

**Description de quatre espèces nouvelles
du genre *Periphoba* HÜBNER
(Lepidoptera: Saturniidae, Hemileucinae)**

par

Claude LEMAIRE

(avec une contribution de Gilles TERRAL)

Description of four new species of the genus *Periphoba* HÜBNER (Lepidoptera: Saturniidae, Hemileucinae)

Abstract: Four new species of *Periphoba* from South America are described: *Periphoba aurata* LEMAIRE (type locality: Venezuela, Bolívar), *P. courtini* LEMAIRE (Brazil, Bahia), *P. diasi* LEMAIRE (Brazil, São Paulo), and *P. attali* LEMAIRE & TERRAL (Ecuador, Occidente). All holotypes are deposited in Paris (coll. LEMAIRE in MNHN). The neotropical genus *Periphoba* is closely allied to *Dirphia* from which it mostly differs by the extreme reduction or absence of the apical rami of male antennae and the presence in male genitalia of a large spine on each side of the eighth sternum. Known larvae show significant generic characters in the arrangement of the scoli. The new species, male and female (when known) genitalia are figured, species variation and distribution are indicated, and specific characters are discussed and compared with those of the more closely related species. *P. diasi* shows some characters seemingly intermediate with *Dirphia*, especially *D. rubicauda*; and the male of *P. attali* is diurnal, which is probably unique in the genus.

Beschreibung von vier neuen Arten der Gattung *Periphoba* HÜBNER (Lepidoptera: Saturniidae, Hemileucinae)

Zusammenfassung: Es werden vier neue südamerikanische Arten der Gattung *Periphoba* beschrieben (sämtliche Holotypen in coll. LEMAIRE in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris):

1. *Periphoba aurata* LEMAIRE (Figs. 1, 6), Typenfundort Venezuela: Bolívar, [Sierra de Lema], Straße El Dorado—Santa Elena, km 126, 1350 m, 17. vi. 1971 (C. LEMAIRE). Vorderflügelänge (Vfl.) ♂ 43—47 mm; ♀ bisher unbekannt. Die Art ist schnell anhand ihrer Flügelgrundfarbe und der Ausbildung und Färbung der Submarginalbinden sowie im Genitalapparat erkennbar. Bisher nur aus der Sierra de Lema bekannt. Die Falter wurden während der Regenzeit gefangen.

2. *Periphoba courtini* LEMAIRE (Figs. 2, 7), Typenfundort Brasilien: Bahia, Fazenda Baxinha, 25 km W Amargosa, 500 m, 12.—17. III. 1989 (B. COURTIN). Große Art: Vfl. ♂ 51—54 mm; ♀ bisher unbekannt. Die Art läßt sich habituell gut ansprechen und zeichnet sich insbesondere durch die Form der Transtilla im ♂ Genital aus. Bisher nur vom Typenfundort bekannt; der Biotop ist durch menschliche Einflüsse überformt und liegt im atlantischen Klimabereich. Die Falter wurden in der Trockenzeit gefangen.

3. *Periphoba diasi* LEMAIRE (Figs. 3, 4, 8, 9), Typenfundort Brasilien: São Paulo, São Carlos, 18. III. 1975 (M. M. DIAS). Vfl. ♂ 50 mm, ♀ 55 mm. Die Art zeigt in Antennenstruktur und Genitalapparat einige Anklänge an die Gattung *Dirphia*, besonders an *D. rubicunda*. Bisher nur vom Typenfundort bekannt; die Art ist zusammen mit *P. parallela* der einzige Vertreter der Gattung in Südostbrasilien.

4. *Periphoba attali* LEMAIRE & TERRAL (Figs. 5, 10), Typenfundort Ecuador: Occidente, Loja, Straße Catemayo—Porto Velo, nahe Guayquichuma, Flußbecken des Río Puyango, 900—1200 m, 9. XII. 1993 (R. MÉRY, S. ATTAL). Vfl. ♂ 30—38 mm, ♀ bisher unbekannt. Die Art ist ähnlich *P. nigra* (DOGNIN), unterscheidet sich davon aber leicht durch die schwarzen Antennen (einmalig in der Gattung). Das Männchen von *P. attali* ist tagaktiv, was in der Gattung soweit bekannt einmalig ist. Die Art ist bisher nur vom Typenfundort bekannt, der in Resten von semiariden, trockenen Mimosaceae-Wäldern auf den Pazifikabhängen liegt.

