

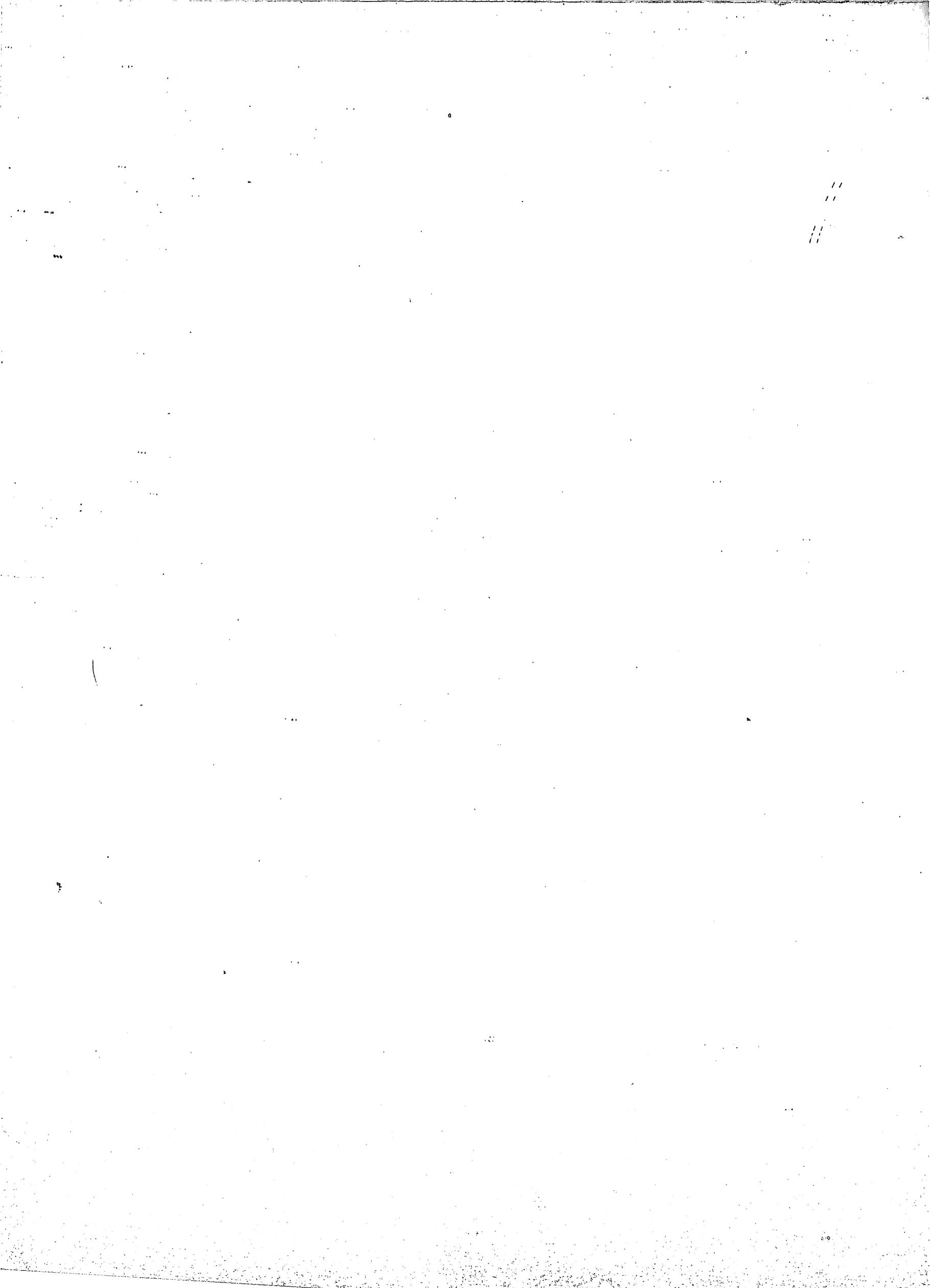
# SATURNIOÏDES

PAR

E.-L. BOUVIER (Paris)

Distribué le 30 novembre 1982.

Vol. IV, fasc. 6 (4).



# SATURNIOÏDES

PAR

E -L. BOUVIER (Paris)

---

Les Saturnioïdes rapportés d'Indo-Malaisie par S. A. R. le Prince Léopold de Belgique appartiennent tous à la famille des Saturniidés, qui est la seule du groupe répandue en Extrême-Orient. La collection se réduit à un représentant de la sous-famille des Saturniidés, le *Sonthonnaxia moenas* var. *latona* Roths., et à quelques Attacinés appartenant aux genres *Attacus* et *Philosamia*. Ce qui lui donne de l'intérêt, c'est le nombre et la beauté des exemplaires appartenant à la variété *latona*, la présence de quelques superbes *erebus* parmi les *Attacus* et, dans ce dernier genre, d'une variété d'*atlas* provenant du centre de Java. Cette variété est probablement nouvelle, mais sur ce point comme sur presque tout ce qui concerne les variétés d'*atlas*, les affirmations semblent bien difficiles à l'heure actuelle, tant sont vagues et insuffisantes la plupart des diagnoses relatives à ces variétés, surtout celles publiées en une longue série par le regretté Fruhstorfer. Par une longue et pénible expérience, qui a duré plusieurs mois, j'ai pu me convaincre qu'on n'arrive pas aisément à mettre en évidence les caractères distinctifs des variétés d'*atlas* et que les pièces sexuelles du mâle, en particulier, sont le plus souvent pour cela d'un faible secours. C'est une étude à reprendre par la base, mais qui sera difficilement réalisable aussi longtemps que resteront vagues et imprécises les descriptions des auteurs. J'ai essayé de remédier à cette grave lacune en faisant connaître de mon mieux, à l'aide des matériaux rapportés par le Prince, l'*Attacus erebus* ou du moins une espèce qui me paraît se rapporter à la forme décrite sous ce nom par Fruhstorfer.

