



ANTENOR

Études de Lépidoptérologie Tropicale
Tropical Lepidopterology Studies



ALEXANOR

ANTENOR

Périodique édité par Alexanor
Journal published by Alexanor

Directeur : Gérard Chr. LUQUET
Trésorier : Xavier LESIEUR

Comité de rédaction : Barry GOATER (supervision des textes en anglais), Christian JACQUARD (réalisation de la maquette), Xavier LESIEUR, Antoine LÉVÊQUE et Gérard Chr. LUQUET.
Comité de lecture : Michel LAGUERRE, Rodolphe ROUGERIE et Benoît VINCENT.

Abonnement 2017 / Subscription 2017

(deux fascicules / two issues)

France : 47 € Europe and world : 50 €

Et pour le soutien au lancement de cette nouvelle revue...

l'abonnement bienfaiteur (benefactor subscription) :
50 € ou plus / or more

Les règlements par chèque doivent être libellés à l'ordre d'*Alexanor*
et adressés à *Alexanor*,

M. Gérard LUQUET, Entomologie, C. P. 50, 45, rue Buffon, F-75005 Paris.

Les règlements par virement doivent utiliser
les coordonnées bancaires suivantes /

the payment must use the following bank details :

IBAN							
Compte	FR72	2004	1000	0117	4760	9F02	064
BIC	PSSTFRPPPAR						
Domiciliation	La Banque Postale Centre financier de Paris						
Titulaire du compte	Alexanor, Revue des Lépidoptéristes français						
Numéro de TVA intracommunautaire : FR8838927108100017							

Nouveau : il est possible de régler par **PayPal** à l'adresse suivante : alexanor.rfl@gmail.com

L'abonnement annuel, qui donne droit aux deux fascicules, de 96 pages minimum chacun, de l'année civile, est dû en début de chaque année ; le réabonnement s'effectue par tacite reconduction / the annual subscription, for two issues of 96 pages minimum each by calendar year, is due at the beginning of each year; the subscription renewal is by tacit agreement.

Pour nous joindre par courriel : ANTENOR.TLS@orange.fr

Photographie de couverture

Lasaia agesilas agesilas (Latreille, [1809]). Finca La Graciela, 239 m (Tamarindo, Casanare, Colombie), 5 novembre 2015. © J.-M. GAYMAN.

Géomètres rapportées du Laos par François FOURNIER : mission « Canopée 2012 » et description d'une nouvelle espèce

(Lepidoptera Geometridae Geometrinae, Sterrhinae, Larentiinae et Ennominae)

Claude TAUTEL ⁽¹⁾

272, rue du Faubourg-Saint-Antoine, F-75012 Paris, France – < ctautel@free.fr >.

Résumé

Notre collègue François FOURNIER a confié pour étude les Lépidoptères Geometridae qu'il a recueillis du Laos lors de la mission « Canopée 2012 ». Une liste en est dressée, et une nouvelle espèce est décrite : *Paramaxates fournieri* n. sp.

Abstract

Our colleague François FOURNIER lent us for study the Geometrid Moths that he collected in Laos during the “Canopée 2012” mission. A list is drawn up and one new species described: *Paramaxates fournieri* n. sp.

Mots-clés. — Khammouane – Phou Hin Boun National Park – cordillère annamitique – Ban Nathan.

Le Laos abrite encore de vastes espaces forestiers préservés, comme le Parc National de Phou Hin Boun, qui constitue une *National Biodiversity Area* dans la province de Khammouane, au sein de la cordillère annamitique.

François FOURNIER s'est rendu dans ce site (fig. 1 à 3) lors de la mission « Canopée Laos 2012 », soutenue par la Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, laquelle a obtenu l'accord du Gouvernement laotien pour y effectuer des prélèvements, après octroi des permis d'exportation correspondants.

Une cinquantaine de spécimens appartenant à la famille des Geometridae ont ainsi pu être récoltés, attirés par des pièges lumineux mis en place entre le 25 mai et le 5 juin 2012 à Ban Nathan, au sein de ce parc national.

