Recherches

sur les

Sauterelles-Feuilles de l'Amérique tropicale

PAR M. P. VIGNON

Docteur ès sciences (1).

Ce mémoire réserve le nom de Sauterelles-feuilles à celles qui, ne se bornant pas à être n'importe comment brunes ou vertes, ont un élytre peint de façon raffinée, taché, rongé, échancré même, comme si des champignons ou des insectes l'avaient attaqué réellement. Sont pour nous des Sauterelles-feuilles, les Ptérochrozes, et certains Phanéroptérides d'exception. C'est de l'Amérique tropicale que les Sauterelles-feuilles arrivent, à l'état, hélas! de cadavres, dans nos musées : nul n'en a fait l'étude directe. Aussi la distinction des espèces est-elle ici dans l'enfance. Impossible d'examiner les organes génitaux internes de bêtes si rares. Et puis, voici une « variété » remarquable : comment dire si elle est *fixée*, ou non, quand l'insecte est unique? Nous ferons de notre mieux. Il faudra, du même coup, dégager des tendances évolutives qu'il est curieux de voir aller souvent aujourd'hui à l'encontre du mimétisme. Pour ce qui a trait à la copie qui est faite ici de la feuille, il faudra dire les subtilités, les minuties qui déconcertent.

Il y a huit ans, l'auteur soumettait à l'examen de M. le Professeur E.-L. Bouvier sa première Ptérochroze (Pl. II, fig. 8). J'ai présent encore à l'esprit l'accueil du maître : un accueil qui dure toujours, puisqu'il n'est pas de témoignage de bonté indulgente que le chef de l'Entomologie française ne m'ait prodigué depuis lors.

Comme l'an dernier et plus encore, M. le Professeur Anthony a bien voulu me faire confiance et faciliter de tout son pouvoir la reproduction de documents délicats. M. Neuville m'a donné les plus précieux conseils.

Au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, MM. Lesne et Berland, MM. Le Cerf,

(1) L'auteur a bénéficié, pour un voyage d'étude, d'une subvention accordée par le Comité d'aide à la Recherche scientifique siégeant à la Sorbonne. Il a reçu deux subventions de la Caisse nationale d'aide à la Recherche scientifique.

Bénard, Séguy, M. Chopard, ont eu, depuis huit ans, maintes occasions de me guider. Mais il me fallait connaître les Sauterelles-feuilles de tous les musées d'Amérique et d'Europe : A Londres, Sir Sidney Harmer, M. le Conservateur Dr Gahan, le Dr Uvarov ; à Oxford, M. le Professeur E.-B. Poulton ; à Vienne, MM. les Conservateurs Drs Handlirsch, Zerny, Holdhaus, M. le Professeur Dr Ebner ; à Genève, le regretté Professeur Bedot, Directeur du Musée d'histoire naturelle, son distingué successeur M. le Dr Revilliod, le Sous-directeur, M. le Dr Carl, m'ont fait l'accueil le plus gracieux. M. le Professeur Dr Sjöstedt, MM. les Professeurs Drs Ignacio et Candido Bolivar, MM. les Drs Caudell et Rehn, M. le Professeur Chatton, M. le Dr Walther Horn, Directeur de l'Institut entomologique de Berlin-Dahlem, à Berlin encore MM. les Conservateurs Dr Ramme et Dr Enderlein ; à Dresde, M. le Professeur Jacobi, Directeur du Musée zoologique ; à Stettin, M. le Dr R. Kleine ; à Lübeck, M. le Dr Benick ; à Leyde, M. le Dr van Eecke, Directeur du musée ; à Elbeuf, M. L. Coulon, Directeur, aussi, du musée, M. Gadeau de Kerville, ont bien voulu me communiquer des Insectes ou m'envoyer des photographies, des renseignements. Ce sont quelques-uns des beaux spécimens confiés par le Dr Walther Horn que ma planche en couleurs reproduit.

M. le Professeur Houard, M. le Dr Maublanc, le regretté M. Patouillard se sont intéressés aux copies que les Ptérochrozes font des attaques cryptogamiques ; M. le Dr Heim a pris la peine de déterminer certains Champignons, auteurs cette fois de maladies foliaires vraies que signale ma planche IX ; au vu des Ptérochrozées du Muséum, il a bien voulu me dire quelles maladies mycologiques des feuilles lui rappelaient les taches les plus curieuses.

LÉGENDE DE LA PLANCHE EN COULEURS

Fig. 1. — La Sauterelle Phanéroptéride *Pycnopalpa bicordata* Serville. Spécimen ♂. × 3.

Fig. 2. — Le même insecte. Selle du pronotum, vue dorsalement et plus grossie.

Fig. 3. — La Sauterelle Ptérochrozée *Mimetica viridifolia* Brunner, ♂. Élytre gauche. L'entaille antéro-distale spéciale aux mâles est à un stade de début. × 3.

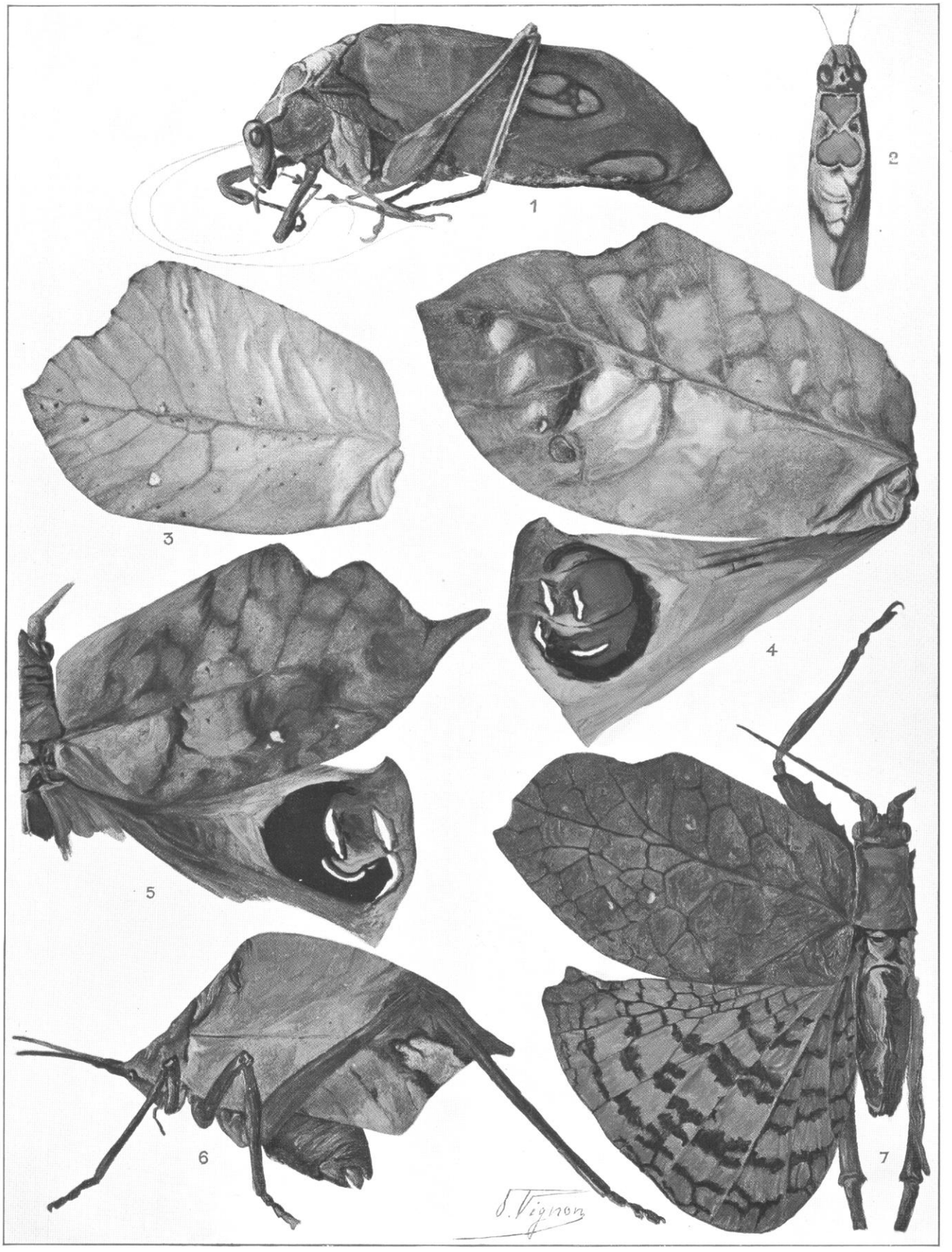
Fig. 4. — *Tanusia versicolor* Vignon, ♂. Élytre, et région ocellaire de l'aile postérieure. × 2,5.

Fig. 5. — *Ommatoptera pictifolia* Walker, var. *sera* Vignon, type ♀ : à l'ocelle de l'aile postérieure, la ligne blanche horizontale du genre *Tanusia* est, exceptionnellement, conservée, ou a réapparu. × 2,4.

Fig. 6. — *Ommatoptera mutila* Vignon, var. *bicorrosa* Vignon, type ♂. Au sein de la plage apicale brune, qui mime l'attaque d'un Cryptogame, une tache pâle mime un redoublement de cette attaque. × 2,5.

Fig. 7. — *Rhodopteryx elongata* Vignon, spécimen ♂. × 2,5.

Ces insectes, communiqués par M. le Dr Walther Horn, appartiennent au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem.



Demoulin, Gr.

Sauterelles-feuilles Américaines.

Masson et Cie, Éditeurs.

PREMIÈRE PARTIE

RÉVISION DU GROUPE DES " PTEROCHROZÆ "

(*Phasgonuridæ, Pseudophyllinæ.*)

Pterochroza Pictet (1888). **Pterochrozæ** Brunner (1895). **Pterochrozites** Saussure et Pictet (1898).

Sur les figures au trait qui interprètent l'élytre des Ptérochrozes, on verra comment les lettres B, C, D, etc., désignent des cellules qui sont, partout, reconnaissables. Les nervures latérales, les transverses, prennent les noms des cellules entre quoi elles sont tendues. Exemple : entre les cellules C et D, nervure CD.

Des granulations ou **points sombres**, apparues au sein des cellules et sous-cellules, ont ici l'étrange destin de se développer, de proliférer pour se transformer dans des taches, le plus souvent rongées ; quand le parenchyme est finalement détruit, la cuticule persistante devient miroir. On observe encore de grandes plages, pâlies, brunies, ruinées, ou peintes de façons singulières. Très remarquables sont les entailles marginales. Et l'on n'oubliera pas que telles nervures peuvent pointer, brunissantes, comme si la pseudo-feuille avait souffert du froid. Les taches rongées sont désignées par le nom de la cellule ou sous-cellule : dans la cellule D, les taches d_1, d_2..., se succéderont à partir de l'axe de l'élytre. Les taches t_1, t_2 ont une valeur spéciale. t_1 peut avoir un satellite en U‴, t_2 en a souvent un dans la cellule S.

I. — Genre **ROXELANA** Kirby nov. nom.

Kirby (1906, p. 352).

= *Parysatis* Stål, 1874, II, p. 57 (non *Parysatis* J. Thomson, 1868, *nec* Meyrick, 1883). — Brunner (1895, p. 22, 264). = *Chlorophylla* Pictet (1888, p. 42), d'après une fausse attribution de Brunner (1895, p. 266). Pour la rectification de cette erreur, voir Vignon (1926 *a*, p. 172).

Roxelana crassicornis (Stål).

Parysatis crassicornis Stål (1874, II, p. 74), ♀. Le génotype.

= *Roxelana* (*Chlorophylla*) *rufipes* Brunner (1895, p. 266, fig. 116). = *Roxelana* (*Chlorophylla*) *inca* Rehn (1918), ♂. Voir ici, figure 3.

CLASSIFICATION DU GROUPE DES PTÉROCHROZÉES

	ÉLYTRE.			AILE POSTÉRIEURE.				PRONOTUM.	FACE DORSALE DES TIBIAS POSTÉRIEURS.		
	Champ antérieur.		Champ postérieur.	Dimensions.	Jonction médio-cubitale.	Lobe apical.	Ocelle.		Sans dilatation basilaire définie, sans ondulations ni bosses.	Une dilatation basilaire.	Une dilatation basilaire, puis des saillies, faibles ou fortes.
Pas de sinus postmédian.	Plus étroit que le postérieur ; ou en tout cas pas plus large.	Région postmédiane dilatée. Élytre assez court.	Région moyenne dilatée.	Petite, triangulaire.	Très courte ou nulle.	Nul.	Nul.	La métazone, plus longue que la prozone, s'élargit de l'arrière. Bord postérieur rectiligne.	ROXELANA (= *Chlorophylla, pro parte*).		
	Sous-costale infléchie faiblement.	Région postmédiane non dilatée. Élytre long.	Région distale dilatée.	Grande, allongée.	Longue.	Nul.	Deux croissants blancs proximalement concaves l'un au-dessus de l'autre.	Pronotum en selle. Métazone à peine plus longue que la prozone. Bord postérieur un peu arqué.	PTEROCHROZA.		
	Les caractères inverses.	Région distale dilatée. Élytre long.	Région moyenne aplatie.	Grande, orbiculaire.	Longue.		Nul.	La métazone, pas mal plus longue que la prozone, s'élargit de l'arrière. Bord postérieur un peu arqué.	CYCLOPTERA (= *Chlorophylla, pro parte*).		
Un sinus postmédian commun aux deux sexes.	Avant le sinus, souvent une bosse correspondant à la branche interne de la fourche sous-costale. Après le sinus, une dilatation, puis un sinus préapical.		Plus large que l'antérieur. Région distale dilatée.	Grande. Nervure médiane fourchue.	Longue.	Lobe en crochet.	Deux croissants blancs faisant la parenthèse. Une ligne blanche postérieure.	La métazone, pas plus longue que la prozone, s'élargit peu de l'arrière. Bord postérieur un peu arqué.	TANUSIA.		
	Idem, d'abord. Mais l'élytre finira par se tronquer.		Égal à l'antérieur. Région distale rétrécie.	Plus étroite. Médiane simple.		*Idem*, mais il finira par s'effacer.	*Idem*, mais ocelle écrasé. Ligne blanche postérieure normalement supprimée.		OMMATOPTERA.		
	L'élytre se tronquant, le sinus et la dilatation qui suit disparaissent secondairement.			En régression.	?	Tombé avec la région postocellaire.	En régression. Les lignes blanches réduites à des points.		PORPHYROMMA.		
	Élytre de *Tanusia*, abortif.			Abortive.	?				TANUSIELLA.		
	Avant le sinus, une dilatation maxima face à la cellule C.		Plus large que l'antérieur.	Grande et ample.	Longueur variable.	Faible ou nul.	Nul.	La métazone, pas mal plus longue que la prozone, s'élargit de l'arrière. Bord postérieur arqué.	ANOMMATOPTERA.		
	Sinus faible. Élytre étroit et long.		Région distale dilatée.		?					CELIDOPHYLLA.	
	Pas de bosse avant le sinus, que suit une dilatation préapicale. Cette dilatation peut se tronquer, s'effacer.		A peine plus large ou plus étroit que l'antérieur. Région distale atténuée.	Grande et ample.	Nulle.	Faible ou nul.	Nul. Ailes roses à bandes noires.	La métazone, pas plus longue que la prozone, s'élargit à peine de l'arrière.			RHODOPTERYX.
?	Sinus très creux, dont on ne sait s'il est commun aux deux sexes : ♀ inconnue.		Ovale.	Petite.		Élevé, aigu.	Nul.	*Idem*.			*Catasparata*.
Un sinus postmédian spéc. aux ♂.	D'abord région postmédiane dilatée. Puis tendance à une troncature distale ainsi qu'à l'exagération d'une dilatation préapicale.		(La tache t_1 l'emporte sur la tache t_2.) Ovale ou aplati.	Assez grande. Finira par avorter.		Généralement nul. Par exception, élevé, aigu.	Nul.	La métazone, pas plus longue que la prozone, rarement élargie de l'arrière.	Au champ postérieur de l'élytre, la cellule U contracte des rapports directs avec la cellule P :		TYPOPHYLLUM.
	Exceptionnellement, un fort sinus préapical chez des ♀ : les ♂ inconnus dans ces espèces d'exception.		(La tache t_2 l'emporte sur la tache t_1.)	Assez grande.	Longue.	Nul.		La métazone généralement longue avec un bord postérieur parabolique et une profonde encoche. (Des exceptions.)	Le caractère inverse :		MIMETICA.

GROUPE DES PTÉROCHROZÉES

TABLEAU DES GENRES

1 (6). Élytre. Pas de sinus postmédian.
2 (5). Le champ antérieur de l'élytre plus étroit que le postérieur, ou en tout cas pas plus large. La sous-costale infléchie faiblement (Pl. I, fig. 1 et 7 ; texte, fig. 8).
3 (4). Le champ antérieur dilaté dans la région postmédiane. Élytre relativement court. Le champ postérieur dilaté dans la région moyenne. Aile postérieure petite, triangulaire. Jonction médio-cubitale extrêmement courte, supprimée parfois même du fait d'une coalescence basale de la médiane et de la cubitale. Pas de lobe apical d'aile. Pas d'ocelle (Pl. I, fig. 1 ; Pl. A du texte, fig. 1 et 2) ..... I. ROXELANA (p. 59).

4 (3). Le champ antérieur de l'élytre nullement dilaté dans la région postmédiane. Élytre long. Le champ postérieur dilaté dans la région distale. Aile postérieure grande et surtout longue. Jonction médio-cubitale longue (texte, fig. 8). Pas de lobe apical d'aile : apicalement, au contraire, une faible troncature oblique. Un ocelle, avec deux croissants blancs à concavité proximale situés l'un au-dessus de l'autre (Pl. I, fig. 7 ; Pl. A du texte, fig. 7, 9, 10). II. PTEROCHROZA (p. 66).

5 (2). Le champ antérieur de l'élytre plus large que le postérieur, et dilaté distalement (Pl. V, fig. 36, 37, 38 ; Pl. III, fig. 25). La sous-costale infléchie brusquement et beaucoup (texte, fig. 13). Au champ postérieur la région moyenne nullement dilatée : le bord fréquemment rectiligne dans cette région. Aile postérieure grande, orbiculaire (Pl. V, fig. 37). Jonction médio-cubitale longue. Pas de lobe apical d'aile. Pas d'ocelle ..... III. CYCLOPTERA (p. 73).

6 (1). Élytre. Un sinus postmédian.
7 (20). Le sinus commun aux deux sexes.
8 (15). A l'aile postérieure, un ocelle.
9 (14). Les organes du vol de dimensions importantes, en tout cas non avortés.
10 (13). Élytre. Après le sinus une dilatation, puis un sinus, parfois très faible, avant l'apex (Pl. IV, fig. 28 et 31 ; Pl. VI, fig. 47-49). Un lobe apical à l'aile postérieure.
11 (12). Le champ postérieur de l'élytre plus large que l'antérieur et dilaté distalement. A l'ocelle d'aile, sous les deux lignes blanches antéro-postérieures jumelles, une ligne blanche (Pl. IV, fig. 27 ; Pl. III, fig. 26) ..... IV. TANUSIA (p. 78).

12 (11). Le champ postérieur pas plus large que l'antérieur (Voir les ♀), sa région distale nullement dilatée. L'ocelle d'aile s'écrasant, il ne reste plus (normalement) de la ligne blanche postérieure que des vestiges presque indiscernables (Pl. F du texte, fig. 27, 28) ..... V. OMMATOPTERA (p. 94).

13 (10). La dilatation qui suit le sinus est tombée, l'élytre est tronqué distalement. Aile. Le lobe apical est tombé lui aussi, le bout de l'aile est arrondi. Ocelle en régression (Pl. IV, fig. 31 ; Pl. X, fig. 86) ..... VI. PORPHYROMMA (p. 104).

14 (9). Les organes du vol abortifs (Pl. C du texte, fig. 30 et 31) ..... VII. TANUSIELLA (p. 105).

15 (8). A l'aile postérieure, pas d'ocelle.
16 (19). Élytre. Le champ postérieur plus large que l'antérieur, et dilaté distalement (Pl. VI, fig. 50 ; texte, fig. 33, 34).
17 (18). Tibias postérieurs : pas de dilatation dorsale basilaire, qui fasse une bosse. VIII. ANOMMATOPTERA (p. 106)

18 (17). Tibias postérieurs : une dilatation dorsale basilaire, faisant la bosse ..... IX. CELIDOPHYLLA (p. 109).

19 (16). Élytre. Le champ postérieur à peine plus large ou plus étroit que l'antérieur (Voir les ♀), sa région distale atténuée. Ailes roses avec des bandes transversales noires (Pl. VII, fig. 60 ; Pl. F du texte, fig. 35 ; Pl. en couleurs, fig. 7). La dilatation qui suivrait normalement le sinus postmédian de l'élytre peut manquer (*Rhodopteryx pulchripennis*) ..... X. RHODOPTERYX (p. 110).

20 (7). Élytre. Champ antérieur. Un sinus spécial aux mâles.
21 (22). Champ postérieur. La cellule U contracte des rapports directs avec la cellule P (texte, fig. 39, 53) ; la tache t_1 l'emporte de beaucoup sur la tache t_2. Aile postérieure : pas de jonction médio-cubitale (texte, fig. 37) ..... XI. TYPOPHYLLUM (p. 116).

22 (21). Champ postérieur de l'élytre. La cellule U ne contracte pas de rapports directs avec la cellule P ; la tache t_2 l'emporte normalement sur la tache t_1. A l'aile postérieure une jonction médio-cubitale, allongée (Pl. VI, fig. 43 ; Pl. VII, fig. 53 ; texte, fig. 56, 60*a*).. XII. MIMETICA (p. 145).

N. B. — Le petit genre *Catasparata*, connu seulement jusqu'ici par trois spécimens mâles, ne saurait trouver place dans ce tableau. Si en effet l'entaille antéro-distale y est spéciale aux ♂, l'espèce unique, *Catasparata histrio*, est à mettre dans le genre *Typophyllum* ; si au contraire cette entaille est commune aux deux sexes, le genre est valable et plus ou moins proche du genre *Rhodopteryx* (Voir p. 113).

Monotype ♀ au Musée de Stockholm, communiqué par M. le Professeur Sjöstedt, ainsi que les deux photographies reproduites figures 1 et 2, planche A du texte. Insecte vert. — Précisons la diagnose de Stâl sur quelques points. Pronotum : largeur antérieure 4, postérieure 7 ; longueur de la prozone 4, de la métazone 3,5. Pattes. Fémurs antérieurs, bord ventral céphalique, 5 petites épines. Fémurs intermédiaires, *idem*. Fémurs postérieurs, 8 à 10 épines, les distales petites et les proximales avortées. Tibias intermédiaires moyennement dilatés de la base, pente distale de la dilatation très douce. Tibias postérieurs un peu courbés ; sur leur bord dorsal interne peut-être deux vestiges de tubercules, pas de dents. Ligne dorso-médiane de l'abdomen nue : pas de carène, pas de dents. Plaque suranale en trapèze, arrondie, subéchancrée, dépassée par les cerci. Plaque sous-génitale plutôt triangulaire que cordiforme, petite encoche anguleuse. Pour l'élytre, voir, planche A, les figures 1, 2 et, dans le texte, la figure 3. Aile postérieure non seulement courte mais étroite, avec la région axillaire peu développée. Entre médiane et cubitale, une branche oblique de jonction très courte. Taches mimétiques de l'élytre réduites à une marque t_1 actuellement noirâtre, opaque. *Long. corp.* 28, *pronoti* 7,5, *elytr.* 49 ; *lat. elytr.* 31, *campi ant.* 15, *post.* 18 ; *long. femor. ant.* 11, *post.* 26, *oviposit.* 15. Brésil septentrional.

Spécimens ♀. — Musée de Madrid, Pérou, Montealegre, Rio Pachitea (Pl. I, fig. 1). Au pronotum, sur le bord antérieur et sur les bords latéraux de la selle, des granulations blanches, ainsi que sur les marges inférieures, convexes, des faces réfléchies ; sur le bord postérieur de la selle, 4 belles granulations brunes également espacées. Fémurs antérieurs, bord ventral céphalique, 2 dents distales aiguës étroites, dont l'apicale est la plus forte, proximalement 1 ou 2 dents minimes. A l'élytre, angle antérieur post-médian adouci, sinus antéro-distal faible. A l'aile postérieure, la médiane et la cubitale basilairement fusionnées : pas de branche oblique de jonction (Voir Pl. I, fig. 1, et la fig. 4 du texte). Taches mimétiques : des points sombres, tache t_1 faible et restreinte. — Musée de l'Université de Berlin, spécimen communiqué par le Dr Ramme. Pérou, Ob Madre de Dios, 500 mètres. Pronotum, longueur 7, largeur antérieure 3,5, postérieure 6. Élytre plus étroit que chez le type (*Long. elytr.* 43, *lat.* 25, *campi ant.* 13,5, *post.* 13,5 ; *long. fem. ant.* 10, *post.* 23,5, *oviposit.* 14). Région antéro-distale de l'élytre typique (1). Taches mimétiques : beaucoup de points sombres, inutilisés, c'est-à-dire non transformés ; pourtant, sur l'élytre droit, dans la cellule L, le point (qui manque à gauche) a un peu proliféré en s'allongeant, et le point de la cellule K commence à se ronger intérieurement. La tache t_1 importante ; elle est double : proximalement une vaste tache brunâtre occupe tout le début de la sous-cellule, puis vient une tache moins vaste, moins foncée surtout

(1) Noter ici le caractère primitif, je veux dire l'étroitesse de la cellule P, non individualisée, non dégagée encore du couloir régnant entre la nervure radiale et son secteur, d'une part, et la nervure médiane, d'autre part ; et remarquer combien l'élargissement ultérieur d'une cellule P devenue, pour son compte, polygonale, aura desservi le mimétisme. Comparer, à cet égard, la figure 2 de la planche A, où la médiane va son chemin sans former de cellule P, et les figures au trait 8, 13, 18, ou encore Pl. I, fig. 7 ; Pl. III, fig. 26 ; Pl. V, fig. 36, 39, 40, 41 ; Pl. VI, fig. 50, etc., où cette cellule est réalisée. Mais il faut avouer qu'une marche vraiment correcte des nervures dans le champ élytral postérieur semble importer fort peu. Seules attirent généralement l'attention les veines les plus foliaires (Pl. II, fig. 8 ; Pl. III, fig. 26 ; Pl. IV, fig. 27) ; ou bien ce ne sont pas les nervures que l'on voit (Pl. III, fig. 20 ; Pl. V, fig. 32, 33, 34). Et d'ailleurs, si le mimétisme-feuille a son utilité pratique, il n'est pas fait pour tromper la sorte d'observateurs et de critiques que nous sommes. Mais, de cette utilité, je doute fort, et à cause de l'extrême rareté des Sauterelles-feuilles parmi toutes celles qui ne le sont guère ou pas du tout, et parce que chez les Sauterelles les plus feuilles la bête reste un animal aisément reconnaissable (Pl. I, fig. 6 ; Pl. II, fig. 13-16 ; Pl. X, fig. 89).

par transparence et tournant alors au jaunâtre, avec un aspect pourri, gâté. Elle est plus claire en dedans; une marge incolore l'unit au ton vert du pourtour. La tache t_2 à peu près circulaire elle aussi, plus petite, l'intérieur rongé, se fenêtrant. — Musée de Strasbourg, insecte communiqué par M. le Professeur Chatton. Pérou, Chanchamayo, 1 500 à 2 000 mètres. Au pronotum, tubérosités marginales élevées, globuleuses, et portant un poil court. Élytre typique, mais nervure CD naissant de l'axe directement. Dans le champ antérieur, surtout dans la moitié distale, l'extrême bord rouillé, les pointes des nervures brunes et saillantes. Points sombres fort nombreux, presque tous tachés de blanc; ainsi, à droite, t_2 ayant commencé de proliférer en se rongeant, le pourtour juxtapose irrégulièrement le blanc au brun : cela n'a rien, me dit M. Heim, de pseudo-cryptogamique. Aile postérieure : médiane et cubitale ayant une origine commune (fig. 4). — Musée de Stettin, une ♀ de Bolivie, province Sara: d'après les photographies aimablement adressées par M. le Dr R. Kleine, c'est un *crassicornis* typique.

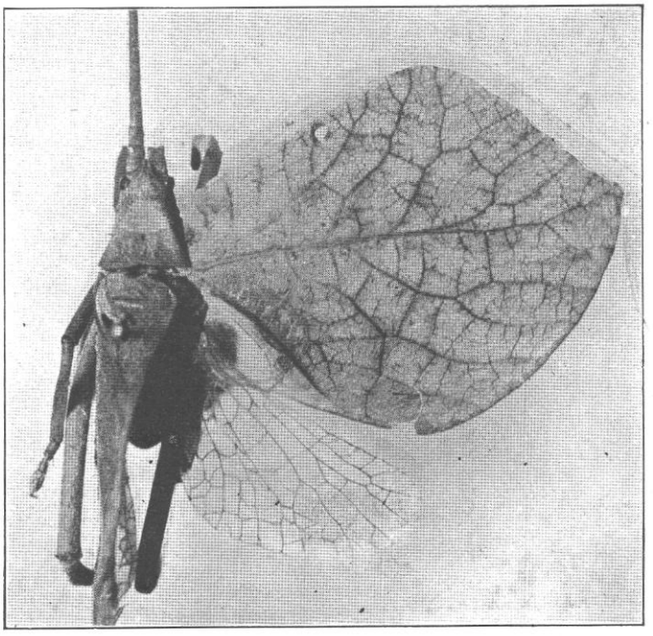


Fig. 3. — *Roxelana crassicornis* Stal ♂ (= *Chlorophylla inca* Rehn). D'après un spécimen de l'U.S. nat. Museum, Washington, communiqué par M. le Conservateur Dr Caudell. Photo Le Charles. × 2,2. Comme c'est fréquemment le cas chez les Ptérochrozes, l'origine si peu foliaire de la nervure médiane est ici comme effacée. (Voir aussi Pl. I fig. 1; Pl. III, fig. 26 ; Pl. IV, fig. 28 ; Pl. V, fig. 41 ; Pl. VI, fig. 50).

Néallotype ♂ : *Roxelana* (*Chlorophylla*) *inca* Rehn (1918, p. 360, Pl. XIX, fig. 10 ; Pl. XX, fig. 4). Pérou, Chanchamayo, 1 000 mètres. Acad. nat. Sc. Philad., type nº 5355. *Long. corp.* 18, *pronoti* 5,6, *lat. pronoti max.* 5,4 ; *long. elytr.* 26,5, *lat. max.* 23 ; *long. femor. post.* 16,2. — De Chanchamayo également un ♂ du Musée de Madrid, que M. le Professeur Dr Ignacio Bolivar m'a communiqué. — (Fig. 3). Un ♂ de l'U.-S. nat. Mus. de Washington, communiqué par M. le Dr Caudell. Pérou, 11º 3′ sud, 75º 17′ ouest de Greenwich. Tête, thorax, membres, de teinte ocreuse : ce ton se prolongeant sur les nervures basales de l'élytre pour se perdre peu à peu. Distalement, l'élytre d'un vert cendré, plus foncé aux nervures, le bord de l'aire précostale d'un vert jaunâtre clair. Pas de points sombres. Une esquisse brunâtre de t_1. *Long. corp.* 19, *pronoti* 5,5, *prozonæ* 2,5, *lat. ant.* 2,5, *post.* 5,5; *long. elytr.* 28, *lat.* 23, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 17. Le Dr Caudell me communique un autre ♂, tout entier d'une teinte ocreuse. — Un ♂ du Musée de Stettin, Bolivie, province Sara.

Roxelana (*Chlorophylla*) *rufipes* Brunner (1895, p. 266, fig. 116). — La figure de Brunner représente un ♂ dont l'élytre ne se dilate pas antérieurement dans la région moyenne, le bord distal se tronquant obliquement. Mais cet insecte semble perdu. Il n'est pas à Vienne,

LÉGENDE DE LA PLANCHE A

Fig. 1 et 2. — *Roxelana (Parysatis) crassicornis* Stål. Type ♀ de l'espèce et du genre. Musée de Stockholm. D'après des photographies adressées par M. le Professeur Dr Sjöstedt.

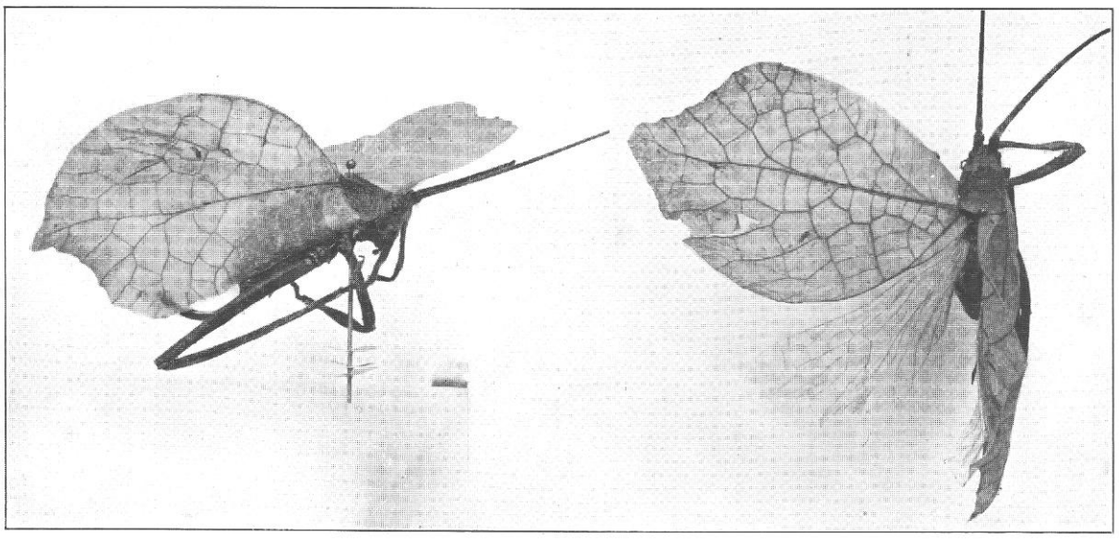
Fig. 7. — *Pterochroza (Gryllus, Tettigonia) ocellata* Linné. **Type** ♀. Musée de l'Université, Upsala. D'après une photographie adressée par M. le Professeur Dr Sjöstedt.

Fig. 9. — *Pterochroza ocellata* Linné, var. *lineata* Vignon (= *P. lineata* Vignon 1922). Type ♀. Muséum, Paris. Photo Le Charles.

Fig. 10. — *Pterochroza nimia* Vignon 1922, var. *mollis* Vignon (= *P. mollis* Vignon 1922). Type ♀. Muséum, Paris. Photo Le Charles.

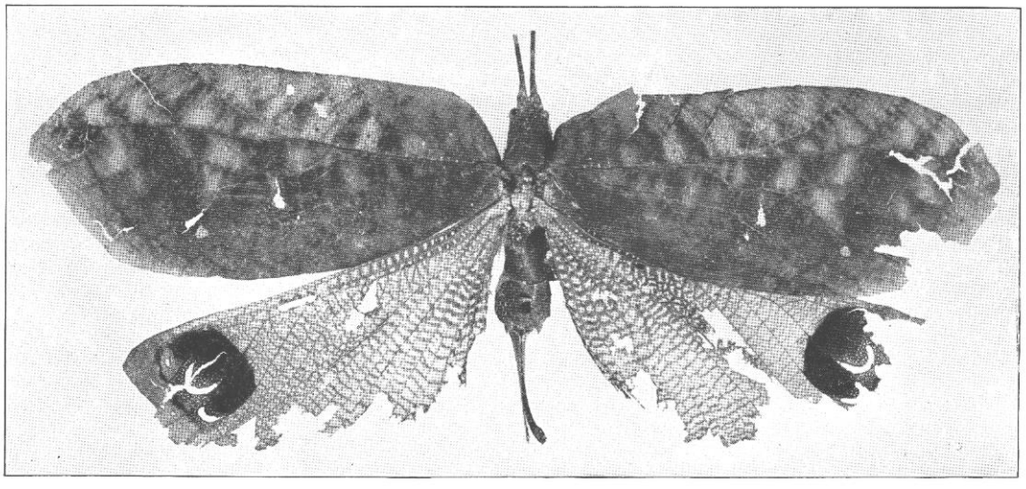
A commencer par l'élytre droit de la figure 7, les figures 7, 9, 10 montrent des étapes successives de la formation de la tache t_1. D'autre part, cette tache t_1 représente, dans le genre *Pterochroza*, une étape de la formation de la tache t_2 (fig. 10 et Pl. II, fig. 8). Les taches t_1 et t_2 résultent d'une spécialisation des aires allongées pâles visibles dans les cellules S, S', L (fig. 9 et Pl. I, fig. 7). — Pour les lettres qui désignent les cellules, voir la figure 8 du texte.

1

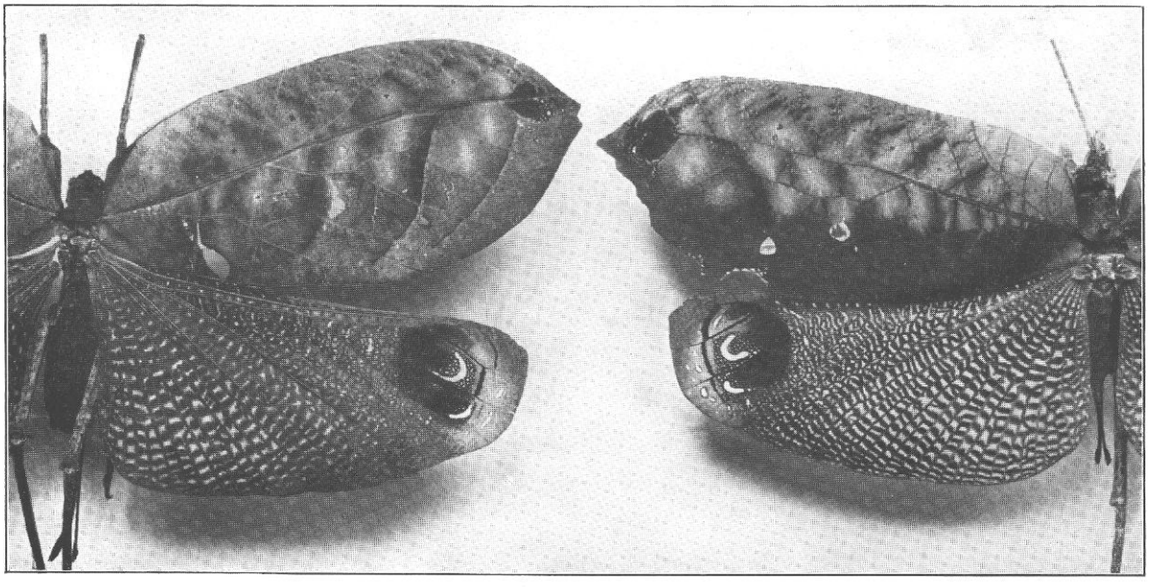


2

7



9



10

Fig. 9 et 10, photos Le Charles

PTÉROCHROZÉES
DES GENRES ROXELANA ET PTEROCHROZA

Masson et Cie, éditeurs

En 1926, le Dr R. Kleine ne l'a pas trouvé à Stettin ; le 7 juin 1926, M. le Dr Benick m'a écrit ne pas le trouver davantage à Lübeck. Et puis la figure est-elle correcte? Le Musée de

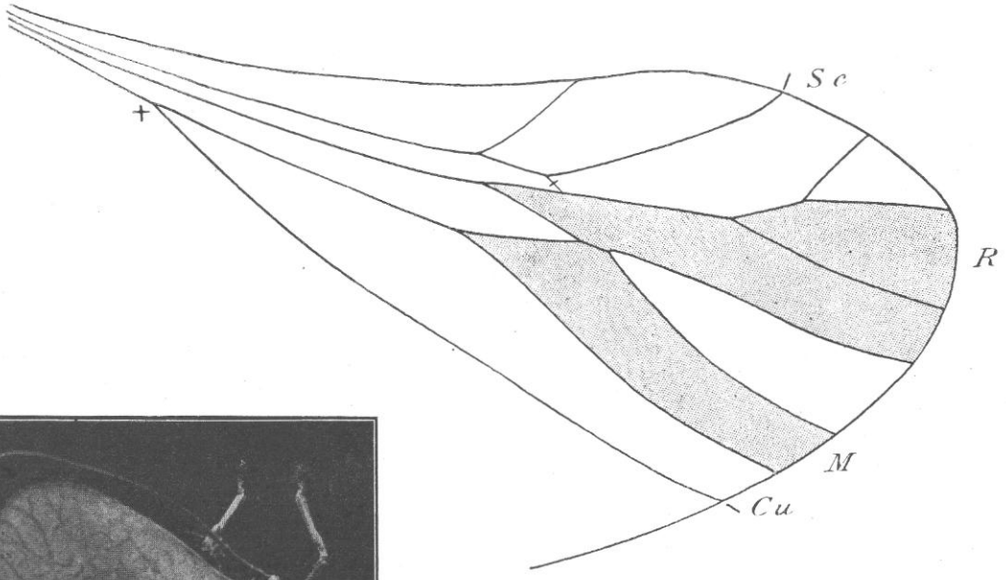


Fig. 4. — *Roxelana crassicornis* Stâl ♀. Aile postérieure droite, d'après un spécimen conservé à la Faculté des Sciences de l'Université, à Strasbourg. + Coalescence basilaire des nervures médiane et cubitale, supprimant la branche oblique de jonction. (Voir Pl.I, fig. 1, la même coalescence.) Dessin original.

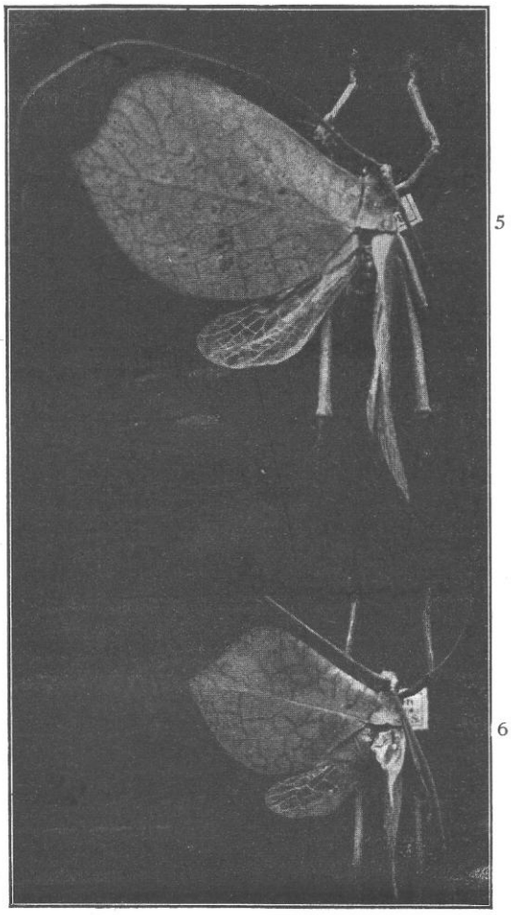


Fig. 5 et 6. — Fig. 5 : *Roxelana crassicornis* Stâl ♀. L'un des spécimens pour lesquels Brunner (1895) a créé l'espèce *Chlorophylla rufipes*, espèce dont le type ♂ (fig. 116 de Brunner) semble perdu. — Fig. 6 : *Roxelana crassicornis* ♂. L'un des spécimens de Brunner. Musée de Stettin. D'après des photographies adressées par M. le Dr R. Kleine.

Stettin possède en revanche deux ♀ et deux ♂. J'ai déjà rattaché à *R. crassicornis* l'une de ces ♀ et l'un de ces ♂. Restent l'autre ♀ (fig. 5) et l'autre ♂ (fig. 6, photographies de M. le Dr Kleine). Le ♂ est à rattacher à la forme *inca* de Rehn, c'est-à-dire pour moi à l'espèce *crassicornis*. L'élytre de la ♀ gonfle beaucoup obliquement la région antéro-distale, et les nervures sont plus irrégulières, plus rameuses que chez le type : j'admets que nous soyons simplement ici devant l'une des formes que l'espèce *crassicornis* puisse revêtir. Notons d'ailleurs que Brunner, en faisant des divers spécimens de Stettin autant de *Chlorophylla rufipes*, ne les distinguait pas spécifiquement les uns des autres. Ils proviennent tous de la Bolivie, province Sara. — M. le Dr Caudell (1918, p. 55) rattache à l'espèce *rufipes* deux ♀ du Pérou central, conservées à l'U. S. nat. Muséum, Washington. Il me communique une de ces ♀ : elle est pareille à celle de la figure 5. Que si plus

tard on retirait de l'espèce *crassicornis* ces formes à bosse élytrale accentuée et à nervures plus rameuses, il faudrait les nommer *R. rufipes*, d'après Brunner; sans oublier pourtant que, ce qui fait foi, c'est la figure 116 de l'auteur, laquelle, à la tenir pour correcte, représenterait un insecte différent, dont nul ne sait aujourd'hui où il peut être.

II. — Genre **PTEROCHROZA** Serville.

Serville (1831, p. 144 ; 1839, p. 379, 431). — Burmeister (1839, p. 695). Stâl (1874, p. 56). Walker (1870, p. 459). Pictet (1888, p. 39). Brunner (1884, p. 249 ; 1895, p. 21, p. 245).

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). L'élytre ayant le bord postéro-distal entier ..... 1. *P. ocellata.*
2 (1). L'élytre ayant le bord postéro-distal échancré.

3 (4). Une seule échancrure ..... 2. *P. uniexcisa.*
4 (3). Deux échancrures.

5 (8). Pas de décor de lignes pâles sur le pronotum.
6 (7). L'abdomen n'ayant un lobe dorsal que sur le deuxième segment ..... 3. *P. nimia.*

7 (6). Des lobes sur tous les segments abdominaux jusqu'au neuvième inclus ..... 4. *P. infestata.*

8 (5). Un décor de lignes pâles sur le pronotum ..... 5. *P. maculata.*

1. **Pterochroza ocellata** (Linné).

Gryllus (*Tettigonia*) *ocellatus* Linné (1758, I, p. 429, n° 28 ; 1764, *Mus. Ludov. Ulric.*, p. 129, n° 20). — Seba A. (1765, IV, p. 78, Pl. 73, fig. 7 et 8). — *Locusta siccifolia* de Geer (1773, III, p. 438, n° 2, Pl. 37, fig. 5) (1). — *Gryllus Tettigoniæ ocellata*, Stoll (1787, p. 6-7, Pl. I*a*, fig. 1, 1A ; Pl. II*a*, fig. 2). — *Locusta ocellata*, Fabricius (1793, II, p. 39, n° 19).

Pterochroza ocellata, Serville (1839, p. 432). Burmeister (1839, p. 696). — *Pterophylla ocellata*, Duncan (1840, p. 253, Pl. 13, fig. 3). — *Pterochroza ocellata*, Blanchard (1840, p. 20, 21). Walker (1870, p. 459). Pictet (1888, p. 40). Brunner (1895, p. 246, Pl. X, fig. 108).

= *P. Stolli* Brunner (1895, p. 246, 247). = *P. lineata* Vignon (1922, p. 524). = *P. carbonescens* Vignon (1922, p. 525). = *P. Bouvieri* Vignon (1922, p. 526). = *P. marginata* Vignon (1922, p. 527).

Monotype ♀ de Linné au Musée de l'Université, Upsala. Ici planche A du texte, figure 7, d'après la photographie que M. le Professeur Sjöstedt a bien voulu m'adresser. Voir Linné, 1764, p. 129, n° 20, pour une diagnose plus complète, d'où je détache le détail que voici : « *Linea alba ab oculis per latera ad thoracem ducens* ».

(1) Pour ce qui est du spécimen ♂ que de Geer nomme *Locusta siccifolia*, Serville (1839, p. 433) dit qu'il ne l'a pas vu, mais que si, comme il n'y a pas lieu d'en douter, la description est exacte, l'insecte diffère, et beaucoup, du type de Linné, en ce que l'aile postérieure y est privée d'ocelle. De Geer, après avoir insisté sur l'aspect remarquablement feuille morte des élytres, des « étuis coriaces qui couvrent les ailes », écrit en effet simplement des ailes postérieures qu'elles sont « d'un brun noirâtre avec plusieurs petites taches jaunâtres, mais que, vers l'extrémité, elles sont d'un rouge tirant sur le pourpre ». Comme de Geer décrit la face ventrale des élytres, on ne peut l'accuser de n'avoir pas étalé son insecte et de n'avoir fait que deviner l'aspect des ailes en soulevant quelque peu les élytres. Mais personne n'ayant jamais revu un *Pterochroza* sans ocelles, j'estime que la question reste ouverte.

Pour les nervures de l'élytre et de l'aile, voir la figure 8 du texte.

Le Muséum possède un certain nombre de spécimens appartenant au genre *Pterochroza* ; j'en connais d'autres pour les avoir vus dans des musées étrangers ou pour en avoir reçu des photographies. — A Paris, un exemplaire ♀, abîmé, doit être celui de Blanchard (1840).

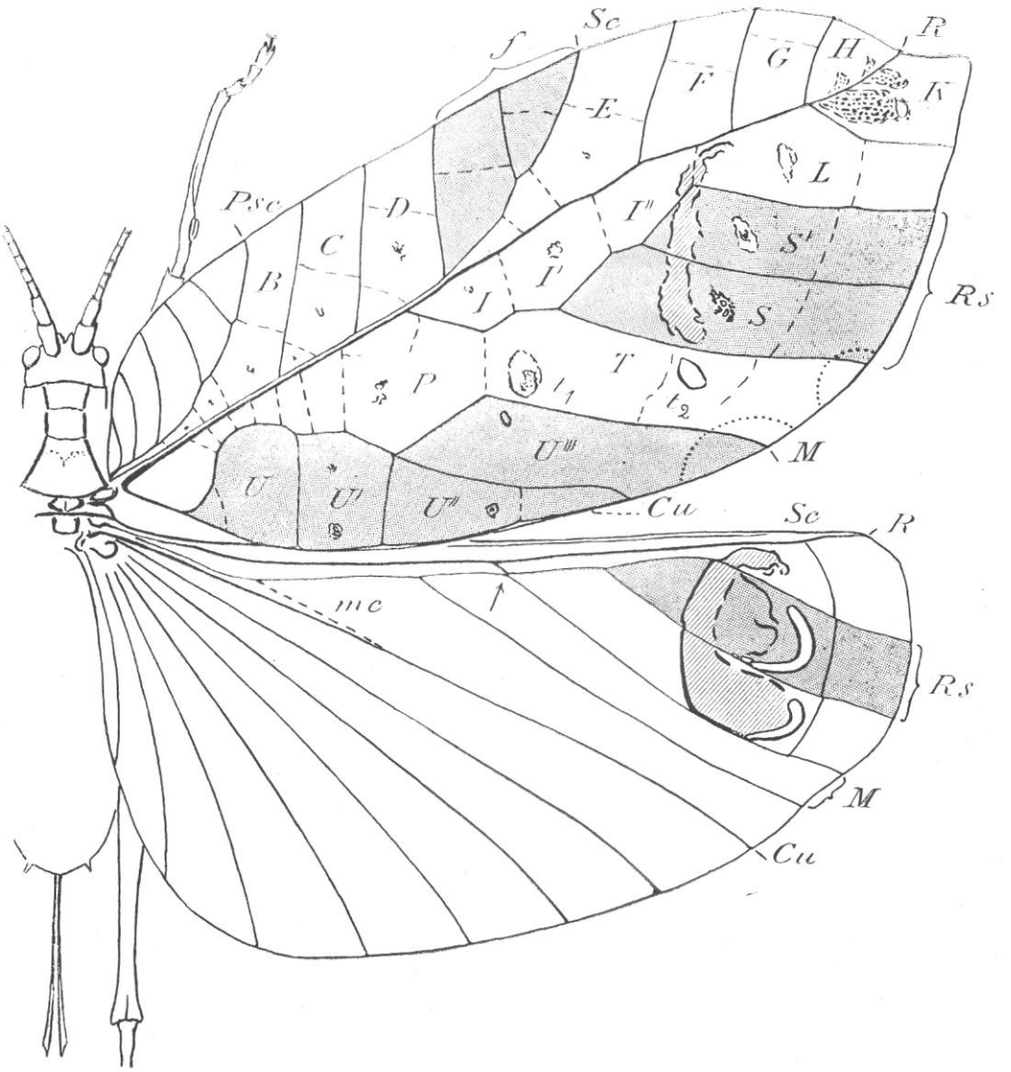


Fig. 8. — *Pterochroza ocellata* Linné ♀, d'après le spécimen à élytres verts représenté planche I, figure 7. La nomenclature indiquée ici pour les cellules et nervures convient, sauf modifications d'importance secondaire, pour toutes les Ptérochrozées. — *Psc*, nervure pseudo-costale ; *Sc*, sous-costale ; *f*, sa fourche terminale ; *R*, radiale ; *Rs*, secteur de la radiale, formant ici les deux cellules *S* et *S'* ; *M*, nervure médiane ; *Cu*, cubitale (en réalité sa branche antérieure CuA_1) ; *mc*, jonction basilaire oblique entre médiane et cubitale. A l'élytre, l'aire comprise entre la médiane et la cubitale est grisée. A l'aile postérieure, la flèche désigne une suture qui peut, sur d'autres spécimens, être assez longue, et qui unit la base du secteur de la radiale au fourchon antérieur de la médiane. Dessin original.

Les élytres sont d'un fauve rougeâtre. La tache t_1, plus éloignée encore que celle du type de la belle forme ovale que nous finirons par lui voir, est une simple bandelette, coudée vers le dedans à l'arrière. La tache t_2 se voit d'abord à peine, mais elle existe ; c'est un miroir

que nous dirons couvert : brunâtre dorsalement, il ne brille que par-dessous. Une ligne couleur d'ivoire descend extérieurement de l'antenne, reprend sous l'œil, gagne le bord latéral du pronotum, et s'y prolonge. — Un bel exemplaire ♀ de Paris est représenté figure 9, planche A du texte. En 1922 (p. 524), avant de m'être rendu compte de la grande variabilité de maints détails, j'avais nommé l'insecte *P. lineata*. Le nom est je crois bon à connaître. Il rappelle que deux sous-nervures concentriques, parallèles ou presque au bord postéro-distal de l'élytre, s'ornent ici de fortes lignes foncées en dedans, pâles en dehors. Un certain arc d'ocelle, marqué, chez les *Pterochroza*, comme chez les *Tanusia*, sur l'élytre (Voir fig. 10, même planche A) est ainsi longitudinalement coupé en deux. Et notons cette particularité décorative : courant sous la nervure radiale, une ligne rosée, blanchâtre sur la photographie, rectifie l'axe d'élytre qui, dans sa moitié distale, serait trop brisé, pour une feuille. La tache t_1 est, comme chez le type de Linné, formée de deux parties : l'antérieure, linéaire, régularise, concentre, les formes vagues de taches pâles homologues situées dans les cellules plus distales; la postérieure, qui est ample, est une belle tache jaunâtre, où des attaques élémentaires sont visibles. Un satellite infime en U‴. t_2 est un tout petit miroir couvert. Remarquez les points sombres, diversement entourés d'une zone pâlie. Surtout dans le champ antérieur on devine également, çà et là, de minuscules points pâles qui s'allongent perpendiculairement aux nervures : ils abondent chez les *Tanusia* et sont de pur décor. Sur la ligne dorsale de l'abdomen, au troisième quart du deuxième segment, une ébauche de lobe avec appendice filiforme couché. *Long. corp.* 34 mm., *pronoti* 8, *elytr.* 68, *lat. max. elytr.* 31 ; *long. femor. ant.* 13, *post.* 32,5, *oviposit.* 25. Venezuela. — Je n'attache aujourd'hui aucune valeur systématique au fait qu'un spécimen ♂ de Paris soit charbonné, avec toutes ses teintes livides (*P. carbonescens* Vignon, 1922, p. 525). En bien moins définie, la tache t_1 a les mêmes caractères que dans la forme précédente. *Long. corp.* 24, *pronoti* 7, *elytr.* 52, *lat. max. elytr.* 22. Origine? — Au Musée de Madrid, une ♀ du Pérou, Montealegre, Rio Pachitea, sans ligne blanche aux antennes ou au pronotum. La tache t_1 est d'un aspect curieux : au pourtour d'une zone faite d'un tissu vaguement abîmé quoique dense, des attaques molles dessinent, postérieurement, la partie renflée de la tache ; en avant, ce que j'appellerai la tige n'est pas marqué (1), mais un certain nombre de points rongés se répandent çà et là. t_2 est à demi couvert par un tissu d'aspect gâté. — Sur un ♂ de Genève, t_1 n'est qu'une érosion mal précisée encore. — Cette tache t_1 est un triangle irrégulier chez la ♀ n° 19793 du Musée de Vienne, de Demerara.

J'en arrive aux spécimens qu'il faudra dire plus **évolués**, en ce que la tache t_1 s'y dilate, et s'y régularise en un ovale qui souvent garde une trace de la tige antérieure. — Au British Museum, sur un ♂ de Para (n° 10, ma photo n° 46, non reproduite), t_1 a déjà une forme ovale ou ronde : autour d'une zone relativement intacte un cercle clair se ronge par points jointifs ou non. A Londres encore, une ♀ très rougeâtre, également de Para (n° 45-70, photo 21, non reproduite) exhibe une tache t_1 orbiculaire et vaste, de 3 millimètres de diamètre ou davantage, avec un infime satellite dans la cellule U‴. — Au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, une ♀ de la Guyane française m'a été communiquée

(1) Pour l'origine et le sens morphologique de cette tige, voir planche A, figure 9, et se reporter au texte ci-dessus.

par M. le Dr Walther Horn : la tache t_1 y est longue de 4 millimètres et large de plus de 3, avec un satellite important. Pas mal de tissu vestigiaire à l'intérieur de ces taches. — De la Guyane française encore une ♀ de Madrid, que m'avait adressée M. le Professeur Ignacio Bolivar : t_1 y est un bel ovale avec tige antérieure, tout le centre est un tissu d'aspect gâté. — Il faut d'ailleurs savoir que jamais la tache t_1 ne s'achève vraiment chez les *Pterochroza*, jamais elle n'est un miroir net et serti. Observez ce caractère d'inachèvement (Pl. I, fig. 7) chez une ♀ du Muséum, de la Guyane française (Saint-Jean-du-Maroni), qui, par exception, est vert-olive et non point brune, rougeâtre, ou encore de toutes sortes de teintes pourries, comme l'est une autre ♀ de Paris, originaire elle aussi de la Guyane française. Inversement, la tache t_2 forme ici dans la règle un miroir bien serti, ce miroir fût-il « couvert » : et la figure 7 de la planche I montre qu'il est l'aboutissement d'un travail seulement ébauché dans trois taches homologues, alignées sur l'élytre dans la direction de la grande tache d'ornement, tache dite **subapicale**, qui précède l'apex. La figure 10, planche A du texte, sur quoi il me faudra revenir, montre fort bien les caractères qui distinguent les deux taches, dans un cas où pourtant t_1 est déjà très évolué (1).

Élytres de deux teintes : brun et vert.

Pterochroza Stolli Brunner (1895, p. 246, 247). Monotype ♂ au Musée de Berlin. Ici figure 11, planche B du texte, d'après la photographie que M. le Conservateur Dr Ramme a bien voulu faire exécuter pour moi. Brunner élève ainsi au rang d'espèce la « Sauterelle à sabre, tachée verte en forme d'yeux », *Gryllus Tettigoniæ ocellata varies*, que Stoll (1787, p. 7-8, Pl. II*a*, fig. 3) a figurée d'après un spécimen ♀ unique. Stoll insiste, en effet, sur ce que les différences anatomiques existant ici avec la forme *ocellata* mériteraient d'être tenues pour spécifiques. Voici, d'après lui, ces différences : la tarière, plus large, et aussi beaucoup plus courbe ; les veines ayant, sur les étuis, une autre direction (2). Malheureusement, faute d'avoir sous les yeux un exemplaire ♀, nous ne pouvons pas actuellement juger de la valeur du caractère tiré de la forme de l'oviscapte. Reste l'élytre : que les caractères anatomiques à quoi Stoll fait allusion aient, ou non, de l'importance, le ♂ de Berlin ne les présente pas, et il est, pour les nervures, un *ocellata* banal. Voilà qui nous empêche de lui faire constituer avec la ♀ de Stoll une espèce, cela malgré la similitude des taches. — La plage brune apicale vient englober le miroir t_2, comme il arrive à des taches du même ordre de le faire chez maintes Ptérochrozées. t_1 à peine perceptible (Voir sur la photographie originale l'élytre gauche) : un point vaguement sombre commence à se différencier dans une aire pâlie. A droite, dans une aire équivalente, le point même fait défaut. Voilà de toutes premières ébauches qu'il est curieux d'opposer aux réalisations de la planche A, figure 10, par exemple.

Pterochroza Bouvieri Vignon (1922, p. 526). Monotype ♀ au Muséum, Paris (Pl. II, fig. 8). Grande forme. Dimensions, à mettre en parallèle avec les habituelles, indiquées à

(1) On verrait encore la chose, au Muséum, en observant la ♀ laquée rouge de Saint-Jean-du-Maroni, Guyane française, que j'appelais, en 1922 (p. 527), *P. marginata*, parce qu'une ligne rouge sombre y descend jusqu'à l'œil à partir des antennes et qu'une telle ligne borde ensuite la selle du pronotum. Cette particularité avait d'autant plus attiré mon attention que M. Séraphin, 17, rue Montyon, à Paris, me l'avait montrée, toute pareille, sur une aquarelle peinte par lui d'après un spécimen qu'il avait eu entre les mains. De tels noms peuvent continuer à désigner des variétés notables.

(2) D'après la figure de Stoll, la cellule S' rejoint l'axe d'élytre par son angle basali-distal et sépare ainsi les cellules I de la cellule L. Une branche antéro-postérieure coupe la cellule P. A la fourche de la sous-costale, une jonction secondaire oblique unit l'extrémité de la branche interne au point où la branche externe se bifurque.

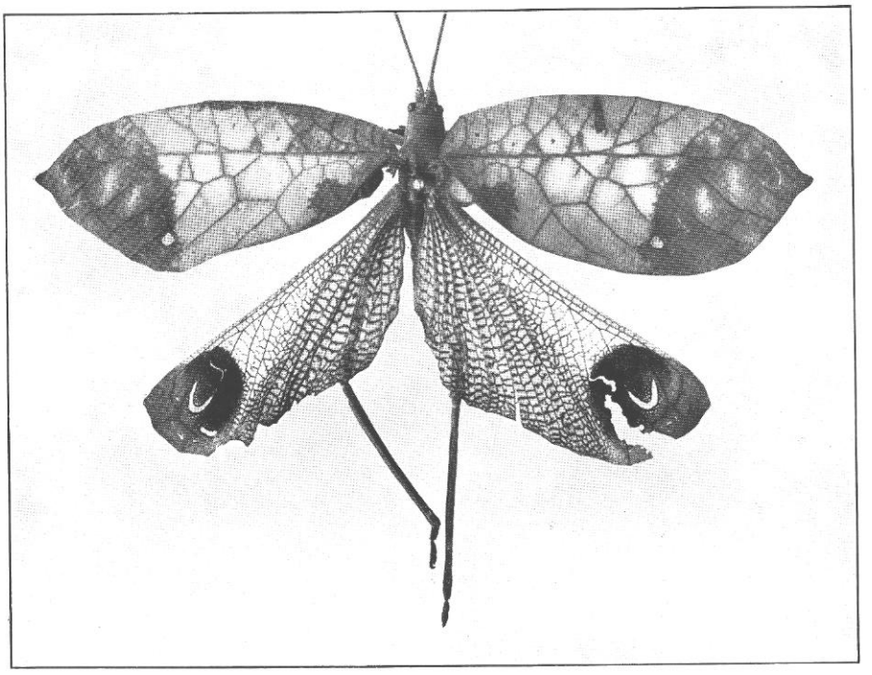
LÉGENDE DE LA PLANCHE B

Fig. 11. — *Pterochroza ocellata* Linné (= *P. Stolli* Brunner, type ♂). Musée de Berlin. D'après une photographie adressée par M. le Conservateur Dr Ramme.

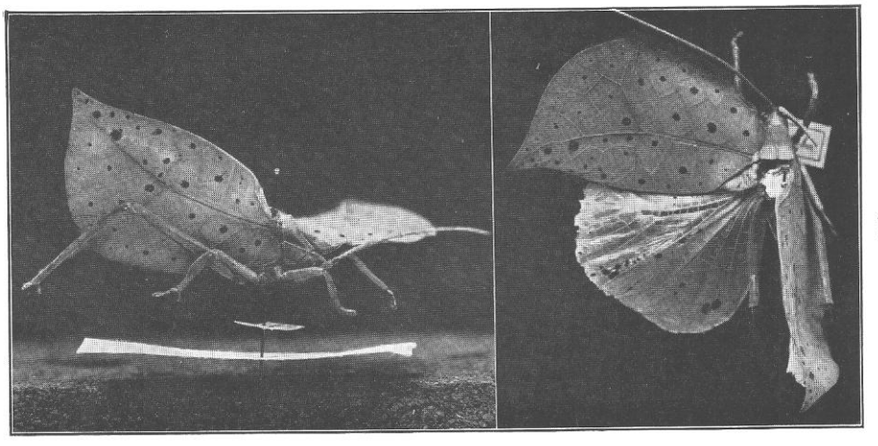
Fig. 12. — *Pterochroza uniexcisa* Vignon (1923). Type ♀. Musée de Vienne. La tache t_1, irrégulièrement rongée, et visible surtout par transparence, est tout à fait débutante. Voir de préférence l'élytre gauche.

Fig. 15 et 16. — *Cycloptera speculata* Burmeister, ♂. Curieuses taches mimétiques. Nées très visiblement des points sombres, elles ne sont ici nullement « rongées », contrairement à ce que l'on voit planche III, figure 25, planche V, figures 37 et 38. Les taches t_1 et t_2 sont relativement insignifiantes. Musée de Stettin. D'après des photographies adressées par M. le Dr R. Kleine.

11

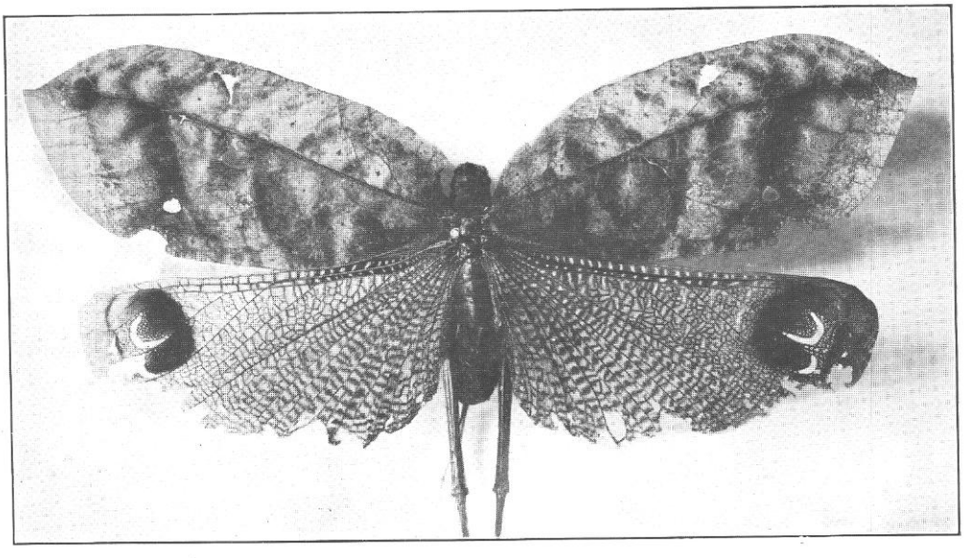


15



16

12



PTÉROCHROZÉES
DES GENRES PTEROCHROZA ET CYCLOPTERA

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

propos de la forme *lineata*: *long. corp.* 45, *pronoti* 9, *elytr.* 75, *lat. elytr.* 34 ; *long. femor. ant.* 14, *post.* 35,5, *oviposit.* 26. Élytre laqué de rouge : une grande plage verte, semée de ponctuations carmin, pénètre obliquement dans cet élytre comme le montre la figure 8. Dans le champ antérieur, celles des aires pâlies qui prolongent cette bande oblique sont faiblement teintées de vert. — La grande tache t_1, non bordée encore, mais d'une forme déjà bien définie, garde une teinte laiteuse, avec un reste de tissu vert, d'aspect gâté... Mais inutile de chaque fois répéter qu'il ne s'agit là que d'apparences : rien n'est gâté vraiment, rien n'est malade ; des pigments naissent, ils s'organisent, le parenchyme se raréfie, une comédie se joue dans les cellules. Le satellite est une réplique petite et simplifiée de t_1. t_2 achève la tache que t_1 montre en voie de formation. Un infime satellite à t_2 dans la cellule voisine, la cellule S. Très élargie de l'arrière, la selle du pronotum passe d'environ 2 millimètres à presque 7. Abdomen : premier segment, au troisième quart, soupçon de lobe ; deuxième segment, bon lobe comprimé et abrupt ; troisième segment, ébauche de lobe. Guyane française? Le spécimen étant unique, il est impossible malheureusement d'affirmer que nous soyons ici devant une bonne espèce, passant les bornes des variations dont *P. ocellata* est susceptible.

Les formes suivantes échancrent l'élytre sur l'arrière.

2. **Pterochroza uniexcisa** Vignon.

(1923 *a*, p. 1349, fig. 1. Ici fig. 12, Pl. B du texte.) Monotype ♀ au Musée de Vienne. Une seule entaille, à cheval sur la nervure TU‴ ; ses bords simulant des parties séchées, membraneuses. L'aspect de l'élytre est celui d'une feuille très malade, appauvrie, toute tachée. Dans cette ruine, t_1, sans forme ni limites précises et sans tige antérieure, se voit seulement par transparence. Un satellite infime dans la cellule U‴. t_2 grand, régulier, très achevé. Le dessous de l'élytre faisant avec la face dorsale un singulier contraste : entre les appuis pourpres il est d'un fauve doré, très gai de ton. Pas de ligne ivoirine, ni d'ailleurs de ligne sombre, aux antennes, derrière l'œil, sur les bords latéraux de la selle, au pronotum. A l'abdomen, le second segment seul crêté. *Long. corp.* 35, *pronoti* 7,5, *elytr.* 63, *lat. max.* 29 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 30, *oviposit.* 21. Manaos, Amazone.

3. **Pterochroza nimia** Vignon.

(1922, p. 527. Ici Pl. VIII, fig. 61.)

= *P. mollis* Vignon (1922, p. 529).

Type ♀ au Muséum, Paris. Deux entailles principales au bord postérieur de l'élytre. A cheval, toujours, sur la nervure TU‴, une première correspond à l'unique échancrure de l'espèce précédente, une seconde intéresse la nervure TS. Suivent, sur les nervures SS′ et S′L, deux sinus qui vont s'affaiblissant. L'élytre laqué de rouge, mais nuançant, dénaturant les teintes jusqu'à paraître pourri, séché et corrodé, tout à la fois. Des taches noires tranchent sur le limbe. Le champ antérieur tourne proximalement au fauve grisâtre ; distalement, un pseudo-champignon semble vider de toute substance le bord arrière. Un triangle d'une pseudo-moisissure brune unit l'arc d'ocelle à la portion du bord postérieur que creuse

l'entaille proximale. t_1, triangulaire, est irrégulièrement éraillé, tout comme son satellite. Les yeux sont d'un gris fauve. Entre les antennes et la bouche, deux groupes de fins points noirs. Des taches et points noirs sur les côtés du pronotum ; de belles granulations noires sur la selle. A l'abdomen, premier segment, soupçon de lobe terminal ; deuxième segment, au troisième quart, lobe dressé ; troisième segment, soupçon de lobe. *Long. corp.* 38, *pronoti* 8,5, *elytr.* 69, *lat. max. elytr.* 30,5 ; *long. femor. ant.* 13, *post.* 33, *oviposit.* 22. Guyane française (Saint-Jean-du-Maroni). — Au Muséum, une autre ♀ de même aspect, mais sans taches ni points noirs sur le pronotum ou la tête. Guyane française. — Au Muséum encore, une nymphe ♀. Sur les courts élytres, sans fonctions jusqu'ici, déjà se creusent les entailles, déjà les pigments travaillent à figurer les taches t_1, t_2, comme ils esquissent déjà l'ocelle de l'aile. Tout cela, les échancrures, les taches qui sembleront plus tard rongées, et les ocelles superbes, se développant de compagnie, je suis en droit de dire qu'un mimétisme de cet ordre et ce décor sont, au même titre, du luxe, de l'art, du superflu.

Pterochroza mollis Vignon (1922, p. 529 ; ici Pl. A du texte, fig. 10). Monotype ♀ au Muséum, Paris. L'élytre échancré comme chez le type, mais toute la pseudo-nécrose supprimée. De belles teintes veloutées et marron. Aux entailles, les parties séchées brillent sur le fond sombre. Guyane.

Au British Museum, un spécimen ♀ (n° 1901-78, ma photo n° 45, non reproduite) a très sensiblement le mimétisme du ♂ qui va suivre, mais seul le deuxième segment de l'abdomen y est crêté. Patrie?

4. **Pterochroza infestata** Vignon.

(1922, p. 528 ; ici Pl. II, fig. 9.) Monotype ♂ au Muséum, Paris. L'abdomen crêté de la remarquable façon que voici : tous les segments jusqu'au neuvième inclus, surtout le deuxième, puis le troisième, le septième, dressent et dardent en arrière des lobes déchirés. — A l'élytre, bi-échancré, la grande moitié proximale du champ antérieur est d'un fauve léger. L'aire longitudinale moyenne est pâlie dans des tons vaguement roses ; la postérieure est marron gris. Là-dessus tranchent des plages blanchâtres faites d'un tissu rongé. Une bande corrodée pâle répond à la zone verte de *Pterochroza Bouvieri* (Voir fig. 8 et 9 de la Pl. II) ; t_1, grand de $3^{mm}5$, y garde sa forme. De même pour son satellite, qui a presque 3 millimètres sur 2. Puis viennent, contre le bord rouillé, des attaques subhyalines. Cela finit dans l'aire toute détruite du gros point *u''*. *t* est franc, avec, en S, un infime satellite ... Et pourtant, comme d'ailleurs chez *Pterochroza nimia*, la vue par transparence restitue l'éclat des teintes, grâce aux carmins du dessous. *Long. corp.* 26,5, *pronoti* 6,5, *elytr.* 53,5, *lat. max. elytr.* 22 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 27. Guyane française, Saint-Laurent-du-Maroni.

5. **Pterochroza maculata** Vignon.

(1925 *b*, p. 450 ; ici Pl. II, fig. 10). Monotype ♂ au Muséum, Paris. L'élytre bi-échancré. Les trois premiers segments abdominaux portant seuls les lobes élevés que *P. infestata*

met sur les neuf anneaux. Sur l'élytre, un remarquable décor blanchâtre aurait chance d'être individuel ; mais il ne semble pas qu'il puisse en aller de la sorte pour le système de lignes pâles marqué sur le pronotum (1). Les régions suivantes sont, à leur tour, blanchies : *pleuræ* du méso et du métathorax ; bout dorsal de l'abdomen y compris la plaque suranale et les *cerci* ; portion apicale des fémurs postérieurs dépassant, au vol, les ailes ouvertes ; région distale des tibias intermédiaires. A ce que ma figure montre du décor du pronotum, veuillez ajouter, aux faces réfléchies, un liséré marginal et une bande de même ton, parallèle au liséré. Sur la tête, l'axe de la nuque blanchi vaguement. Derrière l'œil, deux lignes pâles : l'une, signalée déjà par Linné sur le type de l'espèce *ocellata*, descend à 40° ; l'autre remonte, mais trop peu pour se raccorder aux lignes qui bordent latéralement la selle du pronotum. Une ligne postéro-externe pâle marque les deux premiers segments des antennes, comme chez divers représentants du genre. Le reste des antennes est pâle, de même le front (Voir encore Linné, 1764). Le long du bord dorso-céphalique des tibias antérieurs, un liséré, blanchâtre encore. — Décor de l'élytre. Une très grande plage pâle d'aspect gouaché. D'un blanc jaune sur le brun, elle tourne au rose dans cette région longitudinale moyenne où le rouge ventral transparaît. Ses bords très nets, finement découpés. A l'apex elle n'est plus qu'un léger voile. Les nervures qu'elle englobe sont pâlies, non empâtées. Pour sa forme, voir planche II, figure 10 (2). Distinct de la tache gouachée, t_1 est vaste, avec toujours l'inachèvement que l'on sait. La bande oblique, verte chez *P. Bouvieri*, rongée chez *P. infestata*, se révèle ici vaguement, avec des attaques infimes. Notons encore les parties sèches qui bordent les entailles de l'élytre.

III. — Genre **CYCLOPTERA** Serville.

Serville (1839, p. 439). Walker (1870, p. 462).

= *Chlorophylla* Pictet (1888, p. 42). Brunner (1895, p. 22, 265) *pro parte*. Saussure et Pictet (1898, p. 455).

Cycloptera, Vignon (1926 *a*, p. 172). Hebard (1926, p. 333). — Pour l'intelligence des nervures, voir figure 13.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). L'axe d'élytre rectiligne..... 1. *C. aurantifolia.*

2 (1). L'axe d'élytre plus ou moins infléchi vers l'arrière.
3 (6). Cette inflexion minime.
4 (5). Les nervures du champ antérieur (la pseudo-costale exceptée) à peine sinueuses, à peine courbées, fortes, peu rameuses ; la fourche de la sous-costale toute simple ; le bord postérieur de l'élytre allant en s'écartant de l'axe jusqu'à l'arrondi qui précède le sinus préapical. Forte espèce : longueur d'élytre 70 mm. environ (Pl. V, fig. 38)..... 2. *C. excellens.*
5 (4). Les caractères inverses ; longueur d'élytre 54 à 64 millimètres (Pl. III, fig. 25 ; Pl. V, fig. 36, 37 ; Pl. C du texte, fig. 17)..... 3. *C. speculata.*

(1) *Typophyllum rufifolia* Chopard a des tendances analogues.

(2) Elle diffère de celle que nous verrons chez *Tanusia inquinata* (Pl. V, fig. 33) en ce qu'elle n'est pas assez plâtreuse pour mimer la fiente d'oiseau, et de celle de *Typophyllum rufifolia* en ce qu'elle est de bords trop nets pour simuler une moisissure. Elle a son analogue, en moins beau, chez *Mimetica castanea* (Pl. VI, fig. 43). Voir aussi *Typophyllum cinnamum*, figure 41 du texte.

6 (3). L'axe d'élytre infléchi plus fortement,
7 (8). dans la région distale ; les nervures du champ antérieur comme chez *C. speculata* (Pl. VI, fig. 46) ..... 4. *C. falcifolia.*
8 (7). dans la région moyenne, et la région apicale prolongée ; les veines transverses faisant défaut dans le champ antérieur ..... 5. *C. arcuata.*

1. **Cycloptera aurantifolia** (Stoll).

Gryllus Tettigoniæ aurantifolia Stoll (1787, p. 8, Pl. III*a*, fig. 5) : « La Sauterelle à sabre aux feuilles d'oranger ». Monotype ♀. Insecte vert. Surinam. — *Pterochroza aurantiifolia*, Burmeister (1839, II, p. 696).

Cycloptera aurantifolia, Serville (1839, p. 439). Brésil. — Walker (1870, p. 462).

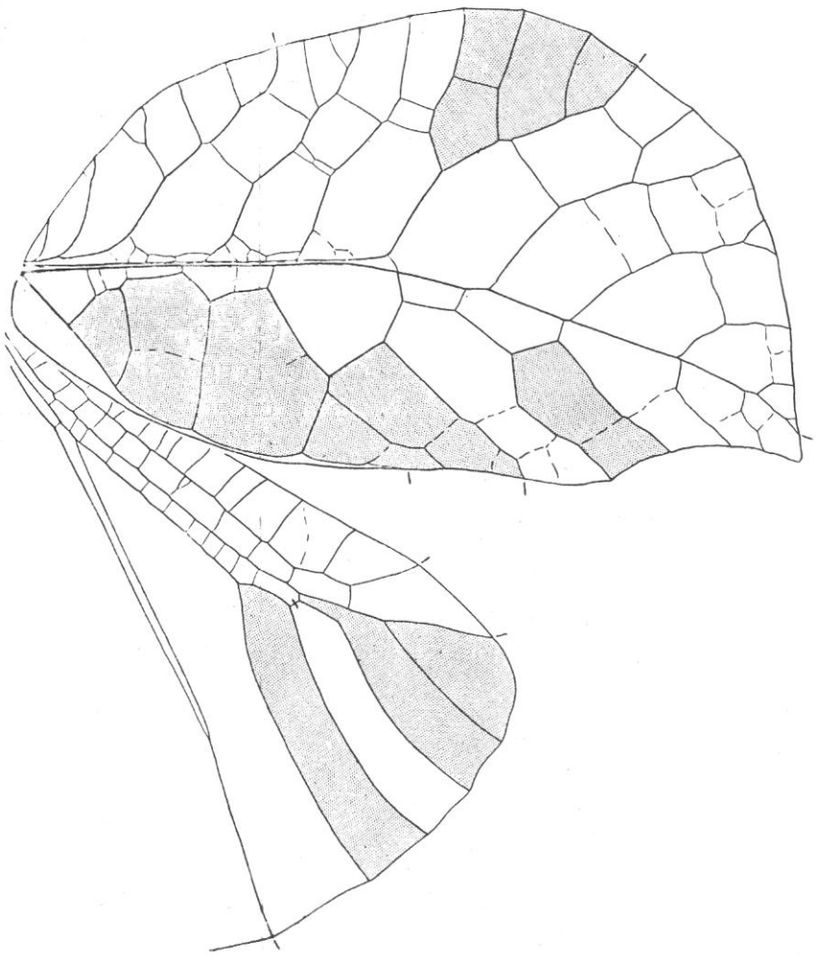


Fig. 13. — *Cycloptera speculata* Burmeister ♀. Spécimen conservé au Muséum. Régions grisées : à l'élytre, la fourche de la sous-costale, celle du secteur de la radiale, l'aire comprise entre la médiane et la cubitale antérieure (seule figurée) ; à l'aile postérieure, l'espace compris entre la radiale et les deux rameaux que cette veine émet successivement sur l'arrière, et la fourche de la médiane. Pas de taches mimétiques à l'élytre, en dehors de la fenêtre t_2, non figurée. Dessin original.

Les types de Stoll et de Serville étant perdus, il reste à noter que Stoll dessine un axe d'élytre absolument rectiligne. Or c'est le cas pour une ♀ du Muséum de Paris, malheureusement en assez mauvais état, et à quoi toutes les pattes manquent. Stoll, lui, voit les pattes «armées d'épines ». Serville écrit à son tour : « Toutes les cuisses sont un peu épineuses en dessous, surtout les postérieures. Cannelure supérieure des dernières jambes large, mais peu profonde, ses bords ayant quelques épines rares et fines. » D'après la figure de Stoll, le champ antérieur de l'élytre est moyennement dilaté dans sa région postmédiane. La sous-costale, après s'être brusquement infléchie, émet proximalement trois branches ; elle forme ainsi une fourche complexe. En rapport, on le verra bientôt, avec ce caractère, les veines du champ antérieur ondulent ou se brisent quelque peu. Du même coup, le bord postérieur de

l'élytre va en se rapprochant un peu de l'axe, avant de se couder modérément pour gagner l'apex par un sinus faiblement creux. — Pour la ♀ du Muséum, *long. elytr.* 53, *lat. campi ant.* 10, *post.* 13. Origine? (1).

2. **Cycloptera excellens** Vignon.

(1926 *a*, p. 175. Voir ici Pl. V, fig. 38). Monotype ♀ au British Museum. Grande espèce. L'insecte a dû être vert. Pattes à petites épines. L'axe d'élytre presque rectiligne. Noter la puissance, la marche directe des nervures antérieures. La sous-costale infléchie n'émet proximalement qu'une seule branche : la fourche sous-costale est de la sorte étroite et simple. Le bord postérieur, rectiligne, va en s'écartant un peu de l'axe de l'élytre. Une bosse, mise sur un coude assez brusque de ce bord, correspond à la nervure U‴T et se continue dans la cellule T. Elle précède un sinus important. (L'apex manque.) De superbes taches mimétiques. La forme en croissant de la belle fenêtre t_2 est générique. t_1 et les taches proximales des cellules B et E sont remarquables. Ces taches sont vastes, caséeuses, avec des bords irrégulièrement brunis et des tractus ou résidus, bruns aussi, à l'intérieur (2). Un bon nombre d'autres taches arrondies, de dimensions modestes, ressemblent aux trois grandes en plus simple. *Long. corp.* 36, *pronoti* 9,5, *lat. post.* 8,5 ; *long. elytr.* 70 (3), *lat. campi ant.* 23, *post.* 18 ; *long. femor. ant.* 11,5, *post.* 32,5, *oviposit.* 21,5. Origine ?

3. **Cycloptera speculata** (Burmeister).

Locusta camillifolia Fabricius, pour Stoll (1787, p. 9, Pl. IIIa, fig. 6) : « La Sauterelle à sabre aux taches de miroir ». Spécimen ♂ (4).

Pterochroza speculata Stoll, Burmeister (1839, p. 696). — *Cycloptera speculata* Stoll, Walker (1870, p. 463). — *Cycloptera camillifolia* Stoll, Kirby (1906, p. 354).

= *Cycloptera tiliæfolia* Walker (1870, p. 462). = *Chlorophylla latifolia* Pictet (1888, p. 43, Pl. I, fig. 14, 14*a*). = *Chlorophylla amplifolia* Saussure et Pictet (1898, p. 456, Pl. 22, fig. 17). = *Chlorophylla fagifolia* Saussure et Pictet (1898, p. 456, Pl. 22, fig. 18).

La figure de Stoll serait à elle seule impuissante à faire connaître le type ♂ de cette espèce ; mais, d'après une photographie et un dessin que veut bien m'adresser M. le Dr Van Eecke, il se trouve que le Musée de Leyde possède un ♂, de Surinam, dont les élytres portent exactement les taches rongées que Stoll signale : à savoir une grande tache longue

(1) Les caractères tirés de l'aspect de la fourche sous-costale, de la marche des nervures dans le champ antérieur, de la direction du bord arrière, sont communs à *C. aurantifolia* et à *C. speculata*. D'autre part, chez diverses ♀ de *speculata*, l'axe d'élytre est proche d'être rectiligne (Pl. V, fig. 37). Il se pourrait donc qu'un jour les deux espèces n'en fissent plus qu'une. Dans ce cas, c'est l'espèce *aurantifolia* qui devrait persister, puisque Stoll en est vraiment l'auteur, tandis qu'il a laissé à Burmeister le soin de baptiser ultérieurement « la Sauterelle aux taches de miroir » du nom latin de *speculata*. — Quant à cette dernière espèce, on verra que je ne la définis point du tout par ses taches mimétiques, si bien que ce sont des caractères d'un ordre plus anatomique qu'il faudrait invoquer, selon moi, pour la laisser distincte de l'espèce *aurantifolia* de Stoll.

(2) Les grandes taches, caséeuses avec des bords et des tractus rouillés, semblent propres au genre *Cycloptera*. Mais, dans ce genre, l'élytre peut aussi se tacher autrement (Pl. B du texte, fig. 15, 16), ou pas du tout (Pl. C du texte, fig. 17).

(3) L'apex étant brisé, ce chiffre est un peu conjectural.

(4) Le texte de Stoll renvoie à « Fabricius, *Sp. ins.*, I, p. 936 (*sic*), n° 4, *Loc. camillifolia* ». Il y a là une erreur d'identification manifeste. Dans le *Species insectorum*, I, p. 356, pour *Locusta*, n° 4, *camillifolia*, Fabricius (1781) donne en effet la diagnose suivante : « Thorace deflexo, elytris concavis apice rotundatis ». Remontons au *Systema entomologiæ* (1775), p. 283 : « 4. *camellifolia* » (*sic*), même diagnose. L'insecte de Stoll n'est donc pas celui de Fabricius.

à la base de la cellule B, une un peu moins grande à la base de la cellule E, et, sous l'axe d'élytre, une petite tache en I′ et une en L (fig. 14). Les ♂ de *C. speculata* ont l'axe d'élytre nettement courbe ; le bord postérieur va en se rapprochant de cet axe, sans marquer de bosse ni creuser de sinus avant l'apex. — Un ♂ sans taches mimétiques au Muséum, Paris : *long. corp.* 22, *pronoti* 6,5, *elytr.* 43, *lat. campi ant.* 16, *post.* 11 ; *long. femor. post.* 22. Pas d'indication d'origine. — Mes figures 15 et 16, planche B du texte, signalent les curieuses taches mimétiques d'un ♂ du Musée de Stettin, d'après les photographies que m'a fait aimablement parvenir M. le Dr R. Kleine. Surinam.

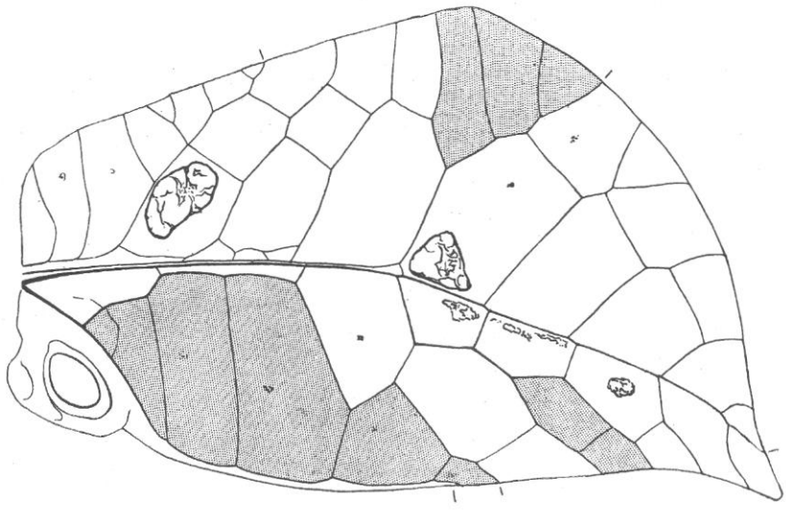


Fig. 14. — *Cycloptera speculata* ♂. Musée de Leyde. Spécimen offrant exactement les taches rongées que Stoll figure. Les taches t_1 et t_2 manquent ici comme chez le type de Stoll. D'après la photographie adressée par M. le Conservateur Dr Van Eecke.

