

Guide illustré des
Membracides
de Guyane

Version 3 ~ Avril 2021


Jérémie Lapèze



En famille ou en dynastie
En pique ou en trèfle
En fane ou en dentelle
En hélice ou en globe
En sablier ou en hiéroglyphe
En goutte ou en bosse
En bourgeon ou en bouture
En gemme ou en escarboucle
En épiluchure ou en alvéole
En perruque ou en toque
En capeline ou en casque
En arcade ou en magie
En constellation ou en ballerine
En bouclier ou en violon
En partition ou en météore
En pointillisme ou en aquarelle
En vaisseau ou en sanguine
En plastron ou en gousse
En mousse ou en vigie
En voilier ou en ancre
En rêve ou en statue
En cage ou en clef
En cratère ou en fusée
En fourmi ou en diplodocus

Extrait de
«Ode inachevée aux Membracides»



A vertical green stem with two sets of leaves and two small black figures. The stem is thin and has a slightly fuzzy texture. The leaves are light green and have a serrated edge. The background is a soft, out-of-focus green. Two small black figures, resembling stylized ants or beetles, are positioned on the stem, one near the top and one near the bottom.

Méandre de la vie, parfois tsunami
A mené au large notre amie
Rayon voguant sur l'horizon entre deux bleus
Ibis et lamentins chantent du bout des yeux
Nos souvenirs nuageux qui déchantent
En acrostiche grimpante

Table des matières

6	A propos du guide
7	Qu'est-ce qu'un membracide ?
8	Cycle de vie
12	Morphologie et vocabulaire de base
13	Plantes-hôtes
15	Associations interspécifiques
16	Prédateurs et parasites
18	Mimétisme et camouflage
19	Où, quand et comment observer les membracides en Guyane ?
20	Techniques d'échantillonnage
21	Un peu de géographie
22	Décrire une espèce
24	Notions de base de nomenclature et de classification
25	La Collection
26	La Photographie
27	Morphologie avancée
28	Planche des espèces les plus communes
29	FICHE-TYPE
119	Remerciements
120	Liens Internet
121	Glossaire
122	Liste des genres de membracides répertoriés en Guyane
123	Liste et détail des lieux mentionnés
124	ERRATA
125	Bibliographie
128	ANNEXE : Extrait de l'ouvrage de De Geer de 1773
130	ANNEXE : Extrait de l'ouvrage de Stoll de 1780
131	ANNEXE : Extrait de l'ouvrage de Fabricius de 1787
132	ANNEXE : Extrait de l'ouvrage de Coquebert de 1801
134	ANNEXE : Extrait de l'ouvrage de Fairmaire de 1846

Sommaire interactif des fiches-espèces

30	La tribu des DARNINI	75	<i>Membracis nigra</i>
31	<i>Funkhouseriana cerulea</i>	76	<i>Membracis tectigera</i>
32	<i>Cymbomorpha amazona</i>	77	<i>Phyllotropis fasciata</i>
33	<i>Darnis lateralis</i>	78	<i>Erechtia</i>
34	<i>Hypheodana acuta</i>	79	La tribu des NICOMIINI
35	<i>Sundarion flavopiceum</i>	80	<i>Tolania</i>
36	<i>Procyrta</i>	81	La tribu des AMASTRINI
37	La tribu des HETERONOTINI	82	<i>Amastris</i>
38	<i>Anchistrotus</i>	83	<i>Harmonides</i>
39	<i>Heteronotus</i>	84	<i>Lallemandia nodosa</i>
40	<i>Heteronotus albopunctus</i>	85	<i>Neotynelia</i>
41	<i>Heteronotus albospinosus</i>	86	La tribu des CERESINI
42	<i>Heteronotus armatus</i>	88	<i>Amblyophallus exaltatus</i>
43	<i>Heteronotus horridus</i>	89	<i>Ceresa</i>
44	<i>Heteronotus modestus</i>	90	<i>Cyphonia clavata</i>
45	<i>Heteronotus nigrogiganteus</i>	91	<i>Cyphonia trifida</i>
46	<i>Heteronotus pompanoni</i>	92	La tribu des POLYGLYPTINI
47	<i>Heteronotus spinosus</i>	93	<i>Dioclophara viridula</i>
48	La tribu des HOPLOPHORIONINI	94	<i>Hemiptycha cultrata</i>
49	<i>Potnia spatulata</i>	95	<i>Hemiptycha obtecta</i>
50	<i>Umbonia spinosa</i>	96	<i>Phormophora maura</i>
51	La tribu des HYSOPRORINI	97	<i>Thuris binodosus</i>
52	<i>Cladonota</i>	98	La tribu des TRAGOPINI
53	<i>Cladonota foliata</i>	99	<i>Horiola picta</i>
54	<i>Notocera cruciata</i>	100	La tribu des STEGASPIDINI
55	La tribu des MEMBRACINI	103	<i>Bocydium globulare</i>
58	<i>Enchenopa</i>	104	<i>Flexocentrus felinus</i>
59	<i>Enchenopa albidorsa</i>	105	<i>Lycoderes fabricii</i>
60	<i>Enchenopa anseriformis</i>	106	<i>Lycoderides</i>
61	<i>Enchenopa beebei</i>	107	<i>Lycoderides abditus</i>
62	<i>Enchenopa concolor</i>	108	<i>Lycoderides brulei</i>
63	<i>Enchenopa gladius</i>	109	<i>Lycoderides luteus</i>
64	<i>Enchenopa squamigera</i>	110	<i>Lycoderides marginalis</i>
65	<i>Folicarina bicolor</i>	111	<i>Lycoderides pennyi</i>
66	<i>Membracis</i>	112	<i>Oeda hamulata</i>
67	<i>Membracis fabricii</i>	113	<i>Oeda inflata</i>
68	<i>Membracis dorsata</i>	114	<i>Smerdalea imminens</i>
69	<i>Membracis foliata</i>	115	<i>Stegaspis fronditia</i>
70	<i>Membracis foliataarcuata</i>	116	<i>Stylocentrus ancora</i>
71	<i>Membracis foliatafasciata</i>	117	<i>Umbelligerus peruviensis</i>
72	<i>Membracis foliatafusca</i>	118	INSERTAE SEDIS
73	<i>Membracis fusifera</i>	118	<i>Smilidarnis fasciatus</i>
74	<i>Membracis lefebvrei</i>		

A propos du guide

Ce guide a été élaboré dans le cadre d'un projet qui vise à mieux connaître et à mieux faire connaître les membracides de Guyane. Non-exhaustif, il présente seulement une petite partie des espèces de membracides pouvant être rencontrées en Guyane. La priorité a été donnée aux espèces les plus faciles à observer ou à identifier ainsi qu'aux espèces les plus spectaculaires. Les connaissances dans ce groupe étant à l'état de "défrichement", certaines informations sont incomplètes.

Cette troisième version du guide présente 60 fiches-espèce et 13 fiches-genre. Elle présente également de façon plus détaillée le travail réalisé en amont du guide, ainsi que des notions générales d'entomologie telles que la classification et la systématique. En fin d'ouvrage, des extraits de livres anciens donnent un aperçu des recherches bibliographiques menées.

(!) Plusieurs images et textes de ce document sont interactifs et renvoient vers d'autres pages.

Ce guide se veut "en mouvement", il sera actualisé régulièrement avec des ajouts de fiches-espèce ou genre, ainsi que des informations complémentaires sur la répartition, la biologie, les mœurs, etc...

Cette troisième version, tout comme la seconde, a reçu le soutien de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), dans le cadre d'un projet de contribution à la connaissance naturaliste.

Ce guide est le fruit de nombreuses journées de travail et de recherches réparties en différentes activités :

- prospection et observation sur le terrain
- relevé de pièges et tri de collecte
- élevages et suivis
- création d'une collection de référence
- photographie et illustration
- recherches bibliographiques
- analyse et identification
- collaborations entomologiques

La divulgation et le partage de ce document sont libres et ont pour but de faire connaître le plus largement possible cette famille d'insectes extraordinaires que sont les membracides, tout en donnant les bases à quiconque souhaiterait les observer ou les étudier.

La transmission de toute observation, photo ou donnée sera la bienvenue afin d'améliorer les connaissances sur la répartition, le comportement et l'écologie des membracides en Guyane.

Toutes les photographies ou illustrations présentées dans ce guide sont de l'auteur (excepté page 20). Elles représentent toutes des espèces guyanaises.

Certains membracides de cet ouvrage, en plus d'être curieusement coiffés, ont chapeauté quelques mécanismes farfelus qui pourraient vous entraîner vers d'espiègles contrées...

A venir dans les prochaines versions

Nouvelles fiches-espèce/genre, compléments photographiques, schémas détaillés de la morphologie, clés d'identification, compléments sur la répartition et les mœurs, planches, liste des espèces de Guyane, index interactif, phylogénie, notes de terrain, amélioration et mise à jour de la carte de prospection, liste et illustration des plantes-hôtes et des associations mutualistes, présentation des habitats, etc...

Version 4 déjà en cours de rédaction... en apnée, dans des labyrinthes de pages noire et de noms latins...

Qu'est-ce qu'un membracide ?

Les membracides sont de petits insectes mesurant entre 2 et 25mm, appartenant à l'ordre des Hémiptères, où ils se classent aux côtés des cigales, des cicadelles et des cercopes. Ils sont caractérisés par une excroissance thoracique (appelée ici "casque") parfois hyper-développée et pouvant recouvrir l'ensemble de l'abdomen et des ailes chez certaines espèces. Ils possèdent deux paires d'ailes et six pattes. Leurs deux antennes ne sont pas visibles à l'œil nu.



Ce sont des insectes piqueurs-suceurs qui se nourrissent de la sève des plantes grâce à leur rostre. Beaucoup d'espèces ont un comportement grégaire et social, et peuvent former des attroupements de plusieurs dizaines d'individus. Cette famille a également développé des soins maternels, comportement rare chez les insectes. Dans la plupart des cas la femelle va "couvrir" sa ponte, et parfois même veiller sur les juvéniles (appelés aussi larves) tout au long de leur développement. Les larves se différencient des individus adultes par l'absence d'ailes et un casque encore non-développé qui est remplacé par une simple protubérance.

Autres mœurs observées chez les membracides : une association avec des Hyménoptères, principalement des fourmis. Ces dernières leur prodiguent des soins de toilettage antiparasitaires et une protection contre les prédateurs. En contrepartie, les fourmis récupèrent le miellat des membracides, qui est une substance sucrée rejetée par le tube anal sous forme de gouttelettes. Il a été observé plus rarement que des abeilles ou des guêpes récupèrent également le miellat. Certaines fourmis vont même jusqu'à bâtir des abris pour enfermer les membracides dans des structures faites de terre ou de débris végétaux.

Les membracides forment une famille d'insectes divisée en 9 sous-familles, 49 tribus, 428 genres. A ce jour, environ 3500 espèces ont été décrites. Ils sont présents sur tous les continents mais la zone néotropicale est de loin la plus riche en espèces.



Vue faciale d'un membracide du genre *Tropidolomia*

En Guyane, plus de 350 espèces sont actuellement connues, appartenant à 98 genres, 24 tribus et 9 sous-familles. Les membracides ont été relativement peu étudiés et il reste encore beaucoup d'espèces à identifier ou à recenser et certaines à décrire. Il est fort probable que le nombre d'espèces répertoriées augmente de façon conséquente au fur et à mesure des prospections et des recherches.

Cycle de vie

En fonction des espèces, plusieurs types de ponte sont pratiqués. Les œufs peuvent être insérés à l'intérieur de la tige de la plante-hôte, ou déposés simplement à la surface du végétal. Les œufs sont généralement pondus tous ensemble, formant des amas en comportant jusqu'à 70. Ils sont parfois recouverts par une sécrétion protectrice blanchâtre et cireuse. Chez plusieurs tribus, la femelle va couvrir sa ponte en restant en permanence dessus, limitant ainsi les risques de prédation et de parasitisme.



Ci-contre : femelle du genre *Potnia* couvant sa ponte ; Détail de la ponte séparée en deux groupes d'une trentaine d'œufs chacun, laissant ainsi la place au centre pour que l'abdomen de la femelle puisse reposer. Dans cette position les deux paires de pattes antérieures s'étendent de chaque côté pour couvrir les œufs.

Ci-contre : une quinzaine de pontes de membracides du genre *Enchenopa* sur une même tige de *Mimosa*. Certaines espèces ont tendance à pondre en groupe comme c'est le cas ici. Les espèces déposant une sécrétion protectrice n'effectuent pas de couvaision directe, mais restent parfois à proximité.



Dès leur naissance, les larves ont un accès direct à leur nourriture puisque la femelle aura pris soin de pondre sur une plante dont son espèce se nourrit. Les larves sont assez peu mobiles, elles se déplacent le long des tiges et des rameaux, mais ne quittent généralement jamais la plante-hôte qui a servi de support à la ponte. Elles restent groupées et s'alimentent, tout comme les adultes, en plantant leur stylet à travers la paroi végétale afin d'aspirer la sève. Les larves peuvent être très différentes morphologiquement selon les espèces.



Larves de *Guayaquila*



Larves de
Membracis foliatifasciata



Larves de *Erechthia elongatula*

Comme chez tous les insectes, la larve va muer à plusieurs reprises en renouvelant son tégument externe. Cinq stades larvaires vont alors se succéder au cours du développement. La larve garde le même aspect général avec quelques légères modifications, lors des stades les plus avancés on peut commencer à voir les ébauches alaires et celles du casque. Chez certaines espèces, la femelle reste encore à proximité de sa descendance durant tout le développement larvaire.



Ci-dessus : La dernière mue est appelée mue imaginale, c'est celle qui va donner l'insecte adulte. La larve de membricide se débarrasse alors une dernière fois de son tégument externe. Afin de bien tenir en place lors de la mue, le stylet est planté dans le végétal. En quelques minutes les ailes vont se déployer et le casque se développer pour prendre sa forme définitive. Durant les instants qui suivent la mue imaginale, le membricide est incolore, ce n'est que quelques heures plus tard que l'on pourra observer ses couleurs définitives. La cuticule externe qui est laissée lors de la mue est appelée exuvie.

Comme tous les insectes, une fois adulte le membricide ne mue plus, et donc ne grandit plus. A la différence de la larve, il est capable de voler et de se reproduire.



Larve de *Cladonota foliata*
sur *Sabicea cinerea*



Larve de *Hypsoyprora*
sur une Sapindaceae



Exuvie de *Membracis*
au verso d'une feuille de *Pourouma*



Exuvie d'*Heteronotus*
au verso d'une feuille d'*Inga*

Suivi de *Membracis tectigera* sur pois d'Angole (*Cajanus cajan*)

Suivi réalisé *in situ* au pk11 de la route du Dégrad Saramaca (Kourou).

5 Janvier 2021 : une femelle de *Membracis tectigera* ponds au revers d'une feuille de pois d'Angole puis recouvre ses œufs d'une substance blanche et cireuse. La femelle reste ensuite une dizaine de jour à proximité en s'alimentant de la même plante.



21 Janvier 2021 : éclosion des œufs au petit matin, 16 jours après la ponte. Les 70 larves, mesurant moins d'1mm, migrent rapidement vers l'apex de la tige, plus tendre, pour s'y alimenter de sève.



2 Février 2021 : les larves se séparent en plusieurs groupes. Des fourmis viennent rapidement s'installer pour récupérer le miellat produit par les larves.



11 Février 2021 : les larves grandissent, mue après mue. Les fourmis sont là en continue.



17 Février 2021 : les larves atteignent leur dernier stade larvaire.



22 Février 2021 : les larves se positionnent au revers des feuilles pour effectuer leur mue imaginale.

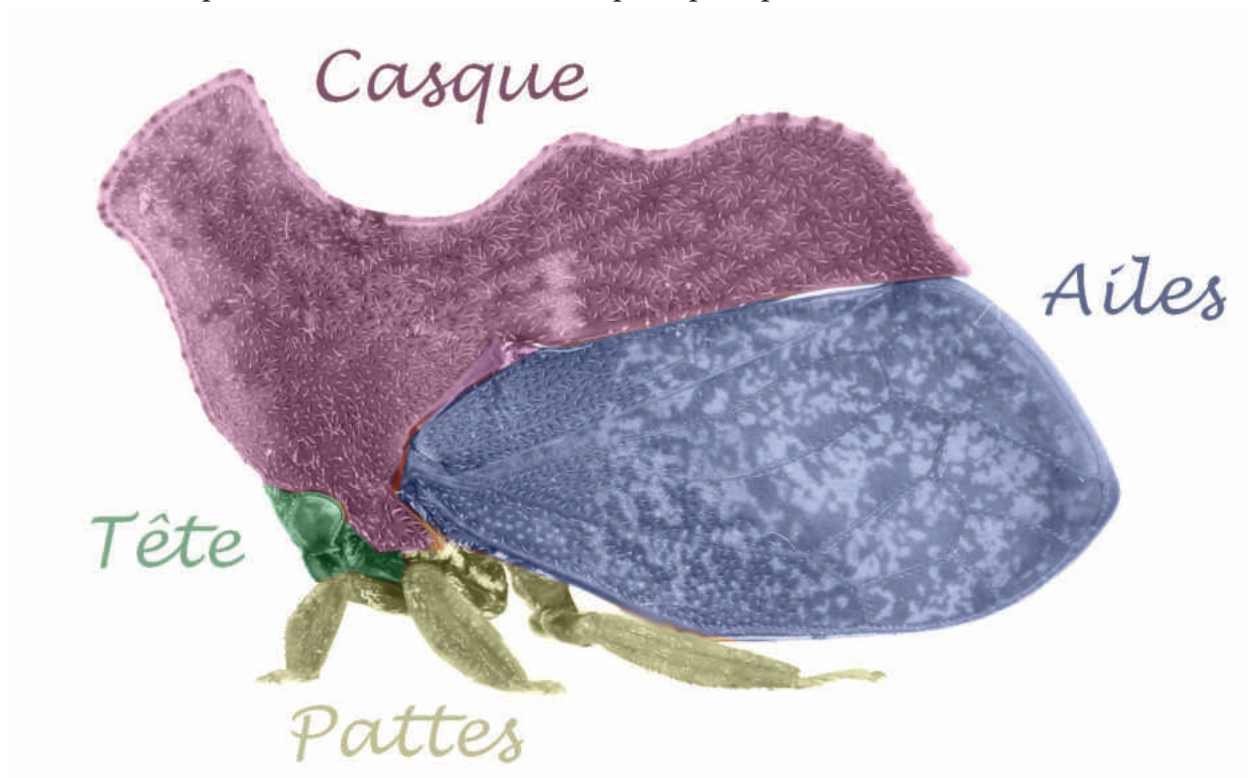


Après quelques heures les adultes prennent leur couleurs définitives. Les mues imaginale s'étalent sur plusieurs jours. Le développement larvaire aura durée entre 28 et 35 jours. Les adultes se dispersent ensuite : aucun individu observé durant les semaines suivantes sur le pois d'Angole du suivi ou même sur des pieds voisins.

Morphologie et vocabulaire de base

A première vue il est difficile de comprendre comment est organisé un membracide : mais où est donc la tête ? Où sont les ailes ? Le thorax et l'abdomen ?

Voici donc une vue de profil d'un membracide avec les principales parties en différentes couleurs.



La tête est située en bas à gauche et ne représente qu'une toute petite partie de l'insecte. Elle porte deux yeux et deux ocelles. L'appareil buccal en forme de stylet est caché sous la tête et n'est visible qu'en vue ventrale.

Le thorax est caché à la confluence du casque, de la tête, des pattes et des ailes. Il n'est pas visible ou alors seulement en partie.

L'abdomen est rarement visible chez les membracides, il est souvent caché par les ailes ou le casque. On peut l'apercevoir chez certaines espèces aux ailes transparentes.

Les deux paires d'ailes sont rabattues contre le corps. Les ailes antérieures recouvrent les ailes postérieures qui ne sont visibles que par transparence chez certaines espèces. Leurs textures et coloris sont très variables selon les espèces.

Les pattes, toujours au nombre de six, se décomposent en quatre parties : coxa, fémur, tibia et tarse. La coxa n'est visible qu'en vue ventrale et fait la jonction entre le thorax et le fémur. Le tarse termine la patte : il est composé de plusieurs petits articles dont le dernier porte une paire de griffes permettant à l'insecte de s'accrocher à son support.

Le casque est en réalité une excroissance de la partie supérieure du thorax que l'on appelle le pronotum. Cet hyper-développement du pronotum est la caractéristique principale de la famille des membracides. Sa forme peut varier énormément d'une espèce à l'autre. Il recouvre parfois entièrement les ailes et l'abdomen. Il est généralement creux et ne renferme rien d'autre que de l'air. L'architecture du casque peut se révéler complexe et abracadabrante, ce qui fait en grande partie l'originalité de cette famille.

Plantes-hôtes

Une plante-hôte est une plante dont dépend une espèce, dont elle a besoin pour se nourrir et/ou nourrir sa descendance. Dans le cas des membracides, la plante-hôte sert à la fois de lieu de vie en tant que support, de lieu de nourrissage via la sève que la plante produit, et de lieu de ponte. De ce fait, une espèce de membracide est étroitement liée à sa/ses plantes-hôtes, et ne pourrait pas se développer et se reproduire dans un milieu où elle n'est pas présente.

Les espèces de membracides sont dites monophages si elles se développent sur une seule plante-hôte. Celles qui se développent sur plusieurs plantes-hôtes, appartenant à plusieurs genres ou même parfois à des familles botaniques différentes, sont dites polyphages.

Voici une liste non-exhaustive des familles répertoriées comme plantes-hôtes des membracides en Guyane : Acanthaceae, Anacardiaceae, Annonaceae, Araceae, Aristolochiaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Bixaceae, Bromeliaceae, Calophyllaceae, Cannabaceae, Clusiaceae, Cordiaceae, Fabaceae, Gnetaceae, Hypericaceae, Lauraceae, Malpighiaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Onagraceae, Phyllanthaceae, Piperaceae, Rubiaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Urticaceae.

Ci-après sont présentées et illustrées les plantes sur lesquelles les membracides sont le plus fréquemment observés en Guyane.

Sur *Solanum leuocarpon*, une grande diversité d'espèces de membracides a pu être observée. Cette espèce de plante est très présente sur les bords de routes et de pistes, elle se reconnaît à ses feuilles luisantes alternes de deux tailles différentes, et à ses fleurs blanches à centre orange. Froissée, la feuille dégage une odeur caractéristique.



Solanum leuocarpon



Fleurs de *Solanum leuocarpon*



Ci-contre : *Isertia coccinea* est une plante très commune en bord de route en Guyane. De nombreux membracides s'alimentent de sa sève. On les y trouve souvent sur l'inflorescence où la paroi végétale est la plus fine.

Les plantes du genre *Inga* (Fabaceae), appelées communément “pois sucrés”, sont hôtes de nombreuses espèces de membracides : *Umbonia spinosa*, *Heteronotus*, *Cymbomorpha*, *Tolania*, ainsi que de nombreux Tragopini.



Umbonia spinosa sur *Inga*



Fleurs d'*Inga*

Le genre *Vismia* (Hypericaceae) a été recensé comme plante-hôte de nombreuses espèces de membracides. Les *Vismia* sont fréquentes en bord de piste et se reconnaissent à leurs feuilles lancéolées opposées au revers généralement orangéâtre. Il est courant de trouver des membracides cachés au milieu des amas de fruits, lieu privilégié pour les pontes car offrant un bon abri contre les prédateurs.



Vismia



Fruits de *Vismia*

Le genre *Pourouma* (illustré ci-contre) est hôte de beaucoup de membracides, particulièrement des espèces du genre *Membracis* et *Phyllotropis*. Ces arbres, proches des bois-canons, sont très fréquents en bord de piste ou de layon. Ils ont des grandes feuilles lobées et un capuchon stipulaire rouge qui recouvre l'extrémité de la tige axiale. Les membracides se trouvent généralement sur le capuchon stipulaire ou au revers des feuilles. Les larves y forment parfois des groupes imposants.



Associations interspécifiques

Il est très fréquent que les membracides soient observés en présence de fourmis. Dans la plupart des cas il existe une relation mutualiste avec des effets bénéfiques pour les deux parties. D'un côté les membracides sont protégés par les fourmis contre les prédateurs et les parasites, et d'un autre les fourmis s'approvisionnent du miellat produit par les membracides et leurs larves. Le miellat est une excrétion sucrée rejetée par le tube anal. Il représente pour les fourmis une source de nourriture constante et régulière si les couvains sont protégés et entretenus efficacement. Plus rarement, des interactions avec d'autres hyménoptères comme des guêpes ou des abeilles mélipones ont pu être observées.

Ci-contre : une fourmi *Ectatomma tuberculatum* récupérant le miellat de larves de *Leioscyta*.



Certaines espèces de fourmis bâtissent des abris en terre ou en débris végétaux autour des membracides, laissant seulement une petite entrée pour le passage des fourmis.

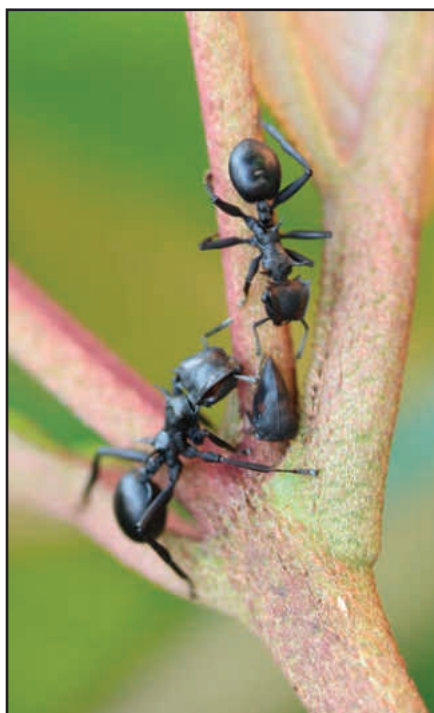
Ci-contre : abri de fourmis *Azteca*; détail de l'intérieur d'un abri contenant des larves de membracides et des fourmis.



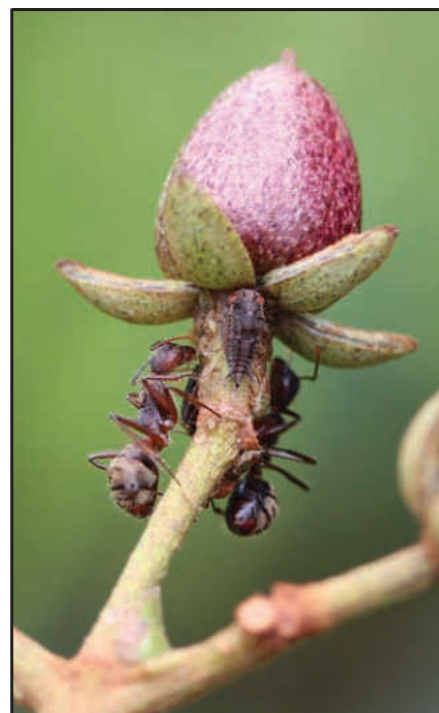
Les fourmis des genres *Ectatomma*, *Cephalotes*, *Dolichoderus* et *Camponotus* sont celles qui sont le plus souvent observées en interaction avec des membracides. Moins fréquemment, les genres *Pheidole*, *Azteca*, *Crematogaster*. Et enfin, plus rarement, les genres *Daceton*, *Solenopsis*, *Megalomyrmex*, *Tapinoma* et *Odontomachus*.



Le membracide se coiffe



Les fourmis se bousculent



Du bout des mandibules

Pour étancher leur soif

Ectatomma tuberculatum

Cephalotes atratus

Dolichoderus

Prédateurs et parasites

Les membracides sont les proies potentielles de beaucoup d'animaux insectivores généralistes, à commencer par d'autres hexapodes. Les punaises prédatrices de la famille des Reduviidae attaquent en piquant avec leur rostre et aspirent directement les tissus internes. Les araignées sauteuses de la famille des Salticidae se rencontrent fréquemment dans le même type de végétation que les membracides, et ces derniers figurent parfois dans leur menu. Les toiles d'araignées constituent des pièges d'interception pour tout insecte volant, les membracides ne font pas exception. Certaines mantes, sauterelles ou libellules sont aussi prédatrices occasionnelles des membracides.

Des cas de prédation d'*Umbonia spinosa* par des guêpes du genre *Hoplisoides* (Crabronidae) ont été rapportés. Ces dernières sont des guêpes fouisseuses qui paralysent leurs proies avant de les enterrer et de pondre dedans.



Araignée sauteuse (Salticidae)
ayant capturé un membricide



Membricide pris dans une toile d'araignée



Mante dévorant un petit membricide



Punaise (Reduviidae) capturant un membricide

Certaines larves de guêpes parasitoïdes se développent dans le corps des larves de membracides, provoquant par la suite leur mort. Il est possible d'observer ces guêpes à proximité des membracides, attendant un moment d'inattention des fourmis pour pondre dans leur hôte. Elles ne mesurent généralement qu'un ou deux millimètres. Certaines espèces parasitent seulement la ponte.



Guêpe parasitoïde sur une ponte



Guêpe parasitoïde au milieu d'un groupe de larves

Certains champignons entomopathogènes se développent sur les membracides. Ces derniers sont alors retrouvés immobiles, enveloppés par des filaments fongiques. On dit que le membracide est champignonné. Le champignon va se développer petit à petit, généralement d'abord sur les parties externes, jusqu'à pénétrer dans le corps de l'insecte, causant ainsi sa mort. Plusieurs observations sur les genres *Amblyophallus*, *Lycoderides* et *Umbonia* ont pu être faites en Guyane.



Membracide champignonné



Membracide parasité

Comme beaucoup d'insectes, les membracides sont des hôtes potentiels d'acaridians ectoparasites (parasites externes). Dans la plupart des cas les acaridians sont en petit nombre (un ou deux individus), et ne sont pas d'une grande gêne pour le membracide. Mais il arrive que, plus rarement, comme sur la photo ci-contre, les parasites soient si nombreux qu'ils peuvent réellement affaiblir le membracide et le perturber dans ses déplacements.

La littérature cite des cas de prédation par des oiseaux insectivores, et précise que ce sont généralement les larves, qui ont un corps mou, qui sont consommées. Il est également probable que les membracides soient les proies occasionnelles d'amphibiens ou de lézards.

Malgré tout, les membracides restent des insectes relativement peu prédatés, ceci principalement grâce à leur mimétisme, leur association avec des fourmis et leur faible mobilité. On peut également noter que les larves sont plus vulnérables en raison de l'absence de cuticule solide contrairement aux adultes qui ont un casque. Beaucoup de membracides ont développé des excroissances défensives épineuses et piquantes. Parmi les plus spectaculaires on retrouve les genres *Heteronotus*, *Cyphonia*, *Umbelligerus*, *Umbonia*, illustrés ci-dessous respectivement.



De plus, certaines espèces des genres *Anchistrotus* et *Lycoderides* ont développé une capacité d'automutilation à travers la présence d'une ligne de pré-cassure à la base du casque. Ainsi le membracide va pouvoir s'échapper après avoir perdu son casque si ce dernier est saisi par un prédateur. Ce phénomène est uniquement mécanique. Pour rappel, le casque des membracides est une excroissance formée seulement de cuticule et ne renferme que de l'air : le casque n'assure donc aucune fonction vitale chez les membracides.

Mimétisme et camouflage

Beaucoup de membracides imitent des éléments naturels : épine, feuille sèche, gale, stipule, lichen, excrément d'insectes ou d'oiseaux, etc... Ce mimétisme est souvent en lien étroit avec leur plante-hôte, surtout chez les espèces monophages. Les risques de détection par un éventuel prédateur opportuniste sont ainsi réduits. Certaines espèces imitent d'autres insectes comme des fourmis ou des guêpes, dans un but de dissuasion.

Les membracides sont peu mobiles et peuvent rester plusieurs jours exactement au même endroit en s'alimentant directement sur leur support. Au cours de l'évolution, ce comportement a probablement joué un rôle important dans le développement du casque et la forte diversité que l'on retrouve à l'échelle de la famille.

Les larves se camouflent en forme, en couleur et en texture sur leur support. Souvent compactes, elles se positionnent à l'intersection des tiges à proximité du stipule ou dans des endroits difficiles d'accès.



Larve de *Lycoderides luteus*



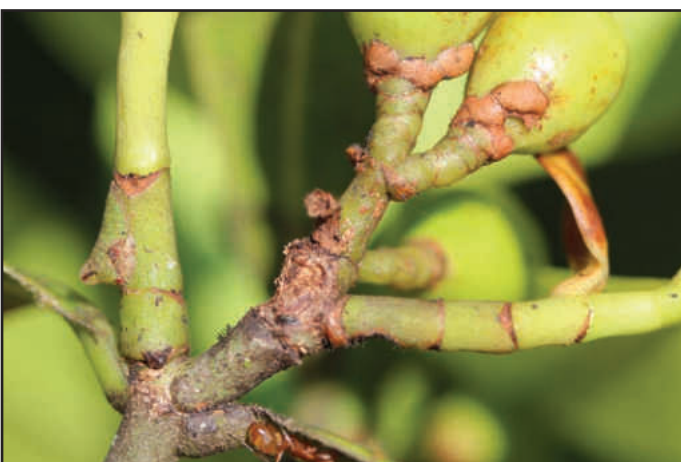
Larves de *Heteronotus*



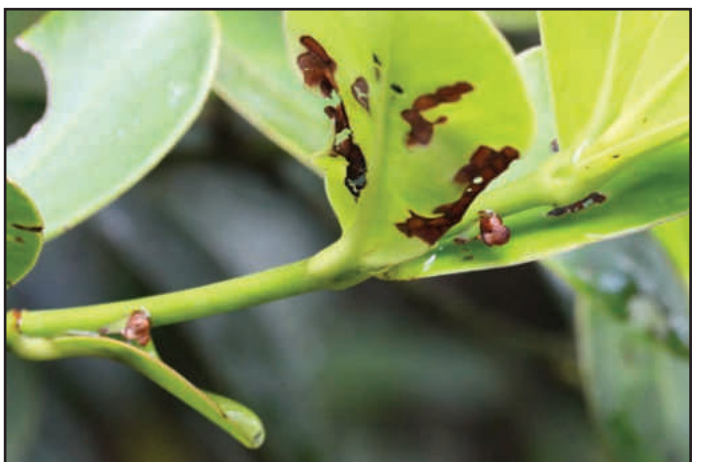
Larve de *Allodrilus*



Heteronotus spinosus



Larve de *Lycoderides*



Lycoderides sur *Clusia*

Où, quand et comment observer les membracides en Guyane ?

