaque côté, près des yeux, qu'on ne voit que de profil. Front brun jaunâtre, glabre et sans tache en avant, brun noirâtre avec quelques longs poils noirâtres en dessus, offrant deux taches longitudinales jaunâtres à côté de l'échancrure, et une arrondie jaune à ses deux coins externes. Vertex petit, peu visible, velu, enfoncé, à ocelles en petit triangle. Les antennes assez latérales, sortant d'une rainure enfoncée entre les yeux et le front. Occiput roussâtre en arrière, presque nul en avant, où il ne forme que l'extrémité de la crête un peu relevée qui sépare les yeux, son bord postérieur et celui des yeux garnis de poils roux, redressés; derrière des yeux roussâtre, finement bordé de jaunâtre en dessus le long des yeux.

Prothorax brun, velu.

Thorax couvert de poils gris brun. Il est noir en avant et sur les côtés, marqué de jaune un peu verdâtre ainsi qu'il suit: Une tache cunéiforme courte, assez large, pointue antérieurement, arrondie en arrière, sur chaque côté en avant, entre le bord mésothoracique et les sinus antéalaïres, que ces taches ne touchent pas; deux bandes étroites égales sur les côtés, isolées, droites; entre elles une petite tache supérieure ovale; le dessous du thorax roux jaunâtre; une tache dorsale entre les ailes supérieures, et deux rapprochées entre les inférieures. Sinus antéalaïres à angle externe déprimé, réuni.

Abdomen cylindrique, assez mince, un peu renflé à la base, rétréci au 3^e segment, aminci à sa pointe, brun noirâtre, tacheté de jaune verdâtre ainsi qu'il suit: une marque latérale, et une dorsale peu distincte au 1^{er} segment; deux taches médianes arrondies en arrière, mais coupées droites en avant, à la suture sur le 2^e segment; ces taches sont bien séparées à l'arête et occupent le tiers médian du segment. Le côté des oreillettes, qui sont arrondies, petites, mais saillantes, et une petite tache latérale terminale de même couleur. 3^e, 4^e, 5^e, 6^e,

7^e avec les deux taches médianes analogues, mais olivâtres obscures (probablement changées par la dessiccation). Les côtés bruns, avec vestige d'une tache basale et d'une médiane allongée plus claire; 8^e brun noirâtre, avec les deux taches du dessus jaune verdâtre, plus courtes en arrière, un peu plus rapprochées de la base, et un peu plus séparées par le noir de l'arête; 9^e sans taches, excepté deux points verdâtres près de la base aux côtés de l'arête; 10^e un peu plus court que le 9^e; son tiers postérieur rabattu, verdâtre, excepté le bord extrême qui est noir.

Les doubles taches médianes dorsales sont cerclées de noir, ainsi que les articulations des segments.

Le dessous de l'abdomen est brun roussâtre, excepté les articulations qui restent largement noirâtres; aux 7^e et 8^e segments il est très-velu.

Appendices anals supérieurs un peu plus longs que le 10^e segment, presque glabres, noir luisant, régulièrement courbés en pince ovale, épaissis à la base, formant graduellement en dedans une dilatation aplatie, penchée vers le bas, qui commence au 1^{er} tiers, et ne finit qu'à leur extrémité, qui est un peu tronquée, et légèrement relevée et renflée en dessus.

Appendice inférieur moitié plus court, jaune roussâtre, plus long que large, creusé en dessus, terminé par trois pointes bien marquées. Ces pointes résultent de ce que l'appendice est disposé en dessus de manière à être notablement fourchu, et que du milieu de la fourche part, en dessous, une forte pointe intermédiaire un peu plus longue que les latérales.

Pieds courts; fémurs robustes, roussâtres, bordés de noir en dehors à leur extrémité, et garnis en dedans d'épines courtes; noires; tibias et tarses noirs, épineux. Les tarses postérieurs presque aussi longs que les tibias.

Ailes hyalines, lavées de brunâtre clair. Réticulation et costale noirâtres.

Chaque aile porte quatre petites taches marginales opaques, d'un brun roussâtre, presque équidistantes, savoir : 1^o une basale sur la 1^{re} antécubitale, allant de la nervure costale à la médiane, et touchant presque une nuance brune, opaque, qui se trouve à l'extrême base de l'aile, entre la costale et la membranule. 2^o Une semblable, entre la base et le nodus. 3^o Une au nodus, un peu plus grande et moins arrondie, entre la costale et le secteur principal. 4^o Enfin, une divisée en deux par le ptérostigma, consistant en un vestige interne, allant de la costale au secteur principal, et en un vestige externe très-petit, allant de la costale à la médiane. Membranule longue, blanche, bien distincte. Ptérostigma jaune au milieu, brun à ses deux bouts, qui se confondent avec la tache marginale; assez petit, entre deux nervules noires, surmontant trois cellules et demie. Ailes postérieures larges à la base et au milieu, à bord anal un peu excavé, formant un angle presque droit; 15 antécubitales aux supérieures, 10 aux inférieures; 10 postcubitales aux quatre. Les triangles semblables aux quatre ailes; le discoïdal allongé, à côté interne ayant à peine les deux tiers du supérieur et de l'extérieur

qui sont égaux; ce dernier un peu sinué en dehors. Le triangle divisé par une veine oblique, allant du côté supérieur à l'extérieur. Triangles internes petits, libres; 3 cellules postrigonales suivies de deux rangs. L'espace au-dessus des triangles est divisé par une nervule aux supérieures, libre aux inférieures. Deux transversales dans l'espace avant les triangles internes; espace postcostal de deux rangs aux supérieures. Secteur nodal non ondulé.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Chili, d'après le mâle type communiqué par M. Hagen, indiqué d'Ouchacay.

Ses ailes avec quatre taches marginales brunes, étant un fait jusqu'ici unique parmi les Gomphines, il est inutile de chercher à comparer davantage cette espèce avec celles qui pourraient lui ressembler sous le rapport de la couleur du corps.

Il faut seulement ajouter que la face de la tête est développée d'une manière insolite, et les yeux tout-à-fait transverses, assez contigus. Par l'ensemble de sa réticulation, et par ses appendices anals, elle n'est pas sans analogie avec certaines *Æschna*, par exemple : *Æ. quadrifida* (voir l'article de la *P. apicalis* et *P. stictica*).

SOUS-GENRE II. — PHYLLOPÉTALIE (PHYLLOPETALIA), De Selys.

Petalia (pars) Hagen in *Litteris*.

♂ Front non échancré par en haut; son dessus noir sans taches. Lèvre inférieure moins grande, plus échancrée; palpes plus longs. Raies jaunes du devant du thorax étroites, égales; deux raies latérales analogues. Angle externe des sinus antéalaïres libre, aigu. Oreillettes grandes; abdomen cylindrique, à taches dorsales oblongues, jaunâtres, peu marquées; le 7^e ou le 8^e segment glabres en dessous, dilatés en petites feuilles. Pieds médiocres, fémurs grêles. Les taches costales brunes des ailes placées à la base, entre celle-ci et le nodus, au nodus, au ptérostigma, et enfin une à la pointe des ailes. Une nervule transversale avant les triangles internes; secteur nodal ondulé. Ptérostigma brun, unicolore; bord anal excavé, à angle saillant.

Appendices anals supérieurs en feuilles peu courbées; l'inférieur plus long que les supérieurs; sa pointe médiane mousse, beaucoup plus longue que les deux latérales, qui sont aiguës.

J'ai établi ce sous-genre pour deux espèces du Chili : *Ph. stictica*

et *apicalis*, qui diffèrent notablement de la *punctata* par la présence d'une tache brune apicale aux ailes, le secteur nodal ondulé; le front non échaneré, moins grand, non taché en dessus; les dessins du thorax et de l'abdomen; la dilatation du 7^e ou du 8^e segment et les appendices anals.