## *Argema (Sonthonnaxia) moenas latona* ROTHS. et JORD.

La collection comprend une belle série de 27 mâles provenant tous de Menado, Célèbes (Van Braekel).

Cette espèce appartient au groupe des *Actias* à longue queue spatulée en arrière; le groupe correspond au genre *Argema* de Wallengreen établi (*Oefv.*

*kong. Vet. Akad. forhandl.*, 1858, p. 140) pour *A. mimosae*, qui est une espèce africaine, mais où la plupart des auteurs font rentrer l'*A. dubernardi* Oberth. de Chine occidentale, l'*A. mœnas* Doubleday qui est une forme indo-malaise et l'*A. mittrei* Guér. Mén. qui habite Madagascar.

En 1912 (*Manchester entom. Soc.*, Rep. 10<sup>e</sup>, p. 42), H. Watson a dissocié le groupe en plusieurs genres propres chacun à des régions particulières : *Sonthonnaxia* pour *mœnas* et les formes indo-malaises affines, *Euandrea* pour *dubernardi*, laissant aux espèces africaines du type *mimosae* le nom d'*Argema*. Ces divisions ne laissent pas que d'être rationnelles et je les ai même complétées en proposant (*Mem. Acad. des Sciences*, LIX, n<sup>o</sup> 4, 1927) le nom de *Cometesia* pour le *mittrei* malgache; toutefois, il convient de voir en elles, non pas des genres autonomes, mais les fragments subgénériques de la dissociation du genre *Argema*.

Quant au sous-genre *Sonthonnaxia* lui-même, il semble bien ne comprendre qu'une seule espèce, dont la femelle fut décrite et figurée sous le nom d'*Actias mœnas* par Doubleday, en 1847 (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, XIX, p. 95, pl. VII, fig. 41), et le mâle, par le même auteur, sous celui de *Saturnia leto*, en 1849 (*Proc. ent. Soc. London*, V, p. 41).

Mais cette espèce présente un certain nombre de sous-espèces ou variétés géographiques : *ignescens* Moore, 1877, des îles Andamans; *mœnas* des Indes; *saja*, v. Ecke, 1913, de Java et Sumatra; *isis* Sonthonnax 1899 et *latona* Rothschild et Jordan 1901 des Célèbes. A l'exception de la première, toutes ces formes ont été soumises à une étude comparative sérieuse dans un travail de R. van Ecke (<sup>1</sup>), où *latona* et *isis* sont considérés comme des formes à coup sûr très voisines, mais cependant distinctes. En fait, il est absolument impossible de séparer les deux formes, qui sont purement nominales et indiquent seulement deux états d'un type subsppécifique extraordinairement variable. C'est la conclusion à laquelle on arrive sûrement quand on jette un coup d'œil sur la belle série de mâles réunis par le Prince Léopold; chacun des exemplaires a son facies propre qu'on pourrait tout aussi bien rapporter à l'*isis* de Sonthonnax qu'au *latona* tel que l'ont défini Rothschild et Jordan; on conclut de même quand on étudie les exemplaires, d'ailleurs beaucoup moins nombreux, de la collection du Muséum.

Quel nom convient-il de donner à cette forme géographique : *latona* ou *isis*? D'après les règles de priorité, ce serait *isis*, qui est antérieur à *latona* de quelques années. Mais le terme d'*isis* peut prêter à confusion, parce que, d'après J. C. Westwood (*Proc. zool. Soc.*, XVII, p. 47, 1849), il servit à Boisduval pour désigner un Saturnien de Java appartenant au type de *mimosae*, c'est-à-dire un *Argema* et, sûrement, le *mœnas* qui nous occupe. J'ai recherché en vain l'origine bibliographique de cet *isis*, dont on ne sait rien que ce qu'en dit Westwood, à savoir qu'il est « allié » à nos *Argema*, et qu'il fut connu de Boisduval d'après

(<sup>1</sup>) On the varieties of *Actias mœnas* Doubled. (*Notes Leyden Mus.*, vol. 35, pp. 132-139, 1912-1913.)

« un exemplaire unique de la collection de M. Robyns, de Bruxelles ». Quelle que soit la source où Westwood a puisé ses renseignements sur l'*isis* javanais de Boisduval, il n'en reste pas moins que ce Saturnidé est un *Argema*, sûrement même un *A. mœnas*, qu'il était déjà connu en 1849 et qu'il a pour synonyme cette dernière espèce. L'*isis* de Sonthonnax est évidemment une tout autre variété de *mœnas*, une bonne variété d'ailleurs, mais on ne saurait lui conserver le nom d'*isis* proposé par Boisduval pour une forme différente, et dès lors il convient de lui attribuer le qualificatif de *latona* que Rothschild et Jordan ont donné à cette variété particulière aux Célèbes.