Néallotype ♀. Le spécimen 55-75 du British Museum, étiqueté *Cycloptera speculata* par Walker. (Ici Pl. V, fig. 36.) Belles et nombreuses taches mimétiques. Villa nova. — A l'U. S. nat. Museum, Washington (Pl. III, fig. 25), une ♀ communiquée par M. le Dr Caudell. Entièrement ocreuse. Axe d'élytre nettement courbe. Pattes épineuses, mais fort peu. *Long. corp.* 31, *pronoti* 9, *prozonæ* 3,75, *metazonæ* 5,25, *lat. ant. pronoti* 4, *post.* 7,5 ; *long. elytr.* 57, *lat.* 35, *campi ant.* 21, *post.* 15,5 ; *long. femor. ant.* 10,75, *post.* 27, *oviposit.* 21,5. Plaque sous-génitale ovalaire, échancrée. Belles taches mimétiques. Voir la façon dont se fenêtrent, dans le champ antérieur, la tache qui est à la base de la cellule E, tout contre la sous-costale brusquement infléchie, et, dans le champ postérieur, la tache t_2. Demerara. — Une ♀ du Musée de Leyde, de Surinam, connue de moi tant par une photographie que par un dessin colorié que m'adresse M. Van Eecke : les belles taches mimétiques ressemblent à celles de la ♀ de Washington ; la tache basale de la cellule E se fenêtre de même ; t_2 y est une fenêtre plus vaste, dont la forme en croissant, en crochet, continue d'être bien générique. Surinam. — Une ♀ au Musée de Stettin, dont le Dr R. Kleine m'a adressé la photographie. Surinam. — Au Muséum, Paris, une ♀ décolorée dans l'alcool (fig. 13) ; seulement la fenêtre t_2, pas de points sombres. Aux fémurs postérieurs le bord ventral externe entièrement armé de petites épines. Cayenne. — Une ♀ de l'Université de Strasbourg, communiquée par M. le Professeur Chatton (fig. 17, Pl. C du texte). D'un beau vert. Noter combien la fourche, si rameuse, de la sous-costale diffère ici de celle qui caractérisait *C. excellens* (Pl. V, fig. 38). Ile Mexiana, embouchure de l'Amazone. — Une ♀ du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiquée par M. le Dr Walther Horn. Les élytres d'un vert très vif, longs de 59 millimètres. En fait de taches mimétiques, seulement t_1, brun, et t_2,

réduit à une très petite fenêtre. Les points sombres non utilisés, bien qu'un certain nombre d'entre eux différencient déjà des arêtes rayonnantes et sinueuses. Bolivie, province Sara. — Au British Museum une ♀ très fraîche, communiquée par M. le Dr Uvarov. Les élytres d'un vert très vif. Les pattes, le vertex, les joues, le dessus de la prozone du pronotum d'un beau pourpre violacé, les yeux violet foncé. Aucune tache mimétique ; des points sombres un peu violets. L'oviscapte d'un brun chaud et clair qui se fonce apicalement ; à la base, une grosse tache d'un noir violet. *Long. corp.* 30, *pronoti* 8, *lat. ant.* 3, *post.* 7 ; *long. elytr.* 55, *lat. campi ant.* 20, *post.* 15 ; *long. femor. post.* 27,5, *oviposit.* 23. Guyane hollandaise, Albina. Une ♀ nº 81-48, qui semble avoir bruni ; t_1 opaque et faiblement brunâtre, t_2 est une fenêtre claire. Une tache stigmatique à la base de la cellule E. Cachiboya (Pérou, rivière Ucayali). Une ♀ nº 1905-313, de la collection Sharp, d'un ocre sombre. Demerara.

Cycloptera tiliæfolia Walker. Deux ♀ vertes au British Museum, du Brésil : le type, spécimen *b*, sans taches mimétiques en dehors de la fenêtre t_2 (Pl. V, fig. 37), origine Villa nova ; un spécimen *a* : t_1 est une tache brune ; t_2 étroit, serti de brun, un peu dans ses débuts ; à la base de la cellule E une tache stigmatique jaune-paille, opaque, brunie au bord, origine Para.

Chlorophylla latifolia Pictet. Monotype ♂ au Musée de Genève. Quelques très petites épines aux fémurs antérieurs. Fémurs postérieurs inermes, des saillies minimes représentant seules les épines. Cayenne. — Brunner (1895) dénomme ainsi le ♂ 23.833 du Musée de Vienne, de Para, la ♀ 5987 du Musée de Vienne, de Sainte-Marthe en Colombie, dont l'élytre atteint en longueur 63 millimètres pour une largeur de 35, un ♂ et une ♀ de l'Amazone et une ♀ de Surinam, au Musée de Stettin, collection Dohrn, ainsi qu'une ♀ de Sorata en Bolivie, au Musée de Lübeck.

Chlorophylla amplifolia Saussure et Pictet. Un monotype ♀, ocracé, l'apex de l'élytre arrondi, que je n'ai trouvé ni à Genève ni à Londres. Pas de taches mimétiques signalées. Trois ou quatre épines seulement au bord ventral externe des fémurs postérieurs. *Long. elytr.* 54, *lat.* 34,5 ; *long. fem. post.* 26,5. Équateur.

Chlorophylla fagifolia Saussure et Pictet. Deux spécimens ♀ ; l'un, nous est-il dit, d'un vert ocreux, l'autre de couleur ocre, avec des taches mimétiques aux élytres. L'apex de l'élytre pointu. Fémurs postérieurs avec de petites épines sur toute la longueur du bord ventral externe. *Long. elytr.* 64, *lat.* 38,5 ; *long. femor. post.* 31. Équateur. (Ces insectes ne sont ni à Genève ni à Londres.) A Genève, un spécimen ♀ dit « variété ». — Hebard (1926, p. 333) signale un spécimen ♀, de Muzo, Boyaca, Colombie. Il juge que le genre *Chlorophylla* Pictet a chance d'être synonyme du genre *Cycloptera* Serville. Voir Vignon (1926 *a*, p. 172).

4. **Cycloptera falcifolia** Walker.

Walker (1870, p. 463). Ici, Pl. VI, fig. 46. Monotype ♂ au British Museum. Insecte vert. Distalement, l'axe d'élytre se courbe en rejetant l'apex vers l'arrière. Pattes sans épines. Pas de taches mimétiques. *Long. corp.* 20, *pronoti* 6,5, *elytr.* 38, *lat. campi ant.* 14, *post.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 7,5, *post.* 20. Brésil.

5. **Cycloptera arcuata** (Saussure et Pictet).

Chlorophylla arcuata Saussure et Pictet (1898, p. 456, Pl. 22, fig. 19). Monotype ♂ : il n'est ni à Londres, ni à Genève. Insecte vert. Fortement arqué vers l'arrière dans sa région moyenne, l'axe d'élytre se prolonge ensuite en ligne droite. Un apex aigu et long donne à une cellule H′ un développement notable. Les auteurs insistent sur ce que, dans le champ antérieur de l'élytre, les veines transverses font défaut. Contrairement à ce que l'on observe chez les espèces précédentes, les nervures antérieures finissent dans des pointes brunes, qui sinuent un peu le bord. *Long. pronoti* 7, *elytr.* 49, *lat. campi ant.* 15, *post.* 12. Équateur.

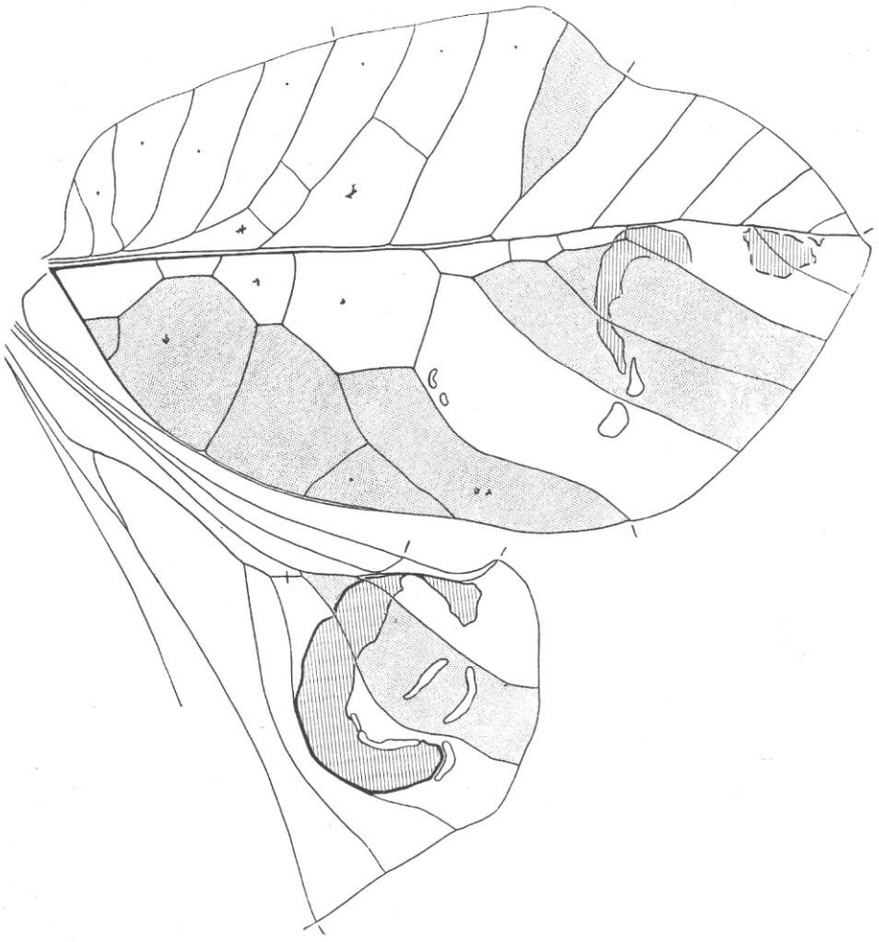


Fig. 18. — *Tanusia Brullæi* Blanchard, var. *crassiocellata* Vignon (1923) ♀. Musée de Vienne. Régions grisées : à l'élytre, la fourche de la sous-costale, celle du secteur de la radiale, à deux cellules, l'aire comprise entre la médiane et la cubitale antérieure ; à l'aile postérieure, l'aire comprise entre les deux rameaux émis postérieurement par la radiale, aire qui correspond à ce qui est, chez les *Ommatoptera*, la fourche du secteur de la radiale. A l'élytre la tache subapicale et l'arc d'ocelle, à l'aile postérieure l'arc d'ocelle sont ombrés en traits parallèles. Dessin original.

IV. — Genre **TANUSIA** Stal.

Stål (1874, p. 57). Génotype : *Tanusia sinuosa* Stål (*Ibid.*, p. 73). — Pictet (1888, p. 35). Brunner (1895, p. 21, 247). Saussure et Pictet (1898, p. 449). Vignon (1923 *c*, p. 435 ; 1923 *d*, p. 515).

Pour l'interprétation des nervures, voir figure 18. Les formes dont il sera dit que l'abdomen n'est point crêté lobent pourtant, plus ou moins, les deux premiers segments ; le premier portant d'ordinaire un lobe dont la pente antérieure est abrupte, et le second un lobe convexe, parfois très faible. — La tache t_1 montre en principe une partie externe, finement, irrégulièrement rongée et déchirée, et, le long de la nervure U‴T, une partie interne plus fenêtrée déjà, pouvant se prolonger antérieurement contre la veine TP (Voir

par exemple planche V, figure 34, et, pour une étrange exagération du processus, planche E du texte, figure 25). La tache t_1 diffère donc beaucoup de ce qu'elle était chez les *Pterochroza*, où elle annonçait la fenêtre ovale t_2.

GENRE « TANUSIA »

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (10). Aile postérieure. Les fines nervures aussi peu brunies que possible (*première section du genre.*)
2 (7). Élytre vert ou jaunâtre. Aile postérieure : arc d'ocelle rouge.
3 (6) L'aile postérieure n'étant pas ocrée, opaque ; l'arc rouge ne diffusant pas à l'intérieur de l'ocelle.
4 (5). Élytre. Le bord postérieur entier (Pl. IV, fig. 27) ..... 1. *T. Brullæi* (p. 80).
5 (4). Le bord postérieur sinué ..... 2. *T. rubroocellata* (p. 83).
6 (3). L'aile postérieure ocrée, opaque ; grand ocelle, à l'intérieur de quoi le rouge de l'arc diffuse largement. L'élytre allongé : forte espèce ..... 3. *T. crosifolia* (p. 84).
7 (2). Élytre, vert, ou brun, d'un coloris nuancé, ou élytre vert taché d'une plage mimétique très spéciale ; l'arc d'ocelle noir.
8 (9). Élytre nuancé, n'offrant pas la grande plage mimétique spéciale (Pl. en couleurs, fig. 4) ..... 4. *T. versicolor* (p. 84).
9 (8). Une grande plage apicale d'aspect pourri, moisi (Pl. III, fig. 26) ..... 5. *T. arrosa* (p. 85).
10 (1). Aile postérieure. Les fines nervures brunies (arc d'ocelle noir).
11 (26). Ce brunissement léger, ne fonçant pas spécialement l'aile en dedans du pourtour (*deuxième section du genre*).
12 (23). Élytre. Le bord postérieur entier.
13 (20). L'abdomen ébauchant un lobe sur le premier segment et lobant le deuxième, le reste nu.
14 (17). L'élytre brun : pas de grande plage mimétique spéciale.
15 (16) Élytre de surface lisse, les nervures ressortant peu ..... 6. *T. decorata* (p. 85).
16 (15). Élytre comme dépoli, avec des nervures fortement marquées de brun (Pl. VIII, fig. 65) ..... (*T. crassivenosa*) (p. 86).
17 (14). A l'élytre, de grandes plages mimétiques d'un caractère spécial, sur un fond vert.
18 (19). Les plages brunes, bien définies, que montrent tant la figure 32 de la planche V que la figure 21 de la planche D du texte ..... 7. *T. signata* (p. 87).
19 (18). Les plages brunes, diffuses au bord, que montre la figure 28 de la planche IV, et du vert conservé, dans la plage postéro-distale brune, le long de certaines nervures ..... 8. *T. subtilis* (p. 87).
20 (13). Tout l'abdomen lobé, crêté.
21 (22). Taille habituelle. Élytre de la forme habituelle, notamment avec la dilatation postéro-distale connue (Pl. V, fig. 34) ..... 9. *T. cristata* (p. 89).
22 (21). Taille notablement moindre. A l'élytre, la dilatation postéro-distale supprimée. Le sinus antérieur postmédian perpendiculairement entaillé (texte, fig. 22) .... 10. *T. aridifolia* (p. 90).
23 (12). Élytre. Le bord postérieur sinué.
24 (25). Taille et aspect habituels. L'abdomen lobé sur les deux premiers anneaux seulement (Pl. VIII, fig. 66) ..... 11. *T. corrupta* (p. 91).
25 (24). Petite taille. L'abdomen crêté sur presque tous les segments ..... 12. *T. undulata* (p. 91).
26 (11). Un brunissement spécial tache ou assombrit l'aile en dedans du pourtour (*troisième section du genre*).
27 (28). Le brunissement limité à de brusques maculatures. Élytre allongé (Pl. D du texte, fig. 23) ..... 13. *T. illustrata* (p. 93).
28 (27). Le brunissement diffus. Élytre ovale.
29 (30). Aspect habituel. Forte taille. A l'élytre, le bord postérieur entier (Pl. E du texte, fig. 24, 25) ..... 14. *T. colorata* (p. 93).
30 (29). Taille bien moindre. A l'élytre, la dilatation postéro-distale réduite ou plutôt supprimée. Le bord postérieur sinué (Pl. VIII, fig. 67) ..... 15. *T. sinuosa* (p. 94).

La définition des espèces est ici plus difficile encore que dans le genre *Pterochroza*, à cause de la multiplicité de formes que des caractères de faible importance semblent être seuls à séparer. En outre, certaines espèces, telles que *T. Brullæi*, ne sont probablement pas homogènes. Je noterai de mon mieux les tendances et mettrai les formes les plus saillantes en valeur. D'après le brunissement de l'aile postérieure, le genre passe successivement par trois états. Il conduit en outre à des ocelles écrasés, en partant d'ocelles élevés, l'ocelle qui s'écrase annonçant le genre suivant.

PREMIÈRE SECTION. — Les fines nervures de l'aile postérieure brunies à peine ou pas du tout. — A. Le C de l'ocelle d'aile brun rouge, l'élytre vert ou jaunâtre.

1. **Tanusia Brullæi** (Blanchard).

Pterochroza Brullæi Blanchard (1840, p. 20, Pl. 6).
= *Cycloptera pavonifolia* Walker (1870, p. 463).

Cette espèce groupe des formes dont les parentés sont incertaines ; j'y découvre en tout cas deux tendances évolutives distinctes. Mais commençons par détacher une variété qui semble, quant à elle, ne mener à rien de défini :

T. subintacta Vignon (1923 *c*, p. 436). Holotype ♀ au Muséum, Paris ; l'ovale d'ocelle plutôt élevé, mais sans différenciation spéciale. Les menues taches intracellulaires presque nulles. Élytre jaunâtre. Lobe antérieur médian de l'élytre subanguleux, pente distale de ce lobe à 45°, assez longue. t_1 réduit à des brunissements avant-coureurs. t_2 faiblement couvert, et médiocre. En tête des mouchetures blanches et purement décoratives de la face ventrale, le satellite de t_2 dans la cellule S n'est encore qu'un brunissement. A l'aile, ocelle rougeâtre de $10^{mm},5 \times 9^{mm},5$. Abdomen : premier segment? ; deuxième, seconde moitié, lobe médiocre. *Long. corp.* 45, *pronoti* 7,5, *elytr.* 54, *lat. max. elytr.* 31, *campi ant.* 13 ; *long. femor. ant.* 12, *post.*?, *oviposit.* 19. Guyane. — Une ♀ du Musée de Vienne, ancienne collection, a l'élytre vert. t_1 est minuscule. Patrie? — La ♀ n° 5 du Musée de Genève, verte aussi : t_1 est nul.

Voici maintenant une variété importante. Elle annonce en effet, dirai-je, l'espèce *decorata*, par quoi débutera la seconde section du genre :

TANUSIA CRASSIOCELLATA Vignon (1923 *c*, p. 436). L'ocelle d'aile élevé, avec une base nettement épaissie. Les menues taches intracellulaires et la tache t_1 souvent peu développées ; le satellite de t_2 pouvant être à l'état d'ébauche : trois fois je l'ai vu décomposé encore en des érosions punctiformes, et non serti. Holotype ♀ au Muséum, Paris. Ocelle d'aile : $11,5 \times 9,5$. Le satellite de t_2 fait d'attaques élémentaires qui dessinent une ligne interrompue. Guyane. — Une ♀ au Musée d'Elbeuf. Le satellite de t_2 à ses débuts. Il a sa forme, mais il n'est pas serti, et juxtapose seulement de fines aréoles, claires au centre avec un pourtour brun. L'ovale d'ocelle épais de la base, et allongé ($10,5 \times 8,5$). Patrie? — Au Musée de Vienne la ♀ 326 : ocelle d'aile caractéristique ; le satellite de t_2 fragmenté, comme chez le type. Brésil? La ♀ 22078 (fig. 18, et Pl. VIII, fig. 62) : t_1 réduit à la partie postéro-interne, cette partie médiocre, inachevée, fragmentée. Le ♂ de même numéro. Ces deux derniers insectes de Santa Cruz, Rio Grande. Le ♂ n° 22964. Le grand ♂ 7850, de

Bahia. — Au British Museum la ♀ nº 1921-469, de Rio de Janeiro. — A Genève la ♀ nº 3 : t_1 réduit à une portion interne médiocre. Le satellite de t_2, nul à gauche, se dégage à droite de l'érosion formatrice. Brésil.

TANUSIA BRULLÆI typique. – Type ♀ au Muséum, Paris (Pl. VIII, fig. 63). L'ocelle d'aile arrondi, avec une convexité proximale accentuée, une base très mince et une ligne blanche postérieure longue. La tache t_1, concentrée, aréolaire, jaunâtre, esquisse à peine (à droite) un lobe postéro-interne fenêtré. La tache t_2 est un miroir couvert, son satellite pareillement. A la base de la cellule C, une très belle pseudo-fructification cryptogamique noire, au centre d'une aire blanchâtre définie. Dans la cellule D, dans la cellule L (avant la tache décorative subapicale), une aire blanchâtre plus vague. De belles taches grises le long du bord arrière. Abdomen : premier segment, seconde partie, beau lobe en casque ; deuxième, beau lobe encore ; sur le reste, une ligne godronnée. *Long. corp.* 35, *pronoti* 7,5, *elytr.* 50, *lat. max. elytr.* 30, *campi ant.* 12,5 ; *long. femor. ant.* 12, *post.* 29, *oviposit.* 18. Cayenne. — Au Muséum, Paris, deux spécimens ♀, du Brésil, dont la planche IV, figure 27, reproduit le plus beau. *Long. corp.* 35, *pronoti* 7,5, *elytr.* 53, *lat. max.* 32, *campi ant.* 13 ; *long. femor. ant.* 12, *post.* 30, *oviposit.* 20. J'en ai refermé un (Pl. I, fig. 6) pour montrer l'aspect de l'insecte au repos. On voit que le dépassant de l'aile postérieure, dû à la présence du lobe crochu de cette aile, tend à rendre à l'élytre fermé la silhouette normale d'une feuille, silhouette que le sinus antéro-distal de cet élytre ne pouvait qu'altérer : nous avons maintenant devant nous comme une vraie feuille, échancrée sur le bord qui d'ailleurs touche le sol. Mais notez du même coup que la bête au repos n'est point cachée par les élytres : entre ses pseudo feuilles, elle reste une sauterelle évidente. Contre l'utilité de ce mimétisme bizarre, voyez ceci encore : si achevée, si vitreuse que puisse être la tache t_2 (telle que la montrent, par exemple, la figure 7 de la planche I, les figures 8, 9, 10 de la planche II, les figures 36, 37, 38 de la planche V), la superposition des élytres, que doublent encore les ailes postérieures reployées, annule la transparence de la fenêtre quand la bête, immobile, est justement dans la pose où elle aurait besoin que sa copie la protégeât. Le raffinement des « miroirs » n'est donc d'aucun usage pratique. Pourquoi d'ailleurs, dans le genre *Tanusia* notamment, tant de taches t_2 figurent-elles des miroirs comme recouverts après coup d'une taie brunâtre (Pl. IV, fig. 27) ? Enfin toutes ces malices sont d'autant moins à considérer sous l'angle du profit qu'un élytre n'aurait nul besoin de se couvrir de pseudo-maladies cryptogamiques, de pseudo-morsures d'insectes, pour sembler feuille ; l'on peut, au surplus, chez les Ptérochrozées elles-mêmes, se coller au dos des feuilles intactes, ce que nous avons noté maintes fois déjà (Voir Pl. I, fig. 1 ; Pl. C, fig. 17). Et puis l'immense majorité des Sauterelles ne se dispense-t-elle point de jouer spécialement à la feuille? Avec les Ptérochrozées, nous sommes donc, comme le disait Brunner, en pleine « hypertélie », j'ajouterai : en plein décor, car, pour moi, le problème de l'ornementation et celui du mimétisme hypertélique ne font qu'un. Les Ptérochrozées empruntent au milieu végétal les éléments d'un rendu qui se trouve être esthétique et scientifique à la fois. Que leur simulation soit *savante*, la chose est manifeste ; que, dans l'inconscient de leur être, elles fassent aussi du luxe, il suffit, pour n'en point douter, de voir les ocelles des genres riches, et ces rouges que les *Pterochroza*

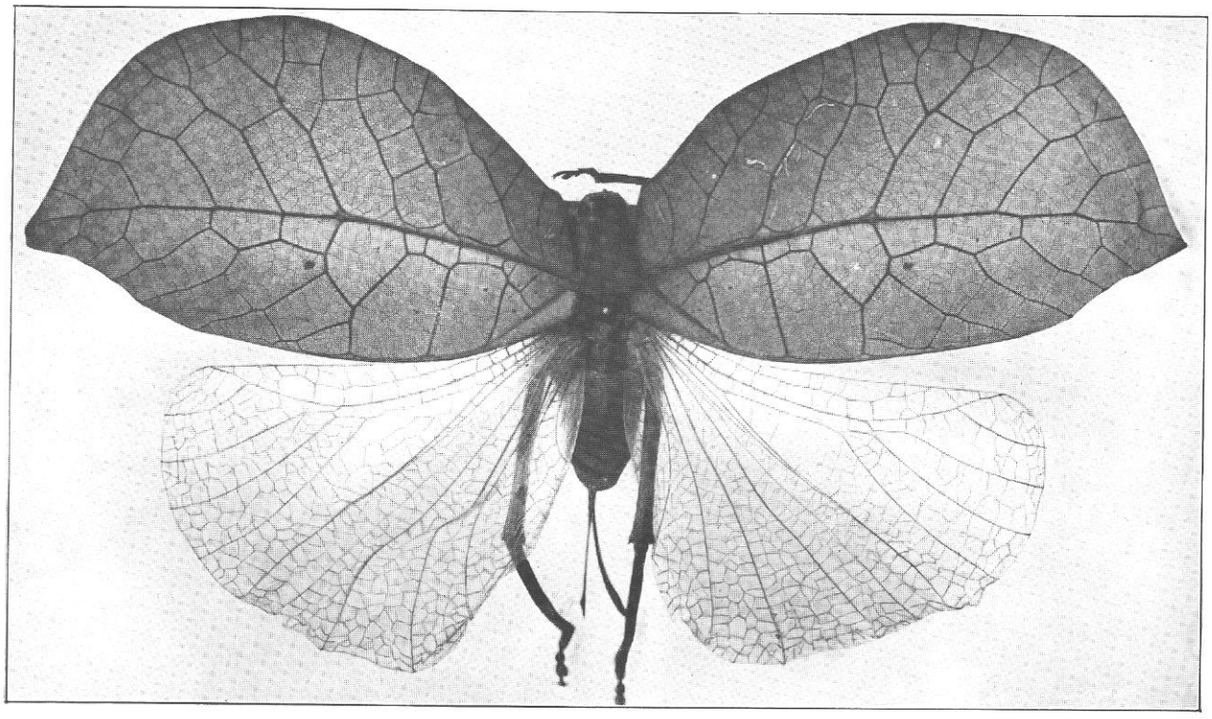
LÉGENDE DE LA PLANCHE C

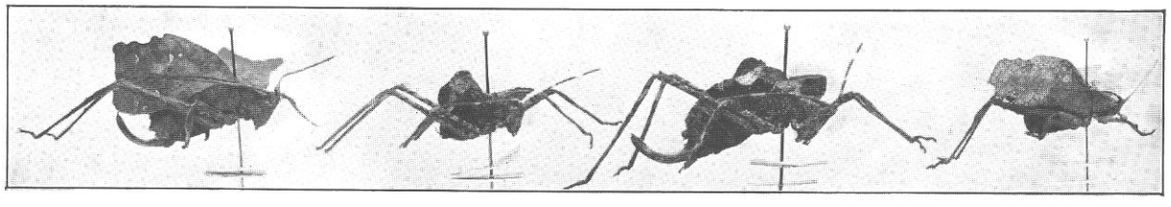
Fig. 17. — *Cycloptera speculata* Burmeister, ♀. Pas de taches mimétiques. A la base de la cellule T, un gros point noir, aux dépens de quoi aurait pris naissance une tache t_1, s'il avait **évolué**. Dans la cellule U, le point sombre est entouré déjà d'une aire pâlie, sans valeur mimétique à ce stade de début. Université de Strasbourg. Insecte communiqué par M. le Professeur Chatton. Photo Le Charles. × 1,4.

Fig. 19. — *Tanusia Brullæi* Blanchard, ♀. Fort spécimen, montrant comment aura pu prendre naissance la forme la plus caractéristique de la troisième section du genre, *Tanusia colorata* Serville : à l'aile postérieure on découvre en effet la toute première esquisse d'un brunissement sous-marginal, et une ponctuation foncée apparaît, dans l'ocelle, entre les deux lignes blanches antéro-postérieures. (Voir Pl. D, fig. 23, Pl. E, fig. 24, pour le brunissement sous-marginal, réalisé, et Pl. E, fig. 24, pour la ponctuation foncée de l'ocelle.) D'après une photographie adressée par M. le Professeur Dr Sjöstedt.

Fig. 29-32. — Fig. 29 : *Typophyllum abruptum* Brunner, type ♀. — Fig. 30 et 31 : *Tanusiella guttifera* Enderlein, types ♂ et ♀. — Fig. 32 : *Typophyllum curtum* Vignon (1926). Type ♂. — Ces divers insectes sont au Musée de Stettin. Ils sont ici reproduits d'après des photographies adressées par M. le Dr R. Kleine.

17





29 30 31 32

19

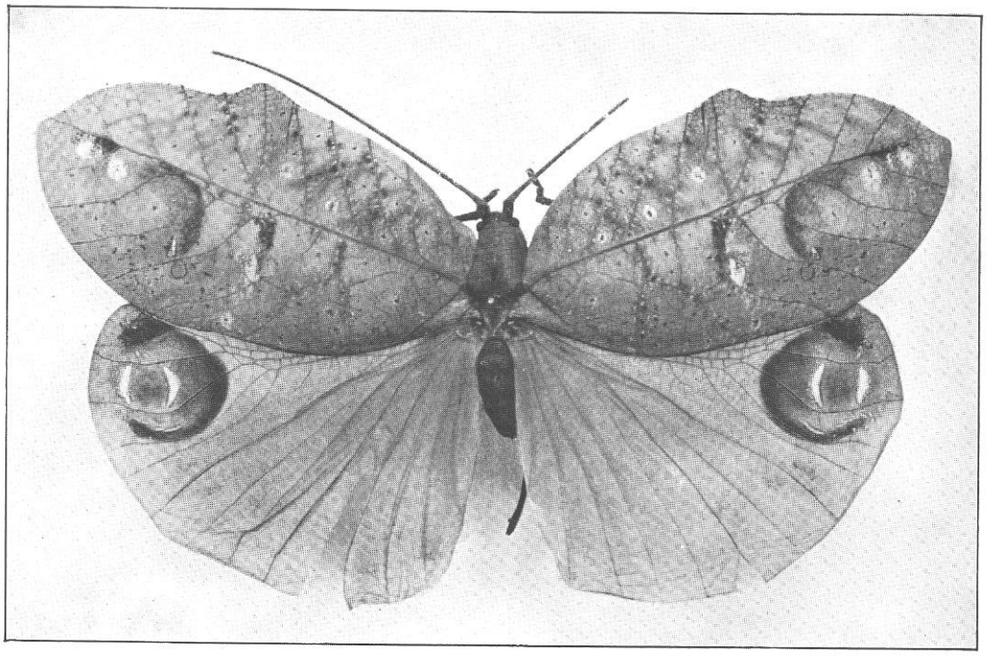


Fig. 17, photo Le Charles

PTÉROCHROZÉES
DES GENRES CYCLOPTERA, TANUSIA, TANUSIELLA, TYPOPHYLLUM

peignent sous l'élytre : sordides, une fois posées, ces bêtes sont de vivants joyaux quand elles volent.

Signalons encore, à Vienne, la ♀ nº 1579, du Brésil ; à Londres une ♀ et deux ♂, les *Cycloptera pavonifolia* de Walker (1870, p. 463), du Brésil également ; à Genève, la ♀ nº 4 (1). Le ♂ nº 376 de Vienne, du Brésil, le ♂ nº 2 de Genève, pareillement du Brésil, font partie du groupe des *Tanusia Brullæi*, sans spécialisation nette. — A Paris, les ♀ *a* et *b*, de Cayenne, ont les belles taches cryptogamiques des cellules C, D, L, assez originales : aréolaires, ces taches n'ont pas de pseudo-fructification noire en leur centre. Le pseudo-champignon n'aura pas, ici, fructifié. — A l'Université de Strasbourg, une ♀ de Rio : un *T. Brullæi* typique. Une autre ♀, le nº 983, sans indication d'origine, offre, aux ocelles des ailes postérieures, et cela surtout à gauche, les caractères de ma variété *crassiocellata*, mais en même temps les taches rongées c_1, d_1 sont telles que nous les avons vues chez les *T. Brullæi* typiques (Voir Pl. I, fig. 6) ; la tache t_1, étroite et haute, aréolaire, n'a pas différencié la fenêtre proximale. Un ♂ nº 984, sans indication d'origine lui non plus, et dont l'ocelle est, typiquement, celui des *T. Brullæi* proprement dites. A l'élytre, la région distale y est vaguement frottée de blanc, et voilà qui annonce les peintures gouachées, définies, que nous rencontrerons plus tard (Pl. V, fig. 33, 34, 35). Ce blanc se répète sur le dépassant lobé de l'aile postérieure. [Sur les deux belles ♀ du Muséum (Pl. I, fig. 6 ; Pl. IV, fig. 27), le frottis blanc est à l'état d'ébauche très faible.]

Du point de vue évolutif, j'attire particulièrement l'attention sur un fort spécimen ♀ de Stockholm, dont M. le Professeur Sjöstedt a bien voulu m'envoyer la photographie (Pl. C du texte, fig. 19). Avec un élytre long de 62 millimètres, il rejoint les *Tanusia colorata* ♀ par la grandeur, par la largeur aussi de l'ocelle d'aile (Voir Pl. E du texte, fig. 24, 25). Notons ici encore, sur l'aile postérieure, la toute première ébauche d'un brunissement sous-marginal. Cela étant, que ce brunissement de l'aile postérieure s'accentue, que l'élytre tourne au marron, et que du même coup le C de l'ocelle d'aile devienne noir, que naisse, dans cet ocelle, entre les croissants blancs qui se font face, une tache noirâtre dont la figure 19 laisse deviner le mode de formation, et nous en serons à la troisième section du genre, alors que c'était à la seconde que, tout à l'heure, la variété *crassiocellata* conduisait.

2. **Tanusia rubroocellata** Vignon.

(1923 *a*, p. 1349, fig. 2 ; ma photo nº 13, non reproduite.) Monotype ♀ au Musée de Vienne. Des sinus modérés, arrondis, creusent les terminaisons des nervures qui limitent la cellule T, ainsi que la nervure SS′ ; un soupçon de sinus encore sur la nervure S′L. Des membranes sèches disposées de part et d'autre des nervures dans les fonds des trois sinus principaux. Les taches t_1, t_2 très développées. Le satellite, spécialement long, tenant toute la largeur de la cellule S. A gauche, l'ocelle de l'aile à un stade indifférent ; à droite, il s'arrondit et s'élargit. Dimensions habituelles. Origine?

Dans le genre *Tanusia*, les sinus élytraux postérieurs sont mous et ronds (Voir Pl. VIII,

(1) ♀ étiquetée *T. variabilis*. Ce nom, créé par Pictet (1888, p. 38, Pl. II, fig. 18, 19), ne désigne aucune espèce définie. Nous le retrouverons à propos des espèces *decorata, cristata, colorata*.

fig. 66, 67). Ces vagues ondulations, qui semblent ne rien copier, nous laissent fort loin des échancrures de la planche II (fig. 9, 10), de la planche B (fig. 12), des entailles tellement plus belles encore de la planche VII (fig. 54, 55, 58, 59) et surtout de celles de la planche I (fig. 4). Et pourtant les sinus de *T. rubroocellata* mettent, dans leurs fonds, des pseudo-membranes sèches, comme le peuvent faire *Pterochroza mollis* (Pl. A, fig. 10), *P. uniexcisa* (Pl. B, fig. 12), *P. maculata* (Pl. II, fig. 10). Quelle solution donner à ce problème, d'autant que nous ne pouvons pas accuser le mimétisme, superbe, des *Tanusia* d'en être à son déclin, et de ne garder les membranes qu'au titre de souvenir? Leur présence ne m'interdit pas moins de tenir ceux des sinus qui les offrent pour des ébauches, puisqu'elles leur donnent, en ce qui les concerne, un caractère d'achèvement remarquable. Que de peine nous avons à comprendre !

3. **Tanusia erosifolia** Brunner.

Brunner (1895, p. 248, 249). Monotype ♀ nº 7850 au Musée de Vienne. (Pas de spécimen ♂ : le mâle, nº 7850 également, que Brunner mettait dans cette espèce, est pour moi un *T. Brullæi*, var. *crassiocellata*). Grande forme originale à long élytre. Aile postérieure ocrée, opaque. Grand ocelle de 14 × 15 mm., presque quadrangulaire, avec des pans coupés : le rouge du C s'étale beaucoup à l'intérieur vers l'avant ; il reprend même entre les taches blanches antéro-postérieures. Ces taches importantes, écartées de 7 millimètres. *Long. corp.* 35 (1), *pronoti* 10, *elytr.* 62, *lat. elytr.* 34 ; *long. femor. ant.* 15, *post.* 36, *oviposit.* 22,5. Bahia.

Il faudrait mettre encore dans la division A de la première section du genre la forme ou l'espèce *Tanusia* (*Pterochroza*) *infecta* Brunner (1884, p. 249, Pl. XV, fig. 5 ; 1895, p. 248, 249). D'après la figure 5 de la note de 1884, le bord antérieur de l'élytre se prolongerait en ligne droite jusqu'au sinus qui se creuserait, presque à angle droit, profondément. La convexité distale serait ensuite fortement accentuée. Un sinus marqué précéderait, sur l'avant, une pointe peu détachée de l'arrière. Les bords latéraux du pronotum seraient en outre subsinués. Mais l'insecte manque aujourd'hui dans la collection Brunner, au Musée de Vienne. M. le Conservateur Dr Holdhaus m'a dit qu'il n'en avait jamais eu connaissance. Origine : province Maranhao, Brésil.

B. (Seconde division de la première section.) A l'aile postérieure, le C de l'ocelle noir. Élytre nuancé, feuille morte, ou pour le moins dans des teintes jaunes et rougeâtres. La bête brune.

4. **Tanusia versicolor** Vignon.

(1923 *c*, p. 438.) Holotype au Muséum, Paris. Élytre chatoyant et taché, d'un brun jaune, clair et neutre dans la zone longitudinale moyenne. t_1 et t_2 bien développés. Le pourtour de l'aile postérieure ocré. Dimensions habituelles. Guyane. — (1926 *d*, p. 360 ; ici,

(1) Pas davantage, malgré la belle taille de l'insecte, parce que l'abdomen est très court.

planche en couleurs, fig. 4.) Un ♂ du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiqué par M. le Dr Walther Horn. Élytre nuancé dans des tons soufrés ou quelque peu verdâtres. L'arc d'ocelle élytral noir et, distalement, des tons carmin. L'aile postérieure ocreuse. *Long. corp.* 27, *pronoti* 7,5, *elytr.* 37,5, *lat.* 22, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 24,5. Habitat?

C. (Troisième division de la première section.) Le C de l'ocelle noir. Élytre vert, taché du bout : élytre, donc, de deux teintes. La bête brune.

5. **Tanusia arrosa** (Brunner).

Pterochroza arrosa Brunner (1884, p. 249, Pl. XV, fig. 4). — *Tanusia arrosa*, Brunner (1895, p. 249, 252). Monotype ♀ au Musée de Vienne. Pas de ♂, contrairement à l'opinion de Brunner. A l'élytre, une grande plage apicale d'aspect pourri, moisi : jaunâtre et violacée avec des résidus verts. t_1, qui pourrait sembler ici bien superflu, n'en est pas moins esquissé. Miroir t_2 couvert, contre quoi s'arrête la tache moisie ; satellite de t_2 pris dans la grande plage. Dimensions relativement importantes : *Long. corp.* 34, *pronoti* 9, *elytr.* 53, *lat. elytr.* 30; *long. femor. ant.* 12,5, *post.* 32, *oviposit.* 21. Brésil. — Une ♀ au Muséum, Paris (Pl. III, fig. 26). Plage apicale identique. t_1 absolument à son début : quelques soupçons d'attaques visibles surtout par transparence. L'ocelle d'aile élevé (1). Dimensions bien moindres: *Long. corp. circa* 30, *pronoti* 6,5, *elytr.* 47, *lat. max.* 26,5, *campi ant.* 11,5 ; *long. femor. ant.* 11, *post.* 29, *oviposit.* 18. Guyane.

Deuxième section. — Fines nervures de l'aile postérieure brunies, plus ou moins, mais partout également ou à peu près. Aile ni fortement tachée, ni spécialement couverte dans la région sous-marginale.

6. **Tanusia decorata** (Walker).

Pterochroza decorata Walker (1870, p. 461).

Tanusia decorata, Vignon (1923 *c*, p. 439).

= *Tanusia cristata* Brunner (1895, p. 250, Pl. 10, fig. 109), non *Tanusia* (*Pterochroza*) *cristata* Serville (1839, p. 435). = *Tanusia crassivenosa* Vignon (1923 *c*, p. 441).

Avant d'en arriver aux types de Walker, signalons des formes de début. Au British Museum, un ♂ très blond, du Brésil, n° 43-42 : le ♂ *c* des *Cycloptera pavonifolia* de Walker. Une ♀, élytre pâle, très feuille morte, très ruiné, n° 49-32 (ma photo n° 44, non reproduite). Brésil?

Tanusia decorata typique. Au British Museum, une ♀ et trois ♂. (Ici, pour la ♀, fig. 20, Pl. D du texte. Pour deux des ♂, mes photo *22a*, *22b*, non reproduites.) Élytre d'un brun très délicat, quelque peu violacé ; l'apex s'allongeant en une pointe bien dégagée de l'avant, moins de l'arrière. Menues taches pseudo-cryptogamiques peu développées.

(1) Sur le spécimen de Vienne il est élevé à gauche et large à droite.

t_1 réduit à la partie interne fenêtrée. t_2 couvert. Le satellite, infime, tout à fait à ses débuts. Aile brunie légèrement, finement réticulée. Ocelle élevé, souvent de base épaisse. Dimensions habituelles. Notons, pour l'un des ♂ de Walker (ma photo 22*b*), la présence sur les deux élytres d'un beau point noir au centre de ce qui fait ailleurs la partie antéro-externe de la tache t_1, nulle ici. **Ce point révèle l'origine de t_1, normalement perdue dans le genre** *Tanusia*. Brésil. — Au Muséum, Paris, quatre ♂, dont l'un provenant du Laboratoire de Zoologie de la Sorbonne. Brésil. Au Musée d'Elbeuf une ♀ typique, communiquée par M. Gadeau de Kerville. — A Genève deux ♀, nos 8 et 14, et aussi, je pense, la ♀ brune no 7, de Surinam (1). — Au Musée de Vienne deux ♂, nos 1578 et 6591, l'un du Brésil ; la ♀ 10114, bronzée, mise par Brunner dans l'espèce *T. cristata* Serville ; une autre ♀, brun très foncé. — A l'Université de Strasbourg la ♀ no 985 ; l'ocelle élevé, de base épaisse à gauche surtout; l'élytre, taché de jaunâtre dans la région U notamment, plus marbré que d'ordinaire. Santa Catharina.

Variétés. *Tanusia crassivenosa* Vignon (1923 *c*, p. 441). Monotype ♀ au Muséum, Paris. Simple forme, peut-être, dépendant de *T. decorata*, mais différant beaucoup, par l'aspect des élytres, de l'un quelconque des spécimens connus de moi. Contrairement à ceux des *T. decorata* typiques, qui sont lisses et glacés, l'élytre est ici grisé, dépoli, et mime ainsi une feuille morte d'une siccité extrême. Et puis les nervures tranchent fortement : leur ton chaud les épaissit en débordant sur le tissu grisé du limbe. Les rameaux secondaires épaissis pareillement. (Ici Pl. VIII, fig. 65, à opposer aux figures 64, 62, 63.) La cellule P de taille plus faible que d'habitude. L'ocelle d'aile, de 11 × 9,5 mm., à peu près au même degré d'évolution que chez la forme typique. Brésil.

Tanusia media Vignon (1923 *c*, p. 440; ici Pl. VIII, fig. 64) créée pour deux ♀ du Muséum, Paris. L'élytre du type d'un roux violacé, celui de la ♀ γ d'un bronze verdâtre. Tout en rattachant ces insectes à *T. decorata*, j'estime que leur évolution est plus poussée. Ils dépassent en effet le stade normal de l'espèce, et par le brunissement plus accentué de l'aile postérieure, et par l'élargissement de l'ocelle de cette aile, et par le développement du complexe t_1, t_2. L'ocelle du type de 11,5 × 11,5, celui de la ♀ γ de 11,5 × 11. Amérique méridionale. — A l'abdomen de la ♀ γ, sur les faces latérales du quatrième segment, une paire de taches jaune pâle que je signalais en 1923 : or (1926 *d*, p. 360), je retrouve ces taches chez un spécimen ♀ du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiqué par M. le Dr Walther Horn et provenant de Santa-Catharina. Ce spécimen, appartenant à la même variété *media*, a en outre l'élytre du même ton vert bronzé que la ♀ γ. Tout insecte taché ainsi sera désormais pour moi une forme *notata* (Voir, plus bas, *Ommatoptera pictifolia* Walker, var. *sera* Vignon, type ♀). — Au Muséum un ♂ brun foncé avec un ocelle puissant de 8 × 7, assez rond. Brésil.

Voici deux formes chez qui l'élytre, brun sur fond vert, est de deux teintes. Bête brune et ocelle noir.

(1) ♀ nos 7 et 8 étiquetées *T. variabilis*. Voir plus haut, à propos de *T. Brullæi*, note 1, p. 83, la portée de ce nom.

7. **Tanusia signata** Vignon.

(1923 *c*, p. 441 ; ici, fig. 21, Pl. D du texte, pour la ♀ et Pl. V, fig. 32, pour le ♂.) Holotype ♀ au Muséum, Paris. Bête proche du vert, brunie à la nuque et au thorax. Ma photographie montre les deux plages élytrales, nettement définies. La plage distale englobe la tache subapicale, qui l'assombrit encore, comme l'obscurcissent l'ocelle d'élytre et l'appui ventral de la nervure TP. La branche proximale de la cellule P est tachée elle aussi. A l'intérieur de la grande plage, la tache t_1, pâlie, corrodée, étire la partie antéro-externe et limite étroitement la zone interne fenêtrée. La grande plage arrive jusqu'à t_2, miroir couvert, qu'elle n'englobe pas. A l'aile postérieure, les fines nervures ne sont brunies que dans la moitié périphérique. L'ocelle, puissant avec une base épaisse, est encore du type élevé. Abdomen : premier segment, lobe terminal médiocre ; deuxième, lobe moyen. Amérique méridionale. — Un ♂ exactement correspondant, au Muséum, Paris. t_1 nul. Le satellite de t_2, nul à droite, est à gauche un infime point vert. L'aile est typique. Dimensions de la ♀ : *long. corp.* 35, *pronoti* 8, *elytr.* 55, *lat. elytr.* 29, *campi ant.* 12 ; *long. femor. ant.* 12,5, *post.* 32, *oviposit.* 19. Du mâle : *long. corp.* 23, *pronoti* 7, *elytr.* 37, *lat. elytr.* 22,5, *campi ant.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 9, *post.*? — Une ♀ du Musée de Stockholm, dont M. le Professeur Sjöstedt m'envoie la photographie. Avec des plages élytrales moins fortement brunies, elle est typique. Mais, comme nous le ferons pour la troisième ♀ de *T. subtilis*, notons que t_1 est ici beaucoup plus développé que chez le type, et fenêtré largement de l'arrière. Découverts, t_2 et le satellite sont très visibles.

8. **Tanusia subtilis** Vignon.

(1923 *d*, p. 515; ici Pl. IV, fig. 28.) Holotype ♀ au Muséum, Paris. Élytre finement nuancé, mi-partie d'un vert jaunâtre et d'un brun un peu violet. Des bordures vertes irrégulières laissées aux nervures latérales de la cellule T sur une longueur de quelque 5 millimètres. Tache t_1 : la région antéro-externe, plutôt assombrie que rongée, s'estompe sur le brun ; la partie fenêtrée forme un petit miroir ovale, encore un peu vague à gauche, serti à droite. t_2, ovale, couvert, se tache de pourpre au centre et pâlit en vert près des bords ; le satellite, ponctuation minuscule, se laisse à peine découvrir à gauche en regardant par-dessous ; il est serti, à droite. L'ocelle d'aile, de 11,5 × 10,5, est largement convexe, sa base s'étale beaucoup. Abdomen : 1er segment, seconde partie, beau lobe dressé ; deuxième segment, sur les trois derniers quarts, un lobe moyen. Dimensions habituelles. Brésil (don de M. le Professeur P. Marchal). — Deux ♀ au British Museum. La ♀ 495*b*, dont le vert est malheureusement décoloré, est typique, avec l'élytre un peu plus long (57,5 contre 52). La ♀ 43-42, du Brésil (la photo 23, non reproduite), a des dimensions intermédiaires. Outre les veines qui bornent latéralement la cellule T, elle tache encore de vert la nervure SS′. Contrairement aux deux précédents spécimens, cette troisième ♀ développe beaucoup les taches *t* : t_1 fenêtré largement dans sa partie postérieure ; t_2 grand, découvert. Pointu de l'avant comme toujours, le satellite est vaste, lui aussi. Bien conservées,

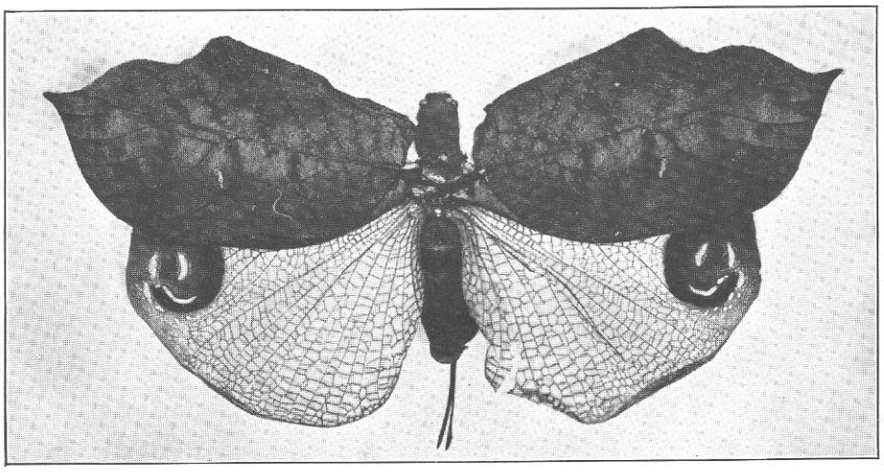
LÉGENDE DE LA PLANCHE D

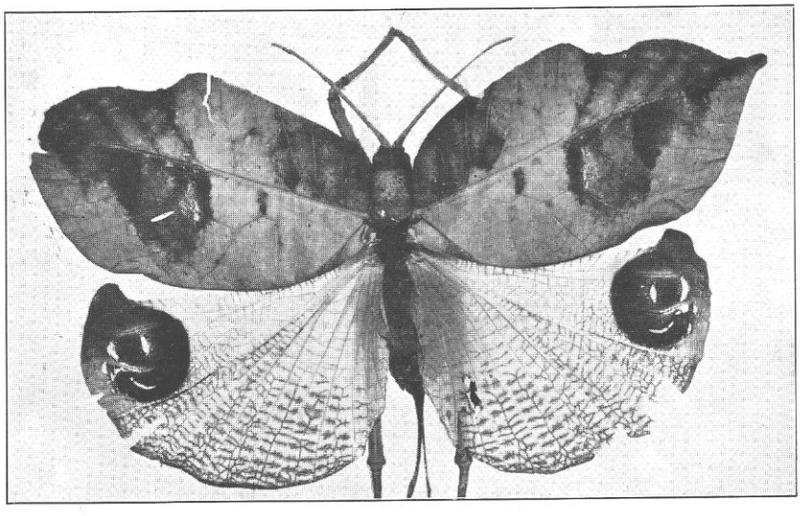
Fig. 20. — *Tanusia decorata* Walker. Type ♀. British Museum.

Fig. 21. — *Tanusia signata* Vignon (1923). Type ♀. (Pour l'allotype ♂, voir Pl. V, fig. 32.) Muséum, Paris. Photo Le Charles.

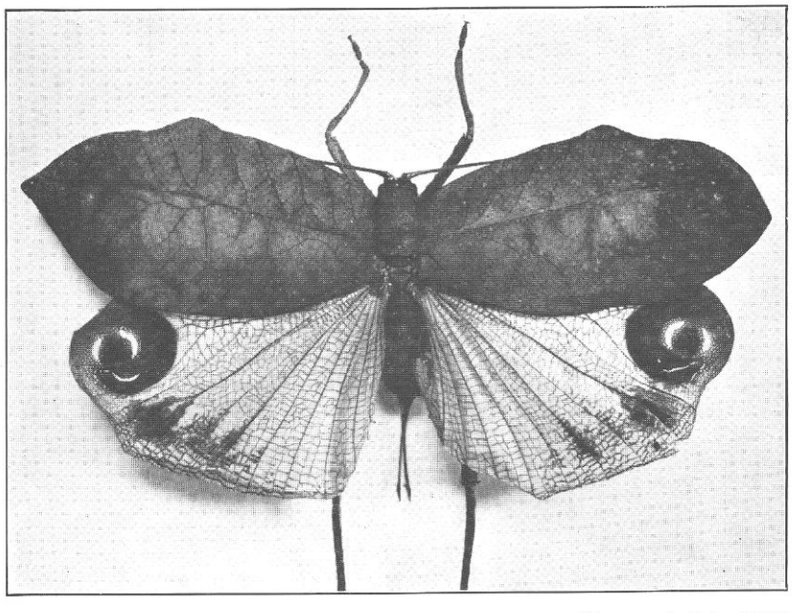
Fig. 23. — *Tanusia illustrata* (Serville), ♀. Musée de Vienne. A l'aile postérieure, les taches sous-marginales sont spécifiques.

20





21



23

Fig. 21, photo Le Charles

PTÉROCHROZÉES
DU GENRE TANUSIA

Masson et Cie, éditeurs

les ailes postérieures montrent le réseau, égal et bruni faiblement, de la deuxième section du genre.

Nous allons maintenant rencontrer des formes, *cristata* et sa variété *picta, aridifolia, undulata* (*T. corrupta* n'en est point), qui s'échelonnent dans la deuxième section du genre avec l'abdomen **crêté** selon le mode général que voici : les lobes des segments 1 et 2, connus de nous, tendent à se lacinier de l'arrière ; un lobe plus faible a poussé sur le troisième segment ; les quatrième et cinquième ont peu de chose ou rien ; le processus reparaît sur les trois segments suivants, avec un maximum sur le septième, sans que ces derniers lobes aient la taille de ceux des segments 1 et 2.

9. **Tanusia cristata** (Serville).

Pterochroza cristata Serville (1839, p. 435).

Tanusia cristata, Vignon (1923 *d*, p. 516) : non Brunner (1895, p. 250, Pl. 10, fig. 109), le *T. cristata* de Brunner étant un *Tanusia decorata* Walker.

Monotype ♀ de Serville perdu. Corps, tête, pattes, d'un jaune verdâtre, écrit Serville. Les pattes postérieures manquant. Abdomen : « *presque tous les segments munis, en dessus, dans le milieu, d'un appendice élevé, comprimé, en forme de crête.* Cette crête plus grande sur les premiers segments que sur les suivants ». Élytre fortement échancré au delà du milieu et un peu sinué ensuite. D'un brun rougeâtre uniforme. « A peu près au milieu, une tache irrégulière blanchâtre, non loin de laquelle et sur la même ligne on remarque deux petits points oblongs, blanchâtres, dont l'un placé au-dessus de l'autre. » (Il s'agit là de t_1, de t_2, et de son satellite.) « Dessous d'un brun violacé, plus clair et d'une nuance lilas vers le centre. » (Serville décrit ici la zone longitudinale moyenne, toujours plus claire, plus translucide.) Ailes « couvertes dans toute leur étendue, sauf la tache ocellée, d'une multitude de petits traits noirâtres, placés sur les nervures transverses : ce qui produit un treillis noir fort serré, se détachant sur un fond incolore et transparent », (L'insecte est donc de la deuxième section du genre.) Patrie inconnue. Collection Marchal.

Nouveau type : la ♀ n° 6 de Genève (1). La bête, d'un fauve léger, grisé. L'élytre mimant la feuille très décolorée, épuisée, peu opaque. t_1, t_2, et satellite, développés. L'abdomen crêté modérément : le quatrième et le cinquième segments n'ont rien. L'ocelle d'aile de 10 × 8,5, élevé, du type de *T. decorata*. *Long. corp.* 32, *pronoti* 7, *elytr.* 46, *lat. max. elytr.* 25,5, *campi ant.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 26, *oviposit.* 19. Brésil. — Un ♂ du Musée de Vienne (ma photo n° 17, non reproduite). Ocelle d'aile 8 × 7,5 mm., plus rond. Brésil ?

Variétés. Un ♂ du Musée de Vienne (ma photo n° 4, non reproduite), que Brunner prenait pour le ♂ de *T. arrosa*. Élytre vert, taché de brun dans la partie du champ antérieur comprise entre le lobe postmédian et la nervure d'axe. Champ anal brun : comme toujours, de la couleur du corps (2). Ocelle de l'aile postérieure presque rond. Dimensions

(1) ♀ étiquetée « *variabilis* ou *aridifolia* ». Voir la note 1, p. 83.

(2) Chez les Ptérochrozées, quand l'élytre offre, sur un fond vert, des plages tachées de brun ou d'une teinte équivalente (*T. arrosa*), le corps est brun : j'estime alors qu'il s'agit d'une espèce que l'évolution a rendue brune, et chez qui l'élytre est partiellement revenu à la couleur ancestrale verte.

habituelles : *long. corp.* 26, *pronoti* 6,5, *elytr.* 38, *lat. max. elytr.* 22, *campi ant.* 10,5, *post.* 22,5. Brésil.

Tanusia picta Vignon (1923 *d*, p. 516 ; ici Pl. V, fig. 34). Monotype ♀ au British Museum, nº 1921-469. Cette variété remarquable se rattache à *T. cristata*, avec des ocelles alaires plus larges correspondant à ceux de *T. media*. Je signale des taches d'une singulière peinture plâtreuse que nous trouvons pour la première fois sur l'élytre, avec un aspect, du moins, suffisamment précis (1). Voici : l'élytre, d'un brun gris soutenu, présente, en moins nettement délimité, comme des glacis blanchâtres dont *T. inquinata* précisera mieux les formes et dira peut-être la signification mimétique. Noter le grand développement de la tache t_1. Quant à la fenêtre t_2, elle n'est pas définitivement sertie : le satellite garde même un bord externe tout déchiré. Le brunissement de l'aile est accentué, l'ocelle très beau, de 11,5 × 11 à 11,5, de base longue, étalée. Abdomen crêté du deuxième au huitième segment, avec des lobes qui portent latéralement de menues cornes paires. Le neuvième segment a encore une faible carène terminale avec deux granules pairs. *Long. corp.* 32, *pronoti* 7,5, *elytr.* 48,5, *lat.* 25,5, *campi ant.* 10,25 ; *long. femor. ant.* 12, *post.* 28, *oviposit.* 19. Brésil.

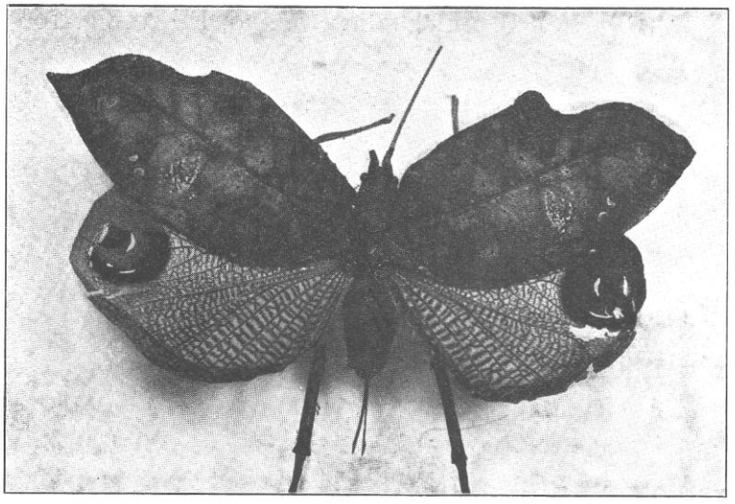


Fig. 22. — *Tanusia aridifolia* (Stoll) ♀, selon Brunner. Musée de Vienne. Noter, à l'élytre, l'absence de la dilatation postéro-distale, ce qui vaut à cet élytre une ressemblance superficielle avec ceux du genre *Ommatoptera*.

10. **Tanusia aridifolia** (Stoll).

Gryllus Tettigoniæ aridifolia Stoll (1787, p. 42, Pl. XXIII*b*, fig. 93) : « la feuille morte » ; spécimen ♀, élytres marbrés dans des bruns assez clairs. Type perdu.

[?] *Tanusia aridifolia* selon Brunner (1895, p. 248, 250). Ici fig. 22, d'après un spécimen ♀ du Musée de Vienne. A ce musée, trois ♀ et un ♂ que Brunner rattache à l'espèce de Stoll. Chez ces insectes le lobe antérieur de l'élytre est coupé à angle droit ; le champ postérieur est plus étroit distalement que basilairement, l'ocelle d'aile, de 9,5 × 10 mm., est plus large que haut (2). A ces trois titres l'espèce de Brunner semblera conduire au genre suivant ; mais la ressemblance avec les *Ommatoptera* reste superficielle : il y a toujours, en effet, deux cellules S à l'élytre ; l'ocelle est encore celui des *Tanusia* ; la nervure médiane sur quoi il repose a toujours ses deux branches ; enfin la tache t_1 garde les

(1) A titre d'ébauche des taches plâtreuses définies, rappelons en effet que, chez certains *Tanusia Brullæi* (p. 83), nous avons vu des frottis blancs, très vagues encore.

(2) Sur le dessin de Stoll l'élytre est anguleux de l'avant dans la région moyenne, sans que rien n'y rappelle un lobe coupé à angle droit ni même un sinus postlobaire. D'autre part, Brunner tient pour important le fait que, dans son espèce, l'ocelle d'aile soit plus large que haut : or les ailes postérieures de l'insecte de Stoll étant tératologiques, comme l'auteur avait soin de le dire, il était impossible d'y figurer un ocelle. L'attribution que fait Brunner est donc des plus douteuses. Je laisse la question en suspens.

caractères qu'elle doit avoir dans le genre *Tanusia*. — Abdomen crêté. — Insecte de faible taille. ♀ : *long. corp.* 29, *pronoti* 7, *elytr.* 43, *lat.* 21,5 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 25, *oviposit.* 15. Brésil.

Pas de spécimen à Genève, malgré les dires de Brunner (1895, p. 250).

11. **Tanusia corrupta** Vignon.

(1923 *d*, p. 519; ici Pl. VIII, fig. 66.) Holotype ♀ au British Museum nº 1921-469. Bête brune. Très belle espèce. Le bord postérieur de l'élytre sinué. Cet élytre, taché finement d'un brun quelque peu violacé, mime parfaitement la feuille qui commence à pourrir. t_2 ainsi que le satellite, irrégulièrement découpés l'un et l'autre, semblent poursuivre un travail d'érosion, non sans garder des granulations rousses à l'intérieur. Le puissant ocelle repose sur une base large. Abdomen : le premier et le deuxième segments seuls lobés. *Long. corp.* 35, *pronoti* 8,5, *elytr.* 55, *lat. max.* 29, *campi ant.* 12 ; *long. femor. ant.*?, *post.* 31, *oviposit* 19,5. Brésil, Rio de Janeiro. — Au British Museum, la ♀ 1901-78. Élytre pourri dans des tons plus décolorés ; diverses nervures gardent du vert. La tache t_1 n'a développé que sa partie interne fenêtrée; le reste en est aux débuts de l'altération aréolaire. t_2, pas mal couvert, est granuleux et rougeâtre ; le satellite, déjà grand à la base, un peu couvert, encore en voie de dégager sa pointe des mouchetures de pur décor qui sont peintes sous l'élytre. Dimensions un peu moindres. Brésil, Sainte-Catherine. — Au Musée de Vienne, la ♀ 325, le ♂ 1578 : remarquables feuilles mortes, toutes sordides, avec le même aspect de pourriture générale. ♀ et ♂ gardent dans la cellule G un peu de vert : du vert taché, moisi. Origine?

Le ♂ 10111 de Vienne, que je ne mets ici que parce que l'élytre y a le bord arrière sinué, doit son intérêt à ce que cet élytre est vert avec un arc d'ocelle noir à l'aile postérieure. La bête a pu être verte ; elle garde en tout cas du vert à la tête et à l'arrière du pronotum.

12. **Tanusia undulata** Brunner.

Brunner (1895, p. 252). De la fin de la deuxième section, avec son ocelle plus large que haut. Monotype ♂ au Musée de Vienne, nº 7851. Élytre ferrugineux et testacé. Le bord antérieur rectiligne jusqu'au lobe médian, ce lobe à angle aigu, sinus creusé profondément. Aile pâle, jaunâtre. Ocelle de 7,5 × 9. Abdomen crêté : premier et surtout deuxième segments, belles crêtes laciniées vers l'arrière ; troisième, lobe élevé ; quatrième et cinquième, nus ; aux sixième et septième, les lobes reprennent, bien moins élevés ; huitième, neuvième, dixième, nus. Taille petite : *long. corp.* 21, *pronoti* 5, *elytr.* 33, *lat.* 18, *campi ant.* 9 ; *long. femor. ant.* 9, *post.* 20. Brésil.

Troisième section. — Derrière l'ocelle, en dedans du pourtour, l'aile se tache, et brutalement parfois. Cette tache peut s'adoucir, diffluer, gagner la presque totalité de

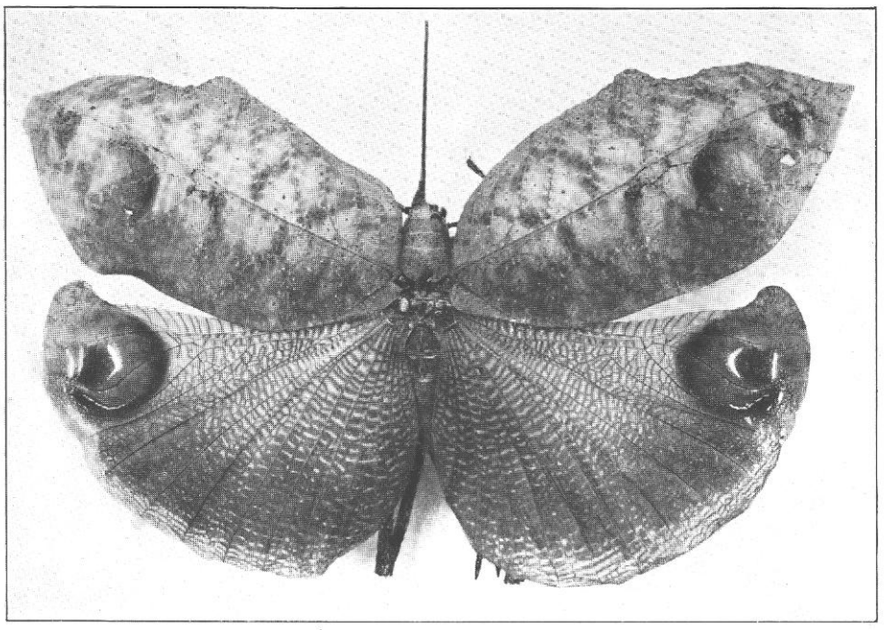
LÉGENDE DE LA PLANCHE E

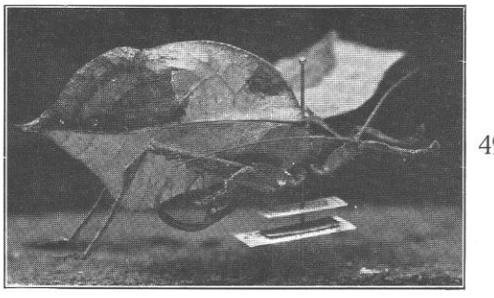
Fig. 24. — *Tanusia colorata* (Serville), ♀. Musée de Stockholm. D'après une photographie adressée par M. le Professeur Dr Sjöstedt.

Fig. 25. — *Tanusia colorata*, ♀. Musée de Vienne. Voir, ici, le développement exceptionnel de la tache t_1 : énorme, en soi, cette tache déborde dans les cellules voisines. Des taches rongées du même ordre se voient dans les cellules B, C, L : elles ont pris naissance autour des points sombres, qui persistent pour la plupart.

Fig. 49. — *Typophyllum lacinipennis* Enderlein. Type ♀. Au bord postérieur, dorsal au repos, de l'élytre, ne pas prendre pour un sinus ce qui n'est que l'effet d'un plissement accidentel. La plage brune postéro-distale vient buter contre la tache t_1, dilatée, et à l'intérieur de quoi un tissu particulier, de forme orbiculaire, s'est établi (Voir la Pl. I en phototypie, fig. 5). Au tibia postérieur, la dilatation dorsale de base caractérise la deuxième section du genre. Spécimen conservé au Musée de Stettin, et reproduit d'après une photographie adressée par M. le Dr R. Kleine.

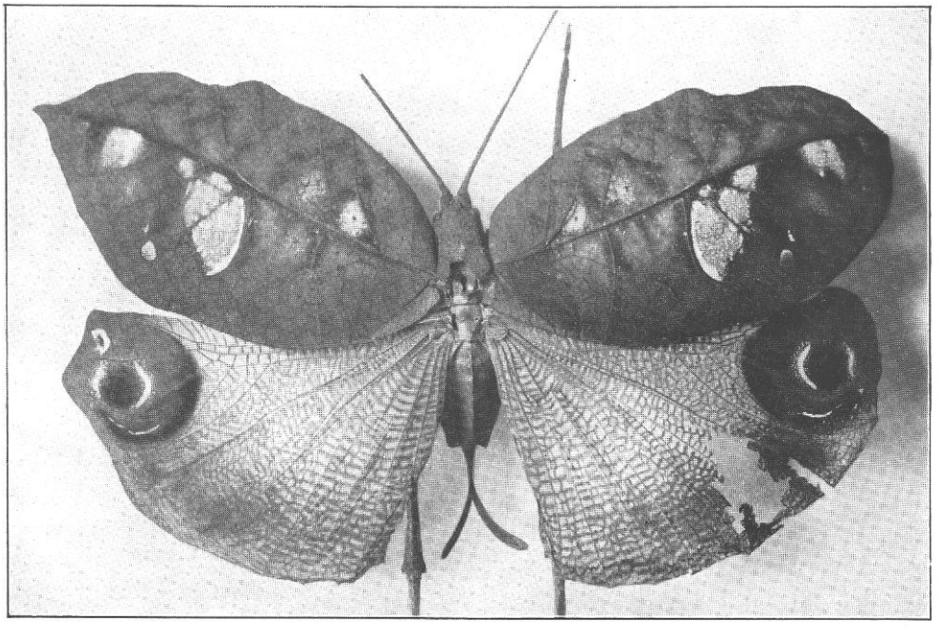
24





49

25



PTÉROCHROZÉES
DES GENRES TANUSIA ET TYPOPHYLLUM

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

l'aile en donnant au réseau un nuancé décoratif : on tend alors au genre suivant. — Entre les deux lignes blanches antéro-postérieures de l'ocelle d'aile, un gros point noir.

13. **Tanusia illustrata** (Serville).

Pterochroza illustrata Serville (1839, p. 434).

= *Pterochroza deflorata* Brunner (1884, p. 249, Pl. XV, fig. 2). *Tanusia illustrata*, Brunner (1895, p. 249, 252). Ici fig. 23, Pl. D du texte. Forte espèce. Type perdu. Au bord antérieur de l'élytre Serville décrivait une profonde échancrure postmédiane. Entre les lignes blanches antéro-postérieures de l'ocelle d'aile (p. 435), il ne signalait pas de tache noire : une telle tache, un « large point noir », ne lui avait pourtant pas échappé sur l'aile de l'espèce *colorata*. Sans indication d'origine.

Brunner met dans cette espèce les deux ♀ n° 7849 et le ♂ 14545 du Musée de Vienne. Élytre étroit et long, d'un vert tendre, mais avec un champ cubito-anal brun, l'animal étant brun. L'une des ♀ garde cependant beaucoup de vert aux pattes. Une grande tache apicale d'un violet pourpre, nettement délimitée chez les ♀, diffluente chez le ♂. Le système des menues taches pseudo-cryptogamiques insignifiant. Aile incolore, à l'exception des taches sous-marginales noirâtres que déjà Serville notait. L'ocelle grand, large, de 14 × 14 mm., chez les ♀, de 12 × 13 chez le ♂. Entre les lignes blanches antéro-postérieures jumelles, le gros point noir qui contribue à caractériser la troisième section du genre. Remarquer la bonne taille du ♂ et son élytre assez long. — ♀ : *long. corp.* 36, *pronoti* 10, *elytr.* 62, *lat.* 33, *campi ant.* 14 ; *long. femor. ant.* 15, *post.* 36, *oviposit.* 23. — ♂ : *long. corp.* 26, *pronoti* 8, *elytr.* 46, *lat.* 27, *campi ant.* 13 ; *long. femor. ant.* 12, *post.* 30. Brésil.

14. **Tanusia colorata** (Serville).

Pterochroza colorata Serville (1839, p. 436). Brunner (1884, p. 249, Pl. XV, fig. 3).

= *Tanusia grandiocellata* Pictet (1888, p. 37, fig. 20).

Tanusia colorata, Brunner (1895, p. 249, 251 ; 1897, Pl. IV, fig. 51). — Ici fig. 24 et 25, Pl. E du texte.

Monotype ♂ de Serville au Muséum, Paris. Brun foncé. Accentue le brunissement sous-marginal de l'aile. L'ocelle, de 10,5 × 9,5, bien moins large que chez les ♀ : voilà qui semble être souvent le cas dans l'espèce. *Long. corp.* 24, *pronoti* 7, *elytr.* 44, *lat. campi ant.* 11,5 ; *long. femor. ant.* 11, *post.*? Brésil. — Au Musée de Vienne, deux ♀ et trois ♂ de divers tons feuille morte ou mourante, une ♀ d'un vert sordide. L'ocelle d'aile atteint 15 × 16. Une ♀ à Stockholm : ma figure 24, d'après la photographie adressée par M. le Professeur Sjöstedt. A Genève, la ♀ n° 11 (*T. grandiocellata* Pictet), et deux ♂ (1). Sur le ♂ n° 10, le petit satellite de t_2 se dégage, par voie d'éclaircissement proximal, de la tache mouchetée ventralement peinte dans la cellule S. Sur le ♂ n° 9, le même satellite en est au stade moniliforme, avec attaques élémentaires perceptibles.

Alors que la figure 24 (Pl. E du texte) montre une tache t_1 réduite au minimum, la

(1) Ces ♂, n^{os} 9 et 10, étiquetés *T. variabilis*. Voir ci-dessus, note 1, p. 83.

figure 25 reproduit une ♀ de Vienne chez qui cette même tache a proliféré d'une façon jusqu'à présent unique : non seulement la partie interne fenêtrée, qui reste étroite, est longue ici de 11 millimètres, mais la zone externe corrodée empiète sur les cellules voisines et atteint obliquement l'axe. Même différenciation, autour cette fois d'un point sombre, dans les cellules L, B et C.

Variété *Tanusia inquinata* Vignon (1923 *d*, p. 518; ici Pl. V, fig. 33). Voir ci-dessus *T. cristata*, var. *picta* Vignon. Monotype ♂ au Musée de Vienne. Peinture blanchâtre mise sur l'élytre comme à la gouache, nette, semi-transparente sur le limbe, opaque sur les nervures rencontrées, et parfois encore contre celles-ci. Les nervures qui bornent proximalement et en avant la cellule T sont très chargées de blanc. A la base du champ postérieur, seules les nervures sont blanchies. t_1 joue un rôle important dans la simulation, du fait que sa partie externe, qui est grande, tranche en plus blanc. Eh bien, ne dirait-on pas d'une feuille qu'un oiseau aurait souillée? Et, si vous en revenez à *T. picta* (même planche, fig. 34), ne croirez-vous point maintenant que la pluie aura lavé en partie la souillure? Le lobe apical de l'aile, qui toujours est du ton de la portion d'élytre qu'il dépasse, vient mettre sa note avec une tache blanchâtre que l'on voit bien à gauche : elle doit prolonger, au repos, la tache d'élytre ; mais je n'ai pu songer à refermer l'insecte pour m'assurer de la chose.

15. **Tanusia sinuosa** (Stål).

Pterochroza sinuosa Stål (1873, p. 48).

Tanusia sinuosa, Stål (1874, p. 73). Le génotype. — Brunner (1895, p. 253; 1897, p. 8, Pl. VI, fig. 75). Ici Pl. VIII, fig. 67. Espèce sinuée, non crêtée, de la fin de la troisième section, avec un ocelle plus large que haut. Monotype ♂ au Musée de Stockholm, communiqué par M. le Professeur Sjöstedt. Feuille morte très sèche, opaque, d'un brun léger, avec des tons vaguement jaunis, subcarminés, gris violacé, et, par endroits, des mouchetures sombres. La tache t_1 très développée, pour un ♂. Aile postérieure d'un ton sordide, bien tachée dans la région sous-marginale. Ocelle de 8,5 à 9 × 11, étalé, avec un point noir entre les lignes blanches antéro-postérieures. *Long. corp.* 25, *pronoti* 7, *elytr.* 39, *lat.* 22, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 25. Brésil. — Il n'y a de représentant de l'espèce ni au British Museum, ni à Vienne.

V. — Genre **OMMATOPTERA** Pictet.

Pictet (1888, p. 34).

= *Pseudotanusia* Vignon (1923 *e*, p. 570). — *Ommatoptera*, Vignon (1926 *a*, p. 178). Pour la nervation, voir figure 26.

Tête, corps et pattes de *Tanusia*, mais l'élytre et l'aile rétrécis, avec des changements anatomiques. A l'élytre, en raison d'un étranglement postéro-distal manifeste, il n'y a plus qu'une cellule S ; du coup, l'arc d'ocelle élytral avorte de l'avant, méconnaissable, faute

d'avoir à sa disposition la cellule S′ pour s'y développer librement (1). Le point sombre autour de quoi la tache t_1 aura commencé de se ronger persiste habituellement : voilà qui n'est pas un caractère hérité des *Tanusia*, chez qui nous n'avons pu signaler ce point qu'une fois seulement (chez l'un des types ♂ de *T. decorata* Walker). t_2 est petit, orbiculaire; son satellite est un point ou un trait.

A l'aile, un rétrécissement post-ocellaire a biffé la branche postérieure de la médiane, dont cependant on note le retour, quelquefois, sur une aile ou sur l'autre. L'ocelle lui-même s'écrase sur la nervure d'appui. En écrasant l'aire, si joliment teintée, de l'intérieur, il noircit : sauf la bande jaune qui chevauche la branche arrière du secteur *Rs* de la radiale, bande qui, dans les grandes espèces, s'étale en prenant une singulière importance (Pl. F du texte, fig. 28) ; l'ocelle est en effet comme envahi par l'arc noir, sans que normalement il reste mieux qu'un vestige de la ligne blanche arrière des *Tanusia* (2). Et pourtant *O. pictifolia* Walker, var. *sera* Vignon, rétablira cette ligne dans son intégrité (fig. 5 de la planche en couleurs). — Je ne m'en refuse pas moins à faire dériver les *Ommatoptera* des *Tanusia* : le secteur *Rs* de la radiale persiste en effet, sur l'aile postérieure des *Ommatoptera*, avec sa tige ancestrale, tandis que les *Tanusia* le dissocient, en faisant naître directement ses deux branches

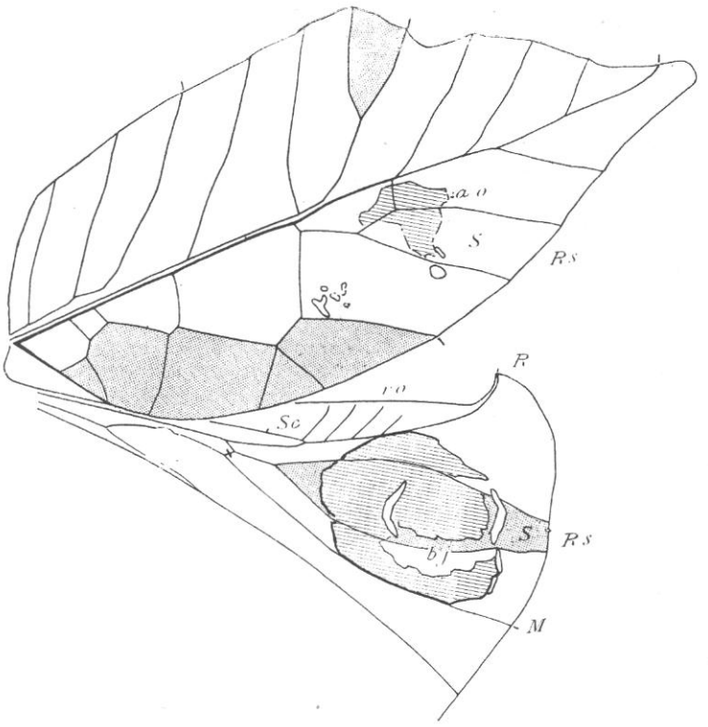


Fig. 26. — *Ommatoptera pictifolia* (Walker), ♀, d'après le type de la var. *putris* Vignon, conservé au Muséum. Élytre et aile gauches, vus ventralement. Élytre : une seule cellule *S* au secteur *Rs* de la radiale ; *a.o*, l'arc d'ocelle élytral, raccourci, déformé. Aile postérieure : la sous-costale *Sc*, après s'être soudée à la radiale *R*, envoie au bord antérieur des rameaux obliques *ro*; un secteur *Rs* de la radiale, et par suite une cellule *S*, contrairement au cas des *Tanusia*. La présence du secteur *Rs* doit être, semble-t-il, tenue pour primitive. A la médiane *M* il ne persiste qu'une seule branche, le rameau postérieur de la fourche étant, normalement, tombé. Dans l'ocelle, une large bande jaune *bj*, à cheval sur le fourchon postérieur du secteur *Rs*. Dessin original.

(1) C'est chez les *Pterochroza* que l'arc d'ocelle élytral est le plus net : en juger, Pl. I, fig. 7, d'après l'arc d'ocelle de l'aile, bien que les deux arcs ne soient pas anatomiquement homologues, comme l'indique la figure 8 du texte. Voilà maintenant l'arc d'ocelle élytral (Fl. IV, fig. 27), dans le genre *Tanusia* : sa base est comme désignée, montrée par le satellite blanc de t_2. Or, à la même place (Pl. F du texte, fig. 27 et 28), l'on ne découvre plus chez les *Ommatoptera* qu'une tache informe (dans le champ postérieur de l'élytre, la troisième tache noire à partir de la base de l'aile). La simple comparaison de ces arcs d'ocelles élytraux suffirait à montrer que, par rapport aux *Tanusia*, l'évolution a morphologiquement gâté les choses pour les *Ommatoptera*. Nous allons pourtant dire que les *Ommatoptera* ne doivent pas dériver des *Tanusia* directement ; selon moi, ces deux genres ont un aïeul commun : les *Ommatoptera* ont descendu plus longtemps que leurs cousins une certaine pente, le long de quoi les *Porphyromma* glisseront plus bas encore.

(2) Examiner (Pl. F du texte, fig. 27) l'ocelle de l'aile postérieure droite : en dessous de la ligne blanche antéro-postérieure interne, entre l'épaisse bande jaune et la base, longuement étalée, de l'arc d'ocelle, un vestige de la ligne blanche arrière des *Tanusia* se voit très bien.

de la radiale, l'une derrière l'autre (Voir les fig. 18 et 26 du texte). — Abdomen. Des lobes aux deux premiers segments. Aux suivants, pas de crêtes, mais, de façon inconstante, une ou deux paires de menues cornes noires qui peuvent pousser de part et d'autre de la ligne dorsale, cela surtout sur le troisième segment, rarement sur les segments 6, 7, 8, les segments 4 et 5 étant nus, d'ordinaire. Des taches noirâtres alignées feront en même temps saillie sur le bord des segments. Patrie, Brésil. Génotype, *O. laurifolia* Pictet.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). Élytre. Le bord antérieur étant fait comme chez les *Tanusia*, avec un sinus postmédian, une dilatation, puis un sinus préapical, le sinus postmédian est brusquement et fortement creusé, la dilatation qui suit est accentuée. [Dans la var. *sera* Vignon la ligne blanche postérieure des *Tanusia* est présente à l'ocelle de l'aile : Pl. en couleurs, fig. 5.] (Pl. F du texte, fig. 27, la ♀ ; Pl. VI, fig. 49, le ♂) ..... 1. *O. pictifolia.*

2 (1). Élytre n'ayant pas ces caractères.

3 (8). L'élytre toujours ovo-lancéolé, le bord antéro-distal toujours nullement tronqué, mais les courbes du sinus postmédian ainsi que de la dilatation qui suit très adoucies.

4 (5). Au champ antérieur de l'élytre, le bord doucement concave jusqu'à une saillie faible (lobe médian), menant en pente douce dans un sinus que suit une dilatation marquée. Un sinus préapical dégage de l'avant une longue pointe, dégagée aussi de l'arrière. Le champ postérieur dilaté quelque peu dans la région moyenne. Espèce assez forte (Pl. V, fig. 35) ..... 2. *O. elegans.*

5 (4). Élytre n'ayant pas ces caractères.

6 (7). Élytre relativement court. Le sinus postmédian bien marqué, la dilatation qui le suit très notable. Petite espèce (Pl. VI, fig. 48) ..... 3. *O. pusilla.*

7 (6). Élytre étroit et long. Le sinus postmédian à peine marqué, la dilatation qui le suit très réduite ..... 4. *O. laurifolia.*

8 (3). A l'élytre, le bord antéro-distal tronqué.

9 (10). Élytre étroit et long. Le bord antérieur rectiligne jusqu'au sinus. La dilatation qui suit ce sinus presque effacée en raison de la troncature oblique du bord antéro-distal. La face ventrale de l'élytre brillamment peinte. A l'aile postérieure, l'arc d'ocelle toujours bien dessiné (Pl. VIII, fig. 68 : les élytres de l'unique spécimen mis sens devant derrière) ..... 5. *O. picturata.*

10 (9). Élytre proportionnellement bien plus court, et plus large. Le bord antérieur subconcave jusqu'au faible saillant qui précède le sinus. Pas de peinture sous l'élytre. Aile postérieure : chez le type, l'ocelle a perdu la bande jaune postérieure (Pl. IV, fig. 30; voir fig. 29). [La variété *bicorrosa* Vignon (Pl. en couleurs, fig. 6) conserve la bande jaune, ainsi que la ligne blanche postérieure des *Tanusia*.] ..... 6. *O. mutila.*

Première division. Formes de début. Le bord antérieur de l'élytre subconvexe ou rectiligne jusqu'au lobe, très peu saillant. Le sinus postmédian brusquement échancré ; les courbes qui lui font suite accentuées. — Deuxième division. Les courbes postlobaires s'adoucissent. L'élytre est toujours ovo-lancéolé. Le bord antéro-distal de cet élytre ne se tronque pas. — Troisième division. Après le lobe, le bord antéro-distal se tronque, sans que s'efface pourtant le sinus. Le lobe apical d'aile s'amoindrit. Cette troisième division mène au genre *Porphyromma*.

Première division :

1. **Ommatoptera pictifolia** (Walker).

Pterochroza pictifolia Walker (1870, p. 461). = *Tanusia angulato-ocellata* Brunner (1895, p. 249, 251 : ♀ 10112 au Musée de Vienne).

Types de Walker au British Museum (♀ 494*b* ; ici fig. 27, Pl. F du texte, ♂ 494*a* ;

ici Pl. VI, fig. 49). L'élytre de l'espèce est d'un brun rougeâtre ou violacé. Sous l'élytre, le bleu ou le vert des menus traits antérieurs et terminaux, à l'aile celui de la zone antérieure, à l'ocelle d'aile celui de la ligne blanche distale, sont inconstants. Inconstant aussi l'angle que peut former le saillant proximal de l'arc d'ocelle, angle que le nom proposé par Brunner voulait rappeler : cet ocelle pouvant être, au surplus, étalé ou arrondi, avec les lignes blanches antéro-postérieures diversement écartées l'une de l'autre. — Type ♀. A l'élytre, autour du point sombre, t_1 a pâli largement, sans se ronger du tout. Dans cette espèce, et souvent dans le reste du genre, des appuis bruns, marquant la nervure TP et diverses sous-nervures, tendent à former, avec l'arc d'ocelle ou le peu qui en persiste, un décor de trois ou quatre bandes transversales irrégulières, dont certaines se coudent proximalement de l'avant. Ce décor se voit bien par-dessous (Pl. F du texte, fig. 28) ; mais, chez les spécimens qui s'y prêtent, la face dorsale le montre aussi (Pl. VI, fig. 47 : l'insecte de la figure 28). *Long. corp.* 35, *pronoti* 7, *elytr.* 39, *lat.* 17, *campi ant.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 11,5, *post.* 27, *oviposit.* 19,5. — Type ♂. Élytre pourpré, pâli autour de multiples points sombres. A droite, t_1 est pâle, avec l'usure du tissu plus poussée en dedans, où le limbe, à gauche, est rongé jusqu'à la transparence. *Long. corp.* 24, *pronoti* 5, *elytr.* 29, *lat. campi ant.* 8, *post.* 9 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 22,5. — Le ♂ 49-32 serait plus conforme au type ♀, dont il ne diffère, au champ postérieur de l'élytre, que par le gonflement basal des ♂, et, au champ antérieur, par une région distale moins longue (ma photo 43*c*, non reproduite). t_1 ayant formé cette fois dans sa partie interne un petit miroir assez net, les trois spécimens mis dans l'ordre que voilà offrent comme les phases logiques du développement de cette tache. *Long. corp.* 23, *pronoti* 6, *elytr.* 32,5, *lat. camp. ant.* 8,5, *post.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 11, *post.* 24. Ces insectes du Brésil.

Au Muséum, Paris, belle ♀ ♂ d'un pourpre gris, avec l'abdomen ne dépassant point le stade *Tanusia*, c'est-à-dire sans la différenciation générique sus-indiquée. — A Elbeuf, ♀ typique. — Au Musée de Genève, ♂ n° 13 typique. — Au Musée de Vienne, la ♀ n° 10112 (*Tanusia angulato-ocellata* Brunner, 1895, p. 251), Brésil. — Au Musée de l'Université de Berlin, communiquée par M. le Conservateur Dr Ramme, une ♀ de Rio de Janeiro. L'abdomen au stade *Tanusia*. Plaque sous-génitale triangulaire, avec une faible entaille.

Variétés. A l'Université de Strasbourg, trois spécimens, communiqués par M. le Professeur Chatton. Outre une ♀ typique, de l'Amérique méridionale, un ♂ n° 986, sans indication d'origine, avec une bande faite d'une vague peinture jaunâtre qui court sous l'axe de l'élytre, et un ♂ enfin, de l'Amérique méridionale, très remarquable (Pl. IV, fig. 29) : vers le milieu du bord élytral postérieur, une échancrure artificielle, que les deux élytres répètent symétriquement, résulte de ce que le tissu, desséché en ce point de façon particulière, s'est brisé. Or il y avait là une tache mimétique, bordée d'un brun foncé qu'on voit encore. De quoi pouvait-il bien s'agir, avec cette tache? Je renvoie pour la réponse à la variété *bicorrosa* d'*Ommatoptera mutila* (fig. 6 de ma planche en couleurs) ; nous sommes cette fois encore devant une variété *bicorrosa*.