En Guyane, les membracides s'observent toute l'année, en toute saison et à toute heure !

Pour pouvoir facilement les observer, il suffit de prospecter à vue et à hauteur d'homme les zones où la végétation est constituée de jeunes pousses. Les membracides viennent s'y nourrir et y pondre. Ils se placent dans la grande majorité des cas le long des tiges, vers l'extrémité des rameaux. Un très grand nombre d'espèces de plantes est propice à l'accueil des membracides. Les genres *Solanum*, *Inga* et *Vismia* (présentés plus en détail dans la page des plantes-hôtes) sont particulièrement fréquentés par les membracides. La présence de fourmis le long des tiges est généralement un bon indice de la présence des membracides. Il est également possible de trouver à proximité des membracides leurs larves ou leurs pontes. Les membracides apprécient les parties tendres de la plante, on les retrouve souvent près des fruits ou des fleurs, ou parfois même dessus.

Tous les membracides peuvent voler une fois adultes. Lorsqu'ils sont dérangés ils s'échappent promptement en se propulsant avec leurs pattes arrière et s'envolent. Les mâles sont généralement plus craintifs tandis que les femelles qui couvent restent, parfois de façon obstinée, sur leur ponte. Il n'est pas rare de trouver plusieurs espèces sur un même rameau. Elles cohabitent sans souci et il ne semble pas y avoir de compétition pour l'accès à la nourriture.

En sous-bois il est plus difficile de rencontrer des membracides qu'en lisière ou qu'en milieux ouverts. On peut néanmoins regarder sur les jeunes pousses qui se développent dans des trouées de lumière créées par des chablis.

Pour résumer, le moindre sentier, chemin forestier, ou même bord de route en lisière de zone boisée, est propice à l'observation de membracides. Certaines espèces s'observent même en pleine ville dans les jardins. Il faut surtout être méticuleux et observateur. Ne pas oublier que les fourmis sont de précieux guides !



Piste forestière
Lieu propice à l'observation de membracides

Rencontres minuscules et extatiques des anfractuosités végétales

Techniques d'échantillonnage

Les trois techniques d'échantillonnage principales sont présentées ici.



Observation sur le terrain

C'est la méthode la plus chronophage mais la plus intéressante, elle se nomme aussi la "chasse à vue" et consiste simplement à prospecter aléatoirement les zones propices à l'observation des membracides. Cette méthode, contrairement aux deux suivantes, présente l'avantage de pouvoir observer les membracides dans leurs lieux de vie, d'apprécier les traits comportementaux, de connaître les plantes-hôtes, la morphologie des larves, etc... Autant d'éléments qui sont essentiels à la compréhension de l'écologie des insectes étudiés.



J.-F. Szpigel



Attraction par une source lumineuse

Une autre méthode très efficace pour observer des membracides est le piège lumineux, aussi appelé la "chasse au drap lumineux". Cela consiste à attirer les insectes sur un drap à l'aide de puissantes lampes. Les membracides, comme beaucoup d'autres insectes, vont alors se poser sur le drap où il sera aisé de les observer. Cette technique permet de recenser en seulement quelques heures des dizaines d'espèces sur un même lieu. Il faut bien entendu que la zone alentour soit propice à la présence de membracides, à savoir une végétation importante et diversifiée. Cette méthode est efficace pour dresser un inventaire rapide d'une zone, de plus, elle est très complémentaire de la chasse à vue.



A. Neau



Piège d'interception (vitre/Malaise)

Les pièges d'interception consistent, comme leur nom l'indique, à intercepter les insectes au vol. Il en existe de nombreuses sortes, les deux principalement utilisées sont :

- le piège vitre, une plaque transparente sous laquelle est disposée une gouttière de récupération. Les insectes volants vont heurter la vitre et tomber dans la gouttière.
- les pièges Malaise sont des toiles en moustiquaire disposées de façon à diriger les insectes vers des pots de collecte.

Cette méthode est moins efficace que les deux précédentes pour collecter les membracides qui sont des insectes peu mobiles, néanmoins elle permet parfois de faire des captures intéressantes.

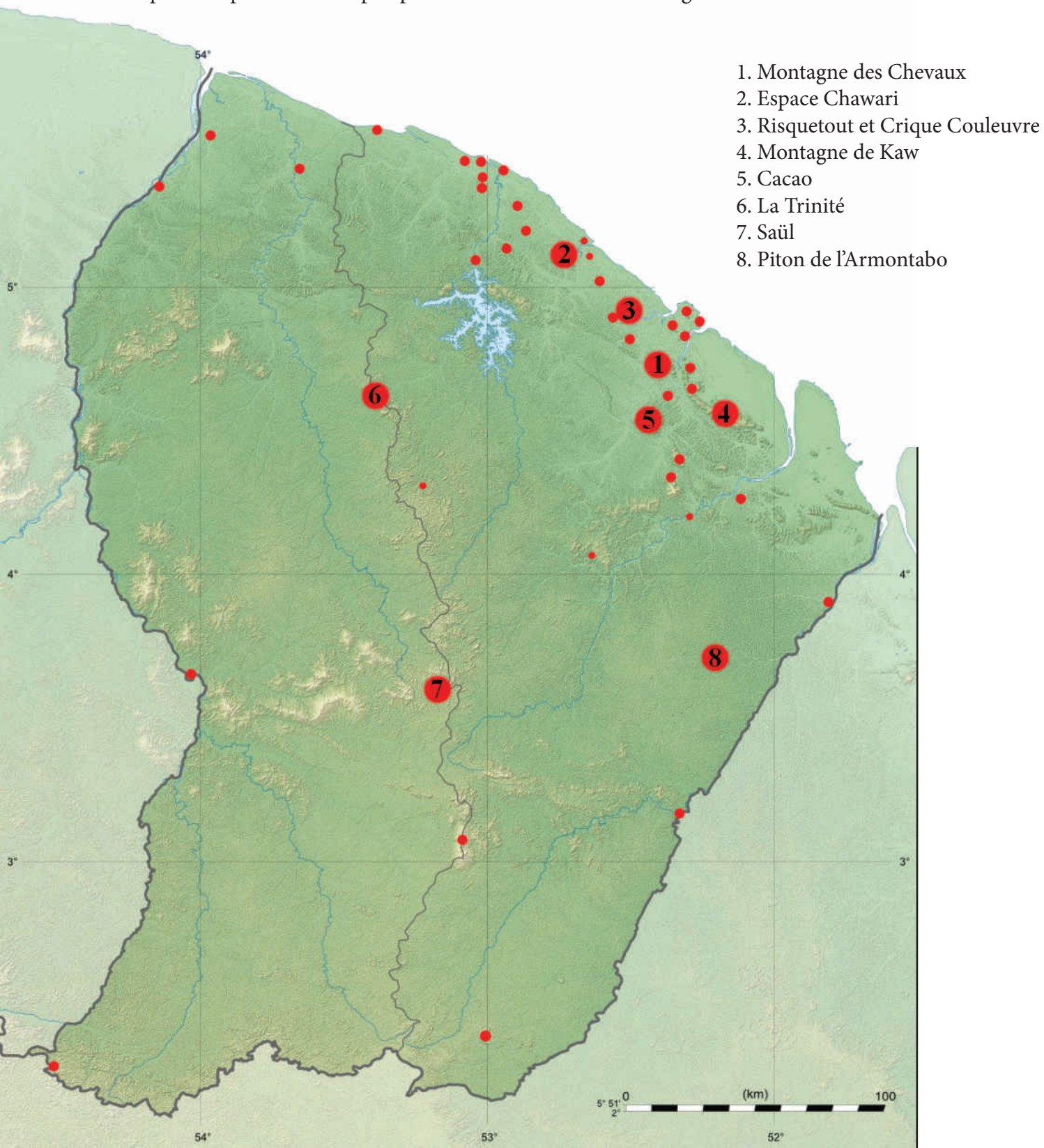


Un peu de géographie

Les données collectées proviennent en grande partie de la frange littorale Centre-Est, plus particulièrement de la commune de Roura et de Kourou. Les communes de l'Ouest et du Sud ont été très peu prospectées, en raison de l'éloignement ou des difficultés d'accès. Les missions scientifiques avec la Société Entomologique Antilles Guyane ont permis d'obtenir des données de zones très reculées. La pression d'échantillonnage n'est donc pas du tout uniforme sur l'ensemble du territoire. Certaines espèces présentées dans ce guide comme peu communes et difficiles à rencontrer pourraient se révéler plus abondantes dans certaines zones non étudiées, et inversement.

Les sites numérotés sont ceux qui ont subi les plus fortes pressions d'échantillonnage.

Une liste plus complète des lieux prospectés est donnée en fin d'ouvrage.



Décrire une espèce

Avant de décrire une espèce, il faut s'assurer que celle-ci n'a pas été décrite auparavant, et qu'il s'agit bien d'une espèce nouvelle. Pour cela il faut bien connaître les espèces proches, consulter leurs descriptions originales et si possible les spécimens en collection afin d'effectuer une comparaison méticuleuse des caractères morphologiques.

La description d'une espèce s'intègre dans un article scientifique, lui-même publié dans une revue spécialisée. La description se base sur l'analyse d'un ou plusieurs spécimens naturalisés appelés "types" et qui serviront de référence. Un spécimen est choisi pour être la référence principale, il s'agit de l'holotype. Les autres spécimens, les paratypes, servent alors de références secondaires. Il est important de lier aux spécimens "types" des étiquettes indiquant qu'il s'agit du "type de telle espèce", pour qu'ils soient par la suite facilement retrouvés dans les collections de référence. Ceci est essentiel pour favoriser des travaux de description et de classification ultérieurs. L'entretien et l'organisation de la collection est donc important.



Spécimens-types d'*Heteronotus* au MNHN de Paris

Afin de faciliter les identifications futures, la description se doit d'énumérer un maximum d'informations et de donner la description la plus complète possible des spécimens de référence. Dans le cas des membracides, la description est généralement axée sur la morphologie du casque, car c'est la partie la plus développée et qui est la plus susceptible d'être déterminante pour l'espèce.

Les éléments principaux à donner lors d'une description sont les suivants :

- localité type (lieu de capture de l'holotype)
- allure générale (habitus)
- mensurations précises des différentes parties (casque, ailes, longueur et hauteur totale, largeur de la tête, etc...)
- coloration, pilosité et texture des différentes parties (casque, tête, pattes, ailes, etc...)
- taille et forme des génitalia (s'il existe d'autres espèces très proches morphologiquement)
- mention d'un éventuel dimorphisme sexuel ou de variations intra-spécifiques*
- mention des espèces proches et confondables avec les critères de différenciation
- détail de la biologie et de l'écologie (comportement, plante-hôte, interaction, durée du cycle, etc...)*
- descriptions de la ponte et des différents stades larvaires*
- photos ou illustrations des spécimens type (vue latérale, dorsale et frontale, avec échelle)
- nombre de spécimens-types et leurs données (lieu et date de collecte, méthode de capture, altitude, etc...)
- lieu de dépôt des spécimens de référence (généralement en musée)
- toutes informations complémentaires ou remarques pertinentes concernant l'espèce nouvelle.

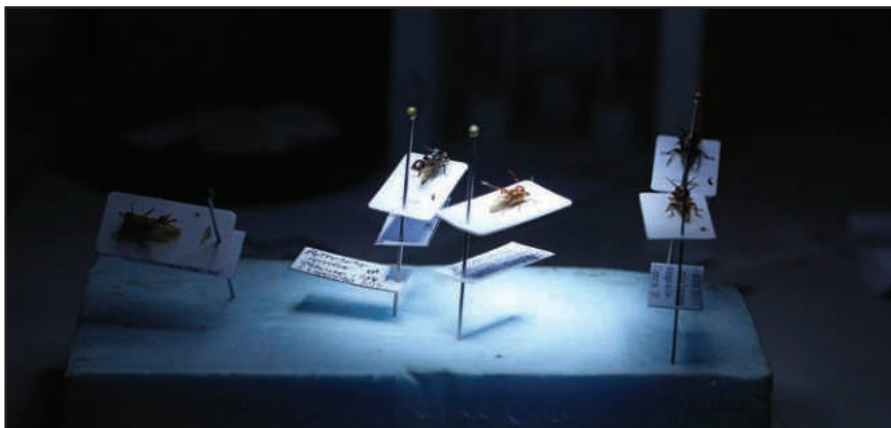
*Lors de la description d'une nouvelle espèce, il est rare (surtout chez les insectes) de pouvoir donner des informations détaillées sur la biologie et l'écologie. Si peu d'exemplaires sont connus, la variation intra-spécifique est difficile à estimer. Ces informations ne sont pas obligatoires mais sont à renseigner si elles sont connues.

La forme des génitalia (pièces internes sclérifiées des parties génitales) est souvent utilisée chez les insectes comme un bon critère de différenciation car elle est généralement stable au sein d'une espèce, mais souvent bien différente des espèces proches.

Une description peut se faire sur un unique spécimen, mais il est préférable de le faire sur plusieurs individus et en connaissant des individus des deux sexes. Cela permet de mettre en lumière un éventuel dimorphisme sexuel ou une variation intra-spécifique. Le cas contraire pourrait engendrer des confusions ou des doubles descriptions. Il arrive malheureusement trop souvent que des espèces soient décrites plusieurs fois par manque de rigueur, d'attention ou de connaissances.

Le texte doit être précis et le vocabulaire employé simple et scientifique à la fois. L'anglais étant la langue la plus usitée dans la communauté scientifique actuelle, il est préférable que l'article soit rédigé en anglais afin qu'il soit facilement compréhensible par une majorité de personnes. Ce n'est toutefois pas une obligation.

La description d'une nouvelle espèce, tout comme la rédaction d'un article scientifique, ne sont pas réservées aux professionnels, mais ouvertes à tous, du moment que les amateurs ont suffisamment de connaissances sur le sujet. Avant publication, l'article est soumis à une évaluation par des pairs (généralement des scientifiques éclairés sur le sujet) qui critiquent et évaluent la pertinence de l'article tout en soulignant les modifications qu'il faut y faire pour qu'il soit accepté.



Membracides examinés à la loupe binoculaire

A propos du nom de l'espèce

Contrairement à beaucoup d'idées reçues, le descripteur ne donne pas son nom à une espèce. Il lui donne généralement un nom en rapport avec l'un de ses caractères morphologiques, sa localité de collecte, sa biologie ou encore un comportement particulier. Bien que ce soit lui qui le choisisse, et ceci sans aucune restriction sinon de ne pas donner un nom déjà existant, il n'est pas d'usage que le descripteur donne son propre nom. Il est néanmoins courant qu'il dédie le nom d'espèce au récolteur des types ou à un camarade l'ayant aidé dans ses travaux ou ses recherches. Les noms sont usuellement en latin ou dérivés du grec, c'est pourquoi on retrouve souvent les mêmes terminaisons :

- | | |
|-------------------------------------|--|
| -ensis : de (en parlant d'un lieu) | Ex : <i>guyanensis</i> = de Guyane |
| -oides : en forme de | Ex : <i>formicoides</i> = en forme de fourmi |
| -i : de (en parlant de quelqu'un) | Ex : <i>durantoni</i> = de Duranton (Monsieur) |
| -ae : de (en parlant de quelqu'une) | Ex : <i>brindleyae</i> = de Brindley (Madame) |

La Commission Internationale de Nomenclature Zoologique (CINZ) souligne que "les auteurs doivent faire preuve d'une attention et d'une considération raisonnable dans la formation de nouveaux noms pour s'assurer qu'ils soient, autant que possible, appropriés, compacts, euphoniques, mémorables, et non offensants".

Notions de base de nomenclature et de classification

Selon la classification scientifique, chaque espèce est désignée par une combinaison de deux mots. Le premier mot est un nom de genre, le deuxième est une épithète spécifique, toujours rattachée à son nom de genre. Par exemple : *Enchenopa concolor*. Ceci forme le nom binomial, que l'on appelle aussi communément le nom scientifique, ou encore le nom latin. Il s'écrit toujours en italique. Le nom de genre commence toujours par une majuscule et l'épithète spécifique toujours par une minuscule.



Enchenopa concolor (Fairmaire, 1846)

Le nom d'espèce ou de genre est parfois mentionné en étant suivi du nom de l'auteur l'ayant décrit et de la date de la publication de la description. Par exemple : *Enchenopa concolor* (Fairmaire, 1846). Cela indique que l'espèce a été décrite par Fairmaire en 1846. Cette précision n'est pas obligatoire mais permet de bien resituer l'espèce et la référence dans la littérature scientifique. Le nom de l'auteur et l'année de la publication sont parfois entre parenthèses, cela signifie que l'espèce a changé de nom de genre depuis sa description. Dans le cas pris ici comme exemple - *Enchenopa concolor* (Fairmaire, 1846) - Fairmaire a décrit en 1846 cette espèce sous le nom de *Membracis concolor*. Ceci car à l'époque, on connaissait peu de membracides, et la grande majorité était décrite dans le genre *Membracis*. Cette espèce a par la suite été classée dans un autre genre (car possédant les caractéristiques déterminantes de ce genre), ce qui a modifié son nom de genre, mais pas l'épithète spécifique.

Un genre est composé d'une ou plusieurs espèces ayant des caractéristiques en commun. Le genre est lui-même classé dans d'autres rangs taxonomiques plus élevés, graduellement : la tribu, la sous-famille, la famille, l'ordre, la classe, l'embranchement et le règne. Tous les noms de rangs taxonomiques prennent des majuscules. Des règles de terminologie permettent de plus facilement s'y retrouver, le suffixe définissant chaque rang : -idae (famille), -inae (sous-famille), -ini (tribu).

Règne.....Animalia
Embranchement.....Arthropoda
Classe.....Insecta
Ordre.....Hemiptera
Famille.....**Membracidae**
Sous-famille.....**Membracinae**
Tribu.....**Membracini**
Genre.....*Enchenopa*
Espèce..... *Enchenopa concolor*

Il existe également d'autres rangs taxonomiques mais qui sont moins usités tels que sous-ordre, infra-ordre, sous-genre, sous-espèce.

Le nom de genre est souvent abrégé à sa première lettre lorsqu'il est répété plusieurs fois et qu'il n'y a pas possibilité de confusion. Par exemple ici : *E. concolor* pour abrégé *Enchenopa concolor*.

La Collection

La collection est un outil très important pour les naturalistes et les scientifiques. Elle permet de comparer les échantillons, les analyser de façon fine et précise, et comme précisé plus haut, de définir des spécimens-types qui servent de référence pour chaque espèces décrites.



Il existe de nombreuses méthodes de mise en collection, la plus employée est celle de l'épinglage qui consiste simplement à planter une aiguille dans l'insecte et à disposer les appendices dans la position souhaitée. Pour les spécimens plus petits, le collage sur paillette est plus approprié, cela consiste à coller le spécimen sur un petit bout de papier cartonné, ce dernier piqué par une épingle.

Chaque spécimen d'une collection se doit d'être étiqueté avec rigueur. Un spécimen sans étiquette, et donc sans information, perd une grande partie de sa valeur scientifique.

Une première étiquette, dite "de capture", contient les informations de base : la date, le lieu, la méthode de collecte et le nom du collecteur. Des informations complémentaires peuvent être ajoutées pour préciser les conditions de capture : hauteur, plante-hôte, biotope, horaire, météorologie, altitude, etc... Plus ou moins pertinentes suivant le groupe d'insectes étudié. Plus les données sont précises, mieux c'est. Il faut garder en tête que ces informations seront peut être relues dans des décennies, voir des siècles. Il convient donc d'ajouter si possible une étiquette avec des coordonnées GPS.

"leg." est l'abréviation de "*legit*", qui signifie "a récolté". L'abréviation "rec." pour "récolteur" est aussi utilisée.

19.VII.2020 VUE / <i>Mimosa myriadenia</i> Piste de Bélizon pk6 Guyane Française E.Cocchi et J.Lapèze leg.
--

Une seconde étiquette, dite "d'identification", est ensuite ajoutée, où figure le nom du taxon identifié. Il est également pertinent d'ajouter le nom de l'identificateur et l'année d'identification.

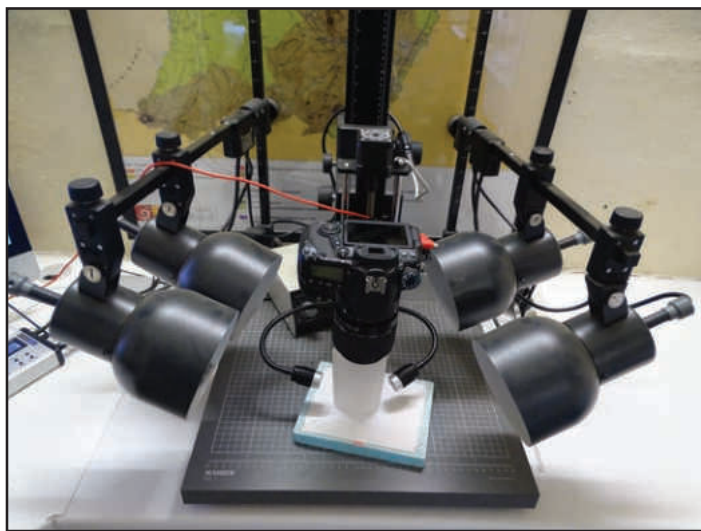
<i>Cymbomorpha amazona</i> J.Lapèze det. 2020
--

Une collection d'insectes bien entretenue se conserve plusieurs siècles. En revanche, elle peut rapidement se détériorer si elle se fait coloniser par des champignons ou des insectes nécrophages. Des produits peuvent être diffusés dans les boîtes de collection pour repousser les insectes nécrophages ou empêcher le développement de moisissures. En milieu tropical il est nécessaire de conserver les collections dans une pièce climatisée, ou au moins déshumidifiée, pour limiter les intrusions.

La Photographie

Que ce soit des insectes dans leur environnement ou des spécimens de collection, la photographie est un outil extrêmement précieux pour représenter des insectes. Elle permet d'une part d'immortaliser les rencontres, de numériser une collection, mais aussi de partager facilement les observations entre spécialistes. Elle a également permis un grand bond en avant dans la clarté des illustrations pour les descriptions des nouvelles espèces.

Les photos des spécimens illustrant les fiches-espèces de ce guide sont prises avec un système de StackShot (Hyperfocus). Cela consiste à prendre une série de photos avec différents points de netteté, pour ensuite les rassembler et avoir une image nette en tous points. Ces photos sont réalisées en laboratoire avec des spécimens morts et disposés dans la position souhaitée. Une vingtaine de photos sont prises pour réaliser chaque image. L'appareil photo est sur un rail vertical, l'éclairage est assuré par plusieurs ampoules et la lumière diffusée grâce à un cylindre de papier calque.



La photographie *in situ* permet de garder une trace de l'observation. Cela permet de consulter et de revalider *a posteriori*, si nécessaire, une identification. Une photo d'ensemble de la plante-hôte et de l'environnement est intéressante pour compléter les informations sur l'écologie.

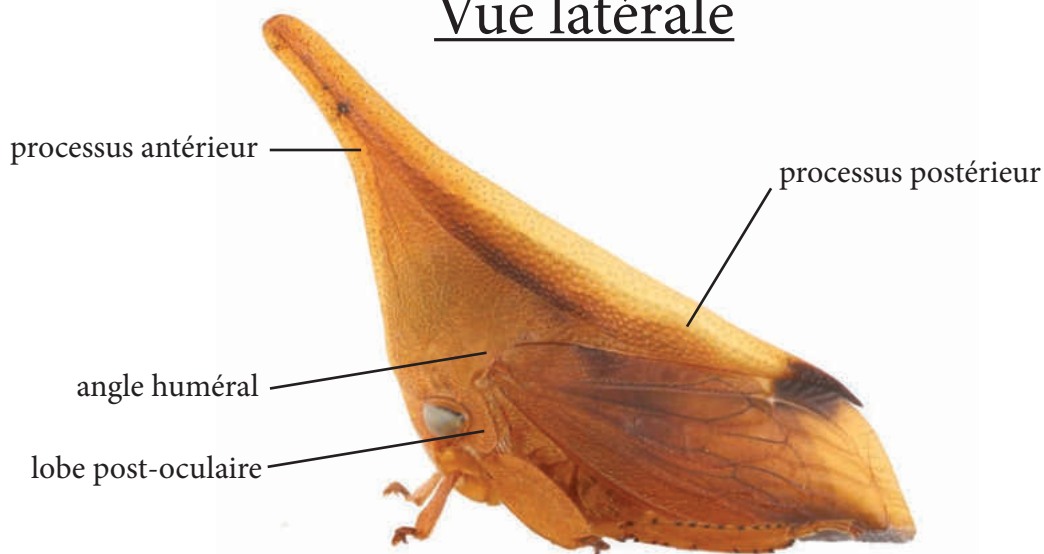


Hypsoprora et sa mue sur *Cassytha filiformis*

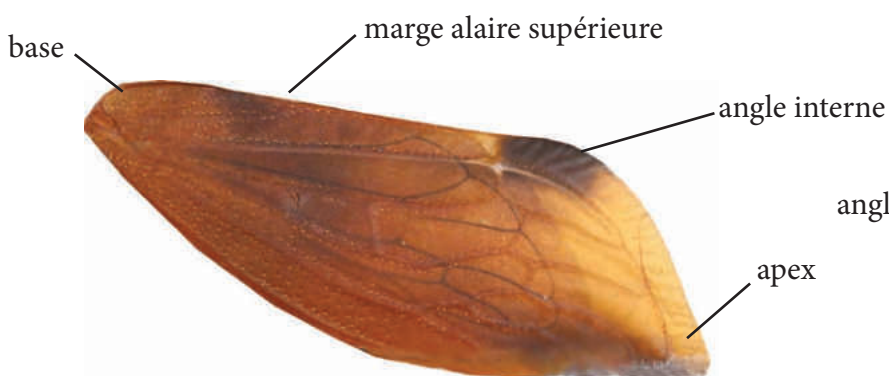
Morphologie avancée

La morphologie du casque chez les membracides étant très diversifiée, le vocabulaire pour décrire les différentes excroissances s'est lui aussi complexifié. Certains termes sont propres à des tribus ou parfois même à des genres. Cette section présente donc seulement les termes généraux qui sont les plus utilisés dans le guide.

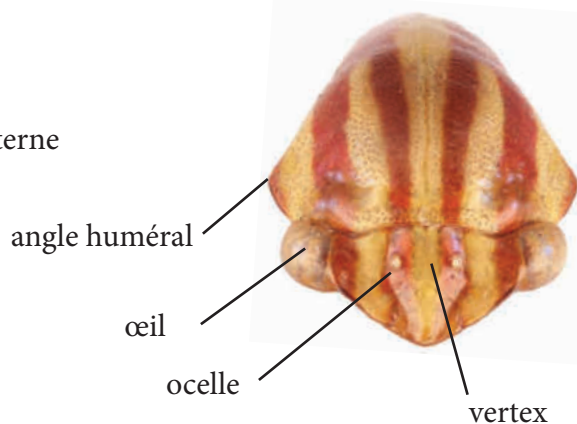
Vue latérale



Détail de l'aile



Vue faciale



Larve

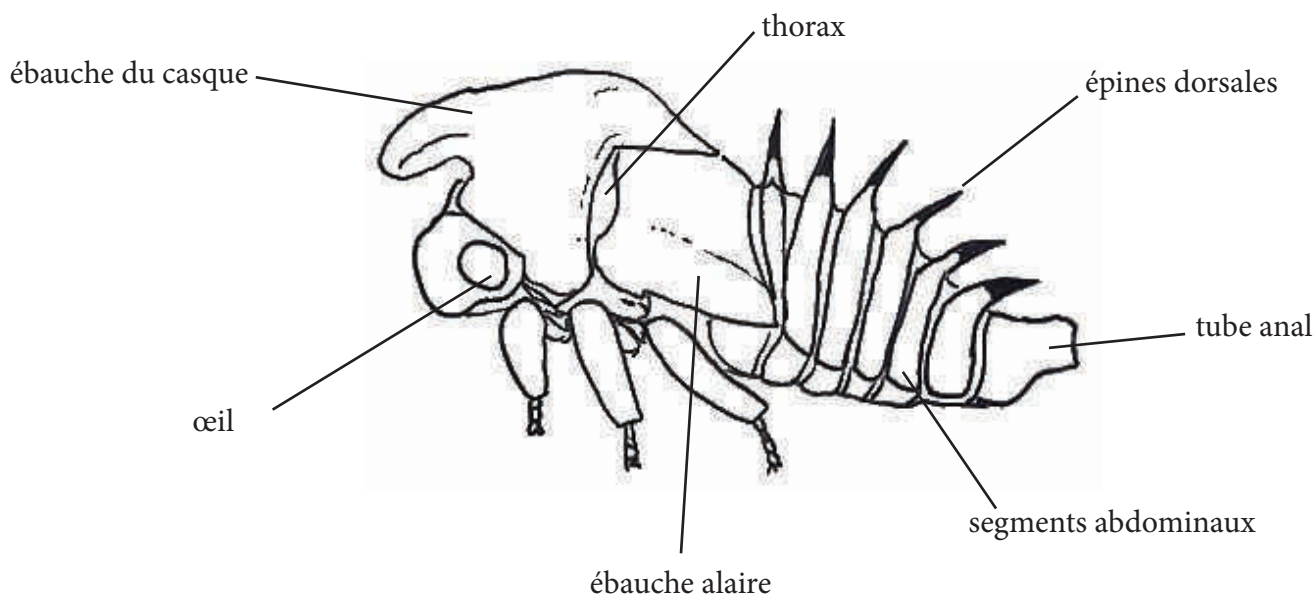


Planche des espèces les plus communes

Sont illustrés ici les membracides les plus couramment observés à vue en Guyane.
Cette planche a pour vocation de faciliter l'identification des membracides sur le terrain.



Darnis lateralis



Stegaspis fronditia ♀



Stegaspis fronditia ♂



Enchenopa concolor



Enchenopa squamigera



Enchenopa albidorsa



Cyphonia clavata



Hemiptycha obtecta



Horiola picta



Membracis foliatofasciata



Phyllotropis fasciata

FICHE-TYPE

SOUS-FAMILLE - TRIBU

Genre espèce

Auteur et date de la description



Une vue latérale et une vue dorsale sont présentées pour la majorité des espèces.



Le mâle et la femelle sont tous les deux illustrés lorsque le dimorphisme sexuel est prononcé.

Certaines fiches ne présentent pas une espèce mais un genre. Dans ce cas, plusieurs espèces de ce genre sont illustrées.

Les (?) suivent les informations bibliographiques considérées comme douteuses ou improbables : soit trop anciennes, soit d'origine inconnue.

(!) La morphologie hautement variable de cette famille rendant difficile les mensurations, les tailles indiquées sont celles mesurées de la tête jusqu'au bout des ailes. Pour certaines espèces, des tailles entre parenthèses indiquent parfois la taille totale du membracide dans sa plus grande longueur (souvent en diagonale).

DISTRIBUTION		Localités de Guyane où l'espèce a été inventoriée.		Répartition connue de l'espèce à l'échelle du continent.
		Les données historiques sont entre parenthèses.		Localité type en gras.

ECOLOGIE		Plante-hôte		Interactions mutualistes avec des hyménoptères.
		Lorsque des larves ou des pontes ont été observées sur la plante, les noms sont en gras.		

Breve description de l'espèce. Les caractères en gras permettent un **diagnostic rapide**. Les confusions possibles sont abordées. Présentation d'un éventuel dimorphisme sexuel et de la variabilité intraspécifique.

Description de la larve et du cycle biologique.

Etat des connaissances sur l'espèce en Guyane et ailleurs.




Présentation des mœurs et du comportement social.

Bilan des meilleures méthodes d'échantillonnage.

Étymologie et/ou précision sur la nomenclature.

Notes diverses tirées d'observations personnelles.

Illustrations complémentaires : vue de face, croquis de la larve, etc..

Nombre de données	
Méthodes d'échantillonnage ayant permis la détection de l'espèce présentée :	
	Observation à vue
	Attraction par une source lumineuse
	Interception (piège Malaise/vitre)

La tribu des DARNINI

La tribu des Darnini est représentée en Guyane par au moins 10 genres et plus d'une vingtaine d'espèces. Les espèces de cette tribu sont généralement solitaires et ne présentent pas de mœurs sociales. Leur biologie est mal connue, les stades larvaires sont rarement observés. Le dimorphisme sexuel est assez peu marqué, la femelle est toujours légèrement plus grande. On les rencontre sur plusieurs familles de plantes : en Guyane ils ont pu être répertoriés sur Fabaceae, Clusiaceae, Melastomataceae, Hypericaceae et Solanaceae. Les Darnini n'ont *a priori* pas d'interactions directes avec les fourmis. Ils sont le plus souvent répertoriés à vue, mais sont parfois échantillonnés au piège lumineux ou au piège d'interception.