Bien que la description du *latona* soit excellente et autrement précise que celle, très brève, consacrée par Sonthonnax à l'*isis*, je crois qu'on peut utiliser la belle série qui m'a été soumise pour faire mieux connaître les rayures et la disposition des couleurs dans cette variété.

#### DESCRIPTION DU MALE DE « LATONA ».

La tête est jaune; les yeux, le collier, la partie antérieure du mésothorax et des épaulettes, la côte jusqu'à la limite du tiers distal sont noirs ou noirâtres, en dessus le reste du thorax est vieux rouge, de même que la face dorsale de l'abdomen, à l'exception du bout anal qui est jaunâtre comme la face ventrale du corps; les pattes et les palpes sont d'un brun rougeâtre.

La *rayure interne* des antérieures est nulle en dessus, à peine indiquée par une tache jaune incluse dans l'aire interne vieux rouge qui s'étend en dehors jusqu'au voisinage du croissant ocellaire et, du côté du corps, jusqu'à une raie transverse jaune située au voisinage de la base. En dessous, elle est nettement indiquée par un arc brun-noir distalement frangé d'un nuage rosâtre; cet arc est convexe en dehors et traverse la cellule depuis la côte jusqu'à la deuxième cubitale.

Aux postérieures, en dessus, la rayure est plus ou moins indiquée par la limite externe du rouge basal au contact du jaune médian qui forme tache avant l'ocelle, surtout proximale à celui-ci, et s'éteint en arrière pour livrer passage au rouge basal, le jaune se mêlant à des poils noirâtres aussi bien en avant qu'en arrière de l'ocelle. En dessous, la rayure est de même ton que celle des antérieures, mais plus nette encore, surtout plus longue, dentée en dehors et s'étendant de la côte presque jusqu'au voisinage du bord anal.

La *rayure externe* du dessus des antérieures, dans quelques exemplaires, s'étend sans discontinuité du bord costal jusqu'au voisinage immédiat du bord interne, formant un zigzag à 7 dents dirigées en dehors, 3 préocellaires et 4 post-ocellaires; alors, dans ces individus, l'aire médiane comprise entre cette rayure et l'aire interne vieux rouge se présente comme une bande triangulaire jaune, dentée en dehors, avec sa grande base sur la côte et son sommet près du bord interne; ce jaune englobe l'arc ocellaire dont il remplit la concavité proximale. Dans les cas opposés extrêmes, la rayure se réduit aux deux dents antérieures et

à la cinquième, l'aire médiane jaune étant alors réduite elle-même à un triangle précocellaire, au croissant jaune qui remplit la concavité de l'ocelle et à une tache jaune arrondie postocellaire. Entre ces deux extrêmes on observe tous les intermédiaires; dans tous les cas, la rayure elle-même est indiquée surtout par la limite externe du jaune, sauf en avant, où elle est marquée plus ou moins par des poils noirâtres. En dessous, la rayure est toujours nette et de même couleur que l'interne, dentée comme en dessus, d'ailleurs effacée en arrière, où elle permet au jaunâtre pâle qui occupe l'aire médiane de se continuer avec le jaunâtre de même teinte qui occupe l'aire interne.

Aux postérieures, et en dessus, la rayure externe est aussi courte et aussi mal indiquée que l'interne, dont elle se rapproche beaucoup en avant de l'ocelle, avec laquelle elle se confond en arrière, limitant une aire médiane jaune qui, en avant, est étroite et envahie par des poils noirâtres. En dessous elle est continue, en zigzags, du bord costal au bord anal, un peu tangente à l'ocelle comme en dessus, d'ailleurs de même tonalité que l'interne; en avant de l'ocelle, de vagues anastomoses noirâtres la réunissent à cette dernière, tout le reste des aires médiane et basale étant jaunâtre pâle comme aux ailes antérieures.

La *rayure submarginale*, en dessus tout au moins, frappe beaucoup plus que les autres par sa couleur jaune qui tranche sur le vieux rouge du fond dorsal; aussi est-elle presque toujours confondue avec la vraie rayure externe que les auteurs, en général, ne semblent pas avoir indiquée.

Aux antérieures, cette rayure est étroite, jaune, presque parallèle à la précédente, dont elle est éloignée seulement de quelques millimètres, et présente comme elle 7 dents dirigées en dehors; comprise entre la côte et le bord interne, elle est généralement fort nette, parfois pourtant plus ou moins effacée sur son parcours. En dessous elle est vaguement indiquée par une bande transverse et irrégulière, jaunâtre, comprise entre le nuage rosâtre distal de la rayure externe et l'aire submarginale indiquée par une série de gros lobes dentiformes d'un brun rougeâtre.