Le faible nombre de captures est la conséquence des pluies torrentielles tombées pendant cette période de forte mousson. Confiés pour étude, les exemplaires qui font l'objet de la présente note sont conservés dans la collection du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), à Paris. Ce sont, à ce jour, les seuls exemplaires de Geometridae de ce parc qui nous soient parvenus et qui ont pu être étudiés, malgré les nombreuses expéditions naturalistes qui se sont déroulées dans cette partie peu connue du Laos. On peut donc facilement imaginer la très grande part de cette faune qui reste encore à étudier, car des conditions plus favorables ou des circuits en plus haute altitude permettraient d'observer bien plus de spécimens.

⁽¹⁾ Attaché au Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.



FIG. 1. — Campement de la mission « Canopée Laos 2012 », Ban Nathan, dans le Parc National de Phou Hin Boun, Laos, 24-V-2012. Cliché : © F. FOURNIER.

Liste des espèces recueillies

Sous-famille des GEOMETRINAE

Agathia antitheta Prout, 1932

Agathia beata Butler, 1880

Calleremites subornata Warren, 1894

Cette espèce rare et localisée de la forêt primaire est exceptionnelle. Elle est connue de Chine et du Sikkim. Il s'agit du quatrième mâle connu. C'est un élément remarquable de la tribu des Pseudoterpnini, dont le genre est à ce jour monospécifique (ORHANT, 2013).

Paramaxates n. sp. Voir plus loin.

Ornithospila bipunctata Prout, 1916

Chlorozancla falcatus (Hampson, 1895)

Argyrocosma inductaria (Guenée, [1858])

Comibaena fuscidorsata Prout, 1912

Comibaena attenuata (Warren, 1896)

Comibaena biplaga Walker, 1861

Comostola chlorargyra (Walker, 1861)

Comostola turgescens (Prout, 1917)

Lophophelma funebris (Warren, 1896)

Pingasa venusta Warren, 1894

Pingasa crenaria (Guenée, [1858])

Sous-famille des STERRHINAE

Problepsis crassinotata Prout, 1917

Antitrygodes divisaria (Walker, 1861)

Sous-famille des LARENTIINAE

Eois memorata (Walker, 1861)

Girida rigida (Swinhoe, 1892)

Sous-famille des ENNOMINAE

Heterostegane subtessellata (Walker, [1863])

Heterostegane sp.

Ce spécimen de petite taille est intéressant. Il n'a pas encore pu être identifié par manque de matériel connu et d'une révision du genre. Il s'agit probablement d'une nouvelle espèce qui sera étudiée ultérieurement.

Semiothisa eleonora (Cramer, [1780])

Le groupe de *Semiothisa eleonora* reste toutefois à réviser.

Semiothisa nora (Walker, 1861)

Krananda semihyalina Moore, 1867

Petelia immaculata Hampson, 1893



FIG. 2. — Vue depuis le camp de Ban Nathan, dans le Parc National de Phou Hin Boun, Laos, le matin du 28-V-2012. Cliché : © F. FOURNIER.



FIG. 3. — Vue sur la forêt et la bulle des cimes, depuis le camp de Ban Nathan, dans le Parc National de Phou Hin Boun, Laos, 1-VI-2012. Cliché : © F. FOURNIER.

Corymica arnearia Walker, 1860
Hypochrosis baenzigeri Inoue, 1982
Hypochrosis binexata (Walker, [1863])
Hypochrosis iris (Butler, 1880)
Abaciscus costumacula (Wileman, 1912)
Abraxas sp. Voir plus loin.
Biston bengalaria (Guénée, [1858])
Achrosis incitata (Walker, 1862)
Zamarada ucata Fletcher, 1974
Plutodes flavescens Butler, 1880 (fig. 4)
Hypomecis separata (Walker, 1860)
Cleora alienaria (Walker, 1860)
Cleora repulsaria (Walker, 1860)



FIG. 4. – *Plutodes flavescens* Butler, 1880, Ban Nathan, Parc National de Phou Hin Boun, Laos, 29-V-2012. Cliché : © F. FOURNIER.