Au Muséum, Paris, ♀ ♭, petite. Très pourprée. Élytre particulièrement étroit. *Long. corp.* 28, *pronoti* 6,5, *elytr.* 31, *lat. campi ant.* 6,5, *post.* 6 ; *long. femor. ant.* 10,5, *post.* 23, *oviposit.* 18. Minas Geraes, environs de Passa Quatro, bord du rio Las Pedras, 1 000 mètres

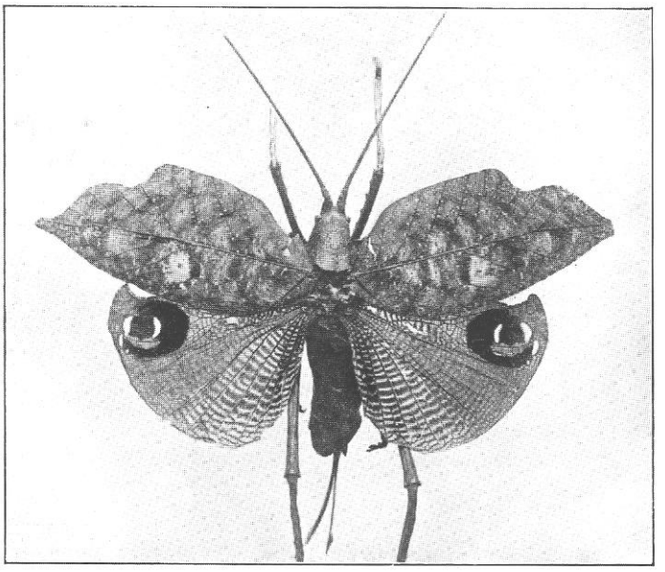
LÉGENDE DE LA PLANCHE F

Fig. 27. — *Ommatoptera pictifolia* (Walker). Type ♀. British Museum. A l'élytre, noter le point sombre autour de quoi pâlit largement une aire t_1 : sauf exception, les *Tanusia* ont perdu ce point sombre. A l'aile postérieure droite, sous la ligne blanche antéro-postérieure interne de l'ocelle, et au bas de la grande bande horizontale jaune (grise, sur la photographie), voir une trace évidente de la ligne blanche horizontale que les *Tanusia* ont, quant à eux, conservée. A l'aile postérieure gauche, la seconde branche de la nervure médiane **réapparaît** (fig. 28, l'absence de ce fourchon arrière de la médiane est manifeste).

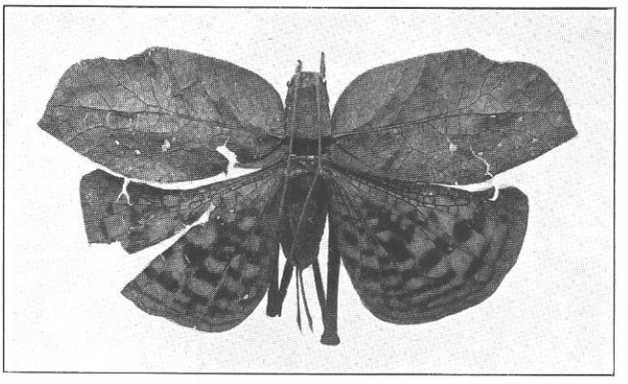
Fig. 28. — *Ommatoptera pictifolia* (Walker), var. *putris* Vignon (1923). Type ♀. Muséum, Paris. L'insecte vu ventralement. × 1,35.

Fig. 35. — *Rhodopteryx elongata* Vignon (1924). Type ♀. British Museum. (Pour l'allotype ♂, voir Pl. II, fig. 16, et Pl. X, fig. 87 ; pour un paratype ♂, voir la planche en couleurs, fig. 7.)

27



35



28

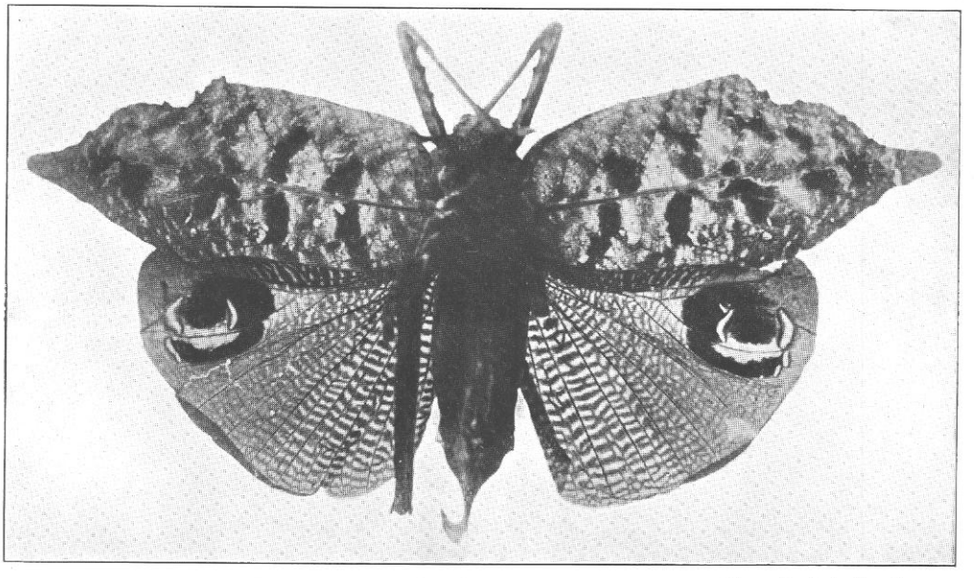


Fig. 28, photo Le Charles

PTÉROCHROZÉES
DES GENRES OMMATOPTERA ET RHODOPTERYX

d'altitude. — La ♀ 6592 de Vienne adoucit à 45° la chute du lobe d'élytre. La sous-costale ne fait pas de fourche, après la cellule D. Abdomen au stade *Tanusia*. — La ♀ que signale Rehn (1920, p. 277) a les trois cinquièmes proximaux de l'élytre verts. Canta Gallo, État de Rio de Janeiro.

OMMATOPTERA PALLIDA Vignon (1923 *e*, p. 572). Monotype ♀ au Muséum, Paris. La bête d'un jaune très pâle, surtout à la face, aux tibias antérieurs, aux bouts des fémurs sur 3 à 5 millimètres. Le corps frotté ou taché de brun violacé, ainsi que le reste des pattes. Élytre très pâle, sali de vineux, piqué de brun, le bord arrière bruni. Voici l'originalité la plus forte : l'envers est brillamment peint. Fond jaune pâle ; une plage carmin entre la tache subapicale et l'arc d'ocelle, continuant, affaiblie, jusqu'à la base ; les appuis marqués sur diverses nervures, l'arc d'ocelle et la tache subapicale très noirs ; les menus traits perpendiculaires aux nervures jaune pâle ; les deux marques bien frappées qui, comme partout, précèdent et interrompent la tache subapicale, d'un blanc vif faiblement glacé de vert. Revenons à la face dorsale : des taches bronzées, nées des points sombres, à la base et à la marge des cellules B et C, à la marge de D, et de part et d'autre du branchement de la médiane sur la cubitale. Le système des taches t_1, t_2 développé : par une grande patte d'oie externe et par une région interne largement fenêtrée, t_1 occupe maintenant tout l'avant de la cellule T ; un ou deux traits clairs se rongent encore de l'autre côté de la nervure TU$'''$; t_2 a grandi, il s'est déformé en s'étalant un peu contre la nervure TS ; en face, le satellite s'est élargi de l'arrière. Dans toute la région postérieure moyenne, où, par transparence, le tissu apparaît comme appauvri, le fin réticulum est finement tracé en brun, comme pour simuler l'usure. Abdomen générique. Dimensions habituelles. Brésil. — Le ♂ *shtt* du Musée de Vienne, dont Brunner faisait le ♂ de son espèce *angulato-ocellata* (ma photo n° 2, non reproduite). Fauve. Élytre jaunâtre, un peu doré, beaucoup moins peint à l'envers. t_2 très poussé, deux ou trois traits longuement rongés de l'autre côté de la nervure TU$'''$. t_2 relativement grand, satellite tendant à se doubler, tissu se gâtant entre t_1 et t_2. De la cellule T à la base arrière de l'élytre, comme la ♀. Abdomen générique. Élytre bien moins ramassé que chez les ♂ de Walker ; l'aile plus longue.

Ommatoptera putris Vignon (1923 *e*, p. 573. Ici, Pl. VI, fig. 47, face dorsale ; fig. 28, Pl. F du texte, face ventrale). Monotype ♀ au Muséum, Paris. Bel élytre, apex spécialement épais et long. Le corps maculé, tanné, et l'élytre en rapport : plus jaune à la base du champ antérieur, plus brun dans la moitié distale du bord arrière. Les appuis imprimés ventralement le long de certaines nervures très marqués, et d'un pourpre noirâtre (Pl. F, fig. 28), t_1 intéressant : les érosions externes et les attaques internes confluentes lobées franchement, percées comme à l'emporte-pièce. Des taches bronzées marginales dans les cellules B, C, D. Des pseudo-moisissures brunes en petits amas, ou bien disséminées en ponctuations très fines. A l'ocelle d'aile, longue et forte bande jaune de 6,5 × 1,5 mm., que la figure 28 montre bien ; lignes blanches antéro-postérieures écartées de 6^{mm},5 d'axe en axe pour une hauteur de 3,5. Abdomen générique. *Long. corp.* 32, *pronoti* 7, *elytr.* 44, *lat.* 19, *campi ant.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 13, *post.* 28,5, *oviposit.* 19,5. Patrie? — Au Muséum, Paris, ♀ γ (présentement à la Galerie). Élytre de même taille et de même forme ; coloris simplifié, effacé ;

les pseudo-moisissures rares, t_1 pâli seulement. Ocelle d'aile plus ordinaire. Abdomen au stade de *Tanusia*, mais avec des taches brunes sur les anneaux.

Ommatoptera sera Vignon (1926 *d*, p. 361; ici planche en couleurs, fig. 5). Cette variété diffère du type spécifique par un caractère important de l'ocelle d'aile, caractère qui, par rapport au reste du genre, la met **en retard** : d'où son nom. On voit réapparaître, complète (à moins qu'elle ne soit conservée dans la race), cette ligne blanche arrière des *Tanusia* dont les *Ommatoptera* ne gardent normalement que des traces, souvent nulles. Holotype ♀ et allotype ♂ au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiqués par M. le Dr Walther Horn. Selon ce qui a été dit à propos de *Tanusia decorata* Walker, var. *media* Vignon, nous sommes en outre, avec la ♀, devant une forme *notata* : une tache jaune pâle se voyant à l'abdomen sur les côtés du quatrième segment. Chez la ♀, l'abdomen au stade des *Tanusia*. *Long. corp.* 31, *pronoti* 6,75, *elytr.* 34, *lat.* 16, *campi ant.* 8,5 ; *long. femor. ant.* 11, *post.* 25, *oviposit.* 12. — Chez le ♂, à l'ocelle, la ligne blanche ancestrale, un peu moins belle. L'élytre présente, en outre, la tache blanche signalée déjà par moi dans le genre *Tanusia* chez les formes *inquinata* et *picta* (Pl. V, fig. 33, 34), tache qui fait penser à une fiente déposée par un oiseau sur une feuille. La tache occupe ici, dans le champ antérieur, la cellule B; elle s'étend proximalement dans l'aire pseudo-costale, et distalement dans la cellule C, non sans blanchir davantage les nervures et sous-nervures qu'elle rencontre ; un fin liséré blanc souligne le bord antéro-proximal de l'élytre ; le début de l'axe d'élytre est blanc aussi. A l'abdomen, pas de tache jaune pâle. Les deux premiers segments étant lobés, comme d'ailleurs chez la ♀, le troisième ébauche, mais à peine, les cornes jumelles qui caractérisent parfois le genre. *Long. corp.* 23, *pronoti* 5, *elytr.* 23,5, *lat.* 12, *campi ant.* 6 ; *long. femor. ant.* 9,5, *post.* 19,5. Garbe, Alto da Serra. Don de M. Luederwaldt. — Il est curieux de voir cette ♀ et ce ♂, que rapprochent à ce point et la localité et la présence d'une ligne blanche ancestrale à l'ocelle d'aile, différer par la présence ou l'absence de la tache jaune pâle à l'abdomen, ainsi que de la peinture blanchâtre sur l'élytre.

Deuxième division du genre, définie ci-dessus.

2. **Ommatoptera elegans** Vignon.

(1923 *e*, p. 573 ; ici Pl. V, fig. 35.) Monotype ♂ au British Museum, nº 87, 1905-100. Pourpré. Organes du vol allongés, grands pour un ♂ du genre *Ommatoptera*. Longue tache subapicale en rapport avec le grand développement distal de l'élytre. Sur l'élytre encore, la peinture blanche signalée trois fois déjà (en dernier lieu ci-dessus, chez *O. pictifolia* Walker, var. *sera* Vignon, allotype ♂). Elle s'étale dans les cellules B et C, soulignant la nervure pseudo-costale et le début de ses rameaux, marquant la base de l'axe. t_1 se borne à la partie interne fenêtrée, qui tend à se localiser contre la nervure TP et à y mettre des érosions en ligne. Aile peu couverte derrière l'ocelle. Abdomen : premier segment, petit lobe lacinié de l'arrière ; deuxième, le même lobe, mais bien plus développé ; troisième, une corne impaire, après quoi deux cornes paires ; quatrième, cinquième, sixième, soupçons de corne impaire ; septième, petit lobe. *Long. corp.* 22, *pronoti* 6,5, *elytr.* 38, *lat. campi ant.* 10, *post.* 8,5 ; *long. femor. ant.* 11, *post.* ? Patrie ?

3. **Ommatoptera pusilla** Vignon.

(1923 *e*, p. 574 ; ici Pl. VI, fig. 48.)

Monotype ♂ au Muséum, Paris. Petit, fauve, sali ou taché de vineux. Pattes très peu épineuses. Élytre relativement large pour sa faible longueur, mimant la feuille qui rougit. t_1 bien développé, et, en rapport avec cette tache, des parties rongées dans les cellules I et S, deux ou trois érosions de l'autre côté de la nervure TU‴. t_2 presque découvert, le satellite infime. A la tache subapicale, belle marque d'interruption carrée gris-argent. A l'envers, ton laqué rouge, surtout entre la nervure TP et la tache subapicale ; les traits clairs perpendiculaires aux nervures sont très rares. A l'aile, le lobe apical semble commencer d'entrer en régression, ce que bientôt nous le verrons faire plus complètement : après une faible encoche, ce lobe se forme sans faire saillie sur le bord antérieur. Secteur entièrement couvert et noirâtre derrière l'ocelle (mais la déformation du bord alaire paraît tératologique). Ocelle de 5 × 6 mm., arrondi, ligne jaune très réduite. Abdomen : premier segment, soulèvement terminal lacinié ; deuxième, grand feuillet longuement lacinié ; troisième, faible ébauche de lobe. La différenciation générique manque. *Long. corp.* 17, *pronoti* 4,5, *elytr.* 26,5, *lat.* 12,5, *campi ant.* 6,5 ; *long. femor. ant.* 9, *post.* 18,5. Brésil.

4. **Ommatoptera laurifolia** Pictet.

Pictet (1888, p. 34, Pl. I, fig. 15 et 15*a* de l'auteur). Le génotype. — *Tanusia laurifolia*, Brunner (1895, p. 250).

Monotype ♀, au Musée de Genève. Élytre feuille morte par-dessus, pourpre et brun par-dessous. Cet élytre étroit et long: mal représenté par l'auteur, dont la figure supprime à tort le lobe antéro-médian d'abord, puis la convexité, très réduite sans doute, qui suit l'infime sinus postlobaire. t_1 grand, avec une belle partie postéro-interne, lançant antérieurement comme des cornes autour d'une région où le tissu est assez bien conservé ; d'étroites zones claires correspondent à t_1, soit de l'autre côté de la nervure TU‴, à droite, soit dans la cellule T elle-même, soit, en dedans de l'arc d'ocelle, dans la cellule S. t_2, couvert, bordé en dedans, rejoint extérieurement la nervure TS, sur quoi il s'étale quelque peu à gauche seulement. Satellite clair, un peu tordu. La tache subapicale franchissant beaucoup l'axe qui la partage presque en deux. Pas de coloris bleuté à l'élytre, et pas non plus à l'aile. A l'aile, ocelle de 7 × 9 mm., subanguleux à droite seulement. *Long. corp.* 25, *pronoti* 7, *long. elytr.* 34, *lat.* 12,5, *campi ant.* 5 ; *long. femor. ant.* ? *post.* 25, *oviposit.* 18. Brésil ?

Troisième division du genre : élytres antérieurement tronqués du bout.

5. **Ommatoptera picturata** (Serville).

Pterochroza picturata Serville (1839, p. 437 ; ici Pl. VIII, fig. 68) (1).

(1) Les débris de l'insecte mal montés : les élytres intervertis et retournés, si bien que ce que l'on voit par-devant, c'est le bord postérieur, et que l'élytre droit, le seul dont le bout soit intact, se trouve à gauche.

Monotype ♀ au Muséum de Paris. Insecte tout à fait original qui semble n'avoir jamais été revu. L'endroit de l'élytre mime fort bien une petite feuille brisée, sèche et pâle, tachée un peu de brun du fait des appuis imprimés ventralement, frottée de carmin en raison d'une certaine peinture, ventrale aussi, qui transparaît : et, finalement, très attaquée. — Cet élytre étroit et long. Le bord antérieur (postérieur, ai-je dit, sur l'insecte, mal préparé) longuement parallèle à l'axe, puis une troncature à 45°, qui marque, mais à peine, le sinus postlobaire. Le bord postérieur peu arqué. Le complexe des taches t_1, t_2 extraordinairement envahissant : derrière deux petits lobes, la fenêtre de t_1 occupe tout le début de la cellule T et se prolonge distalement dans un tissu semi-hyalin. Les points rongés connexes, t_2 et le satellite, comme perdus dans l'attaque générale de la région moyenne arrière. Quant au champ antérieur de l'élytre, il pâlit largement autour des diverses pseudo-fructifications cryptogamiques que représentent les points sombres. L'envers de cet élytre, dorsalement si délabré, est au contraire doré, brillant. Seule est noire la forte tache subapicale : le rouge très vif du champ arrière masquant presque le noir de l'arc d'ocelle. A l'aile, un lobe apical minuscule reste en deçà du bord antérieur, qui s'est renflé. Ocelle de 6,5 × 7,5 mm. Les lignes blanches antéro-postérieures confuses et comme embues ; entre elles, du carmin prédomine. Bonne ligne jaune. Abdomen : premier segment, lobe terminal couché, longuement pointu ; deuxième, lobe plutôt avorté, l'anneau abdominal un peu étiré dorsalement sur l'arrière. Le reste de la bête manque. *Long. elytr.* 32, *lat.* 14, *campi ant.* 7,5. Patrie?

6. **Ommatoptera mutila** Vignon.

(1923 *e*, p. 575 ; ici, Pl. IV, fig. 30, l'insecte vu *ventralement*.)

Monotype ♂ au Musée de Vienne, n° 20892, étiqueté par Brunner *Porphyromma* sp. (vue dorsale : ma photo n° 6, non reproduite). Petit. Brun. Pattes fauves, presque sans épines. Élytre trapu. Bord antérieur long, subconcave, lobe brièvement arrondi, troncature à 45°, respectant le sinus postlobaire et la convexité qui suit, pointe fine, bien dégagée de l'avant par le sinus préapical. Bord arrière épais de la base, suivant l'usage des mâles. Cet élytre d'aspect, de coloris **non mimétiques**, d'un pourpre neutre, largement taché de brun violacé à la base, sur l'avant et à l'apex, pâlissant au contraire dans la région moyenne arrière en une teinte verdie. La tache t_1 usée davantage en dedans ; pas de point sombre. t_2 couvert, satellite nul. L'envers brillant, carminé. L'arc d'ocelle élytral n'est qu'un vestige linéaire, marquant la sous-nervure de base de la cellule S et la veine I'L. L'intéressante tache subapicale noire semblant d'abord bornée à sa partie interne, qui se prolonge antérieurement dans une bande, noire aussi, parallèle au bord tronqué de l'élytre. Entre cette bande noire et le bord, une marge vive, d'un gris clair. Cette marge est la suite de la belle marque pâle qui interrompt, partout, la tache subapicale : ici très importante, on voit cette marque sous l'axe de l'élytre (1). A cette marque d'interruption fait suite la seconde partie de la tache, étroite, à cheval sur l'axe d'élytre, lançant en avant une fine ligne oblique qui

(1) Avec des proportions très différentes, il est curieux de retrouver l'essentiel des mêmes taches et marques sur les élytres que rapprochent les figures 27 et 30 de la planche IV. Voilà qui dit bien les parentés. Les *Pterochroza* cousinent aussi, de plus loin, avec les *Tanusia* : ce sont les élytres représentés planche I, figure 7, et planche IV, figure 27, dont il faudrait maintenant homologuer les décorations préapicales.

coupe en deux la marge grise. Aile postérieure. Lobe apical très faible, un peu en retrait par rapport au bord avant. Derrière l'ocelle, le secteur bruni n'atteint pas le bord doré de l'aile. Pas de blondissement proximal contre l'ocelle. Devant la nervure radiale, une bordure nette, d'un gris verdâtre clair. Ocelle très noir de 6 × 6,5 mm., où la bande jaune a presque entièrement disparu. Les croissants blancs antéro-postérieurs épais, bien développés, l'interne tournant à gauche (à droite, donc, sur ma figure) à l'ovale, ce qui annonce les ultimes déformations du genre suivant ; le croissant externe un peu verdi. Abdomen au stade *Tanusia* : premier segment, lobe plutôt avorté ; deuxième segment, lobe convexe et faible. *Long. corp.* 20, *pronoti* 5,5, *elytr.* 25, *lat. campi ant.* 7, *post.* 7,5 ; *long. femor. ant.* 9,5, *post.* 20. Brésil, Espirito Santo.

Variété. *Ommatoptera bicorrosa* Vignon (1926 *d*, p. 362 ; ici, planche en couleurs, fig. 6). Variété fort importante, différant du type spécifique, à l'élytre, par la couleur, et surtout par une remarquable particularité mimétique, à l'ocelle de l'aile postérieure par la présence d'une ligne blanche postéro-interne qui rappelle, en moins complet, celle d'*O. pictifolia* Walker, var. *sera* Vignon. Monotype ♂ au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiqué par M. le Dr Walther Horn. Élytre cette fois d'un jaune brunâtre, ne ressemblant toujours guère, en soi, à une feuille ; mais le tiers apical est brun et mime ainsi l'attaque étendue d'un Champignon. La tache est bordée, dans le champ antérieur de l'élytre, par la portion infléchie de la nervure sous-costale ; en arrière de l'axe d'élytre, elle traverse la base de la cellule S puis la région distale externe de la cellule T, non sans englober et border la fenêtre très petite que forme ici la tache t_2. Or voici la particularité mimétique remarquable. Au sein même de la tache brune se trouve imité minutieusement le **redoublement** de l'attaque du champignon, tel qu'on l'observe parfois sur les feuilles (Voir ici Pl. IX, fig. 79) : à cheval sur la nervure EF, occupant plus de la moitié de la largeur des cellules E et F, s'appuyant, dans la cellule F, sur l'axe de l'élytre, une tache pâle, d'un gris jaunâtre, se borde de brun foncé. Et, comme nous le disions, le Dr Walther Horn et moi, le tissu doit être, à l'intérieur de cette tache, particulièrement sec et fragile, car, sur l'élytre droit, il n'a pas résisté à la dessiccation de l'insecte et s'est brisé. Nous avions, en cela, tellement raison, que l'on peut citer maintenant (Pl. IV, fig. 29) cet *O. pictifolia* ♂, var. *bicorrosa* nov. var., du Musée de Strasbourg, chez qui l'intérieur des taches redoublées est brisé sur les deux élytres. L'action mimétique aura donc porté sur la structure même du tissu, dont elle aura diminué la résistance. — Sur la partie de l'élytre qui est d'un jaune brunâtre, de rares taches brunes punctiformes ; une tache plus marquée, à cheval sur la nervure CD, est visible sur ma planche en couleurs, ainsi que la tache à peu près triangulaire qui prolonge postérieurement le brun rouillé de l'aire cubito-anale. — Aile postérieure. Contrairement à ce que l'on observe chez le type spécifique, un blondissement accentué règne ici proximalement contre le noir de l'ocelle d'aile. Quant à l'ocelle lui-même, non seulement une courte ligne blanche postéro-interne s'y trouve, comme je le disais, conservée, mais il y persiste la bande jaune qui caractérise le genre et qui a presque disparu chez le type (sur l'aile droite, seule étalée, le lobe apical est détruit). Les deux premiers segments abdominaux portent des lobes de *Tanusia*. *Long. corp.* 20, *pronoti* 5,5, *elytr.* 24, *lat.* 12, *campi ant.* 6; *long. femor. ant.* 10, *post.* 19. Fazenda dos Campa, Passa Anatro, sud de Minas.

Dans quelle mesure les caractères sus-indiqués donnent-ils, à cette variété *bicorrosa*, valeur d'espèce?

Du fait du rétrécissement qu'éprouve l'élytre dans la région distale du champ arrière, rétrécissement qui se répercute sur la région ocellaire et postocellaire de l'aile postérieure, le genre *Ommatoptera* commence à faire entrer en régression les organes du vol à quoi les *Tanusia* donnaient une si belle ampleur. Avec la troisième division du genre cette régression s'accentue, et parce que maintenant la région antéro-distale de l'élytre se tronque, et parce que la portion apicale de l'aile arrière — lobe et ocelle — perd sa beauté. Tout s'aggrave, le déclin se précipite, avec les deux petits genres qui suivent.

VI. — Genre **PORPHYROMMA** Redtenbacher.

In Brunner (1895, p. 253, fig. 110).

Tête et pronotum pareils à ceux des deux genres qui précèdent. Le champ antérieur de l'élytre tronqué, soit obliquement, soit d'une façon abrupte. Aile postérieure beaucoup plus réduite que l'élytre ; pas de lobe apical, par conséquent pas de sinus préapical; ocelle en pleine régression.

1 (2). Troncature antéro-distale de l'élytre abrupte (le génotype)..... 1. *P. speciosa.*
2 (1). Cette troncature oblique..... 2. *P. viridifolia.*

1. **Porphyromma speciosa** Brunner.

Brunner (1895, p. 253, 254, Pl. X, fig. 110). Ici, Pl. IV, fig. 31, le paratype ♂ vu ventralement. Holotype ♀, α, et paratype ♀ β au Musée de Vienne. Le champ antérieur de l'élytre ne forme pas, chez le type, le lobe, bossu en direction distale, que ma figure représente d'après le spécimen ♂ ; la courbe s'y arrondit au contraire comme si le lobe de ce spécimen ♂ était, lui, surajouté (ce qui n'est pas). L'apex comme sur ma figure. Au champ postérieur, le sinus préapical de ♂ manque chez le type. Chez le type, la sous-costale infléchie se termine après l'arrondi de l'élytre, c'est-à-dire au début de la partie abrupte; sur l'exemplaire ♂ elle forme une fourche dont la branche interne finit, comme dans le genre *Tanusia*, à la pointe du lobe (Voir Pl. III, fig. 26 ; Pl. IV, fig. 28; Pl. VIII, fig. 65). Tandis que, chez le type, rien absolument ne persiste de la dilatation postlobaire des deux genres qui précèdent, l'élytre ♂ laisse deviner en dessous du lobe la faible trace d'un sinus, à la suite de quoi la terminaison de la nervure EF marque un saillant manifeste. Il suffit, dès lors, de comparer les figures 30 et 31 de ma planche IV pour voir que c'est le spécimen ♂ qui aura évolué le plus correctement : cela, en achevant de tronquer le bord antéro-distal, sans renoncer pourtant à ce lobe postmédian qui déjà caractérisait les *Tanusia*. (Voir les diverses figures de la planche IV). Autrement dit, le type est plus évolué, plus déformé que le paratype. Au champ postérieur une seule cellule S, comme chez les *Ommatoptera*. — L'élytre est, chez le type, d'une teinte exquise. L'aire pseudocostale a ses parties claires d'un brun doré.

Vient ensuite une zone marron, occupant la portion moyenne du champ élytral antérieur. Après quoi le ton clair reprend, en moins doré. Dans le champ postérieur la région marginale est d'un fauve pâle. L'élytre de ♀ est d'un ton feuille sèche, beaucoup plus triste, mais sur quoi les traits clairs, perpendiculaires aux nervures, se révèlent mieux. Par-dessous, à la suite du gros point d'un gris bleuté, qui est dans la cellule L et qui sépare, de l'arc d'ocelle, la tache subapicale, cette tache elle-même. Elle lance une bande noire puissante dans le champ antérieur, un peu comme chez *Ommatoptera mutila* (Voir les figures 30 et 31 de la planche IV) ; mais ce n'est pas ici une importante « marque d'interruption » que l'on observe : cette marque est au contraire dédoublée en deux petites, situées l'une devant, l'autre derrière l'axe d'élytre. — L'aile, pour être fort diminuée, presque abortive, n'en rappelle pas moins celle des *Ommatoptera*. Et sans doute le lobe apical a disparu; mais, sur la figure 31 de ma planche IV, l'on n'est pas sans en deviner un ultime vestige. L'ocelle offre un arc noir avec un intérieur carmin. Les lignes blanches antéro-postérieures subsistent à l'état de taches ovalaires; en dessous de la tache proximale, un point blanc représente la partie interne de la ligne blanche arrière des *Tanusia* ; quant aux points postéro-externes de ma figure, ils correspondent à ceux qui, dans les deux genres précédents, sont en marge de l'ocelle (Voir Pl. IV, fig. 27 et 31). — Tous les fémurs armés de fortes dents en forme de lobes. Les tibias de la troisième paire portant dorsalement environ quatre crochets épineux sur les deux bords, ces crochets sans renflements basilaires, et disposés sans aucun ordre spécial. L'abdomen crêté : premier et deuxième segments, forts lobes laciniés de l'arrière ; troisième, soupçon de lobe ; quatrième et cinquième, nus ; sixième, septième, huitième, lobes laciniés médiocres ; un lobe plus faible encore sur le neuvième. Dimensions : *long. corp.* 26. *pronoti* 6,6, *elytr.* 21, *lat. elytr.* 10 ; *long. femor. ant.* 9, *post.* 20, *oviposit.* 11,5. Brésil.

2. **Porphyromma viridifolia** Brunner.

Brunner (1895, p. 253, 254). Monotype ♀ au Musée zoologique de l'Université, à Berlin (ici Pl. X, fig. 86, d'après une photographie adressée par M. le Conservateur Dr Ramme). Bête verte. Élytre vert clair, sans taches hyalines. Aile postérieure testacée à veines transverses noires ; le bord antérieur fauve ; ocelle rouge à trois taches blanches avec un arc interne noir. Abdomen crêté. *Long. corp.* 20, *pronoti* 6, *elytr.* 25, *lat. elytr.* 19 ; *long. femor, ant.* 9,5, *post.* 21. Brésil.

VII. — Genre **TANUSIELLA** Enderlein.

Enderlein (1917, p. 17). Une seule espèce.

Tanusiella guttifera Enderlein.

Une ♀ et un ♂ au Musée de Stettin. Ici, Pl. C du texte, fig. 30 et 31, d'après des photographies aimablement adressées par M. le Dr R. Kleine. Bêtes très petites, dont l'aile, et l'élytre, antéro-distalement quelque peu déprimé, sont proportionnellement beaucoup

plus petits encore. A défaut de connaître la nervation de ces organes si abortifs, je me contente de mentionner, sur l'aile, la tache cerise qui tient lieu de l'ocelle : bordée de noir sur l'avant et sur l'arrière, elle renferme deux taches blanchâtres peu distinctes. Les pattes absolument sans épines. ♀ : *long. corp.* 25, *pronoti* 3,75, *elytr.* 11, *lat.* 7 ; *long. femor. ant.* 10,5, *post.* 18,5, *oviposit.* 11,5. — ♂ : *long. corp.* 15, *pronoti* 3,5, *elytr.* 8,5, *lat.* 8,5 ; *long. femor. ant.* 8, *post.* 15,5. Brésil, Espirito Santo.

VIII. — Genre **ANOMMATOPTERA** Vignon.

(1923 *d*, p. 520). Génotype : *A. manifesta* Vignon.

Une ressemblance superficielle avec le genre *Tanusia* ; mais la nervation apicale de l'aile postérieure, privée d'ocelle, est plus simple. Ce genre ne mène d'ailleurs pas aux *Tanusia* : voyez le pronotum. — Les tibias des pattes postérieures sans la dilatation basilaire dorsale qui caractérise le genre *Celidophylla*, et plus proches donc, à cet égard, des *Tanusia*.

TABLEAU DES ESPÈCES

(4). A l'élytre, deux cellules S. A l'aile postérieure les deux rameaux émis postérieurement par la radiale naissant d'une tige commune : donc un secteur de la radiale (*première division*).

2 (3). Dilatation du champ postérieur de l'élytre pas très distalement placée ; sa courbe douce. Insecte entièrement dans des tons ocreux ..... 1. *A. ochracea.*

3 (2). Dilatation du champ postérieur très distalement placée ; sa courbe brusque. Élytre vert (fig. 33 du texte) ..... 2. *A. ingens.*

4 (1). Insectes n'offrant pas ou n'offrant pas à la fois les caractères n° 1.

5 (8). A l'élytre, une seule cellule S ; à l'aile postérieure, le second des rameaux émis postérieurement par la radiale naissant de cette radiale comme le premier : donc pas de secteur de la radiale (*deuxième division*).

6 (7). Espèce délicate, nervures élytrales peu saillantes, dimensions moindres ..... 3. *A. Hœgei.*

7 (6). Espèce robuste, nervures élytrales très marquées, dimensions plus fortes. Aile ocreuse, opaque (Pl. VI, fig. 50) ..... 4. *A. manifesta.*

8 (5). A l'élytre, une seule cellule S ; à l'aile postérieure, un secteur de la radiale (*troisième division*). Espèce petite, délicate ; aile postérieure marron tachée de blanc ..... 5. *A. maculato-pennis.*

Première division. — A l'élytre, deux cellules S. A l'aile, le premier et le second des rameaux émis postérieurement par la radiale naissant d'une tige commune (Voir les *Pterochroza* et les *Ommatoptera*) : donc un secteur de la radiale.

1. **Anommatoptera ochracea** (Saussure et Pictet).

Tanusia ochracea Saussure et Pictet (1898, p. 450, Pl. XXII, fig. 2) (figure fausse pour le pronotum).

Anommatoptera ochracea, Vignon (1923 *d*, p. 521).

Monotype ♂ au British Museum. Entièrement dans des tons ocreux. Pronotum : prozone, largeur 4, longueur 3,6 ; métazone, longueur 5,5, largeur postérieure 7 ; le bord arrière peu arqué (encoche?). Élytre. Champ antérieur : la partie proximale dilatée assez

courte. Champ postérieur : un bord oblique pas très long menant à une dilatation pas très distale, dont la courbe est assez douce. (Ces caractères s'opposant à ceux d'*A. ingens*.) Cellule S′ avortée à gauche. Cellule P de dimensions médiocres. Tache t_1 : à gauche seulement, petite zone moins opaque que le reste du limbe. t_2 est une belle fenêtre avec un lobe postéro-externe. Satellite nul. Des points bruns, inemployés. Aile postérieure : la tige du secteur de la radiale et la fourche de la médiane simulant trois cellules M contiguës, comme dans le genre *Pterochroza* (Voir Pl. I, fig. 7, ou fig. 8 du texte). Pattes. Fémurs I, bord ventral céphalique, quatre épines de *Tanusia* ; fémurs II, trois épines, et une ou deux proximales plus ou moins avortées ; fémurs III, neuf ou dix épines, les apicales de bonne taille. Abdomen : 1er segment nu ; deuxième, très beau lobe nettement quadrangulaire. Plaque suranale en trapèze, aux angles arrondis, le bord apical vaguement sinué. Plaque sous-génitale ovale, tronquée et quelque peu sinuée apicalement. *Long. corp.* 31, *pronoti* 8,5, *elytr.* 54, *lat. campi ant.* 14, *post.* 16 ; *long. femor. post.* 33,5. Guatemala, San Juan in Vera Paz.

2. **Anommatoptera ingens** Vignon.

(1923 *d*, p. 522 ; ici fig. 33). Les pattes postérieures manquant, les tibias postérieurs étant donc inconnus, l'on ne saurait affirmer absolument que l'espèce appartienne bien au genre *Anommatoptera*.

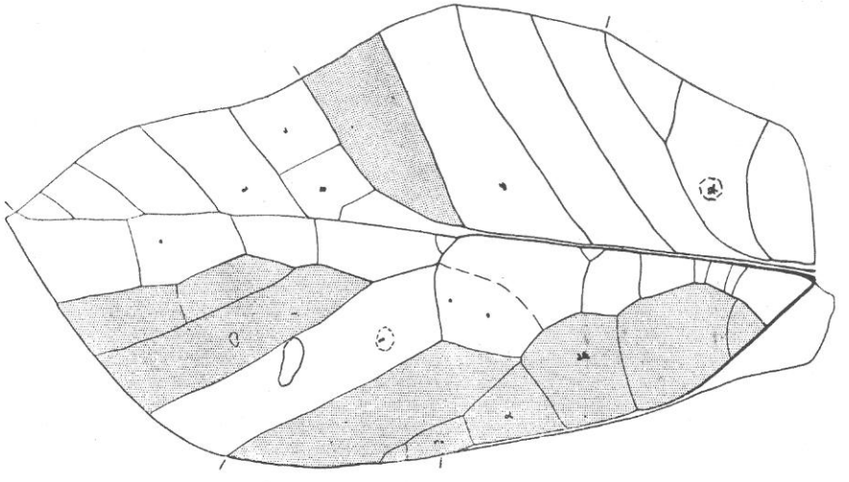


Fig. 33. — *Anommatoptera ingens* Vignon (1923) ♂. Type. Muséum, Paris. Sont grisées les parties habituelles. Dessin original.

Monotype ♂ au Muséum de Paris. Grand et robuste. Élytre vert. Pronotum à arêtes douces. Prozone, longueur 3,5, largeur 4 ; métazone, longueur 5, largeur 8 ; bord arrière peu arqué, encoche moyenne. Élytre. Champ antérieur : partie renflée importante avec maximum sur la veine CD, puis le sinus postmédian, dont le fond correspond à la nervure EF, le maximum du renflement qui suit correspondant à la veine FG. Champ arrière étroit de la base, long bord rectiligne s'écartant de l'axe obliquement, courbure très distale et assez brusque vers la veine TU‴. Grande cellule P : 10 × 7 ou 8 mm. t_1 est un petit miroir

orbiculaire semi-hyalin. t_2 moins distal que chez les *Tanusia*, achevé, lobe postérieur long. Satellite petit, plus distal, se séparant donc de t_2, contrairement au cas des *Tanusia*. Des points bruns, inemployés. Aile postérieure à demi transparente. Abdomen : premier segment, partie moyenne, ébauche de lobe pointu ; deuxième, très fort lobe rectangulaire long de 4 millimètres. *Long. corp.* 33, *pronoti* 8,5, *elytr.* 58, *lat. campi ant.* 16, *post.* 18 ; *long. femor. ant.* 14,5 *post.* ? Mexique.

DEUXIÈME DIVISION. — Élytre : une seule cellule S. Aile : le second des rameaux de la radiale naissant de celle-ci comme le premier (Voir le genre *Tanusia*). Donc pas de secteur de la radiale.

3. **Anommatoptera Hœgei** (Saussure et Pictet).

Tanusia Hœgei Saussure et Pictet (1898, p. 450, Pl. XXII, fig. 1).
Anommatoptera Hœgei Vignon (1923 *d*, p. 521).

Monotype ♂ au British Museum. Espèce délicate. Pronotum : prozone, longueur 3 mm. ; métazone, longueur 3,75, largeur arrière 5 ; le bord postérieur plus arrondi, l'encoche plus faible que chez *A. manifesta*. L'élytre, dont le fond a dû être vert, se tache faiblement de brun par zones ; les nervures peu saillantes. t_1 nul ; t_2 : à peine deux points rongés infimes, un satellite minuscule à gauche seulement. Aile postérieure : apex brunâtre, plus en dedans une tache carmin, irrégulière. Fémurs I et II faiblement épineux, fémur III à peine subépineux. Abdomen : deuxième segment, beau lobe lacinié de l'arrière. *Long. corp.* 24, *pronoti* 6,75, *elytr.* 44, *lat. campi ant.* 16,5, *long. femor. post.* 24,5. Mexique, Cordova.

4. **Anommatoptera manifesta** Vignon.

Pterochroza maculifolia. Nouveau Larousse illustré, art. *Insecte*, p. 296, planche en couleurs de Millot, fig. 11, légende de Maindron. L'élytre reconnaissable. Faute de place sur la planche, les pattes postérieures figurées d'une façon antianatomique. Aucune description. Le spécimen du Muséum sans étiquette. — « *Pterochroza maculifolia* Brunner », pour Berlese (1922, *Gli Insetti*, II, fasc. 30-31, p. 731, fig. 724 B), dell'America merid., da Millot ». — Je ne sache pas que Brunner ait nommé ainsi aucune Ptérochrozée, et je ne pense pas qu'il ait vu le spécimen en question. Comme en 1925 (*b*, p. 452), je tiens *maculifolia* pour un *nomen nudum*.

Anommatoptera manifesta Vignon (1923 *d*, p. 521 ; ici Pl. VI, fig. 50). Le génotype. Monotype ♂ au Muséum, Paris. Espèce robuste. Le corps d'un brun léger. Élytre d'un vert clair très lumineux, les nervures fortes, d'un vert franc. La branche externe de la fourche sous-costale finissant au fond du sinus postmédian. Grande tache brune distale bordante, très mimétique (Voir Pl. IX, fig. 73). t_1 nul ; t_2 beau, découvert, bien serti, réniforme distalement. Satellite nul. Points sombres rares et faibles, inemployés. Aile ocrée opaque, lobe apical faible et bas. La sous-costale indépendante de la radiale jusqu'au bout. Tache brune apicale puissante, se continuant, étroite, sur le bord externe de l'aile. A l'intérieur de la tache, des traits blancs irréguliers : *de telles ébauches auront pu provoquer la*

formation des lignes blanches qui décorent les ocelles décrits ci-dessus, une tache apicale s'étant muée dans l'ocelle lui-même. — Pronotum plat, arêtes douces. Prozone, largeur avant 3,5, longueur 3 ; métazone, longueur 5, largeur arrière 6 ; le bord arrière serait anguleux, n'était la bonne encoche. Pattes. Fémurs I, quatre épines allant en décroissant de l'apicale à la basale. Fémurs II, quatre épines minuscules. Fémurs III, cinq petites épines, une sixième avortée. Plaque suranale en trapèze, *cerci* coniques. Plaque sous-génitale ovale, faiblement tronquée du bout. Abdomen. Premier segment abîmé ; deuxième, sur la partie moyenne, bosse adoucie, apicalement un petit lobe comprimé. *Long. corp.* 30, *pronoti* 8, *elytr.* 49, *lat. campi ant.* 13,5, *post.* 15,5 ; *long. femor. ant.* 12,5, *post.* 30. Mexique.

TROISIÈME DIVISION. — Élytre : une seule cellule S, comme dans la deuxième division ; aile : un secteur de la radiale, comme dans la première.

5. **Anommatoptera maculato-pennis** (Brunner).

Rhodopteryx maculato-pennis Brunner (1895, p. 254, 255).
Anommatoptera maculato-pennis, Vignon (1923 *d*, p. 522).

Monotype ♂ au Musée de Vienne. Petite espèce. Bien génériques, le pronotum, l'élytre dont la silhouette rappelle, mais avec un apex prolongé en une fine pointe, celui d'*A. ingens*, à l'aile le raccordement basilaire oblique entre médiane et cubitale. La cellule P très étroite de l'arrière comme chez *A. Hœgei* et *A. manifesta*. t_1 fait d'érosions contiguës. t_2 : la fenêtre générique. Un satellite infime dans la cellule S, tout près de t_2. L'élytre très feuille sèche, nuancé tant par de fins appuis mis sur les nervures que par quelques points sombres. L'aile d'un coloris marron plus soutenu que celui de l'élytre, avec des mouchetures blanches. Pronotum : longueur de la prozone 2,5, de la métazone 4 ou 4,5 ; cette métazone élargie de l'arrière, bord postérieur faiblement anguleux, avec une encoche assez large. *Long. corp.* 20, *pronoti* 7, *elytr.* 37, *lat.* 20 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 23. Mexique.

IX. — GENRE **CELIDOPHYLLA** Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 451). Une seule espèce, dont l'importance est grande, en raison de la dilatation qui, dorsalement, soulève ici la base des tibias postérieurs, ce qui annonce, à ce point de vue, les genres *Typophyllum* et *Mimetica*.

Celidophylla albimacula Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 451, Pl. XXII, fig. 3-5 ; ici, fig. 34).

Monotype ♂ au British Museum. Pronotum : prozone, longueur 3,5, largeur antérieure 4 ; métazone, longueur 5, largeur arrière 7,5, bord postérieur arqué, avec une encoche profonde, donnant à la métazone un aspect bilobé. — Élytre comme étiré dans la longueur. La fourche de la sous-costale tenant une grande place. Le maximum de largeur du champ

avant continuant de correspondre à la cellule C ou à la nervure CD, mais situé, en fait, proche de la base, car c'est à partir de là que l'élytre s'étire (Comparer, avec la figure 50 de la planche VI, la figure 34 du texte, pour voir quelle distance sépare maintenant la cellule P de cet apex). Quant au sinus postmédian, très peu creusé, il semble que ce soit l'étirement de l'élytre qui en soulève ainsi le fond. Au champ postérieur, deux cellules S. De multiples taches blanches adoucies, plutôt ornementales que mimétiques. t_1 semble une tache pareille aux autres, pas bien rongée, pas plus opaque non plus que le reste du limbe. t_2 est la seule tache qui fasse la fenêtre, cela comme chez les *Cycloptera*. Les ailes postérieures quasi

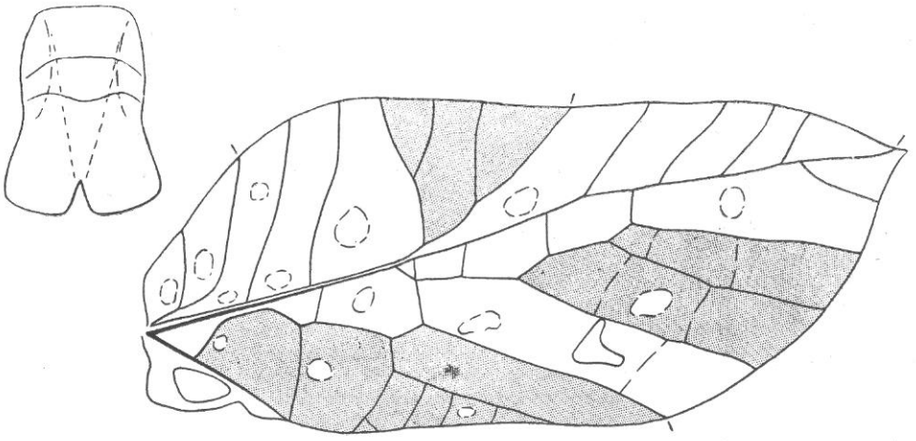


Fig. 34. — *Celidophylla albimacula* Saussure et Pictet. ♂. Type. British Museum. D'après les auteurs. Sont grisées les parties habituelles. A gauche, le pronotum.

détruites. — Pattes. Fémurs antérieurs, bord ventral céphalique : seule l'épine apicale est assez longue, elle est étroite ; la basale, qui serait la quatrième en revenant de l'apex à la base, est avortée. Aux fémurs intermédiaires il y aurait cinq épines : l'apicale seule est assez belle, les deux basales sont avortées. Fémurs postérieurs ventralement très comprimés : les épines apicales belles, surtout la pénultième, ces épines triangulaires, non dilatées ; neuf à dix épines en tout, les basales avortées. Pour les tibias postérieurs, voir la figure de Saussure et Pictet : en plus de la bonne dilatation de base, deux ondulations faibles se devinent distalement. L'abdomen difficile à voir, l'insecte n'étant ouvert qu'à moitié : les segments 10-7 étant nus, les segments 6-4 portent chacun une dent élevée, étroite, l'importance de ces dents semblant croître à mesure qu'on approche de la base. *Long. corp.* 29, *pronoti* 7, *elytr.* 67, *lat.* 29, *campi ant.* 15, *post.* 20,5 ; *long. femor. post.* 35. Nicaragua, Chontales.

X. — Genre **RHODOPTERYX** Pictet.

Pictet (1888, p. 32). Genre créé par Pictet pour une espèce unique. Certains caractères des *Typophyllum* : le pronotum analogue, en plus large ; à l'élytre, la tache t_1 importante alors que la tache t_2 est minuscule ; à l'aile, pas de raccordement basilaire oblique entre médiane et cubitale. Mais par ailleurs, à l'élytre, un sinus postmédian commun aux femelles

et aux mâles, ce qui classe le genre dans le sous-groupe des *Anommatoptera*, des *Tanusia*. Les ailes, rouges à bandes transversales noires, sont très spéciales (planche en couleurs, fig. 7).

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). Élytre. Le champ antérieur pas mal plus large que l'autre. Dans la région antéro-distale, le sinus postmédian seulement esquissé, la dilatation qui devrait suivre à peine visible.... 1. *Rh. pulchripennis.*

2 (1). A l'élytre, les champs antérieur et postérieur à peu près de même largeur : voir les ♀ (Pl. VII, fig. 60 ; Pl. F du texte, fig. 35), car les ♂ dilatent le champ arrière (Pl. X, fig. 87). Un sinus postmédian, puis une forte dilatation préapicale.

3 (4). Le bord postérieur entier..... 2. *Rh. elongata.*

4 (3). Le bord postérieur sinué..... 3. *Rh. Hebardi.*

1. **Rhodopteryx pulchripennis** Pictet.

Pictet (1888, p. 32, Pl. I, fig. 7). Monotype ♀ au Musée de Genève. Élytre : le champ antérieur pas mal plus large que l'autre. Au delà du second tiers, le bord, jusque-là faiblement convexe, tombe par un angle adouci dans une pente à 45° ; **cette pente se dilate bientôt quelque peu : l'élytre a donc auparavant esquissé un sinus que d'ailleurs l'auteur signale** ; la fourche très simple de la sous-costale s'y termine. Au champ arrière, dont le bord est faiblement convexe, un saillant à peine marqué sur la veine U″U‴. Comme sur tous les élytres précédemment décrits, celui des *Roxelana* excepté, la cellule U ne contracte pas de rapports directs avec la cellule P. A l'aile postérieure, la sous-costale, nette jusqu'au bout, finit dans un soupçon de sinus et la radiale sur un lobe apical à peine marqué. Cette radiale émet en arrière deux rameaux successifs. Les bandes noires transversales sont fines ; dans les champs rouges, des taches blanchâtres, définies. Fémurs I et II comprimés; sur le bord ventral céphalique trois ou quatre dents triangulaires, les apicales sont les plus grandes. Tibias inermes ; les tibias 1 grêles, faiblement dilatés dans le premier tiers, arrondis en dessus, la deuxième partie médiocrement comprimée, peu sinuée dorsalement ; tibias 2 dilatés sur plus de la moitié de leur longueur, doucement échancrés en dessus après la dilatation. Fémurs III, quatre à cinq dents triangulaires sur le bord ventral externe. Tibias 3 inermes, ou offrant aux arêtes dorsales de très petites épines, en général atrophiées, dont la place reste marquée ; ces tibias arrondis en dessous, aplatis en dessus, insensiblement dilatés vers la base. Abdomen : premier et deuxième segments, lobes avortés, les autres se terminant par de petites carènes comprimées. *Long. corp.* 38, *pronoti* 7, *elytr.* 31, *lat.* 19, *campi ant.* 11 ; *long. femor. ant.* 10,5, *post.* 24, *oviposit.* 16 (élytre relativement court). Colombie.

2. **Rhodopteryx elongata** Vignon.

(1924 *c*, p. 307 ; ici Pl. F du texte, fig. 35 ; Pl. II, fig. 16 ; Pl. X, fig. 87 ; planche en couleurs, fig. 7).

Holotype ♀ au British Museum (Pl. F, fig. 35). Brun rougeâtre. Pronotum : prozone, largeur 4,5, longueur 4 ; métazone, longueur 3,5, largeur arrière 6,25, bord postérieur faiblement arqué, subéchancré. Élytre : voir la figure. La fourche de la sous-costale, enrichie

de rameaux par rapport à celle du génotype, occupe toujours entièrement le sinus, accru lui-même d'autant. Le champ postérieur se dilatant jusqu'à la veine U″U‴ ; en ce point commence une oblique qui monte doucement vers l'apex. Cet apex, situé très bas par rapport à l'extrémité de la radiale. Cette fois, la cellule U a un côté commun avec la cellule P : comme d'ailleurs chez les *Typophyllum*. Deux cellules S. La tache t_1 nettement rongée, bien développée, semi-hyaline ; un faible satellite dans l'axe de la cellule U‴. t_2 comme t_1, en très petit ; un minime satellite dans l'axe de la cellule S. Des points plus ou moins rongés, surtout en D. Aile postérieure. Le lobe apical développé, par rapport au génotype (Voir à droite), mais restant bas ; après la terminaison de la radiale, il se tronque nettement (Voir Pl. VII, fig. 60). Ce lobe apical, du même brun que l'élytre, dépasse au repos la bosse antéro-distale de cet élytre, en accentuant le caractère mimétique du sinus postmédian, qui devient ainsi une échancrure (Voir Pl. II, fig. 16). Les bandes noires épaisses. Dans les champs rouges, seulement des atténuations presque indistinctes de la couleur. Tibias intermédiaires moyennement dilatés sur moins de la moitié de leur longueur ; avant la faible pente, une petite bosse. Tibias postérieurs, cette fois, des *Typophyllum* ou des *Mimetica* à saillies douces. Abdomen crêté ici à demi : premier segment, fine épine ; deuxième, fort lobe couché ; troisième, faible lobe ; quatrième segment nu ; cinquième, carène terminale infime ; sixième, carène un peu plus nette ; septième, un lobe, un pincement terminal ; le reste nu. Plaque sous-génitale cordiforme, apicalement une entaille large et peu profonde. *Long. corp.* 30 (la bête très courbée), *pronoti* 7,5, *elytr.* 35,5, *lat.* 18,5, *campi ant.* 9 ; *long. femor. ant.* 11,5, *post.* 25, *oviposit.* 16,5. Colombie, Darien, Harold Lodge. — Allotype ♂ au Musée de Madrid, communiqué par M. le Professeur Dr Candido Bolivar (Pl. II, fig. 16 ; Pl. X, fig. 87). A l'élytre, le sinus postmédian un peu plus creux que chez la ♀ ; la radiale finissant sur un saillant marqué ; entre ce saillant et l'apex, un sinus. Le champ postérieur plus épais de la base, ce qui est un caractère de ♂. A l'aile, un saillant plus accentué au terme de la radiale. *Long. corp.* 23, *pronoti* 6,5, *elytr.* 25, *lat.* 15, *campi ant.* 6,5 ; *long. femor. ant.* 9, *post.* 19. Colombie, Cundinamarca.

Au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, un ♂ typique, communiqué par le Dr Walther Horn (planche en couleurs, fig. 7). — Une ♀ du British Museum, communiquée par le Dr Uvarov : l'exemplaire sans le pigment rouge connu. Serait-ce que l'insecte aurait été conservé d'abord dans l'alcool? Le Dr Uvarov n'en sait rien, et il n'y paraît pas.

Variété. Rhodopteryx crocea Vignon (1927, p. 242 ; ici Pl. VII, fig. 60). Belle forme, jaune, et non d'un brun rougeâtre, pour ce qui est de l'élytre. Une ♀ et un ♂ trouvés « in Begattung » (*in copula*). Au Musée zoologique de l'Université, Berlin. Communiqués par M. le Conservateur Dr Ramme. Holotype ♀. Élytre d'un jaune faiblement bruni, se dorant par transparence : d'où le nom de la variété. A l'aile postérieure, au lieu que l'apex, seul, soit du ton de l'élytre, c'est ici toute une bande, bordée en arrière par la nervure médiane, qui est de couleur jaune. Le reste de l'aile est rouge, avec des impressions noires bien plus fines que chez le type spécifique. L'élytre sensiblement raccourci du bout, l'apex ne dépassant que fort peu une verticale tombant de l'extrémité de la radiale (Voir Pl. F, fig. 35, et Pl. VII, fig. 60). La cellule U à peine en rapport avec la cellule P. Abdomen : chez la ♀, le lobe du deuxième segment avorté ; nous le retrouverons chez le ♂. Plaque sous-

génitale assez courte, quelque peu cordiforme, apicalement creusée d'une belle encoche aux bords subanguleux. *Long. corp.* 31, *pronoti* 7, *elytr.* 36, *lat. campi ant.* 10, *post.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 12, *post.* 25, *oviposit.* 17. — Allotype ♂ très pareil. Abdomen : cette fois, c'est le lobe du septième segment qui est à peu près complètement avorté. *Long. corp.* 24, *pronoti* 6,5, *elytr.* 28,5, *lat. campi ant.* 7,5, *post.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 21. Colombie, Magdalena (Buena Vista). Il y a là peut-être une variété fixée, donc une espèce.

3. **Rhodopteryx Hebardi** Vignon.

« *Rhodopteryx elongata* Vignon », pour Hebard (1926, p. 333, Pl. XXII, fig. 8-11).

Rhodopteryx Hebardi Vignon (1930, p. 556). Type ♂. [Où est ce type?]

Le bord postéro-distal nettement et même assez profondément *trisinué*. L'auteur mentionne un autre ♂ et deux ♀ sans dire si les élytres de ces autres exemplaires sont sinués ou entiers. Muzo, Boyaca, Colombie (janvier, août, septembre 1915, 1918, 1920).

[? Genre **CATASPARATA** Brunner.]

Brunner (1895, p. 264). Genre douteux, créé pour un seul spécimen ♂.

Catasparata histrio Brunner.

Brunner (1895, p. 22, 264, fig. 115). Ici Pl. III, fig. 24 et fig. 36 du texte, d'après le ♂ de Londres. — L'on ne peut pas situer ce genre sur le seul vu du ♂. L'élytre offre en effet un sinus antéro-distal profond : supposez que, chez la ♀, ce sinus manque, et l'on est simplement devant un *Typophyllum* un peu bizarre ; si la ♀ creuse au contraire l'élytre comme le fait le ♂, nous avons affaire à un original voisin du genre *Rhodopteryx*. La prédominence de t_1 sur t_2 nous rapproche à la fois de ces deux genres.

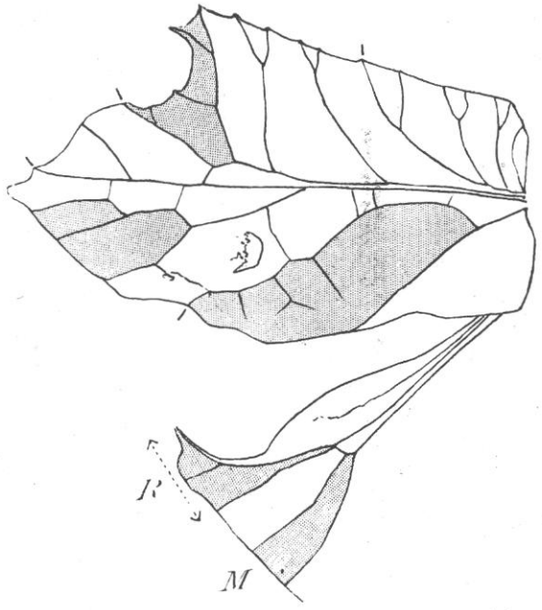


Fig. 36. — *Catasparata histrio* Brunner ♂. Le spécimen du British Museum. Aile postérieure : la sous-costale finit d'une manière obsolète ; sont grisés, l'épanouissement de la nervure radiale R et la fourche de la médiane M. Dessin original.

Monotype ♂ au Musée de Vienne, d'un ton feuille morte assez pauvre. Pronotum quelque peu dilaté de l'arrière, le bord postérieur arqué, avec une faible encoche. t_1 a foisonné autour d'un point sombre, t_2 est une érosion infime. Fémurs I fortement comprimés, d'une part, et dorso-ventralement dilatés, d'autre part ; le bord ventral céphalique avec un lobe apical à deux dents. Fémurs II trilobés. Fémurs III? Abdomen non crêté. *Long. corp.* 17, *pronoti* 4,5, *elytr.* 20, *lat.* 13,5 ; *long. femor. ant.* 6, *post.*? Colombie.

Un ♂ au British Museum, couleur tabac foncé rougeâtre. Fémurs I : la dent basale manquante, la seconde autonome, les troisième et quatrième prises dans un grand lobe qui les laisse pourtant reconnaissables, la quatrième apicalement dilatée. Fémurs II moins évolués que les antérieurs. Fémurs III : de l'apex à la base, une forte dent lamellaire, deux de taille moindre, quatre ou cinq dents avortées. Tibias rappelant ceux des *Typophyllum* normaux, les postérieurs lobés sans exagération. Les nervures du lobe élytral postmédian et du sinus qui suit finissant en des pointes brunes, avec des parties sèches entre les pointes. t_1 rongé en forme de croissant ; t_2 est un infime point clair. Abdomen, deuxième segment, lobe étroit subterminal ; tous les autres segments nus. *Long. corp.* 16, *pronoti* 4, *elytr.* 22,5, *lat.* 14, *campi ant.* 7,5 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 15. Colombie.

XI. — Genre **TYPOPHYLLUM** Serville.

Serville (1839, p. 439). Walker (1870, p. 464). Pictet (1888, p. 24). I. Bolivar (1890, p. 141, s. g. *Tovaria*, p. 141). Brunner (1895, p. 22, 257). Saussure et Pictet (1898, p. 455). Kirby (1906, p. 351). Vignon (1925 *a*, p. 249 ; 1925 *b*, p. 446 ; 1926 *a*, p. 171 ; 1926 *c*, p. 207; 1927, p. 243). — Génotype : *T. erosum* (Stoll, 1787).

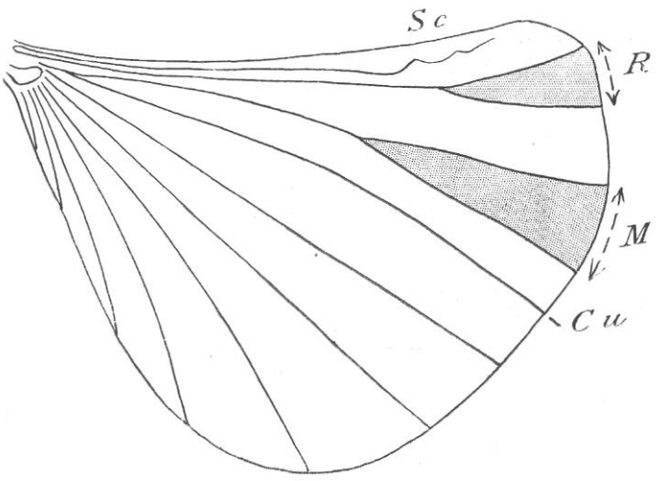


Fig. 37. — *Typophyllum quadriincisum* Vignon. Type ♀. Musée de Madrid. Nervation, extrêmement simple, de l'aile postérieure dans le genre *Typophyllum*. Pas de jonction basale entre les veines cubitale et médiane. Dessin original.

Aile postérieure : extrêmement simple, exemple celle de *T. quadriincisum* Vignon (fig. 37 du texte) ; la sous-costale finissant en général d'une manière obsolète ; pas de relations entre les branches de la radiale et la fourche de la médiane ; pas de jonction basale oblique entre la médiane et la cubitale (non plus que dans le genre *Rhodopteryx* et chez *Catasparata histrio*). **Élytre** ; voir le tableau (p. 116) ; dans le champ postérieur, contrairement à ce qui a lieu chez les *Mimetica*, les cellules U et P ont un côté commun, et la tache t_1 l'emporte de beaucoup sur la tache t_2, qui, d'ailleurs, peut manquer (1). Habitat : Colombie, Bolivie, Pérou, Venezuela, Guyanes, Brésil.

Quatre sections (Vignon 1925 *a*, p. 251). Dans les trois premières, l'axe d'élytre est soit infléchi vers l'arrière, soit rectiligne ; dans les deux premières et dans la quatrième, la valve externe du tambour céphalique n'est pas spécialement dilatée. Première section : dorsalement, la base des tibias postérieurs peu dilatée. Deuxième section : cette base très dilatée. Troisième section : la valve externe du tambour céphalique plus ou moins dilatée. Quatrième section : l'axe d'élytre incurvé vers l'avant.

Première division de la première section : les fémurs antérieurs non lobés ; le bord antéro-distal de l'élytre ne faisant pas une chute abrupte ; l'aile postérieure bien développée.

1. **Typophyllum columbicum** Brunner.

Brunner (1895, p. 258 et 260). Ici fig. 38, d'après le monotype ♀ du Musée de Vienne, qui m'a été communiqué par M. le Professeur Dr Ebner.

La moins évoluée des espèces de la section : la silhouette de l'élytre, qui est verdâtre,

(1) Pour distinguer les genres *Typophyllum* et *Mimetica*, il ne suffirait pas de dire que, chez les *Typophyllum*, le pronotum n'a pas la longue visière apicale de l'autre genre, car elle manque chez certains *Mimetica*, ou que, sur les tibias antérieurs, la valve externe du tambour céphalique se dilate chez les *Mimetica*, car elle est dilatée aussi dans la troisième section du genre *Typophyllum*.

GENRE « TYPOPHYLLUM »

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (66). L'axe de l'élytre n'étant pas incurvé vers l'avant.
2 (59). Aux tibias antérieurs, la valve externe du tambour céphalique n'étant pas dilatée.
3 (48). La base des tibias postérieurs modérément dilatée dorsalement (*première section*).
4 (5). Élytre. Le champ antérieur n'étant encore que modérément dilaté. Au champ postérieur, la courbe de la médiane proche de la convexité originelle, du fait que la cellule P, non individualisée encore en tant que polygone, ne vient pas creuser cette courbe. Le pronotum spécialement large de l'arrière (texte, fig. 38) ..... 1. *T. columbicum* (p. 115).

5 (4). Le champ antérieur de l'élytre faisant une bosse. La cellule P individualisée, creusant donc la courbe de la médiane.
6 (35). Les ailes postérieures normalement développées.
7 (28). Aux fémurs antérieurs, les dents du bord céphalique ventral ne formant pas de lobes.
8 (25). L'axe d'élytre ne se coudant pas au milieu vers l'arrière.
9 (18). Le champ postérieur moyennement dilaté (texte, fig. 39).
10 (15). La plupart des segments de l'abdomen lobés.
11 (12). Le bord postérieur de l'élytre entier..... 2. *T. trapeziforme* (p. 119).

12 (11). Ce bord postérieur bi ou quadrisinué.
13 (14). Pas de décor de lignes jaune pâle ..... 3. *T. bisinuatum* (p. 121).

14 (13). Un décor de lignes jaune pâle sur la tête et le pronotum..... 4. *T. rufifolia* (p. 121).

15 (10). L'abdomen lobé sur le deuxième segment seul.
16 (17). Le bord postérieur de l'élytre entier (mâles seuls connus) ... 5. *T. excisum* (p. 122).

17 (16). Ce bord postérieur sinué (mâles seuls connus) ..... 6. *T. erosum* (p. 122).

18 (9). Le champ postérieur dilaté moins ou plus que chez *T. trapeziforme*. Petites espèces : longueur de l'élytre ♂ 14-17 contre 20-25.
19 (22). Dilatation moindre que chez *T. trapeziforme*.
20 (21). Le bord postérieur de l'élytre entier ..... 7. *T. cinnamum* (p. 122).

21 (20). Ce bord postérieur sinué ..... 8. *T. geminum* (p. 122).

22 (19). Dilatation beaucoup plus forte. Noter la hauteur de la cellule I (définie fig. 38).
23 (24). Le bord postérieur de l'élytre entier ..... 9. *T. siccifolium* (p. 123).

24 (23). Ce bord postérieur sinué ..... 10. *T. chlorophyllum* (p. 123).

25 (8). L'axe d'élytre se coudant au milieu vers l'arrière.
26 (27). Le bord postérieur de l'élytre entier (texte, fig. 42) ..... 11. *T. trigonum* (p. 123).

27 (26). Ce bord postérieur sinué ..... 12. *T. quadriincisum* (p. 124).

28 (7). Les dents des fémurs antérieurs formant des lobes.
29 (30). Les deux dents apicales encore indépendantes ..... 13. *T. flavifolium* (p. 125).

30 (29). Les dents apicales formant un ensemble bilobé.
31 (32). Le bord antérieur de l'élytre rectiligne jusqu'au saillant assez distalement placé ..... 14. *T. egregium* (p. 126).

32 (31). Ce bord antérieur atteignant la bosse par une courbe concave.
33 (34). Le bord distal à 45°, élytre long (Pl. G, fig. 43) ..... 15. *T. Helleri* (p. 126).

34 (33). Le bord distal tombant plus rapidement, élytre comme contracté (Pl. G, fig. 44) ..... 16. *T. contractum* (p. 126).

35 (6). Les ailes postérieures en régression.
36 (39). Cette régression seulement amorcée.
37 (38). Les fémurs antérieurs non lobés (Pl. X, fig. 84)..... 17. *T. scissifolia* (p. 127).

38 (37). Les fémurs antérieurs lobés (texte, fig. 45). Un ♂ seulement ..... 18. *T. pseudocinnamum* (p. 127).

39 (36). L'aile postérieure tout à fait abortive.
40 (43). Élytre ♀ d'environ 27 × 20 mm.
41 (42). La courbe menant à la bosse antéro-distale modérément concave (Pl. X, fig. 85).. ..... 19. *T. inflatum* (p. 129).

42 (41). Courbe bien plus concave menant à une bosse plus détachée (Pl. III, fig. 17) ..... 20. *T. gibbosum* (p. 130).

43 (40). Élytre ♀ d'environ 20 × 10 mm.
44 (47). Les pattes dentées de façon toute normale.
45 (46). La moitié distale du bord postérieur de l'élytre creusée d'un grand sinus concave (Pl. I, fig. 2 ; Pl. II, fig. 14 ; Pl. III, fig. 19 ; texte, fig. 46). 21. *T. præruptum* (p. 130)

46 (45). Ce grand sinus creusé lui-même de sinus secondaires (Pl. C, fig. 29) ..... 22. *T. abruptum* (p. 131).

47 (44). Tous les fémurs armés de grands lobes, d'importance exceptionnelle (Pl. VIII, fig. 69 ; texte, fig. 47, *a-c*) ..... 23. *T. laciniosum* (p. 132).

48 (3). La base des tibias postérieurs avec une dilatation importante (*deuxième section*).
49 (52). Élytre long, relativement étroit, les champs antérieur et postérieur peu ou pas dilatés (les seules espèces connues ont le bord arrière sinué).
50 (51). Une dilatation antéro-distale à peine esquissée, l'apex ne s'allongeant pas en une pointe dégagée de l'avant par un sinus, le bord postérieur creusé d'une échancrure anguleuse, avant l'apex (Pl. VIII, fig. 70)..... 24. *T. truncatifolia* (p. 133).

51 (50). Une dilatation antéro-distale mieux formée ; à l'apex, une longue pointe, qu'un sinus dégage de l'avant (Pl. G, fig. 48)..... 25. *T. undulatum* (p. 134).
52 (49). A l'élytre, *chez les femelles*, une dilatation antéro-distale développée (Pl. V, fig. 39 ; Pl. E, fig. 49).
53 (56). L'aile postérieure non décorée de lignes transverses sombres.
54 (55). A l'élytre, le bord postérieur entier ; la tache t_1 grande, orbiculaire, avec un tissu interne spécial [Voir *T. lunatum*] (Pl. E, fig. 49)..... 26. *T. lacinipennis* (p. 135).

55 (54). Ce bord postérieur sinué ; sur l'unique spécimen connu, la tache t_1 commençant à peine à évoluer dans le sens sus-énoncé (Pl. V, fig. 39 ; texte, fig. 50) ..... 27. *T. acutum* (p. 135).

56 (53). A l'aile postérieure, un décor fait de lignes transverses sombres.
57 (58). L'élytre non décoré ventralement. Bord postérieur entier. Une longue pointe, qui semble surajoutée. L'unique spécimen connu est une femelle (Pl. IX, fig. 72)..... 28. *T. Eeckei* (p. 136)

58 (57). A l'aile postérieure, un décor analogue. L'élytre décoré, ventralement, avec des plages distales carmin et une belle tache subapicale noire. Entailles postérieures d'importance exceptionnelle. Il en est de même de l'échancrure antérieure ♂. Aux antennes, des dilatations exceptionnelles aussi. L'unique spécimen connu est un mâle. Pour la troncature postéro-distale ♀ probable, voir l'espèce *T. mutilatum* (Pl. I, fig. 4 ; texte, fig. 52)..... 29. *T. Bolivari* (p. 137).

59 (2). Aux tibias antérieurs, la valve externe du tambour céphalique dilatée comme dans le genre *Mimetica* (*troisième section*).
60 (63). A l'élytre, le bord postérieur ne se coudant pas avant de remonter vers l'apex.
61 (62). Ce bord postérieur entier..... 30. *T. peruvianum* (p. 140).

62 (61). Ce bord postérieur sinué (Pl. VIII, fig. 71) ..... 31. *T. erosifolia* (p. 140).

63 (60). A l'élytre, un coude postéro-distal avant l'apex. Chez le ♂, l'élytre est, de ce fait, postérieurement tronqué (Voir *T. Bolivari*).
64 (65). Le bord postérieur entier (Pl. III, fig. 20 et 21)..... 32. *T. mutilatum* (p. 140).

65 (64). Le bord postérieur sinué (Pl. C, fig. 32) ..... 33. *T. curtum* (p. 142).

66 (1). L'axe d'élytre incurvé vers l'avant (*quatrième section*). Les ♂ inconnus. Chez les ♀, déjà un sinus antéro-distal : comment alors l'élytre ♂ serait-il fait?
67 (68). La tache t_1 n'ayant pas subi l'évolution ci-dessous énoncée (texte, fig. 53 et 54).. 34. *T. mortuifolia* (p. 143).

68 (67). La tache t_1, très dilatée, loge un tissu granuleux néoformé ; cette néoformation orbiculaire ou ovale. Revoir *T. lacinipennis* (Pl. I, fig. 5)..... 35. *T. lunatum* (p. 144).

ne différant pas beaucoup de l'ovale d'une feuille lancéolée, du fait que le bord antérieur n'est dilaté que faiblement, et la courbe que la médiane décrit dans le champ postérieur de cet élytre étant peu accidentée encore. En rapport avec ce dernier caractère, la cellule P n'est ici, comme chez les *Roxelana*, qu'un simple compartiment du couloir qui sépare la radiale et son secteur de la médiane. — Pattes. Sur les bords dorsaux des tibias intermédiaires, nulle bosse au sommet de l'incision distale ; sur le bord non céphalique, le plus accidenté des deux, on devine cependant l'ébauche d'une saillie. Dorsalement aussi, les tibias postérieurs seulement ondulés, et fort peu : le bord interne, correspondant au bord non céphalique des tibias intermédiaires, et ici encore le plus accidenté des deux, n'a pas encore formé de bosses. Déjà, pourtant, ces bords dorsaux des tibias postérieurs ont perdu

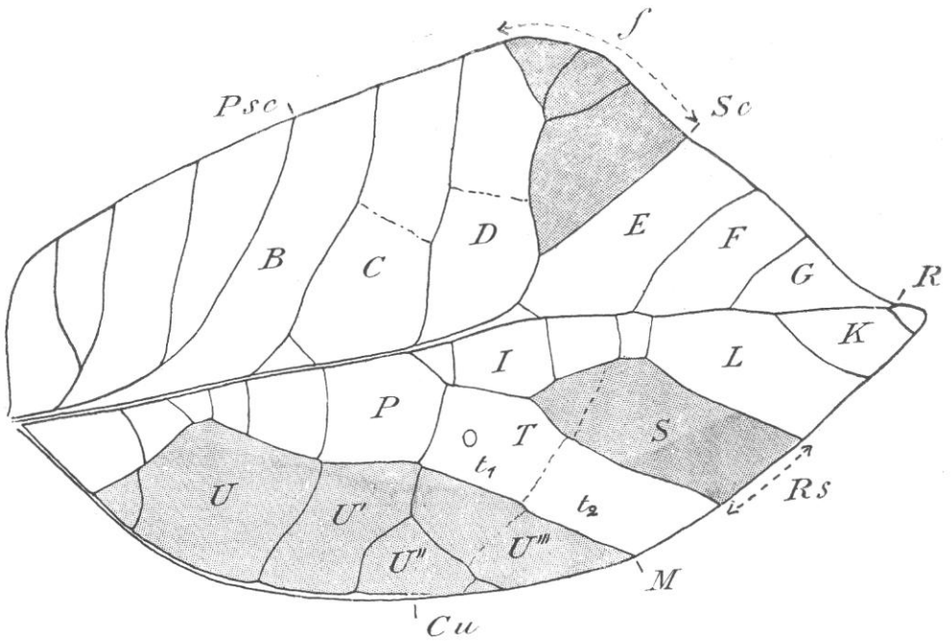


Fig. 38. — *Typophyllum columbicum* Brunner. Type ♀. Musée de Vienne. Élytre droit. La cellule P n'étant pas individualisée encore, et ne creusant pas la courbe que décrit la médiane, le trajet de cette veine garde une allure primitive. Dessin original.

leurs épines originelles : les lobes résultant chez les *Typophyllum*, quand ils se forment, de ce que les bases de quelques-unes de ces épines perdues ont épaissi. — L'abdomen a déjà les segments 2, 3 et 7 lobés. — Pronotum. La grande largeur arrière du pronotum met cette espèce à part des autres : prozone, largeur antérieure 3 millimètres, longueur 3 ; métazone, longueur 4, largeur arrière 6,5 ; le bord postérieur peu arqué, faible encoche. Plaque sous-génitale cordiforme, échancrée, méplat basilaire sans carènes, ce méplat de la forme de la plaque, moins l'entaille. *Long. corp.* 30, *pronoti* 7, *elytr.* 39,5, *lat. elytr.* 23, *campi ant.* 12,5 ; *long. femor. ant.* 11,5, *post.* 22,5, *oviposit.* 16. Colombie, Cauca.

Chez cet insecte, les taches de la cellule T sont strictement débutantes : t_1 n'est encore qu'un point sombre, à peine transformé, et t_2 une zone altérée fort peu ou pas du tout. Nous n'en sommes plus à ignorer qu'un pareil état de choses a chance toujours d'être purement individuel : tel spécimen non taché pouvant être considéré comme reproduisant

un stade ancien, alors que, pour l'ensemble de l'espèce, le développement des taches serait aujourd'hui plus poussé.

Groupe dont *T. trapeziforme* est le chef de file :

2. **Typophyllum trapeziforme** (Stoll).

Gryllus Tettigoniæ trapeziformis Stoll (1787, p. 9, Pl. III*a*, fig. 7) : « La feuille morte ».
Pterochroza trapeziformis, Burmeister (1839, p. 696). Walker (1870, p. 460).

Typophyllum trapeziforme, Pictet (1888, p. 28, Pl. I, fig. 11, patte intermédiaire). Bolivar (1890, p. 142). Brunner (1895, p. 259, 260, Pl. X, fig. 113). Vignon (1925 *a*, p. 258). L'Insecte ♀ est décrit par Pictet d'après le spécimen du Musée de Genève, par Brunner d'après celui du Musée de Vienne. Au Muséum, à Paris, cinq exemplaires ; un au Musée de Madrid. Moins les entailles du bord élytral postérieur, l'élytre est, quant à la nervation, celui que donne ma figure 39 pour *T. bisinuatum* ; voir d'ailleurs Pl. III (fig. 22) *T. trapeziforme* lui-même, d'après l'insecte α de Paris.

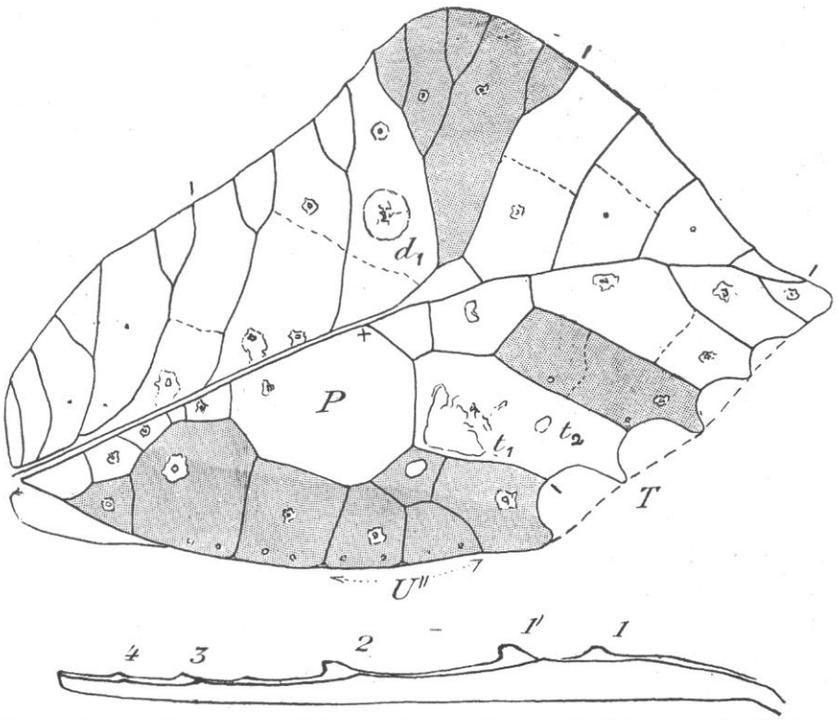


Fig. 39 et 40. — Fig. 39 : *Typophyllum bisinuatum* Brunner, ♀. Spécimen α du Muséum, Paris. Élytre droit. La ligne en traits interrompus rétablit, dans son intégrité, le bord postéro-distal tel qu'on l'observe chez *T. trapeziforme*. La cellule P est maintenant un polygone, ici très vaste : elle creuse beaucoup la courbe que décrivait originairement la veine médiane. Belles taches rongées t_1 et d_1. — Fig. 40 : *T. trapeziforme* (Stoll). Spécimen ♀, au Muséum, Paris. Tibia postérieur droit vu par l'extérieur. C'est le bord dorsal interne qui est lobé. Formule générale de ces lobes. Entre les lobes 1 et 1', une faible saillie du bord externe. Dessins originaux.

L'élytre pas mal plus évolué que dans l'espèce précédente : la bosse antérieure maintenant bien plus forte ; une fourche sous-costale que nous dirons parachevée, en ce sens qu'elle est importante, et comme organisée, du fait de cette transverse qui permet à sa belle branche distale de prendre appui sur l'axe, en avant de quoi une cellule de renforcement prend ainsi naissance face à la cellule I. La cellule P, devenue franchement polygonale, pousse cette fois un angle dans la courbe décrite par la veine médiane et fait de la sorte zigzaguer cette nervure. La cellule P acquiert ainsi une façon d'individualité morphologique ; et voilà qui vaut sans doute, à l'élytre, une solidité plus grande ; mais cette évolu-

tion va à l'encontre d'un mimétisme que déjà la bosse antérieure de l'élytre devrait nous faire tenir pour, ici, **dépassé**, une vraie feuille n'ayant pas cet aspect-là.

Les taches mimétiques sont à des degrés de développement bien différents, suivant les spécimens. C'est ainsi que t_1 est tantôt nul, ou presque, tantôt assez grand et fenêtré. Et de même, les points sombres peuvent être utilisés ou non. — Petit exemplaire ♂, au Muséum, Paris : autour du point basal de la cellule D, ou point d_1, et à distance du point sombre, un beau cercle de minimes érosions contiguës, qui s'interrompent dans la partie du pourtour située obliquement en avant et en dehors ; t_1 aligne ici de petites attaques le long de la nervure TP, au lieu de se laisser ramener au triangle rectangle, comme c'est le cas le plus souvent chez les *Typophyllum*. — *Variété intéressante* : le spécimen ♂, au Muséum, à Paris. Il n'y a de brun à l'élytre que la région distale ; cela, dans le champ antérieur à partir de la nervure EF, et, dans le champ postérieur, à partir de l'angle externe de la cellule P. En outre, les principaux points sombres de la zone verte, noirs et nettement sertis, de forme bien ronde, jouent ici les fructifications du Champignon *Myiocopron*, dites « chiures de mouches ». [Au Musée de Genève, un mâle, bicolore, taché de même ; mais sans les chiures de mouches.] — Une ♀ de Madrid, communiquée par M. le Professeur Dr Ignacio Bolivar, différencie, distalement par rapport à t_1, une plaque jaunâtre, plus pâle que le fond acajou de l'élytre, et grande de 5 mm. × 6,5 : cette tache occupe les bases des cellules T et S, la cellule I, l'angle de L. Je la tiens pour une extension de la région externe, irrégulièrement rongée, de t_1, la région interne étant nettement fenêtrée, comme d'ordinaire.

Pattes. Tibias intermédiaires. Les bords dorsaux, l'interne surtout, tendent, chez les *Typophyllum* évolués, à former un tubercule au sommet de l'incision, cependant qu'une faible bosse apparaît proximalement. La présence de ces saillies dorsales n'est point ensuite particulière à telle espèce. Tibias postérieurs : tandis que le bord dorsal externe dessine ici des ondulations douces, l'interne place, à la fin de la dilatation de base, deux lobes successifs ; il en met un troisième vers le tiers de la partie étroite. Ces lobes deviendront ensuite rectangulaires. Inclinés vers l'arrière, ils formeront des crochets. La figure 40 montre ces lobes ; elle signale d'autres lobes apicaux, moins marqués ; elle fait correspondre aux lobes du bord dorsal interne de faibles saillies du bord externe et numérote ces dilatations. — Abdomen. Voici où tendent les lobes de l'abdomen chez les *Typophyllum* évolués. Les tubérosités et crêtes poussées sur la ligne dorsale sont minima et peuvent être nulles sur les segments 1, 4 et 5 ; elles sont fortes sur les segments 2 et 3, plus fortes encore sur le septième segment (la reprise se préparant dès le sixième) ; elles décroissent rapidement au huitième anneau pour s'annuler communément au neuvième. Les lobes, quand ils sont bien formés, sont proximalement convexes et distalement laciniés ; faibles, ils peuvent se réduire à une dent aiguë, inclinée vers l'arrière. Aux anneaux, 4, 5, et parfois 6, il peut n'y avoir qu'un tubercule minime, dressé sur la partie moyenne du segment. Tout cela varie, en plus, en moins, suivant les individus, comme varient les bosses des tibias postérieurs : il n'y a rien là d'étroitement spécifique. *T. trapeziforme*, lui, lobe l'abdomen, mais sans excès : il arrive ici que les segments 4, 5, 6 restent nus et que parfois le troisième anneau le soit aussi. — Plaque sous-génitale cordiforme échancrée (en triangle échancré, pour la ♀ de Madrid). — Dimensions (celles du bel exemplaire ♂ de Paris, Pl. III, fig. 22) : *long. corp.* 22,

pronoti 5,5, *elytr.* 35,5, *lat. elytr.* 24-24,5, *campi ant.* 12,5 ; *long. femor. ant.* 7-7,5, *post.* 19, *oviposit.* 11. Habitat : Guyanes (Guyane française : notamment Saint-Laurent et Saint-Jean-du-Maroni.)

T. TRAPEZIFORME ♂. Une question se pose ici. Je ne connais, pour ma part, en fait de spécimens étalés, qu'un ♂ du British Museum, le nº 89-127, de la Guyane anglaise, qui ait l'abdomen **crêté** suivant le mode indiqué ci-dessus pour les ♀ ; il est même crêté plus richement que celles-ci... Les autres ♂ seraient alors de l'espèce *T. excisum* : et celle-ci se trouverait n'être connue que par des ♂. Il y a là quelque chose d'assez obscur (1).

3. **Typophyllum bisinuatum** Brunner.

Brunner (1895, p. 258, 262). L'espèce diffère de *T. trapeziforme* en ce qu'elle échancre, plus ou moins, le bord postéro-distal de l'élytre. Monotype ♀ au Musée de Vienne, nº 4035*b*, faiblement **bisinué**, cela sur les nervures qui limitent la cellule T. Cayenne.

Les spécimens ♀ du Muséum échancrent plus fortement le bord arrière et sont, eux, **qadrisinués**. (Ici fig. 39, d'après le spécimen α qui dilate un peu la pente antérodistale de l'élytre, et Pl. X, fig. 88, d'après la ♀ β.) La profondeur des entailles diminue de la première à la dernière. La ♀ α est marron foncé. t_1 y figure un large triangle rectangle, avec de fines érosions par delà l'hypoténuse, qui, elle-même, se déchire comme si dans cette direction les attaques se poursuivaient encore. Le point sombre originel a disparu dans la pseudo-altération du tissu. Au centre d'une belle zone circulaire tout à fait rongée, durement sertie, le point d_1 engendre une tache remarquable. Divers autres points rongés moins importants. La minime tache t_2, ainsi que le satellite de t_1 en U‴, bien visibles sur le brun de l'élytre, sont fenêtrés. — ♀ γ : avec ses attaques jointives qui laissent subsister le fin réticulum, le vaste triangle t_1 mime parfaitement une plage rongée par quelque insecte. Les marges des échancrures sont bordées par de menues plaques membraneuses, et cela dans la mesure même où l'entaille est profonde. Guyane française (notamment Saint-Laurent-du-Maroni).

4. **Typophyllum rufifolia** (Chopard).

Mimetica rufifolia Chopard (1919, p. 154).

Typophyllum rufifolia, Vignon (1925 *a*, p. 261. L'élytre, ici, Pl. II, fig. 11). Monotype ♀ au Muséum, Paris. Ne diffère de l'espèce précédente que par un décor curieux de lignes jaune pâle, intéressant les antennes, la tête, le pronotum. (Voir *Pterochroza maculata* Vignon, Pl. II, fig. 10.) Les pattes intermédiaires sont pâlies dorsalement ; les pattes postérieures sont pâles aussi. Guyane française (Saint-Jean-du-Maroni).

(1) Il m'est impossible de ne pas appeler ici l'attention sur ce qui a positivement lieu dans l'espèce *Typophyllum mutilatum*. Un ♂ et une ♀ ont été capturés cette fois *in copulâ*. Or, la ♀ a l'abdomen beaucoup plus lobé que le ♂ ! Je souligne le fait, page 141, ligne 35. Admettez qu'il en puisse aller de la sorte pour les *Typophyllum* du type *trapeziforme*, sinués ou non au bord postérieur de l'élytre : en ce cas, pour l'espèce non sinuée, *T. excisum* Pictet devient le synonyme de *T. trapeziforme* Stoll ; pour l'espèce sinuée, c'est *T. bisinuatum* Brunner qui est absorbé par *T. erosum* Stoll... Déjà Brunner (1895, p. 260) tient, lui, *T. excisum* pour synonyme de *T. trapeziforme*, mais cela sans remarquer qu'alors son espèce *T. bisinuatum* tombe du même coup. — Pour Pictet (1888, p. 26), c'est *T. erosum* qui aurait chance d'être le ♂ de *T. trapeziforme*. On sera fixé quand on aura trouvé les insectes *in copulâ*. D'ici là, je conserve les quatre espèces.

5. **Typophyllum excisum** Pictet.

Pictet (1888, p. 26, Pl. I, fig. 9 pour l'élytre, fig. 9*a* pour la patte intermédiaire). A l'abdomen, le deuxième segment seul est lobé. Pour Brunner (1895, p. 260), synonyme de *T. trapeziforme* Stoll. Voir ma note (p. 121).

Divers spécimens ♂ au Musée de Genève. Au Musée de Vienne, le ♂ décrit par Brunner (1895, p. 260, fig. 113 *b*), n° 13383, Alto Amazonas. Au Muséum, Paris, un beau spécimen ♂ aux élytres bruns marbrés de jaune, avec points sombres dans les taches jaunes (Pl. I, fig. 3 ; Pl. II, fig. 15) ; *long. corp.* 17, *pronoti* 5, *elytr.* 23, *lat.* 15,5, *lat. campi ant.* 6,5 ; *long. femor. ant.* 5,5, *post.* 14. Guyane française (Saint-Jean-du-Maroni).