Ces insectes ont une certaine ressemblance avec les *Phenès* et *Pétalures*, par la coloration du corps et par la forme de l'appendice anal inférieur. Les deux espèces, quoique semblablement colorées, sont assez différentes de formes pour constituer deux groupes.

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

Une feuille étroite aux 7^e et 8^e segments de l'abdomen. Front très-large, le double plus haut que le nasus; membranule très-petite.

Le front est intermédiaire entre celui de la *punctata* et de l'*apicalis*. La feuille qui existe à deux segments rappelle, mais en très-petit, ce qui se voit chez la *Lindenia tetraphylla*.

P. stictica.

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

Une feuille étroite au 8^e segment seulement. Front médiocre, de la hauteur du nasus. Membranule courte.

Cet insecte a un front presque normal; il diffère aussi du précédent par la feuille qui manque au 7^e segment. C'est la même différence qu'entre les *Ictinus* et les *Lindénies*.

418. PHYLLOPETALIA STICTICA, Hagen.

PHYLLOPÉTALIE STICTIQUE.

Syn. *Petalia stictica*; Hagen in *Litteris*.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 60 ^{mm}
	Abdomen	46
	Appendices supér.	1
	— infér.	1 5/4

Largeur de la tête	9
— du front	6 $\frac{1}{4}$
Fémur postérieur	8
Tibia postérieur	7
Aile supérieure	38
— inférieure	35 $\frac{1}{2}$
Largeur de l'aile supér.	8
— — infér.	9
Ptérostigma des supér.	3
— des infér.	3 $\frac{1}{2}$

♂ *Adulte*. Tête courte, plus large que longue. Front presque aussi large que la tête, assez avancé, coupé en avant, très-grand, elliptique, non échanuré, un peu bombé. Nasus plus petit que le front, largement évidé en avant; lèvre supérieure très-large, courte, rétrécie à la base; les côtés ovales, avec une ligne imprimée de chaque côté au bord antérieur. Lèvre inférieure et palpes comme chez l'*apicalis*; antennes de même, ainsi que les yeux et l'occiput, mais les yeux un peu plus bombés en arrière près de l'occiput.

Front noir en avant et en dessus, la fine crête antérieure olivâtre. Nasus jaune, obscur aux bouts latéraux; lèvres, bouche et derrière de la tête jaune de cuir. La tête très-velue de noir, surtout l'occiput et la crête postérieure.

Thorax à peu près comme chez l'*apicalis*, brun, très-velu de gris noirâtre, ayant en avant deux raies étroites, s'écartant antérieurement, et sur les côtés deux raies étroites isolées, obliques, et entre elles une petite tache supérieure blanchâtre, mal définie. Quelques marques interalaires gris brun.

Abdomen conformé comme celui de l'*apicalis*, si ce n'est que le 7^e et le 8^e segments sont tous deux dilatés en lamelles sur les côtés et velus en dessous. Coloration brun noirâtre, avec l'apparence d'une double bande dorsale jaunâtre effacée, dans le genre de celle de l'*apicalis*, et des taches latérales basales jaunes analogues, quoique plus petites.

Appendices anals (en mauvais état) dans le genre de ceux de l'*apicalis*; les supérieurs courts, en feuilles à bout large, comme tronqué; l'appendice inférieur d'un tiers plus long, aussi de forme analogue à celui de l'*apicalis*. La dent ou pointe latérale de chaque côté moins aiguë; le bout médian plus large, arrondi.

Parties génitales à peu près comme chez l'*apicalis*.

Pieds de même.

Ailes presque semblables, mais les taches un peu plus petites, surtout celles entre la base et le nodus qui, aux inférieures, est réduite à un point, et la basale qui ne va qu'à mi-chemin de la base à la première nervule, et n'est pas accompagnée d'un petit espace noirâtre.

Les ailes sont un peu jaunâtres jusqu'au nodus, surtout à la base; il n'y a qu'une seule rangée de cellules postcostales (deux chez l'*apicalis*). 12 antécu-

bitales aux supérieures, 8 aux inférieures; 11-13 postcubitales aux supérieures, 9 aux inférieures; 3 cellules postrigonales suivies de 2 rangs; une transversale dans l'espace au dessus du triangle, une avant le triangle interne. Ptérostigma surmontant environ deux cellules; son bord interne pas directement prolongé jusqu'au secteur principal. Membranule blanche, courte, presque nulle.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Chili, d'après un exemplaire de Valdivia, dans la collection de M. Hagen.

Cette espèce, qui est voisine de l'*apicalis* par les taches des ailes et du thorax, et par la forme des oreillettes et des appendices anals, en diffère surtout par sa taille plus petite, par le 8^e segment dilaté, par le front beaucoup plus large et élevé, le nasus échancré, et par la tache basale des ailes plus petite.

Elle se distingue de suite de la *punctata* par les mêmes caractères généraux que l'*apicalis* (voir l'article de cette dernière) et notamment par la tache apicale des ailes, le dessin du thorax de l'abdomen, la forme de celui-ci et ses appendices anals; mais elle s'en rapproche davantage par sa petite taille et la grande hauteur du front, et le nasus échancré.

419. PHYLLOPETALIA APICALIS, De Selys.

PHYLLOPETALIE APICALE.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 73 ^{mm}
	Abdomen	57
	Appendices supérieurs	1 3/4
	— infér.	3
	Largeur de la tête	10
	Largeur du front	5 1/2
	Fémur postérieur	9 1/2
	Tibia postérieur	7 1/2
	Tarse postérieur	5
	Aile supérieure	43-45
	— inférieure	40-42
	Largeur de l'aile supér.	9-9 1/2
	— — infér.	11-11 1/2
	Ptérostigma des supér.	3-3 1/2
	— des infér.	3 1/2 3 3/4

♂ *Adulte*. Tête courte, un peu plus large que longue; front moitié moins large que la tête, peu avancé, coupé en avant, petit, ovale, un peu bombé. Nasus aussi grand que le front, moins évidé en avant que chez la *punctata*.

Lèvre supérieure très-large, moins courte, à base rétrécie; les côtés elliptiques; une ligne imprimée moins marquée, de chaque côté au bord antérieur. Lèvre inférieure plus échancrée au bout; lobes latéraux (palpes) plus longs. Antennes très-éloignées des ocelles; article 1^{er} très-court peu visible; 2^e très-long, cylindrique; soie grêle, un peu plus longue que le 2^e article, articulée; l'article basal de la soie (3^e) un peu plus long que le 2^e; les 4^e et 5^e très-courts, égaux; 6^e un peu plus long; peut-être y a-t-il un 7^e article. Yeux courts, étroits, contigus pendant un espace très-court; très-évidés en avant, longés par une crête par en haut et en arrière, avec une échancrure très-forte en arrière. Occiput triangulaire.

Front noir en avant et en dessus, la base du dessus brun foncé; nasus jaune pâle, brun au bout. Rhinarium brun foncé; bouche et lèvres jaune de cuir, la lèvre supérieure largement bordée de brun noir en avant; derrière de la tête jaunâtre.

La tête revêtue de villosités noires, surtout la crête postérieure. Cils de l'occiput grisâtres.

Prothorax très-court, brun.

Thorax très-court, brun noirâtre, à villosités gris brun, les unes noirâtres, les autres plus claires, marquées en avant, de chaque côté, d'une raie étroite égale, jaune pâle, entre le bord mésothoracique et les sinus antéalaïres, que ces raies ne touchent pas, et dont l'angle externe est libre, aigu.

Ces lignes s'écartent davantage l'une de l'autre antérieurement. Deux bandes étroites, droites, isolées, égales sur les côtés, jaunes pâles, et entre elles une petite tache supérieure ovale. L'espace intéralaire avec une tache entre les ailes supérieures, et deux rapprochées, entre les inférieures.