On notera également, dans le clade des Geometroidea, l'observation d'un représentant de la famille des Uraniidae et d'un *Pterothysana* sp. ♂ (famille des Callidulidae, sous-famille des Pterothysaninae).

Cette première liste de Géomètres montre qu'il existe dans cet habitat de forêt primaire tropicale de faible altitude un nombre presque équivalent entre les représentants des Geometrinae (quinze espèces) et ceux des Ennominae (dix-neuf espèces). Les Larentiinae se révèlent en revanche rares, ce qui apparaît cohérent avec le fait qu'ils se rencontrent préférentiellement en altitude dans ces régions de l'Asie tropicale.

Un *Abraxas* énigmatique

L'étude du grand et très bel *Abraxas* femelle ramené de cette mission par François FOURNIER, et notamment celle de ses genitalia, montre qu'il existe deux espèces différentes au sein de l'entité aujourd'hui dénommée *Abraxas lugubris* Prout, 1925. J'ai en effet étudié deux autres spécimens montrant les mêmes genitalia, lesquels diffèrent toutefois d'une armature génitale préparée par Jeremy HOLLOWAY au Natural History Museum (Londres), et étiquetée « *A. lugubris* ». Les nombreuses variations des différents individus n'aident pas, pour l'instant, à séparer les deux espèces. La principale difficulté réside dans le fait que l'holotype est un mâle et qu'il n'a pas été préparé. J'espère parvenir dans quelques temps à percer ce mystère de plusieurs grandes espèces d'*Abraxas* inféodées aux forêts de basse altitude du Sud-Est asiatique.

Description d'un nouveau *Paramaxates* Warren, 1894

Le genre *Paramaxates* est compris dans la tribu des Aracimini Inoue, 1961, aux côtés des genres *Aracima* Butler, *Euxena* Warren, *Chlorodontopera* Warren et *Dooabia* Warren. Il comprend dix espèces et une sous-espèce, selon le catalogue de SCOBLE & al. (1999 : 696), répandues de l'Inde aux Philippines. Ces espèces sont bien repérables par leurs ailes aux bords irréguliers et le camaïeu de vert et de brun qui orne le dessus et le dessous des quatre ailes. L'abdomen des mâles présente un huitième segment caractéristique.

Dans la partie continentale de l'Asie du Sud-Est sont connues quatre espèces : *P. khasiana* Warren, 1894, répandue de l'Assam au Yunnan ; *P. vagata* (Walker, 1861), décrite du Bangladesh et dont la distribution s'étend jusqu'en Chine ; *P. posterecta* Holloway, 1976, décrite de Bornéo, mais qui existe aussi au nord-est de l'Himalaya, comme *P. taiwana* Yazaki, 1988, qui n'est pas endémique de Taïwan.

Après étude, le spécimen recueilli au Laos par François FOURNIER s'avère appartenir à une nouvelle espèce, décrite ci-après.

Paramaxates fournieri n. sp.

Holotype. ♂, Laos, Région de Khammouane, Phou Hin Boun National Park, Ban Nathan, bord de la rivière Nam Hinboun, 17° 99' 32" N – 104° 82' 30" E, 185 m, 25-V au 5-VI-2012, F. FOURNIER leg., prép. gén. C. Tautel n° CT 207. In MNHN.