Die neuen Arten werden farbig abgebildet sowie ihre männlichen und, wo bekannt, weiblichen Genitalien dargestellt; sie werden mit jeweils nah verwandten Arten verglichen. Die Gattung *Periphoba* ist nah mit *Dirphia* verwandt, von der sie sich in erster Linie durch die Verkürzung oder völlige Reduktion der apikalen Rami der Antenne des Männchens sowie im männlichen Genital durch das Vorhandensein eines großen Dorns auf jeder Seite des achten Sternits unterscheidet.

I. Trois *Periphoba* inédits

par Claude LEMAIRE

Le genre *Periphoba* a été décrit par HÜBNER ([1820]) pour *Phalaena amalia* STOLL 1782 et *Phalaena dumeti* (émendation injustifiée de *P. dumi* LINNÉ 1767, actuellement dans *Lemonia*: Lemoniidae). Il a été cité comme synonyme de *Phricodia* HÜBNER [1820] par KIRBY (1892) et les espèces concernées ont été ensuite réunies par DRAUDT (1930) et SCHÜSSLER (1934) dans un groupe, dit „groupe de *hircia*“, au sein du genre *Phricodia* (aujourd’hui synonyme de *Dirphia* HÜBNER [1819]), puis, dans le même groupe, transférées par BOUVIER (1935) dans le genre *Dirphia*. *Periphoba* a été réhabilité par MICHENER (1952) comme sous-genre de *Dirphia* avec pour espèce-type *P. amalia* (synonyme subjectif récent de *hircia* CRAMER); il est maintenant considéré comme un genre à part entière (BEUTELSPACHER 1979, LEMAIRE 1980, LAMAS 1989, LEMAIRE & VENEDICTOFF 1989); il compte environ 10 espèces, les quatre suivantes non comprises, et est en cours de révision.

Le groupe-genre est fondé sur deux caractères principaux: antennes du mâle quadripectinées mais pectinations apicales de chaque article extrêmement courtes du côté proximal et presque imperceptibles ou même absentes du côté distal du flagelle; présence sur chaque bord du huitième sternite d'une pointe apicale fortement sclérifiée (voir cependant *P. diasi*). Le genre est très homogène quant à la structure des armures génitales; chez le mâle le pénis est très robuste et la vesica porte toujours à l'extrémité apicale un cornutus en forme de pointe, de longueur variable. Comme chez la plupart des *Dirphia* l'abdomen est orange et annelé de noir; les ailes antérieures sont larges avec l'apex arrondi et le bord externe convexe; la rayure externe de ces ailes est toujours très largement préapicale. Dimorphisme sexuel généralement prononcé.

Periphoba aurata LEMAIRE, n. sp. (Figs. 1, 6)

Types: Holotype: 1 ♂, Venezuela, Bolívar, route d'El Dorado à Santa Elena, km 126, 1350 m, 17-VI-1971 (C. LEMAIRE).

Paratypes: 3 ♂♂, mêmes localités, date et récolteur; 1 ♂, même route, km 118, La Escalera, 1200 m, VII-1989; 2 ♂♂, id., 7/20-XI-1990; 1 ♂, id., km 120, 1300 m, 22-XII-1989 (P. BLEUZEN) (Collection C. LEMAIRE, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description: Envergure. ♂: 85–92 mm. Longueur de l'aile antérieure ♂: 43–47 mm.

Mâle (seul connu) (Fig. 1): Antennes jaunes (longueur 13 mm). Palpes labiaux, front et dessus du thorax brun plus ou moins foncé; pattes et dessous du thorax brun orangé; dessus de l'abdomen orange, largement annelé de noir. Couleur fondamentale des ailes antérieures brun jaune avec d'abondants semis d'écailles gris violacé sur l'aire médiane et la zone marginale et un reflet doré sur la bande submarginale. Rayures larges, brun foncé, finement liserées proximale de gris clair, l'interne droite, l'externe droite ou légèrement en S et s'infléchissant vers la base sous la costa; bande submarginale distalement ondulée et finement liserée de gris clair; tache discocellulaire brun noir avec quelques écailles gris clair. Ailes postérieures gris brunâtre violacé avec des semis d'écailles noirâtres, rayure externe et bande submarginale noirâtres, la première convexe, très accentuée, la seconde diffuse; tache discocellulaire noire. Sur la face ventrale brun orangé terne les rayures externes et bandes submarginales sont très vagues et les taches discocellulaires absentes sur les quatre ailes. Franges blanchâtres sur les deux faces.