Aux postérieures, en dessus, la rayure submarginale est très constante sous la forme d'une bande régulière jaune allant de la côte avant l'apex au bord anal jusqu'à la naissance de la queue; elle est séparée de l'externe par une bande submarginale vieux rouge et de la marge externe par une bande rouge noirâtre large de 7 à 8 mm. en avant, de 2 à 3 en arrière. En dessous la rayure est semblable, mais beaucoup moins bien limitée.

La *rayure marginale* du dessus des antérieures commence à l'apex par une large tache jaune qui se rétrécit progressivement en arrière, s'éloigne peu à peu du bord pour se terminer par quelques zigzags jaunes et vagues dans le rouge de l'aire submarginale qui est large de 10 à 15 mm. En dessous cette rayure est représentée par une large bande jaunâtre allant de l'apex au bord interne; cette bande est limitée en dehors par la marge et la frange qui sont d'un rougeâtre fuligineux, en dedans par l'aire submarginale brun rougeâtre et divisée en gros

lobes dentiformes, ainsi qu'on l'a vu plus haut; ce qui produit des zigzags quand la rayure est séparée du bord fuligineux par une zone marginale gris-brun.

Aux postérieures, en dessus, cette rayure n'existe pas, toute l'aire située en dehors de la submarginale étant d'un rouge brunâtre qui se continue sur la queue, où le ton devient de plus en plus noirâtre, sauf au bout spatulé qui est jaune. Sur le dessous, l'aire en dehors de la submarginale est plus noirâtre qu'en dessus, mais avec une rayure jaunâtre, parallèle au bord externe et s'étendant depuis l'apex jusqu'à la naissance de la queue.

L'ocelle crescentiforme du dessus des antérieures varie beaucoup de dimensions, mesurant, suivant les exemplaires, de 8 à 11 mm., entre les pointes du croissant. Mais sa coloration est très uniforme : rougeâtre, marginé de brun rougeâtre en dehors, en dedans avec un arc noir divisé en deux lignes par un arc blanc. En dessous, il est remplacé par deux petits arcs brun rougeâtre qui se regardent par leur concavité et simulent un ovale imparfait dont le grand diamètre mesure environ 4 mm.

Aux postérieures, en dessus, l'ocelle est subarrondi, large de 5 mm., rougeâtre, liséré de brun-noir en dehors, de noir avec fente blanche en dedans; il présente au centre une petite fente vaguement hyaline. En dessous, il est à peu près de taille semblable, mais irrégulier, avec le rougeâtre envahi plus ou moins totalement par le noirâtre, qui devient plus foncé au bord interne, où se trouve un vague croissant blanchâtre.

AFFINITÉS. — Cette variété est évidemment fort voisine de l'*ignescens* Moore, particulière aux îles Andaman; G. Weymer, qui en a bien étudié la femelle sous le nom d'*isis* (*Deutsch. ent. Zeits. Iris*, XXII, p. 24, 1909), pense que, plus tard, « très vraisemblablement, on pourra établir que les deux formes sont synonymes »; mais J.-H. Watson semble la tenir pour une espèce particulière, tandis que W. Rothschild et K. Jordan voient dans *latona* et *ignescens* des variétés bien distinctes. Abstraction faite de toutes considérations géographiques (encore que celles-ci, dans l'occurrence, ne soient pas négligeables), je crois cette manière de juger la plus rationnelle; dans sa diagnose, Moore dit, en effet, que la rayure submarginale du dessus est en zigzags sur les deux ailes, état que Sonthonnax a d'ailleurs bien représenté dans sa figure d'*ignescens* (*Ann. Lab. Études Soie*, IX, pl. IV, fig. 1, 1899); or, on a vu plus haut que cette rayure, du côté dorsal des ailes postérieures, est une simple bande pas du tout zigzagante dans *latona*. Je sais bien qu'il est possible, voire vraisemblable, que Moore et Sonthonnax aient identifié la submarginale des antérieures avec l'externe des postérieures qui est réellement un peu en zigzags dans *latona*, mais cette dernière disposition n'est pas telle qu'on puisse la comparer, même de loin, avec les lignes franchement zigzagantes annoncées par Moore et figurées par Sonthonnax.

Je signale simplement pour mémoire une forme d'Amboine décrite en 1895 par Kaup, sous le nom de *rosenbergi*, d'après une femelle. Cette forme réclame à coup sûr de nouvelles études, car si l'on en croit Sonthonnax d'un côté, Roth-

schild et Jordan de l'autre, le type décrit était anormalement strié; d'ailleurs Oberthür faisait de *rosenbergi* le synonyme du *diana* Maassen, lequel est justement identifié par tous les auteurs avec *leto*, c'est-à-dire avec le mâle de *mœnas*. J'ai vu, à la Condition des Soies de Lyon, un mâle de *rosenbergi*, d'Amboine, provenant de Charles Oberthür, qui l'avait reçu du Musée d'Amsterdam. L'examen de cet exemplaire, où le jaune-vert, sur les deux faces, prédomine de beaucoup sur les zones brunes, montre que Ch. Oberthür n'était pas très éloigné de la vérité. Pourtant les rayures zigzagantes sont, en dessus, fort peu apparentes dans l'exemplaire (tout au moins dans le croquis que j'en ai relevé et qui se trouve sous mes yeux), et c'est une différence qu'il faudra tenir pour importante si on l'observe dans tous les spécimens. Quoi qu'il en soit, *rosenbergi* ne semble pas présenter des affinités spéciales avec la variété *latona*.