6. **Typophyllum erosum** (Stoll).

Gryllus Tettigoniæ erosa Stoll (1787, p. 14, Pl. VI *a*, fig. 18) : « la feuille morte échancrée ». Spécimen ♂. [Les élytres dessinés sens devant derrière.] — *Pterochroza erosa*, Burmeister (1839, p. 696).

Typophyllum erosum, Serville (1839, p. 440) : le génotype. Walker (1870, p. 464). Pictet (1888, p. 25, Pl. I, fig. 8 et 8*a*). I. Bolivar (1890, p. 142). Brunner (1895, p. 261).

Il s'agit de la forme sinuée de *T. excisum* Pictet, et, cette fois encore, l'espèce ne serait connue que par des ♂. — Au Muséum, Paris, un spécimen ♀, biéchancré (Pl. V, fig. 40 ; le détourage a malheureusement effacé l'entaille distale). Le très élégant élytre, fauve dans ses parties antérieure et centrale, passe progressivement au vert dans les régions proximale, postérieure et distale du champ arrière. Origine? A Paris encore le ♂ ♀ (Pl. III, fig. 23) qui ne creuse que la nervure U‴P. Ici aucun des segments abdominaux n'est lobé. — A Vienne, le ♂ n° 4035, bisinué. Cayenne. — A Madrid, un ♂ dont la seconde échancrure est peu profonde (Pl. II, fig. 12).

Voici quatre petites espèces qui diffèrent, notamment, des types qui précèdent par le champ postérieur de leurs élytres.

7. **Typophyllum cinnamum** I. Bolivar.

I. Bolivar (1890, p. 141, 142, 146, fig. 4). Brunner (1895, p. 259, 262). Insecte brun. Ici figure 41, p. 124, d'après le monotype ♂, communiqué par M. le Professeur C. Bolivar. Collection I. Bolivar. Le champ postérieur, non sinué, moins dilaté que chez *T. excisum*, dont son abdomen le rapproche (deuxième segment, rudiment de lobe, segment 3, esquisse de crête, le reste nu). Il s'agit en outre d'une forme plus petite : *long. corp.* 15, *pronoti* 4, *elytr.* 17, *lat. elytr.* 10,5, *campi ant.* 4,5 ; *long. femor. ant.* 4, *post.* 13,5. Colombie, Bogota.

8. **Typophyllum geminum** I. Bolivar.

I. Bolivar (1890, p. 140, 142, 146, fig. 3). Brunner (1895, p. 259, 263). Monotype ♂. Insecte d'un brun gris. Peut passer pour l'homologue fortement bisinué de *T. cinnamum*. Pourtant

ici le septième segment abdominal est lobé et bicorne. Dimensions encore plus faibles : *long. corp.* 15, *pronoti* 3,5, *elytr.* 14, *lat. elytr.* 10,5 ; *long. femor. post.* 12. Caracas.

9. **Typophyllum siccifolium** I. Bolivar.

Typophyllum, Tovaria, siccifolium I. Bolivar (1890, p. 139, 141, 146, fig. 2). — *Typophyllum siccifolium*, Brunner (1895, p. 259, 263). Monotype ♂. Le champ postérieur, non sinué, beaucoup plus large que chez *T. excisum* ; la cellule P exceptionnellement profonde, la cellule I profonde au point d'être beaucoup plus courte qu'elle n'est haute. *Long. corp.* 15, *pronoti* 4, *elytr.* 15, *lat. elytr.* 15 ; *long. femor. post.* 13. Venezuela, San Esteban.

10. **Typophyllum chlorophyllum** I. Bolivar.

Typophyllum, Tovaria, chlorophyllum I. Bolivar (1890, p. 139, 141, 146, fig. 1). — *Typophyllum chlorophyllum*, Brunner (1895, p. 259, 263). Monotype ♂. L'homologue bisinué de l'espèce précédente. Bête brune, élytre vert. Abdomen non crêté, mais les derniers segments marquant une pointe. *Long. corp.* 17, *pronoti* 4,5, *elytr.* 17, *lat. elytr.* 17 ; *long. femor. post.* 13. San Esteban.

Les deux espèces qui suivent coudent l'axe d'élytre vers l'arrière aussitôt après que la sous-costale s'est infléchie.

11. **Typophyllum trigonum** Vignon.

(1925 *a*, p. 262, fig. 4 ; ici fig. 42 *a-d*, p. 125 et Pl. VII, fig. 51.)

Holotype ♀ et paratype ♀ au Musée de Madrid. Communiqués par M. le Professeur Dr C. Bolivar. Élytre d'un brun quelque peu grisé et violacé, avec certaines traces de vert dans le champ antérieur. La région antéro-distale allongée par l'inflexion de l'axe vers l'arrière, ce qui provoque la formation de deux cellules de complément (revoir les fig. 38, 39). La fourche sous-costale au complet, avec la branche externe bien différenciée. Champ postérieur : en raison de l'inflexion de l'axe, le bord n'a pas à remonter pour atteindre l'apex ; demeuré quasi horizontal, il finit même par redescendre avant la pointe. Les deux moitiés, proximale et distale, de l'axe de l'élytre et la branche interne de la fourche sous-costale donnent ensemble l'impression des trois bissectrices d'un triangle se rencontrant en un même point : d'où le nom de *trigonum* donné par moi à cette espèce. Les sous-nervures qui coupent obliquement les cellules C et D se trouvant prolonger, ici, la moitié distale de l'axe, et cela de concert avec la courte nervure qui unit à l'axe la pointe de la fourche sous-costale, on voit alors toute cette ligne quasi droite se marquer de pigment, comme s'il y avait là quelque exigence de l'ordre esthétique ou bien géométrique à satisfaire ; la portion distale de l'axe doit, quant à elle, à ce pigment d'effacer les brisures que lui imposent les naissances alternes des nervures latérales (Voir *Pterochroza ocellata*, forma *lineata*, Pl. A, fig. 9, chez qui c'est une ligne rose pâle, courant sous l'axe, qui en corrige les légers coudes). Noter la grandeur exceptionnelle de la cellule I. La tache t_1 est infime ; t_2 l'est plus encore.

Pas mal de points sombres s'entourent d'une aire un peu pâlie, comme s'ils étaient dans l'attente d'un rôle plus franchement cryptogamique à remplir bientôt. A l'aile postérieure, la brièveté, par rapport à celle de la radiale, de la fourche que forme la médiane, nous éloigne de *trapeziforme*. — Pronotum très étroit de l'arrière comme de l'avant ; le bord postérieur arqué, avec une fine encoche. Fémurs I à quatre dents triangulaires de moyenne force ; fémurs II à cinq dents ; fémurs III moins dilatés de la base que chez *trapeziforme* ; trois belles dents apicales, proximalement 3 ou 4 dents minuscules. Tibias postérieurs, bord dorsal interne quadrilobé, avec un lobe distal de plus que dans le groupe de *trapeziforme* ; les saillies du bord externe assez fortes, la troisième ayant gardé une épine vestigiaire. Abdomen avec une crête complète, les lobes ne s'annulant même pas sur les segments 1 et 9 (fig. 42*b*). Plaque suranale usuelle : un trapèze, presque un rectangle, aux angles postérieurs adoucis, avec le bord distal subconcave (fig. 42*c*). Plaque sous-génitale : aux bords latéraux, une région moyenne subconcave que suit un léger angle ; vient ensuite une région apicale pareille à celle du type cordiforme échancré ; une faible carène axiale mène à un écusson ovale de base (fig. 42*d*). *Long. corp.* 24, *pronoti* 6, *elytr.* 37, *lat. elytr.* 23,5, *campi ant.* 13,5, *post.* 10,5-11 ; *long. femor. ant.* 6,5, *post.* 18,5, *oviposit.* 9,5. Santo-Paulo d'Olivença, Amazone.

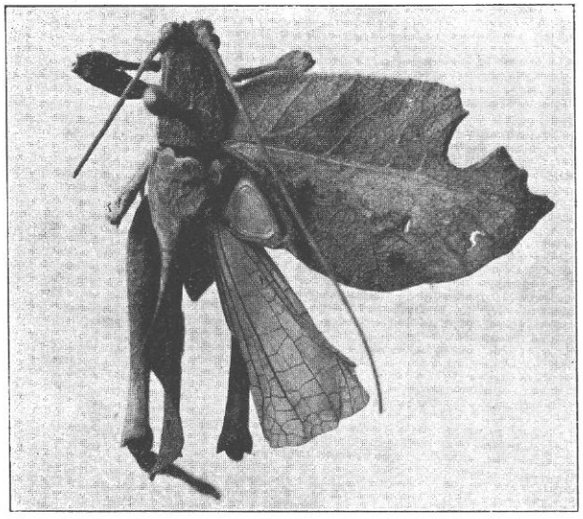


Fig. 41. — *Typophyllum cinnamum* I. Bolivar. Type ♂. Musée de Madrid. Sous l'axe d'élytre, une plage blanchâtre, un peu amollie par la gravure (Voir *Mimetica castanea* Brunner, Pl. VI, fig. 43 et fig. 56 du texte, ainsi que *Pterochroza maculata* Vignon, Pl. II, fig. 10. Ces plages blanchâtres sont peut-être individuelles). Beau dessin de l'échancrure antéro-distale mâle. Photo Le Charles. × 2,8.

Paratype ♀. Élytre d'un brun plus chaud, plus transparent, silhouette moins belle, largeur moindre, cellules P et I moins vastes. A l'aile postérieure, la fourche de la médiane encore plus courte. Pronotum plus étroit. Tibias postérieurs beaucoup moins tuberculés, à peine lobés. Oviscapte : mieux que chez le type, il se révèle plus grêle, plus courbé dorsalement que chez *trapeziforme*. *Long. corp.* 18, *pronoti* 5, *elytr.* 37,5, *lat. elytr.* 21, *campi ant.* 11,5, *post.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 5,5, *post.* 17,5, *oviposit.* 9. Pebas, Amazone.

12. **Typophyllum quadriincisum** Vignon.

(1925*a*, p. 265, fig. 4 de la planche en couleurs : l'original de cette planche à la Bibliothèque de l'Institut. Ici Pl. VII, fig. 52.) Monotype ♀ au Musée de Madrid. L'homologue quadrisinué de *trigonum*. Brun. Élytre grisé, violacé, avec des plages rouge-brique dans la partie moyenne de la cellule B ; ce ton se retrouvant, plus diffus, au champ arrière, dans la première partie de la moitié distale. La nervure d'axe soulignée par quelques traits jaunâtres mis là comme au grattoir. Cellules P et I très belles. La tache t_1, triangulaire, grande et

sertie, bien fenêtrée, un satellite en U‴. t_2 minuscule, bien formé. Belle tache d_1, rongée seulement sur les parties interne et postérieure de son pourtour ; la tache de la cellule U au centre de l'aire pâlie si fréquente. Aile postérieure (fig. 37) ; fourche de la médiane plus longue cette fois que celle de la radiale, mais quand même assez courte. Pronotum : largeurs antérieure et postérieure, longueurs de la prozone et de la métazone, 3 millimètres. Tibias postérieurs comme chez le type de l'espèce précédente, mais un peu moins accentués. Abdomen aussi comme dans l'espèce précédente, mais les segments 1 et 9 restant nus. Plaque suranale avec un sillon qui creuse le bord arrière. Plaque sous-génitale : un écusson de base, en forme, cette fois, de V ; pas de carène axiale. *Long. corp.* 23,5, *pronoti* 6, *elytr.* 39, *lat.*

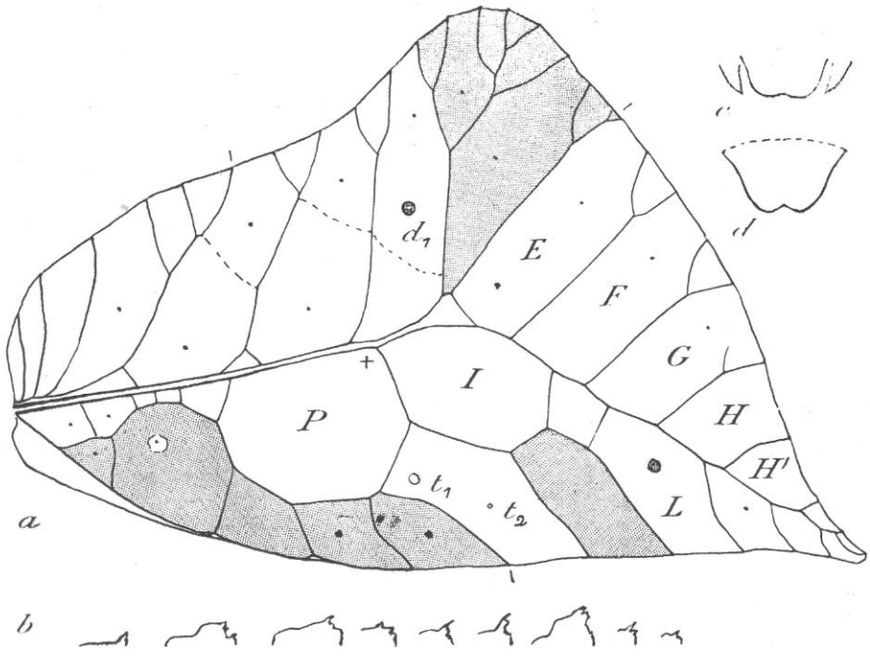


Fig. 42*a-d*. — *Typophyllum trigonum* Vignon. Type ♀. Musée de Madrid. — *a*, élytre droit. L'inflexion considérable de l'axe allonge le bord antéro-distal : les veines qui sous-tendent ce bord sont, de ce fait, plus nombreuses que d'habitude. — *b*, lobes dorsaux des segments 1-9 de l'abdomen : à numéroter de gauche à droite. — *c*, plaque suranale, toute ordinaire. — *d*, plaque sous-génitale : la faible carène axiale est omise, ainsi que l'écusson de base. Dessins originaux.

elytr. 24,5, *campi ant.* 13, *post.* 11,5 ; *long. femor. ant.* 5,5, *post.* 19, *oviposit.* 10. Iquitos, Amazone.

Deuxième division de la première section. Les ailes postérieures gardant une taille normale, les fémurs antérieurs sont lobés : autrement dit, les dents qui arment ventralement le bord céphalique de ces fémurs, les apicales au moins, s'élargissent, pour dépasser bientôt la forme triangulaire ; au terme de cette évolution, les lobes confluent.

13. **Typophyllum flavifolium** Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 455, Pl. XXII, fig. 6). Monotype ♀ au Musée de Genève. Les fémurs I et II quadrilobés, les trois lobes distaux grands, triangulaires, apicalement

épineux, le proximal, petit, ne franchissant guère le stade initial de l'épine. Les fémurs III portant de cinq à huit épines médiocres : l'apicale et la pénultienne sont les plus grandes. A l'élytre, le bord antérieur fait la bosse entre les branches d'une fourche sous-costale plus simple que celle de *trapeziforme*. Cette bosse assez distale. Rectiligne, l'axe d'élytre s'infléchit pourtant vers l'arrière au moment d'atteindre le bord antérieur, c'est-à-dire proche de l'apex. Deux cellules S. L'abdomen à un seul lobe, que les auteurs mettent au sixième segment : ne serait-il pas au septième? *Long. corp.* 21,5, *pronoti* 5,5, *elytr.* 30, *lat. elytr.* 18,5, *campi ant.* 11 ; *long. femor. post.* 18, *oviposit.* 9. Venezuela.

14. **Typophyllum egregium** Hebard.

Hebard (1924, p. 219, Pl. X, fig. 7 et 8.) Monotype ♀ nº 5405 au Musée de l'Acad. nat. Sci., Philadelphie. Rapproché par l'auteur des deux espèces qui vont suivre. Fémurs I : au bord céphalique, un vaste lobe apical, que précèdent un lobe moindre et, toujours en regagnant la base, une dent assez étroite (fig. 7 de l'auteur). Fémurs II : trois dents de grandeur croissante, un lobe distal. Fémurs III moins dentés que chez les deux espèces qui vont suivre. Tibias postérieurs à bords dorsaux ondulés. Élytre brun. Le bord antérieur gagnant en ligne droite un saillant assez distal. La fourche de la sous-costale « développée », comme chez *trapeziforme*. t_1 bien fenêtré. *Long. corp.* 21,8, *pronoti* 5,4, *lat. ant.* 3,6, *post.* 5 ; *long. elytr.* 32,8, *lat.* 17,5, *campi ant.* 10,8, *post.* 7,9 ; *long. femor. post.* 16,9, *oviposit.* 11. Baños, Tunguragua, Équateur, 7 000 pieds (1).

15. **Typophyllum Helleri** Brunner.

Brunner (1895, p. 258, 259). Monotype ♀ au Musée de Dresde. Ici planche G (fig. 43), d'après la photographie aimablement adressée par M. le Professeur Dr Jacobi, Directeur du Musée. Fémurs I avec de larges dents : l'apicale et la pénultième formant un seul grand lobe. Fémurs III à neuf épines dilatées. Élytre vert. La fourche sous-costale « développée », comme chez *trapeziforme*. Après la cellule S, rudiment d'une cellule S'. t_1 brunit largement autour d'un point sombre resté intact. A peine un point sombre t_2. Le point d_1 plus développé que les autres. Brunner ne parle d'aucun lobe abdominal. *Long. corp.* 28, *pronoti* 5,5, *elytr.* 39, *lat. elytr.* 22 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 18,5, *oviposit.* 11. Brésil.

16. **Typophyllum contractum** Brunner.

Brunner (1895, p. 258, 259). Monotype ♀ au Musée de Dresde. Ici Pl. G (fig. 44), d'après la photographie que M. le Professeur Jacobi a bien voulu m'adresser. L'homologue du précédent, avec un élytre raccourci, contracté. Fémurs III armés de cinq larges dents. Grand développement de t_1, tout fenêtré. t_2 manque. Prolifération aréolaire du point d_1, non

(1) Hebard place ici *Catasparata histrio* Brunner. J'ai dit que la position générique de l'Insecte reste douteuse tant que nous ne savons pas comment l'élytre ♀ est fait chez lui.

rongé cependant. Une seule cellule S. *Long. corp.* 23, *pronoti* 5, *elytr.* 31, *lat. elytr.* 21 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 20, *oviposit.* 11. Brésil.

Troisième division de la première section : les ailes postérieures entrant en régression, les fémurs antérieurs sont lobés ou non lobés.

17. **Typophyllum scissifolia** Walker.

Walker (1870, p. 464).

Mimetica scissifolia, Kirby (1906, p. 351). — *Typophyllum scissifolia*, Vignon (1925 *a*, p. 255. Ici Pl. X, fig. 84). Monotype ♀ nº 47-52, au British Museum. Insecte vert. Ailes postérieures déjà petites. A l'élytre, la portion distale de la bosse est la plus accentuée, ce qui rend plus rapide la chute qui suit. Taches mimétiques. Les divers brunissements tranchent bien sur le vert de l'élytre : t_1 se ronge en dedans d'une région brune qui englobe des restes très visibles du point sombre. t_2 un peu rongé sur l'élytre droit seulement. Important comme à l'ordinaire, le point de la cellule U a foisonné et fructifié. Le point d_1 est le siège d'une prolifération considérable ; il tache durement de brun le limbe de l'élytre. Tous les autres points sont représentés, plus ou moin bien. Dans la région antéro-distale, la marge de l'élytre se brunit, les bouts des nervures sont comme secs et mortifiés. — Pattes. Fémurs I : quatre dents de dimensions croissantes, la basilaire avortée, la seconde dessinant un triangle aigu qui se courbe vers l'apex, la troisième commençant à renfler sa base distale, la quatrième exagérant cette bosse basilaire extérieure. Fémurs III : neuf dents, normales. Les tibias postérieurs faiblement lobés ; ce sont des tibias de *trapeziforme*, très adoucis. Abdomen de *trapeziforme*. — *Long. corp.* 17, *pronoti* 5, *elytr.* 32,5, *lat. campi ant.* 11, *post.* 8 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 17, *oviposit.* 10. Venezuela.

Fig. 45. — *Typophyllum pseudocinnamum* Vignon. Type ♂. Spécimen nº 924 à l'U. S. nat. Museum, Washington. A l'élytre, noter l'étroitesse de la cellule P. Aile postérieure presque avortée. Au bord ventral céphalique du fémur antérieur, les trois dents apicales forment ensemble un grand lobe. Photo Le Charles. × 2,2.

18. **Typophyllum pseudocinnamum** Vignon.

(1926 *c*, p. 207 ; ici fig. 45.) Monotype ♂ nº 924 à l'U. S. nat. Museum, Washington, communiqué par M. le Dr Caudell. Fémurs I lobés comme le montre la figure. Aux fémurs II la dilatation en lame se borne à la partie qui porte les deux dents apicales. Fémurs III assez forts, onze à douze dents, les distales grandes. Tibias postérieurs avec des lobes peu anguleux, moyennement développés. Aile postérieure abortive sans doute, mais gardant encore des dimensions notables. — Bien que, distalement, le champ postérieur se renfle ici davantage, l'élytre brun rappelle celui de *T. cinnamum*, mais la cellule P, exceptionnellement rétrécie, dans sa partie proximale, par une forte convexité de la médiane, n'est point polygonale. t_1 est une très petite tache fenêtrée. t_2 n'est qu'un point sombre. Le point sombre de U^{III} est important. Pronotum :

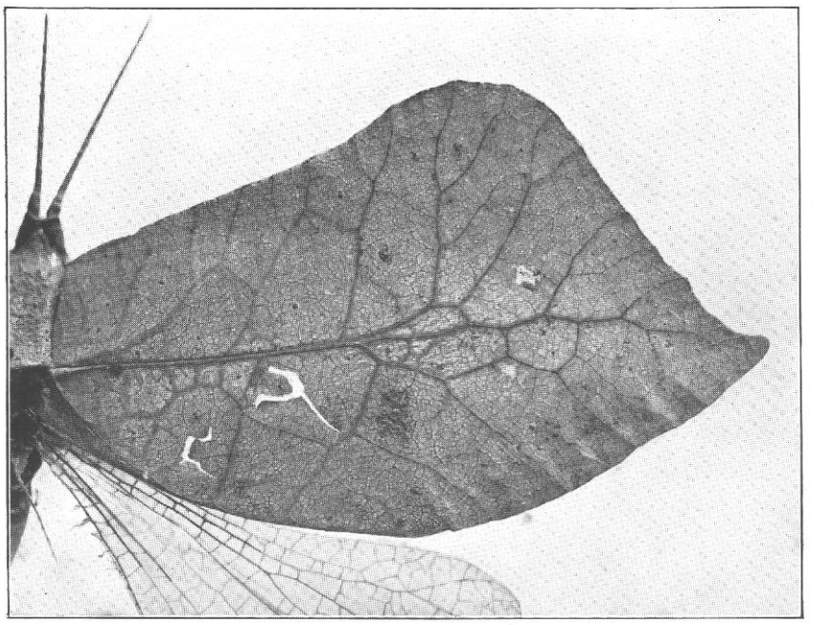
LÉGENDE LE LA PLANCHE G

Fig. 43. — *Typophyllum Helleri* Brunner. Type ♀. Musée de Dresde. Élytre. La fourche de la nervure sous-costale est du type « évolué » : la longue branche externe de cette fourche se coudant à la base pour prendre appui sur l'axe par une transverse. Dans la cellule T, vaste brunissement autour du point sombre t_1. Le point sombre t_2, demeuré très petit, n'a donné lieu à la formation d'aucune tache. Gros point sombre d_1. D'après une photographie adressée par M. le Professeur Dr Jacobi. × 2,5.

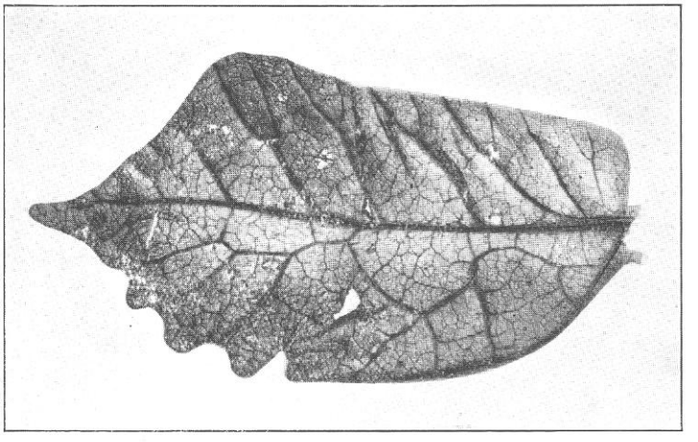
Fig. 44. — *Typophyllum contractum* Brunner. Type ♀. Musée de Dresde. Belle tache t_1, bien rongée. Rien en t_2. Directement au-dessus de t_1, dans le champ antérieur, voir comment le point d_1 a proliféré, sans que se forme encore une tache rongée. D'après une photographie adressée par M. le Professeur Dr Jacobi. × 3.

Fig. 48. — *Typophyllum undulatum* Caudell. Type ♀. U. S. nat. Museum, Washington. A la sous-costale, extrême simplicité de la fourche. D'après une photographie adressée par M. le Conservateur Dr Caudell. × 2,3.

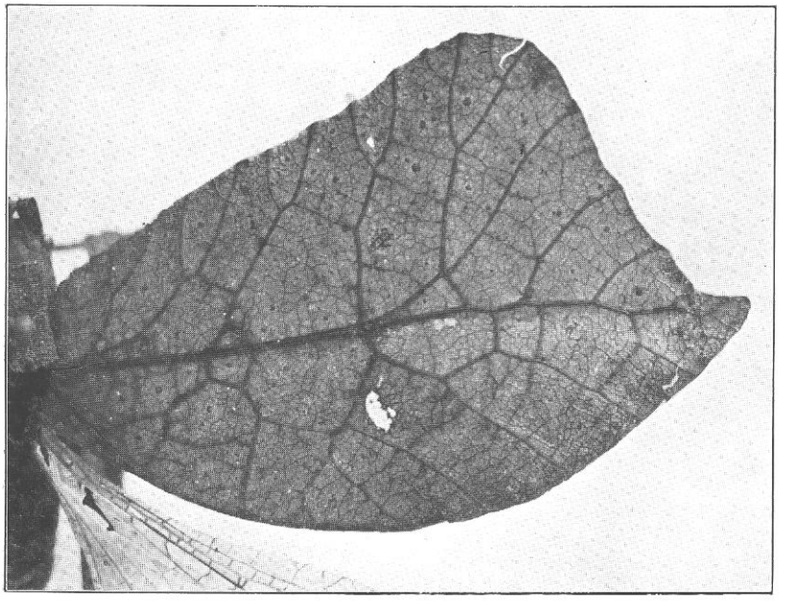
43



48



44



PTÉROCHROZÉES
DU GENRE TYPOPHYLLUM

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

bord postérieur assez arqué, encoche minime. Abdomen crêté suivant la formule générique. (Voir *T. trapeziforme.*) — *Long. corp.* 15, *pronoti* 4, *lat. ant.* 2,5, *post.* 3,5 ; *long. elytr.* 16, *lat. campi ant.* 4,5, *post.* 5 ; *long. femor. ant.* 5, *post.* 13,5. Venezuela, Caracas.

19. **Typophyllum inflatum** Vignon.

Étiqueté *luteifolium* : *nomen nudum.*

(1925 *b*, p. 446 ; ici Pl. X, fig. 85.) La bosse antéro-distale de l'élytre comme le montre la figure. Aile tout à fait abortive. Type ♀ au Muséum, Paris. Élytre actuellement d'un brun jaunâtre assez clair. L'axe, à peine subconcave vers l'avant dans la moitié proximale, tourne distalement une faible concavité vers l'arrière. La fourche sous-costale « développée », comme chez *trapeziforme* : la branche interne s'épanouissant sur la bosse de l'élytre, l'externe, droite et simple, finissant dans la pente. Le champ postérieur très dilaté dans sa région moyenne, le maximum de la dilatation correspondant à la nervure U″U‴. Cellule T aussi étroite ou plus étroite basilairement que distalement. Vaste cellule I. Une seule cellule S à droite ; il s'en ébauche à gauche une seconde. La tache t_1 importante: c'est, à droite, un brunissement rongé qui tient toute la base de la cellule ; à gauche, la tache est devenue presque hyaline, non sans garder une trace bien nette du point sombre. t_2 salit seulement le tissu autour d'un point peu important. En U‴, pas de satellite de t_1, mais un point sombre, basilaire, dans l'axe de la cellule. La tache d_1 n'est pas rongée. L'ensemble de l'élytre offre pas mal de salissures. — Pronotum plat. Bords latéraux très marqués, parallèles sur la prozone, divergeant un peu sur la métazone ; bord postérieur faiblement arqué, encoche infime. Pattes. Fémurs I peu lamellaires, à quatre dents, la basilaire très petite, les trois autres de dimensions croissantes ; la seconde et la troisième à bord proximal convexe, à bord distal rectiligne, l'apicale convexe des deux côtés. Fémurs II avec les trois dents proximales très petites, l'apicale importante. Tibias intermédiaires ni très dilatés proximalement, ni très excisés distalement ; au bord céphalique, une faible saillie anguleuse terminant la dilatation de base, et une saillie, très faible aussi, sur la dilatation même. Fémurs III peu dilatés basilairement : une dent apicale développée, puis, en regagnant la base, deux dents très faibles ; les proximales presque avortées. Tibias postérieurs faiblement fusiformes à la base, avec des saillies rares et faibles ; sur le bord interne, les saillies 1, 1′, 2 et 3 (Voir fig. 40). Abdomen lobé sur tous les segments, et cela suivant la formule générique (Voir *T. trapeziforme*). Plaque suranale en trapèze, avec une faible encoche ; plaque sous-génitale cordiforme assez largement échancrée. *Long. corp.* 21, *pronoti* 5,5, *lat. ant.* 3, *lat. post.* 3,5 ; *long. elytr.* 27, *lat. campi ant.* 9,75, *post.* 9 ; *long. femor. ant.* 6,5, *post.* 19, *oviposit.* 9,5. Bolivie, Chiquitos.

Type ♂ au Muséum, Paris (Pl. III, fig. 18). Brun grisé faible. Axe d'élytre rectiligne. La nervure CD aboutit à une pointe après quoi l'échancrure mâle se creuse, brusque et large. La fourche sous-costale met sa branche externe au fond de l'échancrure. Le champ postérieur une fois et demie plus large que l'antérieur, et anguleux comme chez la ♀. Une seule cellule S. Une tache t_1 fenêtrée. — Pronotum aux bords latéraux faiblement divergents, largeur arrière inférieure à 3 millimètres, bord postérieur un peu arqué, soupçon d'encoche.

Fémurs I normaux : une dent proximale avortée, trois autres dents en triangles renflés s'inclinant un peu vers l'apex. Les dents des fémurs II un peu moins dilatées. Fémurs III avec deux dents apicales d'importance modérée, la troisième en regagnant la base déjà presque avortée. Le bord dorsal des tibias postérieurs un peu plus denté que chez la ♀ : le bord externe très proche de l'état ancien où des épines sans renflements basaux armaient tout le tibia. Abdomen moins lobé que chez la ♀. Plaque suranale en trapèze quelque peu arrondi. *Long. corp.* 14, *pronoti* 3,6, *elytr.* 13, *lat. camp. ant.* 3,5, *post.* 5 ; *long. femor. ant.* 5, *post.* 13,5. Bolivie, Chiquitos.

20. **Typophyllum gibbosum** Vignon.

Étiqueté *difforme : nomen nudum.*

(1925 *b*, p. 448 ; ici Pl. III, fig. 17.) Monotype ♀ au Muséum, Paris. Proche de l'espèce précédente. L'élytre avec la forte bosse antéro-distale que montre la figure. Aile abortive. Insecte brun. Axe d'élytre un peu concave vers l'avant dans sa moitié proximale et vers l'arrière dans sa moitié distale. Cellule T ici encore plutôt plus étroite à la base que distalement ; cellule I grande. Une cellule S′ naissante, à gauche, et bien formée, à droite. La tache t_1 à contours irréguliers, bien fenêtrée ; t_2 réduit à un point non transformé. La vaste tache d_1, circulaire ou transversalement ovale, se ronge irrégulièrement autour d'un point qui a fructifié de façon remarquable. Dans la partie distale de D, une minime tache analogue, une autre dans la zone où la branche interne de la fourche sous-costale se ramifie. — Pronotum à bords latéraux très marqués, parallèles, bord arrière rectiligne. Pattes. Fémurs I peu dilatés, à trois dents : l'apicale à bord proximal convexe, à bord distal rectiligne. Fémurs II : seulement deux dents distales, en triangles, les deux autres avortées. Tibias intermédiaires avec une dilatation de base spécialement longue, la pente de l'incision distale assez rapide. (Les pattes postérieures manquent.) Abdomen peu crêté : premier segment nu ; deuxième, lobe avorté ; troisième, lobe un peu mieux formé ; quatrième, cinquième, sixième segments nus ; septième, lobe bien développé ; huitième et neuvième segments nus. Plaque suranale en trapèze, avec les angles postérieurs arrondis, et une encoche. Plaque sous-génitale cordiforme, encoche étroite. *Long. corp.* 28 (abdomen déployé), *pronoti* 5, *lat.* 3 ; *long. elytr.* 27, *lat. campi ant.* 11, *post.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 6,5, *post.* ?, *oviposit.* 9,5. Bolivie, Chiquitos.

Les trois spécimens ci-dessus proviennent du voyage de d'Orbigny, 1834.

21. **Typophyllum præruptum** Vignon.

Typophyllum abruptum Brunner, Vignon (1925 *a*, p. 266, fig. 5).

Typophyllum præruptum Vignon (1926 *c*, p. 208. Ici fig. 46 du texte ; Pl. II, fig. 14 ; Pl. III, fig. 19). Holotype ♀ au Musée de Madrid, communiqué par M. le Professeur C. Bolivar. Élytre brun : petit, étroit. Un bord costal concave mène à une bosse très distale, correspondant, pour ce qui a trait à la fourche de la sous-costale, aux ramifications de la branche interne : la branche externe (Voir *T. trapeziforme*) manquant ici. Après la bosse, une chute

presque verticale. Un sinus précède la pointe aiguë. Champ postérieur. A partir de la cellule U''', un grand sinus **unique** creuse le bord distal jusqu'à l'apex. Toute cette région distale du champ postérieur tachée d'un brun plus fort. t_1 fenêtré ; la tache d_1 bien rongée ; un gros point sombre en U'''. Aile postérieure abortive. — Pronotum très étroit ; les bords latéraux parallèles. Fémurs I peu lamellaires, à quatre dents dont la proximale est infime. Fémurs II pareils. Tibias II : grande longueur de la dilatation de base, une saillie précédant l'incision, une autre sur la dilatation même. Fémurs III : trois bonnes dents apicales ; en regagnant la base, une dent séparée des apicales, encore deux dents proximales avortées. Tibias III tendant à se lober : sur le bord dorsal interne, la seconde des dilatations de base déjà bien développée, puis un vrai lobe, franchement quadrangulaire. Abdomen lobé suivant la formule générique. *Long. corp.* 21, *pronoti* 5, *lat.* 2,5 ; *long. elytr.* 19,5, *lat. camp. ant.* 5,5, *post.* 5 ; *long. femor. ant.* 5,5, *post.* 16, *oviposit.* 8,5. Pérou.

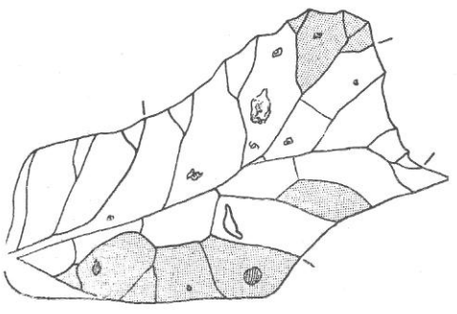


Fig. 46.—*Typophyllum præruptum* Vignon. Type ♀. Musée de Madrid. Contrairement à ce qui a lieu chez *T. abruptum* Brunner (Pl. C, fig. 29), le grand sinus postéro-distal n'est pas ici creusé de sinus secondaires. Dessin original.

Une ♀ n° 1903-343 au British Museum (Pl. I, fig. 2), d'un brun joli, léger ; l'axe souligné d'un brun plus fort. Pronotum aux bords latéraux, soulevés, se rapprochant l'un de l'autre dans la partie moyenne. Tibias II avec une dilatation moins forte et moins longue que chez le type. Fémurs III : trois bonnes dents. Tibias III : deux bosses discrètes, à la faible dilatation de base, puis un crochet, puis une petite épine. L'abdomen équivaut à celui du type. *Long. corp.* 19, *pronoti* 4,5, *elytr.* 20, *lat. camp. ant.* 5,5, *post.* 4 ; *long. femor. ant.* 6, *femor. post.* 16,5, *oviposit.*? Santo Domingo, S. E. Pérou. — Une ♀ au Musée de Genève : l'élytre ne formant pas apicalement la fine pointe des précédents insectes. Habitat? — Une ♀ à la Faculté des Sciences de l'Université de Strasbourg, communiquée par M. le Professeur Chatton. Cette fois encore, l'élytre se termine brusquement. Tandis que le champ antérieur est d'un brun assez blond, l'axe se fonce ; le champ postérieur, plus clair, a des marques jaunâtres. Noter la multiplicité des points sombres, surpris, pourrait-on dire, à divers stades ; t_2 est simplement l'un de ces points ; t_1 se ronge nettement ; à droite, une seconde tache rongée occupe l'autre angle de la cellule. Pérou, Chanchamayo, 1 500 à 2 000 mètres.

Notez ces élytres élégants, originaux (Pl. I, fig. 2). Visiblement, ils ne copient plus l'ovale des feuilles. Or, des taches précises n'en persistent pas moins à simuler ici des attaques cryptogamiques ou autres : elles sont là, manifestement, au titre de souvenir ancestral.

22. **Typophyllum abruptum** Brunner.

Brunner (1895, p. 258, 262). Monotype ♀ au Musée de Stettin. Ici, Pl. C (fig. 29), d'après une photographie aimablement adressée par M. le Dr R. Kleine. Le sinus postéro-distal de l'espèce précédente est lui-même creusé de trois échancrures rondes. L'apex est rond aussi.

Tache t_1 fenêtrée ; un satellite en U''' ; une tache rongée d_1 ; une tache analogue apicalement placée dans la même cellule D, une autre dans l'épanouissement de la fourche sous-costale. Les fémurs sont *lobato-dentata*, écrit Brunner. Fémurs I : la dent apicale est un fort triangle, très dilaté. Fémurs II : deux dents proximales avortées, une petite dent, une dent apicale en triangle. Tibias II rappelant ceux du type de *præruptum*. Fémurs III à trois dents en triangles. Tibias III lobés modérément. *Long. corp.* 23, *pronoti* 5, *elytr.* 22,5, *lat.* 13 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 17, *oviposit.* 11. Bolivie.

23. **Typophyllum laciniosum** Vignon.

(1927, p. 243. Ici Pl. VIII, fig. 69, fig. 47*a-c*.) Monotype ♀ au Musée zoologique de l'Université de Berlin, communiqué par M. le Conservateur Dr Ramme. Entièrement feuille morte. Aile abortive. L'élytre a la même forme générale que celui de *præruptum*

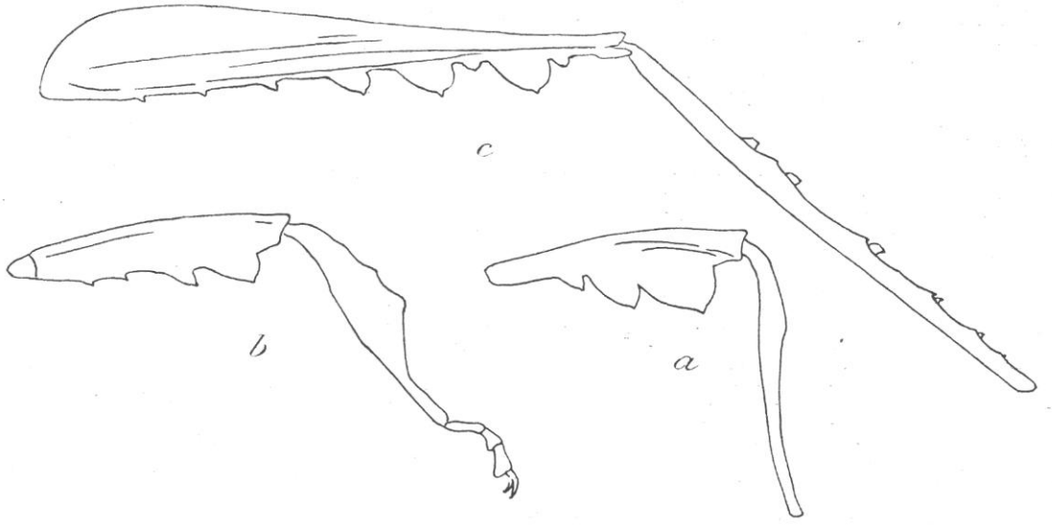


Fig. 47*a-c* — *Typophyllum laciniosum* Vignon. Type ♀. Musée zoologique de l'Université, à Berlin. — *a*, face interne, ou céphalique de la patte antérieure gauche : lobes du fémur ; *b*, patte intermédiaire gauche, vue de même ; *c*, patte postérieure gauche, vue par la face externe : lobes exceptionnels du fémur. Dessins originaux.

mais, à la fourche de la sous-costale, la branche externe de *trapeziforme* est présente. Tous les fémurs lobés : ce qui, pour ce qui a trait aux fémurs postérieurs, est **unique** jusqu'ici.

Pronotum étroit. Le dessus, plat et même déprimé faiblement entre des arêtes saillantes, s'étrangle un peu dans la partie moyenne. Le bord postérieur à peine arqué, encoche minime. Élytre. Fourche sous-costale : la branche interne de cette fourche se divise pour envoyer au plus haut de la bosse antéro-distale deux rameaux, entre quoi le bord est parallèle à l'axe de l'élytre; quant à la branche externe, elle finit sur un saillant marqué, puis se creuse la pente abrupte. Une seule cellule S. En fait de taches mimétiques, une bonne fenêtre t_1, et des points sombres, dont d_1 est le plus beau.

Pattes. — Fémurs I à trois dents (fig. 47*a* du texte), l'apicale exceptionnellement grande, donnant au fémur, dent comprise, une hauteur de 2 mm,75. Cette dent, très ample, dépassant

beaucoup le triangle. La dent intermédiaire moins haute et bien moins ample. La proximale encore d'une bonne taille. La dent basilaire manque. Les trois dents étant comme implantées sur une dilatation lamellaire du bord céphalique du fémur, les deux apicales forment ensemble un même lobe. Fémurs II à quatre dents (fig. 47*b*). L'apicale, grande, dépasse beaucoup le triangle. Hauteur du fémur, cette dent comprise, 2 millimètres. La pénultième est encore d'une bonne taille, les deux proximales sont infimes. Fémurs III avec des dents lobées tout à fait originales (fig. 47*c*) : l'apicale, grande et ample, dépasse beaucoup le triangle. Hauteur du fémur, cette dent comprise, 2 millimètres. Elle est précédée et suivie d'un petit lobe. La pénultième, de même forme que l'apicale, est un peu moins forte ; la précédente est notablement moins grande, mais l'une et l'autre continuent de dépasser le triangle, au point d'offrir, comme l'apicale aussi d'ailleurs, un bord presque circulaire, tout en faisant saillir une pointe, fine et courte. Les trois dents de base sont ordinaires : la plus distale des trois, notable encore, forme simplement le triangle; les deux proximales sont très petites. Tibias normaux. Les intermédiaires mettent au bout de la dilatation basale une saillie ; puis vient la pente, pas très rapide. La saillie en question est elle-même précédée sur le bord céphalique par une plus faible ; sur l'autre bord, il y a là un tubercule. Les tibias postérieurs ont le bord dorsal interne du type lobé : on y voit les lobes 1 et surtout 1′; le lobe 2 est un étroit crochet ; vient ensuite une fine dent n° 3, puis des épines n^{os} 4 et 5, très petites. — Abdomen. Au premier segment, un petit lobe aigu ; au deuxième, un bon lobe terminal dressé qui fait distalement le crochet ; au troisième, un lobe terminal de même importance, envoyant une pointe vers l'arrière; les anneaux 4, 5 et 6 sont nus ; au septième, un bon lobe ; encore un petit lobe au huitième. Plaque suranale granuleuse, en trapèze, presque en rectangle, avec le bord arrière sinué, non dépassée par les cerci. Plaque sous-génitale plutôt cordiforme que triangulaire, sans carène bien nette, avec une encoche modérée qui a le fond et les bords subanguleux. — *Long. corp.* 22, *pronoti* 5, *lat. ant.* 2,75, *post.* 3 ; *long. elytr.* 21, *lat. campi ant.* 6 75, *post.* 5; *long. femor. ant.* 6,5, *post.* 17, *oviposit.* 9. Bolivie, Yungas de la Paz, 1 000 mètres.

Deuxième section. — La base des tibias postérieurs avec une dilatation importante. Première division. Élytre long, les bords antérieurs et postérieurs peu ou pas dilatés.

24. **Typophyllum truncatifolia** Walker.

Walker (1870, p. 465).

Mimetica truncatifolia, Kirby (1906, p. 351). — *Typophyllum truncatifolia*, Vignon (1925 *a*, p. 268. Ici Pl. VIII, fig. 70). Monotype ♀ au British Museum. Marron foncé. Au champ antérieur de l'élytre, la pseudo-costale une fois franchie, une ébauche de sinus mène à une dilatation à peine esquissée, correspondant à la fourche de la sous-costale : cette fourche n'offrant pas la branche externe de *trapeziforme*. Une pente à 45° mène ensuite droit à l'apex, en avant de quoi la radiale aboutit. Le champ arrière plus large que l'antérieur. Ce champ arrière biéchancré. La région des cellules S, S′ faisant ensuite saillie sur la pente remontante. L'apex précédé d'un sinus. En raison de la grande largeur basilaire de

la cellule T, une longue nervure TP tronque obliquement la cellule P (Voir *T. undulatum*, *T. lacinipennis*, *T. acutum*). La tache t_1, étroite, haute et pointue des deux bouts, est une fenêtre bien sertie qui garde à l'intérieur des granulations noires, vestiges du point originel transformé. La tache d_1 est plus vaste : comme toujours, c'est à quelque distance du point sombre qu'elle se ronge par de menues attaques jointives ; elle figure une sorte d'ellipse coupée en deux suivant le grand axe qui regarde obliquement en dehors et en avant ; les menues attaques la bordent toute. En C et D, non loin du bord de l'élytre, et dans la fourche de la sous-costale, de petites taches, qui n'ont rongé que le demi-pourtour du point, figurent des demi-cercles orientés comme d_1. (La tache de la cellule U se ronge au contraire en un cercle complet.) Il est curieux de voir ces règles strictes présider à la confection de simulacres qui n'en ont pas moins chance de différer d'un individu à l'autre. Aile ocrée, à nervures rouillées ; la fourche de la médiane bien plus longue que celle de la radiale Pronotum normal, les bords latéraux divergeant quelque peu. — Pattes. Fémurs I dilatés dans le sens antéro-postérieur, la dilatation, foliacée du côté céphalique, portant les trois dents distales dont la première est petite ; une dent de base est avortée. Fémurs III : en regagnant la base, deux bonnes dents apicales, deux dents médiocres, les autres de plus en plus avortées. Tibias postérieurs : une forte dilatation de base englobe les deux saillies basilaires du bord interne ; sur la partie étroite, une saillie médiocre, puis des épines avortées. — Abdomen : deuxième segment, petit lobe ; troisième, lobe important ; septième, bon lobe pointu. Plaque suranale en trapèze, faible sinus apical. Plaque sous-génitale cordiforme, bien échancrée. *Long. corp.* 22, *pronoti* 7, *elytr.* 34, *lat. campi ant.* 7, *post.* 10 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 18 ; *oviposit.* 10. Rivière Napo (Pérou?).

25. **Typophyllum undulatum** Caudell.

Caudell (1918, p. 53, Pl. II, fig. 20). Ici Pl. G (fig. 48), d'après l'une des deux photographies aimablement adressées par l'auteur. Holotype ♀, coll. U. S. nat. Museum nº 21337. Tibias postérieurs, ainsi que l'écrit le Dr Caudell, « above furnished with a few apically rounded flattened projections on each margin, the posterior ones with a broad one near the base ». (Voir la photo non reproduite.)

L'élytre proche de celui de l'espèce précédente. La fourche de la sous-costale encore plus simple. L'apex formant cette fois une longue pointe dégagée de l'avant comme de l'arrière. Le champ postérieur guère plus large que l'antérieur ; son bord arrière quadrisinué profondément. — Pattes. Fémurs III robustes pour leur longueur et bien dilatés de la base ; trois grandes dents distales, cinq ou six petites dents proximales. Tibias postérieurs rappelant ceux de l'espèce précédente. — Abdomen: « The 2, 3 and 7 segments dorsally somewhat lamellately compressed ». Plaque suranale « slightly broader than long, apically broadly rounded ». Plaque sous-génitale « a little broader than long, posteriorly narrowed and apically with a broad medial notch » ; donc en triangle très échancré. *Long. pronoti* 6, *lat. post.* 5; *long. elytr.* 35, *lat.* 17; *long. femor. ant.* 6, *post.* 16, *oviposit.* 9,5. Pérou central.

Seconde division de la deuxième section. Au champ antérieur de l'élytre, une dilatation postmédiane.

26. **Typophyllum lacinipennis** Enderlein.

Enderlein (1917, p. 19). Ici Pl. E (fig. 49), d'après une photographie aimablement adressée par M. le Dr R. Kleine. Une autre photographie, avec l'élytre gauche ouvert, donne l'aspect dorsal de l'insecte. Monotype ♀ au Musée de Stettin. Élytre vert ; mais la moitié apicale du champ postérieur brun rouge foncé. Pour la silhouette de l'élytre, pour la bosse antéro-distale, voir la figure. Champ postérieur non sinué. L'apex prolongé en une pointe aiguë, longue de 5 millimètres. Tache t_1 : « Glasfleck mit 5 millimeter Durchmesser und von rundlichem, dichtem grünen Fleck fast ausgefüllt » (Voir *T. lunatum*). C'est contre la belle tache t_1, ainsi garnie, ou presque, d'un tissu vert de néoformation, que la plage apicale brune vient buter. Aile pâle. Apex rond, mais laissant deviner, au terme de la radiale, l'ébauche d'un lobe que le mâle doit, je pense, agrandir. La région postradiale renflée, pour ce qui correspond surtout au second des deux rameaux émis postérieurement par la radiale. La fourche de la médiane allongée. — Pattes. Fémurs I très dilatés, les dents elles-mêmes assez petites. Fémurs II dilatés eux aussi ; trois dents dans la moitié apicale, la première de ces dents très petite. Fémurs III moyennement dilatés, trois dents de force moyenne. Tibias III: « Verdickung des ersten Drittels sehr kräftig, mit zwei kräftigen Seitenkielen, die nach der Mitte zu divergieren ». (Voir ma figure.) — Abdomen non décrit. Plaque sous-génitale : « Seiten geradlinig stark nach hinten convergierend, in der Mitte mit breitem, rechtwinkeligem, 1 2/3 mm. breitem Ausschnitt » ; donc en triangle largement échancré. *Long. corp.* 25, *pronoti* 7, *lat. post.* 5 ; *long. elytr.* 43, *lat.* 24 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 20, *tib.* 19, *oviposit.* 11,5. Bolivie, Province Sara.

27. **Typophyllum acutum** Vignon.

(1925 *a*, p. 270, fig. 6. Ici fig. 50 du texte ; Pl. II, fig. 13; Pl. V, fig. 39.) Monotype ♀ au Musée de Madrid, communiqué par M. le Professeur Dr Candido Bolivar. Espèce proche de la précédente, mais avec le bord élytral postérieur bisinué. L'insecte d'un brun jaune, tout comme l'élytre ; aile ocreuse, mais plus claire que l'élytre. La fourche de la sous-costale n'ayant pas la branche antérieure de *trapeziforme*. Grande largeur basale de la cellule T. La tache t_1 ne semblerait pas être rongée : c'est qu'un tissu verdâtre, plus pâle que le brun de l'élytre, la remplit. Confinée dans le coin postéro-interne de la cellule T, elle n'a que les dimensions courantes, 2 mm. × 2, et fait encore à peu près le triangle. Tout contre elle commence distalement une région brun foncé, que prolonge dans les cellules S et S′ un brunissement des sous-nervures de base (Pl. V, fig. 39). La petite tache t_2 n'est qu'une transformation mi-brunie, mi-aréolaire du point sombre. Importante tache d_1 : belle ellipse transverse de $2^{mm},5 \times 1,5$, mi-rongée, mi-pâlie, avec des vestiges du point originel transformé et une réticulation brune. Pas mal d'autres points sombres. — Aile. La radiale émettant postérieurement deux rameaux, et finissant sur un lobe nettement ébauché : j'insiste, plus que je ne l'ai fait en parlant de la précédente espèce, sur le lobe, élevé peut-être, que le ♂ doit faire pointer. La fourche de la médiane beaucoup plus longue

que celle de la radiale. — Pattes. Fémurs I lamellaires; quatre larges dents, plutôt triangulaires. Fémurs II pareils; quatre dents développées, dont la première est petite ; une dent minuscule précède les quatre autres. Fémurs III : de l'apex à la base, une bonne dent isolée, trois dents quelque peu décroissantes, trois très petites. Tibias III (Pl. II, fig. 13) : la dilatation de base atteignant 2 à $2^{mm},5$, y compris les carènes ; sur la partie étroite, une saillie notable, puis deux très faibles. — Abdomen : des plissements rugueux brunis formant des ébauches de lobes aux segments 2, 3, 7, celui du septième segment faisant un peu saillie

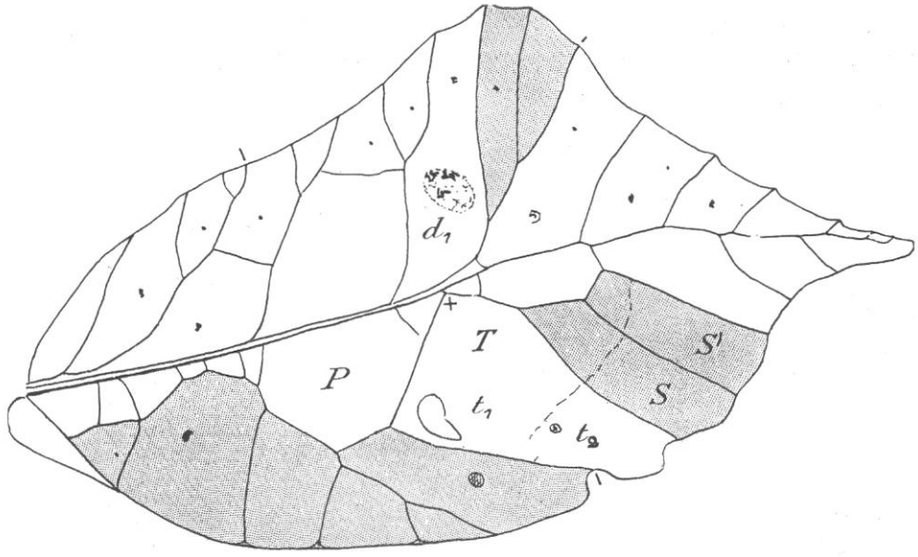


Fig. 50. — *Typophyllum acutum* Vignon. Type ♀. Musée de Madrid. La tache t_1 commence seulement à évoluer dans le sens indiqué pour *T. lacinipennis*. Belle tache d_1. Bord postéro-distal bisinué. Dessin original.

sur l'arrière de l'anneau. Plaque suranale à bord postérieur convexe. Plaque sous-génitale en triangle, avec une belle entaille. *Long. corp.* 22, *pronoti* 6,5, *lat. post.* 5 ; *long. elytr.* 39, *lat. max.* 21,5, *campi ant.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 17 ; *oviposit.* 10,5. Pozuzo, Sud-Pérou, 800 mètres.

28. **Typophyllum Eeckei** Vignon.

(1926 *a*, p. 171 ; ici Pl. IX, fig. 72.) Monotype ♀ au Musée de Leyde, communiqué par M. le Dr R. van Eecke, Conservateur du Musée des Pays-Bas à Leyde. Insecte brun. Élytre d'un marron assez clair. Des points pâles le long des nervures comme chez les *Tanusia*. Pour les régions tachées de brun, voir la figure. L'axe d'élytre antérieurement subconcave d'abord, puis convexe. L'apex comme surajouté, long de 4 millimètres et large de 1,25. Le saillant antérieur anguleux, le sommet de ce saillant correspondant à la nervure CD. La fourche de la sous-costale, avec deux branches bifurquées qui finissent dans la pente distale, est du type « évolué » (Voir *T. trapeziforme*) : à droite, le coude initial de la branche externe fait défaut. La jonction TP, base de la cellule T, n'a qu'une longueur moyenne ; loin de remonter jusqu'à l'axe comme chez *T. acutum*, elle laisse se former un bon côté PI. Une seule cellule S. Très peu de taches mimétiques : t_1 est une fenêtre étroite, médiocre ;

t_2 manque ; à droite seulement, d_1 esquisse une minuscule tache claire. Aux ailes postérieures, les bases, seules conservées, laissent deviner le décor que nous verrons à *T. Bolivari*. Les antennes ordinaires, contrairement à *T. Bolivari*. Pronotum plat ; bords latéraux marqués, parallèles ; bord postérieur arqué, encoche minime. — Pattes. Fémurs I lamellaires, le bord ventral céphalique convexe, à quatre dents médiocres. Fémurs II équivalents. Tibias II (fig. 51 *a*) : le bord dorsal, convexe, mène au fond d'une courte partie distale étroite ; sur la

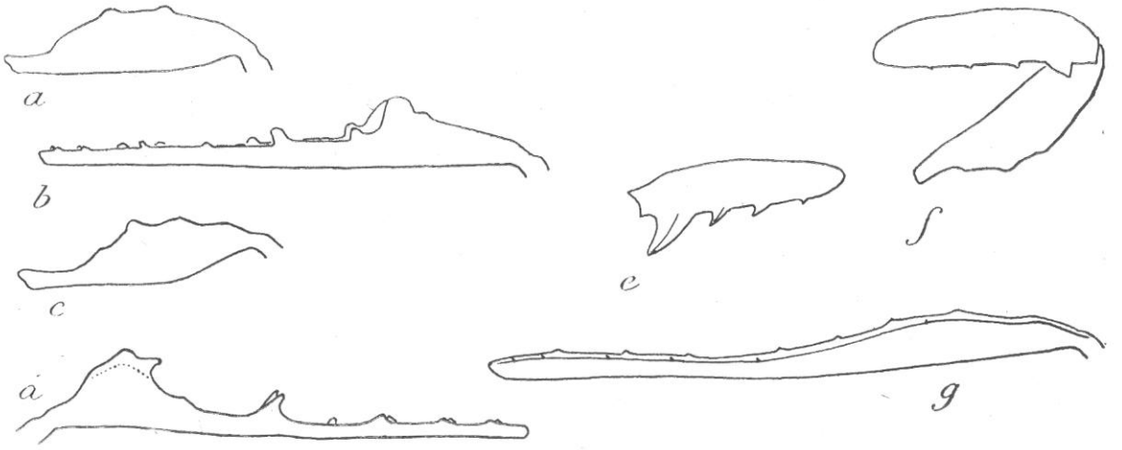


Fig. 51. — *a, b, Typophyllum Eeckei* Vignon. Type ♀. Musée de Leyde : *a*, tibia de la patte intermédiaire droite, vue céphalique le bord dorsal en haut ; *b*, tibia postérieur gauche, vue interne. — *c, d, Typophyllum Bolivari* Vignon. Type ♂. Musée de Madrid ; *c*, tibia de la patte intermédiaire droite, vu comme pour la fig. *a* ; *d*, tibia postérieur gauche, vue externe. — *e-g, Typophyllum lunatum* Pictet, ♀, spécimen du Musée de Madrid : *e*, fémur antérieur droit, vue céphalique, l'apex à gauche ; *f*, patte intermédiaire gauche, vue céphalique ; *g*, tibia postérieur droit, vue externe. Dessins originaux.

dilatation proximale, un tubercule, puis celui qui coifferait ailleurs l'angle d'une chute, et encore une saillie avant le fond. Fémurs III pas mal dilatés de la base, à onze dents épineuses ; de l'apex à la base la troisième est la plus forte, les proximales sont de plus en plus petites. Tibias III, bord dorsal interne (fig. 51*b*) : une belle saillie 1′ termine la haute dilatation basilaire, carénée ; au bas de la chute abrupte, une saillie accentuée, puis un fort lobe nº 2, à deux angles ; une minime saillie ; un lobe 3, bien moindre que le précédent ; deux petites saillies encore avant l'apex. — Abdomen : segment 1, lobe très faible ; segment 2, lobe plus net ; segment 3, lobe assez fort ; segment 4, très petite saillie dressée. Plaque sous-génitale? *Long. corp.* 18, *pronoti* 5,5, *lat.* 3 ; *long. elytr.* 32, *lat. campi ant.* 9,75, *post.* 8,5 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 17,5, *oviposit.* 10. Surinam.

29. **Typophyllum Bolivari** Vignon.

(1925 *a*, p. 273 ; fig. 1 et 2 de la Pl. en couleurs dont l'original est à la Bibliothèque de l'Institut. Ici fig. 52 du texte, et Pl. I, fig. 4.)

Monotype ♂ au Musée de Madrid, communiqué par M. le Professeur Dr Candido Bolivar. Espèce vraiment à part. L'élytre ventralement peint. Les ailes postérieures décorées. Antennes exceptionnelles, avec certains segments renflés. L'échancrure antérieure ♂ et les entailles postéro-distales d'une ampleur exceptionnelle. Insecte d'un brun très pâle, grisé,

jauni ; la peinture ventrale transparaissant quelque peu dorsalement. — La comparaison que l'on est tenté de faire entre les élytres ♂ de *T. Bolivari* et de *T. mutilatum* donne à croire que, dans la première espèce, l'élytre ♀ inconnu ressemblerait à celui de la seconde. t_1 est une fenêtre plutôt en larme qu'en triangle. t_2 très petit, mais bien net. Au sein d'une aire pâlie, les points sombres U et P miment des fructifications de Champignons. — Décor ventral de l'élytre. Sur un fond jaune, les cellules postéro-distales mettent un ton carmin ; les lisières des cellules peintes restent jaunes. Cellules proximales du même champ postérieur seulement frottées de rouge. Une belle tache noire subapicale, rappelant celle des *Tanusia* : un trait jaune vif précède la tache, un autre point brille dans cette tache, non loin du bord distal ; avec la signification morphologique de taches rongées, tous deux sont là pour faire contraste. Un rappel de noir longe distalement le bord de la grande échancrure et soutient le ton rouge. — Décor de l'aile postérieure (Voir la base, seule conservée, des ailes de *T. Eeckei*). Des bandes d'un gris sombre étant à cheval sur les fines nervures transverses, du jaune borde ces bandes, faiblement. Le même ton jaune nuance l'apex de l'aile. Un long sinus précède cet apex, anguleux, à la suite de quoi le bord rejoint obliquement le second des deux rameaux émis par la radiale sur l'arrière, pour faire alors un nouvel angle. La fourche de la médiane pas mal plus longue que celle de la radiale.

Antennes. Voici le gros segment de base, puis le second, déjà moins fort : eh bien, le troisième segment est bossu extérieurement, près de l'apex. Le sixième segment est bossu dans sa partie moyenne, puis le neuvième, puis le treizième. Les choses sont ensuite d'autant plus difficilement observables que les antennes ont été recollées en plusieurs points. — Pronotum. Largeur antérieure, 2 1/4, longueur de la prozone, 2,5 ; longueur de la métazone, 2,5 ; largeur postérieure, 3,5. Le bord arrière soulevé, arqué, et creusé d'une encoche. — Pattes. Fémurs I dilatés, lamellaires, le bord céphalique ventralement convexe, avec quatre dents triangulaires, plutôt petites, l'apicale de taille moindre que la troisième. Fémurs II foliacés eux aussi, à cinq dents : l'apicale est la plus forte ; la dent de base est infime, les suivantes sont triangulaires. Tibias II (fig. 51*c*) : sur le bord céphalique dorsal, un fort tubercule précède une chute modérée, avec, sur la pente, une saillie ; un tubercule moins fort sur la partie basale dilatée. Fémurs III de base robuste ; dilatation antéro-postérieure 3 millimètres, le bord ventral externe tout armé de dents épineuses ; il y en a une douzaine ; les apicales, plantées à bonne distance les unes des autres, sont assez fortes ; les intervalles diminuent et les dents s'amoindrissent à mesure qu'on approche de la base, où les saillies sont réduites à une minuscule épine. Tibias III (fig. 51*d*) : la base, haute de $2^{mm},5$, carénée. Les carènes, divergentes, forment deux lobes foliacés ; au sommet distal de ces lobes, une forte dent s'incline vers l'apex. A la dent fait brusquement suite une excavation, armée elle-même, avant le bas, d'une dent, plus forte sur le bord interne que sur l'autre. Puis vient une seconde paire de lobes moindres, qui se font face, et qui lancent chacun une haute dent obtuse faisant distalement le crochet. Sur le bord externe, un troisième lobe, plus faible, suit d'assez loin un lobe n° 3 et précède de fort peu un lobe 3′ du bord interne. Enfin de faibles saillies n^{os} 4 et 5 du bord externe précèdent un peu des saillies correspondantes esquissées sur l'autre bord. Abdomen lobé suivant la formule habituelle. Premier segment, fine épine terminale ; deuxième, lobe important, soulevant la moitié apicale de

l'anneau ; troisième, sur la moitié proximale du segment, une faible ébauche de lobe ; quatrième, une ébauche encore plus faible ; cinquième, deux tubercules rudimentaires ; sixième, un lobe apical marquant la reprise de la crête ; septième, un grand lobe : vu de dos, figure 52, il donne à croire que l'abdomen finit ici en pointe. Plaque suranale en trapèze,

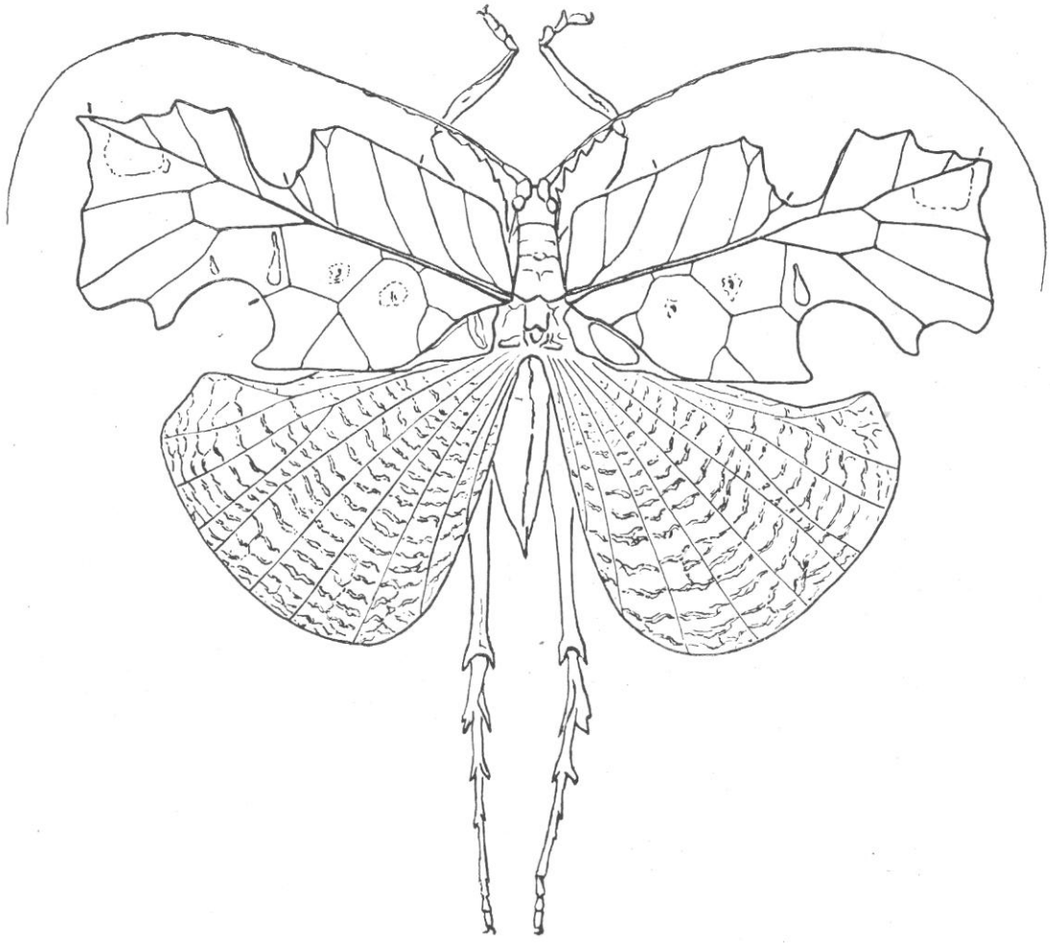


Fig. 52. — *Typophyllum Bolivari* Vignon. Type ♂. Musée de Madrid. Espèce exceptionnelle à plusieurs titres. Dessin original.

presque en rectangle, avec le bord arrière convexe. *Long. corp.* 20, *pronoti* 5, *elytr.* 24,5, *lat. elytr.* 13,75, *campi ant.* 5 ; *long. femor. ant.* 7,5, *post.* 17, *tib.* 16,5. Pebas, Amazone.

TROISIÈME SECTION DU GENRE. — Aux tibias antérieurs, le tambour du côté céphalique a sa valve externe dilatée, comme dans le genre *Mimetica*. L'on ne trouve pas ici de ces formes par quoi débutait la deuxième section du genre, et chez qui l'élytre ne se dilatait qu'à peine, ou pas du tout : nous commençons par deux espèces dont les élytres font la bosse par-devant comme chez *T. acutum* ; nous finissons par des types qui tronquent en outre distalement le bord élytral postérieur, ainsi que le tronquait, dans la deuxième section, *Typophyllum Bolivari*.

30. **Typophyllum peruvianum** Pictet.

Pictet (1888, p. 29, Pl. I, fig. 10 et 10*a*). Brunner (1895, p. 258, 260). Monotype ♀ au Musée de Genève. D'après ce que voulait bien m'écrire, en 1926, M. le Dr P. Revilliod, Directeur, aujourd'hui, du Musée d'Histoire naturelle, à Genève, sur l'un des deux spécimens que ce musée possède, la valve externe du tambour céphalique fait saillie nettement : ce que montrait d'ailleurs un excellent croquis. Il convient donc d'éloigner l'espèce de Pictet de *T. trapeziforme*, pour la mettre en tête de la troisième section du genre (Vignon, 1926, *d*, p. 363). — Pour la silhouette de l'élytre, antéro-distalement anguleux, voir la figure de *T. erosifolia* Walker (ici, Pl. VIII, fig. 71), mais en notant qu'ici le bord arrière est entier. Deux cellules S. Tibias postérieurs dilatés modérément dans le premier quart, la dilatation ayant le bord dorsal interne bilobé sans excès et le bord externe très ondulé. — Abdomen : deuxième segment, double épine et petit lobe au bord arrière ; troisième, lobe denté ; les autres comme chez *trapeziforme*. *Long. corp.* 24, *pronoti* 6, *elytr.* 32, *lat. max.* 23, *campi ant.* 12 ; *long. femor. post.* 21, *oviposit.* 11. Pérou.

31. **Typophyllum erosifolia** Walker.

Walker (1870, p. 464).

Mimetica erosifolia, Kirby (1906, p. 350). — *Typophyllum erosifolia*, Vignon (1925 *a*, p. 275. Ici Pl. VIII, fig. 71 : au côté céphalique du tibia antérieur gauche, on voit la valve externe dilatée). Monotype ♀ au British Museum, nº 58-77. Tabac foncé, très feuille morte. L'élytre ressemble beaucoup à celui de *peruvianum*, mais avec un bord arrière quadrisinué ; la fourche de la sous-costale pareille, et aussi deux cellules S. Aile postérieure : la fourche de la médiane pas plus longue que celle de la radiale ; la radiale émettant sur l'arrière une seule branche. Pattes. Fémurs I normaux, à quatre dents, les trois premières en triangles aigus, la dernière renflant le bord distal. Tibias I : le caractère de la troisième section. Fémurs III : cinq à neuf dents, les proximales avortées. Tibias III lobés modérément sur le bord dorsal interne. L'abdomen lobé suivant la formule générique (Voir *T. trapeziforme*). *Long. corp.* 23, *pronoti* 6, *elytr.* 35, *lat. max.* 20, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 6, *post.* 19, *oviposit.* 10,5. Nanta [Nauta], Amazone.

32. **Typophyllum mutilatum** Walker.

Walker (1870, p. 465). — Kirby (1906, p. 351) fait, on ne sait pas pourquoi, de *T. cinnamum* Bolivar un synonyme de cette espèce. — (Ici, pour le monotype ♂ de Walker, Pl. III, fig. 21 ; pour un paratype ♀, Pl. III, fig. 20.)

= *Typophyllum deforme* Vignon 1925 *b*, p. 449, pour la ♀. Erreur rectifiée depuis (1926 *d*, p. 362), le Dr Uvarov ayant bien voulu m'écrire à cette époque que, sur les registres du British Museum, les insectes étaient portés comme capturés *in copulâ*.

Monotype ♂ de Walker nº 57-20 au British Museum ; l'auteur a ignoré les deux spécimens ♀. Brun. La silhouette de l'élytre rappelant en plus ordinaire celle de *T. Bolivari*,

compte tenu du fait que chez *mutilatum* le bord élytral postérieur n'est pas sinué. Au champ antérieur, l'échancrure ♂, moins ample, n'intéresse ici que la branche externe de la fourche sous-costale. La grande tache t_1 se ramène au triangle ; un très petit satellite en U''' ; tache t_2 petite et nette. Aile postérieure : esquisse très nette d'un lobe apical aigu, dressé, mais ce lobe bien plus réduit que chez *Castasparata histrio*. Pronotum à peine élargi de l'arrière, bord postérieur un peu arqué, avec une bonne entaille. Fémurs I normaux, à quatre dents, la basale encore notale. Aux tibias I, le caractère de la troisième section du genre, bien visible Pl. III (fig. 21). Tibias II du type adouci. Fémurs III : les neuf dents, dont les basilaires avortées, des *Typophyllum* normaux. Tibias III : les saillies non développées encore en de vrais lobes. — Abdomen : le deuxième segment seul lobé. *Long. corp.* 15, *pronoti* 4,5, *elytr.* 17, *lat.* 9, *campi ant.* 4,5 ; *long. femor. ant.* 5, *post.* 16. Ega, d'après l'étiquette et Walker, [Egas], Amazone.

Au British Museum, un ♂ de petite taille, n° 1924-127, mis par moi dans cette espèce (1926 *d*, p. 363) de concert avec une ♀ ayant même numéro. A l'aile postérieure, le lobe apical plus saillant encore que chez le type ♂ de Walker. *Long. corp.* 15, *pronoti* 4, *elytr.* 14,5, *lat.* 8, *camp. ant.* 3,5 ; *long. femor. ant.* 4,5, *post.* 13,5. Para.

Néallotype ♀ (Vignon 1925 *b*, p. 449 : *T. deforme*). Jamais l'idée ne me serait venue de rattacher cette ♀ au ♂ de Walker, bien qu'elle eût à prendre place dans la même section du genre. Insecte brun. L'axe d'élytre très faiblement concave vers l'avant dans sa première moitié, et, distalement, concave vers l'arrière, alors que chez le ♂ il s'incurve apicalement vers l'avant. La branche externe de la fourche sous-costale nettement sur la voie de la différenciation qui caractérise *T. trapeziforme*, par exemple. Deux cellules S, comme chez le ♂. Le bord postérieur, longuement parallèle à l'axe d'élytre, puis se coudant pour une assez brusque remontée (Voir Pl. III, fig. 20, l'élytre droit) ; un sinus dégage l'apex obtus. Ce coude préapical rappelle seul la troncature du ♂. Tache t_1 triangulaire, fenêtrée, prolongée sur l'avant par des érosions mises en ligne. t_2 est une fenêtre minuscule. Belle tache d_1. Diverses zones tendent à former des plages rongées ; divers points sombres s'entourent de cercles pâles. Aile postérieure ocreuse, aux nervures rouillées. Apex arrondi ; radiale formant une fourche simple et bien plus courte que celle de la médiane (de même pour le ♂). — Pronotum assez large ; bords latéraux bien marqués, divergeant peu. — Pattes. Fémurs I foliacés, larges dents en triangles. Tibias I de *Mimetica*. Fémurs III à neuf épines dont les distales sont portées par de bonnes dents, les deux apicales écartées ; une première dent vestigiaire. Tibias III de base fusiforme, dilatée par un lobe à deux pointes ; sur la partie étroite, une dent qu'en précède une très petite, puis une saillie moindre, séparée par une dent minuscule de celle qui précède. — **Abdomen bien plus lobé que chez le ♂** : premier segment nu ; deuxième, gros lobe obtus ; troisième, lobe peu saillant ; quatrième, cinquième, sixième, seulement avec une carène tremblée ; septième, gros lobe obtus ; huitième, petit lobe pointu ; neuvième, nu (1). Plaque suranale en trapèze avec les angles adoucis et un sinus apical de fond subanguleux. Plaque sous-génitale cordiforme, sans écusson de base, une carène menant à l'encoche étroite. *Long. corp.* 28 (l'abdomen

(1) Voir p. 121, en note, les réflexions que ce fait me suggère, pour ce qui a trait aux formes *excisum* et *trapeziforme*, *bissinuatum* et *erosum*.

redressé, déployé), *pronoti* 6, *lat. post.* 4,5 ; *long. elytr.* 43 (contre les 17 du ♂ !), *lat.* 24, *campi ant.* 12 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 23, *oviposit* 11. Para.

Paratype ♀ au British Museum, n° 57-20 *b*. (Ici Pl. III, fig. 20.) Élytre. Champ antérieur : la fourche de la sous-costale naissant d'un simple branchement à angle aigu. Apparition de vastes zones blanchâtres, fruit d'une fusion des aires qui se rongent autour d'un certain nombre de points sombres : le champ antérieur est ainsi quasi décoloré, corrodé, jusqu'à la bosse élytrale ; au champ postérieur, la région située derrière t_1 rappelle *Pterochroza infestata* (Pl. II, fig. 9). Lobes abdominaux moins nets que chez le type. Même origine.

Au British Museum, la ♀ n° 1924-127 (allant avec le ♂ portant même numéro). Le coude postéro-distal de l'élytre moins accentué ; mimétisme plus quelconque. *Long. corp.* 20, *pronoti* 6, *lat. ant.* 2,5, *post.* 4 ; *long. elytr.* 35, *lat.* 20, *campi ant.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 6,5, *post.* 18, *oviposit.* 10. Para. — Une ♀ de Paris, que j'avais rattachée d'abord (1925 *a*, p. 257) à *T. peruvianum* Pictet au titre de variété. Brun clair. Au champ postérieur de l'élytre, de faibles traces vertes, que l'on voit parfois chez d'autres, ont chance de restituer partiellement le coloris de l'ancêtre. Presque pas de taches mimétiques. Pronotum : largeur avant 3 millimètres ; largeur arrière, 3 3/4. Tibias III plus accidentés que chez le type. — Abdomen : deuxième segment, lobe développé ; troisième, tubercule infime sur la partie moyenne de l'anneau ; septième, lobe rudimentaire. Cet abdomen, donc, moins lobé que chez le néallotype ♀. Plaque sous-génitale aux bords latéraux mieux dessinés que ce n'est l'habitude chez les *Typophyllum*, ces bords différenciant ici une région subconcave que suit un angle faible ; le bout est du type cordiforme échancré ; une carène médiane conduit en outre à un écusson basilaire ovale assez marqué. Para.

33. **Typophyllum curtum** Vignon.

Mimetica Simoni ♂, Brunner (1895, p. 257) : « non sans hésitation », écrit l'auteur.

Typophyllum curtum Vignon (1926 *c*, p. 208 ; ici Pl. C, fig. 32, d'après l'une des photographies aimablement adressées par M. le Dr R. Kleine).

Monotype ♂ au Musée de Stettin. Homologue bisinué du précédent. Le champ antérieur plus dilaté, le champ postérieur moins tronqué que dans l'espèce de Walker ; large entaille sur la nervure U^{m}T ; un sinus moindre sur la nervure TS. t_1 rongé dans la forme d'un ovale distalement aplati, respectant le point sombre ; t_2 analogue, en plus petit ; beaucoup de points, forts ou faibles, s'entourent d'aires pâles donnant à l'élytre un aspect très attaqué. A l'aile postérieure, un beau lobe apical, dressé, pointu. La fourche de la médiane ne dépassant pas beaucoup celle de la radiale. Pronotum comme chez le *mutilatum* ♂. — Pattes. Fémurs I quelque peu lamellaires : trois dents distales en triangles se voient sur une photographie, non reproduite, prise dorsalement. Tibias I de *Mimetica* (Pl. C, fig. 32). Fémurs II avec trois bonnes dents distales et une ou deux basilaires très petites. Tibias II : la dilatation de base un peu plus longue, la pente qui suit un peu plus creusée que chez le type ♂ de Walker. Fémurs III assez épais basilairement, dents peu nombreuses, les apicales moyennement hautes. La base des tibias postérieurs dilatée, montrant les deux saillies connues,

subterminale et terminale ; le reste grêle, avec des bosses de moyenne importance. Abdomen? Cumbasi, Amazone.

QUATRIÈME SECTION DU GENRE. — Aux pattes, rien de ce qui caractérisait les sections 2 et 3. L'axe d'élytre infléchi vers l'avant. Chez les spécimens connus, déjà un sinus antéro-distal d'élytre, bien qu'il s'agisse uniquement encore de femelles. Que sera cette région chez les mâles, et jusqu'à quel point la dualité sexuelle, qui est de règle dans les genres *Typophyllum* et *Mimetica*, sera-t-elle ici observée : d'autant que, chez le *T. lunatum* de Strasbourg, l'entaille est vraiment très profonde ?

34. **Typophyllum mortuifolia** Walker.

Walker (1870, p. 466).

Mimetica mortuifolia, Kirby (1906, p. 350). — *Typophyllum mortuifolia*, Vignon (1925 *a*, p. 277. Ici fig. 53 et 54). Monotype ♀ au British Museum. Fauve pâle, mais a pu être vert. A l'élytre, la fourche de la sous-costale est du type « évolué » (Voir *T. trapeziforme*). La pente antéro-distale serait en elle-même courte et peu rapide, à cause du relèvement de l'apex, si elle ne se creusait pas d'une entaille, divisée à son tour en des sinus qui vont d'une nervure à l'autre. Au champ postérieur, la cellule P grande et surtout haute; la cellule I grande également. La cellule T coupée en deux : T_1 vaste, pentagonal ; T_2 étroit. Les cellules S et S′ reportées très en avant. Dans la cellule T_1, le type de Walker ne met qu'une tache rongée tout ordinaire. Aucun autre point sombre n'est utilisé ; ces points sont, pour la plupart, insignifiants. Aile postérieure pâle, la fourche radiale simple, la fourche de la médiane ne dépassant pas beaucoup celle de la radiale. Pour le pronotum, voir l'espèce suivante ; de même que pour les pattes, le type de Walker n'ayant que la patte anté-

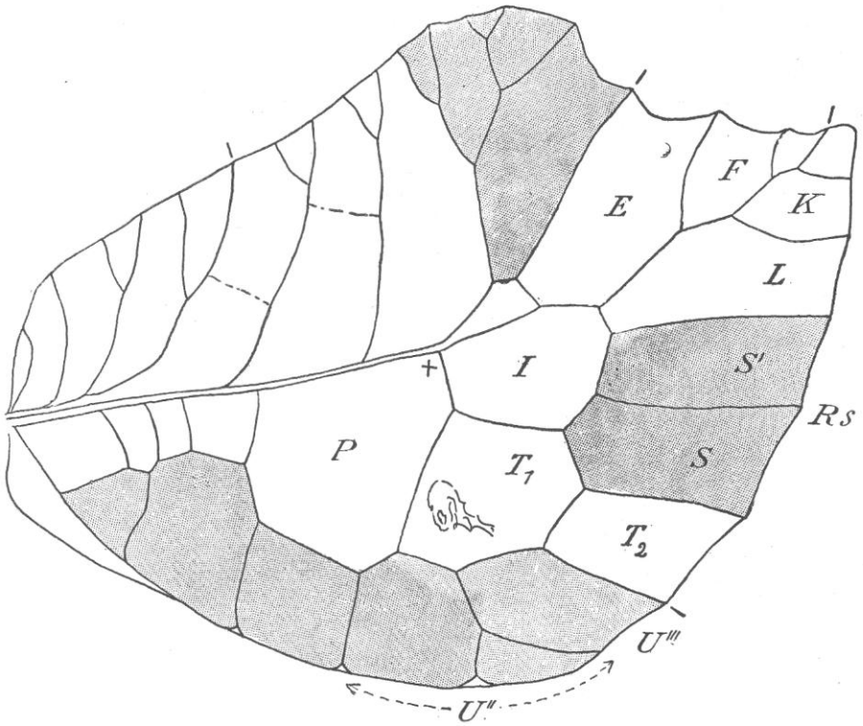


Fig. 53. — *Typophyllum mortuifolia* Walker. Type ♀. British Museum. Bord antéro-distal raccourci. La + marque la naissance du secteur *Rs* de la radiale. La cellule *T* se décompose en deux cellules T_1, T_2, qui se suivent. Dessin original.

rieure droite. Abdomen non lobé. Oviscapte très grêle. *Long. corp.* 25, *pronoti* 6, *elytr.* 39, *lat. campi ant.* 13, *post.* 15 à 15,5 ; *long. femor. ant.* 7, *oviposit.* 11. Amazone supérieure.

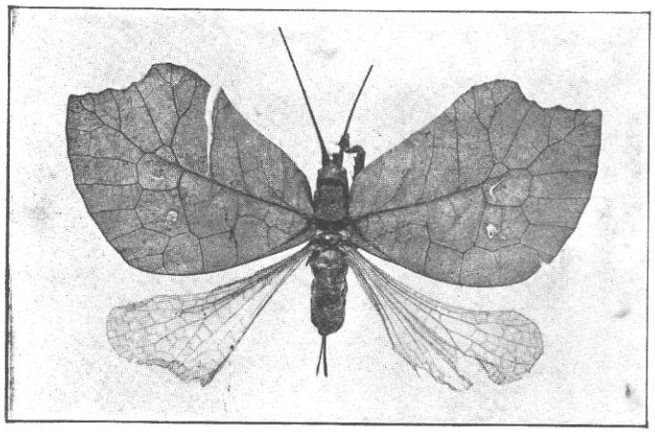


Fig. 54. — *Typophyllum mortuifolia* Walker. Type ♀. British Museum. La tache t_1 n'ébauche même pas encore la formation spéciale signalée déjà à propos de *T. lacinipennis*, que *T. lunatum* parachèvera.

35. **Typophyllum lunatum** Pictet.

Pictet (1888, p. 27, Pl. I, fig. 12-12 *d*). Brunner (1895, p. 258, 261). Vignon (1925 *a*, p. 279). Semble ne différer du précédent que par la transformation dont la tache t_1 est le siège (Revoir *T. lacinipennis*). C'est là un caractère de minime importance, mais il paraît fixé, si j'en juge par les trois spécimens connus de moi.

Monotype ♀ au Musée de Genève. Élytre vert. La cellule T_1 avec une grande tache que le vaste pentagone semblerait avoir été fait exprès pour loger, si le type de Walker ne montrait que la cellule T_1 a précédé la grande tache. Cette tache est en réalité l'homologue des fenêtres t_1 normales ; on y retrouve le triangle connu, si gonflé qu'il soit maintenant par un tissu de néoformation, finement granuleux, et qui a pris la forme régulière d'un ovale. Des tractus, vestiges du parenchyme rongé au sein de quoi l'ovale est établi, joignent les bords rouillés de la fenêtre au liséré (d'un brun rouge à Madrid) qui souligne le joli vert du tissu granuleux. Cet ovale a-t-il un sens mimétique, au Pérou? *Long. corp.* 26, *pronoti* 6, *elytr.* 38, *lat.* 28, *campi ant.* 13 ; *long. femor. post.* 23, *oviposit.* 12. Pérou, Mayobambo.

Spécimen ♀ du Musée de Madrid (Vignon 1925 *a*, p. 279, et fig. 3 de la planche en couleurs dont l'original appartient à la Bibliothèque de l'Institut. Ici Pl. I, fig. 5). Pronotum large, les bords latéraux divergeant un peu sur la métazone, le bord postérieur arqué et creusé d'une encoche. — Pattes. Fémurs I (fig. 51 *e*) ; la dent apicale spécialement grande, comme chez le type de Pictet, la dent de base petite, mais formée. Fémurs II : la dent apicale de la grandeur usuelle, les trois autres très petites, de tailles égales. Tibias II (fig. 51*f*) : la dilatation basilaire plus épaisse que chez le type. Fémurs III très peu dentés. Tibias III (fig. 51*g*) ondulés : sur le bord externe, les épines primitives persistent mieux que d'ordinaire ; nul tubercule important sur le bord dorsal interne, où pourtant nous retrouvons les saillies numérotées plusieurs fois déjà par nous (Voir fig. 40). Abdomen non lobé. Plaque suranale presque en rectangle, les angles postérieurs adoucis, le bord apical sinué faiblement, avec une encoche fine. Plaque sous-génitale cordiforme, peu échancrée, les bords latéraux se rapprochant de la ligne droite. *Long. corp.* 24, *pronoti* 6, *lat. ant.* 3,5, *post.* 4,5 ; *long. elytr.* 38, *lat.* 30,5, *campi ant.* 14 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 21,5, *oviposit.* 11. Pérou, Montealegre, Rio Pachitea.

Une ♀ à la Faculté des Sciences de l'Université de Strasbourg, communiquée par M. le Professeur Chatton. Au sinus antéro-distal de l'élytre, une entaille spéciale vient creuser

profondément la nervure externe de la fourche sous-costale, tout comme s'il s'agissait d'un *Typophyllum* ♂ : on se demande vraiment ce que le ♂ ferait de plus. Sous la nervure d'axe, de minuscules points noirs, qui, proche de l'apex, définissent deux petites taches rongées. Pérou, Chanchamayo.

Notons que ces formes, *mortuifolia, lunatum,* ont les tibias postérieurs peu évolués, allant avec un abdomen primitif. Or, il en est autrement chez elles de l'élytre, que les grandes cellules du champ postérieur semblent avoir éloigné, secondairement, du modèle feuille.

XII. — Genre **MIMETICA** Pictet.

Pictet (1888, p. 30) : génotype, *M. mortuifolia* Pictet. — Brunner (1895, p. 22, 255). Saussure et Pictet (1898, p. 452). Vignon (1924 *a*, p. 208-214).