Diagnose: Espèce facilement reconnaissable à la coloration de la face dorsale des quatre ailes et, plus particulièrement aux reflets dorés de la bande submarginale des ailes antérieures; sur celles-ci les rayures sont

particulièrement larges et contrastantes mais leur position relative varie, contrairement à ce qui peut être observé chez beaucoup d'espèces où elles sont constamment parallèles (e. g. *P. augur* (BOUVIER), *P. parallela* (SCHAUS)) ou convergentes (e. g. *P. arcaei* (DRUCE), *P. hircia*). La structure des armures génitales mâles (Fig. 6) est typique du genre; la transtilla présente une pointe médiane aiguë et le cornutus est très petit.

Répartition géographique: Cette espèce n'est actuellement connue que de la Sierra de Lema, dans l'Etat de Bolívar, sur le tronçon de la route d'El Dorado à Santa Elena compris entre les km 118 et 126, à une altitude de 1200 à 1350 m. Je l'y ai capturée sous des pluies diluviennes. *P. augur* volait pendant la même période mais à une altitude de 105 m au km 83 de la même route.

Étymologie: Le nom évoque la coloration dorée qui recouvre la presque totalité de la bande submarginale des ailes antérieures.

Periphoba courtini LEMAIRE, n. sp. (Figs. 2, 7)

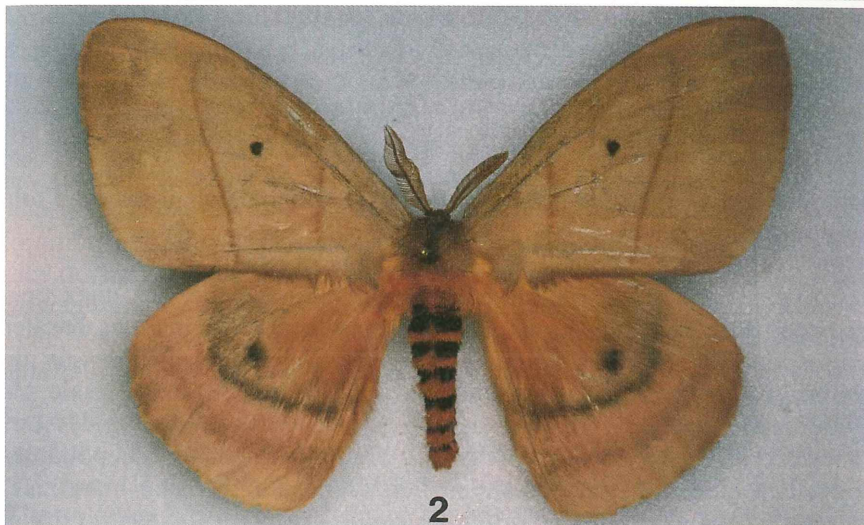
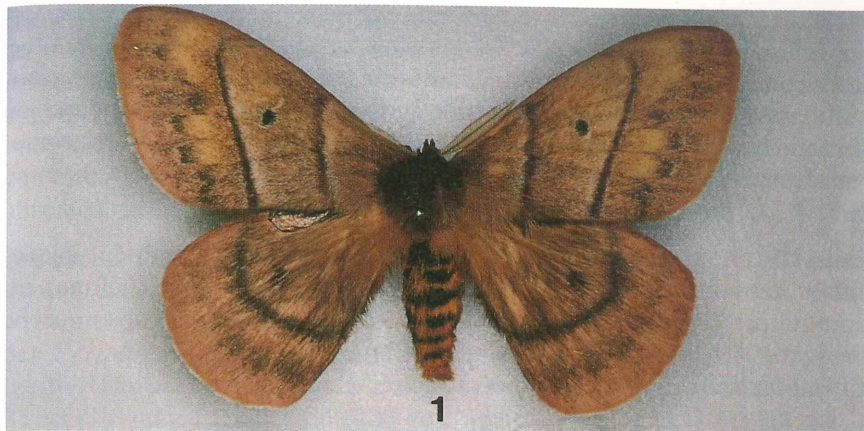
Types: Holotype: 1 ♂, Brésil, Bahia, Fazenda Baxinha, 25 km ouest d'Amargosa, 500 m, 12/17-III-1989 (B. COURTIN).