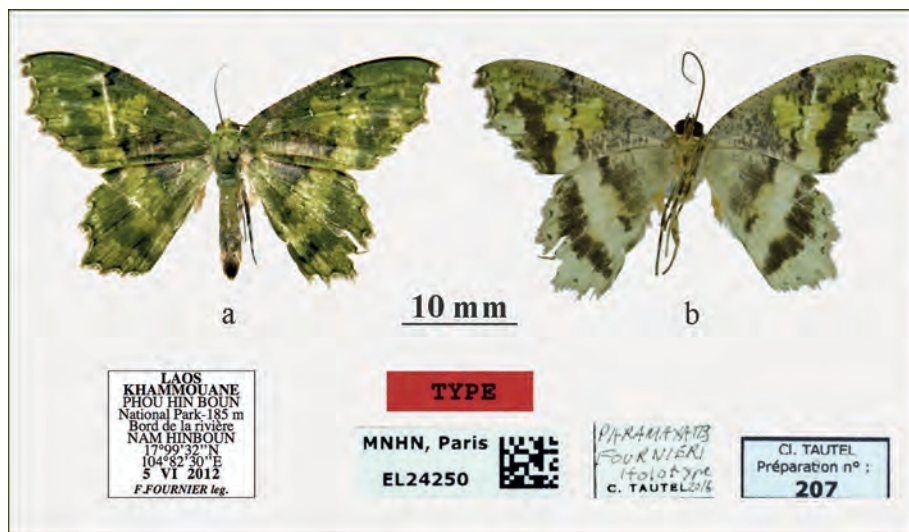


FIG. 5. — *Paramaxates fournieri* n. sp., holotype ♂. – a, dessus. – b, dessous. Clichés : © CI. TAUTEL.

Description

Longueur de l'aile antérieure : 19 mm. Envergure : 38 mm.

Tête. Antennes filiformes. Palpes labiaux courts, beiges. Front et vertex verts.

Thorax. Dessus vert, flancs et dessous beiges.

Abdomen. Dessus vert, avec l'extrémité fournie en soies sombres et entourée d'une zone claire. Sur le dessus, on remarque une légère ponctuation blanche au sommet des segments médians de l'abdomen. Dessous beige. Le huitième sternite (fig. 7) présente un processus central spécifique.

Pattes. Coxa et fémur beiges. Tibia et tarses beiges, sauf les deux premiers articles ponctués de gris sombre.

Aile antérieure. Face dorsale. Couleur fondamentale vert kaki avec l'aire médiane paraissant vert clair en raison d'une certaine translucidité coïncidant avec la bande claire du dessous. Point discal blanc, allongé et assez peu visible. Une tache costale noire se prolongeant en zigzag de manière caractéristique dans l'aire médiane. Bord externe dentelé, pourvu d'une frange verte, épaisse, marquée de noir au centre des arcs entrants. Une tache sombre au centre de l'aile, s'étendant jusqu'au bord interne.

Aile postérieure. Face dorsale. Couleur fondamentale vert kaki avec l'aire médiane paraissant vert clair en raison d'une certaine translucidité coïncidant avec la bande claire du dessous. Point discal blanc, très petit et à peine visible. Bord externe dentelé, pourvu d'une frange verte, épaisse, marquée de noir au centre des arcs entrants. Une tache sombre dans la partie supérieure de l'aire antémédiane. Il existe, comme chez les autres *Paramaxates*, une touffe de soies blondes sur le bord interne.

Revers des ailes (fig. 5b). Couleur fondamentale gris-vert, marbrée de taches vertes et brunes, notamment à l'aile antérieure. Celle-ci montre une bande postmédiane brun sombre, large, naissant au niveau de M_1 et s'étendant jusqu'au tornus, et se prolongeant sur l'aile postérieure, qu'elle traverse entièrement. Le point discal est présent à l'aile antérieure. Une ligne médiane constituée d'une suite d'arcs sombres traverse l'aile antérieure et forme un point épais, fortement marqué, sur la côte ; l'équivalent de cette ligne médiane se retrouve en partie sur l'aile postérieure. Frange épaisse, sombre aux ailes antérieures et claire aux ailes postérieures.

Genitalia mâles (fig. 6). Uncus de taille modérée, que les socii dépassent, tels des antennes. Les deux bras du gnathos fusionnés en une projection centrale. Valves allongées, avec un pli transversal sclérifié et un processus médian pointu et très développé. L'édéage (fig. 6c) présente un mamelon près de l'apex. Il existe une dizaine de cornuti en forme de fortes épines dont la pointe est tournée distalement (seule espèce présentant cette conformation).