Diffère du précédent par les caractères que voici : à l'élytre ♀, la cellule U ne touche pas la cellule P ; la tache t_2 est aussi importante ou plus importante que la tache t_1 ; à l'aile postérieure, il existe entre les veines médiane et cubitale une jonction basilaire oblique. Une classification du genre *Mimetica* doit montrer, selon moi, qu'une **série** part de grandes formes à élytres longs, peu dilatés, pour mener à des types de taille moindre, qui, dans le champ antérieur, renflent progressivement la région postmédiane : cela, non sans faire succéder à cette bosse une pente antéro-distale de plus en plus rapide, à quoi une pente postéro-distale plus accentuée correspondra. Les espèces de début copient la feuille ovale, lancéolée ; elles la copient fort bien ; les types de la fin défigurent la pseudo-feuille, comme nous l'avons vu faire aux *Typophyllum* évolués. Nous mettrons plus ou moins à part des formes qui sortent, à un titre ou à un autre, du moule commun : *imperatrix, angulosa,* ou encore *aridifolia,* pour ce qui a trait au pronotum. Le genre n'en reste pas moins très homogène. — Ne pas oublier, aux tibias antérieurs, cette valve externe du tambour céphalique, dilatée ici comme déjà elle l'était dans la troisième section du genre *Typophyllum* : mais, pour les *Mimetica* du moins, voilà qui est classique.

1. **Mimetica Pehlkei** Enderlein.

Enderlein (1917, p. 18, figures. Ici fig. 55, d'après Enderlein). Holotype ♀ et paratypes au Musée de Stettin. Très grande espèce. Élytre vert, ou brun, ou vert taché de brun. Le champ antérieur est le plus étroit. Longue pointe mousse. Belle fenêtre t_2. Si j'ai bien compris l'auteur, la tache t_1 ainsi que son satellite manqueraient chez les spécimens verts. Pronotum très granuleux, très élargi de l'arrière, le bord postérieur avec une encoche profonde. — Pattes. Les dents des fémurs fortes ; sur le bord céphalique ventral des fémurs I, quatre dents, et, d'après l'auteur, une corne apicale pointue (le lobe géniculaire, je suppose). Les tibias II fortement dilatés dorsalement dans la partie moyenne, avec les bords dorsaux lamellaires et tranchants. Neuf dents aiguës sur le bord ventral externe des fémurs III. La plaque sous-génitale en triangle, avec une grande encoche médiane. [Abdomen?]. *Long.*

GENRE « MIMETICA »

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (26). Pronotum. La métazone n'étant pas très courte et comme tronquée postérieurement.
2 (25). Élytre. Le champ antérieur n'ayant pas son bord distal excavé, pour mener ensuite à un apex dressé.
3 (24). La pente antéro-distale de l'élytre n'étant pas renflée dans sa partie moyenne.
4 (23). Espèces de grande taille, ou de taille ordinaire : mais qui ne sont pas très petites.
5 (6). Élytre grand et long (♀ : 70-78 mm). Le champ antérieur plus étroit que le postérieur. La pente antéro-distale adoucie (texte, fig. 55) ..... 1. *M. Pehlkei* (p. 145).
6 (5). Élytres sensiblement moins longs : l'évolution va tendre à les raccourcir encore en rendant du même coup la pente antéro-distale plus abrupte.
7 (10). Cette évolution régressive entamée, mais à peine. Les élytres encore d'une bonne longueur (♀ : 45-55 mm.). La pente antéro-distale à 45°.
8 (9). Le bord postérieur de l'élytre entier (texte, fig. 56 ; Pl. VI, fig. 43)..... 2. *M. castanea* (p. 147).
9 (8). Le bord postérieur sinué (texte, fig. 57)..... 3. *M. stigmatica* (p. 148).
10 (7). La contraction plus avancée. Élytres ♀ d'une longueur de 40 millimètres au plus.
11 (16). L'apex court, c'est-à-dire ne formant pas une longue pointe mousse, dégagée de l'avant.
12 (15). Le bord postérieur de l'élytre rectiligne et parallèle à l'axe jusqu'à un coude préapical. L'abdomen lobé seulement, ou à peu près, sur le deuxième segment.
13 (14). Le bord arrière entier. Élytre vert, ou partiellement taché de brun (♀ : Pl. VI, fig. 44 ; Pl. V, fig. 41 ; — ♂ : Pl. VII, fig. 56, 57, 58). 4. *M. viridifolia* (p. 149).
14 (13). Le bord arrière sinué..... 5. *M. subintegra* (p. 151).
15 (12). Le bord postérieur de l'élytre convexe. L'abdomen entièrement lobé ..... 6. *M. siccifolia* (p. 152).
16 (11). L'axe plus ou moins long : formant donc une pointe mousse, dégagée de l'avant (le bord postérieur de l'élytre rectiligne et parallèle à l'axe jusqu'à un coude préapical).
17 (20). L'abdomen lobé seulement sur le deuxième segment.
18 (19). Le bord postérieur entier (♀ : Pl. VI, fig. 45 ; Pl. VII, fig. 53 ; — ♂ : Pl. VII, fig. 54, 55)..... 7. *M. incisa* (p. 152).
19 (18). Le bord postérieur sinué (♂ : Pl. VII, fig. 59 ; Pl. V, fig. 42)..... 8. *M. mortuifolia* (p. 153).
20 (17). L'abdomen entièrement crêté.
21 (22). Le bord postérieur entier..... 9. *M. tuberata* (p. 155).
22 (21). Le bord postérieur sinué (sinué profondément : ce qui entraîne, comme par une continuation de cette même action creusante, un raccourcissement secondaire de la pointe apicale)..... 10. *M. crenulata* (p. 155).
23 (4). Espèce de taille très réduite (♀ : longueur d'élytre 26) ..... 11. *M. Simoni* (p. 155).
24 (3). Le bord antérieur de l'élytre renflé dans la partie moyenne. Grande forme : ♀, longueur d'élytre 60 (texte, fig. 59)..... 12. *M. imperatrix* (p. 156).
25 (2). Élytre. Le bord distal creusé d'un sinus général menant à un apex long, relevé. Ce grand sinus creusé lui-même entre les nervures successives. Assez grande forme : ♀, longueur d'élytre 52. (Texte, fig. 60 *a* ; Pl. X, fig. 83)..... 13. *M. angulosa* (p. 157).
26 (1). Pronotum. La métazone très courte et comme tronquée de l'arrière. Forme d'assez petite taille : ♀, longueur d'élytre 35. Élytre étroit ; le bord postérieur subsinué. Abdomen entièrement crêté ..... 14. *M. aridifolia* (p. 158).

corp. 38-45, *pronoti* 11-12, *elytr.* 70-78, *lat. max.* 37-41 ; *long. femor. ant.* 13 1/2-14, *post.* 35-37, *tib. post.* 37-38, *oviposit.* 20-21. Colombie, Hacienda Pehlke.

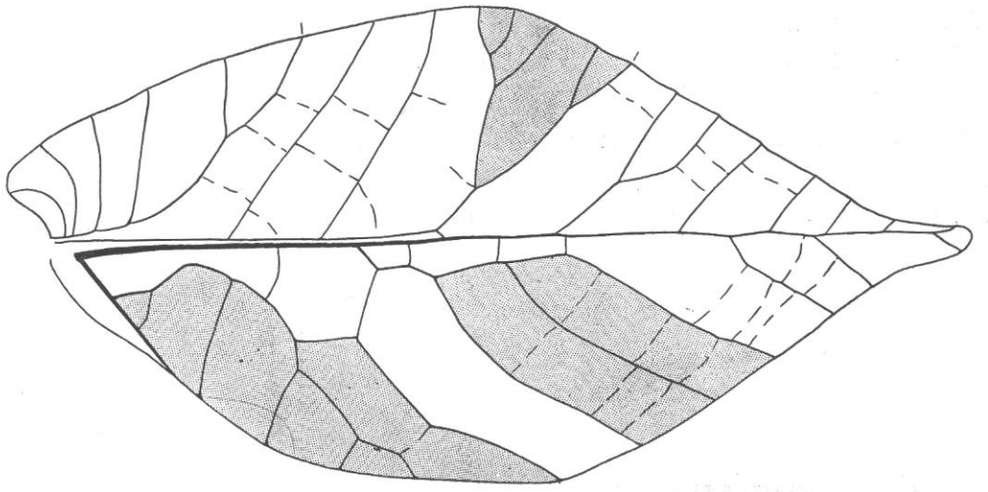


Fig. 55. — *Mimetica Pehlkei* Enderlein. Type ♀. Musée de Stettin. D'après la figure d'Enderlein. Les grisés habituels.

2. **Mimetica castanea** Brunner.

Brunner (1985, p. 256). Saussure et Pictet (1898, p. 452, 453). (Ici fig. 56 du texte, et Pl. VI, fig. 43.) Insecte mimant parfaitement la feuille morte. Monotype ♀ au Musée de Vienne. Pour la forme générale de l'élytre, l'espèce est dans la lignée directe de *M. Pehlkei* : l'élytre droit, bien que brisé du bout, laissant deviner ici encore une longue pointe, tandis que les pentes antéro et postéro-distales dérivent de celles de l'espèce de base en vertu de l'évolution régressive que j'ai dite. Élytre marron. Sous l'axe de ce type de Brunner, une longue tache d'un gris jaunâtre, individuelle sans doute, avec des bords nettement lobés, et, par endroits, quelque chose comme un redoublement du singulier effet ainsi produit. Que mime cette tache, dont nous avons déjà rencontré plusieurs équivalents, si tant est qu'elle copie quelque chose (1) ? Insistée, dessinée, peinte, même, comme on la voit, elle ne saurait être fortuite. Noter l'étroitesse heureuse des cellules I : les cellules S et S′ semblant être ainsi greffées sur l'axe, comme s'il s'agissait d'une vraie feuille (2). — Pronotum. Largeur antérieure $3^{mm},5$, longueur de la prozone 3. Longue de $5^{mm},5$ avec une largeur maxima de 6 millimètres, la métazone fait un peu le losange. Une encoche postérieure. — Pattes. Fémurs I : quatre dents en triangles, et un tubercule terminal comme chez *Pehlkei*. Fémurs II : quatre dents dont l'apicale est belle, la pénultième médiocre, les deux basilaires infimes. Tibias II incisés brusquement par delà le milieu, avec un petit tubercule sur l'angle de chute. Fémurs III : cinq dents pointues étroites, éloignées les unes des autres. Tibias III

(1) Revoir, à ce point de vue, *Pterochroza maculata* Vignon (Pl. II, fig. 10), *Typophyllum cinnamum* Bolivar (fig. 41 du texte). Ne pas confondre ces taches jaunâtres, qui feraient penser à la rigueur à quelque moisissure, avec la peinture plâtreuse qui semble, elle, une fiente d'oiseau, tantôt fraîche et marquée fortement (Pl. V, fig. 33), tantôt effacée à demi, comme délavée (même Pl., fig. 34). — La gravure a rendu médiocrement (Pl. VI, fig. 43) la tache jaunâtre de *Mimetica castanea*.

(2) *Mimetica angulosa* supprimera tout à fait les cellules I : pour l'œil, du moins, car je crois en avoir retrouvé des vestiges anatomiques.

faiblement ondulés, avec des lobes médiocres. — Abdomen : premier segment, petit lobe terminal lacinié de l'arrière ; deuxième, très grand lobe élevé. Plaque sous-génitale difficile à bien voir : sans carènes submédianes? *Long. corp.* 25, *pronoti* 8,5, *elytr.* 50?, *lat.* 29, *campi ant.* 16 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 25,5, *oviposit.* 16. Colombie, Medellin.

Au Musée zoologique de l'Université, à Berlin, un spécimen ♀ (Vignon, 1927, p. 241). L'élytre vert ressemble tout à fait à une feuille. Par sa forme générale, il rappelle celui de *M. castanea,* mais il n'en a pas l'apex prolongé, et la pente antéro-distale est ici plus rapide. Les pattes brunâtres avec des taches presque noires. Le pronotum plus étroit (comme Pl. VII, fig. 53), brun jaunâtre, avec une zone longitudinale foncée ; deux belles granula-

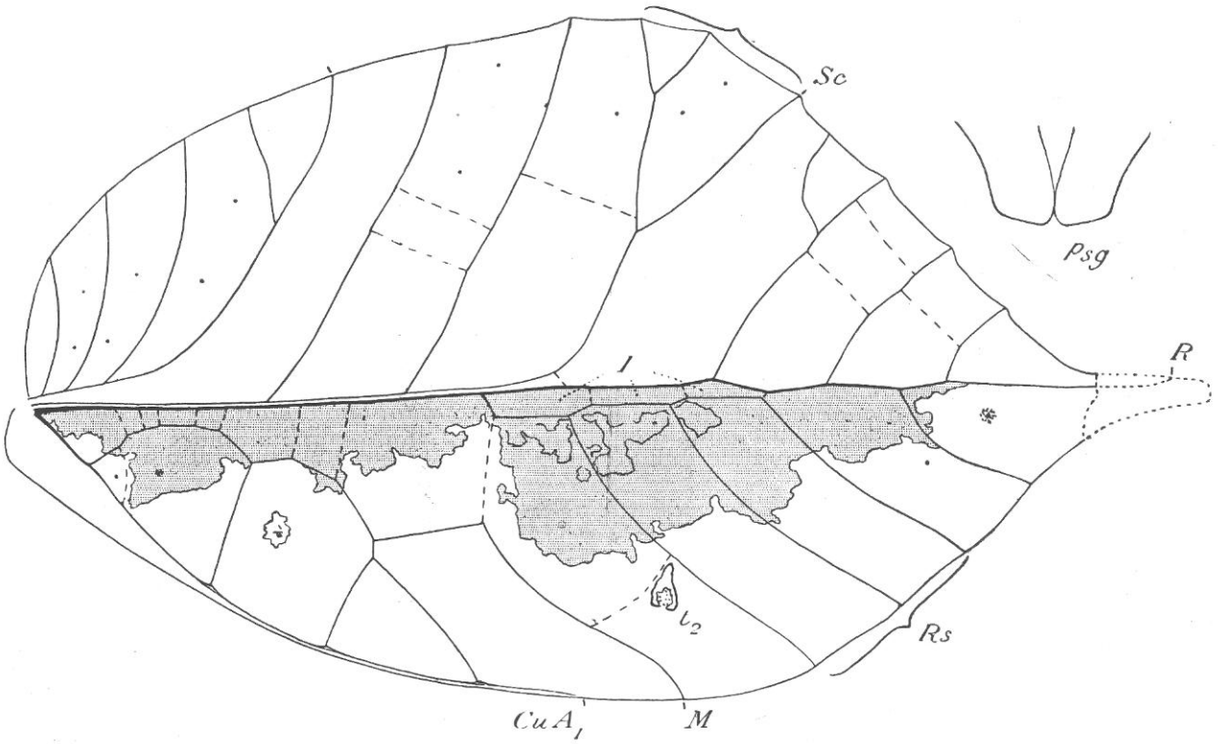


Fig. 56. — *Mimetica castanea* Brunner. Type ♀. Musée de Vienne. Est grisée la grande plage jaunâtre qui règne sous l'axe de l'élytre. — *Psg,* plaque sous-génitale du spécimen ♀ à élytres verts du Musée zoologique de l'Université, à Berlin. Dessins originaux.

tions noires dans les lobes apicaux de la métazone. Les pattes comme chez *castanea,* mais aux fémurs antérieurs le tubercule terminal de *Pehlkei* et de *castanea* fait défaut. La bête ne pouvant pas être étalée, j'ignore comment est fait l'abdomen. Plaque sous-génitale (fig. 56, *psg*). *Long. corp.* 28, *pronoti* 9, *elytr.* 46, *lat. max.* 32,5, *campi ant.* 18, *post.* 15 ; *long. femor. ant.* 10,5, *post.* 26, *oviposit.* 15. Origine ?

3. **Mimetica stigmatica** Karny.

Karny (1914, p. 5, figure. Ici fig. 57, d'après Karny). Monotype ♀, collection Karny. Élytre vert, apex aigu, bord arrière quadrisinué. Une fenêtre t_2, une petite tache rongée dans

la cellule U‴. A cheval sur la nervure TP, une grande tache noirâtre [qui peut-être est seulement individuelle]. Le pronotum comme sur la figure 53 de ma Pl. VII, c'est-à-dire du type moyen du genre. Fémurs postérieurs presque pas épineux. Abdomen? Plaque sous-génitale? *Long. corp.* 25, *pronoti* 8,4, *elytr.* 56, *lat.* 33, *campi ant.* 19; *long. femor. post.* 31,7, *oviposit.* 17. Mexique, Guadalajara.

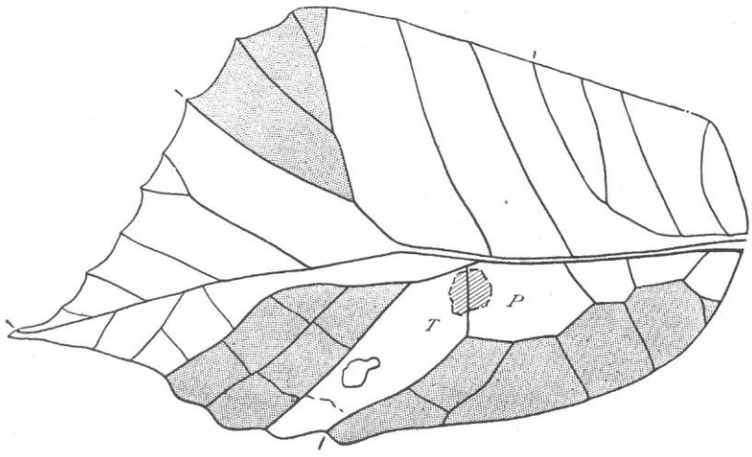


Fig. 57. — *Mimetica stigmatica* Karny. Type ♀. Collection Karny. D'après la figure de cet auteur. Les grisés habituels. A cheval sur la transverse *TP* une tache stigmatique.

4. **Mimetica viridifolia** Brunner.

Brunner (1895, p. 257). Saussure et Pictet (1898, p. 452, 454).

= *Mimetica expansa* Vignon (1924 *a*, p. 210). *Mimetica viridifolia*, Vignon (1926 *c*, p. 209).

Espèce décrite par Brunner d'après un spécimen ♂ unique, conservé au Musée de Stettin et dont M. le Dr R. Kleine m'a aimablement adressé des photographies. Alors que la description de Brunner était fort imprécise, ces photographies m'ont permis d'identifier le ♂ de l'auteur avec ceux d'une forme décrite par moi en 1924 (*a*, p. 210) sous le nom de *M. expansa*. Faisons d'abord connaître la ♀, que Brunner n'avait pas observée.

Le type ♀ de l'espèce *expansa* devient donc maintenant le néallotype ♀ de *M. viridifolia* Brunner. Ce néallotype au Muséum, Paris (Pl. VI, fig. 44). Par rapport à *castanea* (Pl. VI, fig. 43), l'élytre est raccourci, dilaté, avec des pentes antéro et postéro-distales plus rapides. Le champ antérieur est maintenant bien plus large que l'autre. La tache t_1 tout à fait à son début : c'est une région faiblement brunie, granuleuse, différenciant à droite seulement une partie interne étroite, vaguement rongée. Pas de satellite en U‴. La tache t_2 est un beau miroir hyalin, achevé. Satellite dans la cellule S : une zone brunie faiblement, encore à peine rongée. — Le pronotum usuel du genre (Voir Pl. VII, fig. 53). Tibias II : le bord céphalique dorsal bien incisé, sans bosse sur l'angle, l'autre bord peu incisé. Fémurs III : sept à huit dents, les proximales minuscules. Tibias III : saillants plus accentués que chez *castanea*. — Abdomen : premier segment, soupçon de lobe ; deuxième, très grand lobe, lacinié de l'arrière ; troisième, lobe élevé, étroit, lacinié ; quatrième et cinquième nus ; sixième, septième, huitième finissant en une pointe qui, pour le septième, s'allonge en un filament. Plaque sous-génitale (fig. 60*c* du texte) : le fond de l'entaille à angle droit, les angles apicaux vifs ; en revenant proximalement, des saillants latéraux subanguleux, puis un sinus ; carènes submédianes distalement confluentes. *Long. corp.* 23, *pronoti* 8, *elytr.* 40, *lat.* 26, *campi ant.* 15 ; *long. femor. ant.* 10, *post.* 24, *oviposit.* 15. Costa-Rica. — Musée de Genève, ♀ n° 321. A l'élytre, en apparence une seule cellule S ; mais cela, en raison du rétrécissement extrême du couloir I au niveau de la cellule S′. La tache t_1 nulle. La tache t_2 tout à fait à

son début : c'est une petite aire non sertie, trouble de l'arrière, subhyaline de l'avant. *Long. pronoti* 7,5, *elytr.* 45, *lat.* 30, *campi ant.* 17. (Ni pattes ni abdomen.) Costa-Rica, La Laguna, Camino de Carrillo, 1 000 mètres. — Une *nymphe* ♀ au Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem. Bête verte à l'exception de l'abdomen, qui est brun. Abdomen : premier segment, lobe terminal aigu, filiforme ; deuxième, lobe élevé de 3 millimètres ; troisième, petit lobe subterminal, élevé, étroit ; septième, lobe minuscule. *Long. corp.* 20, *pronoti* 5,5, *femor. ant.* 6,5, *post.* 14,5, *oviposit.* 11. Costa-Rica, Turrialba.

Var. maculée, Muséum, Paris, Collection Finot (Pl. V, fig. 41). A l'élytre, le champ antérieur un peu moins dilaté que chez le type. La plage brune postéro-distale finit proximalement tout contre t_2, comme il arrive parfois (Voir Pl. VI. fig. 50). t_1, son satellite et celui de t_2 sont nuls. Les fémurs III moins dentés que chez le type. Abdomen : le deuxième segment seul lobé. Costa-Rica. Canas Gordas.

Var. subsinuée. Musée de Genève. ♀ nº 320. Élytre avec des soupçons de sinus sur les nervures qui limitent latéralement la cellule T. Cet élytre plus petit, avec un saillant antérieur plus distal, menant donc à une pente plus forte. Une seule cellule S : à gauche, une cellule S′ imparfaite. t_1 réduit au point sombre ; t_2, granuleux, serti de vert, verdâtre lui-même, laissant deviner le point sombre originel. Abdomen: le deuxième segment bien lobé ; au troisième, faible ébauche. Même origine que le nº 321 de Genève.

Exemplaires ♂. — Ils sont ici d'un intérêt très grand, parce qu'ils permettent d'observer l'entaille antéro-distale ♂ à divers degrés de développement, à partir des débuts stricts (fig. 58*a-c* du texte) (1). Chez le spécimen α du Muséum, l'échancrure **commence** vraiment (fig. 58*a* ; Pl. VII, fig. 56). t_1 nul ; t_2 n'est qu'un point, clair au centre : il commence, lui aussi. Abdomen : deuxième segment, grand lobe lacinié. *Long. corp.* 19, *pronoti* 7, *elytr.* 25, *lat.* 17, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 8, *post.* 17. Costa-Rica. — Au Musée de Genève, sur le ♂ nº 15, l'échancrure débute cette fois encore. — L'étape suivante est visible, au Muséum, sur le ♂ β, subsinué, en outre, de l'arrière (fig. 58*b* ; Pl. VII, fig. 57). t_1 nul ; t_2 est une fenêtre irrégulière et mal sertie. Abdomen : deuxième segment, lobe élevé. Costa-Rica. Voir aussi le spécimen ♂ du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, communiqué par M. le Dr Walther Horn et représenté sur ma planche en couleurs (fig. 3).

Le type ♂ de Brunner en est à la troisième étape. L'échancrure est d'ailleurs chez lui un peu moins creuse encore que sur le spécimen nº 26498 du Musée de Vienne (fig. 58*c* du texte ; Pl. VII, fig. 58) qui en est, lui, au dernier des stades que nous puissions observer chez *M. viridifolia,* l'espèce n'offrant pas jusqu'ici les équivalents de ce que des formes voisines auront bientôt à nous montrer. — Le type de Brunner dilate beaucoup la région antéro-distale de l'élytre. Pas de taches rongées. *Long. corp.* 17, *pronoti* 6,5, *elytr.* 23, *lat. max.* 16,5 ; *long. femor. post.* 15,5. Panama, Chiriqui. — Quant au ♂ nº 26498 de Vienne, qui est, lui aussi, de Chiriqui, en voici les dimensions : *long. corp.* 20, *pronoti* 7, *elytr.* 26, *lat. max.* 19,5, *campi ant.* 11 ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 17. Chez lui, t_1 est nul, t_2 est une fenêtre claire ; le satellite de t_2 est net à gauche ; à droite, ce n'est encore qu'un point sombre. L'élytre laisse deviner, mais à peine, un début de sinuation postérieure (omis, fig. 58*c* du texte).

(1) Pour des états plus avancés, voir fig. 58 *d-f* du texte.

5. **Mimetica subintegra** Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 452, 453, Pl. XXII, fig. 9). Monotype ♀. [Mais où est l'insecte?] L'espèce pourrait représenter la forme sinuée de *M. viridifolia*. Le pronotum est

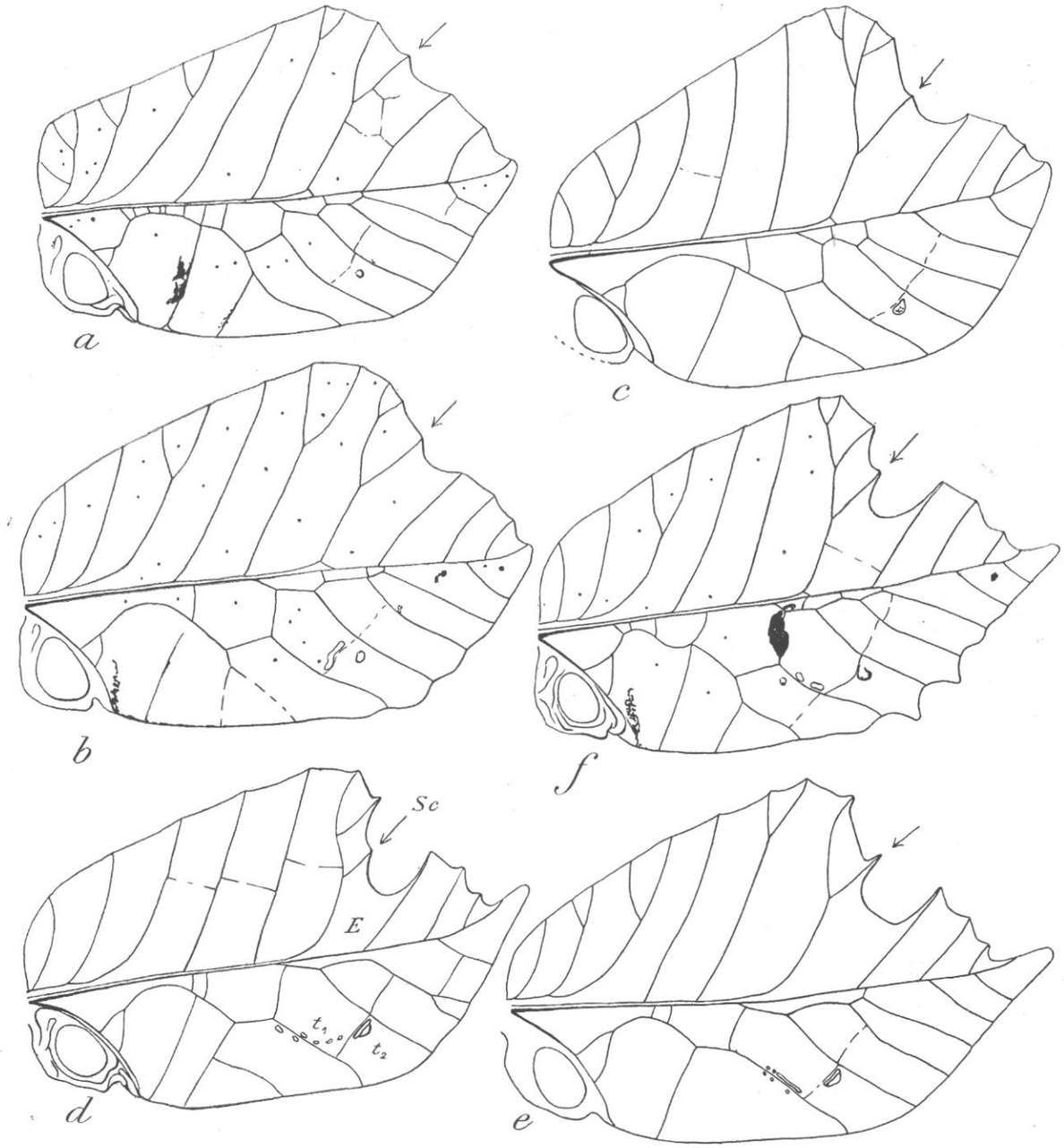


Fig. 58*a-f*. — Divers degrés de développement de l'échancrure antéro-distale mâle, chez les *Mimetica* ; *a-c*, *M. viridifolia* Brunner : *a*, spécimen α du Muséum, Paris ; *b*, spécimen β du Muséum, subsinué postérieurement ; *c*, spécimen 26498 du Musée de Vienne (Voir aussi la planche en couleurs, fig. 3). — *d-e*, *M. incisa* Stal : *d*, néallotype ♂, spécimen δ du Muséum, Paris ; *e*, spécimen ♀ du Muséum. — *f*, *M. mortuifolia* Pictet, spécimens du Muséum, Paris. La flèche désigne partout la branche externe de la fourche par quoi la nervure sous-costale Sc se termine. Dessins originaux.

décrit pourtant comme moins allongé de l'arrière, avec un bord postérieur non parabolique, arqué seulement. *Long. corp.* 31,5, *pronoti* 8, *elytr.* 40, *lat. max.* 27,5, *campi ant.* 16 ; *long. femor. post.* 23, *oviposit.* 15. Colombie?

6. **Mimetica siccifolia** Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 452, 454, Pl. XXII, fig. 14-16).

Mimetica Saussurei, Kirby (1906, p. 350) *nov. nom. pro M. siccifolia* Sauss. et Pict., *nec* de Geer. [De Geer a décrit en effet une forme *siccifolia* ; mais elle est à mettre dans le genre *Pterochroza*, soit au titre de bonne espèce, ce dont je doute fort, soit comme synonyme de *P. ocellata* (Voir cette espèce) : le nom de *siccifolia* donné à un *Mimetica* par Saussure et Pictet est donc valable.]

Holotype ♂ au British Museum. L'élytre finit en une pointe courte ; le bord postérieur de cet élytre s'arrondit sans marquer le coude distal de *M. viridifolia* et de *M. incisa*. Les taches *t* comme chez *M. incisa*, type de Stål. L'abdomen crêté, ou presque, du deuxième au huitième segment, contrairement à *M. viridifolia* et *M. incisa* : deuxième, grand lobe lacinié sur l'arrière ; troisième, lobe presque aussi beau, moins élevé ; quatrième, lobe moindre ; cinquième, soupçon de lobe ; sixième, presque nu ; septième, assez bon lobe lacinié ; huitième, encore un lobe notable. Panama, Volcan de Chiriqui, 4 000 à 6 000 pieds.

7. **Mimetica incisa** (Stål).

Cycloptera incisa Stål (1875, p. 37). Ici Pl. VI, fig. 45. Le type m'a été communiqué par M. le Professeur Sjöstedt. — *Mimetica incisa* Stål, Vignon (1924 *a*, p. 212 ; ici Pl. VI, fig. 45).

= *Mimetica marmorata* Saussure et Pictet (1898, p. 452, 453, Pl. XXII, fig. 10, 11).

Monotype ♀ au Musée de Stockholm. Élytre d'un brun faible, marbré, zébré. Par rapport à *viridifolia*, l'élytre se tronque plus brusquement après la bosse antéro-distale ; dans la pente, les nervures pointent ; l'apex est long et dégagé, de l'avant surtout, par un sinus. La tache t_1 se ronge en se fragmentant le long de la nervure TU‴ et de la sous-nervure qui la sépare de t_2. Le satellite de t_1 forme, dans la cellule U‴, deux petits miroirs étirés perpendiculairement à TU‴. La tache t_2 s'allonge, hyaline, contre la sous-nervure qui la sépare de t_1 ; dans une faible dilatation postérieure, lieu du point sombre originel, un peu de tissu granuleux. Dans la cellule S, un simple affaiblissement du tissu représente le satellite de t_2. Beaucoup de points sombres, petits ou gros. Fémurs I à quatre dents. Tibias II dilatés à partir de la base sur plus de la moitié de leur longueur. Les pattes postérieures manquent. Pronotum, abdomen, plaque génitale, de *viridifolia*. *Long. corp.* 24, *elytr.* 37, *lat.* 24, *campi ant.* 14 ; *long. oviposit.* 13. Panama, Chiriqui.

Mimetica marmorata Saussure et Pictet. La ♀ *b* des auteurs, au British Museum (ici Pl. VII, fig. 53). Le système des taches *t* construit sur le même plan que chez le type de Stål, mais bien plus développé ; le délabrement de l'élytre gagnant la cellule U‴, où le satellite de t_1 foisonne beaucoup, et la cellule S, où c'est le satellite de t_2 qui a grossi. Pour

les autres régions attaquées, et surtout pour les énormes pseudo-fructifications cryptogamiques que réalisent ici divers points sombres, voir la figure. Anormalement, je pense, les fémurs antérieurs ont six dents ; la basilaire est avortée. — Abdomen : premier segment, ébauche de lobe ; deuxième, beau lobe ; le reste nu. Plaque suranale en trapèze avec les angles postérieurs arrondis, plaque sous-génitale de *viridifolia*, l'encoche petite. *Long. corp.* 32, *pronoti* 8, *elytr.* 40, *lat.* 26, *campi ant.* 14 ; *long. femor. ant.* 9,5, *post.* 24, *oviposit.* 15. Panama, Tolé. — Une ♀ n° 17, étiquetée *M. marmorata*, au Musée de Genève. Photographie de l'élytre droit aimablement adressée par M. le Dr Carl. Est-ce la ♀ *a* de Saussure et Pictet, dont ils écrivent : « ampliatione antica magis rotundata ; fusco-castanea, punctis et maculis subhyalinis numerosis ubique conspersa »? Sur la ♀ de Genève, les nervures antéro-distales de l'élytre ne pointent pas. Élytre grand : *long.* 49, *lat.* 30, *campi ant.* 16. [Habitat de la ♀ *a* de Saussure et Pictet, Costa-Rica, Caché]. — Une ♀ de la Collection Hebard (cet auteur, 1927, p. 133). Hebard estime que *M. marmorata* pourrait être synonyme de *viridifolia* Brunner : voilà qui serait inadmissible, mais l'on voit que j'en fais le synonyme de *M. incisa* Stål. Cette ♀ de Hebard de Bugaba, Chiriqui.

Néallotype ♂ : le spécimen ♂, au Muséum, Paris (fig. 58*d* du texte ; Pl. VII, fig. 54). Marron. t_1 clair, très petit ; deux petits satellites dans la cellule U^{m} ; t_2 s'aplatit contre la sous-nervure qui coupe en deux la cellule T. Pas de satellite en S. — Abdomen : premier segment, un lobe subterminal petit ; deuxième, un lobe élevé. *Long. corp.* 20, *pronoti* 7, *elytr.* 27,5, *lat.* 17, *campi ant.* 10 ; *long. femor. ant.* 8,5, *post.* 18,5. Costa-Rica. — Un spécimen ♂, du Muséum, fait curieusement pointer la branche externe, à la fourche de la sous-costale. C'est là de l'excellent mimétisme (fig. 58*e* du texte ; Pl. VII, fig. 55). *Long. elytr.* 29, *lat.* 18, *campi ant.* 10,5. Costa-Rica. — Au British Museum, un ♂ de Chiriqui, La Caldera, étiqueté *M. siccifolia* Saussure et Pictet.

8. **Mimetica mortuifolia** Pictet.

Pictet (1888, p. 30, Pl. I, fig. 13-13*c*). Le génotype. Brunner (1895, p. 256, Pl. X, fig. 112 *a*, *b*).

Mimetica Picteti Kirby (1906, p. 350), *nov. nom. pro M. mortuifolia* Pictet, *nec* Walker. [Le *mortuifolia* de Walker étant, contrairement à l'opinion de Kirby, à laisser dans le genre *Typophyllum*, le nom de *mortuifolia* donné à un *Mimetica* par Pictet est parfaitement valable. Voir Vignon 1926 *a*, p. 178.]

= *Mimetica Brunneri* Saussure et Pictet (1898, p. 452, 453, Pl. XXII, fig. 8).

Élytre quadrisinué postérieurement, avec, entre les sinus, des saillants arrondis. Sinus modérément creusés. Holotype ♀ au Musée de Genève. Insecte brun. Élytre d'un brun feuille morte rougeâtre. La figure 13 de Pictet représente l'élytre gauche, vu par-dessous. Avec une dilatation antéro-distale plus arrondie, c'est l'homologue sinué de *M. incisa* Stål. t_1 nul à droite ; à gauche, simple tissu altéré ; t_2 est une petite fenêtre claire. Aux tibias postérieurs, des saillies modérées. L'abdomen abîmé. Plaque sous-génitale « largement hexagonale, carénée dans sa seconde moitié, échancrée en angle obtus, subsinuée de chaque

côté ». *Long. corp.* 27, *pronoti* 7, *elytr.* 39, *lat.* 26, *campi ant.* 19 ; *long. femor. post.* 22, *oviposit.* 16. Guatemala (1).

Mimetica Brunneri Saussure et Pictet. La ♀ nº 10324 du Musée de Vienne (*Mimetica mortuifolia* Pictet, Brunner 1895, P. 256, pl. X, fig. 112*a*). Le saillant antéro-distal d'élytre simplement plus anguleux que chez le type de Pictet. Panama, Chiriqui. — Au Musée de Genève, une ♀. t_1 : deux taches hyalines se suivant le long de la nervure TU‴ ; un satellite dans la cellule U‴. t_2 grand et clair. Tibias III avec deux forts lobes bianguleux au bord dorsal interne. Abdomen? *Long. corp.* 27, *pronoti* 8, *elytr.* 40, *lat.* 25, *campi ant.* 14 ; *long. femor. ant.* 9, *post.* 22, *oviposit.* 15. Panama, Chiriqui. — Au British Museum, une ♀. Dans la pente antéro-distale de l'élytre, les nervures pointent à peine. Tibias III rappelant ceux du spécimen précédent. Abdomen et plaque sous-génitale de *M. incisa*. Panama, Tolé. — Au British Museum, une ♀ de la collection G. et S. : c'est la « variété » de Saussure et Pictet. L'élytre couleur tabac plutôt blond : très peu sinué. Plaque sous-génitale en triangle, ayant latéralement effacé, donc, les sinus et les angles qui suivaient. Panama, Volcan de Chiriqui.

Élytres verts. Une ♀ du Musée de Vienne, ancienne Collection (ma photo nº 1, non reproduite). Au bord postéro-distal de l'élytre, deux bons sinus sur les nervures limitantes de la cellule T, puis un troisième très faible. t_1 nul ; t_2 est une petite fenêtre claire. Une tache stigmatique noire sur la nervure TP. Abdomen : deuxième segment, beau lobe élevé ; troisième, lobe moindre ; quatrième, cinquième, sixième, nus ; au septième, un soupçon de lobe ; huitième et neuvième, nus. Chiriqui. — Au British Museum, une ♀ : c'est la « variété verte » de Saussure et Pictet. Les nervures de la pente antéro-distale ne pointent à peu près pas. L'abdomen nu, sauf un lobe que l'on voit mal. Volcan de Chiriqui, de 2 500 à 4 000 pieds.

Spécimens ♂. Le ♂ 10.844 du Musée de Vienne, fig. 112*b* de Brunner (1895). Élytre vert. Les deux premiers sinus bien marqués ; entre les sinus des saillants arrondis. Chiriqui. — Au Musée de Genève, cinq spécimens, dont deux à élytres verts. Sur certains d'entre eux, les sinus bien plus marqués que chez le ♂ de Brunner. — Au British Museum, un ♂ moyennement brun, stigmatisé. Las Mercedes, 3 000 pieds. Un ♂ très brun, stigmatisé. Chiriqui, 2 500 à 4 000 pieds. Un ♂ à élytres verts, peu sinués. Chiriqui, 4 000 à 5 000 pieds. — Au Muséum, Paris, le ♂ ♀ (fig. 58*f* du texte ; Pl. VII, fig. 59). Insecte brun. Élytres d'un vert franc. Forte tache stigmatique noire sur la nervure TP. Sinus postérieurs remarquables en raison des saillants anguleux qui, cette fois, les séparent. t_1 : deux petites taches hyalines contre la nervure TU‴ ; un satellite dans la cellule U‴. t_2 couvert, brunâtre et serti de brun à l'arrière, découvert et non serti à l'avant. Abdomen : premier segment, menue épine dressée ; deuxième, grand lobe dressé ; le reste nu. *Long. corp.* 19, *pronoti*, 7, *elytr.* 26, *lat.* 17, *campi ant.* 10,5 ; *long. femor. ant.* 8,5, *post.* 17. Costa-Rica. — Au Musée de Madrid, un ♂ brun, un peu stigmatisé sur la nervure TP.

Variété bicolor Vignon (1927, p. 242). Un ♂ du Musée zoologique de l'Université, à Berlin, communiqué par M. le Conservateur Dr Ramme. A rattacher soit à *M. incisa* Stal, soit à *M. mortuifolia* Pictet, suivant que la région postéro-distale de l'élytre est entière ou sinuée, ce que l'état de l'insecte ne permet pas de voir. Coloris singulier : la bête étant brune, comme aussi le champ postérieur de l'élytre, le champ antérieur est d'un beau vert.

(1) Les « variétés » vertes ou à peu près vertes de Pictet, les ♀ nos 321 et 320, sont pour moi des *viridifolia* Brunner.

L'entaille antéro-distale très creuse ; l'apex antérieurement bien dégagé par un sinus. Pattes faiblement épineuses. Abdomen? (exemplaire à ne pas étaler). *Long. corp.* 17, *pronoti* 6, *elytr.* 24, *lat. campi ant.* 9, *post.*? ; *long. femor. ant.* 7, *post.* 16,5. Ces dimensions rappellent bien plutôt le *mortuifolia* ♂ que les *incisa* ♂ de Paris.

9. **Mimetica tuberata** Vignon.

Vignon (1924 *b*, p. 48). Monotype ♂, Collection Hope, Museum, Oxford. Communiqué par M. le Professeur Poulton (1). Pronotum original : pas seulement granuleux, mais avec de forts tubercules sur le dessus ; sur les côtés, deux granulations noires ; la prozone particulièrement étroite, à bords latéraux parallèles. Élytres verts (comme chez *viridifolia*, contrairement à *incisa* et à *siccifolia*). Apex bien dégagé de l'avant et plutôt long (comme chez *incisa*, contrairement à *viridifolia* et à *siccifolia*). Le bord postérieur entier, rectiligne, puis coudé au second tiers (comme chez *viridifolia* et *incisa*, contrairement à *siccifolia*). Abdomen crêté du deuxième au huitième segment (à peu près comme chez *siccifolia*, contrairement à *viridifolia* et à *incisa*) : deuxième segment, beau lobe ; troisième, lobe un peu moins fort ; quatrième, lobe moins haut et surtout plus court ; cinquième, lobe moindre ; sixième, lobe encore moindre ; septième, lobe plus développé ; huitième, lobe très faible. Dimensions des espèces voisines. Costa-Rica, Cartago, Las Concavas, octobre 1922.

10. **Mimetica crenulata** Rehn.

Rehn (1906, p. 601, fig. 5 et 6). Monotype ♂, n° 9478, à l'U. S. nat. Mus. Washington. Élytre vert-olive, fortement sinué du bord arrière ; entre les sinus, des saillants arrondis. Premier sinus sur la nervure U″U‴ ; golfes profonds sur les nervures U‴T, TS, SS′ ; de petits sinus encore sur les nervures S′L et LK. L'échancrure antéro-distale ♂ aussi remarquable que celle de ma planche VII (fig. 55). L'apex rond et relativement court. Ne semble, quand même, différer spécifiquement de *mortuifolia* que parce que l'abdomen est crêté, et sur tous les segments : « Abdomen compressed, each of the segments with a median acute lobule on the dorsal margin ». *Long. corp.* 20, *pronoti* 7,2, *elytr.* 28, *lat.* 17,5 ; *long. femor. post.* 18,2. Costa-Rica, Turrialba.

Somme toute, l'on trouve, à Costa-Rica, deux espèces principales : *viridifolia* et *incisa*. *Mortuifolia* groupe les formes plus ou moins sinuées de l'espèce *incisa*. Et l'importance de *siccifolia, tuberata, crenulata*, est secondaire. — Voir plus bas *M. aridifolia*, de Costa-Rica également.

11. **Mimetica Simoni** I. Bolivar.

I. Bolivar (1890, p. 142, 146, fig. 5 ; fig. 6, nymphe). Très petite espèce, à rattacher aux précédentes. Cf. Brunner (1895, p. 256). Monotype ♀, collection Bolivar. A l'élytre, qui est

(1) Figuré en bas à gauche dans *Proceed. ent. Soc. London*, 1923, p. LXXXV. Le ♂ de droite a été déterminé par moi comme *M. incisa* Stål et celui qui occupe le haut de la figure comme *M. mortuifolia* Pictet. — Pour des indications d'ordre biologique, voir *Proceed. ent. Soc. London*, 1926, I, P^{t} 1, p. 9.

d'un ton feuille morte, une bosse antéro-distale importante à la fin du troisième quart, l'apex pointu, dégagé de l'avant et de l'arrière, le bord postérieur fortement dilaté dans la région moyenne, deux cellules S. Pronotum à peine élargi de l'arrière, concave, granuleux, le bord antérieur orné de deux petits tubercules, le bord postérieur subarrondi, avec une faible encoche. Les épines des fémurs inconstantes. Plaque sous-génitale en triangle, l'entaille minime. Des nymphes ont, à l'abdomen, des expansions verticales sur les deuxième, troisième, septième, huitième segments. [Et l'adulte?]. *Long. corp.* 23, *pronoti* 5, *elytr.* 26, *lat. campi ant.* 8,3, *post.* 7,4 ; *long. femor. post.* 17, *oviposit.* 9. Venezuela, San Esteban.

Les espèces suivantes restent, avons-nous dit, plus ou moins en dehors de la série qui précède.

12. **Mimetica imperatrix** Hebard.

Hebard (1924, p. 218, Pl. X, fig. 5 et 6. Ici fig. 59, d'après Hebard). La forme de l'élytre assez spéciale, du fait de cette pente antéro-distale qui se renfle dans la partie moyenne.

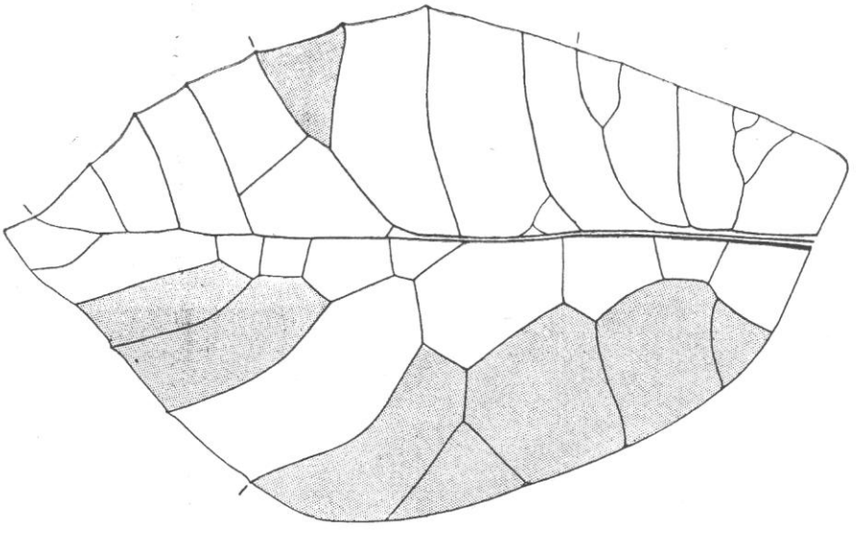


Fig. 59. — *Mimetica imperatrix* Hebard. Type ♀. Spécimen 967, Collection Hebard. D'après la planche X, figure 6, de cet auteur. Les grisés habituels.

Monotype ♀ n° 967, Collection Hebard. Bête brune, tachée. Élytres jaune d'antimoine foncé. Très petite fenêtre t_2 irrégulière, sertie de brun. Pronotum : le disque granuleux, plat, élevé et large de l'arrière, le bord postérieur à deux lobes. [Dans quelle mesure ce bord arrière s'allonge-t-il?]. Pattes. Fémurs I : au bord céphalique, deux minuscules dents proximales, trois dents apicales de tailles croissantes. Fémurs II et III, peu d'épines, irrégulières et faibles, lobes géniculaires allongés en triangles. Tibias II très dilatés. Tibias III : face dorsale aplatie, les bords munis de très petites épines espacées. [Ces bords ne seraient-ils ni dilatés de la base, ni ondulés ensuite?]. Abdomen : les segments proximaux crêtés, modérément. Plaque sous-génitale « with lobes showing a trace of angulation and wider than the deep emargination by which they are separated ». *Long. corp.* 27, *pronoti* 8,8, *lat. ant.* 3,1, *post.* 6,9 ; *long. elytr.* 60, *lat.* 37,5, *campi ant.* 16,8, *post.* 22,3 ; *long. femor. post.* 32, *oviposit.* 17,5. Bucay, Guayas, Équateur, 900 pieds.

13. **Mimetica angulosa** Vignon.

(1924 *a*, p. 209. Ici Pl. X, fig. 83 ; fig. 60 *a-b* du texte.)

Monotype ♀ nº 1906-247 au British Museum. Brun. L'élytre marbré d'un pourpre sombre. La pente antéro-distale commence sitôt dépassée la branche interne de la fourche sous-costale. Cette pente se creuse, et un vaste sinus conduit à un apex qui remonte beau-

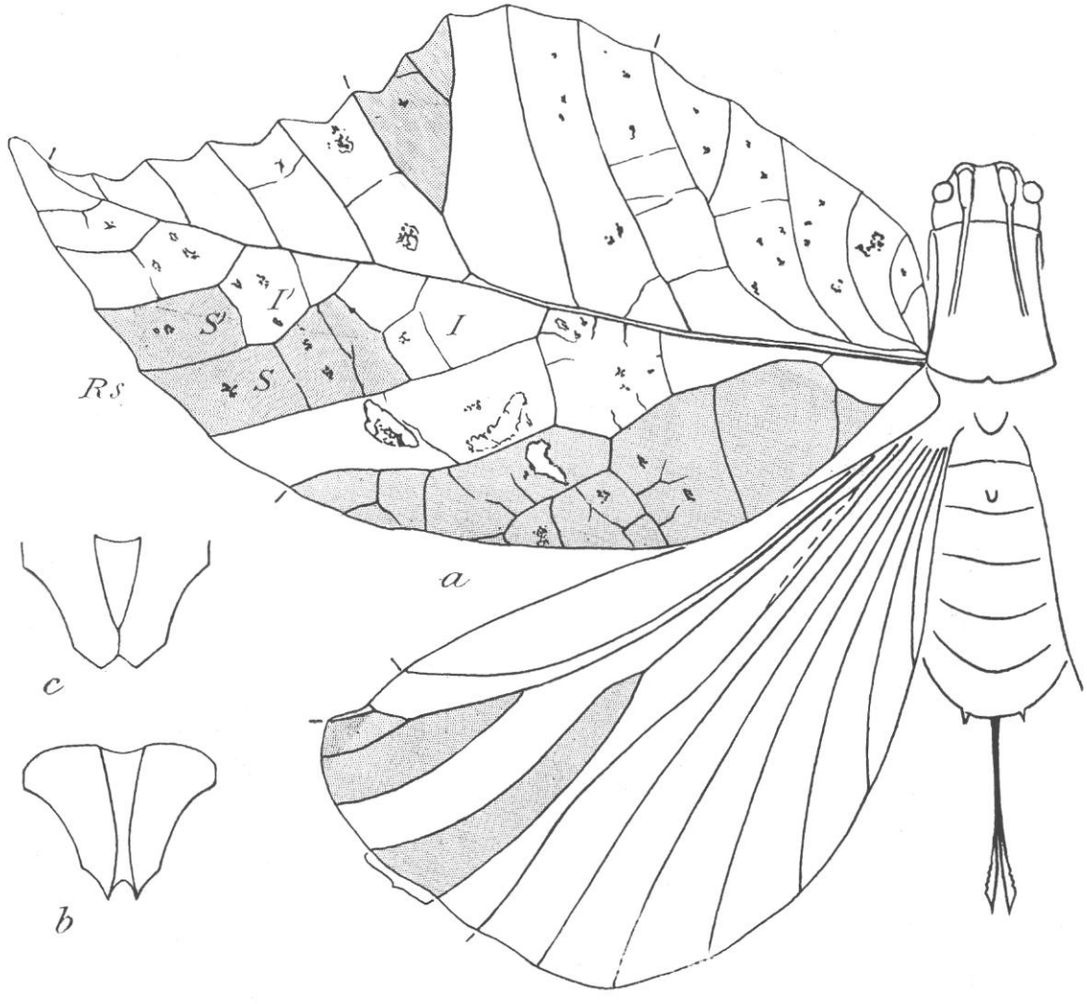


Fig. 60. — *a*, *b*, *Mimetica angulosa* Vignon. Type ♀. British Museum. L'Évolution a détruit, à l'élytre, les cellules S et S′ du secteur *Rs* de la radiale ; on peut les reconstituer (région *SS′* grisée), en tenant compte de certaines transverses incomplètes, ce qui fait du même coup réapparaître les cellules *I* et *I′*. Ne pas chercher sur ce dessin les lobes de l'abdomen : voir le texte. — *b*, plaque sous-génitale de l'insecte. — *c*, plaque sous-génitale de *Mimetica viridifolia* Brunner, d'après le néallotype ♀ du Muséum, à Paris (Voir ce néallotype, pl. VI, fig. 44). Dessins originaux.

coup (1). D'une nervure à l'autre, le sinus creuse, en outre, des golfes. Il semble qu'ils soient normalement anguleux : d'où le nom de l'espèce (Voir surtout l'élytre gauche). Le

(1) Les pointes mousses sont ployées sur l'insecte. C'est à gauche qu'il est le plus facile de redresser l'apex, en idée, et de juger de la façon dont il remonte.

bord postérieur, rectiligne ou presque jusqu'à la cellule U‴, se courbe ensuite. Au champ arrière, par une exception qui serait unique, les cellules I, I′, semblent manquer, le secteur de la radiale paraissant simple, et les veines SS′, S′L, qui en devraient représenter les branches distales, naissant de l'axe directement. Voilà qui, sous le rapport du mimétisme, est certes pour achever la copie que l'élytre fait de la feuille. Mais, anatomiquement parlant, si l'on tient compte de certaines transverses, il semble que tout rentre dans l'ordre : le secteur de la radiale continue de la sorte d'émettre extérieurement des rameaux, et les cellules I se rétablissent (fig. 60*a*). — t_1, de 4 mm. × 1,5, s'allonge non loin de la veine U‴T, les naissances de quelques tractus vestigiaires dentelant les bords de la fenêtre. En U‴, et perpendiculairement à t_1, un satellite de $2^{mm},5$ × 1,5. La tache t_2 est un triangle de 3 mm. × 2, dont la base s'étale sur la sous-nervure transverse, comme il arrive souvent chez les *Mimetica* ; le reste du triangle garde un tissu granuleux, laissant deviner le point sombre autour de quoi tout a commencé. Aile : à l'apex, très faible ébauche d'un lobe radial. Au pronotum, longue métazone : le maximum de largeur proche de l'arrière, le bord postérieur figurant un triangle surbaissé, dont le sommet se creuse d'une encoche, large et peu profonde. Les pattes manquent. Abdomen lobé du deuxième au huitième segment : lobe maximum au deuxième segment, moindre au troisième, infime au quatrième; les lobes vont en croissant du cinquième au septième segment ; celui du huitième est plus petit que le précédent ; ils suivent la même loi que chez les *Typophyllum* crêtés. Plaque suranale en trapèze arrondi. Plaque sous-génitale à deux pointes (fig. 60*b*) ; des saillants latéraux anguleux, puis, en remontant toujours, de beaux sinus. Sur la plaque, des carènes submédianes convergent apicalement sans se rejoindre. Au posternum, deux petites pointes ; au méso et au métasternum, des pointes plus fortes. *Long. corp.* 32, *pronoti* 9, *lat. ant.* 4, *post.* 6,5 ; *long. elytr.* 52, *lat.* 28, *campi ant.* 14,5 ; *long. oviposit.* 19. Guatemala.

14. **Mimetica aridifolia** Saussure et Pictet.

Saussure et Pictet (1898, p. 452, 454, Pl. XXII, fig. 12, 13).

Monotype ♀ au British Museum. Brun. L'élytre postérieurement subsinué, plus ample, plus dentelé que ne le figurent les auteurs : avec une silhouette faisant penser à un élytre de *M. incisa* rétréci dans le sens antéro-postérieur. Pronotum aberrant [actuellement brisé de l'arrière] : la métazone deux fois plus courte que la prozone (1). Le bord postérieur arqué ; une large encoche. Belle et longue tache t_1 ; un satellite en U‴. t_2 de taille moyenne ; très petit satellite dans la cellule S. La nervure TP stigmatisée. Fémurs I à quatre dents ; fémurs II à cinq dents, dont les deux premières sont infimes ; fémurs III à neuf dents environ ; tibias III pas mal lobés, cela suivant le mode normal. L'abdomen crêté fortement du premier au huitième segment ; les lobes aigus ou laciniés. Plaque suranale : trapèze apicalement échancré. Plaque sous-génitale avec une entaille apicale aux angles adoucis, et sinuée latéralement ; sur la plaque une carène basilairement double. *Long. corp.* 19,5, *pronoti* 6,5, *elytr.* 35, *lat.* 19 ; *long. femor. post.* 21, *oviposit.* 11,5. Costa-Rica, Rio Sucio.

(1) Cette métazone anormalement courte ne serait-elle pas accidentelle? L'étroitesse de l'élytre n'irait-elle pas alors avec l'avortement tératologique d'une métazone que les *Mimetica* ont d'habitude spécialement longue?

ANNEXE AUX *PTEROCHROZÆ*

GROUPE DES **PARAPTEROCHROZÆ** Vignon.

Vignon (1926 *a*, p. 177).

J'ai dû retirer du groupe des Ptérochrozes trois formes que l'on avait eu bien tort d'y mettre, et qui ne sont même pas vraiment des Sauterelles-feuilles. Tout reposait ici sur une erreur de Pictet (1888), qui se croyait devant un *Cycloptera aurantifolia* Stoll, alors que l'insecte n'était ni de l'espèce *aurantifolia*, ni du genre *Cycloptera*. Décrivant des formes proches de la Sauterelle de Pictet, Brunner (1895), d'une part, Saussure et Pictet (1898), d'autre part, crurent aussi avoir sous les yeux des *Cycloptera*. Vint Kirby (1906), qui rectifia les choses quant au nom d'espèce à donner au faux *Cycloptera aurantifolia* de Pictet, et qui l'appela du nom nouveau de *reticulata*. Mais les trois espèces de Pictet, de Brunner, de Saussure et Pictet, continuaient de ressortir au genre *Cycloptera* : et cela, pendant que, pour Pictet, Brunner, Saussure, les vrais *Cycloptera* devenaient non moins fâcheusement des *Chlorophylla*. Telle est la confusion à quoi je mis un terme en 1926, non seulement en créant, pour les faux *Cycloptera*, le genre *Paracycloptera*, mais en plaçant les *Paracycloptera* dans un nouveau groupe, celui des Paraptérochrozées.

Caractères des Paraptérochrozées : ceux du genre unique *Paracycloptera*.

GENRE **PARACYCLOPTERA** Vignon.

Cycloptera Serville, Pictet (1888, p. 41) ; Brunner (1895, p. 267) ; Saussure et Pictet (1898, p. 457) ; Kirby (1906, p. 353).

Paracycloptera Vignon (1926 *a*, p. 177).

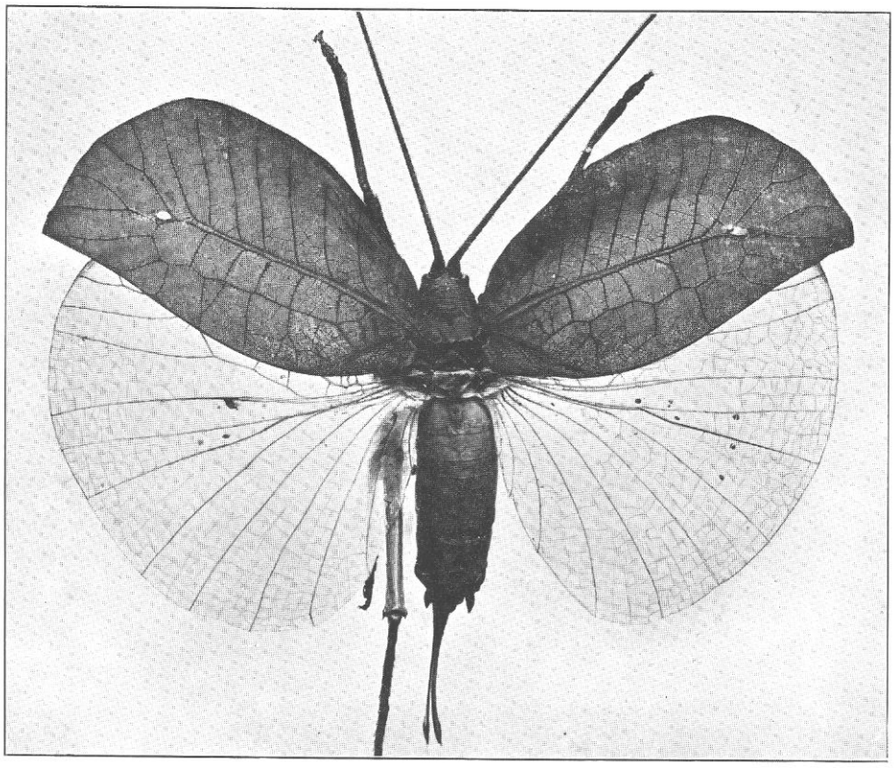
Voir la diagnose de Pictet. — Pronotum dorsalement cylindrique sur l'avant, plat et large sur l'arrière. Pattes grêles et longues, tibias intermédiaires bien moins dilatés de la base que chez les *Cycloptera*. Les pattes, toutes garnies en dessous de deux rangées d'épines, y compris les tibias antérieurs et intermédiaires ; les fémurs postérieurs avec de vraies épines aiguës sur toute la longueur du bord ventral externe et sur la seconde moitié du bord ventral interne ; des lobes géniculaires épineux aux fémurs des seconde et troisième paires de pattes. Deux rangées dorsales d'épines aux tibias postérieurs. Ces pattes, donc, beaucoup moins évoluées que celles des Ptérochrozes. Abdomen : premier segment, lobe avorté ; le reste nu. Élytre : l'apex, nullement pointu, incliné vers l'arrière ; le champ antérieur formant bien plus que les trois cellules B, C, D, des Ptérochrozes avant que la sous-costale ne s'infléchisse. Au champ postérieur, le secteur de la radiale non fourchu, la médiane longuement parallèle à la radiale ; dans le couloir qui sépare la médiane de la radiale puis du secteur de cette radiale, pas de cellule P différenciée ; la cellule homologue de T finissant, sur le bord de l'élytre, bien plus près de l'apex que chez les Ptérochrozes. L'élytre vert n'est,

LÉGENDE DE LA PLANCHE H

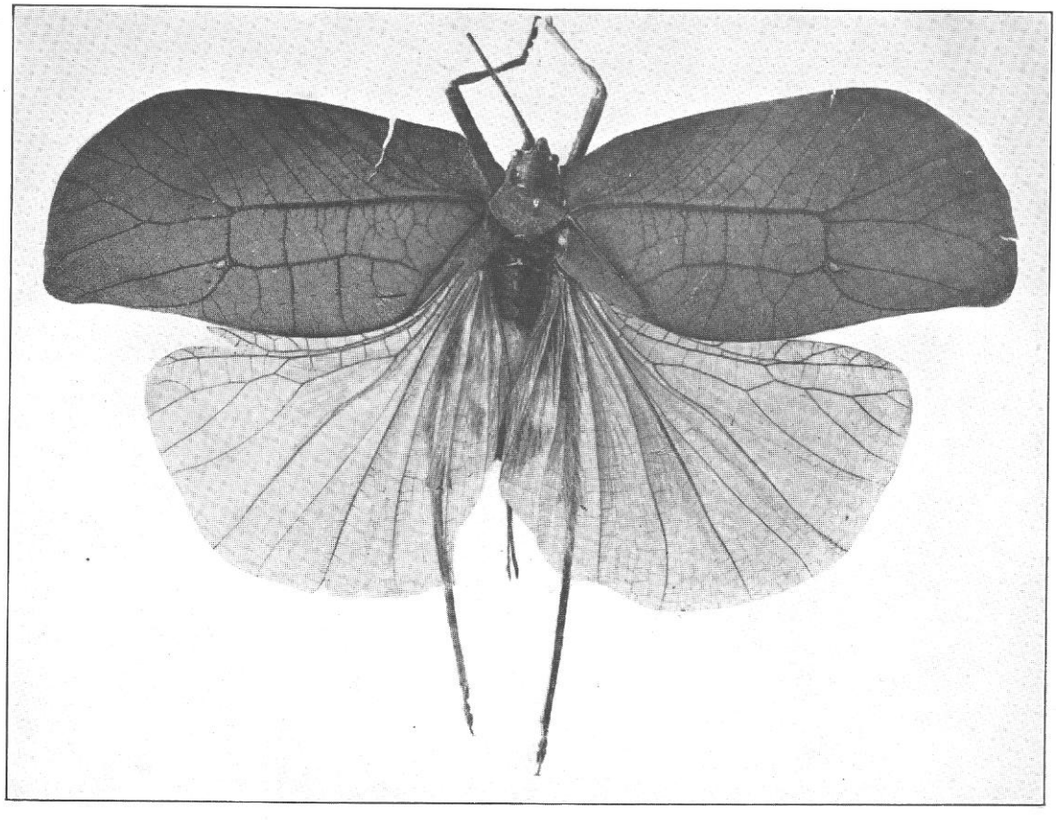
Fig. 62. — Paraptérochrozées Vignon. *Paracycloptera* Vignon *reticulata* (Kirby), ♀. British Museum. (Voir aussi fig. 61 du texte.) A l'élytre, une tache stigmatique pâle au bas de la cellule désignée, chez les Ptérochrozées, par la lettre F.

Fig. 64. — *Paracycloptera grandifolia* (Brunner). Type ♀ . Musée de Berlin. (Voir aussi fig. 63 du texte.) La tache stigmatique pâle est, cette fois, au bas de la cellule T des Ptérochrozes et correspond à la tache t_1; mais elle ne dérive de l'évolution d'aucun point sombre. D'après une photographie adressée par M. le Conservateur Dr Ramme.

62



64



SAUTERELLES PARAPTÉROCHROZÉES VIGNON
GENRE PARACYCLOPTERA VIGNON

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

en outre, nullement **peint**, comme il l'est chez les Ptérochrozées, aux teintes recherchées et complexes. *Pas de points sombres, donc aucune des menues taches qui résultaient spécialement de l'utilisation, de l'évolution de ces points.* Et ce n'est pas la tache stigmatique blanchâtre des deux premières espèces qui pourra rivaliser avec les multiples simulations à quoi se livrent les Ptérochrozes. Bref, il suffira de comparer les figures qui vont suivre avec l'une quelconque de celles qui ont accompagné, jusqu'à présent, ce mémoire, pour se convaincre que Ptérochrozées et Paraptérochrozées diffèrent profondément. — Génotype : *P. reticulata* Kirby.

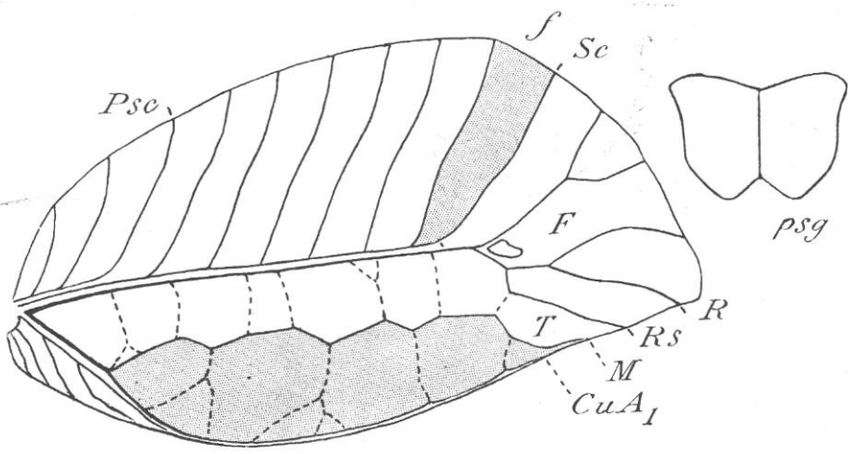


Fig. 61. — Paraptérochrozées Vignon. *Paracycloptera* Vignon *reticulata* (Kirby), ♀. D'après le spécimen du British Museum représenté planche H (fig. 62). Noter que le secteur *Rs* de la radiale ne se bifurque pas, chez ces *Paracycloptera*. — *psg*, plaque sous-génitale, avec carène axiale. Dessin original.

1. **Paracycloptera reticulata** (Kirby).

Cycloptera aurantifolia Stoll, Pictet (1888, p. 42). Type ♀ au Musée de Genève. Brunner (1895, p. 267).

Cycloptera reticulata Kirby (1906, p. 353) *nov. nomen pro aurantifolia* Pictet (1888) *nec* Stoll (1787).

Paracycloptera reticulata Kirby, Vignon (1926 *a*, p. 117). [Le nom d'*aurantifolia* ayant été donné à l'insecte en vertu d'une erreur d'attribution manifeste, le type ne doit pas reprendre ce nom après avoir changé de genre.] (Ici fig. 61 du texte ; Pl. H, fig. 62, d'après la seconde des ♀ nos 43-42 du British Museum.)

La radiale finissant, sur l'élytre, tantôt devant, tantôt derrière l'apex. Une tache blanchâtre à la base de la cellule que j'appelle F chez les Ptérochrozées. Fémurs I ; bord ventral céphalique, huit fines épines, toutes à peu près de même taille. Abdomen : premier segment, une bosse obtuse ; des pincements modérés terminant les segments postérieurs. Plaque suranale en trapèze. Fig. 61 : *psg*, plaque sous-génitale ♀. Dimensions de la ♀ ici représentée : *long. corp.* 49, *pronoti* 10, *lat.* 8,5 ; *long. elytr.* 57, *lat. campi ant.* 16, *post.* 14 ; *long. femor. ant.* 17,5, *post.* 35, *oviposit.* 26. — ♂ no 291*a* du British Museum : *long. corp.* 31,5, *pronoti* 9, *lat.* 8 ; *long. elytr.* 49, *lat. campi ant.* 13, *post.* 12 ; *long. femor. ant.* 15, *post.* 29. Membrane tympanique ♂, à l'élytre : ovale de 10 mm. × 5,5 ou 6. — Des spécimens aux Musées de Genève, Vienne, Londres ; au Muséum, deux ♂. Brésil (1).

(1) Pour ce qui est de l'élytre, rapprochons cette espèce du Simodéré *Parasimodera Saussurei* Carl, de Madagascar.

2. **Paracycloptera grandifolia** (Brunner).

Cycloptera grandifolia Brunner (1895, p. 267, 268).
Paracycloptera grandifolia, Vignon (1926 *a*, p. 178).
Type ♀ au Musée de Berlin, photographié pour moi (fig. 63 du texte ; Pl. H, fig. 64).

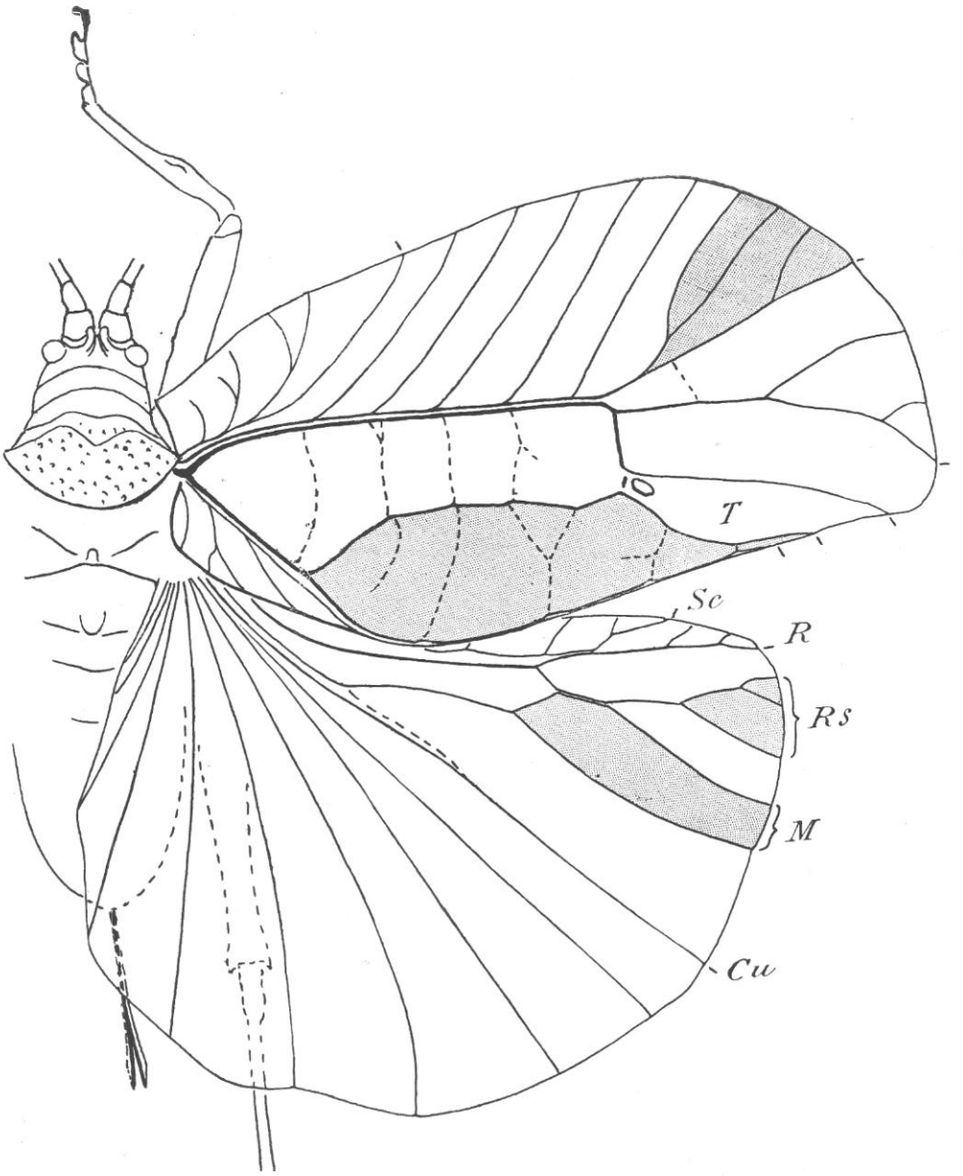


Fig. 63. — Paraptérochrozées Vignon. *Paracycloptera* Vignon *grandifolia* (Brunner). Type ♀. Musée zoologique de l'Université, Berlin. D'après la photographie reproduite planche H, figure 64.

Fémurs antérieurs ; bord ventral céphalique, cinq épines, bord ventral opposé, 10 épines. Plaque sous-génitale large, à deux lobes arrondis. Dimensions, d'après Brunner : *long. corp.* 46, *pronoti* 17 [?], *elytr.* 63, *lat.* 33 ; *long. femor. ant.* 14, *post.* 34, *oviposit.* 26. Brésil? — Une ♀

au Musée de Vienne. Bien noter les caractères du pronotum, dont la zone antérieure, dorsalement cylindrique, diffère tellement de ce que les Ptérochrozes nous montraient. Élytre : il est impossible, une fois ouvert, de ramener cet élytre à un plan ; et même une section pratiquée par le travers de l'élytre dans sa région moyenne serait très courbe. En moins accentué, le fait est vrai aussi de *P. reticulata*. Dans la région axiale, où elles courent l'une sous l'autre, la radiale et la sous-costale sont distinctes. A la base de la cellule qui correspond à la cellule T des Ptérochrozes, une tache blanchâtre opaque. Fémurs I : carènes ventrales munies de très petites épines, la carène céphalique en portant trois ou quatre, et l'opposée de cinq à sept. Fémurs II : bord ventral céphalique, cinq à six épines ; l'autre bord sans épines. Fémurs III : tout le bord ventral externe épineux ; quelques épines apicales sur le bord interne. Tous les lobes géniculaires épineux. Tibias postérieurs moins épineux ventralement que dorsalement. *Long. corp.* 41, *pronoti* 13, *lat. ant.* 9,5, *post.* 12 ; *long. elytr.* 67, *lat. campi ant. circa* 17, *post. circa* 18 ; *long. femor. ant.* 16, *post.* 39, *oviposit.* 27. Bahia.

3. **Paracycloptera carinifolia** (Saussure et Pictet).

Cycloptera carinifolia Saussure et Pictet (1898, p. 457, Pl. XXII, fig. 20).
Paracycloptera carinifolia, Vignon (1926*a*, p. 178 ; ici fig. 65 du texte). Monotype ♂

GENRE « PARACYCLOPTERA »

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). Élytre antéro-distalement peu bossu : après un saillant subanguleux, une pente modérément convexe mène à un apex peu ou pas contracté. Après que la sous-costale s'est infléchie vers l'avant, la radiale émet antérieurement une première branche, cela avant de s'infléchir obliquement elle-même vers l'arrière, pour émettre postérieurement, au terme de cette oblique, le secteur *Rs*. Devant l'oblique, une tache stigmatique pâle. Au champ postérieur, et parallèlement à la radiale, une longue médiane zigzagante (fig. 61 du texte ; Pl. H, fig. 62) [des ♂ et des ♀ connus] ..... 1. *P. reticulata.*

2 (1). Élytre formant, antéro-distalement, une bosse plus ample : après le saillant, une pente, plus convexe, mène à un apex plus ou moins contracté.

3 (4). Élytre allongé ; apex peu contracté. L'axe d'élytre rectiligne dans l'ensemble. Après que la sous-costale s'est infléchie vers l'avant, la radiale s'infléchit obliquement vers l'arrière, cela très brièvement et sans émettre, en ce point, de rameau antérieur : presque aussitôt, elle reprend sa marche rectiligne. Le secteur *Rs*, émis postérieurement par la radiale au terme de l'oblique, est d'abord perpendiculaire à l'axe de l'élytre, pour se couder bientôt à angle droit. Ce coude résulte de quelque chose comme une attraction exercée sur *Rs* par la médiane, elle-même attirée. *Rs* et la médiane ne se rejoignent pas. Aussitôt après que ces nervures ont commencé de diverger, une tache stigmatique pâle occupe la base de ce qui serait, chez les Ptérochrozées, la cellule *T*. Entre la radiale et la partie proximale de la médiane, des nervures de jonction (fig. 63 du texte ; Pl. H, fig. 64) [seulement 2 ♀ connues] ..... 2. *P. grandifolia.*

4 (3). Élytre raccourci, apex nettement contracté, en retrait par rapport à la courbure antéro-distale de l'élytre. L'axe d'élytre un peu courbé vers l'arrière, proximalement, puis brisé vers l'arrière par une oblique, elle-même coudée, à mi-longueur de quoi la radiale émet une branche antérieure. Par rapport à cette oblique, le secteur *Rs* naît lui-même obliquement, pour rejoindre, sur une certaine longueur, la médiane : ainsi se trouve écrasé, supprimé, l'emplacement où *P. grandifolia* mettait une tache stigmatique. Entre la radiale et la partie proximale de la médiane, pas de nervures de jonction (texte, fig. 65) [seulement 1 ♂ connu.] ..... 3. *P. carinifolia.*

au Musée de Genève. On pourrait se demander si cet unique exemplaire n'est pas le ♂ de *P. grandifolia* ; l'étrange déformation de l'élytre constituerait alors un caractère purement sexuel. Mais, à en juger par l'étroite ressemblance qui, chez *P. reticulata*, règne entre les ♀ et les ♂, les formes *carinata* et *grandifolia* doivent appartenir à des espèces distinctes. — Selon les auteurs, la sous-costale et la radiale sont ici basilairement fusionnées. Tous les lobes géniculaires acuminés, les postérieurs épineux. Plaque suranale transverse, le bord postérieur arqué. *Cerci* comprimés, triangulaires et pointus. Plaque sous-génitale ovalaire avec deux angles, apicalement échancrée, les angles de l'échancrure adoucis. *Long. corp.* 39, *pronoti* 13, *lat. post.* 13,5 ; *long. elytr.* 58,5, *lat.* 42, *long. campi analis* 33 ; *long. fem. post.* 32. Guyane.

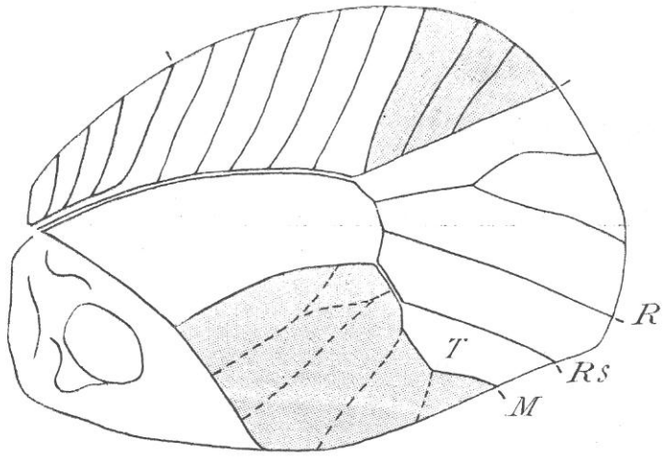


Fig. 65. — Paraptérochrozées Vignon. *Paracycloptera* Vignon *carinifolia* (Saussure et Pictet). Type ♂. Musée de Genève. D'après la figure des auteurs.

DEUXIÈME PARTIE

RECHERCHES SUR QUELQUES SAUTERELLES PHANÉROPTÉRIDES AMÉRICAINES

I

GROUPE **TOPANA**, **ATOPANA** Vignon, **PYCNOPALPA**

Ce qui fait le puissant intérêt de ce groupe, c'est la façon dont on y voit **naître** et **grandir** un mimétisme qui, d'abord assez quelconque, finit par influer sur l'anatomie de l'élytre et par exiger la collaboration du corps lui-même : l'élytre, alors, copie la feuille avec des raffinements singuliers, le corps simule la nécrose, et la base de l'élytre participe de la pseudo-nécrose, pendant que le reste de cet élytre se livre à une copie toute végétale. — Mais j'ai dit que l'anatomie de l'élytre se mettrait comme au service du mimétisme-feuille : en effet, une nervure se déplace, une autre s'évanouit, pour que les taches aient toutes leurs aises.

Une veine se déplace : le secteur de la radiale, qui naît plus distalement, tout comme est distalement reportée la furcation de ce secteur. Une autre nervure s'évanouit : le rameau antérieur de la fourche que formait la veine médiane.

L'étude systématique doit partir des formes qui ne copient rien de spécial, — et qui n'en souffrent certes point, — pour mener à celles dont le mimétisme est de grand luxe.

La notion d'un mimétisme de pur luxe, d'un mimétisme **hypertélique**, s'impose ici plus que jamais.

Voir aujourd'hui encore, chez Brunner (1878, p. 29, 321) la diagnose du genre *Plagioptera* Stål, tel que Brunner le comprenait. Mais ces *Plagioptera* selon Brunner sont à répartir entre les genres *Topana* Walker et *Pycnopalpa* Serville. A ces genres de Serville et de Walker vient s'ajouter maintenant le genre *Atopana* (Vignon, 1930). Telle est la constitution présente du groupe.

REMARQUES SUR L'ÉVOLUTION DU GROUPE :

1° Au vertex, le sillon du scutellum s'ouvrait d'abord postérieurement : sur l'arrière, les carènes du même scutellum divergeaient alors un peu (Voir notamment le type de *Topana cincticornis*). Mais le sillon butait sur une saillie faible, ébauche de la bosse, de la dent, de la corne, de *Topana tuberculata, Topana dentata, Atopana cornuta*; les carènes, s'allongeant, auront rejoint cette saillie : voilà qui aura engendré les sillons fermés de l'ar.

GROUPE « TOPANA », « ATOPANA », « PYCNOPALPA »

TABLEAU DES GENRES

1 (2). A l'élytre, la portion distale de la nervure médiane **intacte**. Quand, vers le milieu de cet élytre, il existe une tache importante, elle est située entre l'extrémité, coudée, de la médiane, et le dernier des rameaux émis par cette nervure vers l'arrière ; disons : dans la fourche de la médiane (fig. 66 du texte, Pl. J, fig. 71). Le secteur de la radiale simplement à deux branches, *en apparence, ou réellement*. Au pronotum, les arêtes latérales de la selle munies ou non d'un fin rebord ..... G. TOPANA.

2 (1). A l'élytre, la portion distale de la médiane **détruite**, complètement ou en partie. La tache principale **à cheval** sur le trajet de cette portion plus ou moins détruite de la médiane. Le secteur de la radiale formant, *visiblement*, une fourche complexe, du fait que le fourchon antérieur se bifurque nettement (fig. 67 et 68 du texte).

3 (4). Élytre très étroit, linéaire, contrairement à l'un des caractères essentiels des genres *Topana* et *Pycnopalpa*. La selle du pronotum munie d'un fin rebord ; elle n'est pas ici dilatée de l'arrière ..... G. ATOPANA.

4 (3). Élytre ovalaire et assez ample, comme chez les *Topana*. Au pronotum, les bourrelets latéraux envahissent en grande partie la selle pour créer une figure en double cœur : le double cœur pouvant être d'une bonne largeur (*P. bicordata*), ou très étroit (*P. angusticordata*) ..... G. PYCNOPALPA.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GENRE TOPANA

). Selle du pronotum : aux arêtes latérales, pas de rebords.

(5). A peine ou pas de tubercule à l'arrière du scutellum développé apicalement sur le vertex.

3 (4). Dans la fourche de la médiane, pas de tache importante ..... 1. *T. cincticornis*.

4 (3). Une tache importante. Il s'agit d'une tache *media* : ne rejoignant pas le bord postérieur de l'élytre ..... 2. *T. media*.

5 (2). A l'arrière du scutellum, un tubercule notable.

6 (7). Ce tubercule encore d'une taille restreinte. Au pronotum, la selle plane, non étranglée dans la région moyenne, et relativement longue (4 millimètres). Pattes postérieures longues (fémurs 16 millimètres, tibias 18) ; fémurs postérieurs peu dentés, leurs lobes géniculaires simplement en triangles. ..... 3. *T. tuberculata*.

7 (6). Le tubercule développé en une vraie dent. Au pronotum, la selle courte (2 mm. 3/4), s'étranglant dans la région moyenne, formant un peu le toit à deux pentes sur l'avant. Pattes postérieures courtes (fémurs 12 millimètres, tibias 13) ; fémurs postérieurs dentés fortement, leurs lobes géniculaires longs et pointus..... 4. *T. dentata*.

8 (1). A la selle du pronotum, latéralement, de fins rebords. A l'élytre, une tache *postica* : rejoignant le bord postérieur et s'étalant un peu sur ce bord.

9 (10). La selle du pronotum élargie de l'arrière, ses bords latéraux bisinués ; entre les sinus, une dent pointe vers le dehors..... 5. *T. postica*.

10 (9). Sinus et dent à peu près effacés ..... 6. *T. aurigera*.

Le manque de caractères anatomiquement distinctifs par rapport à *T. media*, ainsi que l'existence de maintes formes intermédiaires, feraient tomber en synonymie *T. cincticornis*. Mais, d'une part, il faut pouvoir continuer de nommer les formes de début chez qui la tache *media* manque encore, et, d'autre part, on ne sait pas ce que révéleraient soit l'étude biologique, soit l'examen des organes mâles internes. Je conserve donc, pour l'instant, *Topana cincticornis*.

D'après la description, j'ignore si *T. rubiginosa* Bruner (1914-1915) diffère anatomiquement de *postica*. Les caractères tirés du coloris pourraient n'être ici que de faible valeur.

rière, qui sont fréquents. — 2° La selle du pronotum aura eu d'abord des arêtes latérales mousses, faites d'un tissu un peu opaque, jaunâtre, brunissant aux implantations des poils (1). De telles arêtes auront aisément produit ensuite les rebords, les ourlets, de *T. postica*, de *T. aurigera*, et ceux des *Atopana*. Observons maintenant, vers le milieu de la selle, un certain ornement axial en Y ou en lyre (fig. 70 A, par exemple) ; eh bien, chez des spécimens tels que le type de *T. cincticornis* (fig. 70 A), le tissu des arêtes latérales pousse deux pointes qui atteignent les branches de l'ornement : et telle est, chez les *Pycnopalpa*, l'origine de la figure en double cœur (fig. 70 B). Je retrouve à présent la trace de l'ornement axial sur la selle, si évoluée, de *P. angusticordata* (fig. 89 D, *y*). — 3° Dans l'aire basali-costale de l'élytre, maints spécimens, notamment le cotype de *Topana cincticornis*, mettent, du fait d'une dépigmentation relative, une translucidité vague, s'étendant le long du bord costal. Même, au Muséum, sur l'exemplaire ♀ de *Topana media*, l'aire translucide est bordée par de faibles mouchetures, mises en ligne, qui vont obliquement rejoindre le bord antérieur de l'élytre (Pl. J du texte, fig. 71). Or, nous sommes là devant l'ébauche, fort imprévue, de la tache basali-costale définie, faite d'une région interne plus claire et d'une bordure plus sombre, qui caractérise les *Topana postica, rubiginosa, aurigera,* les *Atopana* (Pl. M du texte, fig. 88), et les *Pycnopalpa*. Chez *P. angusticordata*, l'intérieur de la tache garde d'ailleurs encore un peu de la translucidité première. Quant à *P. bicordata*, il fait, de cette tache basali-costale, l'emploi merveilleusement mimétique que j'avais dit (1924*c*, p. 301, lignes 15-18). — 4° Sur le bord ventral céphalique des fémurs antérieurs, le groupe, en évoluant, tend à faire avorter proximalement deux, trois, des cinq épines originelles (Voir, pour l'état premier des épines, la figure 73), en même temps qu'il développe une lame portant les deux épines apicales. Certains exemplaires de *Topana media*, notamment le spécimen γ du Muséum, sont nettement évolués à cet égard par rapport à *Topana cincticornis* (fig. 75). C'est *Pycnopalpa angusticordata* qui va ici le plus loin (fig. 79, P, *a*). — 5° Les cerci ♂ formant d'abord une corne simple (fig. 74), déjà, chez un exemplaire de *Topana postica* (Coll. R. Ebner, Vienne, ici fig. 80 B), cette corne porte une dent préapicale, et il surgit chez les *Atopana* une modificat on plus sérieuse, que l'on dira (Voir fig. 83 B, C).

Genre **TOPANA** Walker.

Walker (1869, p. 364).

Plagioptera Stal (1873, p. 41, 1874, p. 16), *pro parte.*

Première section. Selle du pronotum sans rebords aux arêtes latérales. Première division : aucun tubercule notable à l'arrière du sillon longitudinalement creusé dans l'ornement en saillie, ou scutellum, du vertex (formes *cincticornis* et *media*).

1. **Topana cincticornis** (Stål).

Plagioptera cincticornis Stål (1873, p. 43, 1874, p. 33). Brunner (1878, p. 323-324).