Paratypes: 2 ♂♂, mêmes localité, date et récolteur (Collection C. LEMAIRE, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description: Envergure. ♂: 97–102 mm. Longueur de l'aile antérieure ♂: 51–54 mm.

Mâle (seul connu) (Fig. 2): Antennes jaune rouille (longueur 16 mm); pectinations apicales absentes du côté distal du flagelle. Palpes labiaux et front brun noir, dessus du thorax gris ou brunâtre, dessous beige, tarses gris foncé; face dorsale de l'abdomen jaune, annelée de noir, dessous brunâtre. Ailes antérieures très larges; couleur fondamentale chamois, rayures étroites et peu accentuées, brunâtres, sans liseré clair, l'interne droite, l'externe légèrement convexe; bande submarginale très estompée; point discocellulaire noir, très contrastant chez les exemplaires frais. Ailes postérieures roses, ombrées de brun noirâtre sur l'aire basomédiane; zone marginale chamois; rayure interne noire, pouvant être très nette, bande submarginale brunâtre, estompée; point discocellulaire noir très marqué. Face ventrale chamois, très terne, avec des éclaircies rosées; ornementation habituelle très vague. Franges brun jaunâtre sur les deux faces.

Diagnose: Grande espèce reconnaissable à la coloration prédominante chamois des ailes antérieures, rosée des ailes postérieures, à l'effacement relatif des rayures sur les ailes antérieures et à leur subparallélisme (à l'opposé de l'espèce précédente et rappelant sur le dernier point *P. augur*



Figs. 1 & 2: *Periphoba* nouveaux. **Fig. 1:** *P. aurata* LEMAIRE, n. sp., mâle, paratype (envergure: 87 mm). **Fig. 2:** *P. courtini* LEMAIRE, n. sp., holotype mâle (envergure: 99 mm). (Phot. C. LEMAIRE).

Figs. 1 & 2: New *Periphoba* species. **Fig. 1:** *P. aurata* LEMAIRE, n. sp., male, paratype. **Fig. 2:** *P. courtini* LEMAIRE, n. sp., holotype male. (Phot. C. LEMAIRE).

et *P. parallela*). Chez *P. augur* qui, par sa coloration gris clair, est superficiellement le plus proche, les ailes antérieures sont plus étroites, la coloration rose est absente des ailes postérieures et les points disco-cellulaires sont beaucoup plus petits, surtout sur les ailes postérieures où ils font fréquemment défaut. L'armure génitale mâle (Fig. 7) est caractérisée par la configuration en forme de trident de la transtilla; comme chez *P. aurata* le cornutus est très petit.

Répartition géographique: N'est connu que de la localité typique, située dans une zone de forêt partiellement dégradée où le climat est dominé par l'influence atlantique; elle y a été récoltée en saison sèche (B. COURTIN, communication personnelle).

Étymologie: L'espèce est dédiée à son récolteur, Bernard COURTIN.

Periphoba diasi LEMAIRE, n. sp. (Figs. 3, 4, 8, 9)

Types: Holotype: 1 ♂, Brésil, São Paulo, São Carlos, 18-III-1975 (M. M. DIAS).

Allotype: 1 ♀, mêmes localité et récolteur, XI-1975

(holotype et allotype in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Paratypes: 1 ♂, 1 ♀, mêmes localité et récolteur

(Collection L. BEAUDOIN, Aulnay-sous-Bois, France).

Description: Envergure. ♂: 98 mm; ♀: 108 mm. Longueur de l'aile antérieure. ♂: 50 mm; ♀: 55 mm.