Abdomen renflé à la base et aux trois avant derniers segments; le 7^e dilaté en lamelle étroite sur les côtés, non velu en dessous. L'abdomen est brun noirâtre, avec une bande dorsale jaune olivâtre, divisée en deux par l'arête dorsale noirâtre; aux 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, cette bande s'arrête aux deux tiers des segments, et est croisée à la moitié par la suture médiane noirâtre. Aux 1^{er} et 2^e elle est peu visible; aux 7^e et 8^e elle s'arrête à la suture; aux 9^e et 10^e elle est presque oblitérée, à arête dorsale noirâtre, très-élargie. Tous les segments ont en outre une tache basale latérale jaunâtre qui, au 2^e, forme le dessus des oreillettes, qui sont grandes, arrondies, aplaties, granulées au bout. Gaine et pénis dans le genre de ceux de la *punctata*, mais la gaine plus excavée, et les deux bouts du pénis tournés en haut (en bas chez la *punctata*). Caillère de même. Bord ventral du 2^e segment moins avancé. Pièce antérieure différente; premiers hameçons très-petits, seconds peu visibles.

Appendices anals supérieurs un peu plus courts que le dernier segment, en feuilles élargies, renflés au milieu, arrondis au bout, un peu évasés en dedans.

Appendice inférieur d'un tiers plus long, brun bordé de noirâtre, large, canaliculé, recourbé un peu en haut, qui forme de chaque côté une dent entre ces deux pointes ou fourches. Le milieu se prolonge plus loin, en lame arrondie non redressée.

Pieds longs, grêles, noirs; les fémurs grêles, rougeâtres, noirs au bout, avec une rangée d'épines courtes; tibias et tarses épineux (Onglets tachés de roux chez l'exemplaire du Muséum de Paris).

Ailes hyalines, un peu jaunâtres à la base et à la côte; (exemplaire de Paris).

Réticulation et costale noirâtres. Chaque aile porte cinq petites taches marginales opaques, brun rougeâtre, presque équidistantes entre elles, savoir: 1° une basale oblongue, dépassant un peu la première antécubitale, et touchant une nuance noirâtre, qui se trouve à l'extrême base jusqu'à la membranule; la tache rougeâtre est presque divisée en deux, et touche la nervure médiane, mais non la costale, excepté à la base (chez l'exemplaire du Muséum, cette tache est entière, et touche la côte jusqu'à la première antécubitale). 2° Une arrondie, entre la base et le nodus, appuyée sur celle des antécubitales qui est plus forte que les autres. 3° Une semblable au nodus, mais descendant jusqu'au secteur principal. 4° Une ovale à l'origine du ptérostigma, entre la nervure médiane et le secteur principal, descendant même jusqu'au secteur interposé (plus petite que la précédente chez l'exemplaire du Muséum). 5° Une apicale, un peu allongée, entre la nervure costale et le secteur principal, allant jusqu'au secteur interposé. Membranule blanche, courte. Ptérostigma brun roussâtre foncé, assez petit, mince, entre deux nervures noires, surmontant à peine une cellule et demie (deux cellules et demie chez l'exemplaire du Muséum); sa nervule interne coïncidant presque avec la nervule de l'espace inférieur et servant de centre à la tache n° 4. Ailes postérieures assez larges à la base et au milieu, à bord anal assez excavé, formant un angle presque aigu. 13-14 antécubitales aux supérieures, 8-10 aux inférieures; 10-13 postcubitales aux supérieures, 7-9 aux inférieures. Les triangles semblables aux quatre ailes; le discoïdal allongé, à côté interne ayant à peine les deux tiers du supérieur et de l'externe qui sont égaux; le triangle est divisé par une veine transverse, allant du côté supérieur à l'extérieur. Triangles internes petits, libres, précédés d'une transversale; 3 cellules postrigonales, suivies d'abord de deux rangs. L'espace au-dessus des triangles libre (divisé par une nervule à une des ailes inférieures chez un exemplaire). Espace postcostal de 2 rangs aux supérieures; secteur nodal ondulé.

♀ (Inconnue).

Patrie. Le Chili, d'après un exemplaire du Muséum de

Paris (dont la tête et l'abdomen manquent) et un de Valdivia (Chili) de la collection de M. Hagen.

Cette espèce diffère de la *Petalia punctata* par la présence d'une tache apicale brune aux ailes ; par le front moins élevé, sans taches en dessus ; les bandes jaunes du devant du thorax étroites ; le dessin de l'abdomen tout autre ; la dilatation du 7^e segment, et l'appendice inférieur plus long que les supérieurs.

Sous ces différents rapports, elle ressemble à la *stictica* (voir à l'article de cette dernière en quoi elle s'en distingue).

C'est d'ailleurs la plus grande espèce du genre.

6^{me} ET DERNIÈRE LÉGION. — PETALURA.

Yeux notablement éloignés l'un de l'autre. Membranule des ailes très-petite. Ptérostigma excessivement long, mince. Lames vulvaires des femelles recourbées en haut, garnies d'une valvule externe de chaque côté.

Ici sont réunis deux grands genres, l'un de l'Océanie, l'autre de l'Amérique méridionale, comprenant en tout quatre espèces, assez différentes les unes des autres pour former autant de groupes inférieurs.

Cette Légion se rapproche tout-à-fait de la sous-famille suivante (*Æschnines*) par les valvules vulvaires des femelles. Elle en diffère par les yeux bien distants. Ces yeux, éloignés l'un de l'autre, et les valvules vulvaires dont nous venons de parler, séparent la Légion des Pétalures de celle des Cordulégasters.

D'un autre côté, la Légion des Pétalures se distingue de toutes les autres Gomphines, par le ptérostigma énormément long, et par les valvules vulvaires.

Les espèces connues sont de très-grande taille. Les deux genres sont établis principalement d'après les côtés du thorax munis de pointes ou non, l'occiput cornu ou non, enfin la forme des appendices anals des mâles.

GENRE XI. — PETALURE (*PETALURA*, Leach.)

Côtés du thorax sans pointes saillantes.

Occiput non cornu.

Ptérostigma très-long, très-mince. Tous les triangles traversés ou réticulés, excepté l'intérieur des ailes inférieures qui est libre.

♂ Appendices supérieurs très-grands, étroits à la base, qui porte une dent inférieure, plus ou moins élargis ensuite en une feuille aplatie. Angle anal des ailes inférieures très-saillant, presque aigu; 9^e et 10^e segments très-courts.

♀ Appendices anals très-petits, coniques.

Lames vulvaires recourbées, munies de valvules externes.

Le type a été découvert dans la Nouvelle-Hollande, et décrit par Leach sous le nom qu'il porte encore aujourd'hui. M. Ad. White a fait connaître depuis, une espèce de la Nouvelle-Zélande qui, par la forme du triangle et des appendices anals, diffère assez de la précédente pour constituer un sous-genre séparé; enfin, M. Hagen vient de reconnaître une troisième espèce très-caractérisée, mais que l'on peut laisser dans le second sous-genre. La patrie américaine attribuée à cet insecte, me paraît un peu suspecte; je le soupçonne provenir de l'Océanie.

La dilatation en feuilles plates de l'un ou l'autre des appendices anals des mâles, est sans analogue parmi les Gomphines.

Je présente, dans le tableau suivant, les principaux caractères des genres, sous-genres et groupes de la Légion, avec les indications géographiques et la liste des espèces.

LÉGION 6. — PETALURA.