Topana cincticornis, Kirby (1906, p. 478). Le type ♂ et un paratype ♂, conservés

(1) Accentué, ce brunissement engendre les variétés qui portent, au Musée de Vienne, des étiquettes *lineata*, mises par Brunner.

au Musée de Stockholm, m'ont été communiqués par M. le Professeur Sjöstedt. Type de Stål. L'insecte a dû être vert. Scutellum du vertex (fig. 69 *a*). Le sillon, d'une

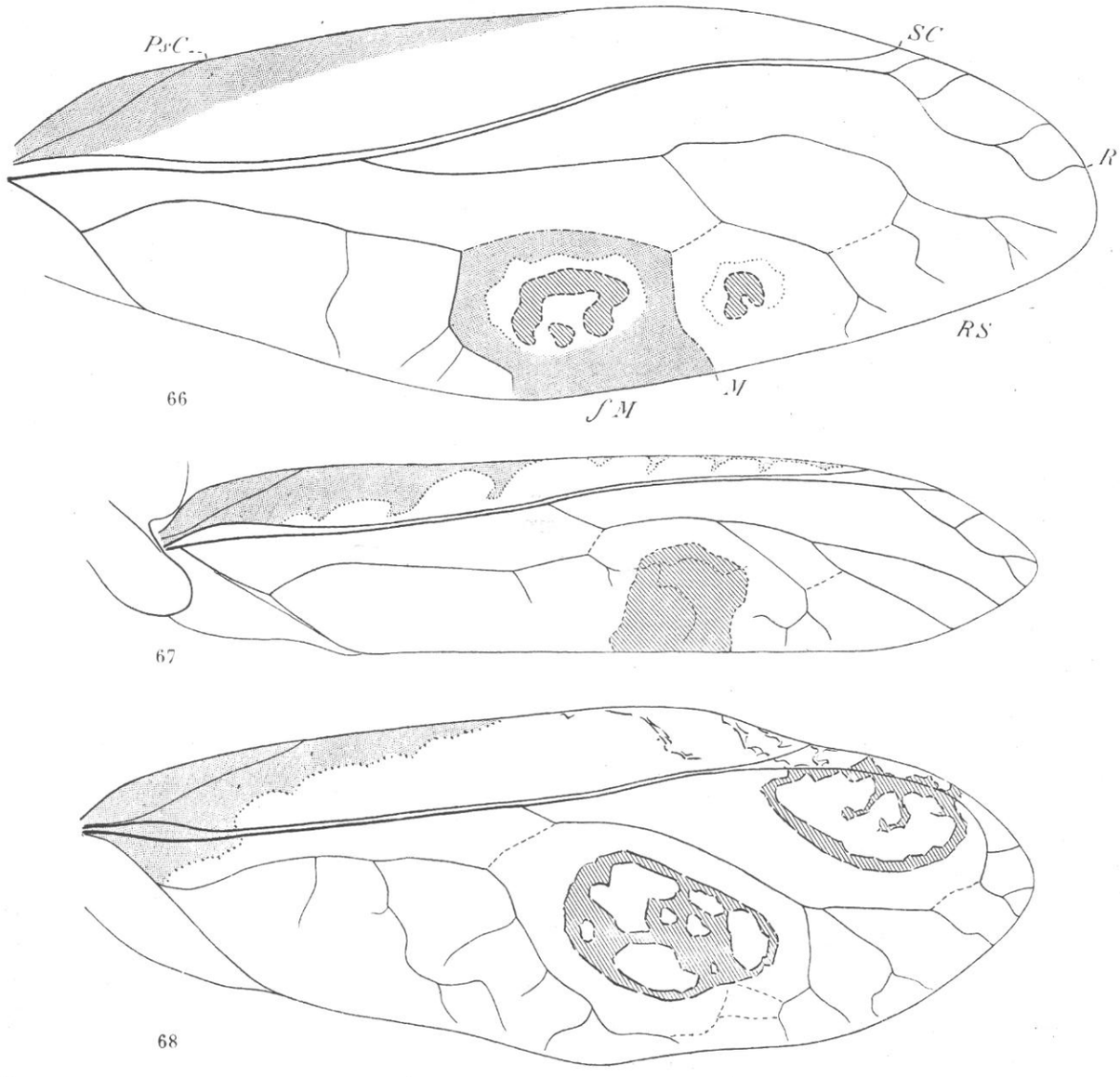


Fig. 66-68. — Fig. 66 : *Topana media* Walker. Élytre droit. Spécimen ♂ γ du Muséum, Paris (Voir Pl. J, fig. 71). — *PsC*, ma veine pseudo-costale ; *SC*, sous-costale ; *R*, radiale. *RS*, secteur de la radiale. Bifurquée plus tardivement que dans les genres *Atopana* et *Pycnopalpa*, la branche distale donne ici un aspect plus simple à la fourche que forme le secteur (Voir les fig. 67 et 68). *M*, nervure médiane. Est grisée la fourche ultime de cette nervure. Le fourchon distal est représenté par des traits interrompus que séparent des points : cette branche, **la crosse** de la médiane, se détruira partiellement ou tout à fait chez les *Atopana* et les *Pycnopalpa*. Dans la zone basali-costale de l'élytre, une certaine translucidité visible chez certains spécimens seulement **annonce** la tache définie qui caractérisera les espèces évoluées du genre *Topana* ainsi que les genres *Atopana* et *Pycnopalpa* (fig. 67 et 68). — Fig. 67 : *Atopana* (*Topana*) *varia* Walker. Néallotype ♂ au Muséum, Paris. La tache « *postica* », ombrée en traits obliques, n'est pas l'homologue exact de celle de *Topana postica* Walker, puisqu'elle est ici non pas incluse dans la fourche par quoi devrait se terminer la médiane, mais à cheval sur la branche antérieure quasi détruite de cette fourche, c'est-à-dire sur ce qui reste de la **crosse** de la médiane (fig. 66). — Fig. 68 : *Pycnopalpa bicordata* Serville. D'après un spécimen ♂ du Muséum, Collection Finot (représenté Pl. XI, fig. 94, et Pl. L, fig. 86, 87). Chez les *P. bicordata* typiques, rien ne persiste de la crosse de la médiane (mais voir Pl. K, fig. 84, 85). Dessins originaux exécutés à la chambre claire, comme tous ceux qui vont suivre.

bonne longueur, est bordé par des carènes mousses, ne rejoignant pas la saillie ébauchée sur l'arrière, si bien que le sillon reste ici ouvert, postérieurement : tel est le dispositif que je tiens pour premier. Pronotum (fig. 70 A). De la pointe du V, extrêmement ouvert, que forme le bord antérieur, part une ébauche de carène axiale, que l'espèce *dentata* développera. Une bande brune s'esquisse déjà en dedans du bourrelet postérieur de la selle. Arrondies, les arêtes latérales sont mieux marquées sur l'arrière que sur l'avant, où les coupe un sillon.

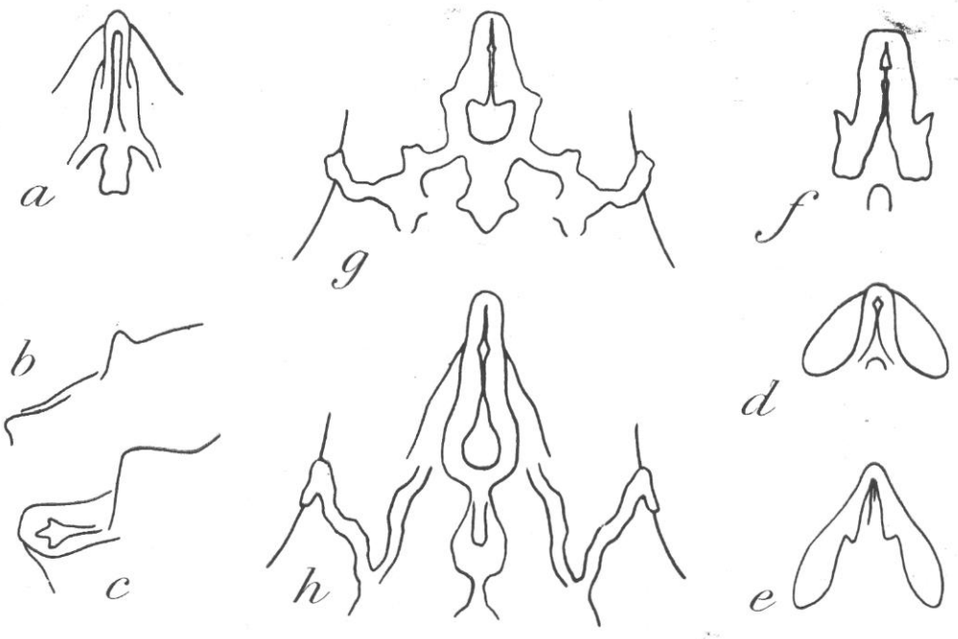


Fig. 69. — Scutellum développé, dans le groupe *Topana, Atopana, Pycnopalpa*, sur le vertex. Fondamentalement, le sillon du scutellum est ouvert de l'arrière (*f, d, e*) ; mais il se peut qu'il bute sur un tubercule à tout le moins esquissé (*a*) : il arrive fréquemment alors aux rebords latéraux du sillon de rejoindre cette bosse et de fermer ainsi le scutellum (*g, h*). — *a, Topana* (*Plagioptera*) *cincticornis* Stål. Type ♂. — *b, Topana* (*Plagioptera*) *tuberculata* Brunner. Type ♀. Le scutellum vu de profil pour montrer le développement que prend ici le tubercule. — *c, Topana dentata* Vignon. Type ♀. Le tubercule est maintenant une vraie dent. — *d, Topana postica* Walker ♂, Collection R. Ebner. — *e, Atopana varia* Walker. Néallotype ♂, au Muséum, Paris. — *f, Pycnopalpa bicordata* Serville, aspect le plus fréquent. — *g*, même espèce. Spécimen ♂ ζ, au Muséum : développement curieux pris par des sculptures qui dépendent du scutellum et rejoignent les yeux. — *h, Pycnopalpa angusticordata* Vignon. Type ♂, au Muséum, Paris. Scutellum et sculptures annexes. Dessins originaux.

Les pointes vagues que le tissu des arêtes latérales pousse au-devant des branches de l'ornement en Y sont inconstantes : elles n'en annoncent pas moins, disais-je, le double cœur de *Pycnopalpa bicordata* (fig. 70, B). Faces réfléchies du pronotum : un peu plus hautes que larges, le bord antérieur, d'abord sinué, puis droit, s'arrondissant brièvement pour mener au bord inférieur, qui, rectiligne ou à peine sinué, descend suivant une oblique assez courte, le bord postérieur s'arrondissant. Élytre non taché, pas d'aire basali-costale translucide : on est devant une forme débutante. (Patte antérieure gauche : fig. 73.) Fémurs III très peu épineux : sur le bord ventral externe, deux épines apicales à demi avortées, dont la proximale est la plus forte. (Plaque sous-génitale ♂ et cerci : fig. 74.) Le dernier segment abdominal faisant pointer un triangle rabattu assez large, creusé d'un sillon d'axe. *Long. corp.* 13, *pronoti* 3,2, *lat. post.* 2,2, *ant.* 1,7 ; *long. elytr.* 21, *lat.* 8,5 ; *long. femor. ant.* 4, *post.* 13,5. Brésil.

Paratype ♂ de Stål. A l'arrière du scutellum, l'ébauche du tubercule de la deuxième division se voit déjà en regardant obliquement. Élytre. Dans la fourche de la médiane (Voir fig. 66, *f*M), une tache, médiocre, commence à prendre le pas sur celles qui, proximalement, naissent entre les rameaux postérieurs de la médiane, ainsi que sur la tache du couloir qui règne entre la médiane et le secteur de la radiale. *Une aire basali-costale translucide,* nettement délimitée à gauche, bien plus diffuse à droite. Les pattes manquent.

Spécimens du Musée de Vienne, ainsi que de la Collection de M. le Professeur Dr Ebner, tous communiqués par celui-ci. — Spécimen ♂ 7248, étalé. Insecte vert, et très frais. Le front, jaunâtre, et latéralement moucheté en raison des impressions brunies des poils, se

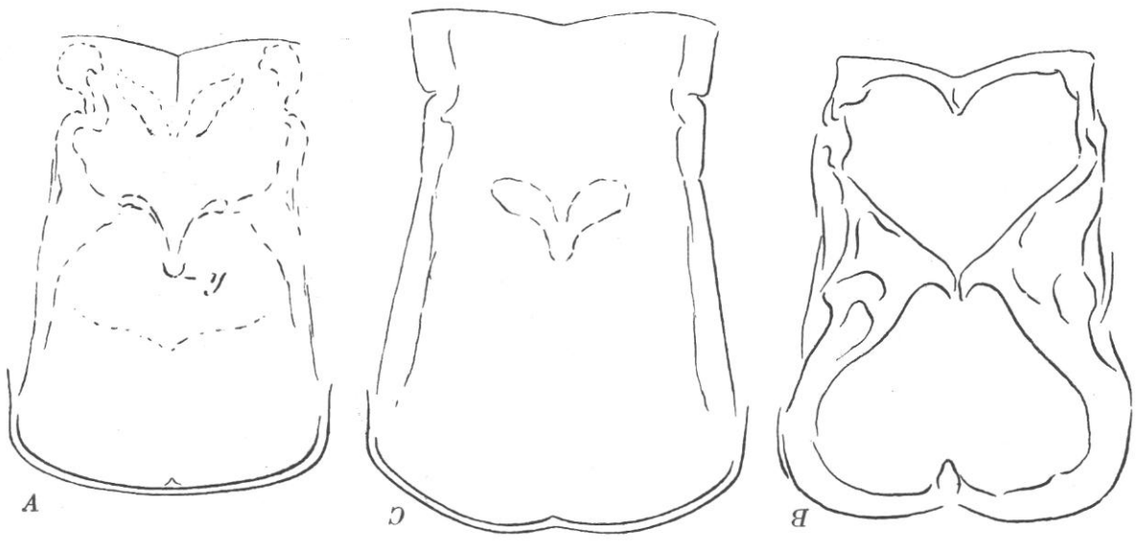


Fig. 70.— Selle du pronotum.— *A*, *Topana (Plagioptera) cincticornis* Stal. Type ♂. — *B*, *Pycnopalpa bicordata* Serville. — *C*, *Topana (Plagioptera) tuberculata* Brunner. — Le tissu, jaunâtre, opaque, qui, chez *Topana cincticornis*, forme les bords latéraux de la selle, prolifère dans le genre *Pycnopalpa*. En lançant, chez *P. bicordata*, des pointes qui rejoignent l'ornement axial en forme de lyre, il engendre le double cœur : voir, en A, chez *Topana cincticornis*, type de Stål, l'ébauche du double cœur. Cette ébauche est inconstante dans l'espèce. Dessins originaux.

renfle entre les joues bien vertes. Séparée du front proprement dit par un sillon, une côte descend verticalement sous les yeux. Scutellum du vertex : sur l'arrière, le sillon, peu creusé, se ferme devant une faible saillie comprimée latéralement. Selle du pronotum : les bords latéraux, un peu bruns, n'envoient pas vers l'axe ces pointes dont je disais qu'elles expliquent comment aura pris naissance le double cœur des *Pycnopalpa*. Élytre : une longue zone basali-costale actuellement sans couleur, mal définie. Des ébauches de taches, rappelant, en plus rudimentaire encore, celles du paratype de Stål. Fémurs III ; cinq ou six épines cette fois, et mieux formées : trois apicales, deux ou trois correspondant au terme de la dilatation basale. Rio de Janeiro. — Un ♂, Coll. Brunner, ex-Coll. Sommer. Une zone basali-costale translucide, non définie. Des taches punctiformes entre les rameaux postérieurs de la médiane, dans la fourche terminale de cette nervure, dans le couloir qui règne entre la médiane et le secteur de la radiale, dans la fourche du secteur. Fémurs III du type à six épines réparties en deux groupes. Rio de Janeiro. — Une ♀, Coll. Brunner, étiquetée « var. *lineata* » en raison du brunissement des arêtes latérales, au pronotum. L'élytre multiplie

les taches punctiformes. Tibias I : cette fois une épine définie, sur la pente, côté non céphalique, de l'épaississement basilaire dorsal. Fémurs III : six épines, dont l'antépénultième assez forte. Plaque sous-génitale apicalement ovale, avec une encoche à peine marquée. *Long. corp.* 15, *pronoti* 3, *elytr.* 22, *lat.* 9 ; *long. femor. ant.* 4,5, *post.* 14, *oviposit.* 5,5. Lages, Brésil. — Coll. Ebner. Un ♂. Au pronotum, les bords latéraux de la selle sensiblement brunis. Élytre. La tache située dans la fourche de la médiane ayant déjà quelque importance. Fémurs III à cinq ou six épines réparties en deux groupes. Rio Grande do Sul, Brésil.

Au British Museum, trois spécimens : un ♂ du Paraguay, Sapucay; une ♀ de Gavea, Rio de Janeiro, d'un beau vert ; un ♂ de l'Argentine, chez qui la tache de la fourche de la médiane commence à prédominer. — Au Muséum, Paris, une ♀ α, du Brésil, avec pas mal

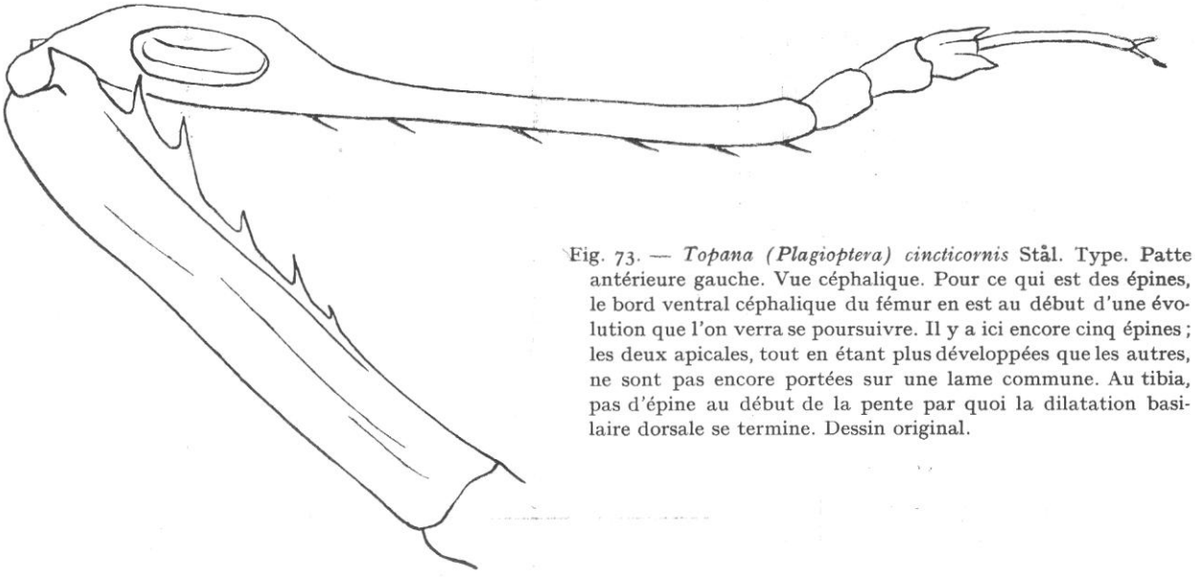


Fig. 73. — *Topana (Plagioptera) cincticornis* Stål. Type. Patte antérieure gauche. Vue céphalique. Pour ce qui est des épines, le bord ventral céphalique du fémur en est au début d'une évolution que l'on verra se poursuivre. Il y a ici encore cinq épines ; les deux apicales, tout en étant plus développées que les autres, ne sont pas encore portées sur une lame commune. Au tibia, pas d'épine au début de la pente par quoi la dilatation basilaire dorsale se termine. Dessin original.

de taches punctiformes et une translucidité basali-costale rappelant celle de la figure 71 (Pl. J du texte). Aux fémurs III, six épines, en deux groupes. Une ♀ de Theresopolis, Brésil ; aux fémurs III, les six épines ; la tache principale commençant à grandir ; dimensions assez fortes : *long. corp.* 15, *pronoti* 3,5, *elytr.* 24, *lat.* 10 ; *long. femor. ant.* 4,5, *post.* 14. Une ♀ β, de Jatahy, Goyaz, Brésil, plus petite : *long. elytr.* 20,5, *lat.* 8,5 ; pas de taches, pas de transparence basali-costale ; fémurs III, quatre ou six épines, en deux groupes.

2. **Topana media** Walker.

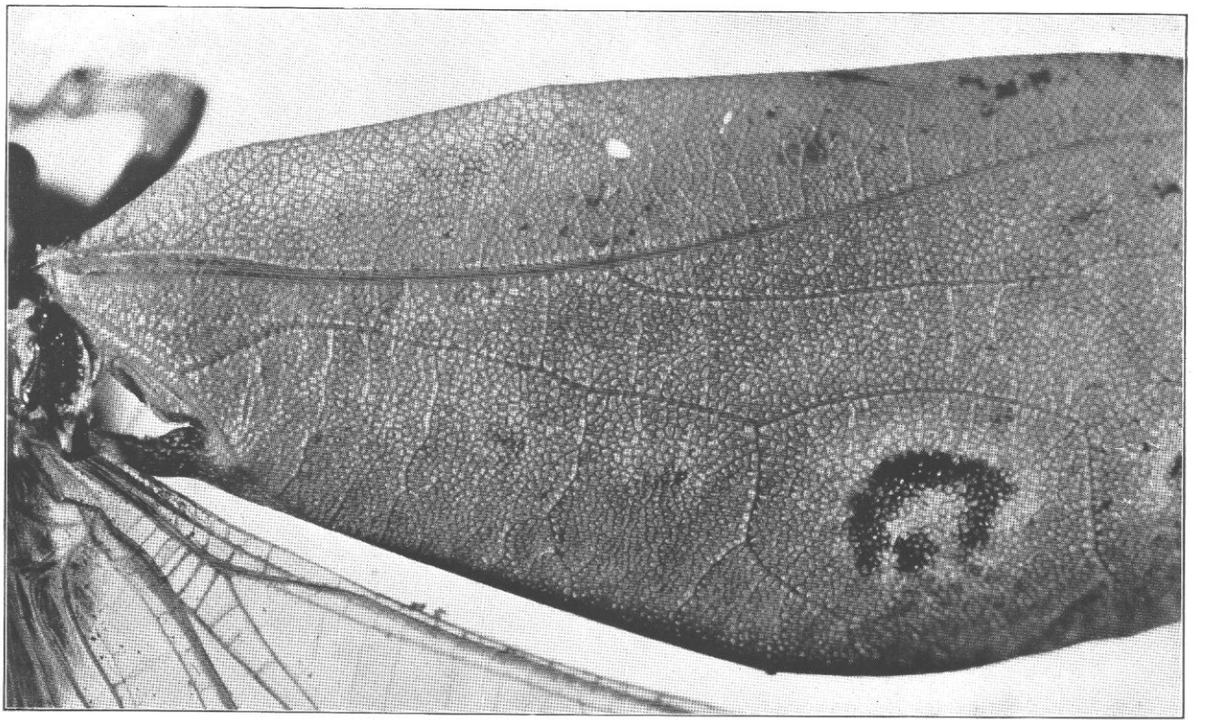
Walker (1869, p. 365). Monotype ♂ au British Museum. A l'exception de la tache développée maintenant dans la fourche de la médiane, il semblerait qu'il s'agît d'un *cincticornis* : cette tache belle, nettement sertie de l'avant, floue et lobée de l'arrière, le pourtour **translucide** (comme Pl. J, fig. 71) ; une petite tache dans la cellule qui précède, une autre dans la cellule qui suit. Élytre longuement, mais vaguement dépigmenté dans l'aire basali-costale. Fémurs I du type **non évolué** : cinq épines disposées comme chez le type de Stål ; fémurs III du type qui, sur le bord ventral externe, répartit cinq à six épines en deux groupes ;

LÉGENDE DE LA PLANCHE J

Fig. 71. — *Topana media* Walker, ♂. Spécimen γ, Muséum, Paris. (Voir aussi la figure 66 du texte.) Une tache « media », enclose dans la fourche de la nervure médiane, embrassée donc, antérieurement et distalement, par la **crosse** de cette médiane. La crosse disparaîtra en totalité ou en partie dans les genres *Atopana* et *Pycnopalpa*. — Une translucidité basali-costale, obliquement coupée par une ligne de mouchetures faibles : c'est là une esquisse, inconstante, de la tache basali-costale définie que l'on trouve chez d'autres *Topana*, ainsi que dans les genres *Atopana* et *Pycnopalpa*. Grossissement direct 9,5. Photo Le Charles.

Fig. 72. — *Pycnopalpa angusticordata* Vignon (1924). Type ♂. Muséum, Paris. **Crosse** de la médiane en grande partie détruite : une veine très faible, incluse, sur la photographie, dans une bande sombre, en représente pourtant la région apicale. Rameau proximal de la fourche de la médiane reporté vers la base de l'élytre. Naissance du secteur de la radiale reportée au contraire distalement. Une tache « media », de proportions considérables, copie la mine en plaque de certaines Chenilles Tinéides. L'on découvre seulement sur la figure la base d'une grande tache préapicale, tout aussi belle. (Pour une photographie d'ensemble, voir Pl. X, fig. 92.) Grossissement direct 12. Photo Le Charles.

71



72

Photos Le Charles

SAUTERELLES PHANÉROPTÉRIDES
DES GENRES TOPANA ET PYCNOPALPA

plus précisément, trois épines apicales, deux vers le terme de la dilatation de base. *Long. corp.* 16, *pronoti* 3,5, *elytr.* 22, *lat.* 9 ; *long. femor. ant.* 4, *post.* 14. Brésil.

Au Muséum, Paris, un ♂ ♂, de Diamantina, Brésil, chez qui l'on croirait que la tache *media* soit en cours de développement dans une aire dépigmentée, d'un aspect actuellement bleuâtre, alors que le reste de l'élytre a tourné au jaune. Très vague translucidité basali-costale. Fémurs III à cinq ou six épines réparties en deux groupes. — Un ♂ du Brésil. La tache *media* assez grande, d'une silhouette vague. Fémurs III comme ci-dessus.

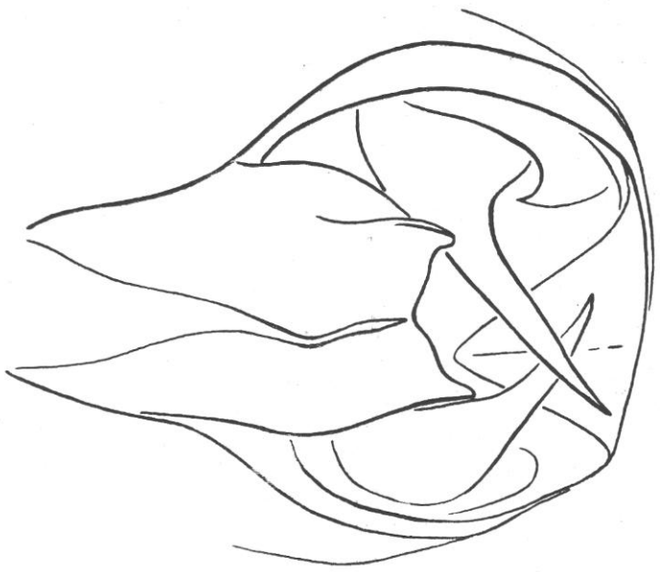


Fig. 74. — *Topana (Plagioptera) cincticornis* Stål. Type ♂. Plaque sous-génitale et cerci. Ces derniers sans nul ressaut avant l'apex. Dessin original.

Au Musée de Vienne, de l'ancienne Coll. Brunner, un ♂ étiqueté var. *lineata* parce que, comme il a été dit plus haut, les arêtes latérales du pronotum y sont brunes, Sur la selle du pronotum, l'Y reporté sensiblement plus en avant que d'habitude, avec des branches courbées à angle droit par rapport à la tige. La tache *media* de 1 mm. 3/4 × 1 3/4 ; les autres taches, punctiformes, peu accentuées. Une translucidité basali-costale. Fémurs I du type que je dis **évolué** : deux belles épines apicales portées sur une lame commune, les épines proximales, au nombre de deux, présentes sur le fémur droit, presque avortées sur le gauche. Fémurs III, sept épines. Lages, Brésil. — Au Muséum, Paris (fig. 66), le ♂ ♀, de Theresopolis. [Tête tératologique.] L'élytre spécialement allongé dans sa moitié distale (*Long. elytr.* 25, *lat.* 10). Tache *media* (Pl. J, fig. 71) : le pourtour clair correspondant à une transparence marquée de l'élytre. La translucidité basali-costale très intéressante, puisqu'ici l'on voit naître, à la limite postérieure de cette formation, une suite oblique de menues taches à peine esquissées encore : le tout montrant comment aura pris naissance la tache basali-

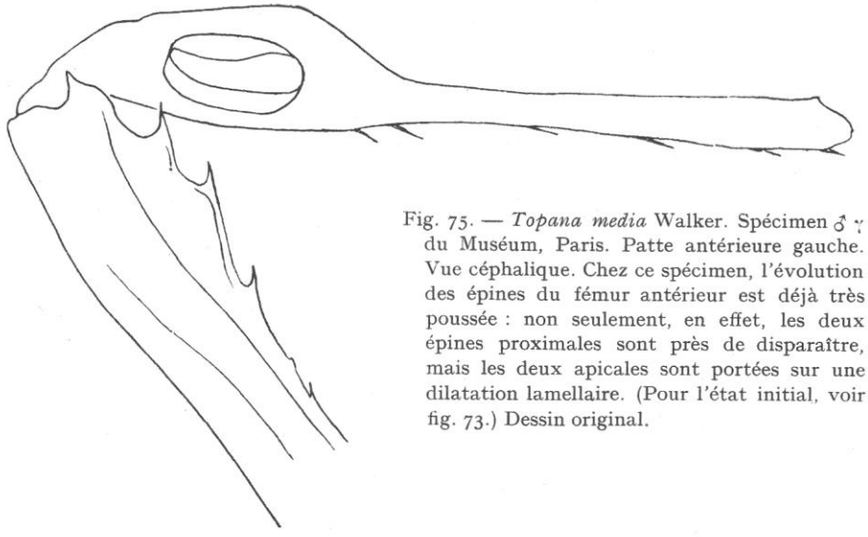


Fig. 75. — *Topana media* Walker. Spécimen ♂ ♀ du Muséum, Paris. Patte antérieure gauche. Vue céphalique. Chez ce spécimen, l'évolution des épines du fémur antérieur est déjà très poussée : non seulement, en effet, les deux épines proximales sont près de disparaître, mais les deux apicales sont portées sur une dilatation lamellaire. (Pour l'état initial, voir fig. 73.) Dessin original.

costale définie des types qui sont plus évolués à cet égard. **Évolué** au double point de vue de la translucidité basali-costale et de la tache *media*, le spécimen l'est aussi pour ce qui a trait aux fémurs antérieurs (fig. 75), les épines apicales étant portées par une lame qui, nettement, se dilate, tandis que les deux épines basales disparaissent. Notons aussi que, de façon générale, l'apex des fémurs postérieurs se tache de brun en même temps que se développe la tache *media*, sur quoi, au repos, cette portion apicale des fémurs se projette : et voilà qui est bien marqué sur cet important spécimen γ du Muséum. — L'évolution du groupe a fait maintenant assez de chemin pour qu'il semble qu'il soit besoin vraiment de ces deux noms, *Topana cincticornis*, *Topana media*, pour marquer le niveau d'à présent, tout en rappelant de quel point le genre était parti.

Seconde division de la première section du genre : au vertex, le tubercule, que déjà le paratype de *Topana cincticornis* ébauchait, s'est développé sur l'arrière du scutellum. Pas de tache *media* privilégiée : sous ce rapport, les deux seuls insectes connus se rattachent donc à *Topana cincticornis*.

3. **Topana tuberculata** (Brunner).

Plagioptera tuberculata Brunner (1878, p. 324).

Topana tuberculata, Vignon (1930, p. 549). Monotype ♀ au Musée de Vienne, communiqué par M. le Professeur Dr Ebner. La figure 69*b* montre le tubercule, de trois quarts. Pronotum relativement long (fig. 70C) ; les arêtes latérales de la selle, adoucies, marquées aujourd'hui surtout par leur décoloration : Brunner les disait orangées. La selle est plane. Élytres très amples, le bord postérieur arrondi. Il y a tendance à l'alignement de points testacés pâles, entre la radiale et son secteur, dans la fourche du secteur, dans le couloir qui règne entre le secteur et la médiane. Dans la fourche de la médiane, et entre les rameaux émis par cette nervure sur l'arrière, les points testacés se pressent davantage. Les ponctuations rouges que signalait Brunner, noirâtres aujourd'hui, sont au centre des mouchetures testacées les plus proches de la médiane, derrière celle-ci. Les points ou taches blanchâtres résultent d'une décoloration du réseau ; un pigment intra-aréolaire produit ensuite les ponctuations rouges (aujourd'hui noirâtres), qui sont nombreuses, une fois observées au microscope : pour les plus minimes, une seule aréole est pigmentée ; gagnent-elles en importance, plusieurs aréoles se teintent ; pour celles que signalait Brunner, il y a comme une dilatation et une dépression des aréoles, le réseau lui-même étant cette fois bruni. Fémurs antérieurs du type, non évolué, de *Topana cincticornis*. Fémurs postérieurs portant les deux groupes de trois épines signalés fréquemment ci-dessus : les épines trapues, avec une pointe acérée mais très courte. Ces fémurs III longs et grêles (fig. 77, C). Plaque sous-génitale? *Long. corp.* 13, *pronoti* 4, *elytr.* 24, *lat.* 12 ; *long. femor. ant.* 5, *post.* 16, *tibiar. post.* 18, *oviposit.* 5,5. Bahia.

4. **Topana dentata** Vignon.

(1930, p. 550). Monotype ♀ 22241 au Musée de Vienne, communiqué par M. le Professeur Dr Ebner. L'insecte d'un vert-olive obscur. Aux antennes, de distance en distance,

des segments entiers sont brun noir ; dans les intervalles, la plupart des articulations sont brunes aussi. Les yeux, très saillants, pas très longs, fauves, avec des stries antéro-postérieures d'un brun violacé sombre. Le dernier segment des palpes maxillaires nettement dilaté en forme de massue. Le haut du front rond du bout, coloré comme le reste. La partie renflée du front formant une sorte d'écusson inférieurement bilobé. Sous les bourrelets antennaires, deux côtes mousses, parallèles à la partie inférieure, horizontale, de ces bourrelets ; le saillant linéaire qui descend sous les yeux, et qui fait encore partie du front, prolonge ces côtes : ces sculptures plus marquées ici que d'habitude. L'ornement apical du vertex, le scutellum, s'arrondit du bout, qui se soulève. Le sillon détache vers l'avant deux courtes branches transverses qui incisent faiblement les carènes latérales. Dans le sillon,

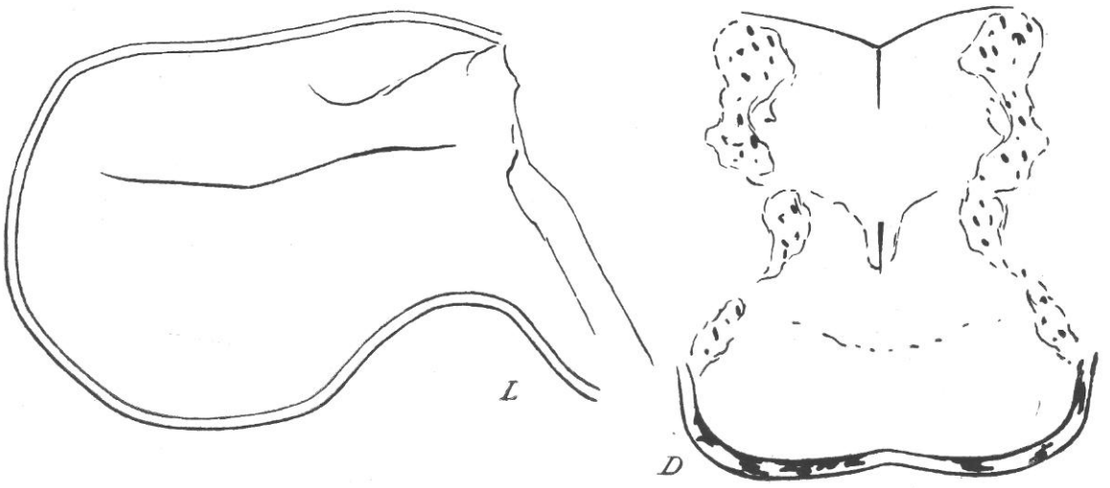


Fig. 76. — *Topana dentata* Vignon. Type. Pronotum. — *D*, la selle; *L*, face latérale gauche. Dessin original.

plus court que chez *tuberculata*, tombe, cette fois, postérieurement, l'arête abrupte et mousse d'une vraie **dent**, haute de plus des 2/3 de la longueur du sillon (fig. 69*c*). Le haut de la dent est arrondi. Arête et sommet se détachent d'une assez importante dilatation du vertex, qui les soutient. — Pronotum court (fig. 76, D). Le sommet du V, très largement ouvert, que forme le bord antérieur de la selle, marque le début d'une carène longitudinale, assez courte ; de part et d'autre de cette carène la selle s'abaisse en pente de toit. Les bords latéraux de la selle très mal marqués en avant. Ces bords latéraux forment un bourrelet, vague, interrompu, taché d'impressions brunâtres d'où naissent des poils. Les bourrelets plongent, antérieurement, vers les faces réfléchies du pronotum ; ils se rapprochent pas mal ensuite l'un de l'autre, pour diverger enfin au dernier tiers de la selle, où les bords sont mieux marqués. Le bord postérieur de la selle arrondi sur les côtés, creusé au milieu d'une faible encoche, marbré de brun, ourlé nettement, comme le sont d'ailleurs le bord antérieur de la selle et ceux des flancs du pronotum. Pas de sillon axial, sur la selle, dont la région moyenne, rétrécie, porte l'ornement connu, plus ou moins en forme de lyre. Les faces réfléchies du pronotum plus hautes que larges (environ $3^{mm},1$ contre 2,6 ; fig. 76, L). — Élytre ovale, assez large, le bord dorsal menant, par une courbe faiblement convexe, à une dilatation dont le maximum est au second tiers de l'élytre. L'apex tend à

marquer une pointe obtuse. L'aile dépasse l'élytre de 5 mm,5, comptés sur le bord postérieur. L'aire cubito-anale faiblement tachée de brun. De vagues taches brunâtres sur deux bandes longitudinales externes tenant chacune un tiers environ de la largeur de l'élytre : les taches décomposées en des mouchetures occupant les aréoles que laissent libres les fines nervures. Nombreuses et bien groupées dans les intervalles des branches émises postérieurement par la médiane, ainsi que dans le couloir qui règne entre l'extrémité coudée de cette médiane et le secteur de la radiale, les mouchetures sont plus rares dans la fourche du secteur, ainsi qu'entre le secteur et le bout, infléchi vers l'arrière, de la radiale. — Les pattes **courtes** par rapport à *Topana tuberculata*, et dentées plus fortement ; les lobes géniculaires pro-

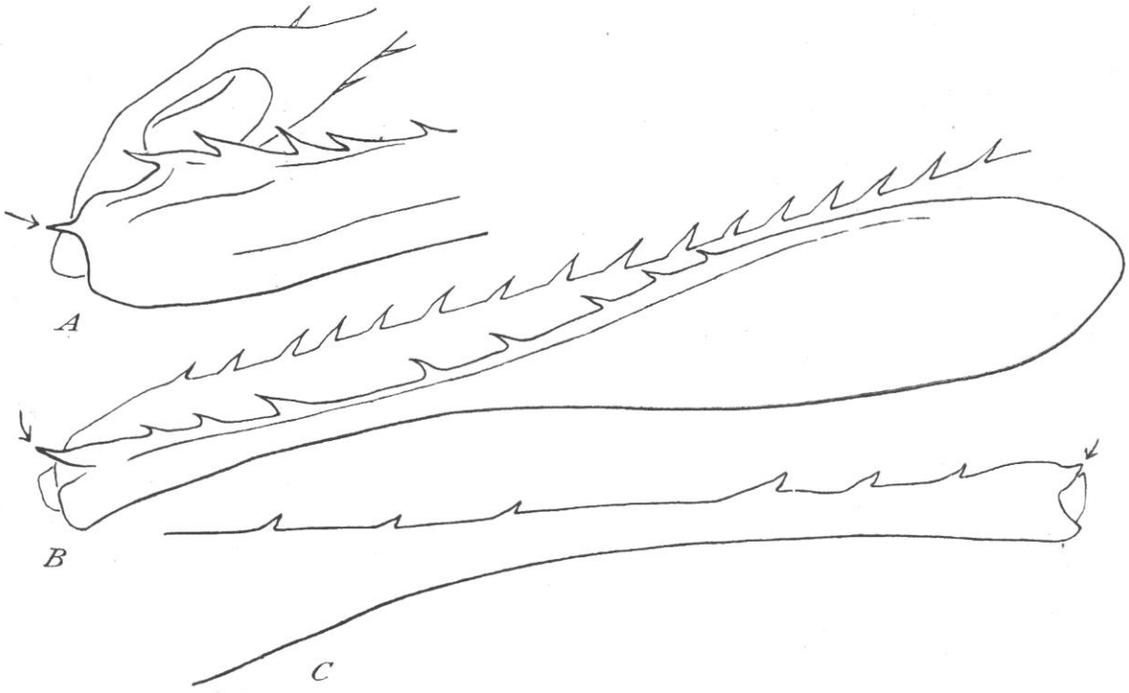


Fig. 77. — *A*, *B*, *Topana dentata* Vignon. Type. — *A*, patte antérieure gauche. Vue céphalique. Au fémur, les deux épines apicales portées sur une lame commune. Au tibia, une épine sur la pente de la dilatation dorsale de base. — *B*, patte postérieure gauche, fémur et tibia. Belles épines. En *A* et *B*, lobes géniculaires allongés et pointus. — *C*, *Topana (Plagioptera) tuberculata* Brunner. Type. Fémur postérieur droit : allongé, peu épineux, lobe géniculaire peu développé. Dessins originaux.

longés, acuminés. Fémurs I, bord ventral céphalique, les deux dernières des cinq dents épineuses de dimensions croissantes poussent sur une lame commune (fig. 77, A). Tibias I : les bords ventraux bien épineux ; une épine sur la pente par quoi se termine la dilatation dorsale de base ; cette dilatation tenant environ les 2/5 du tibia. Fémurs II dentés comme les antérieurs. Tibias II ventralement épineux : deux épines sur la dilatation qui occupe dorsalement la moitié proximale du tibia. Fémurs III courts (fig. 77, B) : bord ventral externe, huit bonnes épines, dont l'antépénultième, dilatée de la base, est la plus forte. Plaque sous-génitale ♀ distalement ovalaire, le bout creusé d'un sinus faible. *Long. corp.* 13, *pronoti* 2 3/4, *elytr.* 24, *lat.* 9,5 ; *long. femor. ant.* 3 3/4, *post.* 12, *tibiar.* 13. Espirito-Santo.

Deuxième section du genre. La selle du pronotum avec des rebords latéraux bien définis. Sur l'élytre, une tache principale brune atteignant le bord arrière, pour s'étaler un peu

contre ce bord. Cette tache *postica* située, comme la tache *media* de tout à l'heure, dans la fourche par quoi la médiane se termine.

5. **Topana postica** Walker.

Walker (1869, p. 365). Monotype ♂ nº 53-72 au British Museum. Au pronotum, les sinus, que les arêtes latérales de la selle forment avant et après la dent médiane, un peu plus creusés que chez le spécimen de la Coll. Ebner, dont il va être parlé : l'accentuation

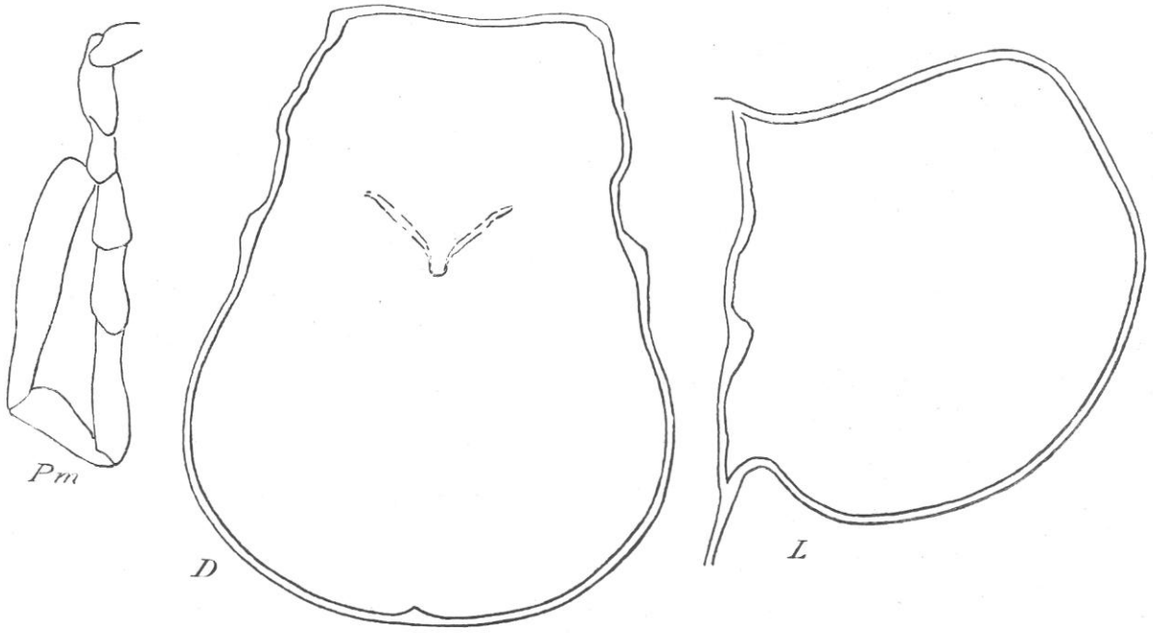


Fig. 78. — *Topana postica* Walker. Spécimen ♂, Collection R. Ebner. — *Pm*, palpe maxillaire. — *D*, selle, et *L*, face latérale droite du pronotum. Dessins originaux.

du second sinus valant donc à la dilatation qui suit une courbe plus forte. Sur la selle, une teinte uniforme d'un jaune sale. Élytre : une tache basali-costale bien nette. Pattes. Fémurs I, deux épines seulement : celle qui existe proximalement chez le spécimen de la Coll. Ebner faisant défaut. Fémurs III, sept ou huit très petites épines. Les cerci n'offrant pas le ressaut préapical dont il sera question tout à l'heure. — Au British Museum encore, un beau spécimen ♀ du Paraguay. Grande tache *postica*. Une bonne tache dans le couloir qui règne entre le bout, coudé, de la médiane et le secteur de la radiale. Tache basali-costale bien définie.

Dans la Collection de M. le Professeur Dr Ebner, à Vienne, un ♂ qui m'a été communiqué. Tête, faces réfléchies du pronotum, *pleuræ*, abdomen, testacés. La selle du pronotum d'un jaune sale. Élytre vert, avec l'aire cubito-anale partiellement brune ; une tache basali-costale, mais pas très brune, cela en raison de la pâleur des régions du corps sur quoi elle se détache ; tache *postica* foncée. Scutellum (fig. 69*d*) : le sillon, ouvert de l'arrière et venant buter contre un soupçon de tubercule, se creuse à peine entre des carènes mousses (fig. 78,

Pm le palpe maxillaire ; *D*, *L*, le pronotum). Au pronotum, le fin bourrelet de la selle blanc-

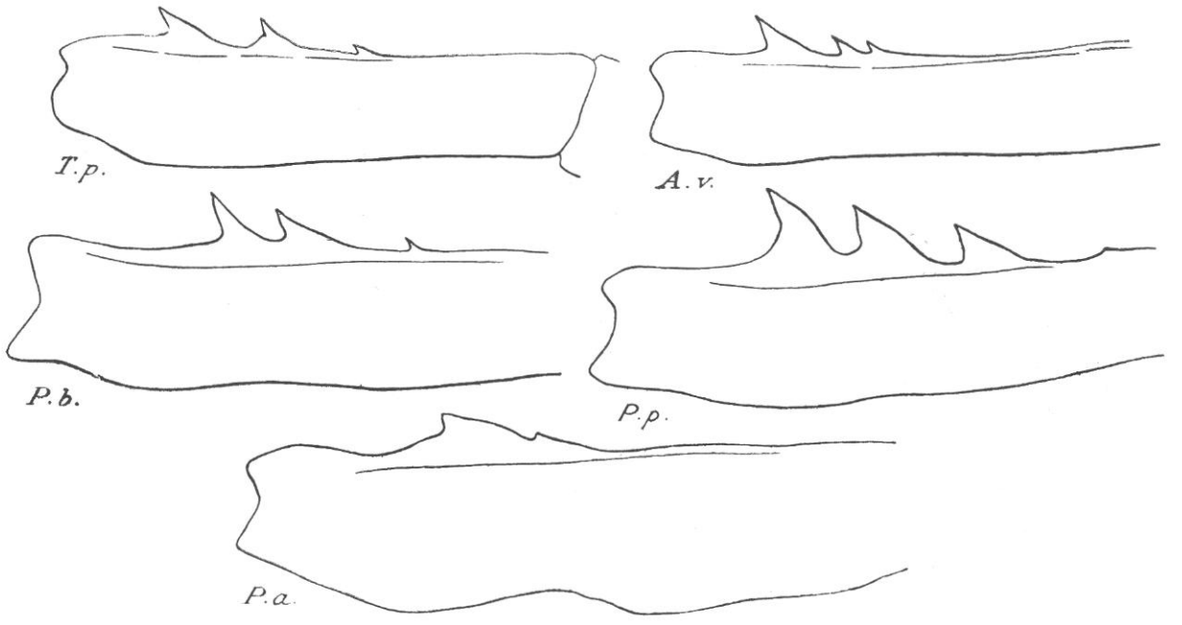


Fig. 79. — Fémur antérieur gauche, vue céphalique, le bord ventral en haut : *T. p.*, chez *Topana postica* Walker, ♂, Collection R. Ebner ; *A. v.*, chez *Atopana (Topana) varia* Walker, néallotype ♂, Muséum, Paris ; *P. b*, chez *Pycnopalpa bicordata* Serville, spécimen ♂, Muséum, Paris ; *P. p.*, chez *Pycnopalpa bicordata* var. *permaculata* Vignon, type ♀, Muséum, Paris (cet individu a des épines exceptionnellement fortes) ; *P. a.*, chez *Pycnopalpa angusticordata* Vignon, type ♂, Muséum, Paris. Dessins originaux.

ivoire. En dedans de ce bourrelet, un étroit filet pourpre, passant au brun foncé, sur l'arrière.

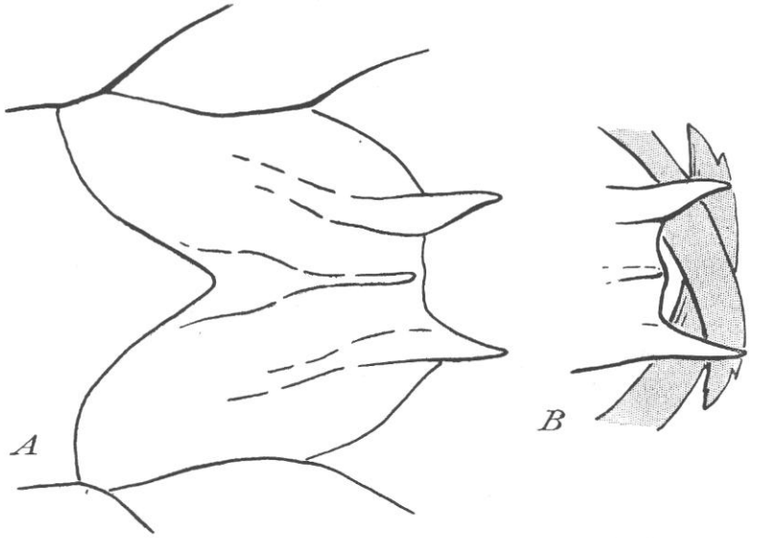


Fig. 80. — *Topana postica* Walker, ♂, Collection R. Ebner. — *A*, plaque sous-génitale ; *B*, cerci. Les cerci avec un ressaut préapical. qui manque chez le type de Walker. Dessins originaux.

L'ourlet blanchâtre des faces réfléchies se tache de pourpre : des points pourpres tranchant sur le testacé des faces elles-mêmes (fig. 79, *T. p.*, fémurs I, à trois épines). Tibias I peu épineux ; pas d'épine sur la pente par quoi se termine la dilatation dorsale de base. Fémurs II à quatre épines. Fémurs III : lobes géniculaires mousses, trois petites épines apicales, un espace, deux petites épines, puis, proximalement, des vestiges presque invisibles. Fig. 80, en *A* la plaque sous-génitale ♂ ; en *B*, à voir les cerci avec la tête de l'insecte en haut, on découvre un ressaut préapical. *Long. corp.* 14, *pronoti* 4, *elytr.* 19, *lat.* 7, *long. femor. ant.* 3,5, *post.* 13. Assuncion, Paraguay.

Topana rubiginosa Bruner (1914-1915, p. 330). Monotype ♂ nº 2157 au Carnegie Museum. En quoi l'insecte différerait-il anatomiquement de *T. postica*? (L'auteur signale justement, p. 330, une ♀ de *T. postica*, de Puerto Suarez, Bolivie.) Et sans doute, d'après Bruner, le pronotum ne serait long que de 3 millimètres, mais Rehn (1918, p. 357) donne, lui, au pronotum du même spécimen je crois, une longueur de $3^{mm},6$. Couleur : tête brun rouge, faces réfléchies du pronotum, *pleuræ*, abdomen, bruns. Chapada, Brésil.

6. **Topana aurigera** (Rehn).

Pycnopalpa aurigera Rehn (1918, p. 353-357, Pl. XIX, fig. 5 et 6, Pl. XX, fig. 3).

Topana aurigera, Vignon (1930, p. 549). Holoytpe ♀ nº 5352, Acad. nat. Sci., Philadelphie. Par rapport au pronotum de *T. postica* (1), les arêtes latérales sont peu ou pas sinuées ; la dent qui séparait les sinus a disparu. La tête plus large, ajoute Rehn, les yeux plus longs, le segment distal du palpe moins renflé. Les faces réfléchies du pronotum moins dilatées. Le champ antérieur de l'élytre proportionnellement plus large. Les pattes plus courtes. Fémurs I, deux bonnes épines apicales ; fémurs III, plusieurs épines distales irrégulières. *Long. corp.* 11,2, *pronoti* 3,5, *lat.* 2,9 ; *long. elytr.* 19,6, *lat.* 7 ; *long. femor. ant.* 3,2, *post.* 11,5. Chanchamayo, Pérou, 1 000 mètres. — Allotype ♂ : *long. corp.* 11,1, *pronoti*, 3,7, *lat.* 2,4 ; *long. elytr.* 18,7, *lat.* 6 ; *long. femor. ant.* 3, *post.* 10,6. Même origine.

Genre **ATOPANA** Vignon.

1930 (p. 548, 552). Génotype au British Museum : *Topana varia* Walker (Ici fig. 67 ; Pl. M, fig. 88).

Élytre **très étroit**, contrairement à la diagnose donnée par Brunner (1878, p. 322) pour ce genre *Plagioptera* Stål, qui, dans la pensée de l'auteur viennois, devait renfermer à la fois *cincticornis* Stål et *Pycnopalpa bicordata* Serville (2). En outre, la tache *postica* n'est pas ici l'homologue de celle de *Topana postica* Walker, puisqu'elle est maintenant **à cheval** sur l'extrémité quasi détruite de la médiane, et non incluse dans ce qui était tout à l'heure la fourche terminale de cette nervure. Enfin, au lieu de former, comme chez les *Topana*, une fourche pratiquement simple, le secteur Rs de la radiale bifurque ici très vite et très visiblement un rameau antérieur.

Deux espèces : *A. varia*, sans tubercule notable à l'arrière du scutellum ; *A. cornuta* Uvarov, en ce point, une corne fine et haute.

(1) L'auteur écrit : par rapport au pronotum de *T. rubiginosa* Brunner.

(2) « Das Genus zeichnet sich durch... die breiten Deckflügel », écrivait Brunner. Voir aussi sa clé des genres, p. 29 : « Elytra ovata, valde dilatata... : *Plagioptera* Stål. » Voir encore la clé de Brunner (1914-1915, p. 295) : « Tegmina ovate, in their apical third three times as wide as the length of the pronotum », ce qui menait tant au genre *Topana* Walker qu'au genre *Pycnopalpa* Serville. D'ailleurs, Walker avait introduit dans la diagnose du genre *Topana* cette mention : *alæ anticæ latæ*.

1. **Atopana varia** (Walker).

Topana varia Walker (1869, p. 366).
Atopana varia, Vignon (1930, p. 552).

Monotype ♀ au British Museum. Ce qui reste de l'antenne droite avec de fins anneaux bruns, largement espacés. Aux yeux, pas de segment postéro-interne vert. Le vertex, blanchâtre, n'a pas les couleurs tranchées que nous verrons au ♂. La selle du pronotum

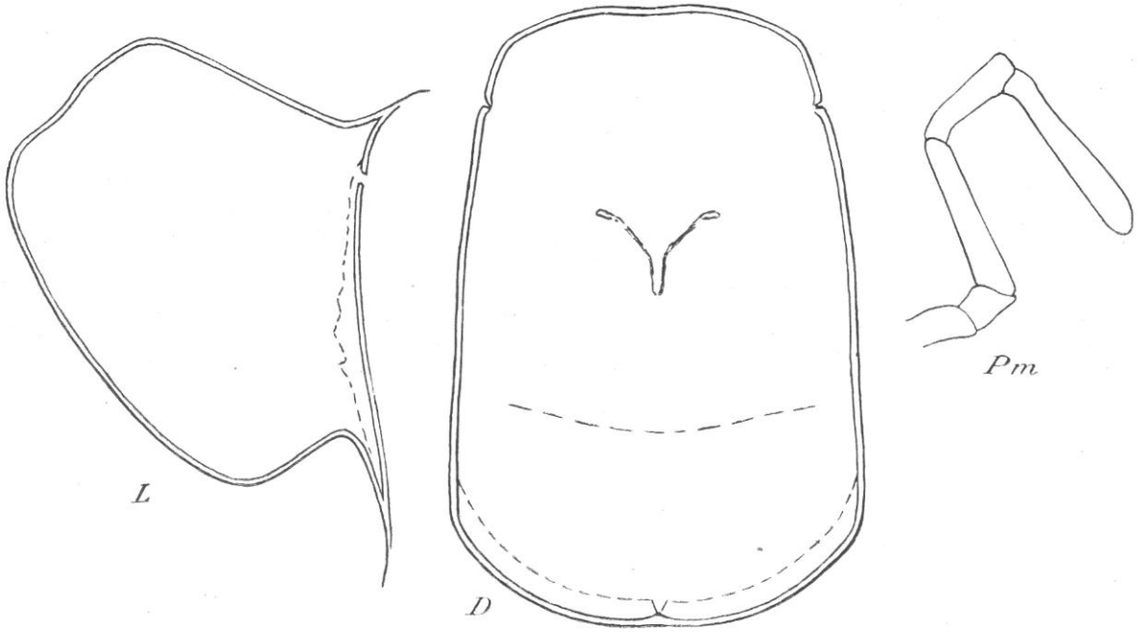


Fig. 81. — *Atopana (Topana) varia* Walker, néallotype ♂, Muséum, Paris. — *D*, selle; *L*, face latérale gauche du pronotum; *Pm*, palpe maxillaire. Dessins originaux.

d'un jaune verdâtre : elle a pu être verte jadis. Pas de zones rouges aux faces réfléchies du pronotum, mais de faibles traces rougeâtres dans des aires maintenant déteintes. L'élytre d'un vert manifestement décoloré ; une tache basali-costale. Une tache *postica*, située comme il a été dit : avec une plus grande distance que chez le ♂ entre la tache et la transverse qui joint la base du secteur de la radiale à la médiane. Le secteur de la radiale pareil à celui du ♂, mais avec des taches brunâtres entre ses branches ; des taches entre le secteur et la radiale (deux bonnes taches distales, de petites taches proximales) ; de petites taches entre radiale et médiane ; un groupe de faibles taches entre les deux derniers des rameaux émis postérieurement par la médiane : dont il ne faut pas oublier que le bout est ici quasi détruit. Fémurs I : voyez le ♂. Fémurs III : trois épines apicales ; au terme de la dilatation de base, cicatrices brunâtres d'épines aujourd'hui disparues. Oviscapte : valve dorsale atténuée du bout, valve ventrale ne dépassant presque pas l'autre, et ronde du bout. Les bords des valves crénelés, modérément : le bord dorsal crénelé sur toute la longueur de la partie rectiligne, le ventral sur le quart, environ, de sa longueur. *Long. corp.* 7,5, *pronoti* 4, *lat. post.* 2,8 ; *long. femor. ant. circa*, 4, *post.* 13. Para.

Néallotype ♂ au Muséum, Paris (Pl. M ; fig. 88 ; fig. 67 du texte). Antennes ? Les yeux plus longs que la région qui les sépare de la bouche, bruns, avec des lignes antéro-postérieures sombres et un segment postéro-interne d'un vert pâle. Front brun arrondi, sans aucune côte parallèle à la section horizontale des bourrelets antennaires. La côte,

Fig. 82. — *Atopana (Topana) varia* Walker, néallotype ♂, Muséum, Paris. Fémur postérieur droit. Rien que deux épines apicales médiocres, lobes géniculaires mousses. Dessin original.

faisant latéralement partie du front, et descendant sous les yeux, est peu marquée. La plaque du haut du front d'un blanc verdâtre, ses angles supérieurs arrondis. Scutellum (fig. 69*e*), de base triangulaire, creusé d'un sillon apicalement étroit, et ouvert largement sur l'arrière. Ce sillon brun, avec des carènes mousses qui, dans leur moitié distale, sont du ton vert blanchâtre qui domine sur le vertex ; deux lignes brunes, divergentes, les prolongent, et il règne transversalement entre ces lignes des stries irrégulières, brunes aussi (fig. 81, *Pm*, le palpe maxillaire ; *D*, *L*, le pronotum). A peine élargie de l'arrière, la selle du pronotum est, transversalement, subconvexe dans les deux tiers antérieurs, et plane

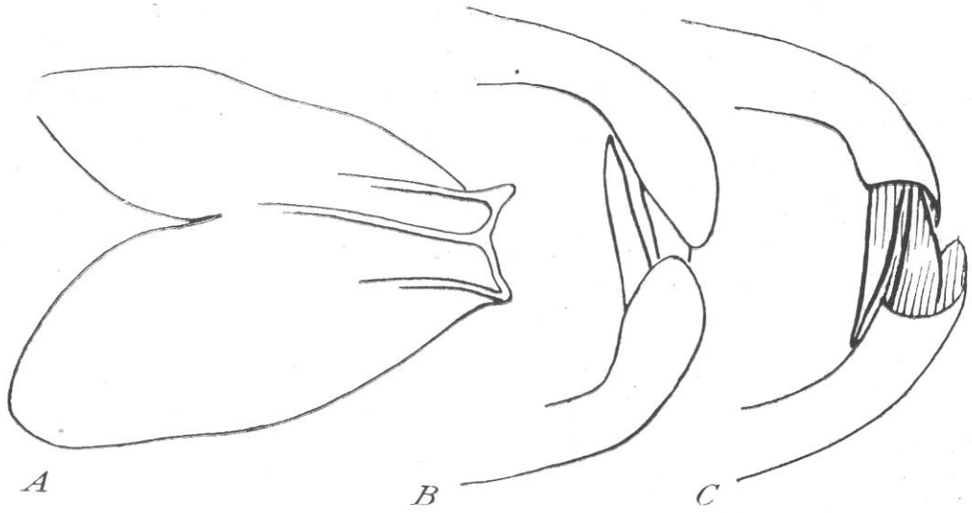


Fig. 83. — *Atopana (Topana) varia* Walker, néallotype ♂, Muséum, Paris. — *A*, plaque sous-génitale ; *B*, cerci vus dorsalement, montrant la convexité d'un cuilleron préapical ; *C*, cerci vus ventralement, montrant la concavité du cuilleron, dont les bords sont garnis de soies. Dessins originaux.

ou subconcave dans le dernier tiers ; elle est d'un vert franc, lumineux (que la chaleur de la lampe a malheureusement décoloré, sauf à l'arrière). Sur la selle, un faible sillon d'axe n'atteint pas le bord postérieur ; avant le second tiers, une dépression transverse. Faces réfléchies du pronotum : le ton brun s'éclaircit brusquement en un beau rouge dans le quart inférieur, et aussi dans le quart supérieur, mais, là, plus étroitement, le vert de la

selle mordant quelque peu sur les faces réfléchies. — L'élytre d'un beau vert franc. L'aire cubito-anale d'un brun soutenu qui, distalement, passe au vert. A la tache basali-costale brune (Pl. M, fig. 88) font suite des lignes obliques, pareillement brunes, qui se raccourcissent à mesure que le champ antérieur se rétrécit lui-même : il semblerait, à les voir, que ce soient des lignes équivalentes qu'un ton général ait réunies, englobées, pour former la tache costale de base. Sur le bord antérieur du dépassant vert de l'aile, des mouchetures analogues. Dimensions de la tache *postica*, $2^{mm},5 \times 2,5$. *Au sein de cette tache, ma photographie fait briller des vestiges, irrégulièrement rameux, de la crosse quasi détruite de la médiane.* Les rameaux antérieurs de la sous-costale, les branches postérieures de la médiane obsolètes. — Le corps brun, mais nullement d'un ton feuille morte : des mouchetures irrégulières tachent simplement de pourpre un fond pâle, que l'on retrouve sur le bord inférieur, aux faces réfléchies du pronotum. En rapport avec la tache *postica*, l'apex des fémurs III est très brun. La plus grande partie de leur dilatation basale comme grisée pour prendre la valeur moyenne du corps, pendant que tourne au brun pourpre la partie de cette dilatation qui correspond à la tache basali-costale de l'élytre. Rien de tout cela n'est proprement mimétique. Le reste du fémur postérieur est d'un vert assez franc (fig. 79, *A. v.*, fémur I, à trois épines). Tibias I avec une dilatation basale n'atteignant pas le tiers de leur longueur, à peine d'épines ventrales, pas d'épine sur la dilatation dorsale de base. Fémurs II à quatre épines écartées, l'apicale seule assez belle. Tibias II avec quatre épines ventrales. Fémurs III (fig. 82): lobes géniculaires mousses, deux épines apicales médiocres. — Fig. 83, en *A*, la plaque sous-génitale ♂ ; en *B*, *C*, les cerci, remarquables : dorsalement, donc la tête de l'insecte en bas, ils montrent, au pied d'une corne apicale aiguë, le dos convexe d'un cuilleron, dont on voit la concavité ventrale en mettant à l'insecte la tête en haut. Les bords ventraux du cuilleron garnis de soies serrées (cerci de la ♀ tout ordinaires). *Long. corp.* 11,5, *pronoti* 4, *lat.* 2,6 ; *long. elytr.* 19,5, *lat.* 4,5 ; *long. femor. ant.* 3, *post.* 12,5. Guyane française (Saint-Jean-du-Maroni).

2. **Atopana cornuta** (Uvarov).

Topana cornuta Uvarov (1925, p. 682).

Atopana cornuta, Vignon (1930, p. 553). Monotype ♂ au British Museum. Sauf l'épine aiguë, obliquement dirigée vers l'avant, qui pointe derrière le scutellum, l'insecte est pareil au néallotype ♂ d'*Atopana varia*. Aux fémurs I, pourtant, un rudiment d'une quatrième épine, proximalement située ; aux fémurs III, une troisième épine, presque avortée, vers la fin de la dilatation de base. Guyane anglaise (Takatuni River).

Genre **PYCNOPALPA** Serville.

Serville (1839, p. 408).

= *Soria* Walker (1869, p. 363).

Plagioptera Stål, pour Brunner (1878, p. 321-322).

Génotype, *P. bicordata* Serville (ici fig. 68 du texte; Pl. X, fig. 89-92; Pl. XI, fig. 93-95; Pl. J, fig. 72 ; Pl. K, fig. 84-85 ; Pl. L, fig. 86-87).

Normalement, il ne reste rien ici du bout, de la **crosse**, de la médiane (cette crosse est dessinée en traits interrompus fig. 66 du texte) ; voir pourtant la variété *morata* Vignon, qui a gardé ou qui rétablit la portion distale de la crosse. La très belle tache *media* est, comme la tache *postica* du genre *Atopana*, à cheval sur l'ancien trajet de la crosse. Cette tache témoigne de changements profonds survenus dans l'anatomie même de l'élytre. Une autre très belle tache, préapicale celle-là et située en majeure partie entre la radiale et le secteur de cette radiale, offre une structure pareille. En rapport avec la tache préapicale, l'élytre se modifie aussi devant les veines radiale et sous-costale : non seulement, en effet, les mouchetures obliques qui font distalement suite à la tache basali-costale, fort belle ici, prennent plus d'importance, mais, entre elles, le tissu revêt, au voisinage de la tache préapicale, un aspect nécrosé, et le bord de l'élytre se déprime plus ou moins, comme desséché et racorni. — Secteur de la radiale. La comparaison des figures 66 et 68 du texte montre que l'origine en est reportée distalement. La furcation du secteur est, en même temps, retardée. Comme chez les *Atopana*, le fourchon avant se bifurque lui-même très vite, et le tout fait ici la patte d'oie. L'effet de ces changements est de laisser à la tache *media* et à la tache préapicale une grande place : ce dont profitera surtout l'espèce *angusticordata*.

Vertex (fig. 69, *f*, *g*, *h*). Vers l'extrémité postérieure du scutellum, deux tubercules pairs (amorcés chez *Atopana varia*) se développent sur les carènes chez *Pycnopalpa bicordata*. Quant au sillon, divers individus le laissent postérieurement ouvert (fig. 69*f*) ; chez d'autres, non seulement les carènes rejoignent le faible tubercule, mais de légères sculptures ondulées mènent à des bosses qui se marquent sur les bourrelets oculaires (fig. 69*g*,*h*). Selle du pronotum : pour comprendre l'origine de la figure en double cœur, comparer les figures 70 A et B.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2). Pronotum. La selle modérément élargie de l'arrière, non étranglée dans la partie moyenne ; les aires planes du double cœur tenant presque toute la largeur de la selle (fig. 70, B). Fémurs antérieurs, bord ventral céphalique, trois dents aiguës (fig. 79, *P. b.*). Élytre. Le fin réticulum non empâté, élytre mat ; le long d'un certain nombre de nervures ou sous-nervures, des aréoles dilatées (Pl. L, fig. 86). Le coude de la médiane proche du secteur de la radiale ; une brève transverse unit ce coude à la base du secteur. Les taches préapicale et *media* d'aspect rongé : à des aréoles irrégulièrement dilatées se superpose le pigment brun des tractus internes et du cadre (même figure)..... 1. *P. bicordata.*

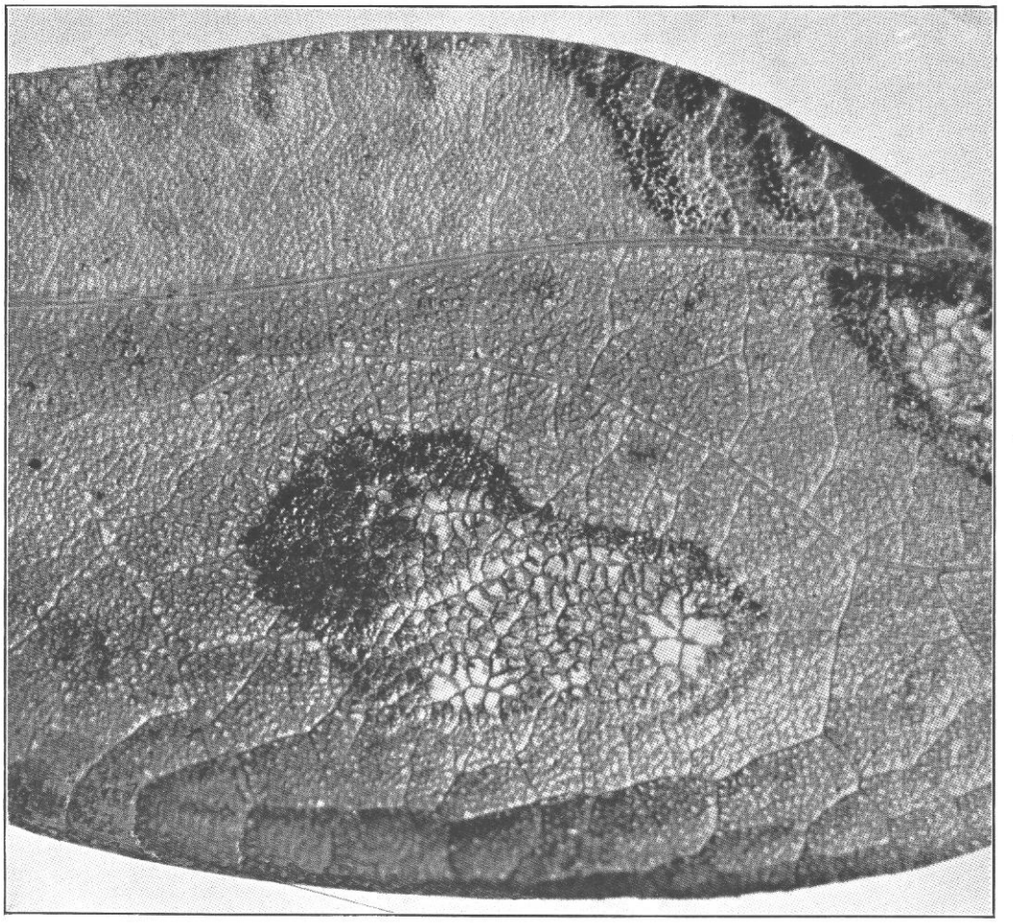
2 (1). La selle du pronotum nettement élargie de l'arrière (3 millimètres contre 2), étranglée dans la partie moyenne ; deux lobes postérieurs arrondis ; les aires planes du double cœur très étroites (fig. 89, D). Au bord ventral céphalique des fémurs antérieurs, une lame apicale porte une ou deux dents vestigiaires (fig. 79, *P. a.*). A l'élytre, le fin réticulum empâté, élytre brillant ; pas d'aréoles dilatées le long des nervures ou sous-nervures (Pl. J, fig. 72). Le coude de la médiane très éloigné du secteur de la radiale ; une transverse joint obliquement ce coude à la nervure radiale elle-même. Aux taches préapicale et *media*, pas d'aréoles dilatées ; ces taches copient les mines en plaque de certaines chenilles Tinéides du genre *Nepticula* (même figure)..... 2. *P. angusticordata.*

LÉGENDE DES PLANCHES K ET L

Fig. 84 et 85. — *Pycnopalpa bicordata* Serville, var. *morata* Vignon (1930). (Voir Pl. XI, fig. 93.) Type ♀, Muséum, Paris. Élytre droit, photographié sur fond blanc, et sur fond noir. La portion apicale de la **crosse** de la médiane, normalement détruite chez *Pycnopalpa bicordata*, reparaît ici sous la forme d'une forte veine un peu noueuse, semblant naître basalement du réseau par des racines irrégulières. La tache *media* offre également ici des aspects plus primitifs que chez les représentants typiques de l'espèce. Grossissement direct 12. Photos Le Charles.

Fig. 86 et 87. — *Pycnopalpa bicordata* Serville ♂. Forme typique, Muséum, Paris (Voir Pl. XI, fig. 94, et fig. 68 du texte). Élytre droit, photographié sur fond blanc et sur fond noir. On voit comment le rendu de la tache *media*, anatomiquement ébauchée du fait d'une dilatation des aréoles, s'achève grâce à l'emploi d'un pigment brun qui en définit les tractus internes et la bordure. Grossissement direct 12. Photos Le Charles.

84

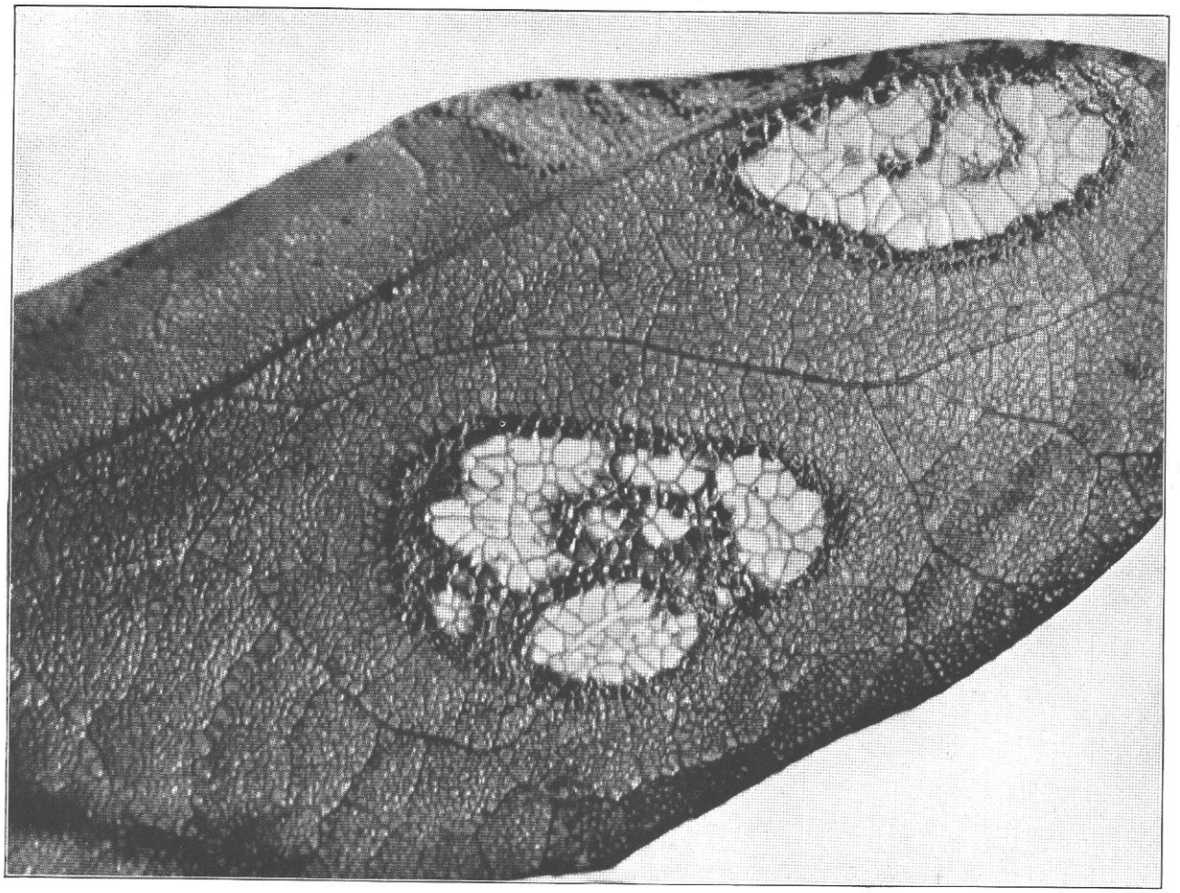


85

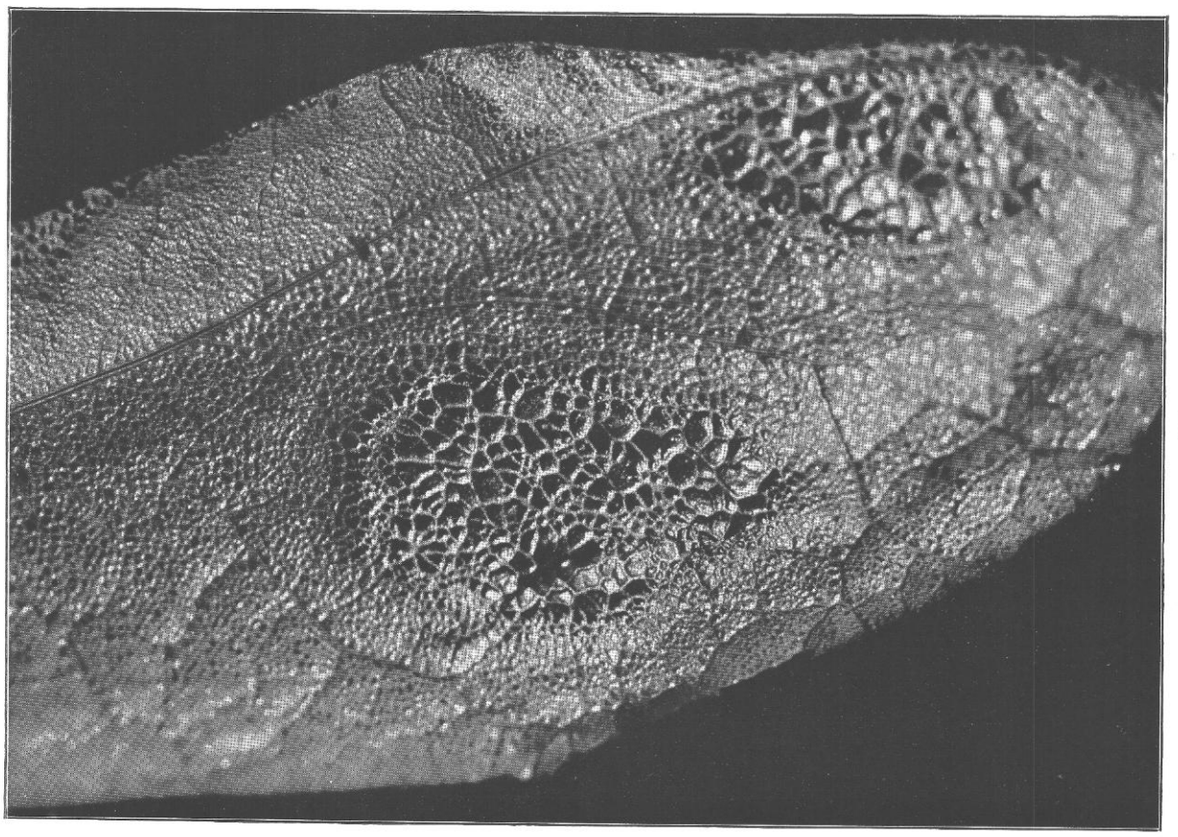
SAUTERELLES PHANÉROPTÉRIDES
DU GENRE PYCNOPALPA

Photos Le Charles

Masson et Cie, éditeurs



86



87

Photos Le Charles

SAUTERELLES PHANÉROPTÉRIDES
DU GENRE PYCNOPALPA

Masson et Cie, éditeurs

1. **Pycnopalpa bicordata** Serville.

Locusta bicordata Serville (1825, p. 343, n° 7).

Pycnopalpa bicordata, Serville (1839, p. 408). L'auteur entendait créer, dans le genre *Phylloptera*, un sous-genre *Pycnopalpa*. Monotype ♀, Coll. Serville. Brésil. Type perdu.

Soria contaminata Walker (1869, p. 364). Deux ♂ et deux ♀ au British Museum.

Plagioptera bicordata, Brunner (1878, p. 322-323). Coll. Brunner : n° 7246, Rio de Janeiro ; n° 4872, Bahia ; n° 8873, Santa-Fé de Bogata. Ces insectes au Musée de Vienne.

Pattes. Fémurs I (fig. 79, *P. b.*) : normalement, trois épines dont la proximale est très petite. Fémurs II, analogues aux antérieurs avec des épines moins belles et un dispositif moins concentré. Fémurs III peu dentés, les deux épines apicales elles-mêmes pouvant avoir perdu leur pointe ; on trouve des vestiges d'épines ou parfois de simples cicatrices brunes tant sur la partie étroite du fémur, où il peut en exister une, que sur la partie dilatée, où j'en ai parfois observé quatre. — Plaque génitale ♂ sans sinus apical ; de belles cornes ; cerci courbés du bout seulement.

Taches media et préapicale. — Les figures 94 et 95 de la planche XI donnent simplement à penser que de vastes aréoles simulent, à elles seules, des fenêtres rongées à même un parenchyme qui garde, plus intacts et construits avec un réseau plus serré, des tractus bruns : le tout encadré par des aréoles de tailles moyennes. La planche L (fig. 86) semble d'abord ne faire que confirmer ce qui précède. Mais, sur la figure 87, on voit mieux quel rôle aura dû jouer le pigment : c'est à lui qu'il aura appartenu de définir, après coup, les tractus et le cadre. La tache aura été réalisée en deux temps : la peinture, très **voulue**, négligeant telle aréole, couvrant cette autre ou la coupant obliquement.

Aspect mimétique de l'insecte. — Les quelque vingt-cinq exemplaires que j'ai vus me permettent de dire que le corps offre un aspect séché, nécrosé, que ni les *Topana* ni les *Atopana* ne présentaient. Il simule fréquemment la pourriture (Pl. X, fig. 90) ; mais des tonalités pâles donnent à l'insecte représenté planche X, figure 91, un aspect plutôt moisi (1). Cela dit, la sauterelle a des élytres. Oublions un instant que, par ailleurs, ils miment des feuilles attaquées. En tant que ce sont de vrais élytres, ils doivent participer à la pseudo-nécrose du corps. Eh bien ! c'est à quoi travaille la tache de base. Et elle se met si bien en harmonie avec la nécrose simulée de l'insecte que, sur les figures 90 et 91 de la planche X, on a peine à voir où commence l'élytre, où cesse le corps. Ce n'est pas tout ; la nécrose doit être progressive, envahissante : c'est alors à copier l'extension de la pourriture animale que s'occupe cette bordure marron foncé dont la figure 71 de la planche J nous avait fait connaître les débuts, insignifiants (2)... Les fémurs postérieurs sont peints en outre à la demande des parties du corps ou de l'élytre sur quoi, au repos, ils se projettent. Au terme de leur dilatation de base, ils n'oublient surtout pas de reproduire la bordure sombre de la tache basali-costale rencontrée. — **Végétal** par les taches préapicale et *media* de l'élytre, le mimétisme

(1) Au microscope, on voit que cet insecte est, en outre, envahi par un champignon véritable.

(2) Chez les *Atopana*, tout reste en route.

de *bicordata* est **animal** par le corps de la bête, ainsi que par les régions de l'élytre qui touchent ce corps.

Ce sont là bien des façons pour un mimétisme qui ne doit, pratiquement, servir à rien. Revoyez les *Topana*, revoyez les *Atopana*, faiblement mimétiques : les premiers surtout, nullement rares, ne vous sembleront pas désavantagés dans la lutte pour la vie. La vérité est qu'il y avait un certain trajet évolutif à parcourir : les *Topana* se mettent en route, les *Pycnopalpa* sont arrivés. Mais pourquoi ce long voyage, qui est de luxe ? Il est tellement de luxe, ce voyage évolutif, qu'il réalise, par-dessus le marché, le double cœur du pronotum, aussi purement ornemental que l'étaient les ocelles alaires des Ptérochrozées les plus riches. Tout cela va de pair. Tout cela réclame une seule et même explication. — Mais quelle est-elle?

Voilà pour le *bicordata* typique, dont le Muséum possède six spécimens : une ♀ (Pl. X, fig. 89) et cinq ♂, du Brésil.

Var. *permaculata* Vignon (1930, p. 554). Type ♀ au Muséum, Costa-Rica, Paul Serre, 1926. Race locale. Trois ♂ du Mexique, État de Vera-Cruz, neuf ♂ et une ♀ de Costa-Rica, tous insectes conservés au Muséum, et au British Museum un ♂ de Saint-Augustin, Ile de la Trinité, offrent deux, trois, quatre petites taches rongées complémentaires, non fenêtrées, satellites de la grande tache *media*. Une ou deux de ces petites taches sont mises entre les deux derniers rameaux postérieurs de la médiane ; une ou deux autres occupent la fourche primaire, ou les fourches primaire et secondaire, du secteur de la radiale (fig. 79 : *P. p.*, le fémur antérieur de la ♀, armé d'épines exceptionnellement fortes). Le fémur I du ♂ ζ, au Muséum, a quatre épines.

Var. *morata* Vignon (1930, p. 554). Type ♀ au Muséum. Spécimen étiqueté Sallé 97-56. Du Mexique : et faisant, comme tel, partie de la race locale *permaculata* (1). De façon très inopinée, l'élytre garde ici, avec l'allure d'une veine un peu noueuse, *l'apex de la* **crosse**, *détruite ailleurs, de la médiane* (Pl. XI, fig. 93 ; Pl. K, fig. 84 et 85). La crosse de la médiane est en effet reconnaissable au sein de la grande tache. Elle ne se rattache pas à la portion conservée de la nervure et naît du réseau banal de la tache par des racines quelconques. Pour bien juger du fait, comparer les figures 84 et 85 de la planche K, tant avec la figure 66 du texte qu'avec la figure 71 de la planche J. Se reporter aussi au cas de *Pycnopalpa angusticordata* (Pl. J, fig. 72) (2). On est d'autant plus sûrement ici devant un spécimen, sinon devant une lignée **en retard**, que la tache est mal fenêtrée, sans tractus bruns internes, sans cadre dessiné. Creusé, comme il est, d'un sinus, le bord antérieur de la tache n'est d'ailleurs pas du type usuel.

Pycnopalpa mortuifolia Rehn (1903, p. 21). Voir Vignon (1924 *c*, p. 301), Hebard (1927, p. 112-113). « L'espèce » est, écrit Rehn, caractérisée par des fémurs I plus fortement épineux, sans lame basale, pour les dents, et, au pronotum, par un bord antérieur plus creusé, par un bord postérieur moins entaillé. Dans une lettre qu'il a bien voulu m'écrire le 13 mai 1925, l'auteur mentionne encore les particularités que voici : au vertex, le scutellum plus étroit, le tubercule plus élevé que chez *bicordata*, l'arrière de la selle du pronotum plus large,

(1) L'insecte avait reçu de Blanchard un nom de collection : *Pycnopalpa siccifolia*. L'élytre est en effet couleur feuille morte.
(2) Ne pas oublier les traces, irrégulières, du bout de la médiane (Pl. M, fig. 88) au sein de la tache d'*Atopana varia*.

les faces réfléchies de ce même pronotum avec des courbes moins anguleuses, l'élytre proportionnellement plus large. De cette forme, décrite d'abord d'après un ♂ de Teocelo, Vera-Cruz, Mexique septentrional, Rehn m'écrit qu'il a maintenant sous les yeux trois ♂ et deux ♀, dont les caractères concordent. — Mais de telles différences ont-elles, chez les Orthoptères, une valeur spécifique ?

2. **Pycnopalpa angusticordata** Vignon.

(1924 *c*, p. 302-303 ; *d*, *e*, p. 104, fig. 5. Ici, Pl. X, fig. 92 ; Pl. J, fig. 72.)