#### Atlas erebus FRUHSTORFER.

Quatre beaux exemplaires rapportés par le Prince du pays de Menado, nord des Célèbes : trois mâles et une femelle. Sous mes yeux sont également trois exemplaires du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris : un mâle de Tondano (Monseigneur Foucher), deux femelles du Menado (Riedel, 1864).

La couleur dominante du corps en dessus est le vieux rouge. Tête rouge, thorax rouge et noir avec, en arrière, une large bande transverse rouge sur le mésothorax, et, sur le mésothorax, la bande transverse blanche commune. *Le premier segment abdominal est occupé par une large bande rouge, sans la marge postérieure blanche qu'on observe chez presque tous les « atlas »*; les trois segments suivants sont noirs, finement marginés de rouge en arrière; les autres segments paraissent d'une tonalité fort variable : blancs en avant et rouges en arrière, ou à dominante rouge, ou, comme dans la femelle du Prince, rouges avec l'aire anale blanche. Les flancs et le dessous ne sont bien nets que dans cette dernière; ils présentent de chaque côté, sur fond noirâtre, trois séries parallèles de taches segmentaires rouges marginées de blanchâtre : une supérieure, stigmatique, une moyenne à petites taches, une inférieure où les taches sont bien plus grandes et débordent du côté ventral; le vieux rouge de cette face gagne le côté sternal du thorax, dont les flancs offrent un mélange de rougeâtre et de blanchâtre. Les pattes gris-roux foncé comme les palpes.

Aux ailes antérieures, en dessus, la rayure interne se distingue par son arc moyen assez large, qui se prolonge en dehors par une forte pointe sur chaque nervure cubitale; sa branche antérieure est fortement concave en dehors et la postérieure presque droite; le blanc de la rayure est bien développé entre le rouge proximal et le noir distal. *La rayure externe diffère de celle de tous les autres « Attacus » par sa forme nette en Z* : la branche costale et l'intermédiaire jusqu'à la troisième médiane sont droites et se rencontrent à angle droit; la branche postérieure est également droite, mais rencontre la partie postérieure de l'inter-

médiaire sous un angle obtus fortement rentrant; cette partie postérieure est un peu convexe en dehors entre  $M^3$  et  $Cu^1$ , un peu concave entre  $Cu^1$  et  $Cu^2$ ; le blanc de la rayure n'est bien développé que dans cette région et vers la côte; partout ailleurs il est réduit ou nul, la rayure étant surtout indiquée par sa bande noire proximale et sa bande vieux rouge qui est distale. En dehors de cette bande, l'aire externe commence par une zone dilatée en arrière, davantage en avant, et partout recouverte d'un mélange d'écailles blanches et d'écailles noires, celles-ci plus nombreuses en dehors; viennent ensuite une large zone moyenne où les écailles mélangées sont vieux rouge ou jaunes, puis un espace submarginal très variable et gris jaunâtre qui se termine par *la raie submarginale noire, assez large et toujours plus ou moins interrompue entre les nervures*; enfin, la zone marginale d'un brun marron jaunâtre. La côte est noire, avec semis de poils blancs jusqu'à la tache noire apicale, qui est marginée de blanc en dehors; *pas de trace de ligne fulgurante blanche*, contrairement à ce que l'on observe chez la plupart des représentants du genre; *apex d'un joli rose pâle* dans lequel s'enfonce en pointe la flamme rouge, *la marge apicale large étant d'un joli rouge cerise* qui se rattache au rose central par une aire grisâtre. L'aire basale est noire et rougeâtre, semée de nombreux poils blancs; l'aire médiane a une tonalité vieux rouge un peu marron, plus claire en arrière, assez envahie par le noir des rayures, surtout derrière la cellule, où ces rayures sont assez fortement rapprochées. Tache vitrée triangulaire, à bord interne concave en dedans; de sa pointe elle touche la rayure externe avec le noir qui l'entoure et qui devient particulièrement large du côté basal. Entre  $M^1$  et  $M^2$ , une tache accessoire fusiforme, tantôt toute noire, plus souvent hyaline au centre. Dessous comme dessus en dehors de la rayure externe, mais le rose apical est plus grisâtre; en dedans de la rayure les différences sont importantes, abstraction faite de la disparition de la rayure interne; les zones costales et postcubitales ont une tonalité café au lait plus ou moins nuancée de foncé ou de rose; la zone intermédiaire est noire, passant aux précédentes par des transitions ménagées.

Aux postérieures, l'arceau formé par la fusion des rayures interne et externe est contigu à la nervure subcostale par sa bande blanche. L'aire médiane limitée par le noir de ces rayures est vieux rouge en arrière, mais tire au noirâtre en avant; elle est un peu rétrécie par la convexité dirigée vers la base que forme la rayure externe entre les deux cubitales; entre cette région et le radius, la même rayure se dispose en quatre arcs internervuraux saillants en dehors, de sorte qu'elle est partout dépourvue de dents. L'aire externe ressemble à celle du dessus des antérieures, mais le rouge y domine de beaucoup, surtout au contact de la zone submarginale, dont *les taches rouges intermédiaires bilobées se fusionnent toujours avec elle chez le mâle, tandis qu'elles restent parfois indépendantes chez les femelles*. Entre ces taches et la ligne noire submarginale, qui est continue dans les deux sexes, se trouve un espace jaunâtre qui revêt également la ligne en dehors et la sépare de la zone marginale brun jaunâtre foncé.