Cette tribu renferme des espèces avec des apparences très éloignées les unes des autres, et sa classification est sujette à de nombreux remaniements. C'est pourquoi trois groupes informels ont été créés pour les réorganiser en fonction de la forme de leur casque. Le groupe "bicorne" présente des cornes supra-humérales, le groupe "goutte" présente un casque allongé et lisse qui a la forme d'une goutte en vue dorsale, et le groupe "grumeau" présente un casque avec des bosses, des plis et des irrégularités.

Le genre *Sundarion* du groupe "bicorne" est souvent échantillonné au piège lumineux. Les genres du groupe "grumeau", *Hypheodana*, *Cyphotes*, *Aspona*, *Funkhouseriana* et *Nasuconia*, sont très rarement échantillonnés. Les genres du groupe "goutte", *Darnis*, *Stictopelta*, *Hebetica* et *Alobia*, se rencontrent plus fréquemment à vue. L'espèce *Darnis lateralis* est la plus commune.



Stictopelta



Darnis lateralis



Alobia sur *Solanum*

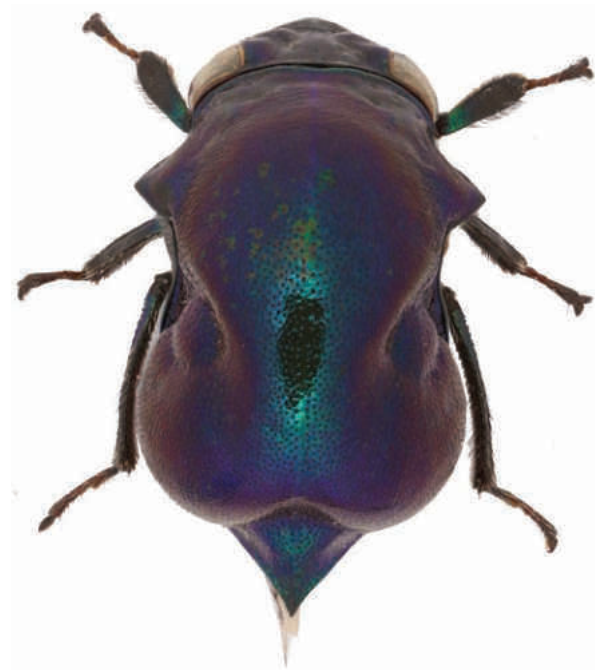


Larve de *Stictopelta* sur *Clusia*

DARNINAE

Funkhouseriana cerulea

(Funkhouser, 1935)



♀ 8 mm ♂ 7 mm

DISTRIBUTION		Mont Itoupé Massif du Mitaraka Massif Lucifer Montagne de Kaw Piste Dégrad Corrèze		Brésil (Mato Grosso) Guyana (Canister Falls)
--------------	--	--	--	---

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Casque de couleur **bleu métallique**, atteignant presque l'extrémité des ailes. Ensemble convexe, arrondi, **partiellement bosselé et plissé**, finement ponctué et glabre. Ailes aux nervures marquées et fumées, en partie recouvertes par le casque. Pattes de la même couleur que le casque, présentant des rangées régulières de poils.

Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 5	

Impossible à confondre. Le genre *Funkhouseriana* est mono-spécifique : il ne comprend qu'une seule espèce. *Funkhouseriana cerulea* est l'un des rares membracides à présenter du bleu, de plus métallisé.

La biologie de cette espèce est totalement inconnue, capturée en seulement quelques exemplaires en Guyane, souvent dans des zones d'altitude et toujours à l'aide de pièges. Les données provenant d'autres pays sont issues de captures sporadiques et ne donnent aucun élément sur la biologie. Michel Boulard mentionne dans le rapport de son expédition de 1975 deux membracides au casque bleu et vert métallique d'Antecumepata (Haut-Maroni), il est probable qu'il s'agisse de cette espèce.

Étymologie : le nom de genre *Funkhouseriana* est un hommage au descripteur de l'espèce W. D. Funkhouser (1881-1948), un entomologiste ayant mené de multiples recherches axées sur les membracides. Le nom d'espèce *cerulea* fait référence à sa couleur bleue.

DARNINAE - CYMBOMORPHINI

Cymbomorpha amazona

Stål, 1866



♀ 9 mm ♂ 8 mm

DISTRIBUTION		Nouragues Molokoï Piste de Bélizon Saül (Saint-Laurent-du-Maroni)		Brésil Équateur Pérou
--------------	--	---	--	------------------------------------

ECOLOGIE		<i>Mimosa myriadena</i> (Fabaceae)		Aucune association observée
----------	--	------------------------------------	--	-----------------------------

Casque développé vers l'arrière, présentant une **grosse bosse médiane**, ne recouvrant pas les ailes. Le processus postérieur se termine en une **fine pointe** qui atteint presque le niveau du bout des ailes. Coloration du casque **marron sombre avec deux larges bandes verticales claires sur l'avant du casque** et se prolongeant sur la tête, dont seul l'espace inter-ocellaire est marron. Ailes entièrement visibles, opaques, marron sombre. Pattes claires sauf les griffes qui sont noires.

Nombre de données : 5
 

Mâle et femelle semblables.

Impossible à confondre.

Espèce discrète, observée en bord de piste sur *Mimosa myriadena*, plante formant des buissons épineux. Une donnée faite au piège d'interception de type "vitre" aux Nouragues.

Malgré des recherches attentives sur la plante hôte, la larve n'a pas pu être observée.





DARNINAE - DARNINI


Darnis lateralis

(Fabricius in Coquebert, 1801)



♀ 8 mm ♂ 8 mm

DISTRIBUTION		Nouragues, Mont Itoupé, Régina, Saut Mapaou, Massif Lucifer, Kaw, Camopi, Yiyi, Cacao, La Trinité, Piste Saint-Élie, Saut Maripa, Nancibo, Montagne des Chevaux, Saül, etc...		(America meridionali) Brésil, Guatemala, Guyana, Mexique, Panama, Paraguay, Pérou, Suriname
--------------	--	---	---	---

ECOLOGIE		Melastomataceae <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Solanum</i> (Solanaceae) Piperaceae Rubiaceae		<i>Ectatomma tuberculatum</i>
----------	---	---	--	-------------------------------

Casque bombé, lisse et brillant, s'étalant vers l'arrière en s'éffilant régulièrement pour se terminer en pointe au niveau du bout des ailes. Casque en forme de goutte en vue dorsale; **noir avec deux bandes latérales régulières de couleur ocre**, partant des yeux et longeant toute la marge inférieure du casque presque jusqu'à l'extrémité postérieure. Ailes noires et opaques dans leur première moitié, puis orange avec une petite **tache sombre dans la partie apicale**. Ailes partiellement recouvertes par le casque. **Pattes ocre, sauf l'extrémité des tibias et la base des fémurs, noires**. Tête noire avec une **petite tache claire en son centre**, située entre les deux ocelles, clairs aussi. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 88



Espèce commune. S'observe facilement à vue sur un très grand nombre de plantes appartenant à différentes familles. Solitaire ou en petit groupe de deux ou trois individus. Capturée occasionnellement au piège lumineux ou au piège d'interception. Malgré un nombre important d'observations à vue, sa larve reste introuvable...

Très large aire de répartition s'étendant dans presque toute la zone néotropicale, du Mexique jusqu'au Brésil. Les interactions avec les fourmis sont rarement observées chez cette espèce et semblent être occasionnelles.

Étymologie : *lateralis* fait référence aux deux bandes latérales claires.

DARNINAE - DARNINI

Hypheodana acuta

Sakakibara, 2005



♀ 9,5 mm ♂ 7 mm

DISTRIBUTION		Piste Saint-Élie Espace Chawari		Brésil (Mato Grosso)
--------------	--	------------------------------------	--	----------------------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Casque allongé, sans ornement, s'éfilant graduellement vers l'arrière en une **pointe dépassant largement l'abdomen et le bout des ailes**. Coloration générale brune, terreuse. Carènes longitudinales claires dans la partie postérieure et effilée du casque. Angles huméraux formant des oreillettes aplaties dorso-ventralement. Ailes presque intégralement recouvertes par le casque, seule la partie basale reste visible.

Femelle plus grande et légèrement plus claire.

Espèce énigmatique. Seulement deux données pour la Guyane, toujours au piège lumineux.

Biologie inconnue.

Étymologie: *acuta* (= aiguisé, perçant).

Nombre de données : 2

DARNINAE - DARNINI

Sundarion flavopiceum

Creão-Duarte & Sakakibara, 2015



♀ 10,5 mm ♂ 10 mm

DISTRIBUTION		Bélizon Mont Itoupé		Brésil (Pará)
--------------	--	------------------------	--	---------------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Espèce plutôt grande. Casque présentant **deux cornes latérales courtes et pointues**. Projection postérieure s'éffilant régulièrement jusqu'à finir en pointe à son extrémité. Casque ne recouvrant pas les ailes et n'atteignant pas leur extrémité. Ensemble du casque sombre **moucheté de jaune avec de chaque côté une tache latérale jaune**, allongée et parallèle à la marge supérieure. Ailes fumées dans la partie inférieure de l'apex. Pattes brunes.

Nombre de données : 3

Mâle et femelle semblables.

Espèce décrite récemment. C'est un individu capturé au Mont Itoupé qui a servi de paratype mâle lors de la description de l'espèce. Très peu de données, aussi bien à l'échelle du territoire étudié que sur l'ensemble de son aire de répartition.

Les autres espèces du genre sont beaucoup plus petites.

Étymologie : *flavopiceum* dérive du latin *flavo* (= jaune) et *piceum* (= couleur de poix/ténébreux).

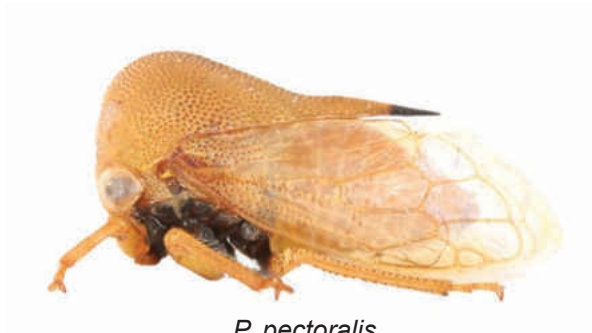
DARNINAE - PROCYRTINI

Procyrta

Stål, 1869



P. ornamenta



P. pectoralis



3 à 6 mm

Casque **bombé** au-dessus de la tête et du thorax, s'effilant graduellement **en pointe vers l'arrière**. Projection postérieure longeant la marge supérieure alaire et se terminant au niveau de l'angle interne ou le dépassant légèrement. **Ailes entièrement visibles**, hyalines, à la nervation claire et peu marquée. Abdomen jaune, visible par transparence. Coloration générale du casque jaune, avec l'extrémité postérieure noire et parfois une bande humérale sombre. Tête et pattes jaunâtres. Partie ventrale du thorax jaune ou parfois noire.

Genre très souvent observé au piège lumineux, plus rarement au piège d'interception, et très rarement à vue. La seule observation *in situ* concerne deux individus rencontrés sur la nervure principale d'une Moraceae.

P. pectoralis est l'espèce la plus couramment observée, parfois en abondance, lors de presque toutes les séances de piège lumineux. Il semblerait qu'il y ait une variation morphologique chez cette espèce au niveau de la coloration du casque (ligne humérale plus ou moins marquée) et au niveau de la projection postérieure (plus ou moins longue, sinueuse et effilée).

P. ornamenta présente des cornes supra-humérales courtes et droites.

Biologie et stade larvaire inconnus malgré son abondance et son observation fréquente au piège lumineux.

Distribution : genre présent du Mexique jusqu'en Bolivie.
Seulement deux espèces décrites.

Systematique : ce genre est l'unique représentant de la tribu des Procyrtini.

La tribu des HETERONOTINI

La tribu des Heteronotini est représentée en Guyane par au moins 7 genres et plus d'une trentaine d'espèces. Celles-ci sont généralement de grande taille. Certaines vivent en colonie, d'autres sont solitaires. La plupart ont des interactions avec des fourmis. Les *Anchistrotus* ont souvent des interactions avec des mélipones. Des Heteronotini ont pu être répertoriés en Guyane sur Sapindaceae et Fabaceae. Ils sont attirés au piège lumineux mais s'observent également souvent à vue. Chez certaines espèces le dimorphisme sexuel est marqué, par la forme du casque comme chez les *Heteronotus* ou par sa coloration comme chez les *Anchistrotus*.

Genres répertoriés en Guyane

Allodrilus
Anchistrotus
Dysyncritus
Heteronotus
Nassunia
Rhexia
Smiliorachis



Colonie d'*Anchistrotus* regroupant mâles, femelles, larves et mélipones



Larves d'*Heteronotus*



Heteronotus



Rhexia



Nassunia

HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Anchistrotus

Buckton, 1902



5 à 12 mm

Casque **très volumineux** s'élevant au-dessus du corps en un **bulbe orné de trois épines** dans la partie inféro-postérieure, deux latérales et une terminale dont l'apex atteint généralement contre la marge alaire supérieure, entre l'angle interne et l'extrémité de l'aile. Le sommet du casque se situe dans la partie médiane. Chez certaines espèces, présence d'une dépression sommitale créant un sommet secondaire vers l'avant. Ailes presque entièrement visibles, seule une partie de la marge supérieure médiane est recouverte par un débordement du casque. Ailes hyalines, fumées dans le quart apical. Dimorphisme sexuel fréquent, différence surtout marquée au niveau de la coloration du casque.

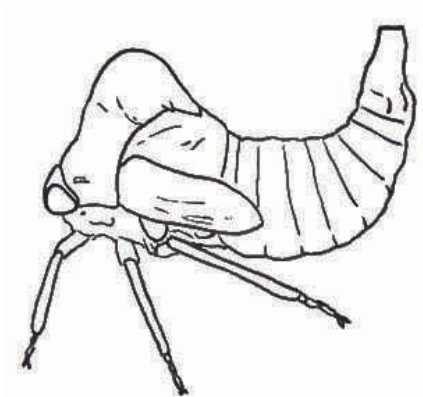
Parfois accompagnées par des mélipones ou des fourmis du genre *Camponotus*, *Cephalotes* et *Ectatomma*.

Souvent rencontrées à vue, occasionnellement au piège lumineux ou au piège d'interception.

Observés en groupe sur des plantes du genre *Machaerium* (Fabaceae), ainsi que plusieurs Fabaceae lianescentes.

Genre présent du Guatemala jusqu'en Bolivie.

La larve présente un abdomen volumineux qu'elle recourbe généralement vers le haut. Ébauche du casque en forme de petit bulbe, élevée au-dessus de la tête. Pattes fines et élancées. Coloration dans les tons brun/beige/orangeâtre.



HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus

Laporte, 1832



H. albospinosus ♀



H. albopunctus ♂



H. pompanoni ♂



H. delineatus ♂



H. horridus ♂



H. horridus ♀



H. modestus ♂



H. nigrogiganteus ♂



H. nigrogiganteus ♀



H. brindleyae ♂



H. armatus ♀



H. spinosus ♂

7 à 12 mm

Casque avec une **projection postérieure très développée, formée de nodosités et ornée d'épines**. Chez la plupart des espèces une **paire de cornes supra-humérales** et **trois épines sur la nodosité terminale**. Ailes **toujours entièrement visibles**, diaphanes ou parfois légèrement fumées, laissant souvent apercevoir l'abdomen par transparence. Coloration générale brune, noire, jaune ou orange.

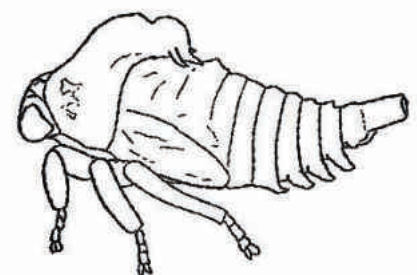
Dimorphisme sexuel marqué chez certaines espèces où les femelles ont tendance à avoir des épines plus développées.

Ce genre, réparti du Mexique jusqu'en Argentine, compte à ce jour une quarantaine d'espèces dont 15 sont répertoriées en Guyane.

Les espèces de ce genre sont solitaires et s'observent souvent à vue sur des Fabaceae du genre *Inga* ou plus rarement *Machaerium*, souvent au revers des tiges. Ce sont des espèces généralement véloces et farouches, prompts à s'envoler. Elles imitent des guêpes ou d'autres hyménoptères par leur forme, leur coloration et leur comportement. Interactions avec des fourmis très occasionnelles chez les adultes mais fréquentes chez les larves. Fréquemment observées de nuit au piège lumineux, parfois au piège d'interception également.

Étymologie : *hetero* (= différent), *notus* (= dos). En raison de l'extravagance de leur casque.

Les larves sont gris-brun, mimant parfaitement l'écorce des *Inga*, leur plante-hôte. On les y trouve seules ou en petits groupes, parfois en interaction avec des fourmis : *Ectatomma tuberculatum*, *Cephalotes atratus*, *Daceton armigerum*.



HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus albopunctus

Boulard, 1980



♀ 9,5 mm ♂ 8 mm

DISTRIBUTION		Bélizon, Saut Mapaou, Grand Santi, Espace Chawari, Montagne de Kaw, Montagne des Chevaux, Apatou, Haute-Koursibo, Mont Saint-Marcel, Piton de l'Armontabo, Nancibo, etc...		Suriname (Pakira et Molo-ko-Iméné)
	ECOLOGIE		Inconnue	

Casque **majoritairement noir**, lisse et brillant, avec des marques jaunes : un U fin sur la face frontale, des lignes en marge du casque, et une **tache centrale à l'arrière des cornes**. Cornes supra-humérales presque droites, brunes, cerclées de crème à leur base. Premier et deuxième nodules sub-sphériques, de taille équivalente, avec des pédoncules courts, formant seulement des zones d'étranglement. **Trois épines terminales de couleur brune**, dirigées vers l'arrière. Les deux latérales horizontales, la terminale légèrement orientée vers le bas. Ailes hyalines à la nervation marquée. Pattes brunes.

Mâle et femelle semblables.

Espèce qui semble assez commune, mais détectée uniquement au piège lumineux.

Biologie et larve inconnues.

Étymologie : *albo* (=blanc), *punctus* (=point). En raison de la tache jaunâtre dorsale à l'arrière des cornes.

Nombre de données : 23

HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus albospinosus

Haviland, 1925



♀ 8,5 mm

DISTRIBUTION		Domaine Boulanger Dégrad Saramaca Bélizon Saül		Guyana (Kartabo)
--------------	--	---	--	------------------

ECOLOGIE		<i>Machaerium</i> (Fabaceae)		Inconnues
----------	--	------------------------------	--	-----------

Casque majoritairement orangé, marqué de taches noires en marge du deuxième nodule, sur la face supérieure du nodule terminal ainsi que deux taches sur le haut de la face frontale et dans la zone post-oculaire. **Cornes supra-humérales très fines et longues, d'abord inclinées vers l'avant dans leur première moitié puis recourbées vers l'arrière.** Nodules de taille moyenne, pédoncules courts. **Trois épines terminales longues et fines**, presque droites. Les deux supérieures avec le **tiers apical blanc**. L'épine inférieure est orange, légèrement recourbée vers le haut dans son dernier tiers. Pattes claires. Ailes hyalines à la nervation bien marquée. Tête jaune marquée de deux lignes noires.

Espèce plutôt rare.

Une femelle a été observée sur un *Machaerium* (Fabaceae), il pourrait s'agir de sa plante-hôte.

Echantillonnée à vue et au piège d'interception.

Nombre de données : 6	





HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus armatus

Laporte, 1832



♀ 11,5 mm ♂ 9,5 mm

DISTRIBUTION		(Cayenne) Maripasoula, Petit Saut, Itani, Montagne des Chevaux		Suriname Brésil Guyana

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Casque **brun rougeâtre obscur**, marqué de taches jaunes : traits obliques sur la partie frontale, lobes post-oculaires remontant sur la marge du casque, deux taches marginales dans la partie intermédiaire, ainsi que deux petites taches à l'avant de la base des cornes supra-humérales. Ces dernières noires et fines, légèrement courbées vers l'arrière. Nodule intermédiaire allongé, réduisant les pédoncules à de simples étranglements. **Nodule terminal orné de trois épines : les deux latérales jaunes**, horizontales et orientées vers l'arrière ; la terminale plus longue, **brune avec la partie médiane jaune**, bordant la marge alaire supérieure sans atteindre le niveau du bout des ailes. Ailes hyalines. Pattes claires. Tête jaune marquée de deux traits noirs passant par les ocelles. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 8
  

Espèce assez commune, échantillonnée avec les trois méthodes.

Biologie et larve inconnues.

Espèce très proche, peut-être synonyme, de *H. fuscoflavus* qui en diffère seulement par l'épine terminale de coloration unie...



HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus horridus

(Fabricius, 1787)



♀ 10 mm



♂ 8,5 (10) mm



DISTRIBUTION		(Cajennae) Petit Saut, Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw, Nancibo, Nouragues, Saül, La Trinité, Apatou, Massif Lucifer, Mont Saint-Marcel, Paracou, Rorota, Bélizon, etc...		Brésil Guyana Pérou Équateur

ECOLOGIE		<i>Inga splendens</i> (Fabaceae)		<i>Dolichoderus bidens</i>

Casque brillant et lisse, presque entièrement brun sombre, hormis les marges antéro-latérales qui sont jaune clair ainsi que deux taches en marge du premier pédoncule. Cornes supra-humérales droites et fortement divergentes, brunes. Nodule terminal nettement plus volumineux que le premier. Les trois épines terminales orientées vers l'arrière, blanches à leur extrémité.

Dimorphisme sexuel : le mâle a le nodule terminal plus volumineux et les épines beaucoup plus réduites, les latérales en picots et la terminale, sur la face ventrale, en épine de rosier.

Il existe des variations chez cette espèce, ou possiblement plusieurs espèces très proches. La longueur du dernier pédoncule, la taille et l'orientation de l'épine terminale sont légèrement variables, et certains individus présentent une fine marque claire sur le front.

Espèce la plus commune du genre. Souvent observée à vue ou au piège lumineux, plus rarement au piège d'interception.

Nombre de données : 40		



HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus modestus

Boulard, 1980



♀ 10,5 mm ♂ 9 mm

DISTRIBUTION		Petit Saut (Gare Tigre et Carbet République) Montagne de Kaw Piste Coralie Bélizon		Connue uniquement de Guyane
--------------	--	--	--	-----------------------------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Tête jaune marquée de deux traits noirs du bord supérieur jusqu'aux ocelles. Casque noir marqué de motifs beiges : **U clair sur la face frontale qui se prolonge au delà des cornes supra-humérales en les contournant par l'intérieur**, bandes claires partant de la tempe et se prolongeant sur la marge du casque, taches marginales dans la partie intermédiaire. Épines supra-humérales droites, fines et entièrement noires. **Nodule terminal de très petite taille**. Épines latérales droites et divergentes, à extrémité blanche. Épine terminale brune avec le tiers apical blanc, bien développée, atteignant presque le niveau du bout des ailes.

Mâle et femelle semblables.

Espèce plutôt rare et localisée, capturée uniquement au piège lumineux.

Plusieurs espèces proches, surtout *Heteronotus albopunctus* qui s'en différencie par un point blanc juste derrière la base des épines supra-humérales.

Biologie et écologie inconnues.

Nombre de données : 5



HETERONOTINAE - HETERONOTINI





Heteronotus nigrogiganteus

Boulard, 1980



♀ 12 mm

♂ 10 (12,5) mm

DISTRIBUTION		<p>Saut Mapaou, Montagne de Kaw, Mont Saint-Marcel, Haute-Koursibo, Haute-Mana, Saül, Saint-Élie, Itany, Espace Chawari, Trou Poisson, Cacao, Apatou, Armontabo, etc...</p>		<p>Suriname (Itany)</p>
ECOLOGIE		<p>Inconnue</p>		<p>Inconnues</p>

Femelle : casque avec une projection postérieure très développée, formée par deux nodules pédonculés. Casque à **texture alvéolée, presque entièrement noir**, hormis quelques taches blanches aux extrémités des épines et en marge du casque. **Cornes supra-humérales épaisses et presque droites**. Nodule terminal ovoïde orné de trois épines avec l'extrémité blanche, les deux latérales formant un coude vers le bas, et la centrale atteignant le niveau du bout des ailes. Ailes en grande partie fumées. **Tête et pattes noires**.

Mâle : **Cornes supra-humérales absentes**, pédoncule du nodule terminal coudé et plus long que chez la femelle. Épines moins développées, les deux latérales réduites en picots. Casque dépassant le niveau du bout des ailes.

Peut être confondue avec des espèces proches du même genre, mais s'en démarque principalement par sa grande taille, sa coloration, et la texture alvéolée de son casque.

Observée uniquement à l'aide de pièges lumineux. Mœurs inconnues.

Étymologie : *nigrogiganteus* est composé de *nigro* (= noir) et *giganteus* (= géant), en raison de sa couleur et de sa grande taille, c'est l'une des plus grandes espèces du genre.

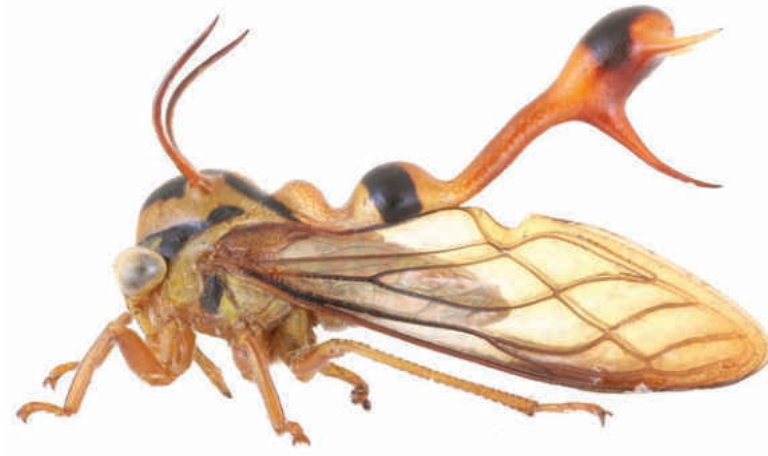
Cette espèce est proche et potentiellement synonyme de *H. formicoides*, décrite en 1979 du Brésil par Sakakibara sur la base de spécimens mâles.

Nombre de données : 14


HETERONOTINAE - HETERONOTINI

Heteronotus pompanoni

Boulard, 1980



♀ 11,5 mm ♂ 9,5 mm

DISTRIBUTION		La Forestière, Petit Saut, Itany, Montagne de Kaw, Haute-Koursibo, Bélizon, Montagne des Chevaux, La Trinité, Massif Lucifer, Mont Saint-Marcel		Suriname
--------------	--	---	--	----------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Casque à la coloration **majoritairement jaune-orange** avec quelques marques noires. **Cornes supra-humérales orange, très effilées**, longues et courbées vers l'arrière. **Pédoncule du nodule terminal très allongé** et orienté vers le haut à 45°, séparant ainsi nettement le nodule terminal de la marge alaire. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 21

Espèce qui se démarque dans le genre par un long pédoncule.

Relativement commune mais capturée uniquement au piège lumineux.

Biologie et écologie inconnues.

HETERONOTINAE - HETERONOTUS

Heteronotus spinosus

Laporte, 1832



♀ 13 mm ♂ 10,5 mm

DISTRIBUTION		(Cayenne), Montagne de Kaw, Cacao, Montagne des Chevaux, Saül, Haute-Koursibo, Montagne des Singes		Brésil Guyana Pérou Suriname Vénézuéla
--------------	--	--	--	--

ECOLOGIE		<i>Inga</i> (Fabaceae)		<i>Pheidole</i>
----------	--	------------------------	--	-----------------

Casque **majoritairement jaune-orange**, marqué de brun. Taches noires sur le haut du front. Cornes supra-humérales brunes, divergentes, légèrement courbées vers l'arrière. Premier nodule peu prononcé, uniformément orange. Pédoncules brefs. Deuxième nodule beaucoup plus volumineux, mi-jaune mi-brun. Les deux épines latérales jaunes, la terminale mi-brune mi-jaune. **Ailes jaunâtre**. Pattes brun clair.

Léger dimorphisme sexuel : la femelle a le premier nodule marqué de sombre, le nodule terminal plus petit et des épines plus longues.

Espèce commune, souvent observée à vue, occasionnellement au piège lumineux et rarement au piège d'interception.

Des larves ont été observées dans un abri à fourmis de *Pheidole*.

Nombre de données : 14

La tribu des HOPLOPHORIONINI

La tribu des Hoplophorionini est représentée en Guyane par 3 genres et au moins 6 espèces. Cette tribu est caractérisée par des pattes arrières courtes dont le tibia est aplati. Les soins maternels sont bien développés dans cette tribu : couvaion des pontes et veille des larves par la femelle. Les fratries forment des groupes souvent imposants. Aucune interaction avec des fourmis. On les retrouve sur plusieurs familles de plantes : Fabaceae, Hypericaceae, et des lianes indéterminées.

Genres répertoriés en Guyane :

Ochropepla

Potnia

Umbonia



Larve de *Umbonia spinosa*



Umbonia spinosa sur *Inga*



Larves et adulte de *Potnia*



Larves et adultes d'*Ochropepla*


MEMBRACINI - HOPLOPHORIONINI


Potnia spatulata

Andrade, 2003



♀ 9 (12) mm ♂ 8 (11) mm

DISTRIBUTION		Saül Nouragues Paracou Saut Mapaou Montagne de Kaw		Brésil (Amazonas, Pará)
--------------	--	--	---	-------------------------

ÉCOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	---	----------	--	-----------

Casque avec une projection antéro-verticale aplatie latéralement et élargie à l'apex comme une spatule. Projection postérieure du casque s'éffilant régulièrement jusqu'à l'apex et finissant en pointe, ne recouvrant pas les ailes et atteignant presque leur extrémité. Casque marqué de stries longitudinales et parsemé d'une pilosité courte. Pilosité plus longue sur les pattes. Pattes postérieures courtes avec les tibias aplatis. Coloration générale brunâtre. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 5
 

Impossible à confondre. Les autres espèces du genre *Potnia* ont des projections antérieures moins développées ou plus effilées. Biologie et mœurs inconnues.

Étymologie : *spatulata* en raison de sa projection antérieure élargie à l'apex en spatule.





MEMBRACINAE - HOPLOPHORIONINI

Umbonia spinosa



(Fabricius, 1775)



♀ 16 mm ♂ 13 mm

DISTRIBUTION		Paracou, Montagne de Kaw, Matiti, Montagne des Singes, Bélizon, Piste Paul Isnard, Saint-Jean-du-Maroni, Abbatis Cottica, Risquetout, Saut Mapaou, Petit Saut, Piste Saint-Élie		Mexique, Guatemala, Pérou, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombie, Honduras, Brésil, Vénézuéla, Guyana, Suriname, Équateur
ÉCOLOGIE		<i>Inga</i> (Fabaceae)		Aucune association observée

Casque volumineux, atteignant presque l'extrémité des ailes. **Une unique projection verticale conique, se terminant en pointe. Couleur dominante verte** (jaunissant en collection) avec **6 lignes rouges**, extrémité de la pointe jaune. Angles huméraux saillants et rouges. **Pattes et ventre clairs**. Ailes entièrement visibles, très légèrement fumées, avec une nervation marquée. Le mâle est légèrement plus petit que la femelle mais présente des caractères morphologiques similaires.

Nombre de données : 13
 

Peut être confondue avec l'autre espèce du genre présente en Guyane: *Umbonia curvispina*, recensée sur la Montagne de Kaw, très semblable mais beaucoup plus rare et ne présentant que 4 lignes rouges en vue dorsale, les deux lignes latéro-postérieures étant absentes.

Cette espèce est largement répartie dans toute la zone néotropicale. Elle est généralement observée en grands groupes de plusieurs dizaines, voire centaines d'individus, regroupés sur un même rameau. Lors d'une observation d'un groupe de plus de 400 individus à Paracou (Sinnamary), les mâles représentaient seulement 5% des individus. La ponte est insérée directement dans la tige en deux rangées parallèles, la femelle reste alors sur les œufs jusqu'à éclosion. La larve est colorée : ébauche du casque rappelant celui de l'adulte en miniature, ébauche alaire rayée dans la longueur de jaune et de noir, deux épines latérales bien développées au niveau du thorax.

Étymologie : *Umbonia* dérive du latin *umbo* qui désigne un élément saillant au centre d'un bouclier; *spinosa* (= épineux).

La tribu des HYP SOPRORINI

La tribu des Hypsoprorini est représentée en Guyane par au moins 4 genres et plus d'une vingtaine d'espèces. Il n'y a, a priori, pas de soins maternels dans cette tribu. Les adultes sont généralement solitaires. Interactions avec des fourmis rares. On les retrouve sur plusieurs familles de plantes : Rubiaceae, Sapindaceae, Mimosaceae, Lauraceae.