GENRES.	SOUS-GENRES.	GROUPES.	ESPÈCES.
Pterostigma très-long, très-mince. Côtés du thorax sans pointes saillantes. Occiput sans cornes. ♂ Appendices supér. étroits à la base, plus ou moins falcés ensuite. ♀ Lames vulvaires longues recourbées, munies de valvules externes.	Triangle discoïdal des supérieures divisé en 3-6 cellules, à côté supérieur très-court; les deux autres côtés presque égaux. Soie des antennes non articulée. ♂ Appendices supérieurs très-dilatés en feuilles avec une dent basale. Append. inf. élargi en diapre plat à son extrémité, beaucoup plus court que les supérieurs.	120. Égantes, Leach.	
XI. PETALURA, Leach.	(Née Hollande.) Triangle discoïdal des supérieures divisé en 3 cellules à côté supérieur plus long que l'inférieur, l'externe le plus long. Soie des antennes articulée. ♂ Appendice inférieur élargi, un peu plus court que les supérieurs.	121. Cartorel, White.	
Pterostigma très-long, très-mince. Occiput avec trois cornes postérieures. Côtés du thorax munis d'une forte pointe. Triangle discoïdal de 2 cellules aux supérieures; le côté supérieur le plus court, l'interne presque aussi long que l'externe. ♂ Appendices très-grands brisés en crochets, contournés avec 2 dents en dessous. L'inférieur encore plus long, recourbé en haut. ♀ Lames vulvaires longues, recourbées, munies de valvules externes.	36. UROPTERA, De Selys. (Née Zélande — Amér ?)	122. Thorrey, Hagen.	
XII. PHENES, Ramb.	37. PHENES, Ramb. (Chili.)	123. raptor, Ramb.	

SOUS-GENRE I. — PÉTALURE (PETALURA, Leach).

PETALURA; Leach. Ramb. De Sclys.

DIASTATOMMA; Burm.

Soie des antennes *non articulée*.

Triangle discoïdal des ailes supérieures divisé en trois cellules superposées (parfois réticulé en six cellules), à côté supérieur le plus court, à peu près moitié plus court que les deux autres côtés, qui sont presque égaux.

♂ Appendices anals supérieurs très-dilatés en feuilles, avec une dent basale; l'inférieur élargi en disque plat à son extrémité, beaucoup plus court que les appendices supérieurs.

L'espèce, *P. gigantea*, la plus grande des Gomphines connues, est de la Nouvelle-Hollande.

Le triangle discoïdal des ailes supérieures a son angle inférieur aigu, à peu près de 45° comme chez beaucoup de Libellulidées. Cette conformation est unique chez les Gomphines, et serait plus anormale encore chez les *Æschnines*, dont les Pétalures se rapprochent par la lèvre inférieure et les valves vulvaires doubles.

On ne trouve quelque chose d'analogue, mais à un degré moindre, que chez les Gomphoïdes du sous-genre *Cyclophyllæ* et les *Phenès*. M. Rambur donne du genre une description, que M. Hagen a reconnue exacte, et dont nous extrayons ce qui suit :

« Tête ayant la partie frontale très-saillante, arrondie; vertex nul; ocelles rapprochées, les deux externes pédicellées, placées un peu en triangle.

» Bords du nasus descendant en large triangle sur les côtés de la bouche; lèvre inférieure triangulaire, plus longue que large, bifide à l'extrémité, où chaque division se termine par une épine, un peu moins large que le second article des palpes; celui-ci ayant son angle interne terminé par une longue épine; troisième article assez large et assez court, à peu près trois fois moins long que le précédent, terminé par une épine courte. Valves de la femelle courtes, triangulaires, à appendices courts, munis d'un pinceau de poils. »

120. PETALURA GIGANTEA, Leach.

PÉTALURE GÉANTE.

Syn. *Petalura gigantea*; Leach. Zool. misc. 11. 95, tab. 95. — Ramb. page 180. —

De Selys, Syn. n° 115.

Diastatomma gigantea; Burm. n° 9.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 88-97 ^{mm}	♀ 82-95 ^{mm}
Abdomen		64-73	58-69
Appendices supérieurs		6	4
Largeur de l'append. supér.		5	
Appendice inférieur		2 $\frac{1}{2}$	
Largeur de la tête		11-12	12-13
— du front		6	7
Fémur postérieur		12-13	12-13
Aile supérieure		54-58	56-60
— inférieure		52-56	54-58
Largeur de l'aile supér.		11-12	11-12
— — infér.		13-15	13-14
Ptérostigma des supér.		9	11
— des infér.		10	11 $\frac{1}{2}$

♂ Tête jaune, à villosités blanc grisâtre; mandibules noires; bord de la lèvre supérieure un peu brun en avant, sa base avec un point médian noirâtre. Rhinarium et nasus brun foncé, bordés de noir en avant; la même couleur brun foncé formant une bande transverse sur le devant du front contre le nasus. Front très-saillant, légèrement échancré et arrondi dans sa partie saillante, avec une bande basale noire devant les ocelles en dessus, un peu saillante au milieu, où elle est échancrée. Vertex noir, occiput brun, épais, renflé en arrière, un peu arrondi en dessus, très-velu, couvert de petites pointes noires; une grande tache supérieure noirâtre derrière les yeux, contre l'occiput. Yeux brun clair.

Prothorax très-velu, noirâtre, son bord basal et le milieu du postérieur jaunés, une tache jaunâtre au milieu.

Thorax très-robuste, velu, brun foncé, marqué de jaunâtre ainsi qu'il suit: Deux bandes dorsales, à peine séparées par l'axète qui est noire, un peu rétrécies vers les sinus qu'elles touchent, et qui sont jaunâtres, bordés finement de noir. Deux bandes obliques sur chaque côté du thorax, la première, médiane, traversant le dos entre les ailes; la seconde avant le bord postérieur, aboutissant après les secondes ailes; la poitrine jaunâtre après les pieds.

Abdomen très-long, cylindrique, un peu plus épais à la base, diminuant in-

sensiblement ensuite, sans étranglement. Les bords des 8^e et 9^e segments à peine dilatés en dessous; les deux premiers segments velus; oreillettes peu saillantes, mais marquées en arrière par un sillon transversal profond. Couleur de l'abdomen brun jaunâtre; le dessous, une bordure rugueuse sur les côtés noirs, ainsi que l'articulation postérieure des 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e et la fine suture médiane des mêmes segments, chez lesquels le brun du dessus passe au noir vers leur extrémité. Les huit premiers segments marqués d'une strie étroite dorsale jaune, interrompue aux articulations; le 9^e jaune en dessus; le 10^e noir, son bord postérieur et un point basal dorsal jaunes; le bord postérieur rabattu, avancé, arrondi au milieu, à dentelures brunes sur les côtés.

Appendices anals supérieurs écartés, étroits et noirâtres à la base, où ils forment en dessous une forte dent aiguë; ils se dilatent immédiatement ensuite, en une très-large feuille membraneuse brune, plate, mince, subcarrée, grossièrement arrondie; le bord interne, un peu plus long que le 10^e segment, est jaunâtre, un peu plus épais, un peu courbé en dedans, et semble la tige normale des appendices, où la feuille prend naissance sur les côtés et au bout; celle-ci plus longue que les deux derniers segments, est d'abord droite, divariquée, plus arrondie en dehors; le bout coupé presque à angle droit, avec l'extrémité du bord interne.

Appendice inférieur jaunâtre, plus long que le 10^e segment, plus épais et recourbé en haut à son extrémité, qui est aplatie, fortement élargie, et formant une pointe noirâtre de chaque côté; le bout un peu arrondi au milieu; où il forme aussi une très-petite pointe.

Pieds noirs un peu pruinoux, très-longes, à épines très-courtes.

Ailes hyalines, presque incolores; réticulation brun foncé; costale jaune en dehors; ptérostigma très-long, très-mince, non dilaté, brun noirâtre, surmontant 8 cellules. Bord anal très-excavé, l'angle aigu. Membranule très-étroite, blanchâtre, triangle discoïdal des ailes supérieures formant un angle très-aigu, tourné en bas, le côté supérieur étant presque moitié plus court que les deux autres. Deux transversales entre le côté interne et l'externe, qui est suivi de 3-4 cellules, puis de deux rangs. Le triangle interne de 3 à 6 cellules, plus grand que le discoïdal. Triangle discoïdal des inférieures court, traversé par une veine; l'interne libre, encore plus petit; 18-21 antécubitales aux supérieures, 14-16 aux inférieures; 8-12 postcubitales aux quatre ailes.

♀ Elle est colorée comme le mâle, si ce n'est que la bande noirâtre de la base du front n'est pas échancrée ni proloagée au milieu, et que le 8^e segment et le 9^e sont noirâtres, avec une bordure basale, une terminale étroite, et une strie dorsale jaune; la première interrompue en dessus.