L'aire basale est noire et rouge, passant au café au lait à sa naissance et en arrière. La tache discale est un triangle dont le bord proximal et le postérieur sont d'ordinaire un peu concaves en dehors, quelquefois droits; le noir qui entoure la fenêtre est largement en contact avec la rayure externe. Dessous, en dehors de la rayure externe, les caractères sont très semblables à ceux du dessus; en dedans de cette rayure apparaissent des différences importantes : la rayure interne s'évanouit en arrière pour laisser filtrer du côté costal de l'aire médiane le ton café au lait propre à l'aire basale; quant à l'arc formé par la rencontre des deux rayures, il est, comme d'ordinaire, bien plus étendu qu'à la face dorsale, mais présente ici une extension remarquable; avec le ruban noir qui revêt les rayures du côté de la fenêtre discale, *il atteint largement la côte.*

En dehors de ces traits communs aux deux sexes, on ne peut guère signaler que les différences ordinaires entre le mâle et la femelle : apex des antérieures moins saillant chez cette dernière (d'ailleurs large et à bout arrondi dans les deux cas), fenêtres discales plus spacieuses. Pourtant, chez les femelles, le côté proximal de ces fenêtres est moins concave que chez le mâle, la rayure interne des postérieures est convexe en dedans chez la femelle au lieu d'être presque droite comme dans les mâles; enfin, la partie proximale de l'aire externe, saupoudrée de blanc et de noir, qui est très réduite aux postérieures chez le mâle, est aussi développée qu'aux antérieures chez les femelles.

Je ne crois pas me tromper en rapportant ce Saturnidé à la forme décrite par Fruhstorfer sous le nom d'*Attacus atlas erebus* et qui provenait également du Menado. En fait, les deux descriptions de cette forme données par Fruhstorfer, l'une dans les *Entomolog. Meddelelser* (R. II. vol. II, p. 289, 1904), l'autre dans la *Soc. Entomologica* de Zurich (XVIII, 169, 1904), sont très insuffisantes et ne mettent guère en relief qu'un seul caractère bien typique : celui de l'aire médiane des ailes antérieures, qui est fortement rétrécie en arrière de la cellule par l'extraordinaire (*ungewöhnlich*) inflexion en dedans de la rayure externe; encore ai-je sous les yeux bien des *atlas* indiens où n'est pas moins rétrécie l'aire médiane. C'est, sans doute, en se basant sur ce caractère et sur l'origine, Menado, des exemplaires qu'il étudiait que Gschwandner a pu identifier comme *erebus* d'assez nombreux individus appartenant à sa collection et à celle du Musée d'Histoire naturelle de Vienne (*Zeitsch. österr. entomol. Ver.*, Wien, V, 57, 1907). En tous cas, ces individus appartiennent sûrement à la forme ci-dessus décrite, car ils présentent comme elle un caractère que M. Gschwandner tient justement pour très particulier, à savoir l'avance de l'aire médiane jusqu'à la costale sur la face inférieure des ailes postérieures.

Dans son étude fort intéressante, Gschwandner fait également observer que la diagnose d'*erebus* donnée par Fruhstorfer réunit deux formes certainement distinctes : l'une représentée par le sexe mâle, l'autre par une femelle dont les taches submarginales des postérieures sont noires au lieu d'être rouges comme dans le mâle et, en général, dans la plupart des *atlas*. Dans les femelles d'*erebus*

étudiées par Gschwandner, comme dans les trois que j'ai eues sous les yeux, ces taches sont rouges et ne diffèrent en rien de celles du mâle. Gschwandner a évidemment raison; la femelle rapportée par Fruhstorfer à l'*erebus* appartient à une autre forme, qui serait sans doute plus spécialement propre aux parties centrales et méridionales des Célèbes. Gschwandner signale une de ces formes qui se rapproche du *mannus* Fruhst. de Bornéo; il décrit même des exemplaires qui semblent être des métis de cette forme et de l'*erebus*; cela prouve que les *atlas* et formes voisines présentent aux Célèbes une assez grande diversité, qui rend explicable la confusion faite dans sa diagnose par Fruhstorfer.

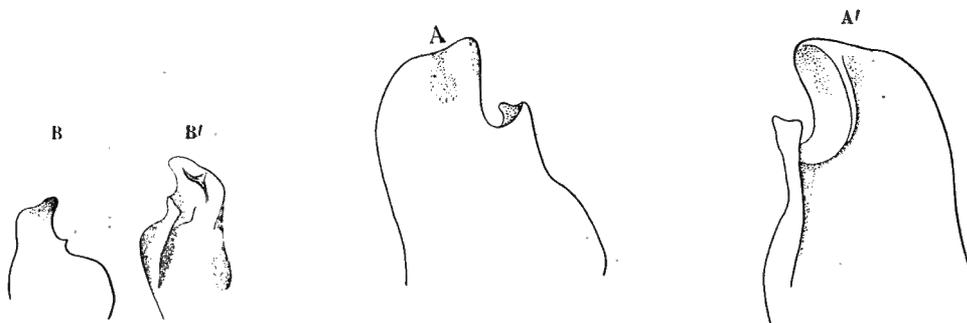


Fig. 1. — Clasper des *Attacus*, vu en dehors (A, B) et en dedans (A', B') :  
A et A' dans *Att. atlas*, B et B' dans *Att. erebus*.