Genres répertoriés en Guyane :

Cladonota
Hypsoprora
Philya
Notocera



Cladonota foliata sur *Sabicea cinerea*
larves à gauche, femelle à droite



Philya cf. pallidipennis



Larves de *Notocera cruciata*



Notocera cruciata sur *Paullinia*



Hypsoprora bifida ♀



Hypsoprora bifida ♂

MEMBRACINAE - HYP SOPRORINI

Cladonota

Stål, 1869



C. biclavata ♀



C. grisea



C. amazonica ♀



C. foliata ♀



C. foliata ♂

4 à 13 mm

Casque alambiqué, présentant plusieurs projections bien développées, s'élevant haut au-dessus du corps. Ailes plutôt opaques, toujours entièrement visibles mais parfois difficiles à discerner du casque. Coloration générale grisâtre, brune ou sombre. Casque **souvent plus haut que long**. Pattes foliacées.

La majorité des espèces présente un dimorphisme sexuel.

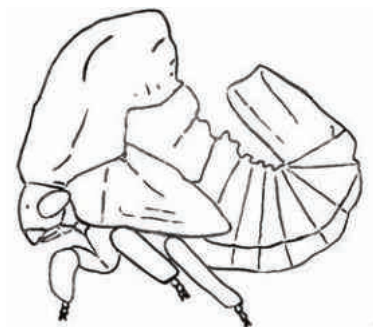
Le genre comprend une cinquantaine d'espèces, dont une petite dizaine est connue en Guyane.

Étymologie : dérive du grec *kladoeidês* (= branchu), et *noto* (= dos).

Ce genre est réparti du Mexique jusqu'en Argentine.

Les espèces de ce genre sont généralement solitaires. Rarement observées. Parfois au piège lumineux ou à vue. La biologie reste méconnue pour la majorité des espèces. Aucune association observée avec des fourmis.

Les larves, de couleur claire, présentent un abdomen fortement recourbé vers le haut ou l'avant ainsi qu'une protubérance volumineuse au-dessus de la tête, annonçant l'extravagance du casque des adultes.



MEMBRACINAE - HYP SOPRORINI

Cladonota foliata



(Funkhouser, 1922)





♀ 6 mm




♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Risquetout, Quesnel, Carrefour du Gallion, Montagne de Kaw, Cacao, Montagne Maripa, Montsinéry, Bagne des Annamites, Dégrad Saramaca		Brésil Pérou
--------------	--	--	---	-----------------

ECOLOGIE		<i>Sabicea cinerea</i> (Rubiaceae)		Aucune association observée
----------	---	------------------------------------	--	-----------------------------

Dimorphisme sexuel marqué chez cette espèce, l'allure générale reste la même avec un **casque alambiqué**. Projection principale sinueuse, **s'élevant haut au-dessus du corps**. Projection secondaire en moignon boudiné atteignant la projection principale et formant ainsi **une "fenêtre"**. La projection principale du **mâle s'étale** vers l'apex alors que celle de la **femelle s'effile**. **Ailes entièrement visibles** de couleur similaire au casque. Pattes foliacées. Coloration grisâtre ou brunâtre, plus ou moins sombre suivant les individus.

Nombre de données : 24


Peut être confondue avec d'autres espèces semblables du genre *Cladonota*.

Pour cette espèce, toutes les données guyanaises proviennent d'observations à vue, toujours sur la même plante-hôte : *Sabicea cinerea* (Rubiaceae), plante lianescente très commune dans les lieux perturbés, lisières de champ, bords de route et terrains vagues; formant parfois des buissons.

Les larves, de coloration claire, présentent une protubérance volumineuse au-dessus de la tête et le dernier article abdominal recourbé vers le haut. On les trouve sur la tige, généralement à la base du pétiole des feuilles.

Étymologie : du latin *foliata* (= foliacé).

MEMBRACINAE - HYP SOPRORINI

Notocera cruciata

(Fabricius, 1803)



♀ 5,5 mm ♂ 5,5 mm

DISTRIBUTION		Saül, Nouragues, Montagne des Pères, Montagne du Tigre, Sentier Vidal, Plateau des Mines, Crique Canceler, Mont Grand Matoury		Brésil Guyana Suriname Pérou
--------------	--	---	--	---------------------------------------

ECOLOGIE		<i>Paullinia</i> (Sapindaceae)		<i>Ectatomma tuberculatum</i> <i>Camponotus</i> <i>Creumatogaster</i>
----------	--	--------------------------------	--	---

Casque dantesque s'élevant en **deux cornes latérales très développées, s'élargissant aux extrémités. Projection postérieure du casque s'élevant en pic vertical.** Marge dorsale recouverte irrégulièrement de petits picots. Casque de **coloration noire et blanche** atteignant le bout des ailes et en recouvrant une partie. Pattes foliacées.

Nombre de données : 20

Difficile à confondre de par sa forme et sa coloration atypique. Néanmoins plusieurs espèces de ce genre sont répertoriées en Guyane. Cette espèce est celle observée à vue le plus fréquemment et la seule de cette coloration à présenter un pic postérieur aussi développé.

Uniquement observée sur une plante du genre *Paullinia* (Sapindaceae), cette espèce semble être monophage. Les larves sont vertes et se camouflent très bien sur leur support, elles ont tendance à se placer dans les spirales formées par les vrilles ou à la base des ramifications. Cette espèce ne semble pas du tout être attirée par la lumière la nuit puisque qu'aucune observation au piège lumineux n'a été faite.

Étymologie : *Noto* (= dos), *cera* (= corne), *crux* (= croix).

La tribu des MEMBRACINI

La tribu des Membracini est l'une des plus diversifiées, avec au moins 11 genres et plus d'une cinquantaine d'espèces en Guyane. Les genres les plus fréquemment rencontrés sont *Membracis*, *Enchenopa*, *Phyllotropis*. Plus discrets mais tout aussi communs : *Tritropidia*, *Erechtia*, *Tropidoscyta*, *Bolbonota*.

Les espèces de cette tribu sont peu attirées par la lumière : les observations au piège lumineux sont occasionnelles.

La majorité des espèces prodiguent des soins maternels : la femelle recouvre ses œufs de "cire" blanche et reste à proximité, sauf chez les *Erechtia* où elle les couve directement.

Larves et adultes forment parfois des groupes de plusieurs dizaines d'individus. Ils sont généralement en interaction avec des fourmis, et parfois même avec des abeilles mélipones ou des guêpes.

Liste des genres répertoriés en Guyane :

Bolbonota
Enchenopa
Enchophyllum
Eunusa
Folicarina
Havilandia
Leioscyta
Membracis
Phyllotropis
Tritropidia
Tropidoscyta



Bolbonota et ses larves sur *Vismia*



Le genre *Havilandia* a la particularité de déposer des filaments blancs et cireux en spirale sur les tiges proches de la ponte et des larves. Les éventuelles guêpes parasitoïdes et autres petits prédateurs vont alors rester collés sur la substance cireuse. Les membracides ne sont pas affectés par le phénomène d'engluement.



Enchenopa albidorsa



Enchenopa concolor et ses pontes



Enchenopa squamigera



Enchenopa anseriformis



Adultes et larves de *Tritropidia*



Adultes et larves de *Leioscyta*



Exuvie de *Membracis foliatafusca*



Membracis foliatafusca



Membracis foliata
sur *Coccoloba latifolia*



Membracis foliatafasciata, adulte et larve,
sur *Solanum leuocarpon*



Phyllotropis fasciata sur *Pourouma*



Exuvies de *Phyllotropis fasciata*
au revers d'une feuille de *Pourouma*

MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Enchenopa

Amyot & Serville, 1843



E. albidorsa



E. concolor



E. beebei



E. squamigera



E. gladius



E. anseriformis

de 3 à 7 mm

Casque **aplatis latéralement** avec une **projection antérieure développée en lance**. Projection postérieure s'effilant graduellement jusqu'à finir **en pointe au niveau de l'angle alaire supérieur**. **Ailes entièrement visibles**, souvent fumées ou colorées de la même livrée que le casque. Pattes légèrement foliacées avec une fine dentition sur les tibias postérieurs. Coloration générale plutôt terne: noir, brune ou ocre.

Genre très diversifié, plus de 50 espèces décrites, réparties dans toutes les Amériques, avec une plus forte diversité en Amérique du Sud. Une douzaine d'espèces répertoriées en Guyane.

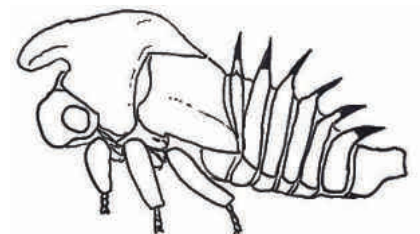
Très proche du genre *Enchophyllum* et pouvant être confondu avec les autres genres de type "unicorne": *Philya*, *Hypsoprora* et certains *Lycoderes/Lycoderides*.

Les femelles recouvrent leur ponte d'une sécrétion blanchâtre. Il n'est pas rare que plusieurs femelles pondent sur une même tige. Souvent répertoriées sur les *Vismia*, les *Solanum* et les *Mimosa*. Des larves ont aussi été observées sur *Gnetum nodiflorum* (Gnetaceae).

Souvent en interaction avec des fourmis : *Ectatomma tuberculatum*, *E. brunneum*, *Solenopsis saevissima*, *Cephalotes atratus*, *Meliponini*, *Dolichoderus*, *Camponotus brevis*. Parfois avec des mélipones du genre *Trigona*.

Étymologie : Du grec ἔγχος (= lance, épée), et ἐνώπη (= en face).

Larves brunes, vertes, blanches, ou ocre. Présentant une projection antérieure dépassant la tête. Deux rangées d'épines dorsales sur les segments abdominaux, parfois réduites à de simples lames. Généralement en groupe.





MEMBRACINAE - MEMBRACINI



Enchenopa albidorsa

(Fairmaire, 1846)



♀ 6,5 (11) mm ♂ 5,5 (9) mm




DISTRIBUTION		<p>Saül, Nouragues, Montagne des Chevaux, Forêt des Malgaches, Montagne de Kaw, Montagne des Singes, Montagne du Tigre, Pointe Combi, Régina, Crique Toussaint, Camopi, etc...</p>		<p>Vénézuela, Colombie, Bolivie, Brésil, Équateur, Argentine, Guyana</p>
--------------	--	--	---	---

ÉCOLOGIE		<p><i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Siparuna guianensis</i> (Siparunaceae) <i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae) <i>Banara</i> (Salicaceae)</p>		<p><i>Ectatomma tuberculatum</i></p>
----------	---	---	--	--------------------------------------

Casque élané vers l'avant en une projection droite, ensemble du casque aplati latéralement. Projection arrière du casque ne couvrant pas les ailes et atteignant presque leur extrémité. Pointe de la projection arrière noire. Reste du casque, pattes, ailes et tête **uniformément de couleur noire, excepté une bande blanche sur la marge dorsale du casque**. La partie frontale est parfois marron clair.

Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 78

Le genre *Enchenopa* est très diversifié et plusieurs espèces sont assez proches, particulièrement *E. anseriformis*.

Espèce très commune et facilement observable à vue, souvent avec des fourmis *Ectatomma tuberculatum*. Se rencontre fréquemment en bord de route ou de piste. Généralement solitaires, les individus s'isolent sur différents rameaux ou sur des plantes-hôtes voisines. Très rarement observée au piège lumineux, parfois au piège d'interception.

Larve entièrement blanche, avec une paire d'épines dorsales sur chaque segment abdominal. Une protubérance frontale se développe lors des derniers stades.

Étymologie : Le nom d'espèce *albidorsa* est composé de *albi* (= blanc) et de *dorsa* (= dos).

MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Enchenopa anseriformis

Strümpel, 2014



♀ 5 (7) mm ♂ 4 (6,5) mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Mont Saint-Marcel, Mont Grand Matoury, Montagne de Kaw, Espace Chawari, Colline de Montabo, Plateau Serpent		Brésil (Mato Grosso) Colombie
--------------	--	---	--	---

ECOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Trema</i> (Cannabaceae)		Aucune association observée
----------	--	--	--	-----------------------------

Espèce de petite taille, présentant une projection antérieure aplatie latéralement et légèrement recourbée, de couleur rougeâtre. **Bande jaune** s'étalant sur presque toute la marge dorsale. Extrémité de la projection postérieure noire. Ailes entièrement visibles, noires. Tête, yeux, et pattes noirs. Tarses clairs.

Rarement échantillonnée, à vue ou au piège lumineux.

La larve est blanche avec une petite projection frontale et des épines dorsales à l'extrémité noire. Tarses noirs.



Nombre de données : 9	



MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Enchenopa beebei

Haviland, 1925



♀ 4,5 mm ♂ 4 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux Espace Chawari Forêt de Yiyi Piste Saint-Élie		Guyana Brésil Colombie Venezuela
--------------	--	---	---	---

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	---	----------	--	-----------

Casque aplati latéralement, **sans projection antérieure**, simplement **arrondi au sommet** avant de redescendre de manière régulière jusqu'à l'angle alaire interne. Casque de couleur ocre avec la partie sommitale un peu plus brune, **tiers apical blanc excepté la pointe noire**. Ailes entièrement visibles, noires excepté une large **tache jaunâtre sur la marge apicale**, ainsi qu'une tache plus petite, blanche, sur la marge interne. Pattes noires, tarses clairs.

Nombre de données : 6



Dimorphisme sexuel peu marqué, mâle légèrement plus petit que la femelle.

Les quelques captures et observations de cette espèce ont été faites à la lumière et au piège d'interception.

Aucune observation à vue : biologie et stade larvaire inconnus.

Étymologie : en hommage à William Beebe (1877-1962), naturaliste américain de la New York Zoological Society.





MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Enchenopa concolor

(Fairmaire, 1846)

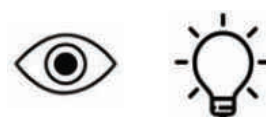


♀ 6 (9) mm ♂ 5 (7) mm

DISTRIBUTION		Montagne des Singes, Régina, Trou Poisson, Mont Itoupé, Montagne des Chevaux, Paracou, Matiti, Saül, Armontabo, Cayenne, Saut Maripa Petit Saut, St-Laurent-du-Maroni, etc...		Colombie, Brésil , Vénézuéla, Équateur, Bolivie, Guyana, Suriname, Pérou
ÉCOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Machaerium</i> , <i>Eperua</i> (Fabaceae) <i>Paullinia</i> (Sapindaceae) <i>Mimosa pigra</i> (Mimosaceae)		<i>Cephalotes atratus</i> , <i>Ectatomma tuberculatum</i> , <i>E. brunneum</i> , <i>Meliponini</i> , <i>Dolichoderus</i> , <i>Camponotus brevis</i>

Casque élané vers l'avant en **une projection droite**, ensemble du casque **aplati latéralement**. Projection arrière du casque **ne couvrant pas les ailes** et atteignant presque leur extrémité. **Pointe de la projection arrière noire**. Reste du casque, pattes, ailes et tête uniformément de couleur fauve. Certains individus ont cependant le casque qui peut avoir tendance à s'assombrir avec le temps. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 110



Peut être confondue avec d'autres *Enchenopa* ainsi qu'avec certaines espèces ayant développé la même morphologie mimétique "unicorne" comme les genres *Philya* et *Lycoderes*.

Espèce très commune. Attirée parfois au piège lumineux. Observable facilement à vue sur de nombreuses plantes. Cette espèce se positionne généralement le long de la tige à la base des feuilles, à la place du pétiole ou accolée à celui-ci lorsqu'il est présent. Sa forme lancéolée est d'ailleurs une bonne imitation de pétiole ou d'éléments végétaux divers. Généralement solitaire, parfois en grand groupe. Il n'est pas rare de trouver des pontes à proximité des adultes, elles se présentent comme des petits amas blancs, généralement de la largeur de la tige.

Les larves, souvent en groupes de dizaines d'individus, sont vertes ou brunes et présentent une protubérance développée horizontalement vers l'avant.

Étymologie : *concolor* (= de couleur uniforme).



MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Enchenopa gladius

(Fabricius, 1803)



♀ 6 mm (11) ♂ 5,5 (10) mm

DISTRIBUTION		Montagne de Kaw, Espace Chawari, Montagne des Chevaux, Laussat, Petite Montagne Tortue		(America meridionali) Costa Rica, Brésil, Guyana, Équateur, Pérou
--------------	--	--	---	---

ECOLOGIE		Non déterminée		Aucune association observée
----------	---	----------------	--	-----------------------------

Casque développé de manière démesurée vers l'avant en une **longue projection droite et régulière**. Projection arrière s'éfilant graduellement jusqu'à finir en pointe aiguë après l'angle alaire interne. Casque sombre avec la projection antérieure ferrugineuse et la **marge dorsale orangeâtre**. Ailes entièrement visibles, noires. Tête, yeux et pattes noirs. Tarses clairs.

Nombre de données : 13



Confusion possible avec d'autres espèces du genre mais cette espèce se démarque par la taille supérieure et le caractère rectiligne de la projection antérieure.

La larve est entièrement blanche avec une projection frontale horizontale prononcée et des épines dorsales très réduites.





MEMBRACINAE - MEMBRACINI



Enchenopa squamigera

(Linnaeus, 1758)



♀ 4,5 (7) mm ♂ 3,5 (6) mm

DISTRIBUTION		Saül, Montagne de Kaw, Kourou, Cayenne, Matiti, Crique Coulevre, Paracou, Saut Maripa, Crique Morpio, La Trinité, Piste St-Elie, Savane Roche Virginie, Apatou, Chawari, etc...		Panama, Vénézuéla, Guyana, Brésil, Suriname, Trinidad, Colombie, Équateur, Bolivie, Pérou, Paraguay
--------------	--	---	---	---

ÉCOLOGIE		<i>Solanum</i> (Solanaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Helicteres pentandra</i> (Malvaceae) <i>Isertia</i> (Rubiaceae) <i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae)		<i>Tapinoma</i> <i>Crematogaster</i> <i>Ectatomma tuberculatum</i>
----------	---	---	--	--

Casque élané vers l'avant en une **projection légèrement recourbée**. Projection arrière du casque **ne couvrant pas les ailes**, se terminant en pointe au niveau de l'angle alaire interne. Ensemble du casque **aplatis latéralement**. Casque et pattes de couleur beige. Légère variabilité intra-spécifique au niveau de la projection antérieure.

Mâle et femelle semblables.

Une des espèces les plus communes. Facile à observer, solitaire ou en petit groupe.

Il existe plusieurs espèces proches non encore illustrées dans le guide.

Larve blanche avec des paires de petites épines dorsales sur la partie abdominale et une petite protubérance frontale, similaire à la larve d'*Enchenopa anseriformis*. Certaines larves ont des taches noires... il se peut qu'il y ait plusieurs espèces proches.

Nombre de données : 69


MEMBRACINAE - MEMBRACINI


Folicarina bicolor

Sakakibara, 1992



♀ 7 (9) mm

DISTRIBUTION		La Trinité Montagne des Chevaux Espace Chawari		Brésil
--------------	--	--	---	--------

ECOLOGIE		Polygonaceae		Myrmicini
----------	---	--------------	--	-----------



Casque foliacé, aplati latéralement, noir avec deux taches orange clair ou parfois blanchâtres. Première tache sub-trapézoïdale atteignant la marge supérieure du casque. Seconde tache trapézoïdale située vers l'arrière du casque et touchant les marges inférieure et supérieure du casque. Extrémité postérieure du casque noire. Tête, yeux, pattes et ailes noires. Ailes entièrement visibles.

Variation intra-spécifique: les deux taches sont parfois jointes par le bas.
Mâle inconnu.

Très proche du genre *Membracis*. Elle s'en différencie par la présence de carènes latérales sur l'avant du casque, caractéristiques de son genre. Espèce peu connue et rarement observée.

En Guyane, la seule observation *in situ* a été faite sur une Polygonaceae : une femelle avec une vingtaine de larves au premier stade ayant des interactions avec des fourmis Myrmicini. Plusieurs pontes recouvertes d'une sécrétion blanche protectrice ont également été observées.

Étymologie : *Folicarina* dérive du latin *folium* (=feuille) et de *carina* (=carène), *bicolor* (=deux couleurs).

Nombre de données : 3
 

MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis

Fabricius, 1775



M. foliata



M. foliatofasciata



M. foliatofusca



M. fabricii



M. dorsata



M. foliataarcuata



M. fusifera



M. tectigera



M. lefebvrei



M. nigra

6 à 13 mm

Taille moyenne à grande. Casque élevé, aplati latéralement. Coloration générale noire avec des taches et motifs blancs ou jaunâtres. Ailes noires et opaques, toujours entièrement visibles mais difficiles à différencier du casque. Pattes noires et foliacées. Tête et yeux noirs.

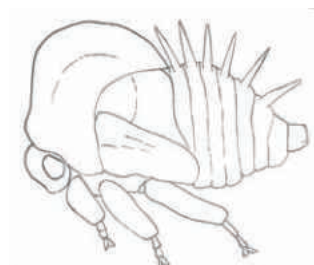
Une cinquantaine d'espèces décrites, réparties du Mexique jusqu'en Argentine, dont plus d'une quinzaine répertoriées en Guyane jusqu'à maintenant. Genres proches : *Folicarina*, *Phyllotropis*, *Leioscyta*.

Étymologie : L'origine est discutée, elle pourrait venir du grec *membrax* qui désigne une sorte de petite cigale, ou du latin *membrana*, faisant référence aux casques membraneux des premières espèces décrites. Ce genre a donné par la suite son nom à la famille des Membracidae, ainsi qu'à la sous-famille et à la tribu.

Occasionnellement attirées au piège lumineux ou prises au piège d'interception. Plus souvent observées à vue. On les retrouve sur un grand nombre de familles de plantes : Polygonaceae, Moraceae, Mimosaceae, Urticaceae, Solanaceae, Malvaceae, Hypericaceae.

Les larves sont blanches, parfois marquées de noir. Elles présentent des épines, toujours par paires, sur la partie dorsale des segments abdominaux. La protubérance du thorax est bombée, souvent volumineuse.

Les larves forment des groupes de plusieurs dizaines d'individus. Parfois avec des fourmis (*Ectatomma tuberculatum*, *E. brunneum*, *Solenopsis saevissima*, *Dolichoderus* sp., *Daceton armigerum*).



MEMBRACINAE - MEMBRACINI



Membracis fabricii

Fabricius, 1803



7,5 mm

DISTRIBUTION		Dégrad Saramaca Montagne de Kaw Forêt de Bélizon Montsinery		(<i>America meridionali</i>) Guyana Brésil
--------------	--	--	---	--

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	---	----------	--	-----------

Casque élevé en demi-cercle, aplati latéralement, noir, marqué par deux taches blanches. La première centrale, légèrement allongée verticalement, la seconde pré-apicale, presque ronde, à la marge inférieure du casque. Tête, yeux, pattes et ailes noirs.

Nombre de données : 4


Cette espèce est très méconnue : peu de données, la plupart anciennes. Collectée au piège malaise sur la Montagne de Kaw.

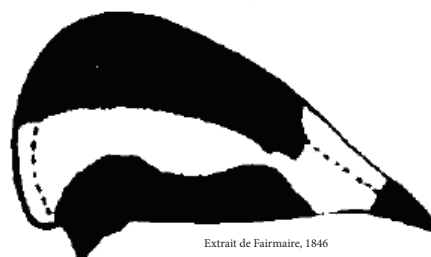
Membracis durantoni est très semblable mais sans la tache centrale.

Fabricius (1803) décrit initialement cette espèce sous le nom *Membracis carinata*. Metcalf et Wade (1965) renomment cette espèce *Membracis fabricii* car le nom *Membracis carinata* est déjà occupé par une espèce décrite par Weber en 1801. Cette dernière n'appartient pourtant pas au genre *Membracis* actuel d'après sa description : «thorax gris à deux épines, globuleux vers l'avant, projeté vers l'arrière le long de l'abdomen qui s'éffile en pointe, avec quatre lignes rouge sang, ailes blanchâtres, abdomen et pattes pâles, tarsi sombres» (traduction approximative du latin). Cette espèce, décrite de la localité imprécise «America», est tombée dans l'oubli et n'a toujours pas été affectée à un nouveau genre. Mon avis est qu'il s'agit d'une espèce de Smiliinae, peut être du genre *Heranice*, mais sans consultation du spécimen rien ne peut être affirmé.

MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis dorsata





Fabricius, 1803



Extrait de Fairmaire, 1846

Variation de la tache

♀ 9 (12) mm ♂ 8 (11) mm

DISTRIBUTION		Kourou, Dégrad Saramaca, Forêt de Coralie, Saül, Petit Cavalet, Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw		(America meridionali) Guyana, Colombie, Brésil (?) Bolivie, Équateur, Pérou, Panama
ÉCOLOGIE		D'après bibliographie : <i>Piper</i> (Piperaceae)		Aucune association observée

Casque noir en forme de demi-cœur, traversé par une bande blanche longitudinale, régulière et légèrement sinueuse, commençant sur le bas de la marge frontale, passant au-dessus des angles huméraux, et s'achevant sur la marge dorsale juste avant l'apex de la projection postérieure qui est noire. Tache blanche présentant parfois un étranglement dans sa partie postérieure. Tête, yeux, pattes et ailes noirs. Tarses clairs.


Légère variation observée sur certains individus : la tache blanche est moins régulière dans la partie postérieure.

Espèce peu commune, échantillonnée généralement à vue ou au piège d'interception, rarement au piège lumineux. Les observations à vue ont été faites sur *Trema* et *Vismia* mais ne concernaient que des individus erratiques. Il est donc difficile de faire des hypothèses fiables sur l'identité de sa plante-hôte.

Étymologie : *dorsata* en référence à sa tache dorsale noire.

Espèce sujette à de nombreuses confusions, tant par sa ressemblance avec certaines espèces (*Membracis foliataarcuata*), qu'aux erreurs d'identification dans certaines publications. A tort, Richter (1947) la considère seulement comme une forme de *M. tectigera*, bien qu'ayant constaté qu'elle n'avait pas du tout la même écologie. Depuis cette confusion, on retrouve sur plusieurs sites ou même dans des ouvrages de référence cette espèce sous le mauvais nom de *M. tectigera* et inversement.

Nombre de données : 11







MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis foliata

(Linnaeus, 1758)

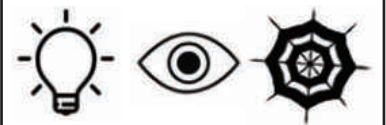


♀ 10,5 (14) mm ♂ 8,5 (12) mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Montagne des Singes, Montagne de Kaw, Crique Canceler, Dégrad Saramaca, Saut Batardeau, Route d'Apatou, Cacao, Montagne des Pères, Kourou, etc...		Guyana, Suriname, Vénézuéla, Brésil, Équateur, Trinidad
ÉCOLOGIE		<i>Coccoloba latifolia</i> (Polygonaceae) <i>Coccoloba mollis</i> (Polygonaceae)		D'après bibliographie : <i>Pheidole</i> <i>Azteca</i>

Grand casque aplati latéralement en forme de disque, dépassant la tête à l'avant et atteignant l'extrémité des ailes à l'arrière. Coloration noire, marquée sur la **marge antérieure d'une bande jaune claire**, et dans la partie arrière d'un **large et grand L jaune clair** atteignant les marges du casque. Casque ne recouvrant pas les ailes. Pattes, ailes et tête noirs. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 12



Une des plus grandes espèces du genre. Échantillonnée principalement à vue, très rarement au piège lumineux ou au piège d'interception. Peut être confondue avec *Membracis foliatofasciata*, une espèce plus petite aux motifs légèrement différents.

La larve est entièrement blanche avec des épines dorsales qui se prolongent en filaments.

Cette espèce est l'un des premiers membracides décrits, en 1758, par Carl von Linné. Il apparaît aussi, dès 1705, dans une planche de dessins de l'artiste naturaliste Maria Sibylla Merian, dans son ouvrage *Metamorphosis insectorum Surinamensium*.

Cette espèce a longtemps été sujette à de mauvaises identifications. Une révision par Sakakibara et Evangelista (2010) a permis de clarifier un peu plus le complexe renfermant les espèces proches.

Étymologie : du latin *foliata* (= foliacé), en raison de la forme très aplatie de son casque.

MEMBRACINAE - MEMBRACINI



Membracis foliataarcuata

(De Geer, 1773)




♀ 10 (12,5) mm

DISTRIBUTION		Saül Grand Santi		Suriname Brésil (Pará) Guyana
--------------	--	---------------------	---	-------------------------------------

ECOLOGIE		<i>Trema</i> (Cannabaceae)		Inconnues
----------	---	----------------------------	--	-----------

Casque en demi-cœur, noir, présentant une bande jaune pâle sinueuse, partant de devant les yeux, passant au-dessus des épaules, puis s'éffilant vers l'arrière et n'atteignant pas l'extrémité du casque. Pointe postérieure du casque noire. Ailes, tête, pattes et yeux noirs.

Nombre de données : 3


Espèce très rarement observée.

L'observation de Saül a été faite sur la piste qui mène à la cascade, sur *Trema* (Cannabaceae). Un unique adulte était à proximité d'une larve et d'une exuvie qui sont probablement de la même espèce : larve blanche avec 6 paires d'épines dorsales orange, et 2 taches noires, l'une juste au-dessus de l'ébauche alaire, la deuxième sur l'ébauche du casque. Yeux et tarsi noirs.

Étymologie : *foliata* (=foliacé), *arcuata* (=arqué) en référence à son casque foliacé portant une tache blanche arquée.





MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis foliatifasciata

(De Geer, 1773)






♀ 9 (11,5) mm ♂ 6,5 (9) mm

DISTRIBUTION		La Trinité, Antecume-Pata, Nouragues, Montagne des Chevaux, Saül, Montagne de Kaw, Kourou, Espace Chawari, Piste de l'Anse, Haute-Kour-sibo, Bélizon, Forêt de Coralie, etc...		Vénézuela Suriname Guyana Brésil Pérou (?)
ECOLOGIE		<i>Cananga odorata</i> (Annonaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Solanum leucocarpon</i> (Solanaceae) <i>Gnetum nodiflorum</i> (Gnetaceae) Phyllanthaceae, Mimosaceae, etc...		<i>Ectatomma tuberculatum</i> <i>Dolichoderus debilis</i> <i>Crematogaster</i> <i>Daceton armigerum</i>

Grand casque aplati latéralement en forme de disque, atteignant presque l'extrémité des ailes. Ensemble du casque noir avec deux taches blanches, en forme de I et de U, asymétriques, n'atteignant pas le rebord supérieur du casque. Casque ne couvrant pas les ailes. Pattes, ailes et tête noirs. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 91

Peut être confondue avec d'autres espèces du genre *Membracis*. Être attentif aux caractères distinctifs. C'est l'espèce du genre la plus fréquemment rencontrée.

Espèce commune, polyphage, facilement observable sur de nombreuses familles de plantes. Adulte généralement solitaire mais trouvé parfois en densités importantes. Les larves forment des amas parfois conséquents facilement repérables. Rarement capturée au piège lumineux ou au piège d'interception. Les interactions avec les fourmis semblent ne concerner que les stades larvaires, aucune observation avec des adultes n'a pu être faite. Cette espèce ne semble mimer aucun élément naturel, ce qui explique en partie, avec sa taille relativement importante, sa détectabilité élevée.

La larve est majoritairement blanche, avec aux derniers stades des taches noires sur tout le corps et les tibias. Présente six paires de pics orange sur la partie dorsale de l'abdomen. Fine et longue pilosité sur tout le corps.

Étymologie : du latin *foliata* (= foliacé) et *fasciata* (= fascié/marqué de bandes).

MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis foliatafusca

(De Geer, 1773)



♀ 7 (8,5) mm ♂ 6 (7,5) mm

DISTRIBUTION



Montagne des Chevaux, Saül, Kourou, Risquetout, Montagne de Kaw, Bélizon, Matiti, Angoulême, Montagne de Kaw, Dégrad Saramaca



Suriname
Pérou
Guyana
Brésil

ECOLOGIE



Coccoloba (Polygonaceae)



Ectatomma brunneum
Ectatomma tuberculatum
Daceton armigerum

Allure générale de disque sombre. Casque **aplati latéralement, entièrement noir**, élevé en demi-cercle au-dessus du corps. Tête, pattes et yeux noirs. Extrémité postérieure du casque atteignant tout juste le niveau du bout des ailes.

Impossible à confondre : seule espèce du genre qui n'a pas de taches blanches. Assez commune, observée à vue, plus rarement avec des pièges.

Les larves forment des amas de plusieurs dizaines d'individus. Elles sont recouvertes d'un duvet blanc et poudreux.

Étymologie : *foliatafusca* dérive du latin *foliata* (= foliacé) et *fusca* (= noir/sombre).

Nombre de données : 23



MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis fusifera

Walker, 1858





♀ 8 mm ♂ 7 mm

DISTRIBUTION		Petit Saut, Piste Saint-Élie, Bélizon, Dégrad Saramaca, Montagne de Kaw, Massif Dékou-Dékou (Citron), Forêt de Placer Tibourou, Kourou		Brésil (Pará)
ÉCOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Casque aplati latéralement, élevé au-dessus du thorax et descendant graduellement jusqu'à la marge alaire supérieure. Casque n'atteignant pas l'extrémité des ailes. Coloration noire avec une **tache jaunâtre fusiforme** partant de l'extrémité postérieure jusqu'à la marge frontale en passant au-dessus des angles huméraux. Tache variable, s'arrêtant parfois bien avant la marge frontale. Têtes, yeux, pattes et ailes noirs.

Nombre de données : 10



Une des rares espèces du genre *Membracis* présentant l'extrémité postérieure du casque claire.