Mâle (Fig. 3): Antennes jaunes (longueur 13 mm); longueur des pectinations apicales égale, du côté proximal du flagelle, aux deux tiers environ, du côté distal au cinquième, de celle des pectinations basales correspondantes. Palpes labiaux bruns, front brun orangé, dessus du thorax brun foncé, dessous châtain, tarsi bruns, face dorsale de l'abdomen orangée, annelée de noir, face ventrale orange. Ailes antérieures relativement allongées, brunes, finement saupoudrées d'écailles blanches, principalement vers la base et la zone marginale; rayures noirâtres, l'interne droite, à peine distincte, l'externe étroite, légèrement convexe, finement soulignée proximale d'écailles blanchâtres, bande submarginale concolore, indiquée par contraste avec la zone marginale plus claire; tache discocellulaire représentée par quelques écailles blanchâtres. Aire baso-médiane des ailes postérieures orange terne, zone marginale comme sur les ailes antérieures; espace compris entre la rayure externe et la bande submarginale brun légèrement orangé; tache discocellulaire absente. Face ventrale brun terne un peu orangé entre la base et la zone marginale qui est brune, semée d'écailles blanchâtres; rayures et bandes submarginales noirâtres, larges, estompées mais néanmoins mieux indiquées que chez les espèces précédentes.

Femelle (Fig. 4): Antennes jaunes, bidentées (longueur 11 mm). Diffère du mâle par la netteté des rayures sur les ailes antérieures, toutes deux présentant sur chaque bord un net liseré blanchâtre; l'externe est convexe; il n'existe pas ou très peu d'écaillés blanchâtres sur la zone marginale des quatre ailes et l'aire baso-médiane des ailes postérieures est brun clair, sans nuance orangée. Les taches discocellulaires sont absentes sur les quatre ailes.

Diagnose: Espèce très particulière, présentant des caractères intermédiaires entre les genres *Dirphia* et *Periphoba*, notamment dans la structure des antennes du mâle, très longues et robustes comme celles des *Periphoba* mais plus proches de celles des *Dirphia* par la longueur relative des pectinations basales et apicales. L'armure génitale mâle (Fig. 8) est elle-même voisine de celle de *Dirphia rubricauda* BOUVIER par la structure de la transtilla; les pointes apicales du huitième sternite existent mais sont plus courtes et beaucoup moins sclérifiées que chez les autres *Periphoba*. La vesica porte un très gros cornutus apical et un second cornutus plus petit vers la base et elle est localement garnie de spicules. L'armure génitale femelle (Fig. 9) est, comme celle de tous les *Periphoba*, reconnaissable à la présence d'une large plaque postvaginale très sclérifiée. L'habitus est lui-même très caractéristique en raison de la coloration rose orangé (et non pas rose ou orange) des anneaux clairs de la face dorsale de l'abdomen, de l'extrême réduction ou absence des taches discocellulaires sur les quatre ailes et de la coloration orange, chez le mâle, de l'aire baso-médiane des ailes postérieures; les rayures des ailes antérieures tendent à converger vers le bord interne.

Répartition géographique: *P. diasi* n'est connu que de la localité typique, São Carlos (altitude environ 600 m) dans l'Etat de São Paulo. Il représente le genre dans le sud-est du Brésil avec *P. parallela*.

Étymologie: L'espèce est dédiée à son récolteur, M. Martins DIAS.

II. Un *Periphoba* inédit de l'Equateur

par Claude LEMAIRE et Gilles TERRAL

Periphoba attali LEMAIRE & TERRAL, n. sp. (Figs. 5, 10)

Types: Holotype: 1 ♂, Equateur, Occidente, Loja, route de Catamayo à Porto Velo, près Guayquichuma, bassin du Río Puyango, 900/1200 m, 9-XII-1993 (R. MÉRY, S. ATTAL).

Paratypes: 9 ♂♂, mêmes localité et récolteurs, 8/9-XII-1993. Holotype et trois paratypes in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; 6 paratypes in collection G. TERRAL.

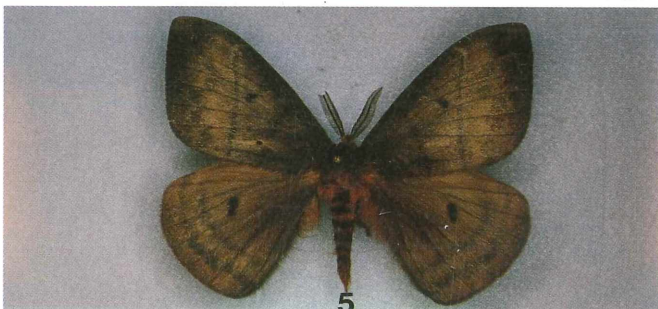
Description: Envergure. ♂: 58–65 mm. Longueur de l'aile antérieure. ♂: 30–38 mm.