L'abdomen est un peu plus court, plus épais; le 9^e et le 10^e segments sont relevés en haut, le 9^e très-tronqué et étroit en dessus, où il n'a que la moitié du 8^e; le 10^e de même forme, mais encore plus court, noir, à bord supérieur brun, droit,

Appendices anals supérieurs noirâtres, très-écartés, un peu plus longs que le dernier segment, coniques, à pointe obtuse.

Lames vulvaires brunes, en partie roussâtres, arquées vers le haut, minces, pointues, contiguës, dépassant le bout de l'abdomen.

Pieds noirs.

Ailes inférieures un peu plus étroites à la base, dont le bord anal est arrondi.

Réticulation semblable, mais trois rangs de cellules postrigonales.

Patrie. La *Nouvelle-Hollande*, d'après un grand nombre d'exemplaires mâles et femelles, reçus de la Nouvelle-Galle du Sud.

Cet insecte, l'un des plus grands Odonates connus, a quelques rapports avec le *Cordulegaster obliquus*, par sa coloration.

Il s'en distingue de suite par la direction du triangle des ailes supérieures, le ptérostigma, les yeux non contigus, les appendices du mâle, les lames vulvaires de la femelle.

SOUS-GENRE II. — UROPÉTALE (UROPETALA), De Selys.

Petalura, Ad. White; De Selys, Syn.

Soie des antennes articulée.

Triangle discoïdal des ailes supérieures divisé en trois cellules, dont deux supérieures. Le côté supérieur *un peu plus long que l'intérieur*, l'extérieur le plus long.

♂ Appendice anal inférieur non échancré, un peu plus court que les supérieurs, non dilaté en feuille.

Ce sous-genre diffère des Pétalures proprement dites, en ce que le triangle discoïdal des ailes supérieures et l'appendice anal inférieur des mâles, reprennent la forme normale des Gomphines.

M. Hagen vient de reconnaître chez la *Carrovei* un caractère important, qui légitime encore la séparation que je propose; c'est la soie des antennes, qui est articulée, tandis que chez la *gigantea* on ne distingue aucune division (1).

(1) Antennes de la *U. Carrovei*: article basal cylindrique, court; le 2^e un peu plus long, arrondi et aminci au bout; la soie articulée ayant son 1^{er} article un

Les deux espèces sont assez différentes pour constituer deux groupes d'un rang inférieur, d'après la forme des appendices anals des mâles.

1^{er} GROUPE (U. Carovei.)

♂ Appendices anals supérieurs très-dilatés en feuilles, avec une dent médiane en dessous. L'inférieur en triangle allongé, mince et échancré à son extrémité.

L'espèce connue, *U. Carovei*, de la Nouvelle Zélande, a la stature, la coloration et les appendices supérieurs des mâles des vraies *Petalura*; aussi est-on tout surpris de rencontrer une si notable différence dans la construction de la soie des antennes, dans la forme du triangle discoïdal et dans celle de l'appendice inférieur.

2^{me} GROUPE (U. Thoreyi.)

♂ Appendices anals supérieurs à peine dilatés en feuilles rudimentaires, avec un vestige de dent médiane en dessous. L'inférieur élargi et échancré au bout, rétréci et muni de deux dents au milieu.

L'espèce, *U. Thoreyi*, appartient bien réellement au grand-genre *Petalura*, quoique la dilatation des appendices supérieurs soit presque rudimentaire, et ressemble un peu à ce qui se voit chez quelques *Æschna* et *Anax*. Il en est de même de la coloration du corps. Si la patrie indiquée (New-York) est exacte, c'est bien extraordinaire; pour mon compte, je doute encore, et je la supposerais plutôt de l'Océanie, malgré certains rapports de coloration et de granulation du thorax, qu'elle a avec le *Phenès* du Chili.

un peu plus long que les deux basals réunis; le 2^e moitié plus court, le 3^e et dernier aussi long, ou même un peu plus long que le dernier.

H.-A. HAGEN.

121. UROPETALA CAROVI, A. White.

UROPÉTALE DE CAROW.

Syn. *Petalura Carovi*; Adam White. Voy. of the Erebus and Terror 1846. pl. 6.
fig. 1 et 1^a (sans texte).

Dimensions.	Longueur totale	♂ 86 ^{mm}	♀ 84 ^{mm}
Abdomen		65	60
Appendices supérieurs		5	1
Largeur des append. supér.		3 1/2	
Appendice inférieur		2 1/2	
Largeur de la tête		11 1/2	12
— du front		5 1/2	
Fémur postérieur		13	
Aile supérieure		57	62
— inférieure		53	61
Largeur de l'aile supér.		11	
— — infér.		14	
Ptérostigma des supér.		8 1/2	9
— des infér.		9	9

♂ Tête jaune pâle, à villosités noirâtres; mandibules brunes, noires à la pointe; leur base formant une tache jaune aux coins de la bouche; lèvre supérieure, rhinarium et nasus brun foncé, touchant une bande transverse noirâtre du bas du front; les bords latéraux de la lèvre et du nasus finement jaunâtres; front très-saillant, légèrement échancré et arrondi dans sa partie saillante, avec un vestige basal et une grande tache noirâtre médiane arrondie devant les ocellules, au milieu de la partie excavée.

Vertex noir. Occiput jaune pâle, épais, renflé en arrière, lisse; crête arrondie, relevée au milieu en un petit tubercule fourni de poils, ainsi que le derrière; une grande tache supérieure brune mal arrêtée derrière les yeux contre l'occiput; yeux brun foncé.

Prothorax très-velu, brun noirâtre; le bord basal et deux taches submédianes presque en forme d'anneaux, jaunâtres.

Thorax robuste, velu, noirâtre, marqué de jaune pâle ainsi qu'il suit: Deux bandes dorsales bien séparées par l'arête, qui est largement noirâtre; ces bandes très-larges, presque aussi larges vers les sinus, qui sont jaunâtres, bien bordés et séparés par du noirâtre.

Deux bandes obliques sur chaque côté du thorax; la première médiane, traversant le dos entre les ailes, la seconde avant le bord postérieur, aboutissant après les secondes ailes; la poitrine jaunâtre après les pieds.

Abdomen long, cylindrique, un peu plus épais à la base, diminuant insensiblement ensuite, sans étranglement. Les bords des 8^e et 9^e segments pas visiblement dilatés; les deux premiers segments à villosité jaunâtre sale; oreillettes peu saillantes, mais marquées en arrière par un sillon transversal profond.

Couleur de l'abdomen brun foncé, presque uniforme; la base du 1^{er} et du 2^e segment un peu plus claire en dessus; le 8^e marqué en dessus de deux demi-lunes jaune vif, séparées par l'arête dorsale, occupant le quart basal. Bord postérieur du 10^e un peu rabattu, avancé, arrondi au milieu; à dentelures noirâtres sur les côtés.

Appendices anals supérieurs étroits, écartés à la base, après laquelle ils forment, en dessous, une dent aiguë assez forte; ils se dilatent immédiatement après en une large feuille membraneuse brun foncé, mince, subtriangulaire, mais à angles arrondis; le bord interne un peu plus long que le 10^e segment, est un peu plus clair, un peu plus épais et concave; marqué d'une pointe mousse avant son extrémité, et semble la tige normale des appendices où la feuille prend naissance sur les côtés et au bout; celle-ci presque aussi longue que les deux derniers segments, est d'abord droite, divariquée, puis arrondie en dehors; le bout, presque droit, se réunit au bord interne par une courbe.

Appendice inférieur un peu plus long que le 10^e segment; brun foncé, velu, en forme de triangle très-allongé, diminuant de largeur et d'épaisseur depuis la base; les bords munis de chaque côté, à leur premier tiers, d'une dent aiguë dirigée en haut; la pointe de l'appendice mousse, armée de deux petites dents obtuses, rapprochées, recourbées en haut.