Espèce peu commune, observée à vue ou au piège lumineux.

Étymologie : *fusifera* en référence à sa tache fusiforme qui est caractéristique.



MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Membracis lefebvrei

Fairmaire, 1846




♀ 7 (9,5) mm

DISTRIBUTION		(Cayenne), Piste Saint-Élie, Saül, Montagne des Chevaux, Cacao, Forêt de Coralie, Forêt de Patagaïe, Piste de Bélizon		Brésil, Colombie, Équateur, Guyana, Suriname, Venezuela
--------------	--	---	---	---

ECOLOGIE		Melastomataceae		<i>Ectatomma tuberculatum</i>
----------	---	-----------------	--	-------------------------------

Casque aplati latéralement en forme de demi-cœur, noir avec 3 taches blanches : une petite sur le bas de la marge antérieure, une centrale, plus grande et sub-circulaire, au-dessus des angles huméraux, et une terminale, juste avant l'apex de la projection postérieure. Extrémité de la projection postérieure noire. Tête, yeux, pattes et ailes noirs.

La tache centrale est plus ou moins allongée.

Nombre de données : 8


A Maripasoula, plusieurs spécimens d'un morphe avec une tache antérieure beaucoup plus grande ont été observés sur Urticaceae avec de nombreuses larves. Il pourrait s'agir d'une autre espèce.

Peu fréquente. Échantillonnée avec les 3 méthodes principales.

La larve est semblable à la plupart des larves du genre *Membracis* : blanche, avec 6 paires d'épines dorsales et les yeux sombres.

Cette espèce est signalée au Mexique, mais cette mention est considérée ici comme douteuse...

Étymologie : en hommage à Alexandre Lefebvre, entomologiste du 19ème siècle ayant accumulé une grande collection de membracides, collaborateur de Léon Fairmaire.



MEMBRACINAE - MEMBRACINI


Membracis nigra

Olivier, 1792



♀ 7 mm ♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Nouragues, Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw, Molokoï, Saül, Camopi, Plateau des Mines, Piste de Bélizon, Tibourou, Piste Coralie		Suriname, Guyana, Brésil, (?) Argentine, Équateur
--------------	--	---	---	---

ECOLOGIE		Melastomatacae <i>Vismia</i> (Hypericaceae)		<i>Crematogaster</i>
----------	---	--	--	----------------------

Casque élevé, aplati latéralement, **intégralement noir excepté une tache blanche pré-apicale à l'extrémité postérieure**. Extrémité postérieure noire. Casque élevé au-dessus du thorax, redescendant graduellement jusqu'à la marge supérieure de l'aile. Casque n'atteignant pas l'extrémité des ailes. Pattes foliacées. Yeux, tête, pattes et ailes noirs. Tarses clairs.

Nombre de données : 54
 

Espèce commune, particulièrement abondante dans la région de Saül. Observée généralement à vue ou au piège d'interception.

Cette espèce est illustrée dans l'ouvrage de Stoll de 1780 (Fig. 92, planche XVII) sous le nom de "la cigale noire feuilletée". Fairmaire (1846) souligne que *Membracis compressa* décrite par Fabricius en 1803 est synonyme de cette espèce. Metcalf & Wade (1965) ne sont pas d'accord avec cela et pensent qu'il s'agit d'une autre espèce sans expliquer pourquoi. L'avis de Fairmaire semble tout à fait cohérent, et le cheminement de ma pensée à travers les ouvrages de références est arrivé à la même conclusion.

La larve est entièrement blanche, avec six paires d'épines dorsales noires sur les segments abdominaux. Yeux sombres, tarses noirs et extrémité des tibias sombres.

Étymologie : *nigra* (=noir).



MEMBRACINAE - MEMBRACINI



Membracis tectigera

Olivier, 1792



♀ 7 mm ♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Matiti, Montagne des Chevaux, Saül, Risquetout, Cayenne, Kourou, Cacao, Piste Saint-Élie, Montagne de Kaw, Montagne des Pères, Espace Chawari, Régina, Bélizon, Paramana, etc...		Suriname , Guyana, Pérou, Vénézuela, Brésil, Bolivie, Équateur
--------------	--	--	---	---

ÉCOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Isertia coccinea</i> (Rubiaceae) <i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae) <i>Senna</i> (Fabaceae) <i>Helicteres pentandra</i> (Malvaceae)		<i>Ectatomma tuberculatum</i>
----------	---	--	--	-------------------------------

Casque élevé, aplati latéralement, coloration noire avec la **marge frontale marquée de blanc** ainsi qu'une **tache blanche pré-apicale** à l'extrémité postérieure. **Extrémité postérieure noire**. Casque n'atteignant pas l'extrémité des ailes.

Pattes foliacées. Yeux, tête, pattes et ailes noirs. Tarses clairs.

Très commune.

Nombre de données : 76



Il est fort probable que cette espèce représente en réalité un complexe de plusieurs espèces très proches.

Les spécimens vivant sur *Chromolaena*, *Helicteres* et *Senna* ont la marge frontale plus étendue (atteignant presque le sommet du casque, comme sur l'illustration ci-dessus) et leurs larves ont les épines et les pattes noires. Les spécimens vivant sur *Isertia* ont la marge frontale moins étendue et leurs larves sont entièrement blanches : les épines et les pattes sont recouvertes de cire blanche.

Bibliographie complexe concernant cette espèce, source de beaucoup de confusions...

Une espèce très proche vivant sur les *Pourouma*, encore non représentée dans le guide, s'en différencie par une tache frontale très réduite juste au-dessus de la tête.

Notes d'élevage : ponte au revers d'une feuille, recouverte de cire blanche ; 60 larves par ponte ; larves grégaires ; incubation des œufs : 16 jours ; développement larvaire : 29 à 33 jours. Voir photos du suivi dans l'introduction.



MEMBRACINAE - MEMBRACINI

Phyllotropis fasciata

(Fabricius, 1787)



♀ 7,5 (12) mm ♂ 7 (10) mm

DISTRIBUTION		(Cajennae), Montagne des Chevaux, Nouragues, Saül, Risquetout, Paracou, Nancibo, Saut Maripa, Montagne de Kaw, Montagne des Singes, Forêt de Coralie, Espérance, COUNANA, etc...		Brésil Colombie Guyana Suriname
--------------	--	--	---	--

ECOLOGIE		<i>Pourouma</i> (Urticaceae)		<i>Ectatomma tuberculatum</i> <i>Megalomyrmex</i>
----------	---	------------------------------	--	--

Casque volumineux, **aplatis latéralement**, atteignant presque l'extrémité des ailes. **Grande tache orange dominant l'avant du casque, tache plus petite blanche vers l'extrémité postérieure**. Tête, thorax, ailes et pattes uniformément noirs. Taches et coloration invariables.


Mâle et femelle semblables.

Difficilement confondable de par sa coloration atypique.

Espèce commune, largement répartie en Guyane. Facilement observable sur les capuchons stipulaires de *Pourouma* (Urticaceae), parfois au revers des feuilles. Rarement attirée par la lumière. Adulte solitaire. Les larves, entièrement blanches mis à part les tarsi qui sont noirs, forment des amas de plusieurs dizaines d'individus. Lors de la mue imaginale, elles se positionnent généralement au revers des feuilles, sur la nervure principale pour effectuer toutes en même temps leur passage au stade adulte. Les interactions avec les fourmis sont rarement observées et toujours avec des larves.

Phyllotropis = *phyllo* (= feuille), *tropis* (=carène)

Cette espèce est encore parfois confondue avec *P. cingulata* depuis que Richter (1947) a mal illustré cette dernière, qui présente en réalité, comme décrit à l'origine par Germar (1835), une ligne latérale courbe et une tache rouge avant l'apex. Malgré plusieurs mentions anciennes, *P. cingulata*, décrite du Brésil, ne semble pas être présente en Guyane. Soit elle y est rarissime, soit ces données sont erronées.

Nombre de données : 36
 

MEMBRACINAE - TALIPEDINI

Erechtia

Walker, 1858



E. elongatula ♀



E. elongatula ♂



E. diminuta



E. cristalta ♀

3,5 à 6 mm

Casque peu élevé, bombé au-dessus de la tête et du thorax, s'éffilant régulièrement vers l'arrière et se terminant en pointe au niveau de l'angle alaire interne. Casque présentant des carènes : une dorsale et plusieurs latérales. Coloration beige, brune ou noire. Ailes entièrement visibles, légèrement fumées. Tibias postérieurs présentant une série de petites dents.

Grégaires, formant des groupes important de larves et d'adultes. Souvent avec des fourmis.

Une dizaine d'espèces présentes en Guyane.

Erechtia elongatula : espèce la plus commune, sur Melastomataceae.

Erechtia diminuta : très commune, sur *Miconia alata*, *Miconia minutiflora* (Melastomataceae).

Erechtia cristalta : rarissime, seulement trois données de Guyane, le mâle est toujours inconnu. Une femelle a été observée couvant sa ponte sur des inflorescences de *Xylopia* sp. (Annonaceae) en canopée.

Observées en interaction avec des fourmis du genre *Camponotus*, et des mélipones du genre *Trigona*.

D'autres espèces ont été trouvées sur *Mahuera palustris* (Calophyllaceae) ou *Byrsonima* (Malpighiaceae).

Erechtia elongatula (Sakakibara, 2012) semble avoir déjà été décrite par Fairmaire (1946) : la femelle sous le nom de *Membracis nigrovittata*, et le mâle sous le nom de *Membracis sanguinolenta*. Sakakibara traite pourtant dans son article ces espèces comme bien différentes sans donner de justification à cela. Les descriptions originales de Fairmaire collent pourtant parfaitement au couple illustré en haut de page, et pour consolider mon hypothèse j'ai pu constater que les spécimens-types de Fairmaire proviennent de la même collection (celle de Spinola), et de la même localité (Cayenne), où cette espèce est fort commune. Je conserve pour l'instant le nom de *Erechtia elongatula* pour désigner cette espèce, mais il me paraît évident que le travail de Sakakibara mérite quelques réajustements et approfondissements.

La tribu des NICOMIINI

Cette petite tribu formait anciennement une famille à part entière qui a par la suite été regroupée avec les membracides. Au moins 3 genres et 9 espèces sont répertoriés en Guyane. Leur casque est très peu développé. Ils ressemblent vaguement à de petites cigales et vivent essentiellement sur des Fabaceae.

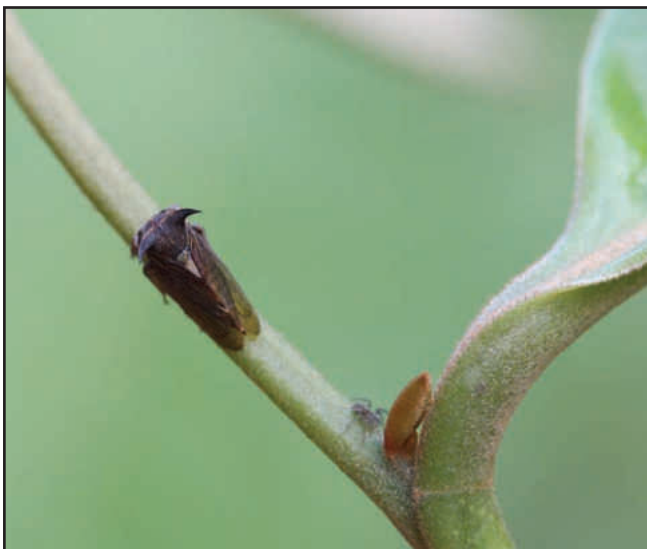
Souvent observées au piège lumineux, plus rarement à vue. Les larves se camouflent parfaitement sur les branches de leurs plantes-hôtes. Des interactions avec des fourmis ont été observées avec des larves.

Espèces répertoriées en Guyane :

- Nicomia jucunda*
- Nicomia pulchella*
- Nicomia serrata*
- Stalomia veruta*
- Tolania dira*
- Tolania inornata*
- Tolania obtusa*
- Tolania semipellucida*
- Tolania thyrea*



Larve de *Nicomia* sur *Dalbergia cf. monetaria* (Fabaceae)



Tolania, vue dorsale



Tolania, vue latérale

NICOMIINAE - NICOMIINI

Tolania

Stål, 1858



5 à 8 mm

Casque **peu développé, sans projection postérieure**. Présence d'une paire de **cornes supra-humérales**, sauf exception (*T. inornata*). Ailes entièrement visibles, hyalines ou légèrement fumées, toujours très nervurées. Scutellum (écusson entre les ailes) bien visible. Coloration générale brune avec quelques marques claires. En vue dorsale l'allure générale rappelle une petite cigale.

Genre particulier, autrefois classé dans une famille à part comme les deux genres proches : *Stalomia* et *Nicomia*.

Le casque ne se prolonge pas au-dessus des ailes et de l'abdomen, caractéristique atypique chez les membracides, présente aussi chez le genre *Abelus*.

Près de 70 espèces décrites dans ce genre, réparties du Mexique jusqu'en Argentine. La plupart des espèces sont très proches morphologiquement et sont difficiles à différencier sans l'examen attentif de caractères précis: génitalia, rapport de longueur, etc.

Cinq espèces répertoriées en Guyane pour l'instant.

Souvent échantillonnées au piège lumineux, plus rarement au piège d'interception. Parfois observées à vue, solitaires ou en groupe de deux ou trois individus, sur des Fabaceae.

Espèces répertoriées en Guyane :

T. dira

T. inornata

T. obtusa

T. semipellucida

T. thyrea

La tribu des AMASTRINI

La tribu des Amastrini est l'une des plus diversifiées en Guyane, elle est représentée par au moins 9 genres et plus d'une quarantaine d'espèces. La majorité des espèces sont difficiles d'identification car beaucoup sont proches morphologiquement.

Les genres *Amastris*, *Neotynelia* et *Harmonides* sont les plus fréquemment rencontrés à vue. Les autres genres se capturent plutôt au piège lumineux ou au piège d'interception.

On les retrouve sur une grande diversité de plantes : Euphorbiaceae, Hypericaceae, Solanaceae, Rubiaceae, Goupiaceae, Salicaceae, Annonaceae, Fabaceae, Melastomataceae. Souvent en interaction avec des fourmis.

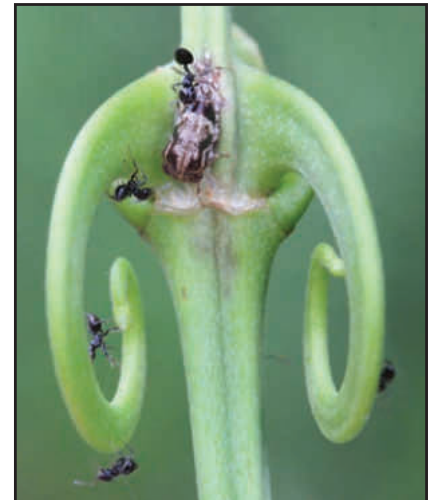
Une unique donnée pour le genre *Vanduzea*, provenant de la base de données d'A. Sakakibara. L'individu unique a été capturé sur le massif Lucifer, probablement en limite d'aire de répartition.

Genres répertoriés en Guyane :

Amastris
Aurimastris
Erosne
Harmonides
Hygris
Lallemandia
Neotynelia
Tynelia
Vanduzea



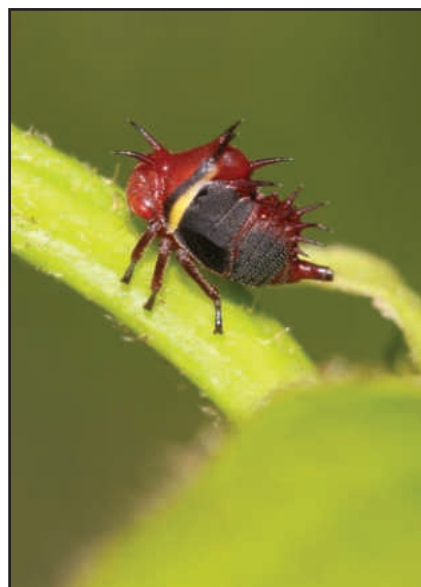
Larve d'*Amastris*



Harmonides reticulata



Amastris



Larve de *Neotynelia*



Exuvie et adulte de *Neotynelia*

SMILIINAE - AMASTRINI

Amastris

Stål, 1862



3 à 7 mm

Les membracides du genre *Amastris* sont majoritairement de couleur verte. Ils jaunissent en collection, ce qui explique le dégradé vert/jaune des spécimens illustrés. Le casque est généralement bombé, aplati latéralement, sans excroissance, et recouvre la partie supérieure des ailes. Les ailes sont transparentes ou plus rarement fumées avec des marques sombres.

Dimorphisme sexuel peu marqué, la femelle est souvent légèrement plus grande que le mâle.

Avec plus de 70 espèces décrites, le genre *Amastris* est l'un des plus diversifiés chez les membracides néotropicaux. En Guyane, 26 espèces ont à ce jour été répertoriées, mais il est certain qu'il en existe encore beaucoup à découvrir ou à recenser. La répartition du genre s'étend des États-Unis jusqu'au Paraguay.

Genre pouvant être confondu avec plusieurs autres genres de type "bombé" : *Aurimastris*, *Erosne*, *Cymbomorpha* et *Ramedia*.

Observé à vue sur de nombreuses plantes appartenant à différentes familles : *Vismia* (Hypericaceae), *Solanum* (Solanaceae), *Hibiscus* (Malvaceae), *Senna* (Fabaceae), *Pachystachys coccinea* (Acanthaceae), Annonaceae.

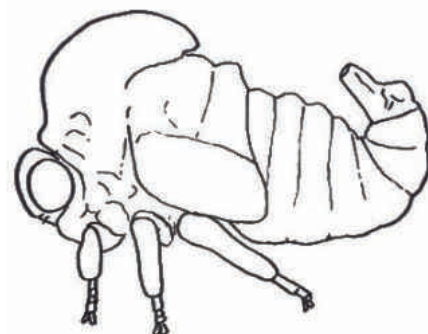
Souvent avec des fourmis : *Ectatomma tuberculatum* ou *Crematogaster*.

Souvent observé au piège lumineux.

L'identification des espèces de ce genre est difficile compte tenu du grand nombre d'espèces et des fortes ressemblances inter-spécifiques.

Certaines espèces de ce genre sont communes et faciles à observer à vue sur la végétation. Beaucoup d'espèces sont attirées par la lumière la nuit.

Larve généralement verte.



SMILIINAE - AMASTRINI

Harmonides

Kirkaldy, 1902



H. reticulata



H. reticulata



3 à 5 mm

Petite taille, compact. **Casque bombé, légèrement sinueux**, s'étalant vers l'arrière en couvrant une partie des ailes. Coloration du casque très variable entre individus d'une même espèce, présentant souvent un fond sombre orné de taches ou lignes de couleurs vives : orange, rouges, jaunes; le tout toujours symétrique.

Ailes à la nervation très marquée et présentant des zones opaques.

Peut être confondue avec le genre *Neotynelia*, d'allure générale assez semblable.

Observé à plusieurs reprises dans des abris de fourmis du genre *Azteca*.

Genre distribué dans toute la zone néotropicale, du Mexique jusqu'au Brésil.

Plantes-hôtes :

Solanum (Solanaceae)

Vismia (Hypericaceae)

Serjania (Sapindaceae)

Uncaria (Rubiaceae)

Harmonides reticulata a été répertorié sur des *Solanum* à de nombreuses reprises, et occasionnellement sur *Uncaria* ou *Vismia*, toujours avec des fourmis du genre *Crematogaster*.

SMILIINAE - AMASTRINI

Lallemandia nodosa

Funkhouser, 1922



♀ 7 mm ♂ 6,5 mm

DISTRIBUTION		Kourou , Haute-Koursibo, La Trinité, Saül, Montagne des Chevaux, Apatou, Les Nouragues, Mont Itoupé, Stoupan, Espace Chawari, Cacao, Bélizon, Montagne de Kaw, Petit Saut, etc...		Brésil Colombie Guyana Nicaragua
ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Casque recouvrant l'ensemble de l'abdomen et une partie des ailes. **Quatre bosses disposées par paires** ornent la partie postérieure du casque, rappelant la silhouette d'un **dos de chameau en vue latérale**. Extrémité postérieure du casque ne couvrant que les deux premiers tiers supérieurs des ailes. Casque grisâtre recouvert d'une courte pilosité blanche. Petite tache blanche sur chaque marge latérale du casque au niveau du creux inter-bossal. Pattes brunes. Ailes aux nervures bien marquées et **enfumées dans le quart apical**.

Nombre de données : 54



Seule espèce du genre, on dit alors que le genre est monospécifique. Impossible à confondre de par la morphologie particulière de son casque.

Description originale réalisée à partir d'un spécimen collecté à Kourou. Espèce couramment observée de nuit au piège lumineux ou dans des pièges d'interception. Bien que cette espèce semble très commune et répandue partout en Guyane elle n'a été répertoriée à vue sur aucun site et sa biologie demeure inconnue.

Étymologie : du latin *nodosa* (= nœud/nodosité) en raison de ses bosses sur la partie dorsale. Le nom de genre *Lallemandia* est un hommage à l'entomologiste V. Lallemand, spécialiste des hémiptères, ayant mené de nombreuses études entre 1920 et 1960, particulièrement sur les cercopes d'Afrique, d'Amérique et d'Océanie.

SMILIINAE - AMASTRINI

Neotynelia

Creão-Duarte & Sakakibara, 2000



4,5 à 7,5 mm

Compact, de taille moyenne. Casque bombé, allongé et couvrant presque l'ensemble du corps. Extrémité postérieure du casque s'achevant en pointe plus ou moins effilée. Coloration générale plutôt sombre, avec parfois des taches ou des traits plus colorés, souvent orange, jaunes ou ocre.

Proche du genre *Harmonides*, dont les espèces sont en moyenne légèrement plus petites. Les deux genres se différencient par des caractères au niveau de la tête, difficiles à apprécier à l'œil nu.

Présent sur de nombreuses familles de plantes, mais jamais en abondance. Egalement en association avec diverses espèces de fourmis.

Genre présent du Mexique jusqu'au Brésil.

Plantes-hôtes :

Eperua (Fabaceae)

Vismia (Hypericaceae)

Goupia (Goupiaceae)

Mahurea palustris (Calophyllaceae)

Les larves, généralement de couleur brune ou noire, sont plutôt allongées et présentent des épines dorsales par paires. Une paire d'épines sur chacun des cinq (ou six) premiers segments abdominaux, deux paires sur le haut du thorax, une petite paire sur l'avant du thorax juste avant la jonction avec la tête, et enfin une dernière petite paire sur le haut de la tête.



La tribu des CERESINI

Cette tribu est représentée par au moins 3 genres et plus d'une dizaine d'espèces en Guyane. Leur morphologie est très hétérogène. L'espèce la plus fréquemment rencontrée est *Cyphonia clavata*.

Plusieurs espèces de la collection de référence n'ont pas encore été clairement identifiées, elles se rattachent potentiellement aux genres *Eucyphonia*, *Proxolonia*, *Clepsydrus*, *Parantoniae*.

Les larves sont généralement vertes, avec des épines ramifiées sur la partie dorsale des segments abdominaux, ainsi que sur le thorax. La morphologie chez les adultes est quant à elle très diversifiée.

Les espèces de cette tribu ne prodiguent pas de soins maternels. Les larves sont solitaires tout comme les adultes. Les interactions avec les fourmis sont très occasionnelles.



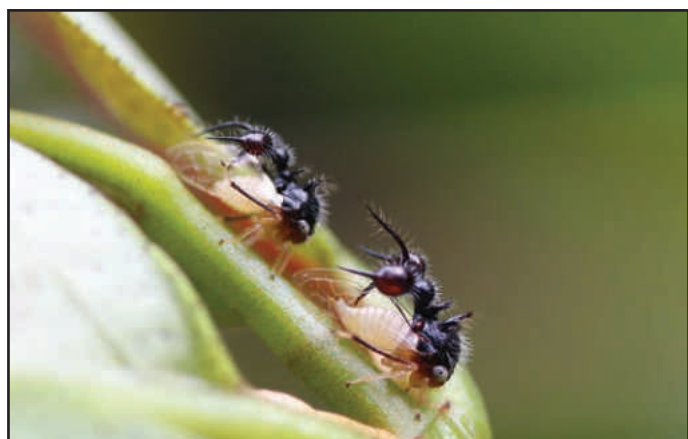
Ceresa sp.1 et sa larve sur Poaceae



Ceresa sp.2 sur *Sabicea cinerea*



Larve de *Cyphonia clavata*



Couple de *Cyphonia clavata*, ♂ en haut et ♀ en bas



Larve de *Cyphonia trifida*



Cyphonia trifida



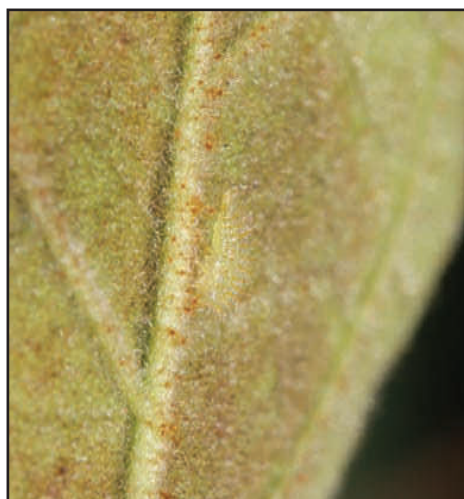
Larve de *Amblyophallus exaltatus*



Amblyophallus exaltatus



Amblyophallus : Exuvie



Larve camouflée au revers d'une feuille



Plante-hôte : *Solanum velutinum*



SMILIINAE - CERESINI



Amblyophallus exaltatus

(Fabricius, 1803)



♀ 7 mm ♂ 6,5 mm

DISTRIBUTION		Montagne de Kaw, Régina, Paracou, Piste Saint-Élie, Montagne des Chevaux		(America meridionali) Colombie, Brésil, Guyana
--------------	--	--	---	--

ÉCOLOGIE		<i>Solanum velutinum</i> (Solanaceae) <i>Solanum jamaicense</i> (Solanaceae)		Aucune association observée
----------	---	---	--	-----------------------------

Casque **boursoufflé** au-dessus du corps, s'éfilant **vers l'arrière en une pointe** qui borde la marge alaire supérieure. Casque clair dans les tons jaune-orange, **semi-transparent**, recouvert de poils épars. **Ailes hyalines entièrement visibles** aux nervures peu marquées. Abdomen clairement visible par transparence. Pattes et tête claires. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 18
 

Seule espèce du genre connue en Guyane.

Cette espèce s'observe facilement à vue sur *Solanum velutinum* (Solanaceae), une plante relativement commune en bord de piste mais rarement abondante. Elle se reconnaît facilement: feuilles alternes et simples, entièrement duveteuses, tige épineuse recouverte d'une pilosité courte et dense, fleurs blanchâtres à centre orange avec le revers des pétales poilu, sépales verts clairement visibles et velus également.

Larve spectaculaire, présentant une série de paires d'épines dorsales pennées et régulièrement espacées : 5 paires sur la partie thoracique, 7 paires sur la partie abdominale. Ensemble du corps et des appendices (soit: tête, thorax, abdomen, pattes, ébauches alaires, épines dorsales) recouvert d'une pilosité drue. Coloration verdâtre, presque translucide. La larve se trouve généralement au revers des feuilles ou le long de la tige où elle se camoufle particulièrement bien.

SMILIINAE - CERESINI

Ceresa

Amyot & Serville, 1843



Ceresa sp.1



Ceresa sp.2



C. amazonica



5 à 10 mm

Casque s'élevant en large front terminé latéralement par des épines supra-humérales. Casque comprimé latéralement, s'effilant graduellement en bordant la marge supérieure alaire jusqu'à finir en une longue épine. Coloration du casque verte, jaune ou orange. Ailes entièrement visibles, transparentes à la nervation peu marquée. Abdomen souvent vert. Pattes claires. Yeux clairs avec souvent des marques sombres verticales.

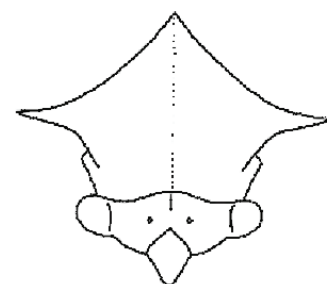
Adultes et larves sont solitaires.

(!) Certaines couleurs, le vert particulièrement, ont tendance à ternir une fois les spécimens en collection. Il est alors difficile d'identifier les spécimens sur ce critère.

Genre assez complexe d'identification, les deux espèces les plus communes sont illustrées ci-dessus, leur détermination fait l'objet d'une incertitude en raison de certains aspects contradictoires dans les articles de référence et de la proximité morphologique de ces deux espèces. *Ceresa sp.1* est une espèce plus petite, mesurant de 5 à 5,5 mm et se rencontre sur des Poaceae gazonneuses, souvent en ville. *Ceresa sp.2* est une espèce plus grande, mesurant de 6,5 à 7 mm, qui se rencontre sur la strate arbustive en lisière de forêt.

Ceresa amazonica est beaucoup moins courante, échantillonnée uniquement à l'aide des pièges. Une quatrième espèce, moins courante, a été échantillonnée dans les communes du Sud (Camopi, Maripasoula, Saül).

Étymologie : De l'hébreu *kérés* (= crochet).



vue de face

SMILIINAE - CERESINI

Cyphonia clavata

(Fabricius, 1787)



♀ 5 mm ♂ 4,5 mm

DISTRIBUTION		<p>(Cajennae), Montagne de Kaw, Saül, Nouragues, Matiti, Petit Saut, Espace Chawari, Montagne des Singes, La Trinité, Kourou, Crique Rouge, Piste St-Elie, Bélizon, Îles du Salut, etc...</p>		<p>Argentine, Brésil, Colombie, Costa Rica, Équateur, Guyana, Honduras, Mexique, Nicaragua, Panama, Suriname, Vénézuéla, Guatemala, Pérou</p>
ÉCOLOGIE		<p><i>Chromolaena odorata</i>, <i>Rolandra fruticosa</i>, <i>Dalechampia stipularis</i>, <i>Cannabis</i>, <i>Adansonia</i>, <i>Helianthus</i>, <i>Artocarpus</i>, <i>Ludwigia</i> Fabaceae, Rubiaceae, Solanaceae,</p>		<p>Aucune association observée</p>

Excroissance du casque complexe, formée de **sphères et de projections épineuses**. **Deux paires d'épines dorsales**. Pattes claires hormis les **tibias postérieurs sombres**. Ailes entièrement visibles et transparentes, laissant voir l'abdomen clair. Pilosité fine et claire sur le casque. Mâle et femelle semblables.

Peut être confondue avec les autres *Cyphonia*, ou d'autres genres avec une excroissance complexe semblable : *Bocydium*, *Stylocentrus*, *Umbelligerus*.

Une des espèces les plus communes, ayant une très large répartition à l'échelle du continent et probablement présente partout en Guyane. Souvent observée en couple, mais parfois solitaire ou en groupe plus imposant. Espèce hautement polyphytophage, se rencontre sur un grand nombre de plantes de différentes familles, parfois même sur des espèces exogènes telles que le tournesol (*Helianthus annuus*), le jacquier (*Artocarpus heterophyllus*), le châtaigner pays (*Artocarpus altilis*), le baobab (*Adansonia sp.*) ou le chanvre (*Cannabis sp.*). Rarement attirée par la lumière mais facile à observer à vue. Les interactions avec des fourmis sont très occasionnelles.




Larve verte, ornée de douze paires d'épines dorsales. Pattes translucides. Pilosité fine et éparse.

Étymologie : nom de genre du grec κύφων (= porte-fourche), et du latin *clavata* (= orné de clou/ferré).

Dans l'ouvrage de Stoll sur les Homoptères du monde (1780), ce membracide est nommé «cigale porte-boulet».

Note d'élevage : cette espèce peut vivre plus de deux mois au stade adulte.

Nombre de données : 142





SMILIINAE - CERESINI

Cyphonia trifida

(Fabricius, 1787)



♀ 6 mm ♂ 5,5 mm

DISTRIBUTION	 <p>Saül Mont Mahury Risquetout</p>	 <p>Pérou, Vénézuéla, Argentine, Brésil, Équateur, Colombie, Bolivie, Guyana, Mexique, Panama, Trinidad</p>
ECOLOGIE	 <p><i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae)</p>	 <p>Aucune association observée</p>

Casque avec plusieurs projections importantes, s'élevant en **trident vers l'arrière** et atteignant presque l'extrémité des ailes. Une paire d'épines thoraciques, droites et courtes, et une paire d'épines supra-humérales, plus longues et légèrement courbées vers l'arrière. Casque majoritairement noir avec quelques taches claires dans la partie basale. **Abdomen rouge** (ternissant en collection). **Poils longs clairsemés** sur le casque et la tête. Pattes claires.

Mâle et femelle semblables.




Peut être confondue avec d'autres espèces du genre *Cyphonia*, ou d'autres genres avec une excroissance semblable : *Bocydium*, *Stylocentrus*, *Umbelligerus*.

Espèce qui semble très localisée : abondante sur certains sites, absente ailleurs malgré la présence de sa plante-hôte *Chromolaena odorata*...

Solitaire, ou en petits groupes de deux ou trois individus. La structure du casque en épine joue probablement un rôle dans la diminution de prédation par des petits vertébrés insectivores.

Larve verte, ornée de douze paires d'épines dorsales. Pilosité drue sur les pattes et la partie dorsale, y compris les épines. Strie orange verticale sur les parties latérales des segments abdominaux. Ébauche alaire jaunâtre. Étymologie : du latin *trifida* (= à trois pointes).