Mâle (seul connu) (Fig. 5): Antennes noires (longueur 11 mm); pectinations apicales très courtes du côté proximal, minuscules du côté distal du flagelle. Palpes labiaux et front brun noir, dessus du thorax brun ou brun jaune, dessous orange, pattes brun noir, abdomen dorsalement orange, annelé de noir, ventralement brunâtre, touffe anale orange. Aile antérieure peu allongée, apex moins arrondi que chez les espèces précédentes; couleur fondamentale gris brunâtre terne pouvant présenter des éclaircies blanc jaunâtre sur toute l'aire baso-médiane et la bande submarginale; rayures noirâtres plus ou moins larges, l'interne arquée, l'externe presque droite mais s'infléchissant nettement vers la base sous la costa et pouvant y être soulignée de blanc; bande submarginale plus ou moins nette; trait discocellulaire noir étroit. Ailes postérieures de la même teinte que les antérieures avec des éclaircies blanc jaunâtre sur l'aire externe chez les spécimens où elles existent sur l'aire baso-médiane des antérieures; rayure externe et bande submarginale noirâtres, convexes, plus ou moins nettes; trait discocellulaire noir habituellement plus fort que sur les antérieures. Face ventrale blanc jaunâtre très terne, dépourvue d'ornementation.

Diagnose: Espèce nettement différente des trois précédentes et très proche de *Periphoba nigra* (DOGNIN) par l'habitus et la structure de l'armure génitale mâle. Chez les deux espèces les antennes du mâle sont relativement courtes mais jaune plus ou moins foncé chez *P. nigra* et noires (fait unique chez les *Periphoba*) chez *P. attali*. Le mâle de *P. nigra* (exemplaires frais) est caractérisé par la coloration entièrement noire des quatre ailes avec des semis d'écailles argentées sur les antérieures dont les rayures concolores ne se détachent sur le fond que par un liseré argenté. Les armures génitales mâles diffèrent par la forme de la transtilla dont le bord postérieur est tronqué chez *P. nigra* et aigu chez *P. attali* (Fig. 10), d'après les exemplaires étudiés. La vesica des deux espèces possède un assez long mais fin cornutus apical.

Le mâle de *P. attali* est diurne (S. ATTAL, communication personnelle); les autres *Periphoba* connus sont nocturnes mais il peut subsister un léger doute concernant *P. nigra* dont le mâle a été attiré au piège lumineux beaucoup moins que la femelle en Colombie occidentale.

Répartition géographique: *P. attali* n'est connu que de la localité typique, située en Equateur, dans l'Etat de Loja, sur le versant Pacifique, dans un biotope généralement semi-aride et en partie dégradé où subsistent des lambeaux de forêt sèche (Mimosaceae). *P. nigra* a été



Figs. 3–5: *Periphoba* nouveaux. Fig. 3: *P. diasi* LEMAIRE, n. sp., holotype mâle (envergure: 98 mm). Fig. 4: *P. diasi*, n. sp., allotype femelle (envergure: 108 mm). Fig. 5: *P. attali* LEMAIRE & TERRAL, n. sp., holotype mâle (envergure: 62 mm). (Phot. C. LEMAIRE). Figs. 3–5: New *Periphoba* species. Fig. 3: *Periphoba diasi* LEMAIRE, n. sp., holotype male. Fig. 4: *P. diasi* n. sp., allotype female. Fig. 5: *P. attali* LEMAIRE & TERRAL n. sp., holotype male. (Phot. C. LEMAIRE).