C'est pour dissiper le vague et les ambiguïtés de cette diagnose que j'ai cru bon de relever ici en détail les caractères de la forme que je tiens pour *erebus*. Les caractères soulignés dans la description me paraissent être, plus que tous les autres, particuliers à la forme décrite.

Dans leur notice relative aux *Attacus* indo-malais, J.-H. Jurrianse et J. Lindemans (*Tijdsch. entom.*, LXIII, 92, 1920) observent au sujet d'*Attacus erebus* que Watson considère cette forme comme une bonne espèce, entendant par là, j'imagine, comme une espèce indépendante d'*atlas* au même titre que *dohertyi* Roths., *crameri* Felder ou *aurantiacus* Roths. Je me range volontiers à l'opinion de Watson. Au cours de mes longues et assez infructueuses recherches comparatives sur les diverses variétés d'*atlas*, j'ai pu me convaincre que l'*erebus*, tel qu'il est décrit plus haut, diffère de tous les vrais *atlas*, quels qu'ils soient, et ressemble à *lorquini* Felder, par la structure simple des claspers du mâle. Vus en dehors, les claspers des *Attacus* présentent un lobe dorsal qui se termine postérieurement par une saillie obtuse ou subaiguë; le bord inférieur libre de cette saillie se relève en un lobe moyen qui s'infléchit en dedans et se prolonge en lame sur la face interne de l'organe; vient ensuite le lobe ventral très développé, mais peu saillant, dont le bord inférieur continue celui du lobe moyen, comme celui de ce dernier continue le bord inférieur du lobe dorsal. Or, dans

les diverses variétés bien typiques d'*atlas*, le lobe moyen, vu en dehors, apparaît en forte saillie et se rattache au lobe dorsal par une courbe longue et profonde; dans *erebus*, au contraire, la saillie du lobe moyen est une faible pointe triangulaire qui se rattache au lobe dorsal par une courbe brève très peu profonde; il en est à peu près de même dans *lorquini* et à un degré un peu moindre dans *dohertyi*. Sans doute, il est arbitraire de répartir des formes voisines en espèces et en sous-espèces ou variétés, mais si l'on n'hésite pas à voir une espèce dans la forme appelée *dohertyi*, il semble fort raisonnable d'attribuer la même indépendance à *erebus*, dont les caractères particuliers ne sont pas moins nets, et vraisemblablement aussi à *lorquini*. Cette dernière forme diffère d'*erebus* et ressemble aux *atlas* typiques par la rayure externe en S, et non en Z, des ailes antérieures; mais, comme je l'ai dit plus haut, les claspers sont bien plus simples dans *lorquini* que dans les *atlas* et les ailes antérieures de ces derniers ne présentent jamais, entre la tache noire et la raie rouge apicales, l'aire blanc rosé qu'on observe toujours dans *lorquini*.

Envergure des exemplaires précédents rapportés à *erebus* : mâles, de 186 à 211 mm.; femelles, de 210 à 220 mm.

#### *Attacus atlas* var. *baliensis* JUR. et LIND.

Une ♀ de 225 mm. d'envergure, Bali : Singaradja, 27-I-1929 (Prince Léopold).

Cette forme a été bien décrite et figurée par Jurrianse et Lindemans (*Tijdsch. ent.*, LXIV, 12, 1921); elle paraît propre à l'île de Bali. L'exemplaire ci-dessus ressemble, jusque dans les détails, aux cotypes que les deux savants hollandais m'ont aimablement envoyés pour le Muséum; comme dans ces cotypes, la branche postcellulaire de la rayure interne des antérieures est droite, les dents cubitales de cette rayure sont fort rapprochées et très réduites, les fenêtres principales des ailes représentent de grands triangles dont le côté proximal est convexe, les latéraux étant concaves; la fenêtre accessoire des antérieures touche la rayure externe, la rayure correspondante des postérieures est crénelée sur toute son étendue; en dessous, cette rayure s'unit à l'interne suivant un arc dont la partie noire est tangente à la subcostale. La teinte est d'un marron grisâtre peu foncé.

Très voisine de *baliensis*, mais appartenant sans doute à une variété particulière, est une femelle de Sumatra (Lebrun) qui diffère de la précédente par sa coloration plus rouge, ses fenêtres non piriformes à côté proximal moins convexe, sa rayure submarginale plus étroite aux antérieures et plus séparée de la zone moyenne de l'aire externe; enfin, sur le dessous des postérieures, par l'arceau antérieur des rayures, dont le noir n'atteint pas la subcostale. L'envergure de cet exemplaire atteint 210 mm.