Pieds longs, à épines rudimentaires; fémurs jaune roussâtre, noirâtres à leur extrémité en dehors; tibias noirâtres.

Ailes hyalines presque incolores, l'extrémité des supérieures salie après le ptérostigma. Réticulation brun noirâtre, y compris la costale; ptérostigma très-long, très-mince, non dilaté, brun, surmontant 8-10 cellules. Bord anal peu excavé, l'angle presque droit; membranule très-étroite, blanchâtre; triangle discoïdal des ailes supérieures à côté supérieur plus long que l'interne avec lequel il forme un angle droit; l'externe le plus long, divisé en trois cellules par trois veines partant du milieu de chaque côté et confluentes au milieu; suivi de quatre cellules puis de 3 rangs. Triangle interne divisé comme le discoïdal, mais plus petit; triangle discoïdal des ailes inférieures assez long, traversé par deux veines; l'interne libre, très-petit; 22 antécubitales aux supérieures, 15-16 aux inférieures; 14 postcubitales aux quatre ailes.

♀ Lèvre inférieure brun clair; rhinarium et nasus noirs. Occiput jaune, cilié de noir, grand, aplati en dessus et de chaque côté, excavé; son bord postérieur arrondi, finement traversé de noir, ayant au milieu un tubercule élevé orangé; la partie postérieure de l'occiput renflée, canaliculée dans sa partie inférieure et montrant, avant cet enfoncement, un petit tubercule moindre que celui d'en haut.

Prothorax noir.

Pieds noirs, fémurs bruns, noirs à leur extrémité en dehors.

Abdomen fort, peu à peu aminci, un peu comprimé, noir, à villosité brune; les segments 2 à 7 ayant de chaque côté une tache basale jaune. Dessous de l'abdomen brun clair. Appendices anals très-courts, bruns, cylindriques, aplatis au bout et tronqués.

Bord costal des ailes un peu lavé de jaune; réticulation noire, costale à peine lignée de jaune. La couleur brun jaunâtre du ptérostigma dépasse quelquefois la cellule suivante. 20 antécubitales aux supérieures, 16 aux inférieures; 15 postcubitales aux quatre ailes. Il n'y a que 3 cellules postrigonales. (Description par M. Hagen).

Patrie. La *Nouvelle Zélande*; d'après un mâle que M. Adam White, qui a signalé cette espèce, a bien voulu me communiquer.

Il en existe d'autres et des femelles dans les collections anglaises.

Cette espèce est intéressante à plus d'un titre. Elle nous montre d'abord le genre *Petalura* de la Nouvelle Hollande continentale, représenté à la Nouvelle Zélande; ensuite quoique d'une stature et d'une coloration presque semblables à celle de la *gigantea*, elle en diffère notablement par la conformation de l'appendice anal inférieur du mâle, les proportions du triangle discoïdal des ailes supérieures, et la construction de la soie des antennes, qui est articulée.

Chez la *P. Carovei*, le côté externe du triangle des supérieures est le plus long, il en résulte que le triangle a son angle extérieur le plus aigu; le contraire a lieu chez la *gigantea*, dont le triangle a angle inférieur très-aigu, imite celui des Libellules. L'appendice anal inférieur du mâle de la *Carovei* est aminci à sa pointe, qui est bifide, relevée en haut, et il porte à son premier tiers deux pointes, conformation qui rappelle l'*Onychogomphus forcipatus*. Chez la *gigantea*, au contraire, il n'y a pas de pointes au premier tiers, et le bout de l'appendice est très-élargi avec deux pointes latérales très-rapprochées. Chez la *Carovei*, les appendices supérieurs sont moins larges, à pointes basales noires, rapprochées de la base. Il y a chez la *Carovei*, d'autres caractères distinctifs qui se rapportent aussi aux deux sexes: La lèvre supérieure brune, la tache du dessus du front, l'occiput jaune, pointu au milieu, les deux bandes médianes jaunes du thorax plus larges, celle des côtés non prolongée jusqu'à la base des pieds, les fémurs jaunâtres, l'abdomen brun uniforme, sans strie dorsale jaune, les deux taches

jaunes du 8^e segment, enfin un plus grand nombre de nervules postcubitales.

Par l'appendice inférieur du mâle et les triangles, cette espèce s'éloigne moins des autres Gomphines que le sous-genre *Petalura*.

122. UROPETALA THOREYI, Hagen.

UROPÉTALE DE THOREY.

Syn. *Petalura Thoreyi*; Hagen in *Litteris*.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 78 ^{mm}
Abdomen		48
Appendices supérieurs		4
— inférieur		3
Tibias postérieurs		7
Largeur de la tête		10
Aile supérieure		52
— inférieure		50
Largeur de l'aile supér.		11
— — infér.		15
Ptérostigma des supér.		8
— des infér.		9

♂ Tête un peu moins forte et plus courte que chez l'*U. Carovei*. Occiput un peu moins renflé, arrondi en dessus, avec une ligne enfoncée en arrière, jaunâtre, entouré de noir de tous côtés, un peu velu de blanchâtre. Le dessus et le devant ont quelques petites dentelures noires, qui se continuent en arrière sur le bord supérieur des yeux. Vertex noir; antennes de même couleur (il n'y a que les deux premiers articles).

Angles latéraux du nasus arrondis, non triangulaires. Front jaune, moins excavé que chez la *Carovei*, avec une bordure basale étroite noire. La crête, sur chaque côté, offre environ dix dentelures noirâtres.

Nasus jaune; environ sa moitié inférieure noire. Rhinarium noir; lèvre supérieure oblongue, jaune, entourée largement de noir, avec un point central de même couleur, ciliée de jaune. Mandibules noires, leur base jaunâtre au milieu. Lèvre inférieure jaunâtre, bordée de noir de même que les palpes. Elle est presque carrée, et vue en dessous, elle est échancrée au milieu, mais, des deux bouts arrondis, partent très-subitement, et dirigés tout-à-fait en haut, deux épines longues pointues; derrière des yeux noir.

Prothorax noir, le bord élevé antérieur jaunâtre; au milieu sont deux festons doubles, jaunes, avec de longs cils plus pâles. Lobe postérieur court, peu renflé.

Thorax un peu plus court que chez la *Carovei*, à sinus anté-alaires plus étroits. Il est jaunâtre (peut-être verdâtre dans le vivant). L'arête mésothoracique, la médiane, les bords des sinus, les sutures en général sont noirs, mais l'humérale et celle du milieu des côtés le sont largement, et s'anastomosent en taches vertes après les pieds; le devant du thorax est parsemé de très-petits points granuleux noirs, très-nombreux, dans le genre de ceux du *Phenes raptor*, excepté près du bord antérieur et de l'arête dorsale, et l'on voit un commencement inférieur de bande antéhumérale foncée. Les villosités du thorax sont jaunâtre pâle.

Abdomen très-long, cylindrique, un peu plus épais à la base, noir en dessous, varié en dessus de noir et de couleur claire (probablement verdâtre) ainsi qu'il suit : 1^{er} segment noirâtre à ses deux extrémités, 2^e avec quatre taches dorsales noires; les deux antérieures réniformes, les deux postérieures presque carrées, séparées par l'arête après la suture transverse médiane, qui est de même couleur. Les oreillettes peu saillantes, denticulées de noir; les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e segments jaunâtres dans leur première moitié jusqu'à la suture transverse, avec une bande dorsale noire, plus large à la base; leur seconde moitié noire, marquée d'une tache latérale oblongue claire, et d'un trait latéral transverse presque terminal, confluent avec elle au 3^e, nul aux 7^e et 8^e, où la tache est réduite à un point; 9^e et 10^e noirs; avec une tache dorsale jaunâtre, basale au 9^e, médiane au 10^e.

Tout l'abdomen est pointillé, granuleux, la base velue, le bord postérieur du 10^e segment un peu relevé, arrondi.