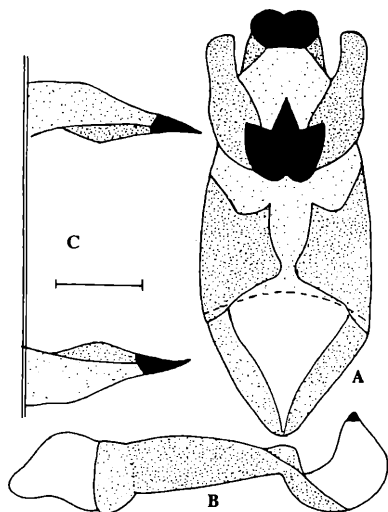


Fig. 6

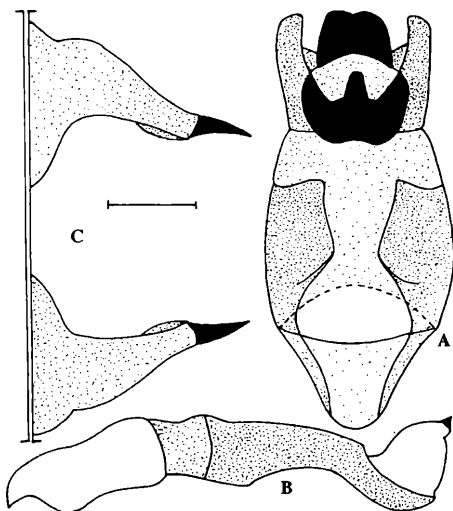


Fig. 7

Figs. 6 & 7: Armures génitales mâles (A: face ventrale, pénis détaché. B: pénis vu latéralement. C: bord postérieur du huitième sternite). Echelle: 1 mm. **Fig. 6:** *Periphoba aurata* LEMAIRE, n. sp. **Fig. 7:** *P. courtini* LEMAIRE, n. sp.

Figs. 6 & 7: Male genitalia (A: ventral view, aedeagus extracted. B: aedeagus, lateral view. C: posterior end of 8th sternite). Scale: 1 mm. **Fig. 6:** *Periphoba aurata* LEMAIRE, n. sp. **Fig. 7:** *P. courtini* LEMAIRE, n. sp.

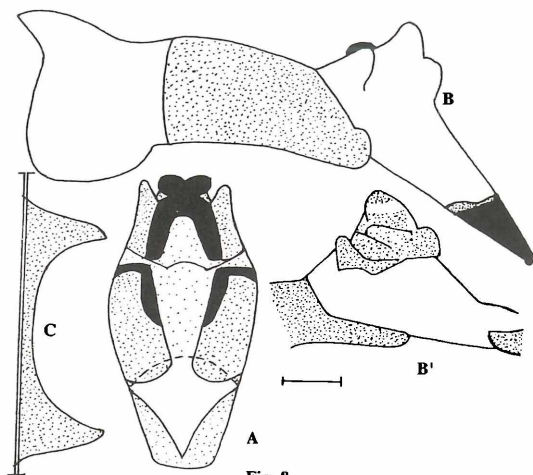


Fig. 8

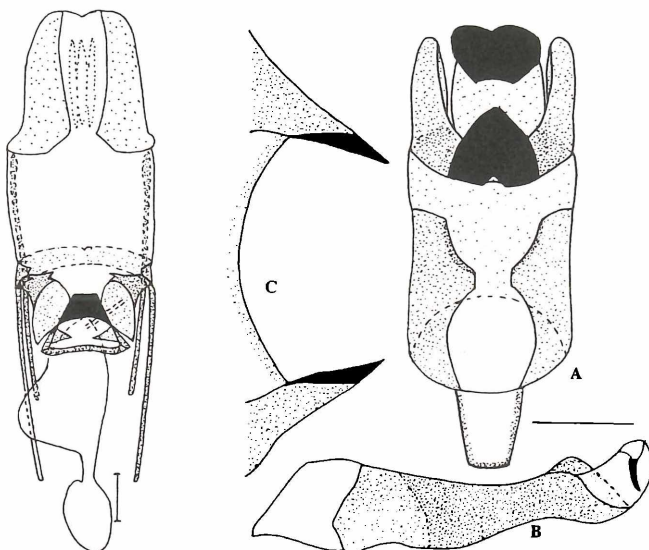


Fig. 9

Fig. 10

Figs. 8 & 10: Armures génitales mâles (A: face ventrale, pénis détaché. B: pénis vu latéralement. B': détail de la vesica montrant les spicules. C: bord postérieur du huitième sternite). Echelle: 1 mm. **Fig. 8:** *Periphoba diasi* LEMAIRE, n. sp. **Fig. 10:** *P. attali* LEMAIRE & TERRAL, n. sp.