Monotype ♂ au Muséum. Un ♂ du Musée de Washington, communiqué depuis par M. le Dr Caudell, est pareil. Par rapport à *P. bicordata*, la selle du pronotum, l'aspect lisse et bril-

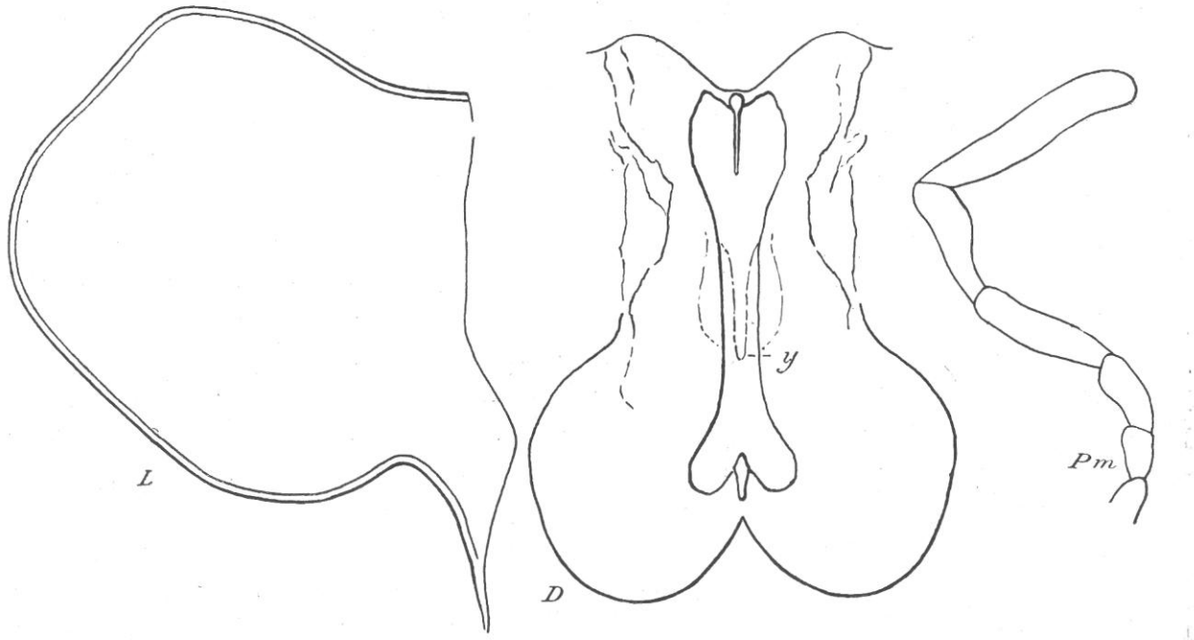


Fig. 89. — *Pycnopalpa angusticordata* Vignon. Type ♂, Muséum, Paris. — *D*, selle ; *L*, face latérale gauche du pronotum. Sur la selle, en *y*, vestige de l'ornement ancestral en forme de lyre (Voir fig. 70, *A*, *y*). — *Pm*, palpe maxillaire. Dessins originaux.

lant de l'élytre, dont les fines aréoles sont pour ainsi dire obstruées (Voir Pl. J, la figure 72, et Pl. K, L, les figures 84-87), la très grande place réservée à la tache *media*, et, pour ce faire, le nouveau déplacement qu'aura subi, en direction distale, le secteur de la radiale, le caractère structural et la portée mimétique des taches préapicale et *media*, ainsi que l'aspect des fémurs antérieurs, sont absolument originaux. Les taches basali-costales des élytres diffèrent notablement aussi (1).

Le corps, les pattes, la base de l'élytre d'aspect gâté, pourri. La tête et le pronotum décolorés, les yeux sombres. Les parties de l'élytre supposées saines sont d'un vert franc. — Vertex (fig. 69*h*). Les tubercules postérieurs pairs du scutellum de *bicordata* manquent

(1) *Angusticordata* est beaucoup plus évolué que *bicordata*, mais il a évolué dans un sens propre. Voir, par exemple, la selle du pronotum, chez ces insectes. Se rendre compte que les taches élytrales **innovent**, chez *angusticordata* : jamais celles de *bicordata* n'y conduiraient.

ici. Le seul exemplaire que j'aie actuellement à ma disposition montre un sillon fermé de l'arrière, que des sculptures sinueuses relient aux bourrelets postéro-internes des yeux. — (Fig. 89 : *Pm*, le palpe maxillaire ; *D*, *L*, le pronotum.) Avec ses bords latéraux mal marqués, étranglés dans leur partie moyenne, la selle dériverait ici du pronotum de quelque *Topana*, parent, en cela du moins, de *dentata* Vignon, alors que le pronotum de *bicordata* dérive de celui de *Topana cincticornis* (fig. 70, *A*, *B*). Un ornement en lyre (fig. 89, *D*, *y*), d'observation délicate, décèle ici encore les parentés, tout en continuant d'expliquer la naissance du double cœur par une invasion du tissu qui formait, chez l'ancêtre, les bords latéraux de la selle : mais une très faible place est cette fois laissée aux aires antérieure et postérieure. — Pattes. Fémurs antérieurs (fig. 79, *P. a.*) très évolués : une lamelle de soutien, ne portant plus, sur le fémur gauche, que les traces de deux épines, et celles d'une seule, sur la patte droite. Fémurs II équivalents, avec une lame moins haute. Fémurs III très évolués aussi, gardant seulement les cicatrices de deux épines apicales, d'une épine portée par l'aminci du fémur, d'une autre épine située vers le terme de la dilatation de base. Notons encore, au dos du fémur antérieur, l'aspect bossu, et trois marques noires dont la distale est étroite ; aux fémurs postérieurs, à 3 millimètres de l'apex, dorsalement, un trait noir, et, au bas du renflement proximal, une tache noire qui reproduit une marque des fémurs intermédiaires. — Élytre moins large que celui de *bicordata*. L'ovale en est d'ailleurs simplifié : le bord antérieur atténuant la saillie postmédiane, ce qui efface, ou presque, la dépression préapicale. L'arrière affaiblit et ramène proximalement l'angle obtus de *bicordata* (Pl. X, fig. 89 et 92). Au champ antérieur, les nervures latérales mieux tracées. Au champ arrière, manquent les aréoles qui bordent les veines du génotype. Nervure médiane : c'est ici sur une grande longueur que la **crosse** distale est détruite, ou mieux, on le verra, quasi détruite, pour faire place à une tache *media* considérable (comparer, Pl. J, les figures 71 et 72 ; ne pas ignorer de combien le secteur de la radiale est déplacé en direction distale, chez *angusticordata*). Le coude marquant la fin de la tige actuellement conservée de la médiane est ici à 7 millimètres seulement de la base, pour un élytre long de 23. Sous cette tige actuelle de la médiane, deux nervures latérales, mises en long : entre la première et la seconde, une faible tache brunâtre (Pl. J, fig. 72, sur le fond noir, elle est blanchâtre). Du coude de la médiane à la naissance du secteur de la radiale, 5 millimètres : la transverse, gênée par la très grande tache *media*, ne peut combler cet intervalle (comparer la figure 72 de la Pl. J et la figure 86 de la Pl. L). Entre le secteur de la radiale et la radiale, la tache préapicale, très à l'aise, est elle aussi très grande ; elle pousse, au-devant de la tache *media*, un lobe par quoi elle tend à profiter de toute la place qui lui est offerte. Au sein de la tache *media*, on découvre un vestige certain de la crosse ancienne de la médiane ; situé **exactement** comme celui de *P. bicordata*, var. *morata*, il est ici d'une extrême minceur : planche J, figure 72, une bande noire, heureusement, le souligne ; il naît du réseau de la tache par d'irrégulières racines, ici encore. Les deux taches, préapicale et *media*, n'ont ni cadre ni tractus intérieurs bruns. Pas de grandes aréoles jouant les fenêtres. L'épiderme soulevé sur les bords (Pl. J, fig. 72) pour loger une substance blanchâtre, mise en partie là par petites masses. Les taches elles-mêmes copient les mines en plaque de quelque chenille d'un Tinéide tel que *Nepticula argentipedella* Zeller, me dit M. l'Abbé de Joannis ; et, dans la partie de la tache préapicale

qui, sur l'élytre fermé, dans la position, donc, mimétique, est **inférieure**, un envahissant pigment noir, venu de l'aire corrodée qui borde l'élytre, va jusqu'à mimer des excréments, placés, là, comme il se doit... En rapport avec l'aspect excrémentitiel de ce pigment, un gros point noir que l'on trouvait déjà chez *bicordata*, sur le dépassant de l'aile postérieure, a lui aussi proliféré, tout en se déchirant : cela comme pour mimer à son tour des excréments qui seraient placés, quant à eux, dans une troisième mine de chenille, que la région pâle et transparente de cette aile postérieure contribuerait à simuler (Pl. X, fig. 89 et 92). — La tache basali-costale bien moins mimétique que chez *bicordata*. La faute en est surtout à l'aspect translucide, héritage manifeste de la demi-transparence qui régnait ici chez divers *Topana* (Pl. J, fig. 71) (1). — *Long. corp.* 16, *pronoti* 4, *lat. ant.* 2, *post.* 3 ; *long. elytr.* 23, *lat.* 7,5 ; *long. femor. ant.* 4,5, *post.* 12, *tibiar.* 13,5. Guyane française (Nouveau Chantier).

II

« METAPROSAGOGA INSIGNIS » ET « PHYLLOPTERA LINEAMENTIS »

Genre **METAPROSAGOGA** Vignon.

Metaprosagoga insignis Vignon.

Cœlophyllum insigne Vignon (1924 *c*, p. 305 ; *d*, p. 1854 ; *e*, p. 104-105, fig. 6, 7).

Metaprosagoga insignis, Vignon (1930, p. 554. Ici Pl. XII, fig. 96, 97 ; Pl. M, fig. 96).

Voir Brunner (1878), p. 28, 29 pour la définition des deux groupes des *Phyllopteræ* et des *Turpiliæ*, et p. 320 pour la diagnose du genre *Prosagoga* (*Idem*, 1891, p. 21, 22, 169 et suivantes).

En créant (1924 *c*) cette espèce *insignis*, j'avais d'abord voulu la mettre dans le genre *Prosagoga* Brunner (1878) ; mais Rehn (1917 *a*) avait identifié *Prosagoga* avec *Cœlophyllum* Scudder (1875, p. 263). Or Hebard (1926, p. 308) identifie à son tour *Cœlophyllum* avec *Itarissa* Walker (1869, p. 389). Mais l'espèce *insignis* ne peut pas appartenir au genre *Itarissa*, car, ainsi que le montre Hebard (1927, p. 111), l'un des caractères essentiels des *Itarissa* est de dilater le bord costal de l'élytre, pour, très vite, le couder et lui donner, parallèlement à l'axe de cet élytre, une marche rectiligne (2) : or, l'espèce *insignis* n'en agit pas de la sorte... La rattacherai-je alors au genre *Phylloptera*? Non, car trois caractères l'en éloignent. 1° Le rostre du vertex et le haut du front sont, chez elle, au contact, et voilà qui, selon Brunner, écarterait un Phanéroptéride des Phylloptérés eux-mêmes pour en faire un Turpilié (3). 2° Le champ apical pliable de l'aile postérieure fait ici une saillie forte ; et 3° cette

(1) Sur la figure 72 de la planche J, la translucidité est masquée par un brillant, dû au caractère vernissé de l'élytre.

(2) M. le Professeur Ebner m'écrit que les divers *Prosagoga* de Brunner ont bien, au Musée de Vienne, le caractère sur quoi Hebard insiste. Il en va de même pour *Prosagoga coriacea* Pictet (1888, Pl. I, fig. 2).

(3) Exception faite, provisoirement peut-être, de *Phylloptera peruviana* (Brunner, 1878, p. 312 ; 1891, p. 22).

aile postérieure dépasse à peine l'élytre : ces deux derniers caractères étant ceux que Brunner

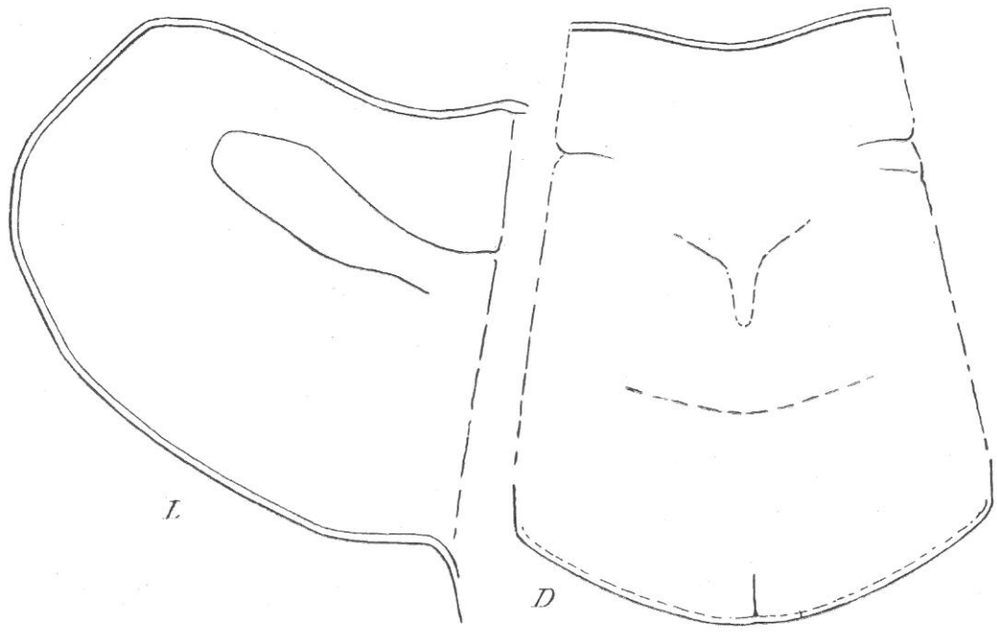


Fig. 90. — *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon. Type ♂, Muséum, Paris. —*D*, selle ; *L*, face latérale gauche du pronotum. Dessins originaux.

invoquait pour mettre certains *Phylloptera* dans un genre nouveau *Prosagoga* (1878, p. 28-

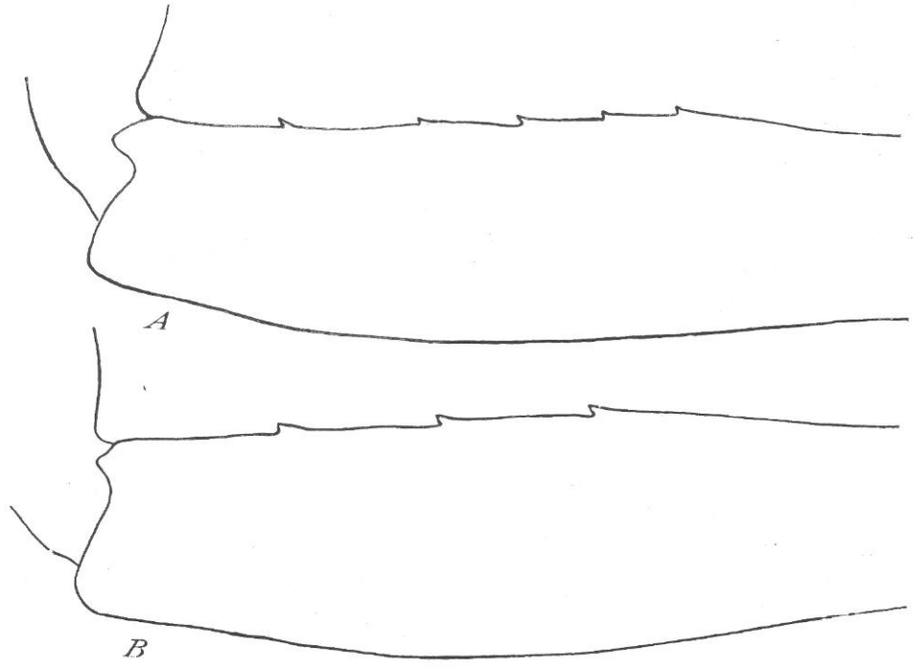


Fig. 91. — Fémur antérieur gauche, vue céphalique, le bord ventral en haut : *A*, chez *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon, ♀, Muséum, Paris ; *B*, chez *Phylloptera (Cœlophyllum) lineamentis* Vignon, type ♀, Muséum, Paris. Dessins originaux.

29, 320). Je rattache d'autant moins l'espèce *insignis* au genre *Phylloptera* que ce genre

est déjà, comme le note Hebard (1927, p. 111), très confus, et qu'on devra le démembrer (1).

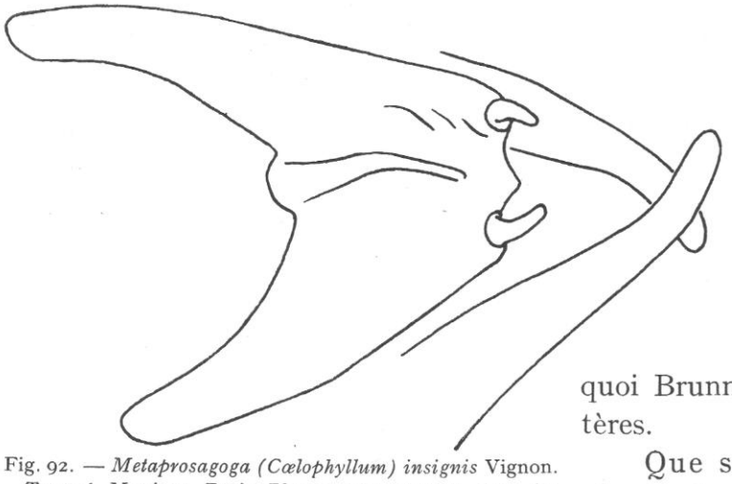


Fig. 92. — *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon. Type ♂, Muséum, Paris. Plaque sous-génitale, avec des styles, et cerci. Dessin original.

N'appartenant donc ni aux *Itarissa*, ni aux *Phylloptera*, mon espèce *insignis* devient le type d'un genre nouveau. J'ai nommé ce nouveau genre *Metaprosagoga* (1930, p. 554), pour rappeler que le grand développement du champ apical pliable, aux ailes postérieures, et la brièveté relative de ces ailes le rapprochent de ce genre *Prosagoga* à quoi Brunner donnait précisément ces caractères.

Que si, plus tard, on était conduit à négliger le fait que le bout du vertex et le haut du front se touchent, au lieu que ce soient les bourrelets des antennes, on pourrait placer dans le genre nouveau *Metaprosagoga* ceux des *Phylloptera*, à qui l'on ferait quitter ce dernier genre pour les raisons alléguées tout à l'heure par Brunner, et que, du même coup, le genre *Itarissa* ne réclamerait point. Ce serait le cas, par exemple, pour l'espèce *lineamentis* Vignon, dont il sera parlé bientôt.

Caractères du genre METAPROSAGOGA. — Donc, le bout du vertex et le haut du front au contact, les ailes postérieures ne dépassant les élytres que de fort peu, leur champ apical faisant une saillie forte. Le bord élytral antérieur ne commençant point par se dilater, pour soudain, se couder. En outre, les lobes du mésosternum simplement triangulaires, ceux du métasternum arrondis ; les fémurs antérieurs plus courts, les tibias antérieurs à peine plus courts ou pas plus courts que le pronotum ; les faces réfléchies de ce pronotum plus hautes que larges, reliées à la selle par des arêtes douces (fig. 90 du texte). Tibias antérieurs modérément dilatés de la base ; fémurs correspondants porteurs, sur le bord ventral céphalique, de cinq épines minuscules (fig. 91, *A*). Plaque sous-génitale ♂ à deux styles (fig. 92). Plaque sous-génitale ♀ profondément creusée d'une entaille apicale très étroite

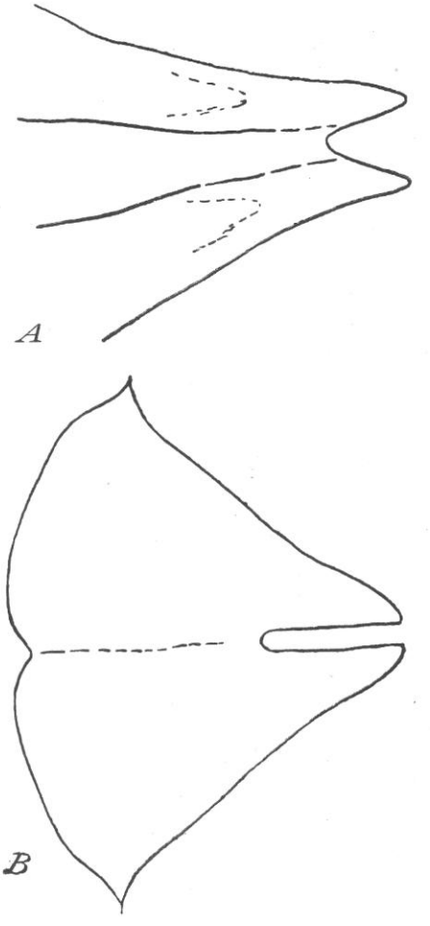


Fig. 93. — Plaque sous-génitale : *A*, de *Phylloptera (Cœlophyllum) lineamentis* Vignon, type ♀, Muséum, Paris ; sillon longitudinal médian, profond et large ; *B*, de *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon, ♀, Muséum, Paris ; ébauche d'une carène médiane. Dessins originaux.

(1) Hebard précise : on le démembrera dès qu'aura été mieux défini le génotype, *Ph. cassinæfolia* Serville.

(fig. 93, *B*). L'oviscapte pas mal plus court que le pronotum ; sa valve dorsale pointue, crénelée, ainsi que l'autre, sur une faible longueur (fig. 94).

Caractères de «Metaprosagoga insignis». — Holotype ♂ au Muséum, Paris. Vert. Tête peu oblique. Les yeux globuleux, ne faisant pas spécialement saillie en direction antérieure. Face peu comprimée latéralement, sillon sous-oculaire peu creusé ; sur le méplat interne de ce sillon, deux ou trois impressions ovalaires. La selle du pronotum transversalement un peu convexe, les angles que fait la selle avec les faces latérales arrondis. Faces latérales (fig. 90, *L*), hauteur 5^{mm},5, largeur 4 3/4; bord antérieur sinué, bord inférieur rectiligne.

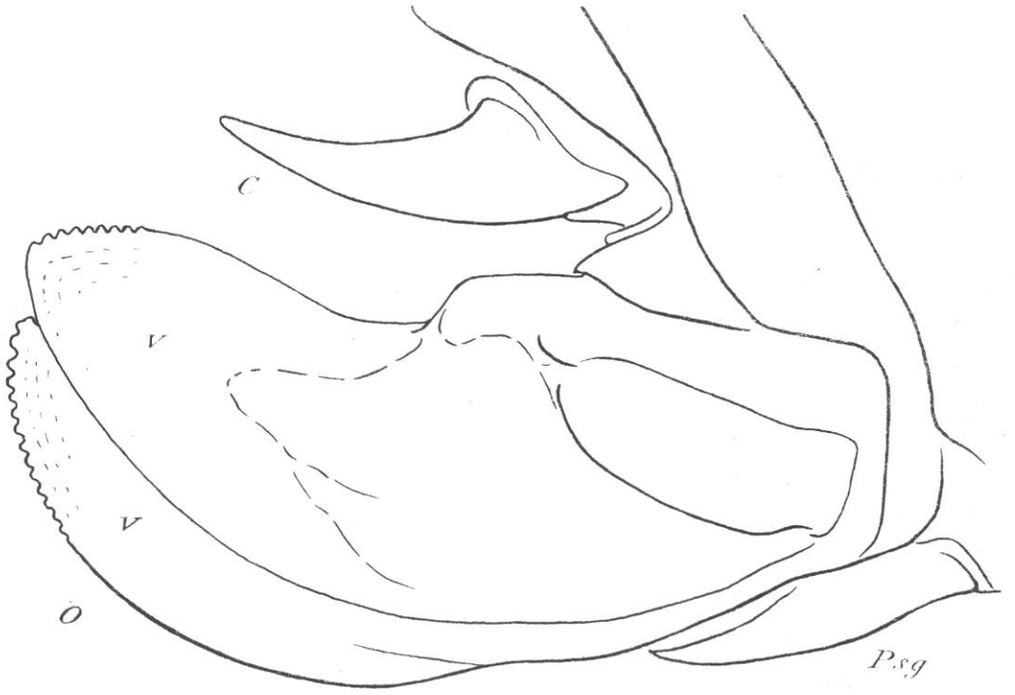


Fig. 94.— *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon, ♀, Muséum, Paris.— *O*, oviscapte ; ses valves *v*, chagrinées finement, à l'apex ; *C*, cerci ; *Psg*, plaque sous-génitale vue de profil. Dessin original.

Sur l'arrière de la selle, des dessins courbes à convexités postérieures, lisses sur un fond strié, un peu pâles. Plus en arrière encore, faible sillon longitudinal médian. Élytre. Au bord antérieur, un aplatissement médian marqué. Après que la radiale a émis (à peine avant le milieu de l'élytre) le secteur de la radiale, l'axe d'élytre décrit une courbe antérieurement convexe. Tige du secteur longue de 2 millimètres, comprise environ cinq fois et demie dans la longueur du fourchon postérieur. Au champ antérieur de l'élytre, rameaux latéraux parallèles médiocres, apicalement obsolètes. Au champ postérieur, des lignes faiblement violacées marquant des sous-nervures concentriques courbées comme le bord distal de l'élytre ; sous-nervure distale avortée pourtant de l'arrière et sans appui violacé. — **Tache mimétique extraordinaire**. C'est une plaque rongée, longue de 23 millimètres, large de 6. Naissant devant et contre la médiane à 2^{mm},5 de l'origine de celle-ci, elle la franchit à deux reprises ; étroite dans le couloir qui règne entre la médiane et le secteur de la radiale, elle atteint sa plus grande largeur à la traversée du rameau arrière de la fourche que forme le

secteur. L'avant de la tache court sous la nervure radiale. Les bords ont un liséré d'un brun chaud, qui passe au vert de l'élytre par un bref estompé jaunâtre. Dans la tache, les nervures et le réseau sont d'un brun moins fort que le liséré, les aréoles sont d'un testacé pâle. Sur l'élytre gauche, le bout proximal de la tache rongée fait un îlot (1). — A la plaque sous-génitale ♂ (fig. 92 du texte), trois carènes, mais celles qui mènent aux styles sont plutôt des renforcements arrondis, et la carène médiane, très mousse, n'atteint pas le bord apical de la plaque. — *Long. corp.* 24, *pronoti* 6,5, *lat. ant.* 3,5, *lat. post.* 5 ; *long. elytr.* 38,5, *lat.* 15 ; *long. femor. ant.* 5,5, *tibiar.* 6, *tibiar. interm.* 8, *femor. post.* 17,5, *tibiar.* 18 5. Guyane (Saint-Laurent-du-Maroni).

VARIÉTÉ IMPORTANTE. — Une ♀ au Muséum, avec seulement, sur chaque élytre, deux taches rongées **débutantes** (Pl. XII, fig. 97). Élytre plus ample. Au champ antérieur, rameaux latéraux mieux formés. Secteur de la radiale : la tige encore plus courte. Les sous-nervures du champ élytral postérieur sans appuis violacés. — Détail des taches rongées. L'une d'elles n'est encore que brunie, l'autre est déjà rongée au centre : or (Pl. IX, fig. 76) une vraie feuille montre des particularités équivalentes. Outre ces deux taches rongées, sur l'élytre gauche, à des croisements des sous-nervures concentriques avec les fourchons du secteur de la radiale, deux points brunis infimes. Une seule de ces ébauches sur l'élytre droit. — Plaque sous-génitale ♀ (fig. 93 B), pas la moindre esquisse d'un sillon longitudinal médian : l'ébauche, au contraire, d'une carène basale. *Long. corp.* 26,5, *pronoti* 7, *lat. post.* 5 3/4 ; *long. elytr.* 42,5, *lat.* 18 ; *long. femor. ant.* 5,5, *tibiar.* 7, *tibiar. interm.* 9, *femor. post.* 19,5, *tibiar.* 20,5, *oviposit.* 5. — Origine?

Quelle est la valeur systématique de ces taches, strictement débutantes chez la ♀, et merveilleusement développées chez le ♂? Si l'on était chez les Ptérochrozées, l'on n'hésiterait pas à dire que d'autres spécimens, ♀ ou ♂, exhiberaient finalement tous les stades des attaques. Mais, chez les *Pycnopalpa*, ces proches voisins de la forme *insignis*, on sait que le mimétisme est spécifique. Faut-il croire alors que nous ayons ici sous les yeux la ♀ de l'espèce chargée de copier les débuts de l'attaque, alors que le ♂ appartiendrait à celle qui mime l'attaque poussée ? La première solution aurait pour elle la logique de l'Évolution.

Phylloptera lineamentis Vignon.

Cælophyllum lineamentis Vignon (1924 *c*, p. 304).
Phylloptera Festæ Griffini ♀, pour Hebard (1927, p. 110).
Phylloptera lineamentis, Vignon (1930, p. 555. Ici, fig. 95 du texte, D, L, le pronotum).

Pas plus qu'avec l'espèce *insignis*, l'on n'est devant un *Itarissa*. Et, d'autre part, tout comme avec cette espèce *insignis*, il s'agit d'une forme dont l'aile postérieure offre le double caractère d'être, d'abord, à peine plus longue que l'élytre, et puis d'avoir le champ apical très saillant : ce qui, suivant Brunner, nous devrait éloigner des *Phylloptera* vrais. Nous n'en sommes pas moins cette fois chez les « Phylloptérés », puisque les bourrelets antennaires,

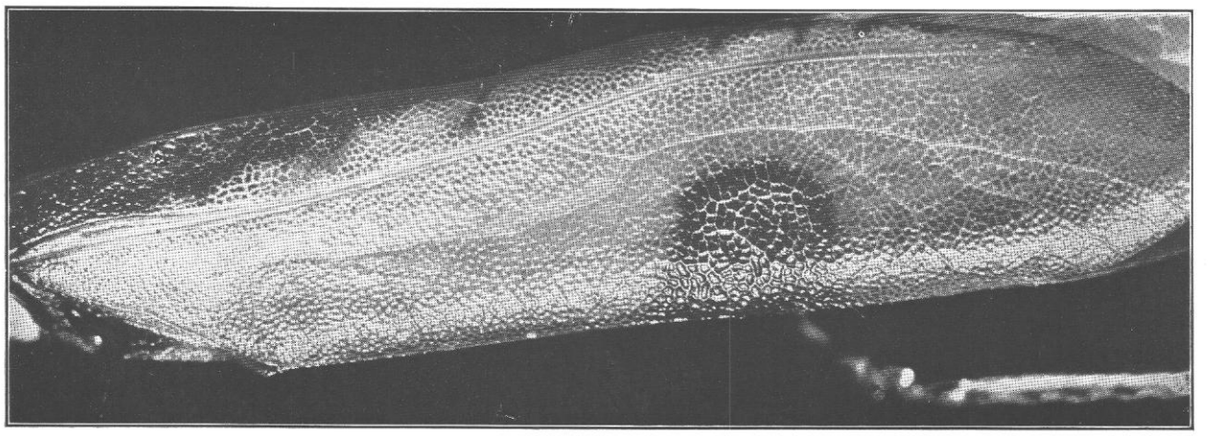
(1) Ce qui pourrait correspondre à un stade du développement de la tache, puisque, chez le spécimen ♀, elle débute par deux attaques indépendantes.

LÉGENDE DE LA PLANCHE M

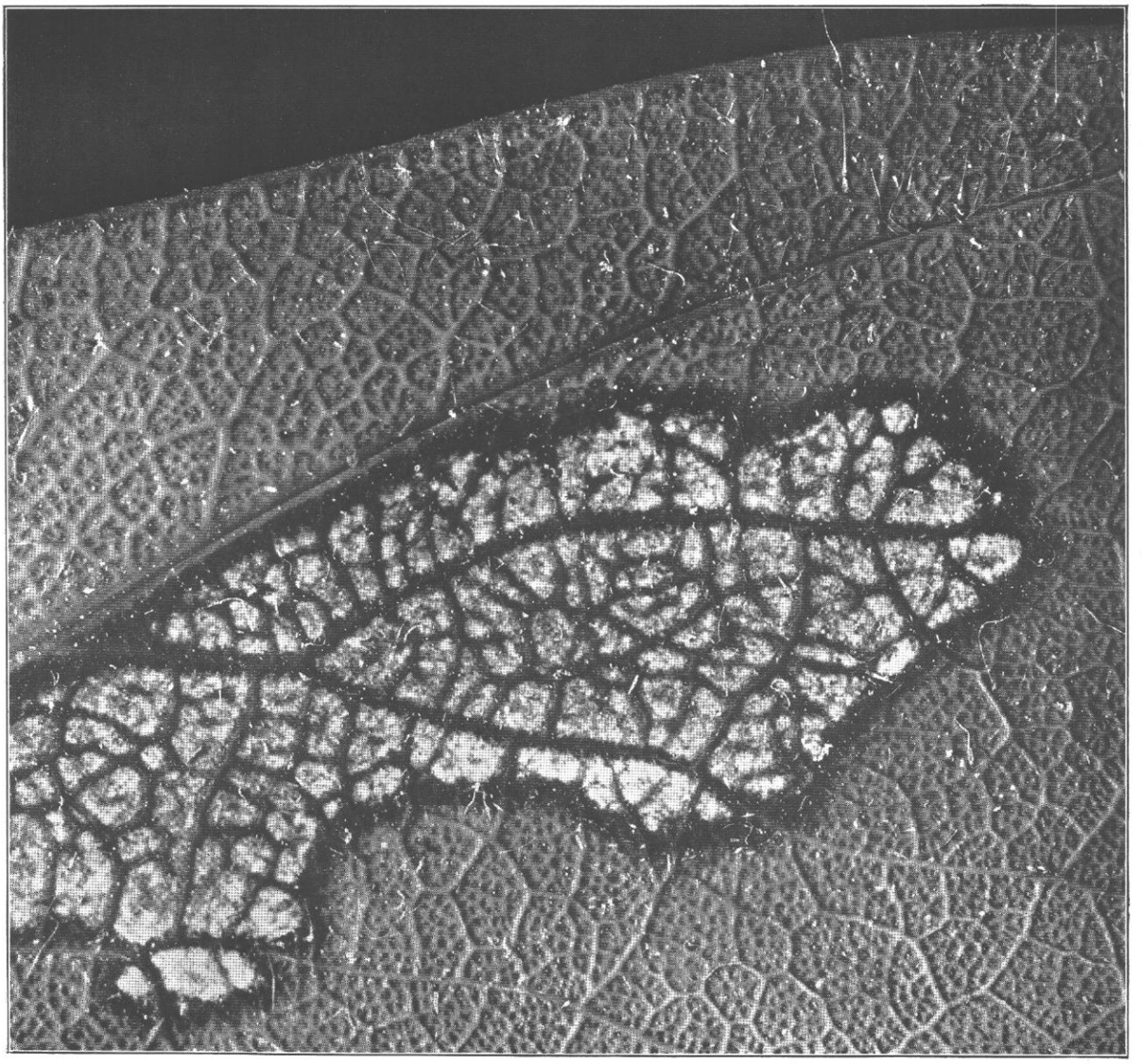
Fig. 88. — *Atopana varia* (Walker). Néallotype ♂. Muséum, Paris. Élytre gauche, inversé. Au sein de la tache *postica*, on découvre des vestiges irréguliers de la crosse de la médiane. (Voir aussi fig. 67 du texte.) Grossissement direct 9,3. Photo Le Charles.

Fig. 96. — *Metaprosagoga* Vignon *insignis* Vignon (*Cœlophyllum insigne* Vignon 1924). Type ♂. Muséum, Paris. (Voir Pl. XII, fig. 96.) Détail de la grande tache rongée. Grossissement direct 12. Photo Le Charles.

88



96



Photos Le Charles

SAUTERELLES PHANÉROPTÉRIDES
DES GENRES ATOPANA ET MÉTAPROSAGOGA

Masson et Cie, éditeurs

qui se touchent, séparent ici le rostre du vertex et le sommet du front. Alors, en attendant que le genre *Phylloptera* ait été démembré comme le souhaite Hebard, j'y laisse, faute de mieux, l'espèce *lineamentis*, et cela bien que l'apex des ailes postérieures et leur peu de longueur par rapport aux élytres rapprochent cette espèce de *Metaprosagoga insignis*. Nous faisons donc là du provisoire.

Mais voici autre chose. L'espèce *lineamentis* n'aurait-elle pas été créée par moi, à

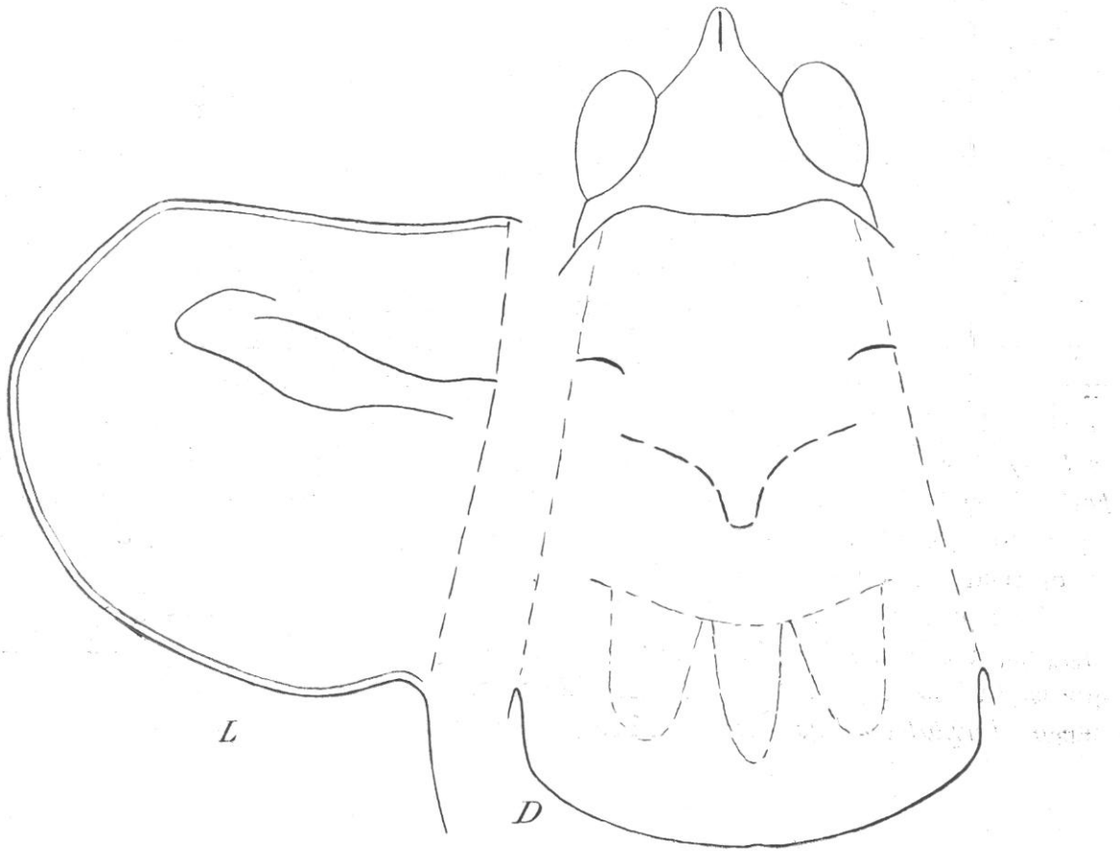


Fig. 95. — *Phylloptera (Cœlophyllum) lineamentis* Vignon. Type ♀, Muséum, Paris. — *D*, selle du pronotum, avec le vertex, prolongé et creusé d'un sillon, et les yeux; *L*, face latérale gauche du pronotum. Dessins originaux.

tort, pour la ♀, inconnue jusqu'ici, de *Phylloptera Festæ* Griffini (1896, p. 2-3)? Voir Hebard (1927, p. 110). — Non, selon moi. D'après la description de Griffini, le secteur de la radiale se bifurque en effet au tiers de sa longueur chez *Ph. Festæ* : c'est au cinquième de sa longueur qu'il se branche dans mon espèce, c'est-à-dire à 4 millimètres de la base du secteur, dont la longueur totale est de 20 millimètres, à la compter sur le fourchon postérieur, qui fait suite à la tige. Autres différences anatomiques, moins nettes sans doute : chez *Festæ*, le premier article des antennes, filiformes, est donné comme assez grêle ; il est fort chez *lineamentis* ; la selle du pronotum est, chez *Festæ*, subconcave vers la fin de la première moitié, puis subconvexe, or, chez *lineamentis*, elle est plane ; les faces réfléchies du pronotum sont, dans l'espèce de Griffini, vaguement plus hautes que larges ; dans la mienne, la hauteur en est de $6^{mm},5$ pour une largeur de 5 3/4 ; Griffini décrit à ces faces réfléchies un bourrelet qui

ne régnerait qu'inférieurement ; le bourrelet fait le tour des faces latérales chez *lineamentis*, tout en étant plus fort inférieurement ; les fémurs I et II de *Festæ*, subcylindriques, sont à peine comprimés ; ils sont franchement comprimés chez *lineamentis* ; Griffini voit les bases des fémurs postérieurs modérément dilatées ; elles le sont assez fortement dans mon espèce. Coloris : *Ph. Festæ* est entièrement d'un jaune verdâtre pâle, or les deux exemplaires de *lineamentis* sont d'un même brun lumineux, fauve et chaud ; Griffini voit les yeux grisâtres ; ceux de mon espèce sont d'un ton fauve plus foncé que celui du reste de la bête ; chez *Festæ*, les antennes sont, à la base, d'un ton jaunâtre, puis d'un brun ferrugineux ; chez *lineamentis*, elles participent du ton fauve de l'ensemble ; dans mon espèce, la tête ne pâlit point ; elle n'offre aucune tache ivoirine sur le sommet du front ; le coloris général de l'insecte n'est pas givré, il est mat. Quant aux lignes pâles qui, dans les deux espèces, suivent intérieurement les sous-nervures postérieures de l'élytre, elles ne peuvent suffire à rendre identiques les deux formes.

Fémurs antérieurs de *Ph. lineamentis* (fig. 91 B) : trois ou quatre épines avortées. Tibias antérieurs : aux bords ventraux, quatre ou cinq épines aiguës ; la base du tibia doucement dilatée. Fémurs II : quelques épines vestigiaires. Fémurs III : au bord ventral externe, dix à douze faibles épines, et cinq au bord interne. Plaque sous-génitale ♀ (fig. 93 A) : un sillon longitudinal médian profond, la base de ce sillon prise entre deux carènes. *Long. corp.* 27, *pronoti* 8, *elytr.* 46, *lat.* 19 ; *long. partis alarum productæ* 2 ; *long. femor. ant.* 5,5, *post.* 22, *oviposit.* 5. [Chez *Ph. Festæ*, spécimen ♂, ces chiffres deviennent 29, 7, 40, 15, 2, 5,5 et 19,5.] Origine : Costa-Rica (Buenos Aires pour le type, Rio Saavegre pour le paratype). [Darien, pour *Ph. Festæ*.]

Pourquoi mettons-nous, à la suite d'un type aussi extraordinaire que *Metaprosagoga insignis*, une forme dont la copie est banale, s'il y a copie? Pour montrer une fois encore que les taches rongées et autres merveilleux simulacres ne confèrent, au porteur, nul privilège : *Phylloptera lineamentis* est beau et fort, avec un ton feuille morte des plus vagues.

CONCLUSIONS

Première Partie.

L'intime parenté des types qui forment ensemble le groupe original, le groupe **unique** des Ptérochrozes éclate au seul vu de cet élytre acuminé, devant la pointe de quoi la radiale se termine, et de ces grandes cellules, B, C, D,... U, U′, U″, U‴, partout reconnaissables. Pour ce motif déjà, les trois espèces que j'ai mises (1926*a*) dans un genre nouveau *Paracycloptera*, et dont j'ai fait le groupe nouveau des Paraptérochrozées, étaient ici des étrangères ; elles ne comptaient d'ailleurs au genre *Cycloptera* qu'en raison d'une erreur manifeste.

Quelque isolées, sur leur étrange sommet, que soient aujourd'hui ces Ptérochrozes, on voit aisément à quelles modifications anatomiques un élytre aussi peu évolué encore que celui des *Roxelana* aura dû ses caractères (Pl. I, fig. 1). Mais ce genre de début, dont on croirait qu'il est là pour servir aux autres d'introducteur, aura été stérile ; même ses plus proches voisins, les *Pterochroza*, les *Cycloptera*, n'en dérivent point : il y a là trois phylums indépendants. Et la course de chacun d'eux aura été très brève : pendant, en effet, que le genre *Roxelana* ne semble compter qu'une seule espèce, les types, fort peu nombreux, que nous distinguons dans les genres *Pterochroza* et *Cycloptera* ne diffèrent que par des caractères d'importance faible.

Nous aurons encore à mettre dans autant de lignées différentes les *Tanusia* (Pl. IV, fig. 27, 28), les *Anommatoptera* (Pl. VI, fig. 50) et les *Rhodopteryx* (Pl. VII, fig. 60). Les *Anommatoptera* ont en revanche pour parent immédiat l'unique *Celidophylla* que l'on connaisse (texte, fig. 34) : je ne sépare les deux genres que parce que les tibias postérieurs de ce *Celidophylla albimacula* de Saussure et Pictet offrent des bosses dorsales qui manquent encore aux *Anommatoptera*, moins évolués à cet égard, et proches, en cela, des *Tanusia*. A leur tour, les genres *Tanusia*, *Tanusiella*, *Ommatoptera*, *Porphyromma* sont très proches les uns des autres (1). De prime abord, l'évolution des *Tanusia* semblerait même avoir conduit directement aux *Ommatoptera*, manifestement plus évolués, et plus proches aussi du déclin, si ces derniers ne nous réservaient, au second examen, la surprise de n'être que des façons de neveux des précédents (2).

Quant aux genres *Typophyllum* et *Mimetica*, ils forment ensemble un troisième sous-groupe ; mais non sans appartenir, toujours, à des lignées distinctes. Et, chez les *Typo-*

(1) Pour qui tient compte de mon espèce *Ommatoptera mutila*, les *Porphyromma* se distinguent mal des *Ommatoptera*, d'où ils proviennent.

(2) Les *Ommatoptera*, disons-nous, semblent d'abord continuer les *Tanusia* ; mais, à certains égards, ils les précèdent : sur l'aile postérieure conservation de la tige de base, au secteur de la radiale, à l'élytre, conservation du point sombre dont la tache t_1 tire son origine, et qui manque pour ainsi dire toujours aux *Tanusia*. A ce double point de vue, l'ancêtre des *Ommatoptera* aurait donc été moins évolué que celui des *Tanusia*, son parent ; mais sa descendance aurait fait plus de chemin sur une route menant à la régression des élytres et des ailes.

phyllum, les formes ou espèces *mortuifolia* et *lunatum* font bande à part : les tiendra-t-on même encore pour des *Typophyllum* quand on connaîtra leurs mâles? — Cet émiettement d'un groupe aussi homogène, à première vue, et aussi singulier que celui des Ptérochrozes est pour surprendre (1).

Mais on n'a rien dit, touchant les Ptérochrozes, tant qu'on n'a pas vanté leur mimétisme. Ici encore les *Roxelana* ouvrent la marche, et, une fois de plus, c'est pour, tout de suite, s'arrêter. Je les vois se borner à des essais, relatifs aux taches t_1 et t_2. Et pourtant ils ont déjà ces mystérieux **points sombres**, dont les autres Ptérochrozes auront tiré la surabondance des menues taches, rongées ou non : y compris les taches t_1, t_2, précisément (Pl. III, fig. 25 ; Pl. IV, fig. 27 ; Pl. VII, fig. 53, etc.). De ces points sombres, j'ai tenu à faire connaître partout l'étrange **descendance**. A synthétiser, à ce point de vue, mon étude, on verrait comment, selon les genres, ils auront évolué, proliféré, pour créer à l'envi des simulacres... Mais, en ce qui touche aux dérivés des points sombres, pourquoi les individus sont-ils, partout, comme en avance, ou en retard? Le retard pourrait sembler logiquement dû à ce que tel insecte reproduirait un aspect ancestral ; mais rien alors de plus déconcertant que de voir un même élytre nous montrer, à la fois, toutes les étapes de la paradoxale évolution (Pl. III, fig. 25). Et puis, complication nouvelle, au sein même de l'espèce, et jusque sur le même élytre, les points sombres n'engendrent pas toujours des simulacres de même type (2).

Très à part des menues taches, nées des points sombres, voici maintenant les plages, brunies, jaunâtres, ou bien plâtreuses : et blanches, alors, à mimer des fientes d'oiseaux (Pl. III, fig. 26 ; Pl. IV, fig. 28 ; Pl. V, fig. 32-35, 41 ; Pl. VI, fig. 50). En dehors même de ce que je tiens pour la copie d'une fiente d'oiseau, ces plages sont de plusieurs sortes : la plage apicale jaunâtre du *Tanusia arrosa* (Pl. III, fig. 26) ne s'apparente sans doute pas aux plages brunes, et les plages frisées, gouachées, de *Pterochroza maculata* (Pl. II, fig. 10), de *Mimetica castanea* (Pl. VI, fig. 43, et fig. 56 du texte) doivent avoir encore un sens tout autre. — Donnons en tout cas le grand prix à l'attaque pseudo-cryptogamique **reprise, insistée**, dont la variété *bicorrosa* de mon espèce *Ommatoptera mutila* offre un exemple surprenant (Pl. en couleurs, fig. 6). Soyons nets : aucune explication facile ne serait ici de mise.

La peinture que l'on ferait des entailles marginales achèverait le portrait mimétique du groupe (Pl. I, fig. 3-5, et fig. 52 ou 41 du texte ; Pl. II, fig. 9, 10, etc.) ; mais à condition que l'intime logique de la phylogenèse fût proclamée, cette fois encore. Je dis : cette fois encore ; qu'il s'agisse, en effet, de points sombres, ou d'échancrures, une attaque, qu'elle soit d'insecte ou bien de cryptogame, cela gagne, en effet, cela grandit

(1) Les trois espèces du genre *Rhodopteryx* sont des sœurs. Dans les genres *Tanusia* et *Ommatoptera*, j'ai noté des trajets évolutifs manifestes ; mais, pour ce qui est des divers *Anommatoptera*, ils ne sont que cousins, et je ne vois pas comment on les ferait dériver les uns des autres. — Le genre *Mimetica* est le siège d'une évolution régressive que j'ai marquée. Il en va de même pour les *Typophyllum* ; mais nous sommes avec eux devant un ensemble complexe, où j'espère que mes quatre sections auront mis quand même un peu d'ordre.

(2) Opposez, par exemple, les figures 15 et 16 de la planche B, aux figures 36, ou 38, de la planche V. Revoyez les grandes pseudo-fructifications cryptogamiques que le *Mimetica incisa* (= *marmorata*) du British Museum (Pl. VII, fig. 53) est seul à présenter jusqu'ici. Planche III, figure 25, alors que les taches brunes miment une maladie mycologique, les taches en partie fenêtrées, e_1, t_2, miment, selon M. Heim, des attaques d'Acariens.

(fig. 58 *a-f* du texte), et c'est de ce progrès, quasi scientifique, que les Ptérochrozées nous rendent fréquemment les témoins (1). — Mais non, l'on n'a pas encore, à ce prix, tout noté, et le plus imprévu reste à dire : je pense à l'inutilité de cette comédie multiforme. Ainsi, pratiquement, bourgeoisement, le robuste et simple *Roxelana crassicornis* de la planche I (fig. 1), vaut l'extraordinaire *Typophyllum Bolivari*, tout échancré, et qui, par-dessus le marché, fait de l'art (Pl. I, fig. 4, fig. 52 du texte). Et la vie de ces fortes Paraptérochrozées, qui sont à peine ou qui ne sont pas du tout mimétiques, n'est certainement pas plus en péril que celle des Ptérochrozes. Même, avec les *Ommatoptera*, avec les *Mimetica* et les *Typophyllum*, ce sont les Ptérochrozées qui déclinent : sans que les sauve un mimétisme qui d'ailleurs se détruit du même coup. — Alors, à quoi bon les menues taches, les plages étendues, les entailles?... Et j'ajoute : à quoi bon les ocelles des *Pterochroza*, des *Tanusia*, des *Ommatoptera*? (Voir la planche en couleurs.) La conclusion serait que, chez les Ptérochrozes, le mimétisme et l'esthétique sont les deux faces d'un même mystère.

Deuxième Partie.

Ainsi nous comprenons mal les Ptérochrozes. Mais voici que des Sauterelles Phanéroptérides, de l'Amérique tropicale, elles aussi, vont nous prendre comme par la main, pour nous montrer les étapes qu'elles franchissent. Et, cette fois, comprendrons-nous?

Eh bien, quels sont les faits? — Voici. Dans le groupe *Topana, Atopana, Pycnopalpa*, c'est le scutellum du vertex que nous voyons évoluer, ce sont les épines des fémurs, ou les cerci. C'est la selle du pronotum qui se transforme. *Mais c'est à la naissance et au développement des taches élytrales que surtout nous assistons...* Sans tache aucune sur l'élytre, ou bien avec une tache principale enclose dans la fourche par quoi la médiane se termine, voici, pour commencer, les *Topana* (Pl. J, fig. 71, fig. 66 du texte). Or, la **crosse** de la médiane, la branche qui est devant la tache principale, quand cette tache existe, et qui l'embrasse distalement, devient caduque. Il en reste fort peu de chose (Pl. M, fig. 88 ; Pl. K, fig. 84, 85 ; Pl. J, fig. 72), ou rien du tout (Pl. L, fig. 86, 87). La tache, alors, se met à cheval sur le trajet, plus ou moins effacé, de la crosse, et maintenant elle **s'étale** ; non point tant chez les *Atopana*, qui ne font rien de bien curieux, que chez les surprenants *Pycnopalpa* : qui vont, eux, jusqu'à déplacer d'autres nervures pour que la tache centrale grandisse encore, de concert avec une nouvelle venue, la tache préapicale, non moins belle. — Alors, chez *Pycnopalpa bicordata*, les deux taches dilatent les aréoles de l'élytre, ce qui leur donne un air rongé, et confient à un pigment la charge de dessiner des tractus intérieurs et une bordure. Chez mon espèce *Pycnopalpa angusticordata*, ces mêmes taches ne se fenêtrent plus, mais elles soulèvent l'épiderme élytral et se mettent à copier étonnamment les mines en plaque de certaines chenilles Tinéides : et même, dans la tache préapicale, de pseudo-excréments apparaissent. Du même coup, certaine tache basali-costale, dont les *Topana* nous mon-

(1) Dans les genres *Pterochroza* ou *Tanusia*, et beaucoup mieux encore chez les *Mimetica*, j'ai pu voir notamment comment les taches privilégiées t_1, t_2 se constituaient à partir, tout à fait, des débuts de la pseudo-attaque.

traient (Pl. J, fig. 71), les inconstants et tout à fait insignifiants débuts, mime à présent une pourriture, qui, venant d'un organisme soi-disant nécrosé, gagne l'élytre, tenu en cela pour animal, quand les taches rongées ou les mines font de lui une pseudo-feuille (Pl. X, fig. 90, 91).

Ailleurs, sur l'élytre de mon espèce *Metaprosagoga insignis*, des attaques savent partir des tout premiers débuts, pour mettre aussitôt après la sauterelle hors concours (Pl. XII, fig. 97, fig. 96 ; Pl. M, fig. 96).

Eh bien, comprenons-nous ? — Pas davantage.

Mais **l'Évolution** est certaine. — Je retourne aux Ptérochrozes : chez tels individus de l'espèce *Ommatoptera pictifolia*, le fourchon arrière de la médiane, que le genre n'avait plus, peut revenir, à l'aile postérieure (Pl. F, fig. 27, aile gauche) ; c'est donc qu'un ancêtre le possédait. Chez ma variété *sera*, dans cette même espèce *pictifolia*, c'est la ligne blanche postérieure de l'ocelle qui ressuscite (Pl. en couleurs, fig. 5). Et, chez les *Atopana* (Pl. M. fig. 88), chez la variété *morata* de *Pycnopalpa bicordata* (Pl. K, fig. 84 et 85), chez mon espèce *Pycnopalpa angusticordata* (Pl. J, fig. 72), ce qui réapparaît, ou persiste à l'état vestigiaire, c'est le bout de la **crosse** que formait (Pl. J, fig. 71) la médiane des *Topana*. Si donc la cause de l'Évolution est secrète, les résultats se laissent voir, et, chez les Sauterelles-feuilles, ils sont des plus curieux. — Mais il serait temps que l'on observât ces bêtes chez elles, en Amérique.

Liste des Noms proposés par l'Auteur

(DANS L'ORDRE DES SUJETS TRAITÉS)

PREMIÈRE PARTIE

PTEROCHROZÆ

Pterochroza *ocellata*, var. **Bouvieri** (1922) 69
— — — **carbonescens** (1922) 68
— — — **lineata** (1922) 68
— — — **marginata** (1922) 69
— **uniexcisa** (1923) 66, 71
— **nimia** (1922) 66, 71
— — var. **mollis** (1922) 72
— **infestata** (1922) 66, 72
— **maculata** (1925) 66, 72
Cycloptera **excellens** (1926) 73, 75
Tanusia *Brullæi*, var. **subintacta** (1923) 80
— — — **crassiocellata** (1923) 80
— **rubroocellata** (1923) 79, 83
— **versicolor** (1923) 79, 84
— *decorata*, var. **crassivenosa** (1923) 79, 86
— — — **media** (1923) 86
— **signata** (1923) 79, 87
— **subtilis** (1923) 79, 87
— *cristata*, var. **picta** (1923) 90
— **corrupta** (1923) 79, 91
— *colorata*, var. **inquinita** (1923) 94
Ommatoptera *pictifolia*, — **bicorrosa** nov. var. 97
— — — **pallida** (1923) 99
— — — **putris** (1923) 99
— — — **sera** (1926) 100
— **elegans** (1923) 96, 100
— **pusilla** (1923) 96, 101
— **mutila** (1923) 96, 102
— — var. **bicorrosa** (1926) 103
Anommatoptera (1923) 106
— **ingens** (1923) 106, 107
— **manifesta** (1923) 106, 108
Rhodopteryx **elongata** (1924) 111
— — var. **crocea** (1927) 112
— **Hebardi** (1930) 111, 113
Typophyllum **trigonum** (1925) 116, 123
— **quadriincisum** (1925) 115, 116, 124

Typophyllum **pseudocinnamum** (1926) 116, 127
— **inflatum** (1925) 117, 129
— **gibbosum** (1925) 117, 130
— **præruptum** (1926) 117, 130
— **laciniosum** (1927) 117, 132
— **acutum** (1925) 117, 135
— **Eeckei** (1926) 117, 136
— **Bolivari** (1925) 117, 137
— **curtum** (1926) 117, 142
Mimetica **tuberata** (1924) 146, 155
— **angulosa** (1924) 146, 157

ANNEXE A LA PREMIÈRE PARTIE

Groupe des ***Parapterochrozæ*** (1926) 159
Paracycloptera (1926) 159

DEUXIÈME PARTIE

Topana **dentata** (1930) 166, 174
Atopana (1930) 166, 179
Pycnopalpa *bicordata* var. **permaculata** (1930) 186
— — — **morata** (1930) 186
— **angusticordata** (1924) 166, 183, 187
Metaprosagoga (1930), **insignis** (1924) 189
Phylloptera **lineamentis** (1924) 189, 193

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BLANCHARD (E.). — 1840. Histoire naturelle des Insectes, III (p. 20-21, *Pterochroza ocellata, P. Brullei*, Pl. VI).

BOLIVAR (I.). — 1890. Voyage de M. Simon au Venezuela (*Ann. Soc. entom. Fr.* (6), t. X, p. 137-146, 5 figures).

BRUNER (L.). — 1914-1915. Notes on tropical American *Tettigonoidea* (*Locustodea*) (*Ann. Carnegie Mus.* t. IX, p. 284-404).

BRUNNER VON WATTENWYL (C.). — 1878. Monographie der Phaneropteriden, 401 pages, 8 planches.

— — 1884. Ueber hypertelische Nachahmungen bei den Orthopteren (*Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien.*, t. XXXIII, p. 247-249, Pl. XV, en couleurs).

— — 1891. Addimenta zur Monographie der Phaneropteriden, 196 pages, 2 planches.

— — 1895. Monographie der Pseudophylliden, 282 pages ; Atlas, 10 planches, Vienne.

— — 1897. Betrachtungen über die Farbenpracht der Insekten, 16 pages, planches en couleurs, fol. Vienne.

BURMEISTER (H.). — 1839. Handbuch der Entomologie, t. II (p. 695-696, *Pterochroza*).

CAUDELL (A. N.). — 1918. On a Collection of *Orthoptera* (exclusive of the *Locustidæ*) made in Central Peru by N. Iconnicoff and C. Schunke (*Insecutor Inscitiæ Menstruus*, t. VI, nº 1-3, p. 1-70. Voir p. 53, Pl. II, fig. 20).

— 1928. Grasshoppers and their allies (*Scient. Monthly*, t. XXVI, p. 329-334, 9 figures).

CHOPARD (L.). — 1919. Diagnoses d'espèces nouvelles d'Orthoptères (*Bull. Soc. entom. Fr.*, p. 153-154).

DARWIN (CH.). — 1878. [A propos des Ptérochrozées.] (*Proceed. entom. Soc. London*, p. XXIV).

DUNCAN (J.). — 1840. The Naturalist's Library. Introduction to Entomology, t. I (Voir p. 253, Pl. XIII, fig. 3).

ENDERLEIN (G.). — 1917. Neue neotropische Pseudophyllinen (*Zool. Anz.*, t. XLIX, p. 17-20, 1 figure).

FABRICIUS (J. C.). — 1793. Entomologia systematica, t. II (p. 39, nº 19, *Locusta ocellata*).

GEER (CH. DE). — 1773. Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, t. III (p. 438, nº 2, Pl. XXXVII, fig. 5 *Locusta siccifolia*).

GRIFFINI (A.). — 1896. Ortotteri racolti nel Darien dal dott. E. Festa [*Boll. Mus. zool. anat. comp. Univ. Torino*, t. XI, nº 232, p. 1-32 (Voir p. 2-3)].

HEBARD MORGAN. — 1924. Studies in the *Dermaptera* and *Orthoptera* of Ecuador (*Proceed. Acad. nat. Sci. Philad.*, t. LXXVI, p. 109-248, 6 planches).

— 1926. Studies in the *Dermaptera* and *Orthoptera* of Colombia. Fourth paper. Orthopterous Family *Tettigoniidæ* (*Trans. amer. entom. Soc.*, t. LII, nº 4, p. 275-354, Pl. XVIII-XXII).

— 1927. Studies in the *Tettigoniidæ* of Panama (*Orthoptera*) (*Ibid.*, t. LIII, p. 79-156, Pl. XVIII-XXI).

KARNY (H.). — 1914. Schutzanpassung der Heuschrecken (*Jahr. Maxim. Gymn. Wien*, 1913-1914, p. 5, figures),

KIRBY (W. K.). — 1906. A synonymic Catalogue of *Orthoptera*, t. II (*Orthoptera Saltatoria, Part I, Achetidæ* et *Phasgonuridæ*), London.

LINNÉ. — 1758. Systema Naturæ (Ed. X), t. I.

— 1764. Museum Ludovicæ Ulricæ reginæ, Holmiæ.

— 1767. Systema Naturæ, t. I, Pars II (p. 696, nº 22, *Gryllus, Tettigonia, ocellatus*).

MEYRICK. — 1883. Monograph of New Zealand Geometrina (*N. Z. J. Sci.*, t. I, p. 526-531 [Crée un genre *Parysatis*]).

PICADO (C.). — 1910. Documents sur le mimétisme recueillis en Costa-Rica (*Bull. sci. Fr. Belg.*, [7], t. II, p. 89-108, 1 planche).

PICTET (A.). — 1888. Locustides nouveaux ou peu connus du Musée de Genève (*Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève*, t. XXX, nº 6, p. 1-80, Pl. I-III).

— 1898. Voir Saussure (H. de) et A. Pictet.

POULTON (E. B.). — 1906. A Note on the cryptic resemblance of two South American Insects, the Moth

Dracenta rusina Druce, and the Locustid *Plagioptera bicordata* Serville (*Trans. entom. Soc.*, p. 533-539, Pl. XXXII, fig. 2 [*Dracenta* pour *Draconia*]).

Rehn (J. A. G.). — 1903. A contribution to the knowledge of the *Orthoptera* of Mexico and Central America (*Trans. amer. entom. Soc.*, t. XXIX, p. 1-34).

— 1906. Descriptions of three new species of Katydids and a new genus of Crickets from Costa-Rica (*Proceed. U.-S. nat. Mus. Wash.*, t. XXX, p. 597-605).

— 1917*a*. On *Cœlophyllum simplex* and certain of its Allies (*Orthoptera, Tettigoniidæ*) (*Entom. News Philad.*, t. XXVIII, p. 152-161, Pl. XII).

— 1917 *b*. The Stanford Expedition to Brazil. *Orthoptera*, II (*Trans. amer. entom. Soc.*, t. XLIII, p. 89-154, Pl. III et IV).

— 1918. Descriptions of one new genus and fifteen new species of tropical american *Orthoptera* (*Ibid.*, t. XLIV, p. 321-371, Pl. XVIII-XX).

— 1920. Records and descriptions of Brazilian *Orthoptera* (*Proceed. Acad. nat. Sci. Philad.*, t. LXXII, p. 214-293).

Saussure (H. de) et Pictet (A.). — 1898. Insecta. *Orthoptera* I. In *Biologia Centrali-Americana* (Group *Pterochrozites*, p. 449).

Scudder. — 1875. Notes on *Orthoptera* from Northern Peru, collected by Professor James Orton (*Proceed. Boston Soc. nat. Hist.*, t. XVII, p. 257-282).

Seba (A.). — 1765. Locuplet. rerum natural. Thesauri acc. Descriptio (t. IV, p. 78, Pl. LXXIII, fig. 7 et 8).

Serville (J.-G. Audinet). — 1825. *Enc. méth.*, X (p. 343, n° 7, Sauterelle double cœur, *L. bicordata*).

— (—) 1831. Revue méthodique des Insectes de l'ordre des Orthoptères (*Ann. Sci. nat.*, t. XXII) (Voir p. 144).

— (—) 1839. Histoire naturelle des Insectes Orthoptères. Suites à Buffon (Voir p. 379, p. 431-441).

Stål (C.). — 1873. Orthoptera nova (*Œfv. vet.-Akad. Förh.*, t. XXX, n° 4, p. 39-53).

— 1874. Recensio Orthopterorum. P^t^ II, p. 1-121, Stockholm.

— 1875. Observations orthoptérologiques. Diagnoses d'Orthoptères nouveaux (*Bihang Swenska vet.-Akad. Handl.*, t. III, n° 14, 43 pages [*Cycloptera incisa*, p. 37]).

Stoll (C.). — 1787. Représentation des Spectres, Mantes, Sauterelles.

Thomson (James). — 1868. Matériaux pour servir à une revision des Desmiphorites (In *Physis*, t. II, 5^e^ partie, XV [*Parysatis* n. gen., p. 118]).

Uvarov (B. P.). — 1925. Two new *Orthoptera* from British Guiana (*Ann. Mag. nat. Hist.* [9], t. XV, p. 680-683).

Vignon (P.). — 1922. Notes sur les *Pterochrozæ* du Muséum National de Paris. Espèces nouvelles dans le genre *Pterochroza* Serv. (*Bull. Mus. Hist. nat.*, t. XXVIII, p. 523-529).

— 1923*a*. Sur le mimétisme des Sauterelles Ptérochrozées (*C. R. Acad. Sci.*, t. CLXXVI, p. 1348-1350, 2 figures).

— 1923 *b*. Que faut-il penser du mimétisme? (*Rev. scient.*, t. LXI, p. 515-520, fig. 291-304).

— 1923*c*. Deuxième note sur les *Pterochrozæ* du Muséum National de Paris. Essai de classification du genre *Tanusia* Stål (*Bull. Mus. Hist. nat.*, t. XXIX, p. 435-442, 1 figure).

— 1923*d*. *Id.* (*suite*). Genre *Anommatoptera* nov. gen. (*Ibid.*, p. 515-522).

— 1923*e*. Troisième note sur les *Pterochrozæ* du Muséum National de Paris (*Ibid.*, p. 570-576).

— 1924*a*. Quatrième note sur les *Pterochrozæ* du Muséum National de Paris. *G. Mimetica* Pictet (*Ibid.*, t. XXX, p. 208-214).

— 1924 *b*. The determination by D^r^ P. Vignon of the leaf-like Tettigoniids represented in *Proceed. ent. Soc. London*, 1923, p. LXXXV (*Ibid.*, 1924, p. LXVI).

— 1924*c*. Espèces nouvelles dans les genres *Pycnopalpa*, *Cœlophyllum* (Sauterelles Phanéroptérides) et *Rhodopteryx* (Ptérochrozées) (*Bull. Mus. Hist. nat.*, XXX, p. 301-308).

— 1924*d*. Sur le mimétisme homotypique chez quelques Sauterelles Phanéroptérides de l'Amérique tropicale (*C. R. Acad. Sci.*, t. CLXXVIII, p. 1852-1854).

— 1924*e*. Les Sauterelles-feuilles de l'Amérique tropicale (*La Nature*, 16 août, n° 2628, p. 102-106, 7 figures).

— 1925*a*. Essai de classification du genre *Typophyllum* Serv. (*Orth. Phasgon.*) (*Eos. Rev. espan. Ent.*, t. I, p. 249-281, 7 figures, 1 planche couleurs).

— 1925 *b*. Espèces nouvelles dans les genres *Typophyllum* et *Pterochroza* (Ptérochrozées) (*Bull. Mus. Hist. nat.*, t. XXXI, p. 446-452).

— 1926*a*. Espèces nouvelles dans les genres *Typophyllum* et *Cycloptera* Serville. Genre *Roxelana* (Ptérochro-

zées). Paraptérochrozées, nouveau sous-groupe. *Paracycloptera*, nouveau genre. Rectifications systématiques (*Ibid.*, t. XXXII, p. 171-178).

VIGNON (P.). — 1926 *b*. Sur l'anatomie des organes du vol chez les Phasgonuridés actuels et chez les Protolocustides du Houiller (*C. R. Acad. Sci.*, t. CLXXXII, p. 1355).

— 1926 *c*. Espèces nouvelles dans le genre *Typophyllum* (Ptérochrozées). Rectification systématique (*Bull. Mus. hist. nat.*, t. XXXII, p. 207-210).

— 1926 *d*. Les Ptérochrozées du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem. Deux variétés nouvelles dans le genre *Ommatoptera* Pictet. Rectification systématique (*Ibid.*, p. 360-363).

— 1927. Les Ptérochrozées du Musée zoologique de l'Université de Berlin. Une espèce et deux variétés nouvelles (*Ibid.*, t. XXXIII, p. 241-245).

— 1929. Introduction à de nouvelles recherches de Morphologie comparée sur l'aile des Insectes (*Arch. Muséum*, t. IV, p. 89-123, 45 figures, 4 planches).

— 1930*a*. Classification du groupe *Topana*, *Atopana* nouveau genre, *Pycnopalpa*. Une espèce nouvelle dans le genre *Topana*. Deux variétés nouvelles dans le genre *Pycnopalpa*. *Metaprosagoga* nouveau genre. Une espèce nouvelle dans le genre *Rhodopteryx*. (*Orth. Phasgon.*) (*Bull. Mus. Hist. nat.* [2], I, p. 548-556).

— 1930*b*. Introduction à la Biologie expérimentale. Les Êtres organisés, activités, instincts, structures. 731 pages, 890 figures, 21 planches en noir, 3 planchse en couleurs. (Chapitre IV : Mimétisme et faits connexes, p. 310-459). Paris, Paul Lechevalier.

WALKER (F.). — 1869-70. Catalogue of the Specimens of *Dermaptera Saltatoria* in the Collection of the British Museum, Pt II et III.

Index systématique [1]

abruptum, **Typophyllum**, **117**, **131**.
(abruptum, Typophyllum, apud Vignon 1925 *a*) : vide Typophyllum præruptum, **130**.
acutum, **Typophyllum**, **117**, **135**, 134, 136, 139.
albimacula, **Celidophylla**, **109**, 197.
(*amplifolia*, CHLOROPHYLLA) : vide Cycloptera speculata, **75**, **77**.
(*angulato-ocellata*, Tanusia), 99 : vide Ommatoptera pictifolia, **96**.
angulosa, **Mimetica**, **146**, **157**, 145, 147.
angusticordata, **Pycnopalpa**, **183**, **187**, 167, 199, 200.
Anommatoptera (Rhodopteryx, Tanusia) **60**, **61**, **106**, 107, 111, 197, 198, 204
Hœgei Saussure et Pictet (1898), **106**, **108**.
ingens Vignon (1923), **106**, **107**, 107.
manifesta Vignon (1923), **106**, **108**, 108.
maculato-pennis Brunner (1895), **106**, **109**.
ochracea Saussure et Pictet (1898), **106**.
arcuata, (CHLOROPHYLLA) **Cycloptera**, **74**, **78**.
argentipedella, **Nepticula**, **188**.
(aridifolia, Gryllus Tettigoniæ) : vide Tanusia aridifolia, **90**.
aridifolia, **Mimetica**, **146**, **158**, 145.
aridifolia, **Tanusia**, **79**, **90**, 89.
arrosa, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **85**, 89, 198.
Atopana (Topana) **165**, **166**, **179**, 167, 185, 186, 199, 200, 205
cornuta Uvarov (1925), **179**, **182**, 165.
varia Walker (1869), **179**, **180**, 182, 183.
aurantifolia, **Cycloptera**, **73**, **74**, 75, 159.
(aurantifolia, Cycloptera, apud Pictet) : vide Paracycloptera reticulata, **159**, **161**.
(aurantifolia, Gryllus Tettigoniæ) : vide Cycloptera aurantifolia, **74**.
(aurantiifolia, Pterochroza) : vide Cycloptera aurantifolia, **74**.
aurigera, (Pycnopalpa) **Topana**, **166**, **179**, 167.
bicolor, var. de **Mimetica** mortuifolia, **154**.
bicordata, (Locusta, PLAGIOPTERA) **Pycnopalpa**, **183**, **185**, 58, 167, 169, 179, 187, 188, 189, 199, 200, 204.
bicordata, var. morata, **Pycnopalpa**, **186**, 183, 188, 200.
bicordata, var. permaculata, **Pycnopalpa**, **186**.
bicorrosa, var. de l'**Ommatoptera** mutila, **103**, 58, 97, 198.
bicorrosa, var. de l'**Ommatoptera** pictifolia, **97**, 103.
bisinuatum, **Typophyllum**, **116**, **121**, 119, 121, 141.
bolivari, **Typophyllum**, **117**, **137**, 137, 139, 140, 199.
bouvieri, var. de **Pterochroza** ocellata, **66**, **69**, 72, 73.
brullæi, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **80**, 90, 203.
brullæi, var. crassiocellata, **Tanusia**, **80**, 83, 84.
brullæi, var. subintacta, **Tanusia**, **80**.
(*brunneri*, Mimetica) : vide Mimetica mortuifolia, **146**, **153**.
camellifolia, Locusta, Fabricius (1775), **75**.
camillifolia, Locusta, Fabricius (1781), **75**.
(camillifolia, Locusta, apud Stoll 1787) : vide Cycloptera speculata, **75**.
carbonescens, var. de **Pterochroza** ocellata, **66**, **68**.
carinifolia, (Cycloptera) **Paracycloptera**, **163**.
cassinæfolia, **Phylloptera**, 191.
castanea, **Mimetica**, **146**, **147**, 73, 149, 198.
Catasparata [?], **60**, **61**, **113**
histrio Brunner (1895), **113**, 115, 126, 141.
Celidophylla, **60**, **61**, **109**, 106
albimacula Saussure et Pictet (1898), **109**, 197.
(CHLOROPHYLLA) : vide, pro parte, **Cycloptera**, pro parte, **Roxelana**.
(CHLOROPHYLLA *amplifolia*) : **Cycloptera** speculata, **75**, **77**.
(CHLOROPHYLLA arcuata) : **Cycloptera** arcuata, **78**.
(CHLOROPHYLLA *fagifolia*) : **Cycloptera** speculata, **75**, **77**.
(CHLOROPHYLLA *inca*) : **Roxelana** crassicornis, **59**, **63**.
(CHLOROPHYLLA *latifolia*) : **Cycloptera** speculata, **75**, **77**.
(CHLOROPHYLLA *rufipes*) : **Roxelana** crassicornis, **59**, **63**.
chlorophyllum, **Typophyllum** (TOVARIA), **116**, **123**.
cincticornis, (PLAGIOPTERA) **Topana**, **166**, **167**, 165, 167, 171, 174, 188.
cinnamum, **Typophyllum**, **116**, **122**, 73, 122, 127, 147.
(CŒLOPHYLLUM) : **Itarissa**, **189**, 204.
(CŒLOPHYLLUM insigne) : **Metaprosagoga** insignis, **189**.

(1) Les noms tombés en synonymie sont en petites capitales, quand il s'agit des genres, en italiques, quand il s'agit des espèces.

(Cœlophyllum lineamentis) : **Phylloptera** lineamentis, **189**, **193**.
colorata, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **93**, 83, 93.
colorata, var. inquinata, **Tanusia**, **94**, 73, 90, 100.
columbicum, **Typophyllum**, **115**, **116**.
contractum, **Typophyllum**, **116**, **126**.
coriacea, (Prosagoga) **Itarissa**, **189**.
cornuta, (Topana) **Atopana**, **179**, **182**, 165.
corrupta, **Tanusia**, **79**, **91**, 89.
crassicornis, (Parysatis) **Roxelana**, **59**, 199.
crassiocellata, var. de **Tanusia** Brullæi, **80**, 83, 84.
crassivenosa, var. de **Tanusia** decorata, **79**, **86**.
crenulata, **Mimetica**, **146**, **155**.
cristata, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **89**.
(cristata, Tanusia, apud Brunner) : vide Tanusia decorata **85**, 89.
cristata, var. picta, **Tanusia**, **90**, 89, 94, 100.
crocea, var. de **Rhodopteryx** elongata, **112**.
curtum, **Typophyllum**, **117**, **142**.
Cycloptera (Chlorophylla, Pterochroza), **60**, **61**, **73**, 110, 159, 197, 204
arcuata Saussure et Pictet (1898), **74**, **78**.
aurantifolia Stoll (1787), **73**, **74**, 75, 159, 161
excellens Vignon (1926), **73**, **75**.
falcifolia Walker (1870), **74**, **77**.
speculata Burmeister (1839), **73**, **75**.
(= Chlorophylla *amplifolia* Sauss. et Pict. 1898), **75**, **77**.
(= Chlorophylla *fagifolia* Sauss. et Pict. 1898), **75**, **77**.
(= Chlorophylla *latifolia* Pictet 1888), **75**, **77**.
(= Cycloptera *tiliæfolia* Walker 1870), **75**, **77**.
(= Locusta camillifolia Fabricius 1781, apud Stoll 1787), **75**.
(Cycloptera aurantifolia, apud Pictet) : Paracycloptera reticulata, **159**, **161**.
(Cycloptera carinifolia) : Paracycloptera carinifolia, **163**.
(Cycloptera grandifolia) : Paracycloptera grandifolia, **162**.
(Cycloptera incisa) : Mimetica incisa, **152**, 204.
(Cycloptera *pavonifolia*) : Tanusia Brullæi, **80**, **83**, 85.
decorata, (Pterochroza) **Tanusia** **79**, **85**, 89, 95.
decorata, var. crassivenosa, **Tanusia**, **79**, **86**.
decorata, var. media, **Tanusia**, **86**, 90, 100.
(*deflorata*, Pterochroza) : vide Tanusia illustrata, **93**.
(*deforme*, Typophyllum) : vide Typophyllum mutilatum, **140**, **141**.
dentata, **Topana**, **166**, **174**, 165, 169, 188.
difforme, Typophyllum, nomen nudum : vide Typophyllum gibbosum, **130**.
(Dracenta) : vide **Draconia**, **204**.
Draconia (nec Dracenta) rusina Druce (1895), **204**.
eeckei, **Typophyllum**, **117**, **136**, 138.
egregium, **Typophyllum**, **116**, **126**.
elegans, **Ommatoptera**, **96**, **100**.
elongata, **Rhodopteryx**, **111**, 58.
(elongata, Rhodopteryx, apud Hebard) : vide Rhodopteryx Hebardi, **113**.
elongata, var. crocea, **Rhodopteryx**, **112**.
(erosa, Gryllus Tettigoniæ) : vide Typophyllum erosum, **122**.
(erosa, Pterochroza) : vide Typophyllum erosum, **122**.
erosifolia, **Tanusia**, **79**, **84**.
erosifolia, (Mimetica) **Typophyllum**, **117**, **140**, 140.
erosum, **Typophyllum**, **116**, **122**, 115, 121, 141.
excellens, **Cycloptera**, **73**, **75**.
excisum, **Typophyllum**, **116**, **122**, 121, 122, 123, 141.
(*expansa*, Mimetica) : vide Mimetica viridifolia, **149**.
(*fagifolia*, Chlorophylla) : vide Cycloptera speculata, **75**, **77**.
falcifolia, **Cycloptera**, **74**, **77**.
festæ, **Phylloptera**, **193**, **195**, 196.
flavifolium, **Typophyllum**, **116**, **125**.
geminum, **Typophyllum**, **116**, **122**.
gibbosum, **Typophyllum**, **117**, **130**.
grandifolia, (Cycloptera) **Paracycloptera**, **162**, **163**.
(*grandiocellata*, Tanusia) : vide Tanusia colorata, **93**.
(Gryllus, Tettigonia, ocellatus) : Pterochroza ocellata, **66**.
(Gryllus Tettigoniæ aridifolia) : Tanusia aridifolia, **90**.
(Gryllus Tettigoniæ aurantifolia) : Cycloptera aurantifolia, **74**.
(Gryllus Tettigoniæ erosa) : Typophyllum erosum, **122**.
(Gryllus Tettigoniæ ocellata) : Pterochroza ocellata, **66**.
(Gryllus Tettigoniæ ocellata varies Stoll 1787) : Pterochroza *Stolli* Brunner (1895), **69**.
(Gryllus Tettigoniæ trapeziformis) : Typophyllum trapeziforme, **119**.
guttifera, **Tanusiella**, **105**.
hebardi, **Rhodopteryx**, **111**, **113**.
helleri, **Typophyllum**, **116**, **126**.
histrio, **Catasparata** [?], **113**, 115, 126, 141.
hœgei, (Tanusia) **Anommatoptera**, **106**, **108**.
illustrata, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **93**.
imperatrix, **Mimetica**, **146**, **156**, 145.
(*inca*, Chlorophylla) : vide Roxelana crassicornis, **59**, **63**.
(incisa, Cycloptera) : vide Mimetica incisa, **152**, 204.
incisa (*marmorata*), **Mimetica**, **146**, **152**, 152, 198.
infecta, (Pterochroza) **Tanusia**, **84**.
infestata, **Pterochroza**, **66**, **72**, 73, 142.
inflatum, **Typophyllum**, **117**, **129**.
ingens, **Anommatoptera**, **106**, **107**, 107.
inquinata, var. de **Tanusia** colorata, **94**, 73, 90, 100.
insignis, (Cœlophyllum) **Metaprosagoga**, **189**, **192**.

Planche I

Fig. 1. — *Roxelana (Parysatis) crassicornis* Stål (1874). ♀, Musée de Madrid. × 2,5. Photo Le Charles. [Type ♀, Pl. A, fig. 1, 2. Élytre ♂, fig. 3 du texte. Aile postérieure, fig. 4 du texte. — Fig. 5 et 6 du texte : ♀ et ♂ qui seront peut-être à mettre dans une espèce *Roxelana (Chlorophylla) rufipes* Brunner 1895.]

Fig. 2. — *Typophyllum præruptum* Vignon (1926). ♀, British Museum. (Type ♀, Pl. II, fig. 14 ; Pl. III, fig. 19, et fig. 46 du texte.) Les petites taches rappellent, selon M. Heim, celles que les *Phoma* produisent sur les feuilles.

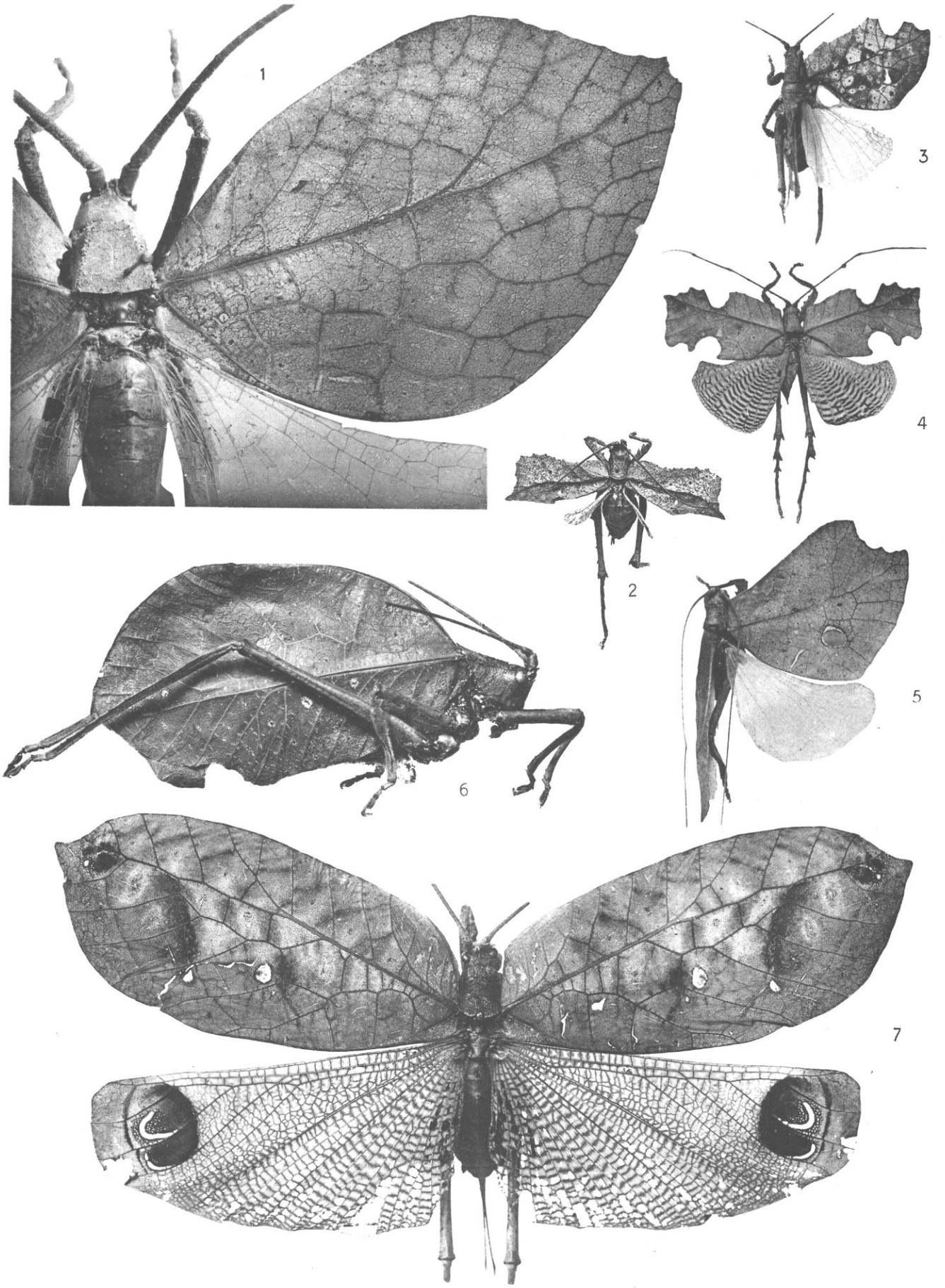
Fig. 3. — *Typophyllum excisum* Pictet (1888) ♂. Muséum, Paris. (Aussi Pl. II, fig. 15.) Pourrait être le ♂ de *trapeziforme* Stoll (♀, Pl. III, fig. 22), si l'on en venait à ne pas tenir compte du fait que, chez *excisum*, l'abdomen n'est pas crêté Photo Le Charles.

Fig. 4. — *Typophyllum Bolivari* Vignon (1925). Type ♂. Musée de Madrid. (Aussi fig. 52 du texte. — *Eos*, I, 1925, Pl. VII en couleurs, fig. 1, 2.) Photo Le Charles.

Fig. 5. — *Typophyllum lunatum* Pictet (1888). ♀, Musée de Madrid. (*Eos, Ibid.*, fig. 3.) Photo Le Charles.

Fig. 6. — *Tanusia Brullæi* Blanchard (1840). ♀, Muséum, Paris. (Aussi Pl. IV, fig. 27. Type, Pl. VIII, fig. 63.) Photo Le Charles.

Fig. 7. — *Pterochroza ocellata* Linné (1758). ♀, Muséum, Paris. Par exception, élytres vert-olive. Comme toujours, état d'inachèvement de t_1, qui pourtant ici est déjà ovalaire. t_2 est l'homologue de taches, à peine ébauchées, visibles dans les cellules *S*, *S'*, *L*. (Type de Linné, Pl. A, fig. 7.) Photo Le Charles.



Photos LE CHARLES

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

MASSON & Cie
ÉDITEURS

Planche II

Fig. 8. — *Pterochroza ocellata*, var. *Bouvieri* Vignon (1922). Type ♀. Muséum, Paris. Taille forte. Une plage verte, à l'élytre. × 2,4. Photo Le Charles.

Fig. 9. — *Pterochroza infestata* Vignon (1922). Type ♂. Muséum, Paris. Une plage corrodée, correspondant à la plage verte de l'insecte précédent. Photo Le Charles.

Fig. 10. — *Pterochroza maculata* Vignon (1925). Type ♂. Muséum, Paris. Lignes blanches au pronotum. La plage blanchâtre de l'élytre pourrait être individuelle. Photo Le Charles.

Fig. 11. — *Typophyllum (Mimetica) rufifolia* Chopard (1919). Type ♀. Muséum, Paris. Élytre droit. Photo Le Charles.