Appendices anals noirs, les supérieurs un tiers plus longs que le dernier segment, en forme de hache ou de doloire, à feuilles membranées rudimentaires. La base courte, un peu courbée, forte, cylindrique (sans dent basale) ensuite dilatés en dedans. (Leur plus grande largeur est de 1 $\frac{1}{2}$ millim.) un peu arrondis en dedans avant le bout, moins en dehors; le bout triangulaire, son bord interne un peu redressé. En dessous des appendices, on aperçoit un petit tubercule médian. Le dessous est d'ailleurs tout-à-fait plat, tandis que le dessus offre un fort bourrelet central, qui est la tige principale qui se dilate en petite feuille plate à partir du premier tiers en dehors, et de la moitié en dedans, avec cette différence qu'en dedans cette feuille cesse avant le bout.

Appendice inférieur un peu moins long que les supérieurs, large, fort, à bout subitement dilaté en deux pointes aiguës, tournées en haut et en dehors; le bord interne de cette fourche évidé, et muni en dessus, un peu avant le milieu de l'appendice, de deux dents en hampe.

Parties génitales comme chez les *Petalura*. Gaine libre, petite, très-redressée au milieu, à bout largement canaliculé en dessus. Cuillère un peu plus large au bout; pénis à gland obtus, et deux tubercules un peu anapavant.

Pieds noirs, la dent des ongles très-petite, et un peu plus vers le bout que chez la *Carovei*.

Ailes hyalines à réticulation noire, excepté l'extérieur de la costale et quelques-unes des nervules antécubitales jaunâtres. Ptérostigma très-mince, très-long, brun jaunâtre, entre des nervures noires, surmontant 8 cellules. La nervule oblique de son bord interne prolongée jusqu'au secteur principal comme chez la *gigantea* (chez la *Carovei* cette nervule est brisée en deux parties).

Triangles à peu près comme chez la *Carovei*, mais proportionnellement plus grands, et les discoïdaux autrement divisés, celui des supérieures divisé en 3 cellules par deux veines non confluentes, partant, l'une du côté supérieur, et l'autre de l'interne, et aboutissant séparément à l'externe; celui des inférieures de deux cellules. 3-4 cellules, suivies de 2 rangs, puis de 3 rangs après les triangles. 18-20 antécubitales aux supérieures, 13 aux inférieures; 11-13 postcubitales aux quatre; membranule blanche, courte; bord anal moins excavé que chez la *Carovei*, à angle presque arrondi.

♀ (Inconnue).

Patrie. L'Amérique septentrionale? d'après un mâle unique de la collection de M. Hagen, reçu de M. Thorey, de Hambourg, auquel il l'a dédié.

Ce dernier l'avait trouvé chez un marchand, avec d'autres insectes réellement américains, venant des environs de New-York.

Peut-être cette espèce vient-elle plutôt de l'Océanie, bien que certains caractères rappellent les Phènes et les Pétalies du Chili, car elle appartient au sous-genre de la *Carovei*, bien que la dilatation en feuille de ses appendices supérieurs soit si peu marquée, qu'il faut examiner soigneusement l'insecte pour en retrouver les rudiments.

D'un autre côté, l'appendice inférieur élargi et fourchu au bout tient en quelque sorte plus de la *P. gigantea* que de l'*U. Carovei*. Les granulations noires du devant du thorax se retrouvent dans le Phènes.

Les appendices anals ne sont pas du reste sans une certaine analogie avec ceux des Pétalies du Chili.

L'*Uropetala Thoreyi* est l'une des découvertes les plus curieuses faites depuis peu parmi les Odonates.

GENRE XII ET DERNIER. — PHÈNE (PHENES, Ramb.).

Soie des antennes divisée en trois articulations. Occiput muni de deux cornes postérieures et d'un tubercule supérieur. Côtés du thorax armés d'une forte pointe saillante.

Ptérostigma très-long, très-mince. Triangle discoïdal des supérieures divisé

par une nervule allant du côté interne à l'externe; ce dernier le plus long, les deux autres presque égaux, le supérieur un peu plus court; triangle interne des supérieures divisé en deux ou trois cellules, les triangles des ailes inférieures libres, petits, surtout l'interne.

♂ Appendices anals supérieurs très-grands, contournés et brisés en crochet inférieur, presque à angle droit, munis d'une forte dent interne; l'inférieur étroit, encore plus long, très-recourbé en haut et un peu dilaté au bout. Oreillettes en tubercules saillants. 9^e et 10^e segments très-courts.

♀ Appendices anals petits, coniques, séparés par une plaque aplatie, rudiment d'un 11^e segment. Lames vulvaires recourbées, munies de valvules externes; pas d'oreillettes.

L'occiput cornu, la pointe des côtés du thorax, les triangles des ailes inférieures libres, et la forme des appendices anals des mâles distinguent ce genre du *Chili*, des *Pétalures* océaniques, auxquelles il ressemble par la stature, le ptérostigma, la lèvre, comme par la vulve des femelles.

L'espèce unique, *Ph. raptor*, rappelle un peu certains *Onychogomphus* (*O. grammicus*) par les appendices anals du mâle.

Voici quelques caractères génériques additionnels, extraits de l'ouvrage de M. le D^r Rambur, qui a créé le genre *Phenes* :

« Tête médiocrement grosse; yeux petits, vertex nul. Ocelles très-rapprochées placées un peu en triangle. Occiput vésiculeux, au moins aussi épais que large, bord postérieur de la tête à peu près aussi épais que les yeux à sa partie supérieure; lèvre inférieure plus courte que le second article des palpes, presque de la même largeur, divisée en deux portions ovoïdes, écailleuses, réunies par une membrane, et portant une épine à leur extrémité (*N. B. M.* Hagen ne retrouve pas cette épine); second article des palpes presque de forme ovale, échancré supérieurement. De l'angle interne de cette échancrure part une très-longue épine courbée; de l'angle externe une petite pointe, et dans le milieu, s'articule le troisième article, qui est très-apparent, aplati, cultriforme, ayant les deux tiers de la longueur du précédent; côtés de l'épistome très-saillants, s'avancant en pointe sur la base de la lèvre supérieure. »

123. PHENES RAPTOR, Ramb.

PHÈNE RAVISSEUR.

Syn. *Phenes raptor*; Ramb. page 176. — De Selys, Syn. n° 117.

Dimensions.	Longueur totale	♂ 91 ^{mm}	♀ 84 ^{mm}
Abdomen		70	63
Appendices supérieurs		5 1/2	1 1/2
Largeur de la tête		12	11 1/2
— du front		6 1/2	6
Fémur postérieur		12 1/2	12
Aile supérieure		54	54
— inférieure		52	52
Largeur de l'aile supér.		16	15
Ptérostigma		7 1/2	7 1/2

♂ Tête d'un jaune pâle; les bords de la partie fendue de la lèvre inférieure noirâtres; bout des mandibules noir; rhinarium noir, ainsi qu'une fine bordure antérieure au nasus, plus épaisse au milieu, et une encore plus étroite au front, qui est fortement saillant, un peu excavé; ocelles et vertex noirs, non saillants; occiput épais, vésiculeux, jaunâtre; son sommet antérieur élevé au milieu en tubercule court, épais, mousse, denticulé; le reste de la crête également spinuleux, à villosité noirâtre; le sommet postérieur formant deux autres tubercules rapprochés, un peu plus longs. Yeux petits, mais paraissant arrondis, à cause du bord postérieur, qui est fortement saillant en dessus, large, jaunâtre, avec une tache supérieure noire près de l'occiput.

Prothorax noir, à villosité pâle, déprimé, ayant un angle latéral saillant, couvert d'un bouquet épais de poils gris.

Thorax excessivement robuste, jaunâtre pâle ou grisâtre, le devant et les sinus antéalaïres parsemés de petits points noirs élevés; une tache noirâtre arrondie de chaque côté, sur le devant, aux deux tiers supérieurs de la suture humérale; deux ou trois marques analogues, plus petites, au milieu de chacun des espaces latéraux. La partie inférieure des côtés, après la suture humérale au dessus des deux premiers pieds, prolongée en une épine très-forte, mais courte.