Fig. 9: Armure génitale femelle. Echelle: 1 mm. *Periphoba diasi* LEMAIRE n. sp.

Figs. 8 & 10: Male genitalia (A: ventral view, aedeagus extracted. B: aedeagus, lateral view. C: posterior end of 8th sternite). Scale: 1 mm. **Fig. 8:** *Periphoba diasi* LEMAIRE, n. sp. **Fig. 10:** *P. attali* LEMAIRE & TERRAL, n. sp.

Fig. 9: Female genitalia. Scale: 1 mm. *Periphoba diasi* LEMAIRE n. sp.

également décrit de l'Occident équatorien, mais beaucoup plus au nord, près de la frontière colombienne; en Colombie occidentale (Valle, Chocó) il vit en forêt tropicale humide, en basse altitude jusqu'à 1300 m.
Étymologie: Espèce dédiée à un de ses co-récolteurs, S. ATTAL.

Remerciements: Les auteurs tiennent à exprimer leur profonde reconnaissance à M. le Professeur M. M. DIAS (Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brésil) et à MM. S. ATTAL, L. BEAUDOIN, P. BLEUZEN et B. COURTIN pour la mise à disposition du matériel décrit. Le montage des figures au trait a été réalisé par M. X. LESIEUR qui en est très vivement remercié.

References

- BEUTELSPACHER B., C. R. (1979): Redescrpción de *Periphoba albata* (DRAUDT), 1930 Lepidoptera: Saturniidae: Hemileucinae. – An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. Méx., Ser. Zool., **49**: 505–511.
- BOUVIER, E.-L. (1935): Etude des Saturnioïdes normaux. Famille des Hémileucidés, deuxième partie. – Anns Sci. nat., Zool. (**10**) **18**: 217–418.
- DRAUDT, M. (1929–1930): 12. Familie: Saturnidae [*sic*], pp. 713–827 in A. SEITZ (ed.): Die Gross-Schmetterlinge der Erde **6** (Die amerikanischen Spinner und Schwärmer). – Stuttgart (A. Kernen).
- HÜBNER, J. (1816–1826): Verzeichniss bekannter Schmettlinge. — Augsburg (Hübner), 431 + 72 (Anzeiger) pp.
- KIRBY, W. F. (1892): A synonymic catalogue of Lepidoptera-Heterocera (moths). Vol. 1, Sphinges and Bombyces. – London (Gurney & Jackson), xii + 951 pp.
- LAMAS, G. (1989): Lista preliminar de los Saturniidae, Oxytenidae, Uraniidae y Sematuridae (Lepidoptera) de la Zona Reservada de Tambopata, Madre de Dios, Perú. – Rvta. peru. Entomol. **31** (1988): 57–60.
- LEMAIRE, C. (1980): Saturniidae, p. 24 in PEARSON, D. L. (ed.): Preliminary floral and faunal survey: Tambopata Reserved Zone, Madre de Dios, Peru. II (1979). – Pennsylvania State University.
- , & VENEDICTOFF, N. (1989): Catalogue and biogeography of the Lepidoptera of Ecuador I. Saturniidae with a description of a new species of *Meroleuca* PACKARD. – Bull. Allyn Mus. **129**: 1–60.
- MICHENER, C. D. (1952): The Saturniidae (Lepidoptera) of the Western Hemisphere. Morphology, phylogeny, and classification. – Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **98**: 335–502.
- SCHÜSSLER, H. (1934): Saturniidae: 2. Subfam. Saturniinae II + 3. Sufam Ludiinae I, pp. 485–769 in STRAND, E. (ed.), Lepidopterorum Catalogus, Pars **58**. – Berlin (W. Junk).

Adresses des auteurs:

Dr. Claude LEMAIRE, La Croix des Baux, F-84220 Gordes, France

Gilles TERRAL, 30, Allée des Jonquilles,
 F-78710 Rosny-sur-Seine, France

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Lemaire Claude

Artikel/Article: [Description de quatre espèces nouvelles du genre Periphoba HÜBNER \(Lepidoptera: Saturniidae, Hemileucinae\) 397-408](#)