Nombre de données : 11

La tribu des POLYGLYPTINI

Cette tribu est représentée par au moins 6 genres et 9 espèces en Guyane. Les deux genres les plus fréquemment rencontrés sont *Aphetea* et *Hemiptycha*.

Les femelles couvent les pontes. Les larves forment parfois des agglomérations de plusieurs dizaines d'individus, tout comme les adultes. La plupart des espèces ont des interactions avec des fourmis.

La plupart des espèces sont discrètes, car de petite taille, c'est le cas des *Aphetea*, *Dioclophara* et *Phormophora*. *Phormophora maura* est assez commune un peu partout. Les *Hemiptycha* également. En revanche *Notogonioides costigerus* n'est connu que de sites de l'Intérieur et de la Montagne de Kaw. Quant aux *Ramedia*, les spécimens de collection proviennent de pièges lumineux et leur biologie reste méconnue.

Espèces répertoriées en Guyane :

Aphetea inconspicua

Aphetea parvula

Dioclophara viridula

Hemiptycha cultrata

Hemiptycha obtecta

Notogonioides costigerus

Phormophora maura

Ramedia costata

Ramedia juncta



Adultes, ponte et larves d'*Aphetea*



Hemiptycha obtecta



Notogonioides costigerus



Dioclophara viridula

SMILIINAE - POLYGLYPTINI

Dioclophara viridula

(Fairmaire, 1846)



♀ 4 mm ♂ 4 mm

DISTRIBUTION		Saül Cacao Régina Montagne de Kaw		Colombie
--------------	--	--	--	----------

ECOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Isertia coccinea</i> (Rubiaceae)		<i>Crematogaster</i>
----------	--	---	--	----------------------

Petite taille. Casque allongé recouvrant presque entièrement les ailes, de coloration verdâtre **strié longitudinalement de petites carènes**. Tête, ailes et pattes brunâtres. Extrémité du tibia postérieur noire.

Mâle et femelle semblables.

Larve allongée, sans caractéristique particulière ou remarquable, de couleur claire, très proche dans la morphologie des larves de *Phormophora*.

Petite espèce discrète, observée seulement à vue, sur des plantes du genre *Vismia*. Se camoufle très bien sur la tige et rappelle un petit bourgeon ou une stipule. Observée en petits groupes de 3 à 5 individus. Le nombre réduit d'observations pour cette espèce est probablement plus lié à une faible détectabilité qu'à une réelle rareté.

Étymologie : *viridula* dérive du latin *viridis* (= vert).

Nombre de données : 6



SMILIINAE - POLYGLYPTINI



Hemiptycha cultrata

(Fabricius *in* Coquebert, 1801)






♀ 5 (7) mm ♂ 5 (6,5) mm

DISTRIBUTION		Massif Lucifer, Montagne des Chevaux, La Désirée, Saül, Savane-roche Virginie, Bélizon, Plateau Serpent, Régina, Piste St-Elie, Montagne de Kaw, Paracou, Cacao, Bélizon		(America meridionali) Colombie Argentine Pérou
--------------	--	--	---	--

ECOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Isertia coccinea</i> (Rubiaceae) <i>Solanum leucocarpon</i> (Solanaceae) <i>Banara</i> (Salicaceae) Piperaceae		<i>Dolichoderus</i>
----------	---	--	--	---------------------

Casque de coloration orangeâtre, **recouvrant la moitié supérieure des ailes** et atteignant leur extrémité. **Corne simple aplatie latéralement et projetée vers l'avant.**

Partie visible des ailes et arrière du **casque striés de fines bandes claires**. Petite **tache sombre latérale sur la partie médiane du casque**, plus ou moins visible. Ailes avec des nervures claires bien marquées. Pattes orangeâtres.

Nombre de données : 18
  

Mâle et femelle semblables. Un peu moins commune que l'autre espèce du genre : *H. obtecta*. Mœurs peu connues.

Étymologie : nom de genre issu du grec *hemi* (=demi) et *ptycha* (=pli). L'épithète spécifique issue du latin *cultrata* (= en forme de couteau), faisant probablement référence à la partie dorsale qui est saillante et allongée.

SMILIINAE - POLYGLYPTINI

Hemiptycha obtecta

(Fabricius, 1803)



♀ 5,5 mm ♂ 5 mm

DISTRIBUTION		Laussat, Mitaraka, Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw, Saül, Paracou, Crique Coulevre, Mamilipan, Piste Saint-Élie, Paracou, Cacao, Plateau Serpent, Saut Mapaou, etc...		Suriname Pérou
--------------	--	---	--	-------------------

ÉCOLOGIE		<i>Solanum</i> spp. (Solanaceae) Banara (Salicaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Aparisthmium cordatum</i> (Euphorbiaceae)		<i>Dolichoderus</i>
----------	--	---	--	---------------------

Casque verdâtre (jaunissant en collection) avec une **projection antérieure presque verticale et aplatie latéralement**. Bande brunâtre sur l'avant du casque, partant de l'extrémité de la projection antérieure. **Casque recouvrant une partie des ailes**. Première moitié des ailes veinée de jaune, deuxième moitié veinée de noir. Pattes claires. Mâle et femelle semblables.

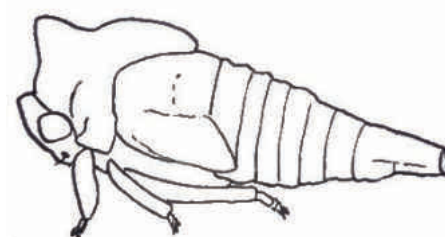
Nombre de données : 67

Cette espèce se rapproche morphologiquement de *Notogonioides costigerus* qui est beaucoup moins fréquente en Guyane et qui présente des stries très marquées sur la projection antérieure et l'arrière du casque.

Cette espèce a tendance à jaunir en collection. Une photo *in situ* présente un aperçu de sa coloration originale. Espèce commune et régulièrement observée à vue, majoritairement sur *Aparisthmium cordatum*. Souvent en présence de fourmis. Rarement répertoriée avec des pièges lumineux ou d'interception. L'adulte est polyphage, rencontré sur plusieurs familles de plantes : Euphorbiaceae, Moraceae, Solanaceae, Salicaceae, Hypericaceae.

Étymologie : *obtecta* dérive du latin *obtego* (= recouvrir/cacher), en raison du casque qui recouvre une grande partie des ailes.

Larve totalement verte présentant une petite protubérance à l'avant.



SMILIINAE - POLYGLYPTINI

Phormophora maura



(Fabricius, 1803)





♀ 5 mm





♂ 4 mm

DISTRIBUTION		<p>Nouragues, Espace Chawari, Kourou, Montagne des Chevaux, Cayenne, Piton Rocheux de l'Armontabo, Petit Saut, Cacao, Piste Saint-Élie, Camopi, Saül</p>		<p>(America meridionali) Brésil Colombie Équateur Pérou</p>
--------------	--	--	---	--

ÉCOLOGIE		<p><i>Tapirira obtusa</i> (Anacardiaceae) <i>Solanum leucocarpon</i> (Solanaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae)</p>		<p><i>Cephalotes atratus</i></p>
----------	---	--	--	----------------------------------

Femelle : **Casque bombé et allongé**, légèrement sinueux, terminé en pointe, **recouvrant l'ensemble de l'abdomen et atteignant l'extrémité des ailes**. Ailes sombres, recouvertes en grande partie par le casque. Tête et pattes noires. Casque noir présentant de chaque côté une large tache jaune allongée variable, parfois totalement absente.

Mâle : légèrement plus petit. Allure générale similaire à la femelle mais de coloration brunâtre. Deuxième moitié des ailes transparentes.

Nombre de données : 20
 

Espèce discrète et assez rarement observée à vue. Attirée parfois à la lumière. Différents comportements ont pu être observés : femelles solitaires couvant leur ponte sur *Solanum* ou *Vismia*, ou en groupe d'une dizaine de femelles ayant pondu sur une même infrutescence de *Tapirira obtusa*, en compagnie de plusieurs mâles. Dans tous les cas, en association avec des *Cephalotes atratus*.

Les larves ont deux livrées possibles : intégralement noires, ou claires avec deux larges bandes latérales noires.





SMILIINAE - THURIDINI

Thuris binodosus

(Goding, 1926)



♀ 4,5 mm ♂ 4 mm

DISTRIBUTION		Espace Chawari		Équateur, Brésil
		Inconnue		Inconnues

Casque **bombé** au-dessus de la tête et du thorax, se prolongeant vers l'arrière en une projection légèrement **enflée et dominée par une crête sinueuse** qui se termine en pointe. Projection postérieure **dépassant le niveau du bout des ailes**. Casque alternant du noir, du orange et quelques marques beiges presque translucides. Ailes entièrement visibles marquées d'une tache noire opaque dans la partie médiane, ainsi que des marques verticales sombres le long des nervures apicales. Pattes orangeâtres, longues. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 2



Espèce atypique, unique représentante de sa tribu en Guyane. Impossible à confondre.

Mœurs et biologie inconnues. Les deux seules données de l'espèce proviennent de l'Espace Chawari (Kourou), et ont été faites au piège lumineux.

La larve, décrite en 2016 par McKamey, ressemble aux larves d'*Horiola* : sombre avec l'ébauche du casque sub-triangulaire en vue dorsale. Elle a la particularité d'avoir des pattes très longues et une protubérance postéro-ventrale au niveau du dernier segment abdominal.

La tribu des TRAGOPINI

Cette tribu est représentée en Guyane par au moins 8 genres et plus d'une trentaine d'espèces. Beaucoup de spécimens de la collection sont encore indéterminés et il est fort probable que de nombreuses espèces soient encore à répertorier ou à décrire dans cette grande tribu.

Les espèces de cette tribu ont une grande affinité avec les fourmis : presque aucune observation sans interaction. Certaines espèces sont également trouvées dans des abris à fourmis. Mœurs sociales élevées : la femelle couve les œufs, et reste aussi parfois avec les larves durant leur développement. Beaucoup d'espèces présentent une variation intra-spécifique élevée au niveau de la coloration du casque, ce qui rend complexes les identifications.

Genres répertoriés en Guyane:

Anobilia
Chelyoidea
Colisicostata
Horiola
Stilbophora
Todea
Tragopa
Tropidolomia



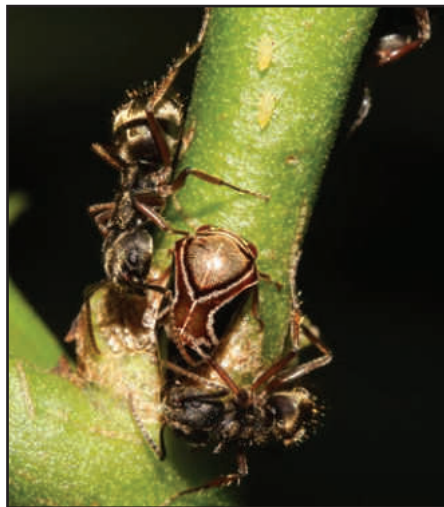
Colisicostata



Chelyoidea



Anobilia



Horiola



Tragopa



Todea



Tropidolomia

SMILIINAE - TRAGOPINI

Horiola picta

(Fabricius *in* Coquebert, 1801)



♀ 4,5 mm ♂ 4 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Saül, Nou-ragues, Haute-Koursibo, La Trinité, Mont Saint-Marcel, Massif Lucifer, Matoury, Espérance, Plateau Serpent, Saut Mapaou, Kourou, Bélizon, etc...		(America meridionali) Bolivie, Brésil, Colombie, Costa Rica, Équateur, Guyana, Panama, Trinidad et Tobago, Pérou, Suriname, Vénézuéla
ECOLOGIE		<i>Solanum leuocarpon</i> (Solanaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae)		<i>Camponotus</i> <i>Dolichoderus</i> <i>Azteca</i>

Casque bombé, lisse et allongé, atteignant le niveau du bout des ailes et se terminant en pointe. Angles huméraux saillants. **Coloration du casque variable**, à motifs toujours symétriques, formant le plus souvent un X rouge avec un large contour ocre, sur fond noir. Certains individus sont presque totalement noirs. Ailes en partie recouvertes par le casque dans leur partie supérieure, majoritairement fumées hormis quelques fenêtres hyalines.

Nombre de données : 123

Cette espèce est très commune, observable facilement à vue sur de nombreuses plantes. Souvent échantillonnée au piège lumineux ou au piège d'interception (aussi bien vitre que Malaise).

Possibilité de confusion avec les autres espèces du genre; bien que *H. picta* soit la plus commune, la grande variabilité intra-spécifique de ce genre renforce les difficultés d'identification.

Espèce formant des groupes de dizaines d'individus, formés de larves et d'adultes. Les femelles couvent leur ponte. Cette espèce a des interactions très fortes avec les fourmis, il est en effet très rare de trouver des individus qui ne soient pas accompagnés de fourmis. Parfois enfermée dans des abris à fourmis.

Les larves sont sombres, rougeâtres, lisses et luisantes. L'ébauche du casque se présente sous la forme d'un grand triangle qui recouvre en partie l'abdomen.

La tribu des STEGASPIDINI

En Guyane, au moins 9 genres et plus d'une vingtaine d'espèces. Cette tribu est l'une des mieux représentées dans ce guide, car elle renferme en majorité des espèces de grande taille qui sont relativement bien connues. Elle comprend également les espèces les plus spectaculaires présentant des excroissances complexes et fabuleuses. Leur biologie est cependant encore méconnue hormis celle des espèces les plus communes. Les genres les plus diversifiés en Guyane sont les *Lycoderes* et *Lycoderides*, deux genres très proches dans lesquels il reste encore beaucoup d'espèces à recenser ou à décrire en Guyane.

Les espèces de cette tribu sont généralement solitaires bien qu'on puisse les rencontrer en petits groupes. Pas de soins maternels. Très peu d'interactions avec les fourmis, seules les larves semblent en être l'objet de façon sporadique.

Liste des genres répertoriés en Guyane:

Bocydium

Flexocentrus

Lycoderes

Lycoderides

Oeda

Smerdalea

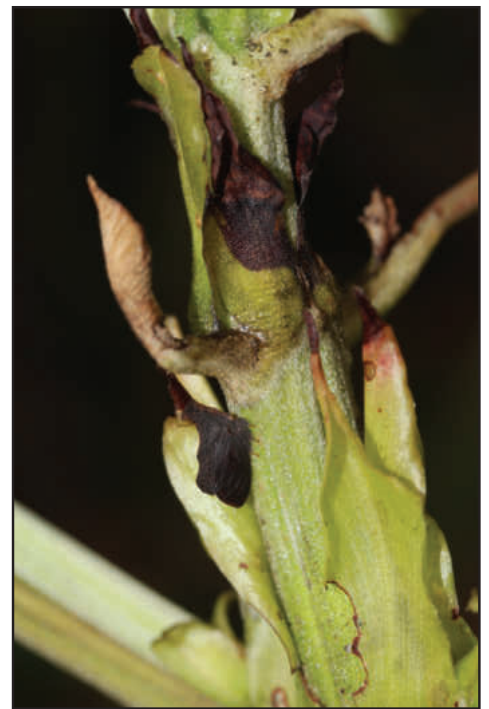
Stegaspis

Stylocentrus

Umbelligerus



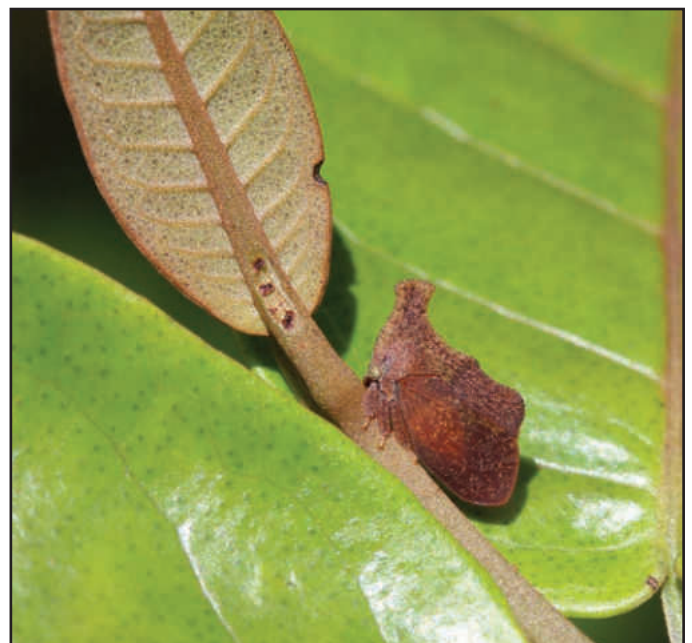
Stegaspis fronditia ♂



Stegaspis fronditia ♀



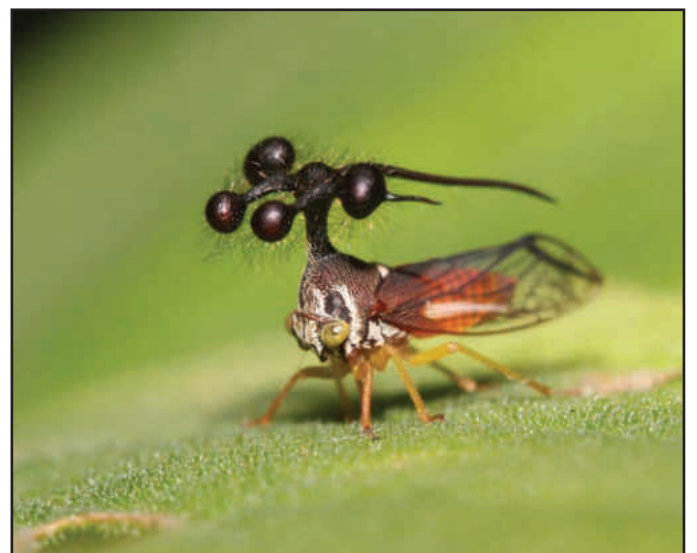
Larves de *Stegaspis fronditia*



Stegaspis fronditia ♀



Stylocentrus ancora sur *Scleria secans* : larves ; exuvie ; adulte camouflé dans l'infrutescence ; détail des larves ; adultes dans leur position typique au revers des feuilles d'herbes-rasoirs.



Larves de *Bocydium globulare* sur *Solanum rugosum*

Le porte-globes : *Bocydium globulare*



Lycoderides brulei : ♀ vue latérale; ♀ vue frontale; ♂ vue latérale; larve; exuvie.



Lycoderides luteus ♀ sur une *Melastomataceae*



Lycoderides marginalis sur une *Melastomataceae*





STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Bocydium globulare

(Fabricius, 1803)

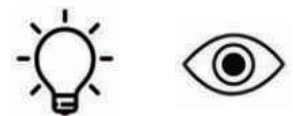


♀ 5,5 mm ♂ 5 mm

DISTRIBUTION		Nouragues, Espace Chawari, Montagne des Chevaux, Montagne de Fer, Mont Saint-Marcel, Saül, Montagne de Kaw, Régina, Petit Saut, Risque-tout, Plateau Serpent, Bélizon, etc...		(America meridionali) Brésil Guyana Pérou Suriname
ÉCOLOGIE		<i>Banara</i> (Salicaceae) Melastomataceae <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Solanum rugosum</i> (Solanaceae)		Aucune association observée

Casque élevé au-dessus de la tête en ramure portant quatre globes couverts de longs poils. Les deux globes latéraux portent chacun une petite projection épineuse. Longue **projection arrière filiforme** atteignant le niveau du bout des ailes. Ailes majoritairement transparentes, aux nervures marquées, rendant l'abdomen en partie visible. Casque brun sombre présentant des lignes blanches sur la partie basale. Pattes effilées orange clair. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 45



Peut être confondue avec les autres membracides à excroissances semblables : *Umbelligerus*, *Stylocentrus* ou encore *Cyphonia*. Espèce assez commune et largement répandue. Attirée par la lumière. Solitaire. Elle reste assez discrète car elle se trouve souvent au revers des feuilles.

Larve petite, verte et compacte, recouverte d'une pilosité fine et dense. Se camoufle aux intersections des tiges.

Étymologie : Nom de genre issu du grec βους (= bœuf), χυδος (= ornement).

Ses excroissances boursoufflées sont à l'origine de son nom d'espèce *globulare* (= globule/petite boule) et lui ont valu le surnom de porte-globes.



STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI



Flexocentrus felinus

(Haviland, 1925)



♀ 7 mm ♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Tour de l'Île, Plateau Serpent, Petit Saut, Acarouany, Grand Santi, Piste Coralie		Brésil Équateur Guyana (Kartabo) Vénézuéla
--------------	--	---	---	--


ÉCOLOGIE		D'après bibliographie : <i>Vismia</i> (Hypericaceae)		Aucune association observée
----------	---	---	--	-----------------------------

Projection arrière du casque étroite et légèrement sinueuse, accolée aux marges alaires supérieures et n'atteignant pas le niveau du bout des ailes. **Une paire de cornes supra-humérales, larges, courtes et pointues.** Coloration générale brunâtre. Ailes entièrement visibles, brunes, légèrement fumées, marbrées de petites taches plus sombres. **Pattes brunes et foliacées**, deuxième moitié des tibias postérieurs plus claire.

Mâle et femelle semblables.

Seule espèce du genre. Morphologie proche de l'espèce *Tumecauda magnifica*, rarissime, qui présente une coloration et une structure de casque semblables mais qui a les pattes non foliacées et les ailes brunes entièrement opaques. Espèce répertoriée uniquement au piège lumineux. D'après la bibliographie cette espèce vit en petites colonies ayant des interactions avec des fourmis.

Étymologie : du latin *felinus* (= félin), en raison de ses petites cornes rappelant des oreilles de félin en vue frontale.

Nombre de données : 8




vue faciale



STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderes fabricii

Metcalf & Wade, 1965



♀ 6 (8) mm ♂ 6 (8) mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Nouragues, Montagne de Kaw, Saül, Piste St-Elie, La Trinité, Matiti, Montagne des Singes, Mont Itoupé, Cacao, Petit Saut, Bélizon, Paracou, etc...		(America meridionali) Brésil, Vénézuéla
--------------	--	--	---	---

ECOLOGIE		<i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Solanum</i> (Solanaceae) <i>Piper</i> (Piperaceae)		Aucune association observée
----------	---	--	--	-----------------------------

Casque aplati latéralement, élané vers l'avant en une **longue projection quasi verticale**, légèrement irrégulière et s'élargissant à l'apex en mini-cornes latérales relevées formant un V en vue frontale. Projection postérieure peu élevée, **sinueuse**, suivant la marge supérieure des ailes et s'achevant au niveau de l'angle interne. Coloration brun sombre. Ailes entièrement visibles, fumées, de même coloration que le casque, présentant parfois une fenêtre hyaline. Mâle similaire à la femelle mais avec la projection antérieure plus courte et plus épaisse, et la projection postérieure plus courte et non sinueuse.

Nombre de données : 54



Ressemble à certains *Hypsoprora* ou *Lycoderides*.

Échantillonnée avec les trois méthodes principales, le plus souvent à vue.

Cette espèce a été initialement décrite par Fabricius en 1803 sous le nom de *Membracis emarginata*, puis renommée en son honneur. *Lycoderides clavatus*, décrite par Sakakibara en 1972 sur un unique spécimen mâle, est probablement à mettre en synonymie avec cette espèce.

La larve est très similaire à celle des *Lycoderides* et de *Stegaspis fronditia* : verte, compacte et difficile à observer.

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides

Sakakibara, 1972



L. marginalis



L. luteus ♀



L. abditus ♀



L. pennyi ♀



L. pennyi ♂



L. brulei ♀

5 à 10 mm

Casque variable, généralement élevé assez haut avec une projection postérieure qui n'atteint pas l'extrémité des ailes mais qui s'achève toujours au bord de la marge alaire supérieure. Casque aplati latéralement dans sa majeure partie, avec souvent un léger élargissement de l'apex de la projection antérieure. Certaines espèces présentent une fenêtre ou une ligne de pré-cassure. **Ailes toujours entièrement visibles**, majoritairement transparentes et présentant chez beaucoup d'espèces la **partie apicale supérieure fumée**, brûlée ou finement marbrée. Pattes légèrement foliacées. Coloration à dominante brune, présentant souvent des marques plus claires. Abdomen souvent vert (jaunissant en collection).

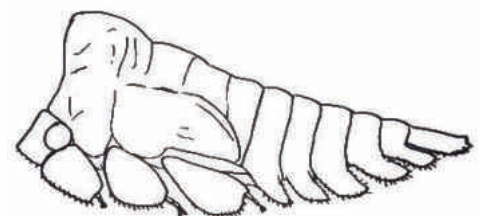
Les espèces de ce genre présentent un dimorphisme sexuel plus ou moins marqué. Les femelles sont légèrement plus grandes avec souvent une projection antérieure plus développée.

Genre réparti du Mexique au Brésil. Actuellement, une dizaine d'espèces sont répertoriées en Guyane, mais plusieurs autres espèces ne sont pas encore clairement identifiées et certaines sont en cours de description. Ce genre est très proche du genre *Lycoderes*, auquel il était rattaché anciennement. Il s'en distingue par un critère subtil au niveau de la nervation alaire : quatrième cellule apicale pétiolée.

Les espèces de ce genre sont de mœurs solitaires. Attirées par la lumière et observées parfois à vue. La plupart des espèces semblent être monophages et se rencontrent sur des Clusiaceae ou des Melastomataceae, plus rarement sur des Hypericaceae. Les espèces avec une ligne de pré-cassure semblent affiliées au genre *Clusia*.

Les interactions avec des fourmis sont occasionnelles et sporadiques.

Les larves sont vertes ou marron, compactes, et se camouflent souvent à l'intersection des tiges.



STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides abditus

Sakakibara, 2013



♀ 7 (8,5) mm



♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Mont Itoupé, Piste de Bélizon, Forêt de Coralie, Piste de Saint-Élie, Montagne de Kaw		Guyane
ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Femelle : casque présentant une **projection antérieure sub-cylindrique**, projection postérieure légèrement sinueuse, courte et se terminant en pointe. Coloration générale mélangeant différentes teintes de brun. Ailes entièrement visibles, opaques dans leur première moitié, puis hyalines **parsemées de marbrures brunes**. Mâle similaire mais ne présentant pas de projection antérieure mais simplement une **bosse frontale**.

Nombre de données : 9

Collecté au piège lumineux uniquement. Biologie inconnue.

Étymologie : du latin *abditus* (=caché/secret)

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides brulei

Sakakibara, 2013



♀ 7 (8,5) mm ♂ 6,5 (7,5) mm

DISTRIBUTION		Laussat, Piton de l'Armontabo, Forêt de Yiyi, Montagne des Chevaux, Haute-Koursibo, Montagne de Kaw, Petit Saut, Forêt de Coralie, Savane-Roche Virginie, La Trinité, etc...		Répertoriée uniquement en Guyane
ECOLOGIE		<i>Clusia blattophila</i> (Clusiaceae) <i>Clusia panapanari</i> (Clusiaceae) <i>Clusia fockeana</i> (Clusiaceae)		<i>Cephalotes atratus</i>

Casque élevé au-dessus de la tête, s'élargissant en deux **cornes supra-humérales** larges, triangulaires et enflées. Projection postérieure aplatie latéralement, sub-lancéolée, touchant la base du casque puis longeant la marge supérieure des ailes, laissant ainsi une **fente ajourée**. Présence d'une **ligne de pré-cassure** à la base de la projection dorsale. Ailes entièrement visibles, majoritairement fumées. Abdomen vert clair, en partie visible par transparence. Coloration générale d'un brun sombre hormis les tarsi et la moitié apicale des tibiaux postérieurs, clairs.

Léger dimorphisme sexuel : chez le mâle les ailes sont transparentes hormis le quart basal et quelques taches sur les cellules apicales. Les cornes sommitales sont plus courtes et le sommet du casque plus bombé.

Espèce solitaire, rarement observée à vue mais souvent détectée à l'aide du piège lumineux. Répertoriée sur de nombreux sites en Guyane, particulièrement de plusieurs savanes-roches et d'inselbergs où les *Clusia* sont très présentes.

Larve: compacte, coloration brune et verdâtre, tibiaux très anguleux, tête large et rectangulaire, thorax présentant une courte mitre, segments abdominaux présentant des franges en jupe poilue permettant à la larve d'empousser son support.

Étymologie: *brulei* en l'honneur de Stéphane Brûlé, entomologiste spécialiste des buprestes guyanais.

Nombre de données : 23





STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides luteus

(Funkhouser, 1940)



♀ 5 (6,5) mm ♂ 4,5 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, La Trinité, Nouragues, Petit Saut, Plateau des Mines, Trou Poisson, Piste Saint-Élie		Pérou , Colombie, Brésil (Mato Grosso)
ECOLOGIE		Melastomataceae		Aucune association observée

Casque aplati latéralement, projection antérieure oblique, presque verticale, très légèrement élargie à l'extrémité. Projection postérieure sub-lancéolée bordant la marge supérieure des ailes. Ailes entièrement visibles, majoritairement transparentes mais présentant des marbrures dans les cellules apicales. Coloration générale ocre et claire, parfois verdâtre. Dimorphisme sexuel marqué, chez le mâle la projection antérieure est fortement écourtée en une simple bosse.

Nombre de données : 8
  

Peut être confondu avec d'autres espèces du genre *Lycoderides* ou *Lycoderes*.

Espèce observée à vue sur différentes espèces de Melastomataceae. Échantillonnée parfois au piège lumineux ou d'interception.

Larves extrêmement bien camouflées, vertes et compactes, avec le dos recouvert d'imperfections duveteuses orange similaires à celles présentes sur la tige de la plante-hôte. Généralement accolées à la stipule.





STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides marginalis

(Walker, 1851)

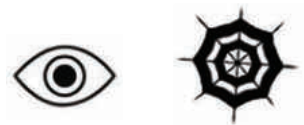


♀ 7 mm ♂ 6,5 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw, Piste Saint-Élie, Petit Saut, Régina, La Trinité, Montagne des Singes, Piste de Bélizon, Saül, Crique Couleuvre, Cacao		Brésil (Pará, Mato Grosso)
ECOLOGIE		Melastomataceae		<i>Ectatomma tuberculatum</i>

Casque élevé, **aplatis latéralement**. **Marge antérieure du casque quasi rectiligne**, surplombant légèrement la tête, puis formant un angle presque droit avant de redescendre en arc-de-cercle convexe et régulier jusqu'aux ailes. Ailes entièrement visibles. Coloration générale unie brun-orange. Cette espèce présente une variabilité au niveau de l'extrémité antérieure du casque qui se prolonge parfois légèrement par une petite protubérance. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 34



La morphologie et la coloration de cette espèce sont assez proches de celles de *Stegaspis fronditia*.

Espèce observée assez fréquemment, toujours solitaire ou en petits groupes sur des tiges de Melastomataceae. Ne semble pas attirée par la lumière. Occasionnellement échantillonnée au piège d'interception de type Malaise. Interactions rarissimes avec des fourmis et seulement avec les larves.

Les larves sont vertes et compactes et se positionnent près des stipules. Leur morphologie est très proche de celle des autres larves de *Lycoderides/Lycoderes* et de *Stegaspis fronditia*.


STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Lycoderides pennyi

(Sakakibara, 1991)



♀ 6,5 (9,5) mm ♂ 6 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Espace Chawari, Dégrad Saramaca, Piste de Bélizon, La Trinité, Saül		Brésil (Amazonas, Rondônia)
ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Casque aplati latéralement, projection antérieure sub-spatulaire, projection postérieure formant un pic avant de s'achever au niveau de la marge alaire supérieure. Coloration à dominante brune. Ailes entièrement visibles, premier tiers d'un brun opaque, transparentes dans les deux derniers tiers; partie apicale finement marbrée de taches brunes. Tête, yeux et pattes brunes. Dimorphisme sexuel marqué : chez le mâle la marge supérieure du casque est grossièrement arrondie et ne présente ni de corne antérieure ni de pic postérieur.

Nombre de données : 10



Espèce jamais observée à vue. Le mâle est beaucoup plus rarement capturé.

Étymologie : en hommage à Norman Penny, entomologiste collecteur des types.

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI



Oeda hamulata



Stål, 1869




♀ 10 (13) mm



DISTRIBUTION		Piste Montagne Maripa		Suriname, Brésil, Pérou
--------------	--	-----------------------	---	-------------------------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	---	----------	--	-----------

Casque volumineux et gonflé s'étendant vers l'arrière jusqu'à l'extrémité des ailes et surplombant la tête à l'avant. **Texture alvéolée** présentant des cellules à larges mailles rassemblant chacune une dizaine de cellules plus petites. Casque présentant une **double tétine à l'extrémité antérieure**. Projection postérieure finissant en pointe émoussée et épousant la marge supérieure des ailes, les laissant entièrement visibles. **Ensemble jaune clair**. Quelques taches sombres rappelant des grains de beauté sur la partie antérieure du casque.

Nombre de données : 1


Très proche de *Oeda inflata*, s'en différencie par la présence des deux tétines frontales sur le casque et une taille légèrement plus grande.

Une seule donnée pour l'espèce en Guyane, faite au piège lumineux par Nino Page et Maeva Leroy.

Étymologie : *Oeda* dérive du grec *oïdéma* (= gonflement), *hamulata* (=crochet) et fait probablement référence aux excroissances antérieures.



STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI



Oeda inflata

(Fabricius, 1787)




♀ 9 (11) mm

DISTRIBUTION		(Cajennae) Bagne des Annamites, Risquetout, Saül, Montagne des Chevaux, Mon- tagne de Kaw, Petit Saut		Guyana Brésil Suriname Colombie
--------------	--	--	---	--

ECOLOGIE		D'après bibliographie : <i>Cecropia</i> (?)		Inconnues
----------	---	--	--	-----------

Casque volumineux et gonflé s'étendant vers l'arrière jusqu'à l'extrémité des ailes et surplombant la tête à l'avant. Texture **alvéolée** présentant des cellules à larges mailles rassemblant chacune une dizaine de cellules plus petites. Casque finissant en pointe et épousant la marge supérieure des ailes, les laissant entièrement visibles. **Ensemble jaune clair**. Quelques taches sombres rappelant des grains de beauté sur la partie antérieure du casque.

Nombre de données : 10


Une autre espèce très proche a été répertoriée en Guyane dernièrement : *Oeda hamulata*. Cette dernière est légèrement plus grande et présente deux tétines discrètes à l'extrémité antérieure du casque.

Espèce rarement observée, de mœurs et de biologie peu connues. Etat larvaire complètement inconnu. Les données sont sporadiques et laissent penser que cette espèce est solitaire. Observée à l'aide des trois techniques principales, toujours en un seul individu. La littérature cite des observations sur *Cecropia*. Surnommée "la cage d'or", "la gaufre" ou "le zeppelin" en raison de la forme de son casque.

Étymologie : *Oeda* dérive du grec *oídēma* (= gonflement), tandis que *inflata* (= enflé) vient du latin. Le nom de genre s'orthographiait anciennement *Ceda*, mais le e dans l'o a été par la suite abandonné dans la nomenclature pour des raisons de commodité.





STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Smerdalea imminens


Cryan, 1999



♀ 11 mm

DISTRIBUTION		Massif Lucifer Angoulême Montagne de Kaw Plateau Serpent		Équateur (Napo)
ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues

Grand membracide à casque volumineux et tortueux, caractérisé principalement par **deux cornes supra-humérales épineuses** et une **grande projection postérieure se développant en massue épineuse**. Coloration générale mélangeant marron, gris et verdâtre. Alternance de bandes sombres et claires sur les pattes. Ailes entièrement visibles, opaques dans leur première moitié, difficiles à différencier du casque, deuxième moitié présentant une nervation marquée, mélangeant des zones brûlées et hyalines.

Nombre de données : 8


Seule espèce du genre répertoriée en Guyane. Impossible à confondre.

Étymologie : Du grec *smerdaleos* (=terrible, effrayant) et du latin *immineo* (= menaçant), en raison de la forme de son casque rappelant un fléau de guerre ou une catapulte.

La discontinuité dans la répartition connue à l'échelle du continent pourrait résulter du peu d'études et de prospections sur cette famille et de la difficulté à rencontrer cette espèce qui semble avoir une biologie particulière.

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Stegaspis fronditia



(Linnaeus, 1758)





♀ 7 mm





♂ 6,5 mm

DISTRIBUTION		Montagne de Kaw, Montagne des Chevaux, Nouragues, Maripasoula, Saül, Cacao, Crique Coulevre, Montagne des Singes, Espace Chawari, Matiti, Paracou, Petit Saut, etc...		Bolivie, Brésil, Guyana, Pérou, Colombie, Suriname
--------------	--	---	---	--

ECOLOGIE		<i>Solanum leucocarpon</i> (Solanaceae) <i>Ruellia fulgens</i> (Acanthaceae) <i>Vismia</i> (Hypericaceae) <i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae) <i>Sabicea cinerea</i> (Rubiaceae)		<i>Ectatomma tuberculatum</i>
----------	---	--	--	-------------------------------

Femelle : Casque aplati latéralement, **marge supérieure sinueuse** en vue latérale, avec à l'avant une **projection antérieure subrectangulaire**. Ailes entièrement visibles, marbrées de différentes nuances de marron et parfois difficiles à discerner du casque. Coloration générale marron, parfois presque noire. Le mâle diffère de la femelle par la forme du casque : marge supérieure arrondie en vue latérale.

Nombre de données : 160
 

Difficile à confondre, mais quelques espèces du genre *Lycoderides* s'en rapprochent morphologiquement : *Lycoderides marginalis* particulièrement.

Une des espèces les plus fréquemment observées à vue. Imite des bouts de feuilles mortes ou des parties végétales séchées. Commune partout du fait de son polyphagisme étendu à de nombreuses familles de plantes : Solanaceae, Acanthaceae, Hypericaceae, Asteraceae, Rubiaceae, Salicaceae, Polygonaceae, Piperaceae.

Solitaire, mais pouvant parfois être observée en petits groupes de deux ou trois individus. L'observation à vue des femelles est plus fréquente que celle des mâles. Très rarement capturée au piège lumineux.

La larve, verte et compacte, se camoufle souvent aux intersections des tiges, les interactions avec des fourmis semblent très occasionnelles.

Étymologie : dérive du grec *steganos* (= couvert/caché) et *aspis* (= bouclier), alors que le nom d'espèce dérive du latin *frondea* (= de feuilles).

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Stylocentrus ancora

(Perty, 1833)



♀ 7,5 mm ♂ 7 mm

DISTRIBUTION		Montagne des Chevaux, Montagne de Kaw, La Trinité, Petit Saut, Espace Chawari, Saint-Laurent-du-Maroni, Carrefour de Stoupan, Risquetout, Degrad Saramaca, Saut Maripa, etc...		Bolivie, Brésil, Colombie, Équateur, Guyana, Panama, Pérou, Suriname, Vénézuéla
--------------	--	--	--	---

ÉCOLOGIE		<i>Scleria secans</i> (Cyperaceae) <i>Scleria</i> sp. (Cyperaceae)		<i>Crematogaster</i>
----------	--	---	--	----------------------

Casque très effilé et ramifié en **trois projections fines**, ressemblant à une ancre de bateau en vue dorsale. Projection centrale s'étirant vers l'arrière jusqu'au niveau du bout des ailes. Ensemble noir. Ailes opaques sur la première moitié, puis brûlées par endroits vers l'extrémité. **Épines latérales à la base du casque**. Présence de **lobes développés sous les yeux**. Scutellum terminé en pointe jaune légèrement relevée. Pattes orangées avec les tibias et les tarses plus sombres. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 53

Seule espèce du genre répertoriée en Guyane. Peut être confondue avec les autres membracides à excroissances complexes : *Bocydium*, *Umbelligerus* ou encore *Cyphonia*.

Sa plante-hôte est l'herbe rasoir (*Scleria secans*), une plante très commune dans les zones ouvertes ou perturbées par l'homme. Les adultes se trouvent au revers des feuilles, seuls ou en petits groupes de deux à quatre individus. Parfois observé sur d'autres plantes du genre *Scleria*.

La larve, très mimétique, verte et allongée, se trouve près des fructifications, parfois avec de petites fourmis. Souvent détectée aussi à l'aide de piège lumineux ou d'interception.

Étymologie : *stilo* (= colonne), *centrus* (= pointe, épine), *ancora* (= ancre). Ceci en raison de l'excroissance du casque qui rappelle une ancre en vue dorsale.

STEGASPIDINAE - STEGASPIDINI

Umbelligerus peruviansis

Deitz, 1975

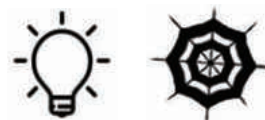


♀ 8 mm ♂ 7 mm

DISTRIBUTION		<p>Montagne des Chevaux, Apatou, Nouragues, Haute-Koursibo, Bélizon, Mont Saint-Marcel, Espace Chawari, Piton Armontabo, Piste St-Elie, Petit Saut, Petite Montagne Tortue, etc...</p>		<p>Pérou, Brésil, Vénézuela</p>
ECOLOGIE		<p>Inconnue</p>		<p>Inconnues</p>

Casque noir avec une excroissance s'étendant **en ramure** au-dessus de la tête, avec **trois branches secondaires de chaque côté** et une projection arrière filiforme atteignant le niveau du bout des ailes. Casque noir. Ailes entièrement visibles aux nervures marquées. **Pattes orange uni**. Yeux volumineux. Mâle et femelle semblables.

Nombre de données : 45



Seule espèce du genre répertoriée en Guyane, mais peut être confondue avec les autres membracides à excroissances complexes : *Bocydium*, *Stylocentrus* ou encore *Cyphonia*.

Espèce non observée à vue mais pourtant facilement détectable avec les pièges d'attraction lumineuse. Elle semble répartie dans toute la Guyane. Quelques individus ont pu également être recensés par des pièges d'interception mais cette technique est beaucoup moins efficace que les pièges lumineux. Sa biologie reste inconnue.

Étymologie : nommée d'après la forme originale de son casque, *Umbelligerus* est formé de *umbelli* (= ombrelle) et *gerus* (= porteur). Le suffixe *-ensis*, toujours rattaché à un nom de lieu, pourrait être traduit par "qui est de". Ici donc *peruviansis* (= qui est du Pérou), l'espèce ayant été décrite d'après des spécimens péruviens.

INCERTAE SEDIS

Smilidarnis fasciatus

Andrade, 1989



♀ 10 mm ♂ 11,5 mm



DISTRIBUTION		Montagne de Kaw Piste de Bélizon		Pérou
--------------	--	-------------------------------------	--	-------

ECOLOGIE		Inconnue		Inconnues
----------	--	----------	--	-----------

Casque peu élevé, lisse et brillant, fortement développé vers l'arrière et légèrement bombé, se terminant **par trois épines courtes** qui atteignent presque le niveau du bout des ailes. **Coloration orange marquée de bandes longitudinales et de taches jaunâtres**. Bases et pointes des épines terminales noires. Tête marquée de bandes orange et jaunâtre. Yeux clairs marqués de stries sombres. Ailes hyalines presque entièrement visibles. Pattes et abdomen orange clair.

Nombre de données : 3

Mâle et femelle semblables. Étrangement la femelle est plus petite que le mâle.

Une des espèces les plus énigmatiques de Guyane. Seulement 3 données en Guyane, deux de la Montagne de Kaw et une de la piste de Bélizon. Toujours au piège lumineux. Le mode de vie et la biologie de cette espèce sont totalement inconnus.

Ailleurs, elle n'est répertoriée que du Pérou, d'où elle a été décrite à partir d'un unique exemplaire mâle.

Ce genre, récemment décrit, n'est actuellement classé dans aucune sous-famille ou tribu. Il est alors en *incertae sedis* (= position incertaine) dans la classification.



vue faciale

Remerciements

Aux relecteurs, pour leur investissement et leur précieux travail : Coralie Dalban-Pilon, Frédéric Bénéluz, Marine Perrier, Elendil Cocchi, Arnaud Amaury, Guénolé Chavrier, Nino Page.

Aux collègues de la Société Entomologique Antilles-Guyane ayant participé à la collecte, au tri et à la capture de nombreux spécimens : Franck Sonzogni, Eddy Poirier, Frédéric Robin, Pierre-Henri Dalens, Serge Fernandez. Pour son travail de coordination et de compilation de données ayant permis d'obtenir une bonne base pour le projet : Stéphane Brûlé.

Aux entomologistes passionnés ayant collaboré à travers la transmission de données, d'informations, de photographies ou de spécimens : Denis Faure, Michel Duranton, Maxime Bellifa, Odette Morvan, Jean-Aimé Cerda, Gérard Moragues, Thibault Rosant, Pascal Bonin, Jean-Louis Giuglaris, Daniel & Brigitte Romé, Simon Clavier, Ombeline Sculfort, Jean-François Vayssières, André Caer, Bernard Perthuis.

A Nino Page et Maeva Leroy pour leur précieuse collaboration sur divers aspects du projet.

A Elendil Cocchi pour le partage de ses observations, son intérêt et sa participation au projet.

A Haïleen et Elwan, pour leur curiosité et leurs bons yeux lors des sorties.

A Camilo Flórez, pour ses nombreux échanges instructifs et constructifs au sujet de notre passion commune.

Aux autres collègues membracidologues m'ayant aidé dans les déterminations en partageant leurs connaissances et leurs travaux : Olivia Evangelista, Stuart McKamey, Lewis Deitz, Dawn Flynn, Hans Strümpel, Laura Gonzales.

A Albino Sakakibara (Université fédérale du Paraná, Brésil), dont la base de données réalisée en collaboration avec la SEAG a permis d'entamer largement le recensement des espèces de membracides de Guyane.

A Alexandre Laporte pour le partage de ses observations, son intérêt et sa participation au projet.

Aux botanistes m'ayant aidé dans l'identification des plantes-hôtes : Coralie Dalban-Pilon, Olivier Gaubert, Quentin Aufrere, Thibault Lebrun, Hubert De Foresta, Claire Martin, Pierre Silland, Pascal Petronelli.

A Alex Salas Lopez, Baptiste Bentameur, Olan Jackie et Jérôme Orivel pour les déterminations des fourmis.

A l'équipe de la Réserve Trésor : Jean-François Szpigel, Benoît Villette, Juliette Berger, Guillaume Decalf, pour avoir soutenu et accompagné une étude ciblée sur les membracides.

A Luc Ackermann, conservateur de la Réserve de La Trinité, et Hugo Reizine de Sylvétude (ONF) pour avoir soutenu et accompagné une étude entomologique ciblée sur les membracides.

A Jacques Beauchêne (CIRAD) pour son aide logistique.

A Jimmy Gaudin pour son aide dans les recherches étymologiques.

A Carlos Lopez-Vaamonde (INRAe) et Evgeny Zakharov (Université de Guelph, Canada), pour m'avoir permis de barcoder une partie de mes échantillons : projet MEMGU du BOLDSYSTEMS (Barcode of Life Database).

A Adeline Soulier-Perkins du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris pour sa confiance et son accueil lors de mes passages au musée.

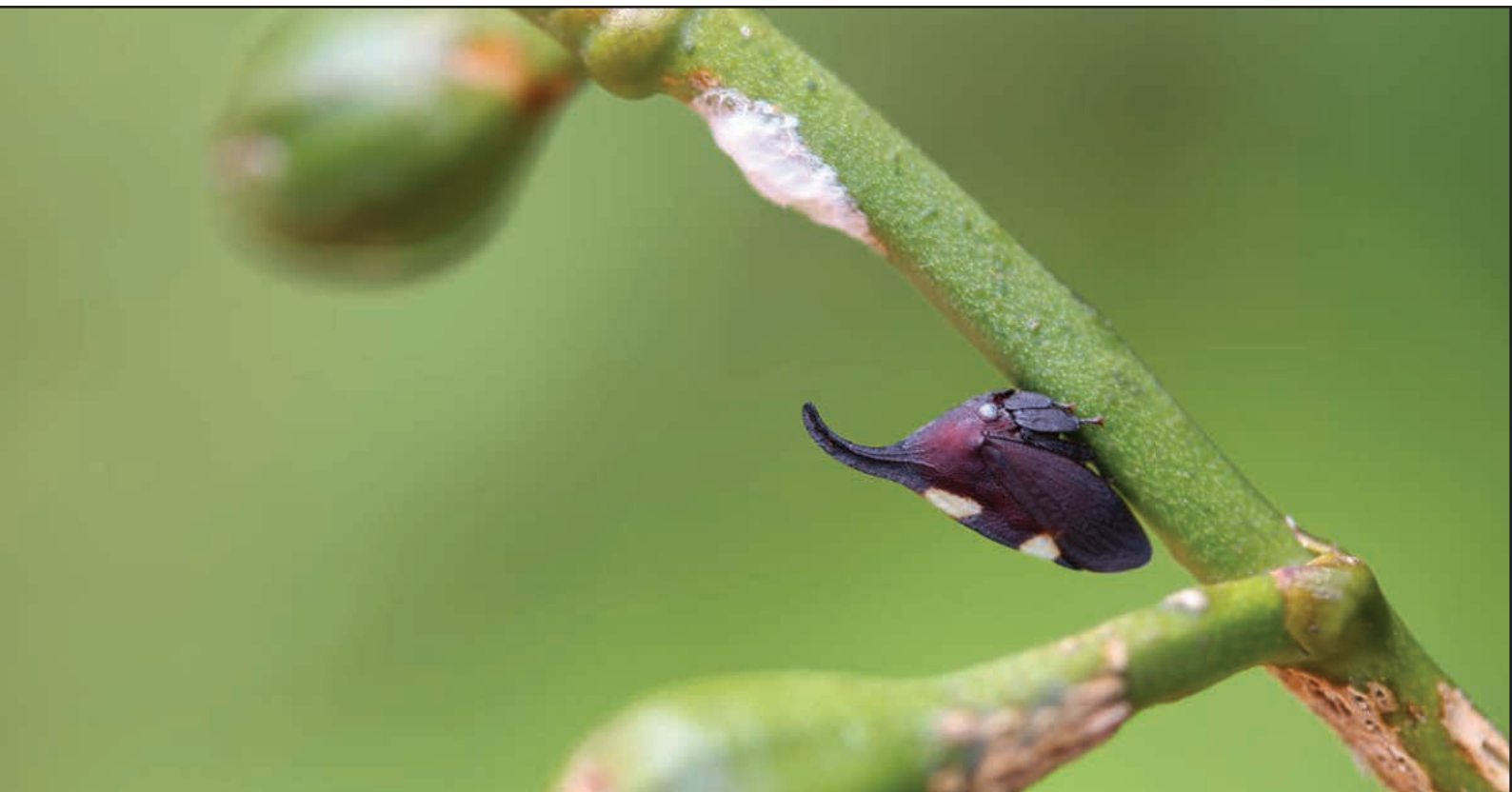
A Patrick Arnaud pour m'avoir permis de consulter la formidable collection de membracides de Lydie Arnaud.

A Thibaut Ferrieux (Office National des Forêt) pour l'obtention d'autorisations d'accès à certains sites.

Je remercie également tous ceux qui ont participé à l'amélioration de ce guide, par des relectures, des remarques, des aides logistiques, des conseils, le partage d'observation et autres coups de pouce ayant permis de faire avancer ce projet : Clément Tachdjian, Zoé Perron, Mathilde Lapèze, Tanguy Leblanc, Paul Rochas, Mike Rol, Emma Decayeux, Quentin Uriot, Yann Leray, Lorène Cabanes, Eléa Moles, Anaëlle Neau, Julien Piolain, Eugénie Le Daheron, Mélanie Tison, Kenji Nishida, Carole Legrand, Charlotte Gourmel, Hervé Galliffet, Dorothee Laroche, Gregory Genta-Jouve, Joyce Froza, Eléa Rebibo, Jean-Michel Bompar.

Financement

Ces travaux scientifiques s'inscrivent dans le cadre de l'inventaire du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr). Ils ont bénéficié en 2019 et en 2021 d'un soutien de l'UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN).



Liens Internet

Le site de référence sur les membracides du monde, pour ceux qui souhaitent explorer et découvrir les surprenants membracides des autres contrées :

http://treehoppers.insectmuseum.org/public/site/treehoppers/home/genus_pages

Site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel :

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Deux sites illustrant magnifiquement la flore de Guyane :

<https://floredeguyane.piwigo.com/>

<http://www.lachaussetterouge.fr/>

Glossaire

Apex : extrémité.

Apical : relatif à l'apex.

Carène : crête généralement peu développée.

Chablis : arbre effondré causant généralement une trouée de lumière en forêt.

Filiforme : comme un fil, fin et long.

Genre : dans la classification scientifique, rang taxonomique regroupant une ou plusieurs espèces.

Holotype : dans le code de nomenclature du vivant, l'holotype est l'individu qui sert de référence à un nom scientifique lors de la description d'une espèce. Les paratypes sont les autres individus consultés pour la description.

Huméral : relatif aux parties latérales au niveau du thorax, appelées aussi "épaules" par abus de langage.

Hyaline : transparente comme du verre.

in situ : locution latine signifiant «sur site», sous-entendue ici comme «dans son environnement naturel».

Livrée : apparence et forme de l'enveloppe externe, généralement la coloration et/ou la texture.

Monophage : du grec *monos* (= unique/seul) et *phagos* (= mangeur), se dit ici d'une espèce se nourrissant d'une seule espèce de plante. Dans cet ouvrage ce terme est utilisé comme abréviation de «monophytophage».

Monospécifique : se dit d'un genre composé d'une seule espèce. On dit aussi que le genre est monotypique.

Mutualiste : se dit d'une interaction apportant des effets bénéfiques à chaque protagoniste.

Néotropiques : les néotropiques forment une des huit grandes régions biogéographiques terrestres, ils s'étendent du Mexique jusqu'en Argentine.

Ocelle : organe de vision simplifié. Chez les membracides, toujours au nombre de deux et situés entre les yeux composés.

Opophage : du grec *opos* (= sève) et *phagos* (= mangeur), qui se nourrit de sève.

Parasitoïde : qui se développe à l'intérieur d'un autre organisme dit «hôte», et provoquant à terme sa mort.

Paratype : voir «holotype».

Polyphage : du grec *polloi* (= plusieurs) et *phagos* (= mangeur), se dit ici d'une espèce se nourrissant de plusieurs espèces de plantes. Dans cet ouvrage, ce terme est utilisé comme abréviation de «polyphytophage».

Scutellum : partie anatomique dorsale se situant entre les points d'insertion des ailes, en arrière du thorax.

sp. : abréviation signifiant «species» (= espèce), elle est utilisée à la suite d'un nom de genre lorsque le nom d'espèce est incertain, inconnu ou non déterminé. *spp.* signale qu'il y a plusieurs espèces.

Stacking (Hyperfocus) : méthode photographique consistant à assembler plusieurs photos d'un même sujet mais ayant des mises au point différentes, cela permet d'obtenir une image nette sur toute sa profondeur et de bonne qualité. Les photos de ce guide ont été réalisées en compilant entre 20 et 30 photos pour chaque image.

Stéganographie : art de la dissimulation, ensemble de techniques permettant de transmettre une information en la dissimulant au sein d'une autre information...

Stipule : appendice végétal situé le long de la tige à la base de l'insertion des feuilles, parfois absent.

Stylet : pièce de l'appareil buccal permettant d'aspirer la sève. Synonyme de rostre.

Systématique : branche de la biologie qui a pour objet d'organiser et de hiérarchiser les organismes vivants.

Taxonomie : branche de la biologie qui a pour objet de nommer et de décrire les organismes vivants.

Tribu : rang taxonomique situé au-dessus du Genre et en dessous de la Sous-Famille.

Liste des genres de membracides répertoriés en Guyane

Les taxa présentés dans ce guide sont **en gras**.

CENTRONODINAE

- Centronodini
 - Centronodus*
 - Paracentronodus*

CENTROTINAE

- Boocerini
 - Abelus*
 - Ischnocentrus*

DARNINAE

- Cymbomorphini
 - Cymbomorpha***
 - Eumela*
 - Germariana*

Darnini

- Alcmeone*
- Alobia*
- Aspona*
- Cyphotes*
- Darnis***
- Hebetica*
- Hypheodana***
- Nasuconia*
- Stictopelta*
- Sundarion***

Hemikypthini

- Atypa*
- Hemikyptha*

Hyphinoïni

- Hyphinoe*

Procyrtini

- Procyrta***

incertae sedis

- Funkhouseriana***

ENDOIASTINAE

- Endoiastini
 - Scytodepsa*
 - Stictodepsa*

HETERONOTINAE

- Heteronotini**
 - Allodrillus*
 - Anchistrotus***
 - Dysyncritus*
 - Heteronotus***
 - Nassunia*
 - Omolon*
 - Rhexia*
 - Smiliorachis*

MEMBRACINAE

- Aconophorini
 - Aconophora*
 - Calloconophora*
 - Guayaquila*

Hoplophorionini

- Ochropepla*
- Potnia***
- Umbonia***

Hypsoprurini

- Cladonota***
- Hypsoprora*
- Notocera***
- Philya*

Membracini

- Bolbonota*
- Enchenopa***
- Enchophyllum*
- Eunusa*
- Folicarina***
- Havilandia*
- Leioscyta*
- Membracis***
- Phyllotropis***
- Tritropidia*
- Tropidoscyta*

Talipedini

- Erechtia***
- Pseuderechtia*
- Talipes*

NICOMIINAE

Nicomiini

- Nicomia*
- Stalomia*
- Tolania***

incertae sedis

- Smilidarnis***

SMILIINAE

Amastrini

- Amastris***
- Aurimastris*
- Erosne*
- Harmonides***
- Hygris*
- Lallemandia***
- Neotynelia***
- Tynelia*
- Vanduzea*

Ceresini

- Amblyophallus***
- Ceresa***
- Cyphonia***

Micrutralini

- Micrutralis*

Polyglyptini

- Aphetea*
- Dioclophara***
- Hemiptycha***
- Notogonioides*
- Phormophora***
- Ramedia*

Thuridini

- Thuris***

Tragopini

- Anobilia*
- Chelyoidea*
- Colisicostata*
- Horiola***
- Stilbophora*
- Todea*
- Tragopa*
- Tropidolomia*

STEGASPIDINAE

- Microcentrini
 - Tumecauda*

Stegaspidini

- Bocydium***
- Flexocentrus***
- Lycoderes*
- Lycoderides*
- Oeda***
- Smerdalea***
- Stegaspis***
- Stylocentrus***
- Umbelligerus***

Liste et détail des lieux mentionnés

Sont indiquées entre parenthèses la ou les communes auxquelles sont rattachées les entités géographiques mentionnées dans ce guide.

Lorsque la fiche espèce indique pour la localité des noms de villes ou de fleuves cela désigne une zone rayonnante de quelques kilomètres autour.

Angoulême (Mana) = Auberge d'Angoulême
Antecume-Pata (Maripasoula)
Bagne des Annamites (Montsinéry)
Bélizon (Régina et Roura) = Piste et forêt de Bélizon
Carrefour du Gallion (Roura)
Crique Canceler (Sinnamary)
Crique Coulevre (Montsinéry) = Piste et sentier de la Crique Coulevre
Dégrad Saramaca (Kourou) = Route du Dégrad Saramaca
Espace Chawari (Kourou) = RN1 pk70,5 (Piste Denis)
Forêt de Coralie (Roura) = Piste et Forêt de Coralie
Forêt des Malgaches (Saint-Laurent-du-Maroni)
Haute-Koursibo (Saint-Élie)
La Désirée (Matoury)
La Forestière (Apatou)
La Trinité (Mana et Saint-Élie) = Réserve Naturelle de La Trinité
Laussat (Mana)
Massif Lucifer (Apatou et Saint-Laurent-du-Maroni)
Matiti (Kourou et Macouria)
Mitaraka (Maripasoula)
Mont Itoupé (Camopi)
Mont Mahury (Rémire-Montjoly)
Mont Saint-Marcel (Camopi)
Montagne de Kaw (Roura)
Montagne du Tigre (Cayenne)
Montagne des Chevaux (Roura)
Montagne des Pères (Kourou)
Montagne des Singes (Kourou)
Montagne Maripa (Régina) = Montagne Maripa, RN2 pk70.
Nancibo (Roura) = Route de Nancibo
Nouragues (Régina et Roura) = Station de recherche, Réserve Naturelle des Nouragues
Paracou (Sinnamary) = Station de Paracou (CIRAD)
Petit Saut (Sinnamary et Saint-Élie) = Lac/route de Petit Saut
Petite Montagne Tortue (Régina)
Plateau des Mines (Saint-Laurent-du-Maroni)
Plateau Serpent (Saint-Laurent-du-Maroni)
Piste de l'Anse (Sinnamary)
Piste Saint-Élie (Sinnamary)
Piton Rocheux de l'Armoutabo (Saint-Georges-De-L'Oyapock)
Pointe Combi (Sinnamary)
Pripris de Yiyi (Sinnamary)
Quesnel (Montsinéry) = Piste Quesnel
Risquetout (Montsinéry) = Piste Risquetout
Saut Batardeau (Maripasoula) = Saut Batardeau, Grand Inini
Saut Mapaou (Régina) = Saut Mapaou, Approuague
Savane-roche Virginie (Régina)
Sentier Vidal (Rémire-Montjoly)
Stoupan (Matoury)
Tour de l'Île (Matoury) = Dégrad Sablière, Rivière du Tour de l'Île, RN1 pk14
Trou Poisson (Iracoubo)

ERRATA : corrections et modifications des versions précédentes

Solanum arboreum : Dans la première et deuxième version, *Solanum arboreum* désigne en réalité *Solanum leucocarpon*.

Membranaceus : Dans la première et seconde version, l'origine du mot "membracide" est signalé comme dérivé de *membranaceus*, terme employé dans la description originale du genre *Membracis* par Fabricius en 1775. Mais ce terme étant employé pour de nombreux autres genres dans le même ouvrage il est fort probable que ce terme dérive en réalité du mot grec *membrax* qui désigne un petit insecte proche des cigales.

Espace Chawari : Dans la seconde version l'Espace Chawari est signalé sur la RN2 au lieu de la RN1.



Heteronotus spinosus
Saül, Mont La Fumée
24.IX.2020

Bibliographie

- Albertson, J. & Dietrich, C.H. (2005) Systematics and phylogeny of the Neotropical treehopper subfamily Nicomiinae (Hemiptera, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 22 (1), 231–283.
- Albertson, J. & Dietrich, C.H. (2006) Revision of the Neotropical treehopper genus *Tolania* (Hemiptera, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 23 (4), 915–993.
- Amyot & Serville (1843) *Histoire naturelle des insectes Hemipteres*.
- Andrade, G.S. (1989) *Smilidarnis*, a new genus with two new species of Membracidae from South America (Homoptera). *Revista Brasileira de Zoologia*, 6 (4), 2–6.
- Andrade, G.S. (2003) Uma nova especie do genero *Potnia* Stal (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 20 (4), 709–710.
- Andrade, G.S. (2004) As espécies do gênero *Ceresa* Amyot & Serville (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 21 (4), 671–738.
- Arnaud, L. (2002) Description de 3 nouvelles espèces de Membracidae Néotropicaux. *Besoiro*, 7, 13–14.
- Barreira, R.L. & Sakakibara, A.M. (2001) Três espécies novas de *Centronodus* Funkhouser (Homoptera, Membracidae, Centronodinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 18 (Supplement 1), 243–250.
- Boulard, M. (1980) Missions entomologiques en Guyane et au Brésil (I) Huitième note : Membracidae du genre *Heteronotus*. *Revue Fr. Entomologie*.
- Boulard, M. (1983) Sur deux *Anchistrotus* et la mutilation naturelle du pronotum chez les Membracides de ce genre. *Bulletin de la Societé Entomologique de France*, 88, 274–283.
- Buckton, G.B. (1903) *A Monograph of the Membracidae*. L. Reeve & Company. 6 Henrietta Street, Covent Garden, Londres, 296 pp.
- Coquebert, A.J. (1798) *Illustratio Iconographica Insectorum, quae in Museis parisinis observavit et in lucem edidit J.C. Fabricius, Tabularum Decas Prima*, 42 pp.
- Coquebert, A.J. (1801) *Illustratio Iconographica Insectorum, quae in Museis parisinis observavit et in lucem edidit J.C. Fabricius, Tabularum Decas Secunda*, 88 pp.
- Coquebert, A.J. (1804) *Illustratio Iconographica Insectorum, quae in Museis parisinis observavit et in lucem edidit J.C. Fabricius, Tabularum Decas Tertia*, 134 pp.
- Costa, J.F. (2009) Membrácidos (Hemiptera: Membracidae) de los bosques nublados en el Parque Nacional del Manu (PNM), Cusco, Perú. *Boletín del Museo Entomológico de la Universidad del Valle*, 10 (1), 8–13.
- Creão-Duarte, A.J. & Sakakibara, A.M. (1996a) Revisão do gênero *Umbonia* Burmeister (Homoptera, Membracidae, Membracinae, Hoplophorionini). *Revista Brasileira de Zoologia*, 13 (4), 973–994.
- Creão-Duarte, A.J. & Sakakibara, A.M. (1996b) Revisão do gênero *Potnia* Stål (Homoptera, Membracidae, Membracinae, Hoplophorionini). *Revista Brasileira de Zoologia*, 13 (4), 1001–1021.
- Creão-Duarte, A.J. & Sakakibara, A.M. (2000a) Revisão do gênero *Harmonides* Kirkaldy (Hemiptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 17 (2), 305–313.
- Creão-Duarte, A.J. & Sakakibara, A.M. (2000b) Revisão do gênero *Tynelia* Stål e descrição de um novo gênero correlato (Hemiptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 17 (3), 561–572.
- Cryan, J.R. & Deitz, L.L. (1999a) Review of the New World Treehopper Tribe Stegaspidini (Hemiptera: Membracidae: Stegaspidinae): I: *Bocydium* Latreille, *Lirania* Stål, and *Smerdalea* Fowler. *Proceeding of the Entomological Society of Washington*, 101, 469–489.
- Cryan, J.R. & Deitz, L.L. (1999b) Review of the New World Treehopper Tribe Stegaspidini (Hemiptera: Membracidae: Stegaspidinae): II: *Lycoderes* Germar, *Oeda* Amyot and Serville, and *Stegaspid* Germar. *Proceeding of the Entomological Society of Washington*, 101, 760–778.
- Cryan, J.R. & Deitz, L.L. (2000) Review of the New World Treehopper Tribe Stegaspidini (Hemiptera: Membracidae: Stegaspidinae): III: *Flexocentrus* Goding, *Stylocentrus* Stål, and *Umbelligerus* Deitz. *Proceeding of the Entomological Society of Washington*, 101, 82–98.
- De Geer, C. (1773) *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*. Tome troisième. Cinquième Mémoire, Des Cigales exotiques de la seconde famille, 205–212.
- Deitz, L.L. (1975) Classification of the higher categories of the New World treehoppers (Homoptera: Membracidae). *North Carolina Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin*, 225, 1–177.
- Deitz, L.L. & Dietrich, C.H. (1993) Superfamily Membracoidea (Homoptera: Auchenorrhyncha). I. Introduction and revised classification with new family–group taxa. *Systematic Entomology*, 18, 287–296.
- Deitz, L.L. & Wallace, M.S. (team leaders). (2010) (and updates). *Treehoppers: Aetalionidae, Melizoderidae, and Membracidae* (Hemiptera). <http://treehoppers.insectmuseum.org> (accessed on 2 Jun 2014)
- Dietrich, C.H. & Deitz, L.L. (1991) Revision of the Neotropical treehopper tribe Aconophorini (Homoptera: Membracidae). *North Carolina Agricultural research Service Technical Bulletin*, 293, 1–134.
- Evangelista, O. (2008) Revisão dos gêneros *Smiliorachis* Fairmaire, 1846 e *Iria* Stål, 1867 (Hemiptera, Membracidae, Heteronotinae). Master thesis, Universidad Federal do Paraná, Brasil.
- Evangelista, O. (2012) Systematics and phylogenetic analysis of the treehopper subfamily Heteronotinae Goding, 1926 (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Membracidae). Doctoral thesis, Universidad Federal do Paraná, Brasil.
- Evangelista, O. & Sakakibara, A.M. (2007) New species of the treehopper tribe Amastrini (Hemiptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 51 (1), 38–41.
- Evangelista, O., Flórez, V.C. & Sakakibara, A.M. (2014) The identity of the treehopper genus *Dysyncritus* Fowler, with descriptions of new related taxa (Hemiptera: Membracidae: Heteronotinae). *Zootaxa*, 3847 (4), 495–532.
- Fabricius, C. (1775) *Systema Entomologiae sistens insectorum clases, ordines, species, genera, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus*, pp. 1–832.
- Fabricius, C. (1787) *Mantissa Insectorum, adjectis synonymis, observationibus, descriptionibus, emendationibus*, 382 pp.
- Fabricius, C. (1803) *Systema Rhyngotorum, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus*, 314 pp.
- Fairmaire, L. (1846) *Revue de la Tribu des Membracides*. *Annales de la Société Entomologique de France*. 235–320; 479–531.
- Flynn, D. (2014) Review of the Genus *Umbelligerus* Deitz with Description of Two New Species from Panama and Key to Adults (Hemiptera : Membracidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, vol. 116, no. 2, 145–154.
- Flynn, D. (2018) Review of the Genus *Cladonota* Stål (Hemiptera : Membracidae : Membracinae : Hypsoprini) I. Introduction and Subgenus *Falculifera* McKamey. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, vol. 120, no. 4, 725–747.