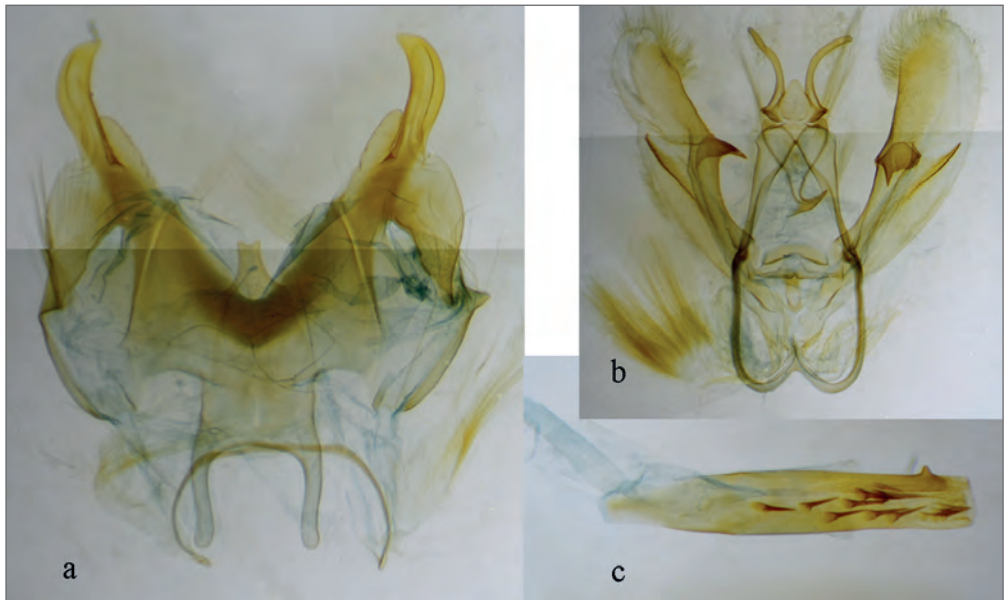


FIG. 6. — Holotype mâle de *Paramaxates fournieri* n. sp.
 – a, huitième sternite. – b, genitalia. – c, édéage. Clichés : © CI. TAUTEL.

Caractères diagnostiques

P. fournieri n. sp. ressemble légèrement à *P. khasiana* Warren, 1894, mais en diffère par sa couleur verte bien plus franche. Il est également proche de *P. inornata* Yazaki, 1988, des Philippines ; chez ce dernier, cependant, le point discal de l'aile antérieure est davantage marqué. La nouvelle espèce n'est pas éloignée non plus de *P. taiwana* Yazaki, 1988, lequel diffère par sa taille plus grande et une découpe du bord des ailes plus prononcée. Enfin, *P. fournieri* n. sp. ressemble également à *P. yazakii* Holloway, 1996, espèce de Bornéo présentant la même couleur et la même tache costale, mais s'en distinguant par le bord des ailes plus découpé. Les genitalia bien spécifiques du mâle de la nouvelle espèce se rapprochent de ceux de *P. macrocerata* Yazaki, 1988, de Sumatra et Bornéo, en ce que le motif central de la plaque



PLANCHE I. — Geometroidea collectés par François FOURNIER lors de la mission « Canopée Laos 2012 ». — **a**, *Agathia antitheta* Prout, 1932. — **b**, *Agathia beata* Butler, 1880. — **c**, *Calleremites subornata* Warren, 1894. — **d**, *Paramaxates fournieri* n. sp. — **e**, *Ornithospila bipunctata* Prout, 1916. — **f**, *Chlorozancla falcatus* (Hampson, 1895). — **g**, *Argyrocosma inductaria* (Guenée, [1858]). — **h**, *Comibaena fuscidorsata* Prout, 1912. — **i**, *Comibaena attenuata* (Warren, 1896). — **j**, *Comibaena attenuata* (Warren, 1896). — **k**, *Comibaena biplaga* Walker, 1861. — **l**, *Comostola chlorargyra* (Walker, 1861). — **m**, *Comostola turgescens* (Prout, 1917). — **n**, *Lophophelma funebrosa* (Warren, 1896). — **o**, *Pingasa venusta* Warren, 1894. — **p**, *Pingasa crenaria* (Guenée, [1858]). — **q**, *Problepsis crassinotata* Prout, 1917. — **r**, *Antitrygodes divisaria* (Walker, 1861). — **s**, *Semiothisa eleonora* (Cramer, [1780]). — **t**, *Semiothisa nora* (Walker, 1861). Clichés : © Cl. TAUTEL.

du huitième sternite est ressemblant ; l'édéage, toutefois, diffère totalement par le nombre et la taille des cornuti (un seul grand cornutus chez *P. macrocerata* contre une dizaine de petits cornuti chez *fournieri* n. sp.).