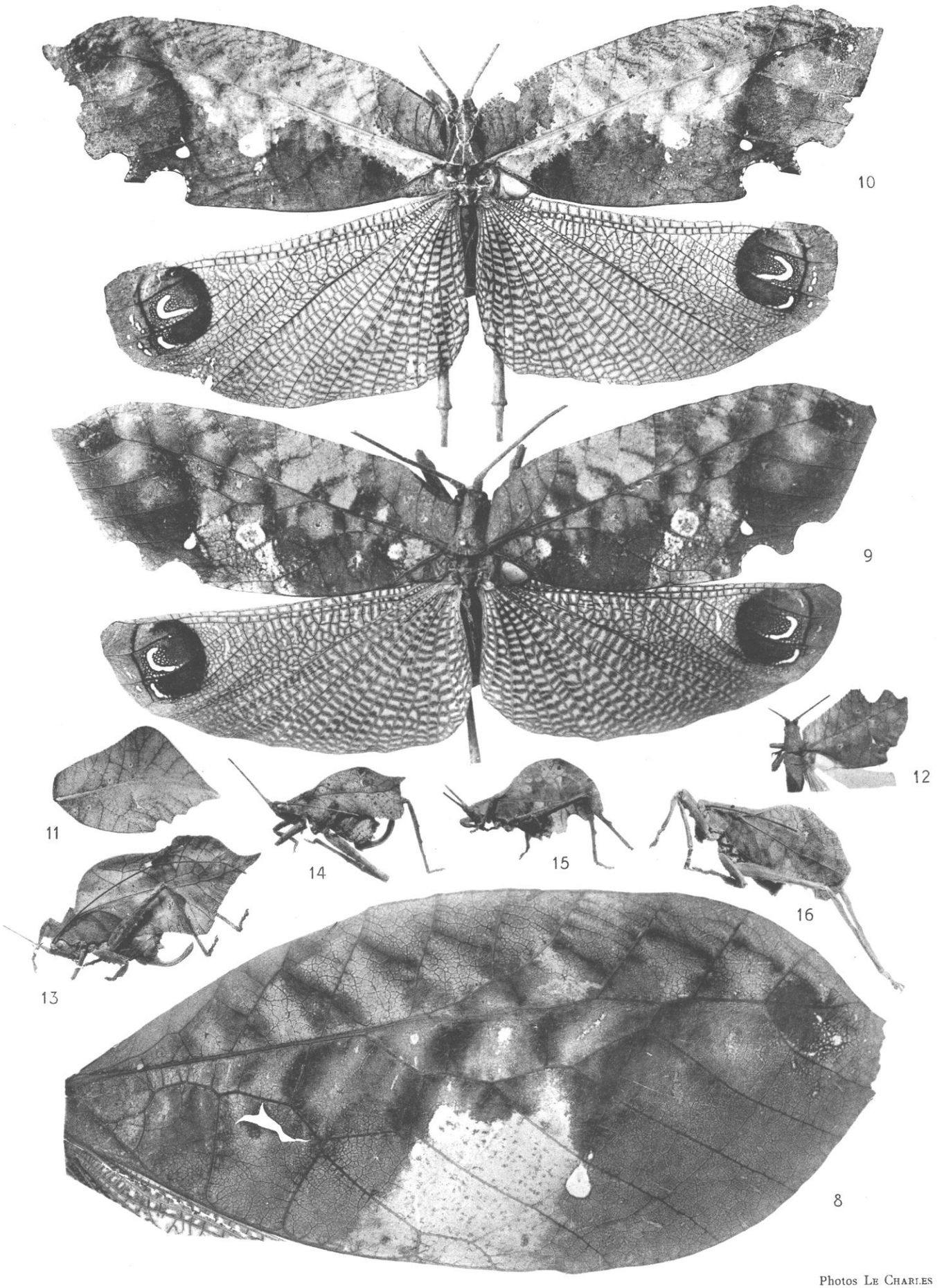
Fig. 12. — *Typophyllum erosum* Stoll (1787). ♂, Musée de Madrid. Photo Le Charles.

Fig. 13. — *Typophyllum acutum* Vignon (1925). Type ♀. Musée de Madrid. (Aussi Pl. V, fig. 39, et fig. 50 du texte). Photo Le Charles.

Fig. 14. — *Typophyllum præruptum* Vignon (1926). Type ♀. Musée de Madrid. (Aussi Pl. III, fig. 19, et fig. 46 du texte. — Pl. I, fig. 2, ♀ du British Museum). Photo Le Charles.

Fig. 15. — *Typophyllum excisum* Pictet (1888). Voir Pl. I, fig. 3. Photo Le Charles.

Fig. 16. — *Rhodopteryx elongata* Vignon (1924). Allotype ♂. Musée de Madrid. (Aussi Pl. X, fig. 87. — Type ♀, Pl. F, fig. 35. — ♂ du Musée entomologique allemand de Berlin-Dahlem, Pl. en couleurs, fig. 7.) Photo Le Charles.



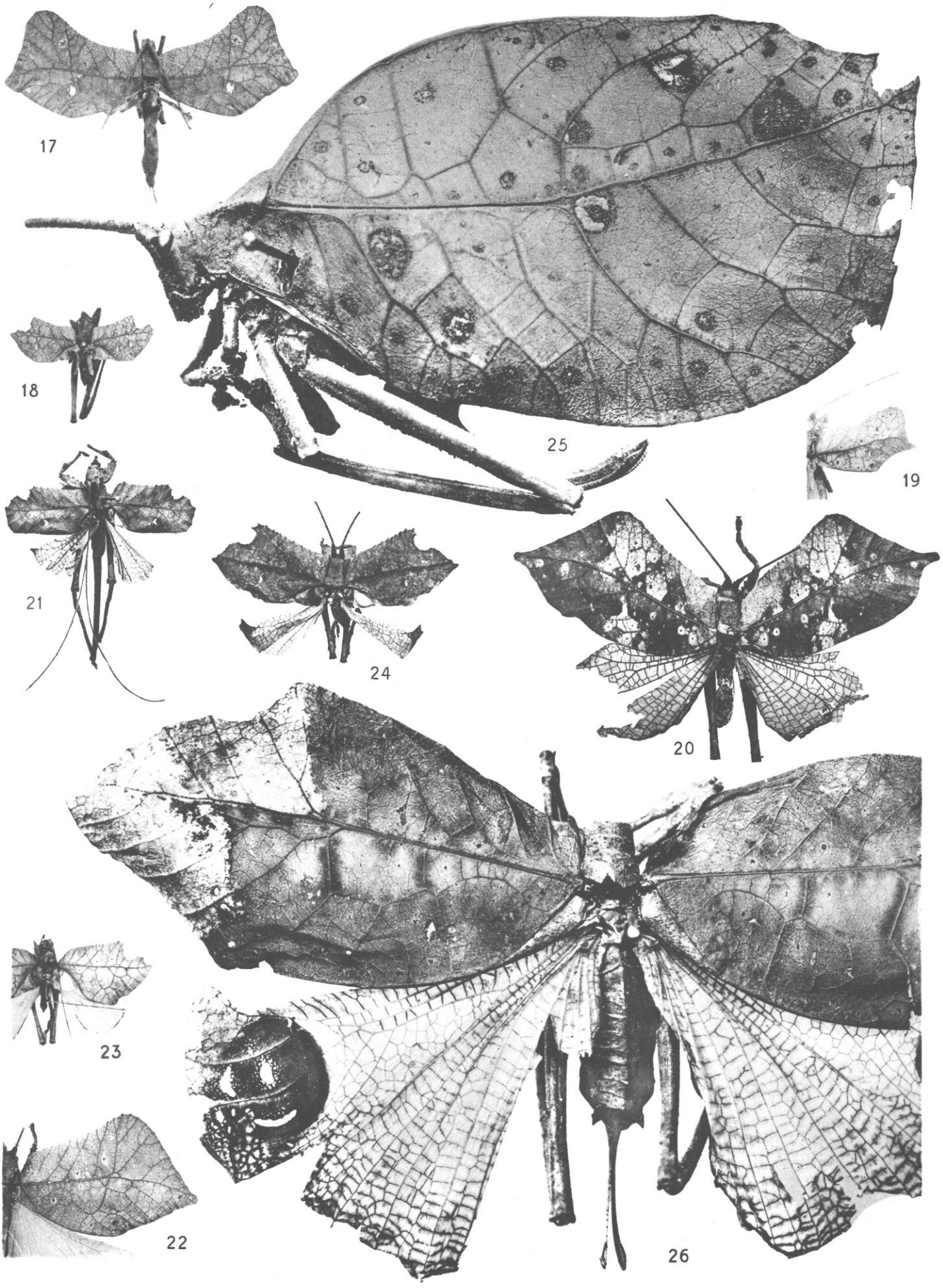
Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche III

Fig. 17. — *Typophyllum gibbosum* Vignon (1925). Type ♀. Muséum, Paris. Photo Le Charles.
Fig. 18. — *Typophyllum inflatum* Vignon (1925). ♂, Muséum, Paris (Type ♀, Pl. X, fig. 85). Photo Le Charles.
Fig. 19. — *Typophyllum præruptum* Vignon (1926). Voir Pl. II, fig. 14. Photo Le Charles.
Fig. 20. — *Typophyllum mutilatum* Walker (1870). ♀, British Museum. Pour la forme typique de l'élytre, voir élytre droit. Aires corrodées blanchâtres rappelant, selon M. Heim, les Mosaïques, ces maladies non mycologiques des feuilles, dues peut-être à un virus filtrant. Le néallotype ♀ ne les offre pas. Les petites taches foncées entourées d'une zone pâle font penser à celles que provoquent de nombreux parasites, tels que *Pseudopeziza Trifolii* Fuckel, ou des *Phoma*.
Fig. 21. — *Typophyllum mutilatum* Walker (1870). Type ♂. British Museum.
Fig. 22. — *Typophyllum trapeziforme* Stoll (1787). ♀, Muséum, Paris. Photo Le Charles.
Fig. 23. — *Typophyllum erosum* Stoll (1787). ♂ ♀, Muséum, Paris. Photo Le Charles.
Fig. 24. — *Catasparata histrio* Brunner (1895). ♂, British Museum.
Fig. 25. — *Cycloptera (Pterochroza) speculata* Burmeister (1839). ♀, U. S. nat. Museum, Washington. Teinte ocreuse générale. Il semblerait d'abord que de multiples stades d'une seule et même évolution des taches rongées nées des points sombres fussent ici représentés à la fois. Mais il faut distinguer, en fait, des simulacres de plusieurs sortes. Ainsi, selon M. Heim, les taches brunies rappellent celles que soit la Sphériacée *Venturia inæqualis* (Cooke) Aderhold, soit la Sphéropsidée *Marssonia Rosæ* Briosi et Cavara déterminent sur les feuilles, tandis que les taches fenêtrées t_2, e_1, font penser à l'érinose, que provoquent des Acariens. — × 2,4. Photo Le Charles.
Fig. 26. — *Tanusia (Pterochroza) arrosa* Brunner (1884). ♀, Muséum, Paris. Tache t_1 tout à fait débutante : des soupçons d'attaques visibles surtout par transparence. Selon M. Heim, ce n'est pas une maladie mycologique que mime la grande tache apicale. × 2,25. Photo Le Charles.



Photos LE CHARLES

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

MASSON & Cie
ÉDITEURS

Planche IV

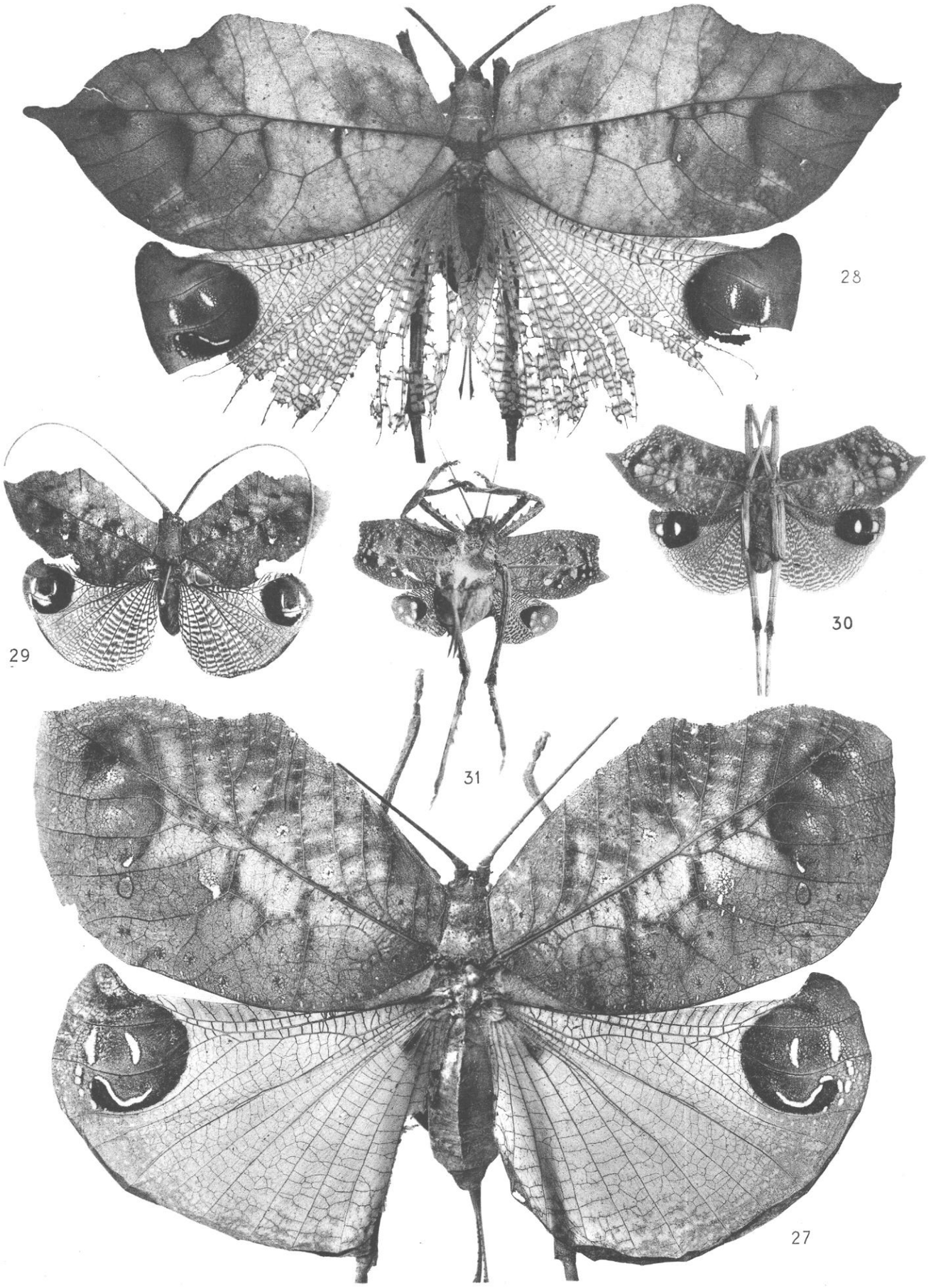
Fig. 27. — *Tanusia (Pterochroza) Brullæi* Blanchard (1840). ♀, Muséum, Paris. Tache t_1 : partie interne déjà fenêtrée, partie externe encore aréolaire. Tache t_2 : miroir « couvert », un peu dégagé de la pointe qui regarde le satellite. Celui-ci correspond, dans la cellule *S*, à la partie interne des taches qui, dans les cellules *S'* et *L*, commencent à se ronger. Tache subapicale : la « marque d'interruption » (voir à droite) a ici la valeur d'une tache rongée. Belle tache rongée d_1. Postérieurement, curieuse série sous-marginale de taches rongées. Antérieurement, menus traits pâles de pur décor, placés le long des nervures, transversalement. Certaines érosions postéro-distales claires correspondent à des ornements bleutés de la face ventrale. × 1,7. Photo Le Charles.

Fig. 28. — *Tanusia subtilis* Vignon (1923). Holotype ♀, Muséum, Paris. Des parties vertes, spécifiques, bordent distalement les nervures qui limitent, sur les côtés, la cellule *T*. On trouve des feuilles qui ont bruni de la sorte. × 1,6. Photo Le Charles.

Fig. 29. — *Ommatoptera pictifolia* Walker (1870), var. *bicorrosa* nov. var. Type ♂, Université de Strasbourg. Vers le milieu du bord arrière, une tache pseudo-cryptogamique aura vraiment rendu le tissu plus fragile, car, aujourd'hui, sur l'un et l'autre des élytres, l'intérieur de la tache est brisé. Les bords, foncés, sont intacts. (Voir, pl. en couleurs, fig. 6, le cas d'*Ommatoptera mutila*, var. *bicorrosa*). Photo Le Charles.

Fig. 30. — *Ommatoptera mutila* Vignon (1923). Monotype ♂. Musée de Vienne. Vue ventrale. Photo Le Charles.

Fig. 31. — *Porphyromma speciosa* Brunner (1895). ♀ β. Musée de Vienne. Vue ventrale. Photo Le Charles.



Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche V

Fig. 32. — *Tanusia signata* Vignon (1923). ♂, pareil au type ♀. Muséum, Paris (Type ♀, Pl. D, fig. 21). Les taches brunes rappellent à M. Heim celles que produisent sur les feuilles les Champignons du groupe des *Phyllosticta*. Photo Le Charles.

Fig. 33. — *Tanusia (Pterochroza) colorata* Serville (1839), var. *inquinata* Vignon (1923). Monotype ♂, Musée de Vienne. Peinture gouachée blanche, sur fond brun, semblant mimer une fiente d'oiseau. (Voir la fig. 34.)

Fig. 34. — *Tanusia (Pterochroza) cristata* Serville (1839), var. *picta* Vignon (1923). Monotype ♂, British Museum. La peinture blanche (fig. 33) est ici comme délavée. Elle semble mimer une fiente d'oiseau à demi effacée par la pluie.

Fig. 35. — *Ommatoptera (Pseudotanusia) elegans* Vignon (1923). Monotype ♂, British Museum. Une peinture blanche, comme fig. 33, 34.

Fig. 36. — *Cycloptera (Pterochroza) speculata* Burmeister (1839). ♀, British Museum. La fenêtre t_2 souvent en forme de *T* ou bien crochue, chez les *Cycloptera*. Pour les taches rongées nées des points sombres, voir ci-dessous fig. 38.

Fig. 37. — *Cycloptera speculata* (= *C. tiliæfolia* Walker 1870). ♀, British Museum. L'absence, presque complète, des taches rongées ne semble rien avoir de spécifique. (Voir surtout Pl. C, fig. 17.)

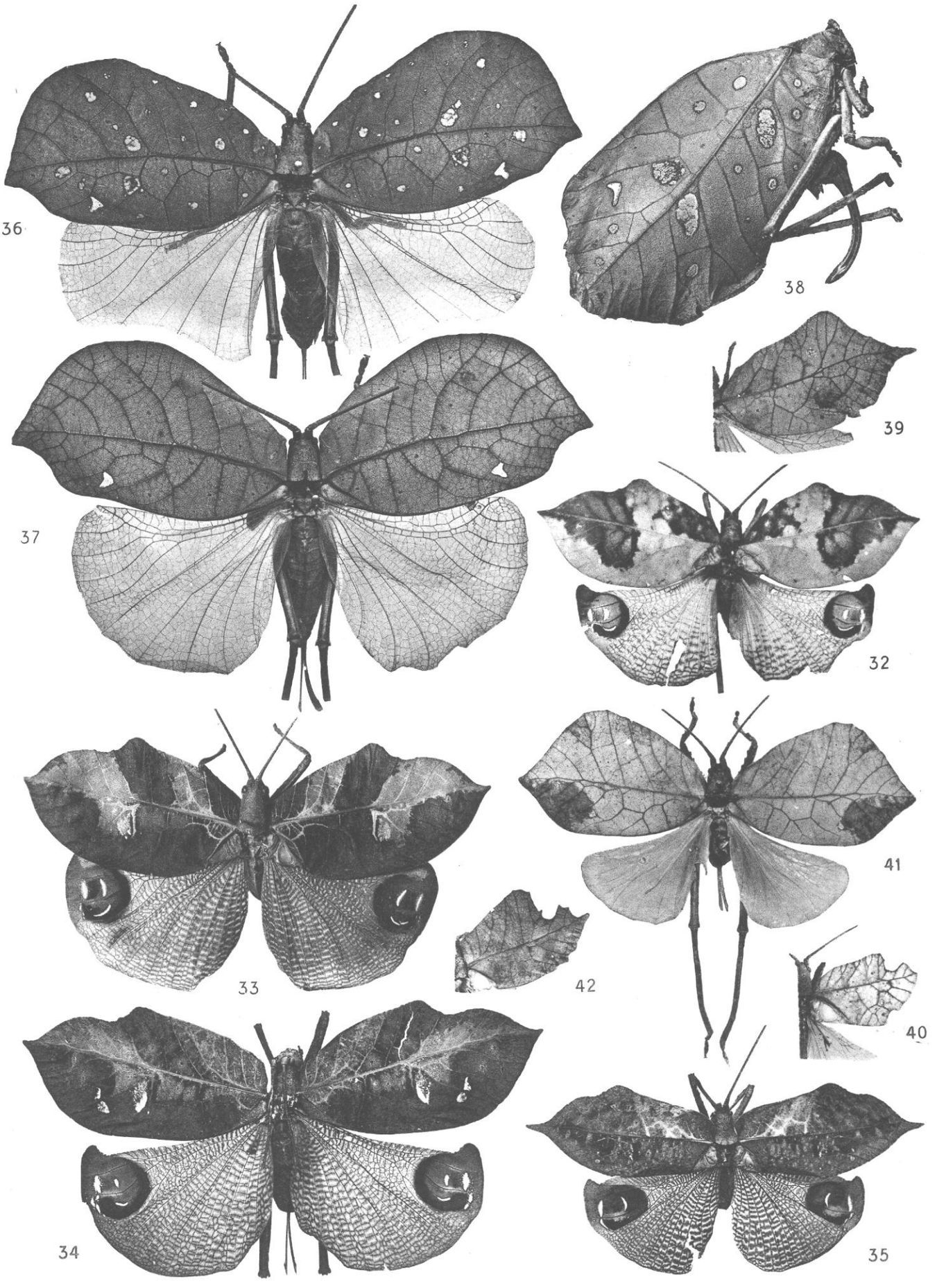
Fig. 38. — *Cycloptera excellens* Vignon (1926). Monotype ♀. British Museum. Superbe exemple de l'aspect que les taches rongées revêtent souvent, chez les *Cycloptera* (Voir en revanche Pl. B, fig. 15, 16, des taches d'un autre type). Ici les taches rappellent à M. Heim celles que provoquent les maladies mycologiques dites des trous des feuilles, et qui sont déterminées soit par la Sphéropsidée *Clasterosporium carpophilum* (Léveillé) Aderhold, soit par la Sphériacée *Mycosphærella sentina* Fuckel. Elles rappelleraient aussi les taches des *Cercospora*.

Fig. 39. — *Typophyllum acutum* Vignon (1925). Monotype ♀. Musée de Madrid. (Aussi Pl. II, fig. 13 et fig. 50 du texte.) Photo Le Charles.

Fig. 40. — *Typophyllum erosum* Stoll (1787). ♂ ♀, Muséum, Paris. Le détourage a effacé malheureusement l'entaille distale, au bord arrière de l'élytre. Les minuscules taches noirâtres rappellent à M. Heim celles que produisent les *Myiocopron* (Pyrénomycètes, Mycrothyriacées). Photo Le Charles.

Fig. 41. — *Mimetica viridifolia* Brunner (1895). ♀, Muséum, Paris. Variété tachée (Néallotype ♀ Pl. VI, fig. 44). Photo Le Charles

Fig. 42. — *Mimetica mortuifolia* Pictet (1888). ♂, Musée de Madrid. Élytre brun. (Aussi Pl. VII, fig. 59, élytre vert.) Photo Le Charles. Les petites taches foncées, dues à l'utilisation presque immédiate des points sombres, visibles fig. 34, 35, 37, 39 rappellent à M. Heim celles des *Septoria*, des *Phoma* (Sphéropsidées). Celles des figures 34, 37, font aussi penser à celles de nombreux parasites, tels que *Pseudopeziza Trifolii* Fuckel.



Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche VI

Fig. 43. — *Mimetica castanea* Brunner (1895). Monotype ♀. Musée de Vienne. (Aussi fig. 56 du texte.) Sous l'axe d'élytre, une tache jaunâtre, aux bords frisés. (Voir Pl. II, fig. 10, *Pterochroza maculata* Vignon, et, fig. 41 du texte, *Typophyllum cinnamum* I. Bolivar.) Photo Le Charles.

Fig. 44. — *Mimetica viridifolia* Brunner (1895). Néallotype ♀, Muséum, Paris. (Voir Pl. V, fig. 41 ; élytres mâles, Pl. VII, fig. 56-58.) Photo Le Charles.

Fig. 45. — *Mimetica incisa* Stål (1875). Type ♀. Musée de Stockholm. (Voir Pl. VII, fig. 53.) Photo Le Charles.

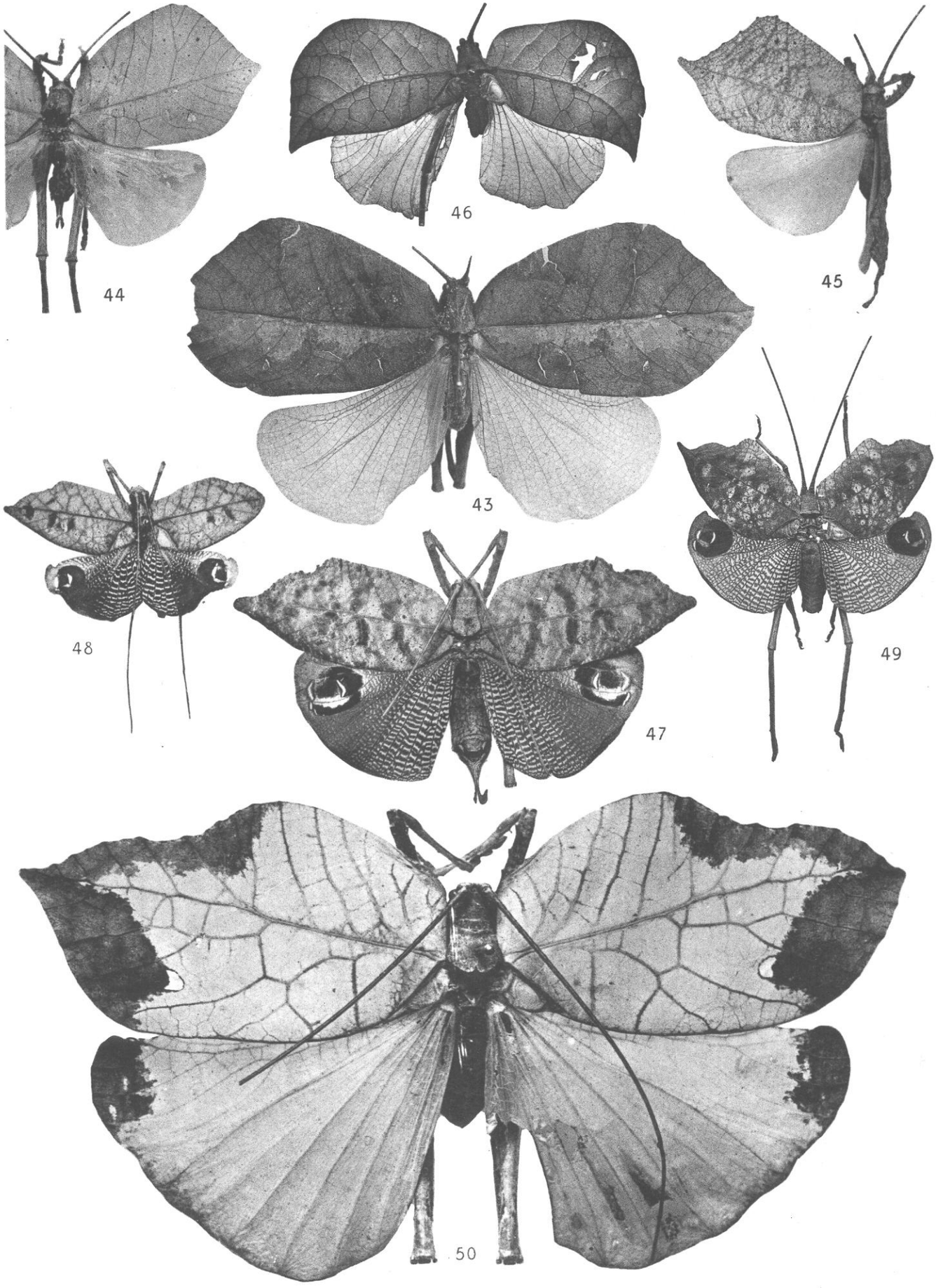
Fig. 46. — *Cycloptera falcifolia* Walker (1870). Monotype ♂, British Museum.

Fig. 47. — *Ommatoptera (Pterochroza) pictifolia* Walker (1870), var. *pulris* Vignon (1923). Type ♀, Muséum, Paris. (Aussi Pl. F, fig. 28, vue ventrale agrandie.) Photo Le Charles.

Fig. 48. — *Ommatoptera (Pseudotanusia) pusilla* Vignon (1923). Monotype ♂, Muséum, Paris. L'étranglement des ailes postérieures, sous l'ocelle, est tératologique. Photo Le Charles.

Fig. 49. — *Ommatoptera (Pterochroza) pictifolia* Walker (1870). Type ♂, n° 494*a*, British Museum. (Type ♀, Pl. F, fig. 27.)

Fig. 50. — *Anommatoptera manifesta* Vignon (1923). Monotype ♂. Muséum, Paris. Le génotype. (Pl. IX, fig. 73, une feuille de charme, tachée de même.) × 1,75. Photo Le Charles.



Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche VII

Fig. 51. — *Typophyllum trigonum* Vignon (1925). Type ♀. Musée de Madrid. (Aussi fig. 42 du texte.) Photo Le Charles.

Fig. 52. — *Typophyllum quadriincisum* Vignon (1925). Monotype ♀. Musée de Madrid (*Eos*, I, Pl. VII en couleurs, fig. 4). Photo Le Charles.

Fig. 53. — *Mimetica incisa* Stål (1875). ♀, British Museum (= *M. marmorata* Saussure et Pictet 1898). Pseudo-fructifications cryptogamiques exceptionnelles (Type ♀, Pl. VI, fig. 45). × 1,85.

Fig. 54. — *Mimetica incisa*. Néallotype ♂, ♁, Muséum, Paris. Photo Le Charles.

Fig. 55. — *Mimetica incisa*. ♂ ζ, Muséum, Paris. Autre aspect, très curieux, de l'entaille antéro-distale mâle : à la sous-costale, la branche externe de la fourche pointe, pour simuler une nervure foliaire qu'un insecte rongeur aurait en partie respectée, comme trop coriace. Photo Le Charles.

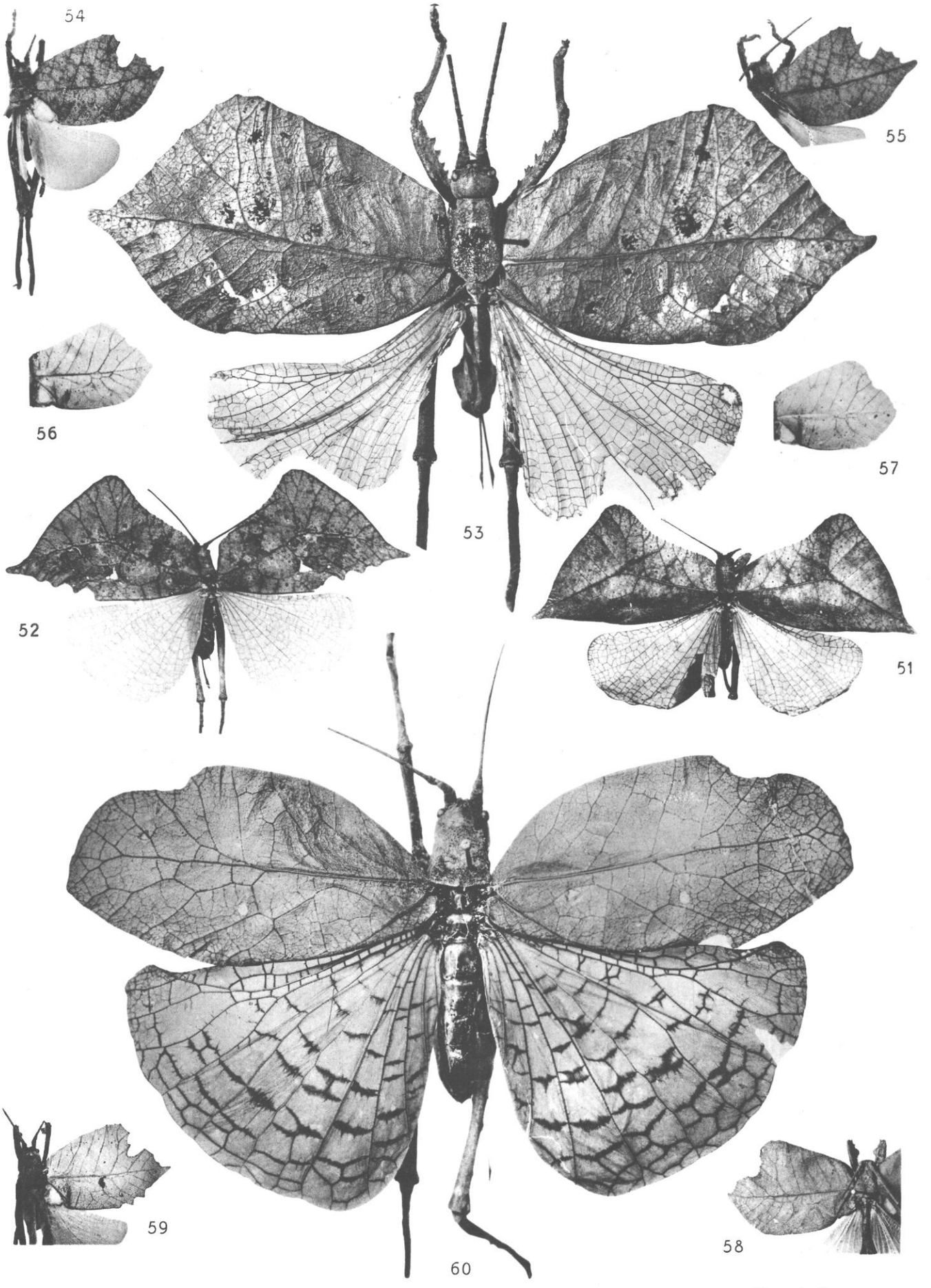
Fig. 56. — *Mimetica viridifolia* Brunner (1895). ♂ α. Muséum, Paris. Stade rigoureusement initial de l'entaille antéro-distale ♂. (Fig. 58 du texte, mise en série des entailles suivant le degré d'avancement simulé). Photo Le Charles.

Fig. 57. — *Mimetica viridifolia*. ♂ β, Muséum, Paris. Stade suivant de l'échancrure. Le bord postéro-distal subsinué. Photo Le Charles.

Fig. 58. — *Mimetica viridifolia*, ♂ 26498. Musée de Vienne. L'échancrure bien plus profonde. Ébauche, très faible, d'une sinuation postérieure sur la nervure *TS*.

Fig. 59. — *Mimetica mortuifolia* Pictet (1888). ♂ ε, Muséum, Paris. Vert ; stigmatisé sur la nervure *TP*. (Voir Pl. V, fig. 42.) Photo Le Charles.

Fig. 60. — *Rhodopteryx elongata* Vignon (1924), var. *crocea* Vignon (1927). Holotype ♀. Musée zoologique de l'Université, Berlin. × 2. Photo Le Charles.



Photos LE CHARLES

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

MASSON & Cie
ÉDITEURS

Planche VIII

Fig. 61. — *Pterochroza nimia* Vignon (1922). Type ♀. Muséum, Paris. Région postéro-distale de l'élytre : aspect usé, décoloré, Photo Le Charles.

Fig. 62. — *Tanusia Brullæi* Blanchard (1840), var. *crassiocellata* Vignon (1923). Holotype ♀, nº 22078, Musée de Vienne, (Aussi fig. 18 du texte.) A l'aile postérieure, ocelle élevé, de base épaisse.

Fig. 63. — *Tanusia (Pterochroza) Brullæi* Blanchard (1840). Type ♀. Muséum, Paris. Aile postérieure : ocelle arrondi, de base mince. Photo Le Charles.

Fig. 64. — *Tanusia decorata* Walker (1870), var. *media* Vignon (1923). Holotype ♀, Muséum, Paris. Photo Le Charles.

Fig. 65. — *Tanusia decorata*, var. *crassivenosa* Vignon (1923). Monotype ♀, Muséum, Paris. Photo Le Charles.

Fig. 66. — *Tanusia corrupta* Vignon (1923). Holotype ♀. British Museum.

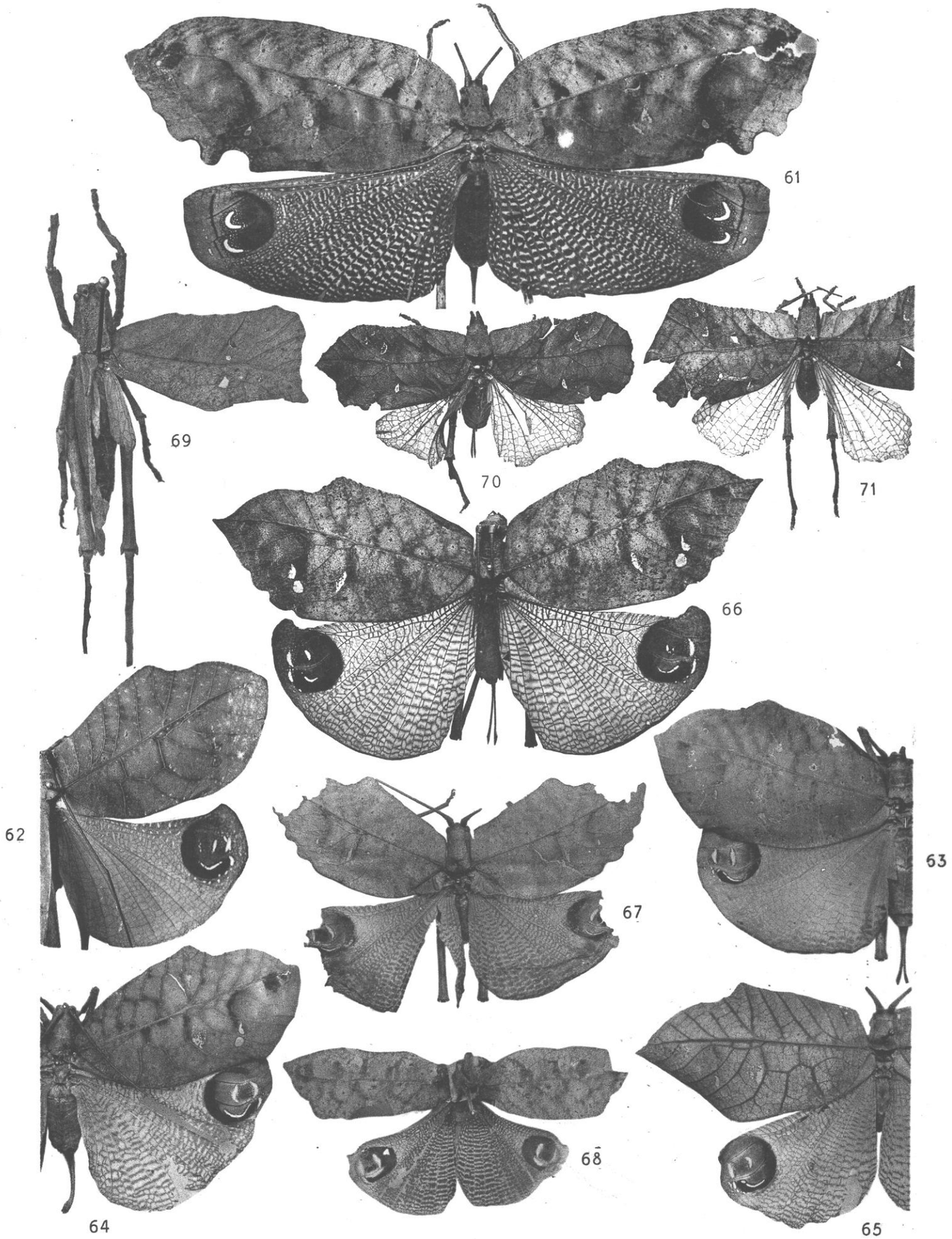
Fig. 67. — *Tanusia (Pterochroza) sinuosa* Stål (1873). Monotype ♂. Musée de Stockholm. Le génotype.

Fig. 68. — *Ommatoptera (Pterochroza) picturata* Serville (1839). Monotype ♂. Muséum, Paris. Les débris de l'insecte, mal montés : les élytres mis sens devant derrière, le droit à la place du gauche. L'élytre droit (placé à gauche) est intact. Photo Le Charles.

Fig. 69. — *Typophyllum laciniosum* Vignon (1927). Monotype ♀. Musée zoologique de l'Université, Berlin. (Aussi fig. 47 du texte.) × 2. Photo Le Charles.

Fig. 70. — *Typophyllum truncatifolia* Walker (1870). Monotype ♀. British Museum.

Fig. 71. — *Typophyllum erosifolia* Walker (1870). Monotype ♀. British Museum.



Photos Le Charlès

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche IX

Fig. 72. — *Typophyllum Eeckei* Vignon (1926). Monotype ♀. Musée de Leyde. × 2,3. Photo Le Charles.

Fig. 73. — Feuille de charme. (Voir Pl. VI, fig. 50, la copie que fait *Anommatoptera manifesta* Vignon de cette sorte de taches cryptogamiques.) Photo Le Charles.

Fig. 74. — Feuille d'un arbuste exotique. Il arrive aux Ptérochrozes de bien copier ces taches apicales. (Au Muséum, ♀ ♂ de *Typophyllum trapeziforme* Stoll.) Photo Le Charles.

Fig. 75. — Feuille de *Spiræa ulmaria* Linné. Vestiges à demi persistants d'une fiente d'oiseau. (Voir Pl. V, fig. 34 : aspect analogue, mais en plus délavé, plus estompé.) Photo Le Charles.

Fig. 76. — Feuille de *Malus acerba* Mérat. Sur le limbe, attaques du Champignon *Venturia inæqualis* (Cooke) Aderhold. (Détermination de M. Heim.) Échancrures marginales. Photo Le Charles.

Fig. 77. — Feuille de *Rosa* sp. (Voir Pl. XII, fig. 96, 97, des pseudo-attaques analogues.) Photo Le Charles.

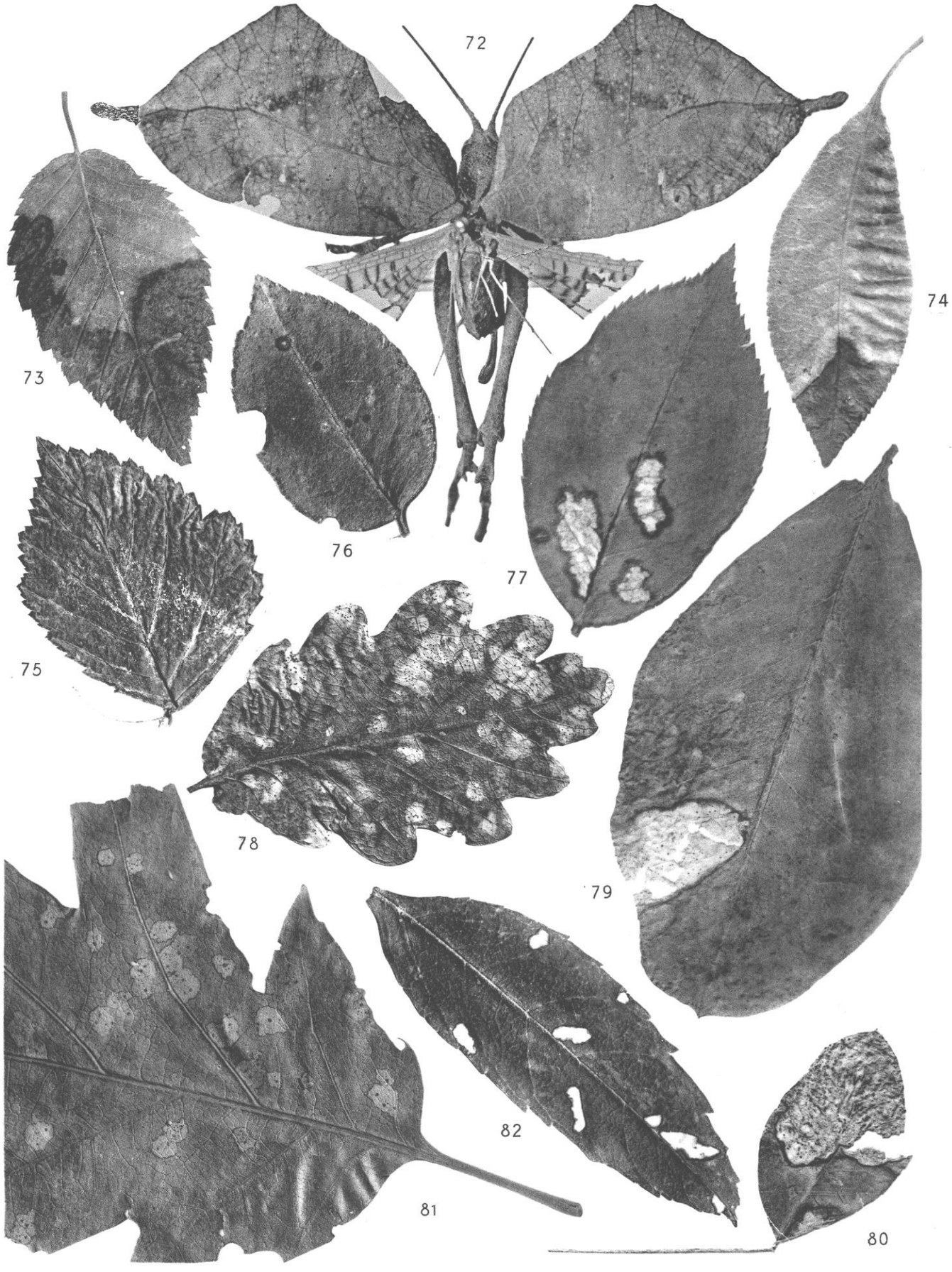
Fig. 78. — Feuille de *Quercus robur* Linné, sub. sp. *sessiliflora* Salisbury, attaquée par un Champignon qui n'a pas fructifié. Les Ptérochrozes miment parfois ces zones pâles. Photo Le Charles.

Fig. 79. — Grande foliole de *Cytisus laburnum* Linné, attaquée par le Champignon *Phyllosticta cytisi* Desmazières. (Détermination de M. Heim.) (Pl. en couleurs, fig. 6, une pseudo-attaque d'un aspect analogue, mais avec la tache pâle située elle-même au sein d'une grande plage brune. J'ai vu de tels redoublements de l'attaque mycologique sur des feuilles de Mahonias.) Photo Le Charles.

Fig. 80. — Petite foliole de Cytise. Même maladie mycologique. Photo Le Charles.

Fig. 81. — Feuille du *Quercus rubra* Linné d'Amérique, attaquée par le Champignon *Coccomyces dentatus* Albertini et Schweinitz (Détermination de M. Heim). (Voir Pl. I, fig. 3, des pseudo-attaques analogues.) Photo Le Charles.

Fig. 82. — Une foliole de *Fraxinus excelsior* Linné, rongée par des insectes. Chez les Ptérochrozes, la tache t_2 mime souvent des attaques de cette sorte. (Par exemple, PL. V, fig. 36, 37 38; Pl. VI, fig. 50.) Photo Le Charles.



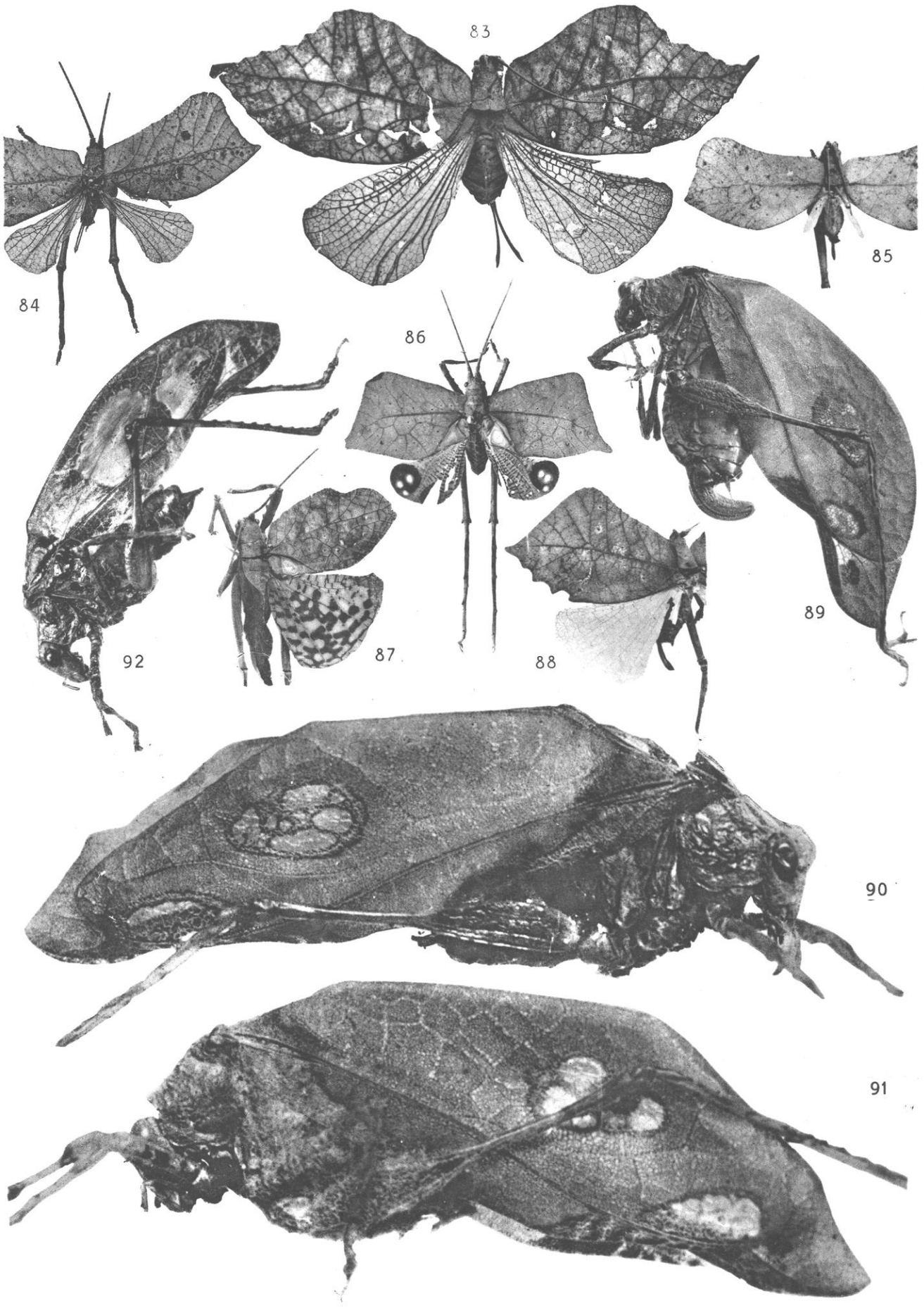
Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Planche X

Fig. 83. — *Mimetica angulosa* Vignon (1924). Monotype ♀, British Museum. (Aussi fig. 60 du texte.)
Fig. 84. — *Typophyllum scissifolia* Walker (1870). Monotype ♀. British Museum.
Fig. 85. — *Typophyllum inflatum* Vignon (1925). Holotype ♀. Muséum, Paris. (♂, Pl. III, fig. 18.) Photo Le Charles.
Fig. 86. — *Porphyromma viridifolia* Brunner (1895). Monotype ♂. Musée zoologique de l'Université, Berlin. Aile postérieure : ocelle en régression, sans vestige aucun de la ligne blanche arrière des *Tanusia*, contrairement à ce qui a lieu chez *Porphyromma speciosa* (Pl. IV, fig. 31) ; l'apex encore plus court et plus rond, du fait que toute la région postocellaire est tombée.
Fig. 87. — *Rhodopteryx elongata* Vignon (1924). Allotype ♂. Musée de Madrid. (Aussi Pl. II, fig. 16. — Type ♀, Pl. F, fig. 35.) Photo Le Charles.
Fig. 88. — *Typophyllum bisinuatum* Brunner (1895). ♀, Muséum, Paris. Photo Le Charles.
Fig. 89. — *Pycnopalpa (Locusta) bicordata* Serville (1825). ♀, Muséum, Paris. En avant de la tache préapicale, le bord de l'élytre comme nécrosé. × 2,7. Photo Le Charles.
Fig. 90. — *Pycnopalpa bicordata*. ♂, Muséum, Paris. Tache basali-costale de l'élytre mimant, tout comme le corps, la nécrose. La base dilatée du fémur postérieur du ton de la partie du corps qu'elle recouvre. × 5,6. Photo Le Charles.
Fig. 91. — *Pycnopalpa bicordata* ♂. Muséum, Paris. Mêmes remarques ; mais l'insecte est plus pâle. Photo Le Charles.
Fig. 92. — *Pycnopalpa angusticordata* Vignon (1924). Type ♂. Muséum, Paris. (Aussi Pl. J, fig. 72.) × 2,7. Photo Le Charles.



Photos LE CHARLES

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

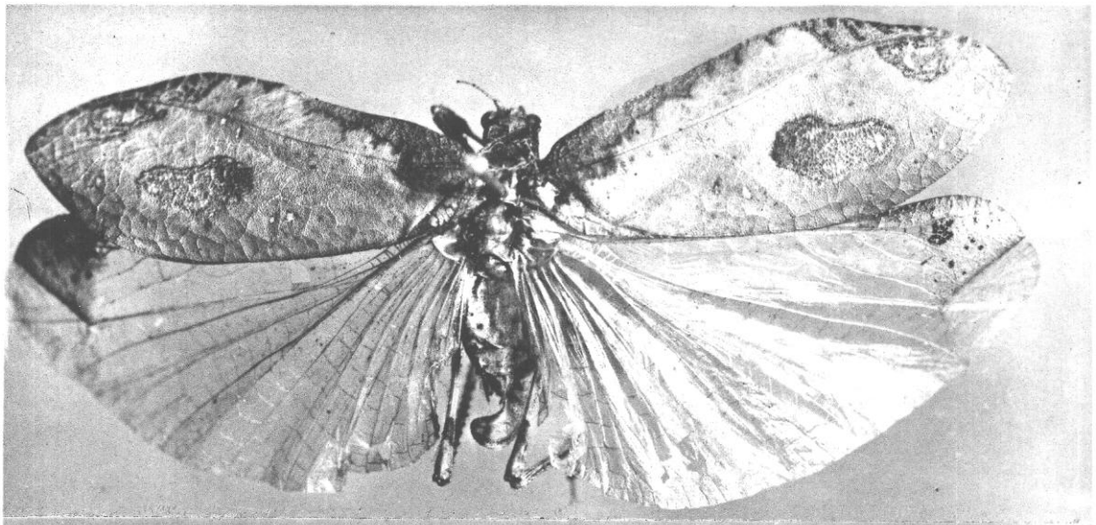
MASSON & Cie
ÉDITEURS

Planche XI

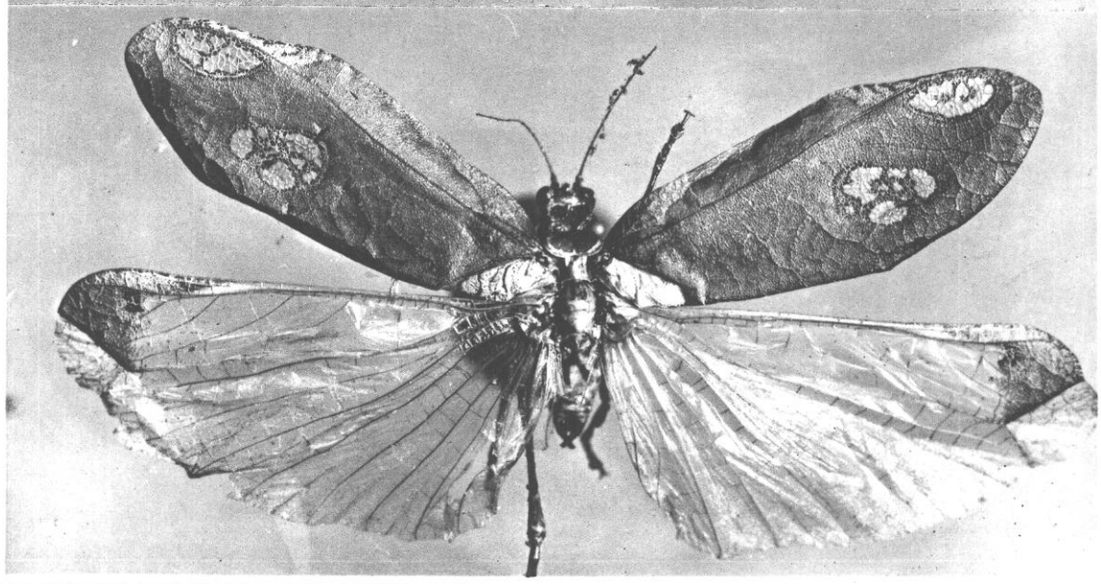
Fig. 93. — *Pycnopalpa bicordata* Serville, var. *morata* Vignon 1930. Monotype ♀. Muséum, Paris. (Aussi Pl. K, fig. 84 et 85.) × 27 Photo Le Charles.

Fig. 94. — *Pycnopalpa bicordata* Serville. ♂, Muséum, Paris. (Aussi Pl. L, fig. 86, 87, et fig. 68 du texte.) × 2,7. Photo Le Charles.

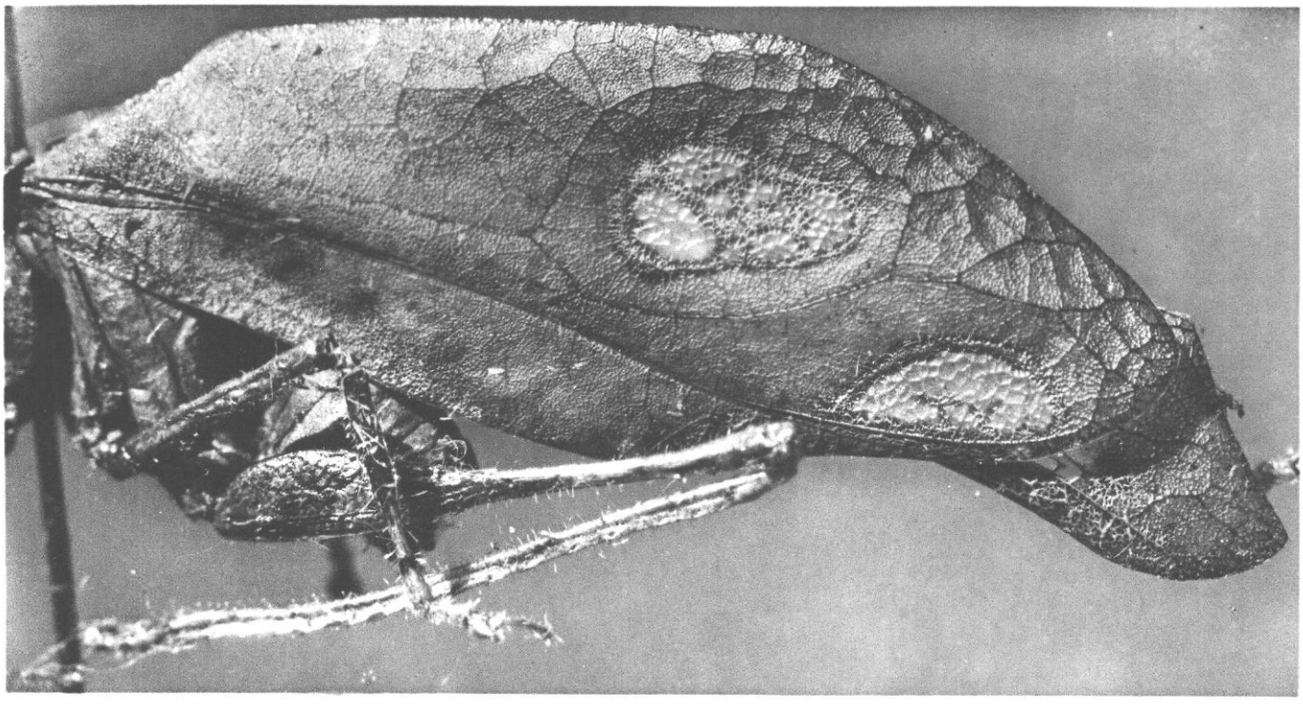
Fig. 95. — *Pycnopalpa bicordata* Serville. ♂, Muséum, Paris. × 6,9. Photo Le Charles.



93



94



95

Photos Le Charles

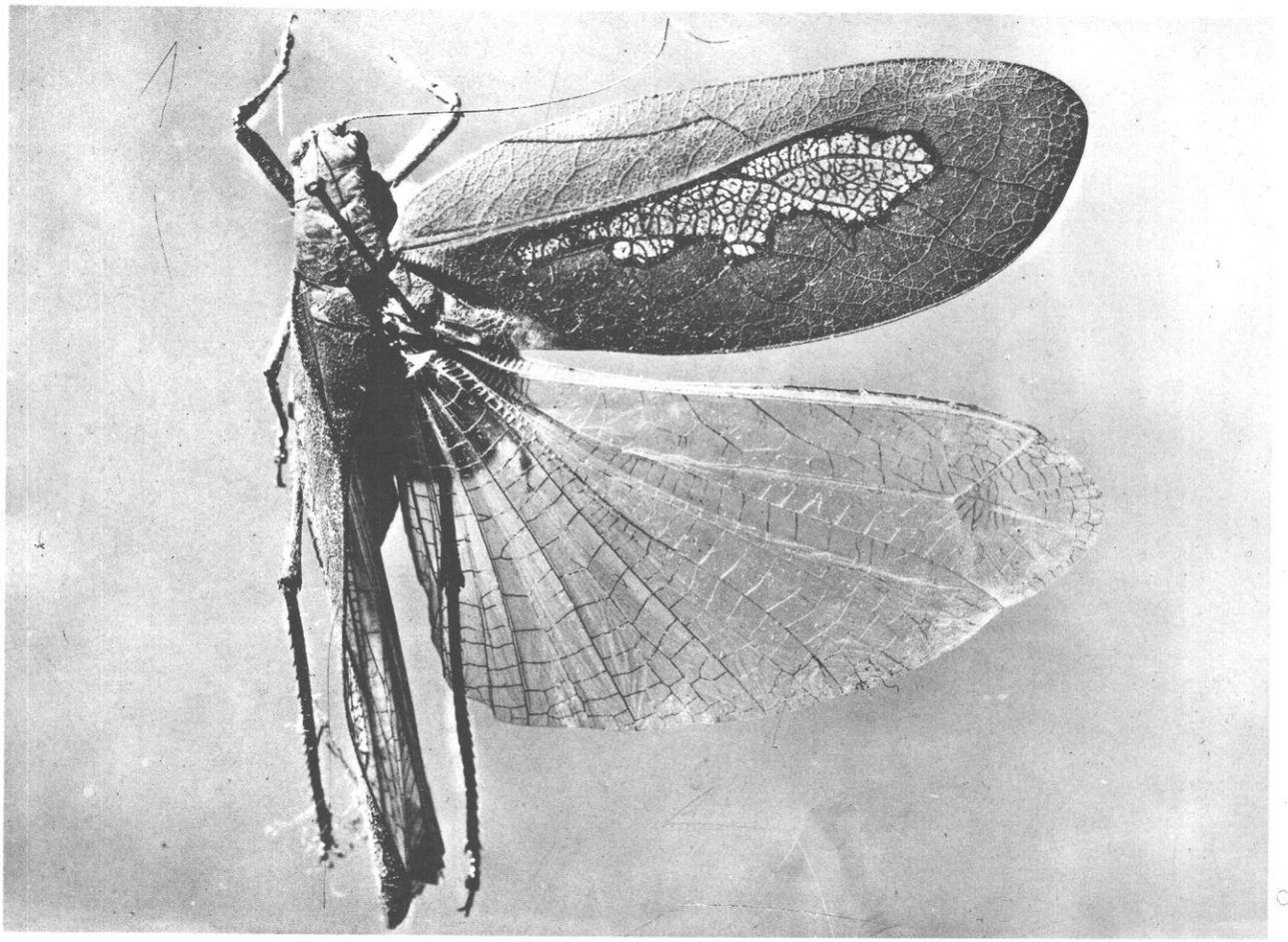
LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

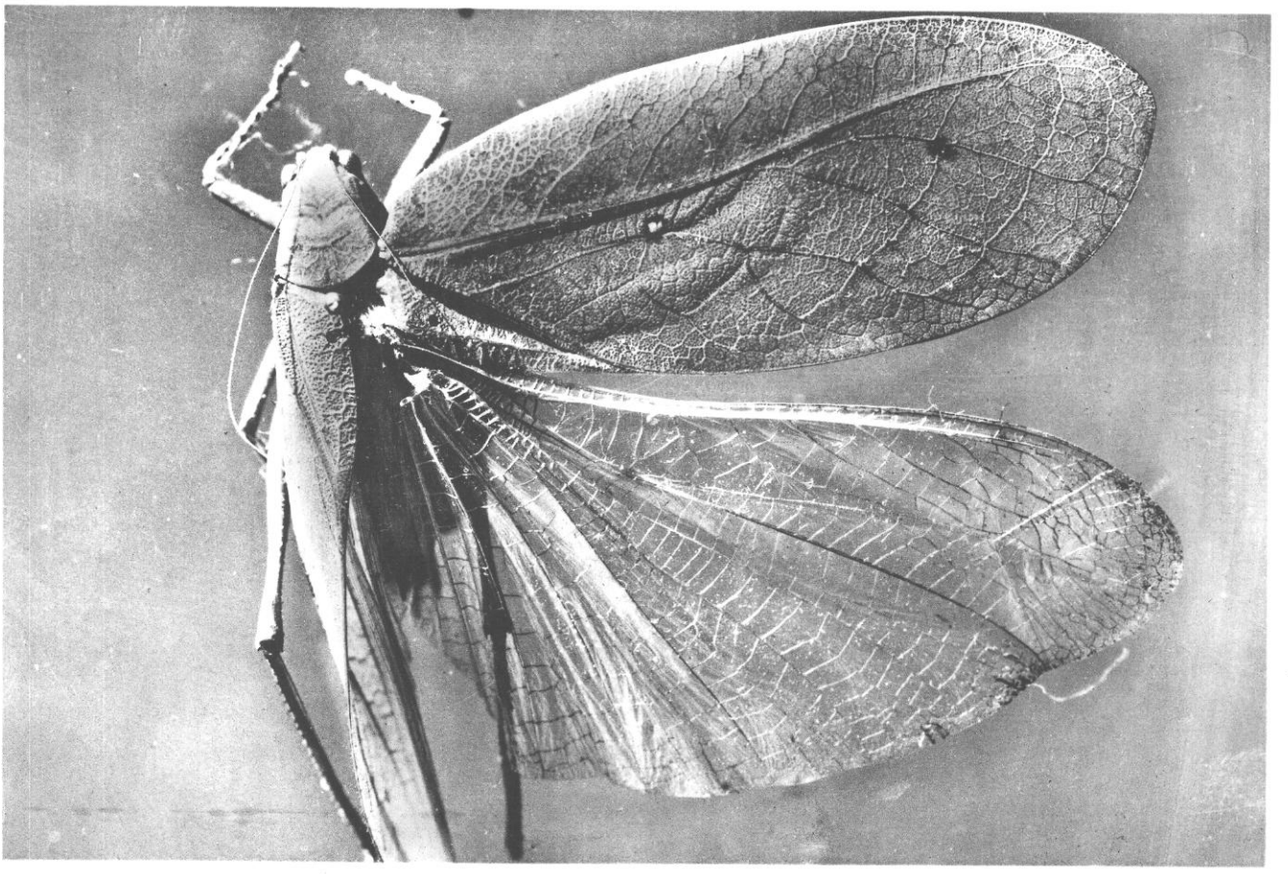
Planche XII

Fig. 96. — *Metaprosagoga (Cœlophyllum) insignis* Vignon (1924). Type ♂. Muséum, Paris. (Aussi Pl. M, fig. 96.) Tache rongée magnifique. × 2,5. Photo Le Charles.

Fig. 97. — *Metaprosagoga insignis*. ♀, Muséum, Paris. Taches rongées strictement débutantes. Photo Le Charles.



96



97

Photos Le Charles

LES SAUTERELLES FEUILLES AMÉRICAINES

Masson & Cie
Éditeurs

Itarissa (Cœlophyllum, Prosagoga), **189**.
Itarissa (Prosagoga), **189**, 191
coriacea Pictet (1888), **189**.
laciniosum, **Typophyllum**, **117**, **132**.
lacinipennis, **Typophyllum**, **117**, **135**, 134, 144.
(*latifolia*, Chlorophylla) : vide Cycloptera speculata, **75**, **77**.
laurifolia, (Tanusia) **Ommatoptera**, **96**, **101**.
lineamentis, (Cœlophyllum) **Phylloptera**, **189**, **193**, **195**, 191.
lineata, var. de **Pterochroza** ocellata, **66**, **68**, 123.
lineata [étiquettes de Brunner] : vide Topana cincticornis, 167, 170, 173.
(Locusta bicordata) : Pycnopalpa bicordata, **185**, 204.
Locusta camellifolia Fabricius (1775), **75**.
Locusta camillifolia Fabricius (1781), **75**.
(Locusta camillifolia, apud Stoll 1787) : Cycloptera speculata, **75**.
(Locusta ocellata) : Pterochroza ocellata, **66**, 203.
(Locusta *siccifolia*) : Pterochroza ocellata, **66**, 152, 203.
lunatum, **Typophyllum**, **117**, **144**, 135, 143, 198.
luteifolium, Typophyllum, nomen nudum : vide Typophyllum inflatum, **129**.
maculata, **Pterochroza**, **66**, **72**, 84, 121, 147, 198.
maculato-pennis, (Rhodopteryx) **Anommatoptera**, **106**, **109**.
maculifolia, Pterochroza, nomen nudum : vide Anommatoptera manifesta, **108**.
manifesta, **Anommatoptera**, **106**, **108**.
marginata, var. de **Pterochroza** ocellata, **66**, **69**.
(*marmorata*, Mimetica) : vide Mimetica incisa, **152**, 198.
media, var. de **Tanusia** decorata, **86**, 90, 100.
media, **Topana**, **166**, **171**, 167, 174.
Metaprosagoga (Cœlophyllum), **189**, **191**, 205
insignis Vignon (1924), **189**, **192**, 200.
Mimetica (Cycloptera), **145**, **146**, 112, 115, 117, 139, 141, 142, 143, 197, 198, 199, 204
angulosa Vignon (1924), **146**, **157**, 145, 147.
aridifolia Saussure et Pictet (1898), **146**, **158**, 145.
castanea Brunner (1895), **146**, **147**, 73, 149, 198.
crenulata Rehn (1906), **146**, **155**.
imperatrix Hebard (1924), **146**, **156**, 145.
incisa Stål (1875), **146**, **152**, 152.
(= marmorata Saussure et Pictet, 1898), **152**, 198.
mortuifolia Pictet (1888), **146**, **153**, 145.
(= Brunneri Saussure et Pictet, 1898), **153**, **154**.
(= Picteti Kirby, 1906), **153**.
— var. bicolor Vignon (1927), **154**.
pehlkei Enderlein (1917), **145**, **146**, 147, 148.
siccifolia Saussure et Pictet (1898), **146**, **152**.
(= Saussurei Kirby, 1906), **152**.
Simoni I. Bolivar (1890), **146**, **155**.
stigmatica Karny (1914), **146**, **148**.
subintegra Saussure et Pictet (1898), **146**, **151**.
tuberata Vignon (1924), **146**, **155**.
viridifolia Brunner (1895), **146**, **149**, 58, 151, 152.
(= expansa Vignon, 1924), **149**.
(Mimetica erosifolia) : Typophyllum erosifolia, **140**.
(Mimetica mortuifolia, apud Kirby 1906) : Typophyllum mortuifolia, **143**.
(Mimetica rufifolia) : Typophyllum rufifolia, **121**.
(Mimetica scissifolia) : Typophyllum scissifolia, **127**
(Mimetica Simoni ♂, apud Brunner 1895) : Typophyllum curtum, **142**.
(Mimetica truncatifolia) : Typophyllum truncatifolia, **133**.
mollis, var. de **Pterochroza** nimia, **71**, **72**, 84.
morata, var. de **Pycnopalpa** bicordata, **186**, 183, 188, 200.
mortuifolia (Brunneri, Picteti), **Mimetica**, **146**, **153**, 145.
mortuifolia, var. bicolor, **Mimetica**, **154**.
(*mortuifolia*, Pycnopalpa) : vide Pycnopalpa bicordata, **186**.
mortuifolia, (Mimetica) **Typophyllum**, **117**, **143**, 145, 152, 198.
mutila, **Ommatoptera**, **96**, **102**, 105, 197.
mutila, var. bicorrosa, **Ommatoptera**, **103**, 58, 97, 198.
mutilatum (*deforme*), **Typophyllum**, **117**, **140**, 121, 138, 142.
Myiocopron, **120**.
Nepticula, **183**
argentipedella Zeller (1839), **188**.
nimia, **Pterochroza**, **66**, **71**, 72.
nimia, var. mollis, **Pterochroza**, **71**, **72**, 84.
notata, forma : vide Ommatoptera pictifolia, var. sera, **100** ; Tanusia decorata, var. media, **86**.
ocellata, (Locusta, Pterophylla) **Pterochroza**, **66**, 73, 152, 203.
(ocellata, Gryllus Tettigoniæ) : vide Pterochroza ocellata, **66**.
(ocellata varies, Gryllus Tettigoniæ) : vide Pterochroza *Stolli*, **69**.
ocellata, var. Bouvieri, **Pterochroza**, **66**, **69**, 72, 73.
ocellata, var. carbonescens, **Pterochroza**, **66**, **68**.
ocellata, var. lineata, **Pterochroza**, **66**, **68**, 123.
ocellata, var. marginata, **Pterochroza**, **66**, **69**.
ocellata, var. Stolli, **Pterochroza**, **66**, **69**.
(ocellatus, Gryllus, Tettigonia) : vide Pterochroza ocellata, **66**, 203.
ochracea, (Tanusia) **Anommatoptera**, **106**.
Ommatoptera (Pterochroza, Tanusia, Pseudotanusia), **60**, **61**, **94**, **96**, 78, 90, 95, 104, 105, 106, 197, 198, 199, 205
elegans Vignon (1923), **96**, **100**.
laurifolia Pictet (1888), **96**, **101**.

(= Tanusia laurifolia, Brunner 1895), **101**.
mutila Vignon (1923), **96**, **102**, 105, 197.
— var. bicorrosa Vignon (1926), **103**, 58, 97, 198.
pictifolia Walker (1870), **96**, 200.
(= Tanusia angulato-ocellata Brunner 1895), **96**, **97**.
— var. bicorrosa Vignon nov. var., **97**, 103.
— var. pallida Vignon (1923), **99**.
— var. putris Vignon (1923), **99**.
— var. sera Vignon (1926), **100**, 58, 86, 95, 100, 103, 200.
picturata Serville (1839), **96**, **101**.
pusilla Vignon (1923), **96**, **101**.
pallida, var. de l'**Ommatoptera** pictifolia, **99**.
Paracycloptera (Cycloptera), 197, 205
carinifolia Saussure et Pictet (1898), **163**.
grandifolia Brunner (1895), **162**, **163**.
reticulata Kirby (1906), **161**, **163**, 159.
(= Cycloptera aurantifolia Stoll, apud Pictet 1888), **161**, 159.
Parasimodera
Saussurei Carl (1914), **161**.
Parysatis J. Thomson (1868), Coléoptère, **59**, 204.
(Parysatis crassicornis Stål 1874) : **Roxelana** crassicornis, **59**.
Parysatis Meyrick (1883), Lépidoptère, **59**, 203.
(*pavonifolia*, Cycloptera) : vide Tanusia Brullæi, **80**, **83**.
pehlkei, **Mimetica**, **145**, **146**, 147, 148.
permaculata, var. de **Pycnopalpa** bicordata, **186**, 186.
peruviana, **Phylloptera**, **189**.
peruvianum, **Typophyllum**, **117**, **140**, 140, 142.
Phylloptera (Cœlophyllum), 185, 190, 191
cassinæfolia Serville (1844), **191**.
Festæ Griffini (1896), **193**, **195**, 196.
lineamentis Vignon (1924), **189**, **193**, **195**, 191.
peruviana Brunner (1878), **189**.
picta, var. de **Tanusia** cristata, **90**, 89, 94, 100.
(*picteti*, Mimetica) : vide Mimetica mortuifolia, **153**.
pictifolia, (Pterochroza) **Ommatoptera**, **96**, 200.
pictifolia, var. bicorrosa, **Ommatoptera**, **97**, 103.
pictifolia, var. pallida, **Ommatoptera**, **99**.
pictifolia, var. putris, **Ommatoptera**, **99**.
pictifolia, var. sera, **Ommatoptera**, **100**, 58, 86, 95, 100, 103, 200.
picturata, (Pterochroza) **Ommatoptera**, **96**, **101**.
(Plagioptera), 165 : vide, pro parte, **Pycnopalpa**, pro parte, **Topana**.
(Plagioptera bicordata) : **Pycnopalpa** bicordata, **185**, 204.
(Plagioptera cincticornis) : **Topana** cincticornis, **167**.
(Plagioptera tuberculata) : **Topana** tuberculata, **174**.
Porphyromma, **60**, **61**, **104**, 96, 102, 197
speciosa Brunner (1895), **104**.
viridifolia Brunner (1895), **104**, **105**.
postica, **Topana**, **166**, **177**, 167, 179.
præruptum (abruptum), **Typophyllum**, **117**, **130**, 132.
(Prosagoga) : **Itarissa**, **189**.
(Prosagoga coriacea) : vide **Itarissa** coriacea, **189**.
pseudocinnamum, **Typophyllum**, **116**, **127**.
(Pseudotanusia) : **Ommatoptera**, **94**.
Pterochroza (Locusta, Pterophylla), **60**, **61**, **66**, 95, 102, 106, 107, 152, 197, 199, 203, 204
infestata Vignon (1922), **66**, **72**, 73, 142.
maculata Vignon (1925), **66**, **72**, 84, 121, 147, 198.
nimia Vignon (1922), **66**, **71**, 72.
— var. mollis Vignon (1922), **71**, **72**, 84.
ocellata Linné (1758), **66**, 73, 152, 203.
(? = Locusta siccifolia de Geer, 1773), **66**, 152.
— var. Bouvieri Vignon (1922), **66**, **69**, 72, 73.
— var. carbonescens Vignon (1922), **66**, **68**.
— var. lineata Vignon (1922), **66**, **68**, 123.
— var. marginata Vignon (1922), **66**, **69**.
— var. Stolli Brunner (1895), **66**, **69**.
uniexcisa Vignon (1923), **66**, **71**, 84.
(Pterochroza arrosa) : Tanusia arrosa, **85**.
(Pterochroza *aurantiifolia*) : Cycloptera aurantifolia, **74**.
(Pterochroza Brullæi) : Tanusia Brullæi, **80**, 203.
(Pterochroza colorata) : Tanusia colorata, **93**.
(Pterochroza cristata) : Tanusia cristata, **89**.
(Pterochroza decorata) : Tanusia decorata, **85**.
(Pterochroza *deflorata*) : Tanusia illustrata, **93**.
(Pterochroza erosa) : Typophyllum erosum, **122**.
(Pterochroza illustrata) : Tanusia illustrata, **93**.
(Pterochroza infecta) : Tanusia infecta, **84**.
Pterochroza maculifolia, nomen nudum : vide Anommatoptera manifesta, **108**.
(Pterochroza pictifolia) : Ommatoptera pictifolia, **96**.
(Pterochroza picturata) : Ommatoptera picturata, **101**.
(Pterochroza sinuosa) : Tanusia sinuosa, **94**.
(Pterochroza speculata) : Cycloptera speculata, **75**.
(Pterochroza trapeziformis) : Typophyllum trapeziforme, **119**.
(Pterophylla ocellata) : **Pterochroza** ocellata, **66**.
pulchripennis, **Rhodopteryx**, **111**.
pusilla, **Ommatoptera**, **93**, **101**.
putris, var. de l'**Ommatoptera** pictifolia, **99**.
Pycnopalpa (Plagioptera, Soria), **165**, **166**, **182**, 167, 169, 179, 199, 200, 204, 205
angusticordata Vignon (1924), **183**, **187**, 167, 199, 200.
bicordata Serville (1825), **183**, **185**, 58, 167, 169, 179, 187, 188, 189, 199, 200.
(= Soria *contaminata* Walker 1869), **185**.
(= *mortuifolia* Rehn 1903), **186**.
— var. morata Vignon (1930), **186**, 183, 188, 200.

— var. permaculata Vignon (1930), **186**, 186.
(Pycnopalpa aurigera) : Topana aurigera, **179**.
quadriincisum, **Typophyllum**, **116**, **124**, 115.
reticulata, (Cycloptera) **Paracycloptera**, **161**, **163**, 159.
Rhodopteryx, **60**, **61**, **111**, 113, 115, 197, 198, 204, 205
elongata Vignon (1924), **111**, 58.
— var. crocea Vignon (1927), **112**.
Hebardi Vignon (1930), **111**, **113**.
pulchripennis Pictet (1888), **111**.
(Rhodopteryx elongata, apud Hebard) : Rhodopteryx Hebardi, **113**.
(Rhodopteryx maculato-pennis) : Anommatoptera maculato-pennis, **109**.
Roxelana (PARYSATIS, CHLOROPHYLLA), **59**, **60**, **61**, 111, 118, 197, 198, 204
crassicornis Stål (1874), **59**, 199.
(= CHLOROPHYLLA *inca* Rehn 1918), **59**, **63**.
(= CHLOROPHYLLA *rufipes* Brunner 1895), **59**, **63**.
rubiginosa, **Topana**, **166**, **179**, 167.
rubroocellata, **Tanusia**, **79**, **83**.
rufifolia, (Mimetica) **Typophyllum**, **116**, **121**, 73.
(*rufipes*, CHLOROPHYLLA) : vide Roxelana crassicornis, **59**, **63**.
rusina, **Draconia** (nec Dracenta), 204.
(*saussurei*, Mimetica) : vide Mimetica siccifolia, **152**.
saussurei, **Parasimodera**, **161**.
scissifolia, (Mimetica) **Typophyllum**, **116**, **127**.
sera, var. de l'**Ommatoptera** pictifolia, **100**, 58, 86, 95, 100, 103, 200.
(*siccifolia*, Locusta) : vide Pterochroza ocellata, **66**, 152, 203.
siccifolia (*Saussurei*), Mimetica, **146**, **152**.
siccifolium, **Typophyllum** (TOVARIA), **116**, **123**.
signata, **Tanusia**, **79**, **87**.
simoni, **Mimetica**, **146**, **155**.
(simoni, Mimetica ♂, apud Brunner 1895) : vide Typophyllum curtum, **142**.
sinuosa, (Pterochroza) **Tanusia**, **79**, **94**.
(SORIA) : **Pycnopalpa**, **182**.
(SORIA *contaminata*) : **Pycnopalpa** bicordata, **185**.
speciosa, **Porphyromma**, **104**.
speculata, (Pterochroza) **Cycloptera**, **73**, **75**.
stigmatica, **Mimetica**, **146**, **148**.
stolli, var. de **Pterochroza** ocellata, **66**, **69**.
subintacta, var. de **Tanusia** Brullæi, **80**.
subintegra, **Mimetica**, **146**, **151**.
subtilis, **Tanusia**, **79**, **87**.
Tanusia (Cycloptera, Pterochroza), **60**, **61**, **78**, **79**, 68, 90, 91, 94, 95, 97, 100, 102, 103, 104, 106, 108, 111, 136, 138, **197**, 198, 199
aridifolia Stoll (1787), **79**, **90**, 89.
arrosa Brunner (1884), **79**, **85**, 89, 198.
Brullæi Blanchard (1840), **79**, **80**, 90.
(= Cycloptera *pavonifolia* Walker 1870), **80**, **83**.
— var. crassiocellata Vignon (1923), **80**, 83, 84.
— var. subintacta Vignon (1923), **80**.
colorata Serville (1839) **79**, **93**, 83, 93.
(= *grandiocellata* Pictet 1888), **93**.
— var. inquinata Vignon (1923), **94**, 73, 90, 100.
corrupta Vignon (1923), **79**, **91**, 89.
cristata Serville (1839), **79**, **89**.
— var. picta Vignon (1923), **90**, 89, 94, 100.
decorata Walker (1870), **79**, **85**, 89, 95.
— var. crassivenosa Vignon (1923), **79**, **86**.
— var. media Vignon (1923), **86**, 90, 100.
erosifolia Brunner (1895), **79**, **84**.
illustrata Serville (1839), **79**, **93**.
(= Pterochroza *deflorata* Brunner 1884), **93**.
infecta Brunner (1884), **84**.
rubroocellata Vignon (1923), **79**, **83**.
signata Vignon (1923), **79**, **87**.
sinuosa Stal (1873), **79**, **94**.
subtilis Vignon (1923), **79**, **87**.
undulata Brunner (1895), **79**, **91**, 89.
versicolor Vignon (1923), **79**, **84**, 58.
(Tanusia *angulato-ocellata*), 99 : Ommatoptera pictifolia, **96**, **97**.
(Tanusia cristata, apud Brunner) : Tanusia decorata, **85**, 89.
(Tanusia Hœgei) : Anommatoptera Hœgei, **108**.
(Tanusia laurifolia) : Ommatoptera laurifolia, **101**.
(Tanusia ochracea) : Anommatoptera ochracea, **106**.
(Tanusia *variabilis*) Pictet (1888), **83**, **86**, **89**, **93**.
Tanusiella, **60**, **61**, **105**, 197
guttifera Enderlein (1917), **105**.
(*tiliæfolia*, Cycloptera) : vide Cycloptera speculata, **75**, **77**.
Topana (PLAGIOPTERA, Pycnopalpa), **165**, **166**, **167**, 185, 186, 199, 200, 205
aurigera Rehn (1918), **166**, **179**, 167.
cincticornis Stål (1873), **166**, **167**, 165, 167, 171, 174, 188.
dentata Vignon (1930), **166**, **174**, 165, 169, 188.
media Walker (1869), **166**, **171**, 167, 174.
postica Wal ker (1869), **166**, **177**, 167, 179.
[rbuiginosa Bruner (1914-1915), **166**, **179**, 167 .
tuberculata Brunner (1878), **166**, **174**, 165, 175, 176.
(Topana cornuta) : Atopana cornuta, **182**.
(Topana varia) : Atopana varia, **179**, **180**.
(TOVARIA) : vide **Typophyllum**, **115**, **123**.
trapeziforme, (Pterochroza) **Typophyllum**, **116**, **119**, 121, 122, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 135, 136, 140, 141, 143.
(trapeziformis, Gryllus Tettigoniæ) : vide Typophyllum trapeziforme, **119**.

(trapeziformis, Pterochroza) : vide Typophyllum trapeziforme, **119**.
trigonum, **Typophyllum**, **116**, **123**, 124.
truncatifolia, (Mimetica) **Typophyllum**, **117**, **133**.
tuberata, **Mimetica**, **146**, **155**.
tuberculata, (PLAGIOPTERA) **Topana**, **166**, **174**, 165, 175, 176.
Typophyllum (Mimetica, Pterochroza), **115**, **116-117**, 110, 112, 113, 114, 145, 158, 197, 198, 199, 204, 205
abruptum Brunner (1895), **117**, **131**.
acutum Vignon (1925), **117**, **135**, 134, 136, 139.
bisinuatum Brunner (1895), **116**, **121**, 119, 121, 141.
Bolivari Vignon (1925), **117**, **137**, 137, 139, 140, 199.
chlorophyllum I. Bolivar (1890), **116**, **123**.
cinnamum I. Bolivar (1890), **116**, **122**, 73, 122, 127, 147.
columbicum Brunner (1895), **115**, **116**.
contractum Brunner (1895), **116**, **126**.
curtum Vignon (1926), **117**, **142**.
Eeckei Vignon (1926), **117**, **136**, 138.
egregium Hebard (1924), **116**, **126**.
erosifolia Walker (1870), **117**, **140**, 140.
erosum Stoll (1787), **116**, **122**, 115, 121, 141.
excisum Pictet (1888), **116**, **122**, 121, 122, 123, 141.
flavifolium Saussure et Pictet (1898), **116**, **125**.
geminum I. Bolivar (1890), **116**, **122**.
gibbosum Vignon (1925), **117**, **130**.
Helleri Brunner (1895), **116**, **126**.
inflatum Vignon (1925), **117**, **129**.
laciniosum Vignon (1927), **117**, **132**.
lacinipennis Enderlein (1917), **117**, **135**, 134, 144.
lunatum Pictet (1888), **117**, **144**, 135, 143, 198.
mortuifolia Walker (1870), **117**, **143**, 145, 153, 198.
mutilatum (*deforme*) Walker (1870), **117**, **140**, 121, 138, 142.
peruvianum Pictet (1888), **117**, **140**, 140, 142.
præruptum Vignon (1926), **117**, **130**, 132.
pseudocinnamum Vignon (1926), **116**, **127**.
quadriincisum Vignon (1925), **116**, **124**, 115.
rufifolia Chopard (1919), **116**, **121**, 73.
scissifolia Walker (1870), **116**, **127**.
siccifolium I. Bolivar (1890), **116**, **123**.
trapeziforme Stoll (1787), **116**, **119**, 121, 122, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 135, 136, 140, 141, 143.
trigonum Vignon (1925), **116**, **123**, 124.
truncatifolia Walker (1870), **117**, **133**.
undulatum Caudell (1918), **117**, **134**, 134.
(Typophyllum abruptum, apud Vignon 1925*a*) : Typophyllum præruptum, **130**.
(Typophyllum *deforme*) : Typophyllum mutilatum, **140**, **141**.
Typophyllum difforme, nomen nudum : vide Typophyllum gibbosum, **130**.
Typophyllum luteifolium, nomen nudum : vide Typophyllum inflatum, **129**.
undulata, **Tanusia**, **79**, **91**, 89.
undulatum, **Typophyllum**, **117**, **134**, 134.
uniexcisa, **Pterochroza**, **66**, **71**, 84.
varia, (Topana) **Atopana**, **179**, **180**, 182, 183.
(*variabilis*, Tanusia), **83**, **86**, **89**, **93**.
versicolor, **Tanusia**, **79**, **84**, 58.
viridifolia (*expansa*), **Mimetica**, **146**, **149**, 58, 151, 152.
viridifolia, **Porphyromma**, **104**, **105**.

Table des Matières

Introduction 57

Première Partie. — Revision du groupe des PTEROCHROZÆ 59

Tableaux des genres ..... 60 et 61

I. — Genre **Roxelana** 59
II. — Genre **Pterochroza** 66
Tableau des espèces 66

III. — Genre **Cycloptera** 73
Tableau des espèces 73

IV. — Genre **Tanusia** 78
Tableau des espèces 79

V. — Genre **Ommatoptera** 94
Tableau des espèces 96

VI. — Genre **Porphyromma** 104
Tableau des espèces 104

VII. — Genre **Tanusiella** 105
VIII. — Genre **Anommatoptera** 106
Tableau des espèces 106

IX. — Genre **Celidophylla** 109
X. — Genre **Rhodopteryx** 110
Tableau des espèces 111

[? Genre **Catasparata**] 113
XI. — Genre **Typophyllum** 115
Tableau des espèces ..... 116 et 117

XII. — Genre **Mimetica** 145

Annexe aux PTEROCHROZÆ. — Groupe des PARAPTEROCHROZÆ 159

Genre **Paracycloptera** 159

Tableau des espèces 163

Deuxième Partie. — Recherches sur quelques Sauterelles Phanéroptérides américaines 165

I. — Groupe TOPANA, ATOPANA Vignon, PYCNOPALPA 165

Remarques sur l'évolution du groupe 165

Tableau des genres 166

Genre **Topana** 167
Tableau des espèces 166
Genre **Atopana** 179
Genre **Pycnopalpa** 182
Tableau des espèces 183

II. — METAPROSAGOGA INSIGNIS et PHYLLOPTERA LINEAMENTIS 189

Genre **Metaprosagoga** 189
Phylloptera lineamentis 193

Conclusions 197
Liste, dans l'ordre des sujets traités, des noms proposés par l'auteur 201

Index bibliographique 203
Index systématique 207

Une Planche en couleurs.
Douze Planches en simili-gravure encartées dans le texte.
Douze Planches en phototypie.
58 figures dans le texte.
(Les figures du texte et celles des planches encartées dans le texte sont numérotées ensemble, de 1 à 96.)