Abdomen subcylindrique, un peu caréné, assez grêle, un peu renflé à la base et au bout; la base seule velue, hérissée de pointes très-petites en dessus; oreillettes assez grandes, subtriangulaires, noirâtres; leur partie postérieure couverte de points élevés. Coloration jaunâtre, variée de brun et de noirâtre ainsi qu'il suit:

Les articulations cerclées de noirâtre; la seconde moitié du 2^e segment en dessus formant une tache carrée noirâtre, séparée en deux par l'arête jaune, et ne touchant pas tout-à-fait le bord; une autre tache après les oreillettes; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e ayant presque leur seconde moitié noirâtre en dessus, et des marques latérales de même couleur; au 8^e le noirâtre s'étend sur les deux tiers postérieurs; au 9^e, sur la totalité en dessus (ce segment est moitié plus court que le 8^e), 10^e segment jaune clair, plus long que le 9^e en dessus; portant une tache dorsale fourchue, qui s'étend sur les deux premiers tiers, et est marquée de deux points jaunes à la base; le bord postérieur échancré au milieu, où une petite carène dorsale vient aboutir, les côtés à peine spinuleux; ce segment tronqué en dessous, où il n'a que le 5^e de la longueur du 9^e. Dessous de l'abdomen brun; les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e, 9^e portent à leur extrémité latérale un petit tubercule.

Parties génitales à hameçons noirâtres, médiocres; le bord latéral du 9^e segment un peu dilaté à la base, tronqué en arrière.

Appendices anals très-grands; les supérieurs plus longs que le 10^e segment; brun noirâtre à villosité jaunâtre, longue, mais seulement en dedans; le reste lisse, luisant. Ils sont, si l'on veut, en feuilles aplaties, mais singulièrement contournés et découpés presque en feuille d'Acanthe. Vus en dessus, ils sont larges, mais un peu écartés à la base; le bord extérieur redressé presque droit, se recourbant au bout, en dedans, en pointe arrondie; le bord interne se dilatant inférieurement en une large lame à pointe arrondie au premier tiers, très-penchée en bas, et touchant presque celle de l'autre appendice; après cette lamelle il y a une longue branche plate, complètement penchée à angle droit avec le bout externe supérieur, mais formant une courbe en dedans, pour rejoindre la première dilatation interne. Le bout de la seconde lamelle carré, presque échancré. Vus de profil, les appendices ont presque la forme d'un 7, avec la dilatation du tiers basal formant tubercule, et l'origine de la tête finale épaissie et saillante en dessus.

Appendice inférieur d'un tiers plus long, surpassant les deux derniers segments, noirâtre, jaune pâle à la base et en dedans, où il est canaliculé, brun au bout, lisse. Vu en dessus, il est un peu élargi à la base, droit, encore un peu élargi à la pointe, qui est trigone, rejetée en dedans. Vu de profil, il est plus épais à la base, courbé en bas d'abord, jusqu'au milieu, puis recourbé en haut ensuite comme ceux des *Onychogomphus* (*O. Saundersii*); la pointe un peu rejetée en dedans, mais nullement divisée ni fendue.

Pieds noirs, à épines courtes; fémurs marqués sur chaque côté d'une bande jaune, en partie oblitérée à la première paire.

Ailes hyalines, ayant une teinte jaunâtre très-pâle à la base; réticulation brune; costale jaune pâle, denticulée en dehors. Bord anal à échancrure arrondie, denticulée à l'angle, qui est saillant, arrondi; membranule longue, très-étroite, blanchâtre; ptérostigma très-long, très-mince, noir; 3 cellules au trian-

gle interne des supérieures; les triangles des ailes inférieures libres; triangle discoïdal des supérieures formé de deux cellules par une veine transverse; (espace au dessus des triangles divisé accidentellement chez notre exemplaire à l'une des inférieures seulement); 15 antécubitales aux supérieures, 11 aux inférieures.

Chez le mâle, probablement plus adulte, décrit par M. Rambur, la lèvre inférieure était noirâtre, l'occiput et le 10^e segment roussâtres, les pieds tout noirs.

Chez le mâle examiné par M. Hagen, le quart basal des ailes est lavé de verdâtre.

♀ Ailes hyalines, très-légèrement salies; angle anal arrondi; membranule petite, blanche; réticulation noire; costale finement jaune clair en dehors; ptérostigma roux brunâtre, mince, non dilaté; surmontant 5 à 6 cellules aux ailes inférieures (la couleur roussâtre du ptérostigma commence à la cellule qui le précède); 13 antécubitales aux supérieures, 9-10 aux inférieures; 9-10 postcubitales aux quatre ailes. Triangle discoïdal des supérieures à côté supérieur et intérieur presque égaux, formant un angle droit; une transversale entre le côté intérieur et l'extérieur, qui est suivi de 3 cellules, puis de 2 rangs; triangle interne presque équilatéral, un peu plus large, traversé par une nervule, ne touchant pas le bord interne du discoïdal. Triangle discoïdal des ailes inférieures très-petit, libre, à côtés supérieur et externe presque égaux; le triangle interne encore plus petit, libre. Attaches des ailes noirâtres, avec deux petites taches jaunes.

Coloration du corps et formes à peu près comme chez le mâle.

La lèvre inférieure jaunâtre, un point noirâtre au milieu du bord antérieur de la supérieure; le bas du nasus marqué de deux impressions transversales noires, réunies par une ligne. Antennes noires, à soie offrant trois articulations diminuant de moitié de l'une à l'autre; une très-fine raie noire à la base du front devant les antennes. Occiput jaune pâle terne, son sommet antérieur élevé au milieu en tubercule assez long, mince, mousse, un peu tourné en avant; son sommet postérieur formant deux autres tubercules rapprochés, égaux au premier.

Abdomen assez épais, jaunâtre terne; les articulations cerclées de brun; dessus du 2^e segment en grande partie noirâtre, avec une tache dorsale jaune en losange dans sa moitié basale, accompagnée, sur les côtés, de deux taches obliques de même couleur; 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e avec une tache noirâtre presque carrée, occupant le dernier tiers, accompagnée d'un trait latéral de même couleur; 8^e et 9^e de même, sans dilatation latérale, mais la tache du dessus occupant le segment dans toute sa longueur; 10^e avec une marque noirâtre mal arrêtée de chaque côté; il est plus court que le 9^e, à bord rabattu, presque droit.

Appendices anals jaune bleuâtre, un peu villos, un peu plus courts que le dernier segment, épais, coniques, un peu comprimés, à pointe peu aiguë, très-

écartés. Entre eux une plaque de même couleur, subarrondie, aplatie, aussi longue qu'eux (c'est la plaque supérieure du 11^e segment rudimentaire. Voir l'article de l'*Epigomphus paludosus*).

Lames vulvaires fortes, atteignant le bout du 10^e segment, à peu près conformées comme chez les *Petalura* et *Æschna*.

Fémurs jaunes, avec quatre lignes noires, plus ou moins distinctes; les deux supérieures confluentes, épaisses au bout tibias et tarses noirs.

Patrie. Cette espèce a été fondée par M. Rambur sur deux exemplaires de la collection de feu M. Marchal, reçus de Valparaiso (*Chili*).

J'ai vu un mâle et plusieurs femelles, également du Chili, dans la collection du Muséum à Paris.

C'est d'après ces derniers que j'ai établi la description.

Le *Phenes raptor* est voisin des *Petalura* par le long et mince ptérostigma, et par les lames vulvaires de la femelle.

Il s'en distingue par les deux cornes du derrière de l'occiput, la pointe aiguë des côtés du thorax, la coloration presque sans taches de la face et du thorax; la forme des appendices anals du mâle.

Ce genre est si différent des Gomphines autres que les *Pétalures* qu'il semble superflu de le comparer avec elles.