*Attacus atlas* var. *javanensis* nov.

Deux ♂♂ en médiocre état, l'un de 186 mm. d'envergure, l'autre de 197; Wonosobo (dans les montagnes de Java central), 11-I-1929 (Prince Léopold).

Dessus du corps vieux rouge, tournant au grisâtre sur la tête; pas de blanc apparent au premier anneau abdominal, les lignes blanches segmentaires fines et visibles seulement dans la partie postérieure de l'abdomen.

Aire médiane du dessus des antérieures brun-rouge; aire externe commençant par une bande noire à écailles rougeâtres; cette bande suivie par une moyenne rouge vieux à écailles jaunes; au contact de cette bande, la zone submarginale se présente sous la forme d'un étroit ruban gris jaunâtre irrégulier, séparé de la ligne submarginale noire par une zone d'un gris-brun sale qui est le ton même de toute la zone marginale. Apex jaune passant progressivement au rose dans sa région terminale. Fenêtre principale à bord antérieur droit ou fort légèrement convexe du côté costal, à peu près de la longueur du côté proximal, qui est convexe en dehors, le côté postérieur beaucoup plus long et concave en arrière, la pointe en contact avec le blanc de la rayure externe qui n'est aucunement dentée, même dans sa partie rentrante; la fenêtre accessoire médiocre, à partie hyaline pénétrant fortement dans la rayure externe. Fenêtre des postérieures en triangle à bords latéraux à peu près également longs, l'antérieur légèrement concave en dedans, le postérieur davantage, le côté proximal plus court, presque droit, plus largement marginé de noir que les autres, comme à la fenêtre principale des antérieures, d'ailleurs également en contact avec la rayure externe. Celle-ci dépourvue de dents en avant de la fenêtre, où elle se rattache à la rayure interne par une courbe régulière; en arrière de la fenêtre, la rayure est rentrante comme à l'ordinaire, avec une très légère dent sur  $M^2$  (?), une assez forte sur  $Cu^1$ , après quoi elle se prolonge longuement en dehors sur  $Cu^2$  et, en arrière de cette nervure, atteint le bord postérieur suivant une ligne très oblique, convexe du côté basal. La zone marginale est gris-brun sale comme aux antérieures, mais la ligne submarginale noire est située dans une bande gris jaunâtre qui enveloppe d'ailleurs les taches submarginales internervulaires; ces taches sont presque toutes isolées, et groupées par couples. En dessous, l'arceau formé en avant par la rencontre des deux rayures des postérieures est tangent à la subcostale, mais non tronqué par celle-ci, sauf un peu à l'aile gauche dans l'un des spécimens; la raie rouge de la rayure externe et la bande externe rose beaucoup plus large qui double cette raie sont de couleur vive, surtout aux postérieures.

Les deux exemplaires présentent d'ailleurs quelques différences; dans le plus petit, par exemple, la rayure interne des antérieures est moins saillante en dehors, où elle atteint à peine la naissance de  $Cu^2$ ; sa branche postérieure est un peu convexe au lieu d'être droite et sa branche antérieure légèrement concave, — l'aire médiane des antérieures est moins rétrécie en arrière de la fenêtre, — et

les taches submarginales des postérieures sont plutôt noirâtres que brun rougeâtre.

Cette forme est évidemment fort éloignée du *triumphator* Fruhst., qui s'en distingue tout de suite par la rayure externe des postérieures fortement crénelée sur toute son étendue et rattachée à l'interne par un bec saillant en dehors. Elle me paraît se rapprocher surtout de deux formes continentales, l'une du Tonkin, avec l'aire médiane des antérieures peu rétrécie en arrière et de fond rouge ou rouge jaunâtre uniforme; l'autre du Silhet, où l'aire médiane, fort étranglée en arrière, est envahie par du noirâtre. Ce sont là, d'ailleurs, bien certainement des variétés distinctes.

***Philosamia cynthia* var. *insularis* VOLLENH.**

Une ♀ de Bandoeng, Java, 28-X-1928 (Prince Léopold).

On connaît aujourd'hui, dans le groupe *cynthia insularis*, neuf formes bien accusées, qui correspondent chacune à des zones indo-malaises particulières.

Voici la liste de ces formes avec l'indication de leur habitat :

*insularis* VOLLENH., Java, Bandjan;  
*vollenhoveni* BOUVIER, Sumatra;  
*van eeki* WATSON, Sumatra, Padang;  
*tetrica* REBEL, Singapour;  
*luzonica* WATSON, Luçon;  
*manillensis* BOUVIER, Manille;  
*mindanaënsis* REBEL, Mindanao;  
*vanderberghi* WATSON, Célèbes;  
*ceramensis* BOUVIER, Ceram.

On trouvera des renseignements sur ces formes dans la jolie étude consacrée par M. Rebel au *Philosamia cynthia* (ANN. NATURHIST. MUS. WIEN, XXXIX, 154-176, pl. VIII-X, 1925) et dans une note que j'ai publiée le 9 novembre 1927, à l'Académie d'Agriculture : *Sur le Papillon séricigène de l'Ailanthe et les formes affines*.

L'exemplaire de Bandoeng appartient à la forme *insularis* typique.