- Funkhouser, W.D. (1927) General Catalogue of the Hemiptera. Fascicle I: Membracidae. Smith College Press, 581 pp.
- Funkhouser, W.D. (1943) A New Membracid Genus from Peru (Homoptera). *Entomological News Philadelphia*, 54, 229–232.
- Funkhouser, W.D. (1951) Homoptera Family Membracidae. *Genera Insectorum*, 208, 1–383.
- Goding, F.W. (1892) A synopsis of the subfamilies and genera of the Membracidae of North America. *Transactions of the American Entomological Society*, 19, 253–260.
- Goding, F.W. (1926) Classification of the Membracidae of America. *Journal of the New York Entomological Society*, 34 (4), 295–317.
- Goding, F.W. (1928) New Membracidae, IV. *Journal of the New York Entomological Society*, 36 (1), 37–41.
- Goding, F.W. (1929) The Membracidae of South America and The Antilles. IV. *Transactions of the American Entomological Society*, 55 (3), 197–330.
- Gourmel, C. (2014) Catalogue illustré des principaux insectes ravageurs et auxiliaires des cultures de Guyane. *Bio Savane*. 2014.
- Godoy, C., Miranda, X. & Nishida, K. (2006) Membrácidos de la América tropical. *Treehoppers of tropical America*. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBIO). Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. First Edition, 352 pp.
- Haviland, M.D. (1925) The Membracidae of Kartabo, Bartica District, British Guiana, with description of new species and bionomical notes. *Zoologica*, 6, 229–290.
- Lapèze, J. (2018) Étude des Membracides de Guyane. *Mémoire de stage*. 21 pp.
- Lapèze, J. et al. (2019) Etude des Membracides et compléments pour la connaissance de l'entomofaune. Résultats de la mission entomologique à la Station Aya, Réserve Naturelle de La Trinité (Guyane), Novembre 2018. *Rapport de la Société Entomologique Antilles-Guyane, SEAG, ONE*, 21 pp.
- Lapèze, J. et al. (2020) Etude des Membracides de la Réserve Naturelle Régionale Trésor. 36 pp.
- Lapèze, J. et al. (2020) Poursuite de l'étude des Membracides de la Réserve Naturelle Régionale Trésor. 39 pp.
- Laporte, E.-L. (1832) Mémoire sur quelques nouveaux genres de l'ordre des Homoptères. *Annales de la Société Entomologique de France*, première série, I, 221–231.
- McKamey, S.H. (1998) Taxonomic catalogue of the Membracoidea (exclusive of leafhoppers): second supplement to fascicle 1–Membracidae of the general catalogue of the Hemiptera. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 60, 1–377.
- McKamey, S.H. & Deitz, L.L. (1996) Generic revision of the New World tribe Hoplophorionini (Hemiptera: Membracidae: Membracinae). *Systematic Entomology*, 21, 295–342.
- McKamey, S. H. MOWD : Membracoidea of the World Database (version Nov 2010) In : *Species 2000 & ITIS Catalogue of Life*.
- Olivier (1815) *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des animaux*, 659–669.
- Rafinesque, C.S. (1815) *Analyse de la Nature ou Tableau de l'Univers et des Corps Organisés*. Barravecchia, Palermo, Italy, 224 pp.
- Richter, L. (1940) Catálogo de los Membracidae de Colombia (II). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 4 (13), 83–85.
- Roy, L. (2003) Revue historique des Darnini (Hemiptera: Membracidae) au niveau générique. *Notes fauniques de Gembloux*, 51, 33–47.
- Sakakibara, A.M. (1976) Gênero e espécies novas de Darnini (Homoptera, Membracidae). *Revista Brasileira de Biologia*, 36, 605–611.
- Sakakibara, A.M. (1992) Sobre alguns Membracini (Homoptera, Membracidae): Notas taxonômicas e descrições de gênero e espécies novos. *Revista Brasileira de Entomologia*, 36, 93–100.
- Sakakibara, A.M. (1996a) On some Polyglyptini (Homoptera, Membracidae, Smiliinae): new genus, new species and taxonomic notes. *Revista Brasileira de Zoologia*, 13 (1), 93–108.
- Sakakibara, A.M. (1996b) Taxonomic notes on some Polyglyptini: descriptions of new genus and new species (Homoptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 13 (2), 463–474.
- Sakakibara, A.M. (1997) The tribe Acutalini Fowler (Homoptera, Membracidae, Smiliinae): New genera, new species and some nomenclatural changes. *Revista Brasileira de Zoologia*, 14 (3), 659–674.
- Sakakibara, A.M. (1998b) Taxonomic notes on Darnoides Fairmaire (Heteronotinae), with description of a new species and other new taxa in Darninae, Cymbomorphini (Homoptera, Membracidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 42 (3–4), 141–146.
- Sakakibara, A.M. (1999a) A synopsis of the tribe Micrutralini Haupt (Homoptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 16 (Supplement 1), 193–220.
- Sakakibara, A.M. (2005a) The species of *Aspona* Stål and nomenclatural notes (Hemiptera, Cicadomorpha, Membracidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 49 (4), 462–464.
- Sakakibara, A.M. (2005b) The genus *Hypheodana* Metcalf and description of three new species (Hemiptera, Cicadomorpha, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 22 (4), 1116–1120.
- Sakakibara, A.M. (2006) A new genus and three new species of treehopper tribe Darnini (Hemiptera, Membracidae). *Biociências*, 14 (2), 189–192.
- Sakakibara, A.M. (2012) Taxonomic reassessment of the treehopper tribe Talipedini with nomenclatural changes and descriptions of new taxa (Hemiptera: Membracidae: Membracinae). *Zoologia*, 29 (6), 563–576.
- Sakakibara, A.M. (2013) The genus *Lycoderides* Sakakibara, stat. nov., its composition and descriptions of new species (Hemiptera, Membracidae, Stegaspidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 57, 259–270.
- Sakakibara, A.M. & Creão-Duarte, J.A. (2000) *Paraphetea*, um novo gênero de Polyglyptini (Hemiptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 17 (1), 25–28.
- Schulze, K. et al. (2016) Treehoppers of Panguana (Peru), with additional faunistic remarks and 3D-SEM illustrations (Auchenorrhyncha, Membracoidea) *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, 106, 39–64.
- Stoll, C. (1780) Représentation exactement colorée d'après nature des Cigales, qui se trouvent dans les quatre parties du monde, l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique.
- Strümpel, V.H. & Strümpel, R. (2006) Revision of the Neotropical treehopper genus *Enchophyllum* (Hemiptera: Membracidae, Membracinae). *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 14, 335–371.
- Strümpel, V.H. & Strümpel, R. (2014) Revision der amerikanischen Membracidengattung *Enchenopa* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha: Membracidae) mit Beschreibungen neuer Arten. *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 17, 1–137.

Maria

Maria

Dans cet ouvrage ancien, les membracides sont classés dans la seconde famille des Cigales. Le terme "corcelet" est employé pour parler du casque. Plusieurs espèces nouvelles y sont décrites, sur des spécimens collectés par Daniel Rolander au Suriname en 1755.

Les descriptions des espèces sont hautement détaillées, toutes les parties y sont décrites avec soin. On peut juste regretter qu'il manque des mesures précises et que les seuls éléments de comparaison pour les tailles soient le "grain de chènevis" ou la "mouche ordinaire des appartements".

2. Des Cigales exotiques de la seconde famille.

LES Cigales de cette famille, qui sont d'une figure très-particulière, ont le corcelet grand, élevé & aplati des deux côtés, & c'est le caractère qui les distingue des autres espèces. Toutes celles qui sont connues jusqu'ici, sont petites, & je n'en ai point encore trouvé de cette famille en Suede; on ne les voit pas non-plus dans le reste de l'Europe.

8. *CIGALE d'un brun noirâtre, à grand corcelet aplati en feuille verticale avec une bande & un arc blancs.* Cigale feuilletée à bande & arc.

Cicada (foliata-falciata) nigro-fusca, thorace compresso foliaceo verticali: fascia arcuque albis.

Cicada (foliata) foliacea rotundata nigra arcu albo. Linn. Syst. Ed. 12. p. 705. n° 2.

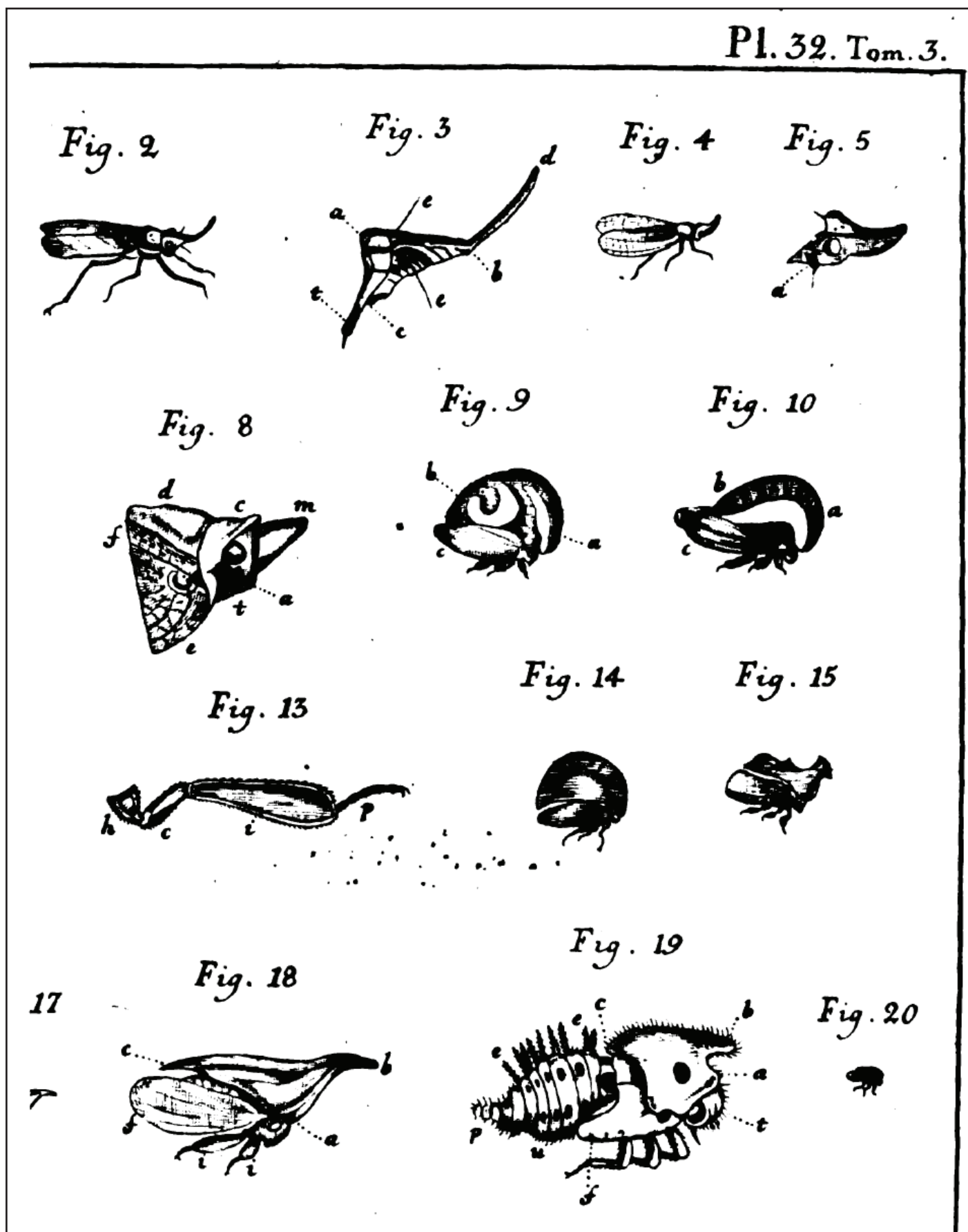
Merian Inf. de Surin. Pl. 5.

CETTE Cigale * & la suivante ** sont des plus singulières espèces d'Insectes qu'on puisse voir, à cause de leur figure extraordinaire, de sorte qu'au premier regard on les prendroit plutôt pour de petites feuilles séchées que pour des animaux. * Pl. 32. Fig. 9; ** Fig. 10.

* Fig. 19.

PARMI le grand nombre d'Insectes que M. Daniel Rolander m'a apportés de Surinam, il se trouva une très-petite Cigale pas plus grande qu'un grain de chènevis, qui étoit encore sous la forme de nymphe *, & que j'ai jugé digne d'être décrite & représentée en dessin, à cause de sa figure singulière.

Les illustrations sont propres et soignées : *Membracis foliatafasciata* (Fig.9), *Membracis foliataarctuata* (Fig.10), *Membracis foliatafusca* (Fig.14), *Stegaspis fronditia* (Fig.15), *Enchenopa squamigera* (Fig.18), une larve du genre *Membracis* (Fig.19), et un petit membracide indéterminé (Fig.20).



Cet ouvrage, écrit en allemand et en français, a pour titre original et complet "Représentation exactement colorée d'après nature des Cigales, qui se trouvent dans les quatre parties du monde, l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique; rassemblées et décrites par Caspar Stoll". L'auteur y décrit de nombreuses espèces qu'il a pu voir dans des collections entreposées alors dans des cabinets d'histoire naturelle. Le système de nomenclature binomial tel qu'on le connaît aujourd'hui venait tout juste d'être mis à place par Linné, et n'est pas adopté dans cet ouvrage. A l'époque, étaient regroupés sous le noms de cigales tous les homoptères, à savoir les insectes que l'on nomme aujourd'hui cigales, cicadelles, cercopes, fulgores, flatides, membracides et bien d'autres. Toutefois, l'auteur avait déjà classé ces insectes en 6 familles principales, mais leur avait seulement attribué un numéro. Les illustrations de l'époque, bien qu'imprécises et parfois même loufoques, permettent encore aujourd'hui d'y reconnaître le genre, et même souvent l'espèce représentée. La grande majorité des spécimens de membracides qu'il a pu consulter provenaient du Suriname et sont des espèces que l'on retrouve aussi en Guyane.



«La cigale noire tachetée de blanc» correspond à *Membracis foliatofasciata*, tandis que «la cigale feuille morte» correspond au mâle de *Stegapis fronditia*.

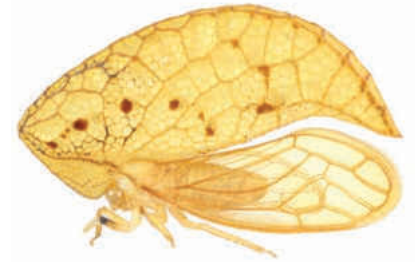
Ci-dessous, plusieurs membracides illustrés dans les planches de Stoll, on y reconnaît respectivement les genres suivants : 2 *Hemiptycha*, 2 *Notocera*, *Cyphonia*, *Bocydium*, *Horiola*, ainsi qu'une larve d'Aconophorini.



Dans cet ouvrage fondateur de l'entomologie, entièrement en latin, Fabricius décrit un nombre considérable d'insectes. Il les ordonne et les classe du mieux qu'il peut avec les connaissances et la vision de l'époque. Parmi eux, quelques membracides ayant pour localité «Cajennae» correspondant à Cayenne en Guyane Française. Il faut toutefois savoir prendre du recul au sujet de ces vieilles localités, même si celles présentées ici sont probablement justes, il peut arriver que par erreur, ou par confusion, les localités indiquées soient erronées ou ne correspondent plus à la nomenclature des lieux de nos jours. Replacer les informations dans le contexte de l'époque pour bien les comprendre est essentiel.

Ci-dessous, à gauche, les extraits des descriptions originales des espèces, à droite, la photo correspondant à l'espèce.

inflata. 1. *M. thoracis folio inflato testaceo reticulato.*
Habitat Cajennae Dom. v. Rohr.
Magnitudo et statura *M. foliatae*. Thoracis folium magnum, inflatum, inane, pellucidum, testaceum nervis obscurioribus reticulatum punctisque septem nigris utrinque notatum. Corpus flavescens. Elytra hyalina margine tenuiori obscuriori.



Oeda inflata

horrida. 15. *M. thorace bicorni postice producto biclauato apice trispinoso.*
Habitat Cajennae Dom. v. Rohr.
Media. Caput nigrum lineis tribus flavicantibus. Thorax antice gibbus spinis duabus elongatis acutis, ater margine albo, postice valde productus, niger biclauatus vel in medio et apice tuberculo magno elevato, globofo, apicis spinis tribus elongatis acutis ante apicem albis. Elytra obscure hyalina. Pedes picei.



Heteronotus horridus

trifida. 16. *M. pilosa, thorace quadricorni postice producto trifido: laciniis subulatis.*
Habitat Cajennae Dom. v. Rohr.
Magnitudo *M. Tauri*. Caput atrum linea media alba. Thorax pilosus, antice gibbus, ater linea media lateraliq; interrupta albis. Cornua duo elongata, arcuata, acuta in margine antico et pone haec duo alia breviora erecta basi connata, postice valde productus, fornicatus, trifidus laciniis distantibus subulatis acutis, intermedia longiore. Elytra albo hyalina fascia media fusca et in hac punctum hyalinum. Abdomen coccineum ano nigro.
Larva testacea spinis plurimis dorsalibus nigris.



Cyphonia trifida

clavata. 17. *M. thorace quadricorni postice producto trifido: laciniis lateralibus ante apicem clauatis.*
Habitat Cajennae Dom. v. Rohr.
Parua. Caput nigrum ore flavescente. Thorax niger antice cornubus duobus porrectis arcuatis acutis et pone haec duo breviora basi connata, postice productus, fornicatus, trifidus laciniis distantibus intermedia longiori, subulata, lateralibus ante apicem clava valida, ovata. Elytra albo hyalina. Abdomen pallidum ano obscuriore. Pedes flavescentes.



Cyphonia clavata

Cet ouvrage illustre de manière hautement détaillée de nombreuses espèces d'insectes décrites par Fabricius, dans l'ouvrage même, ou précédemment. Par erreur ou par souci de faciliter la traçabilité dans la bibliographie, Coquebert a pendant longtemps été retenu comme descripteur des espèces qui sont décrites dans son ouvrage par son co-auteur Fabricius. Plusieurs espèces de membracides y sont décrites avec pour localité type "America meridionali". Au vu de toutes les espèces qui y sont décrites et de l'époque, cette localité imprécise correspond probablement à un ou plusieurs ports du littoral atlantique du Nord de l'Amérique du Sud.

Citation en introduction de l'ouvrage :

Il est difficile de peindre exactement par des descriptions les différentes formes, les différents arrangements, et les différentes proportions des parties de certains corps; mais il est encore plus difficile de fixer l'attention à des descriptions, qui rarement peuvent être suffisamment exactes¹, sans être longues. Les dessins disent bien plus vite ce qu'ils ont à dire; ils ne peuvent pourtant pas toujours représenter tout ce qu'on voudroit qu'ils représentassent, mais ils soutiennent l'imagination, et avec leur secours on lit et on entend des descriptions qu'autrement on n'entendrait ni ne liroit. RÉAUMUR. *Mém. Ins. tom. 1, pag. 52.*

Ce dont les auteurs de l'époque n'avaient peut-être pas conscience, c'est de l'immensité du monde vivant, du nombre incalculable d'espèces, mais surtout, de la forte ressemblance possible entre deux espèces. Ainsi, Malgré les illustrations (plus ou moins détaillées) et les descriptions de l'époque (toujours trop courtes), il est aujourd'hui parfois impossible de savoir à quelle espèce correspond un nom. C'est pourquoi les spécimens de collection sont importants, voire indispensables, à la condition bien entendu qu'ils soient bien entretenus et bien étiquetés.

Description originale de *Membracis cultrata* et son illustration. "FAB." est l'abréviation de Fabricius.

MEMBRACIS CULTRATA.

Membracis thorace supra caput protenso, recto, obtuso, postice brunneo, lineis elevatis flavescens. FAB.

Habitat in America meridionali. Dom. SMIDT. Mus. Dom. LUND. FAB.

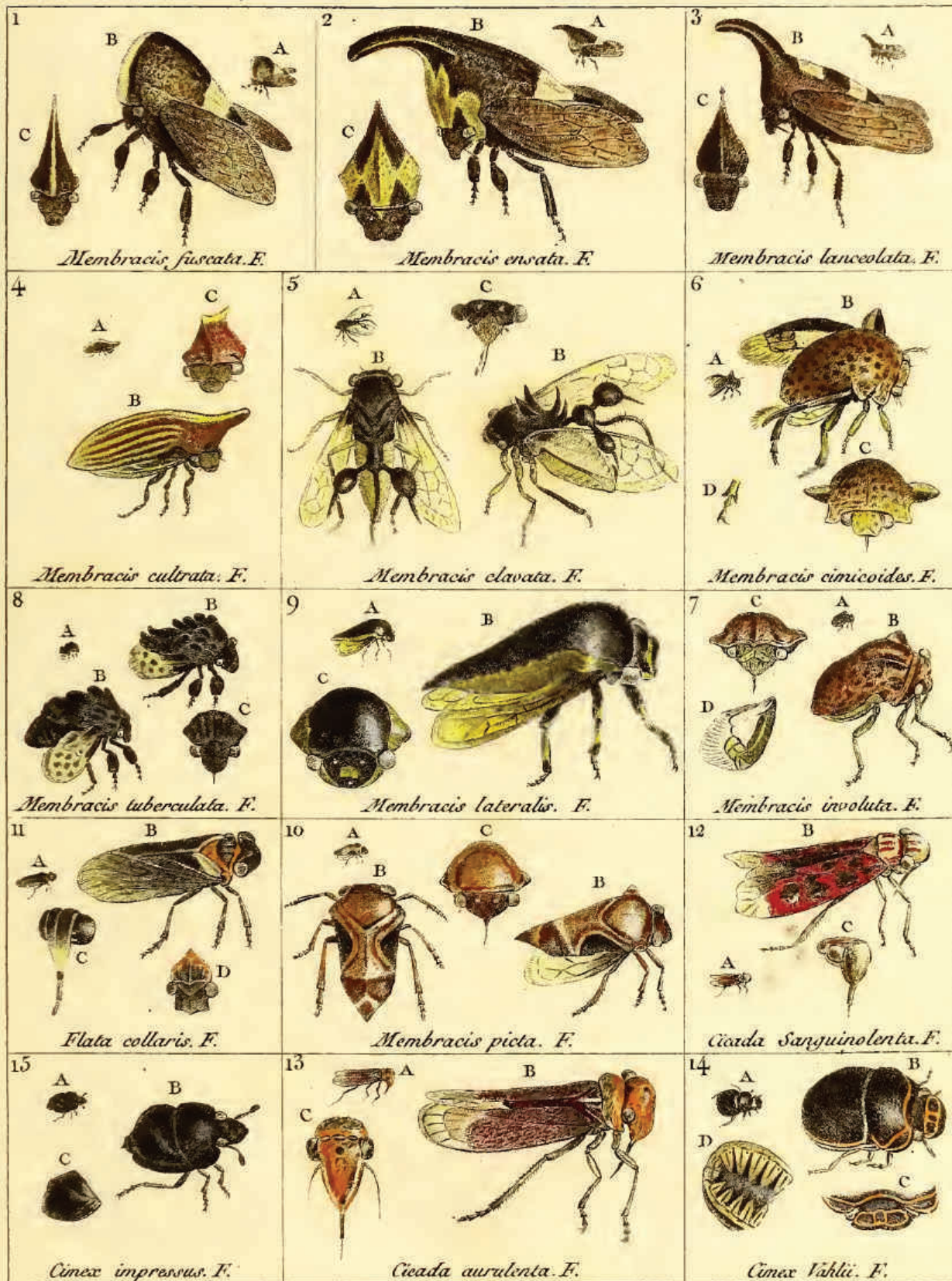
Præcedentibus minor. Caput brunneum. Thorax antice porrectus, compressus, obtusus, brunneus, dorso flavescens, postice productus; dilatatus, elytra tegens; brunneus lineis plurimis elevato flavis, apice obtusus. Elytra concolora. FAB.

Fig. 4. A. *Membracis cultrata*, magnitudine naturali.
B. Aucta. C. Caput thoraxque aucta.



Cette espèce a changé de nom de genre, et se nomme désormais *Hemiptycha cultrata*

Les membracides illustrés sont tous légendés sous le nom de genre *Membracis* qui regroupait à l'époque presque tous les membracides. Excepté le premier (*Membracis fuscata*), les autres ont par la suite été reclassés dans des nouveaux genres : *M. cultrata* = *Hemiptycha cultrata*, *M. clavata* = *Cyphonia clavata*, *M. lateralis* = *Darnis lateralis*, *M. picta* = *Horiola picta*, etc...



A. J. Coquebert del.

Malleuvre sculp.

Ouvrage important qui fait la synthèse de toutes les espèces connues de l'époque en ajoutant plusieurs nouvelles espèces, dont bon nombre du Brésil, de Colombie et de Cayenne.

Le texte est en latin et en français. Les descriptions sont assez sommaires : la taille est indiquée en mètres, le diagnostique est très bref, basé presque uniquement sur le casque, nommé ici "prothorax".

Les planches d'illustrations ne présentent qu'une petite partie des espèces, et souvent de manière simplifiée : seul le casque est représenté en vue latérale.

Tous ces éléments imprécis font qu'il est parfois difficile, voire incertain, d'attribuer un nom d'espèce à un spécimen sur la base d'un seul document ancien. Consulter diverses sources, les comparer, et si possible consulter les spécimens-types de collection est le meilleur moyen pour attribuer un nom avec certitude.

Les insectes renfermés dans cette tribu, la plus curieuse à étudier parmi tous les Hémiptères, non pour l'éclat des couleurs, mais pour la bizarrerie et la variété des formes, sont phytophages et sautent avec la plus grande facilité; quelques-uns vivent en société, réunis en groupes presque immobiles sur les végétaux dont ils piquent les parties tendres. Leurs mœurs sont peu connues, pour les espèces indigènes surtout : car pour les espèces exotiques, quelques observations faites dans deux contrées fort éloignées l'une de l'autre, semblent assigner à la tribu des Membracides une place assez intéressante dans l'ensemble des harmonies naturelles.

30. *M. albidorsa**. — Brésil. Long. 0,006 ; avec la corne, 0,011. (Pl. IV, f. 29.)

Fusco nigra, macula magna dorsali albida ; cornu validum, rectum, obliquum, utrinque valde carinatum. Coll. Spinola.

Diffère de la *lanceolata* par la tachè dorsale et par la corne qui est plus longue et plus large.

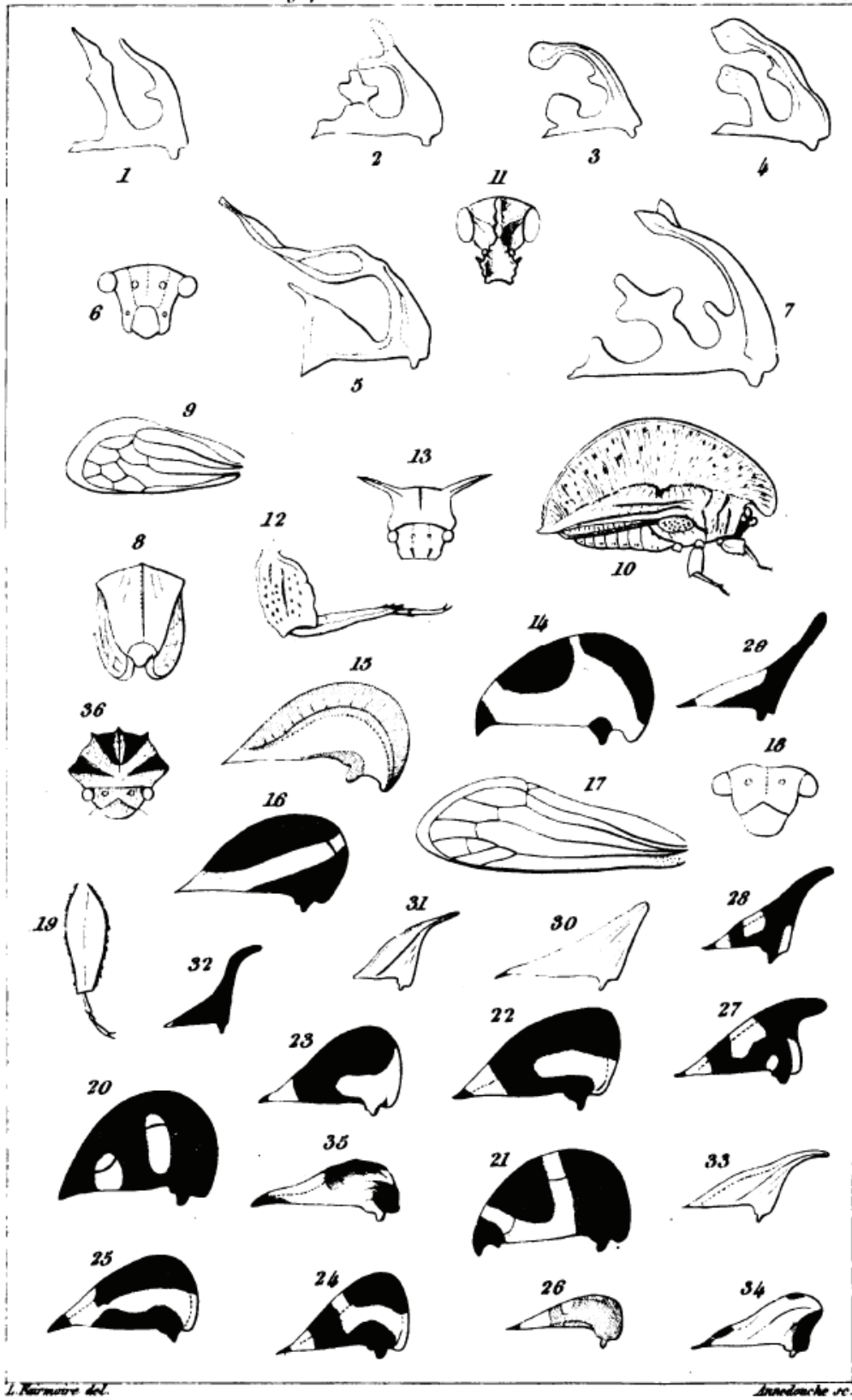


37. *M. concolor**.—Brésil. Long. 0,006. (Pl. IV, f. 30.)

Tota flavescens grisea, prothoracis apice nigro ; cornu parum elongatum ; elytris flavescens, fascia lata brunneo nigra, aut basi obscuribus. Coll. Spinola.

Ressemble beaucoup à la précédente ; en diffère par la tête et le corps qui sont jaunes, et l'extrémité du prothorax qui est noire.









Larves de *Guyaquila*,
avec *Daceton armigerum*,
sur *Vismia*