Étymologie. Espèce dédiée à François FOURNIER, son découvreur.

Travaux consultés

- Han (Hongxiang) and Xue (Dayong)**, 2010. — Lepidoptera Geometridae Geometrinae. *Fauna sinica. Insecta*, **54** : 1-788, 48 pl. n. et bl., 20 pl. coul. Science Press édit., Beijing [Pékin], Chine.
- Holloway (Jeremy)**, 1996. — The Moths of Borneo. Part 9. Geometridae. Subfamilies Oenochrominae, Desmobathrinae and Geometrinae. *Malayan Nature Journal*, **49** (3-4) : 147-326, 427 fig., 12 pl. fotogr. coul.
- Orhant (Georges)**, 2013. — Découverte de la femelle de *Calleremires subornata* Warren, 1894 (Lep. Geom.). *L'Entomologiste*, **69** (6) : 351-352. 1 pl. fotogr. coul.
- Prout (Louis Beethoven)**, 1913. — Lepidoptera Heterocera, Fam. Geometridae. Subfam. Hemitheinae. *Genera Insectorum*, **104** : 1-274. Philogène Wytsman édit., Bruxelles.
- Prout (Louis Beethoven)**, 1912-1916. — Geometridae. In **Seitz (Adalbert)**, *Die Großschmetterlinge der Erde*, **4** : 1-479. Alfred Kernen édit., Stuttgart [1915 : 309-312].



PLANCHE II. — Geometroidea collectés par François FOURNIER lors de la mission « Canopée Laos 2012 ». — **a**, *Krananda semihyalina* Moore, 1867. — **b**, *Petelia immaculata* Hampson, 1893. — **c**, *Corymica arnearia* Walker, 1860. — **d**, *Hypochrosis baenzigeri* Inoue, 1982. — **e**, *Hypochrosis binexata* (Walker, [1863]). — **f**, *Abaciscus costumacula* (Wileman, 1912). — **g**, *Abraxas* sp. — **h**, *Biston bengalaria* (Guenée, [1858]). — **i**, *Achrosis incitata* (Walker, 1862). — **j**, *Zamarada ucata* Fletcher, 1974. — **k**, *Plutodes flavescens* Butler, 1880. — **l**, *Hypomecis separata* (Walker, 1860). — **m**, *Cleora alienaria* (Walker, 1860). — **n**, *Cleora repulsaria* (Walker, 1860). — **o**, *Eois memorata* (Walker, 1861). — **p**, *Pterothysana* sp. Clichés : © Cl. TAUTEL.

Prout (Louis Beethoven), 1920-1941. — The Indo-Australian Geometridae. In **Seitz (Adalbert)**, *The Macrolepidoptera of the World*, **12** : 1-356, 41 pl. chromolithograph. Alfred Kern edit., Stuttgart.

Scoble (Malcolm J.) et alii, 1999. — Geometrid moths of the World. A catalogue (Lepidoptera, Geometridae). **1** : [I]-XXV + 1-482 + 1-129 (index) ; **2** : [I]-[II] + 485-1016 + 1-129 (index). 1 CD-ROM. C. S. I. R. O. Publishing, Collingwood, Australie, et Apollo Books, Stenstrup, Danemark.

Wehrli (Eugen), 1939-1954. — Geometridae. In **Seitz (Adalbert)**, *Die Großschmetterlinge der Erde*, 4, Supplement : 1-479. Alfred Kern edit., Stuttgart [1939 : 275-291 ; 1954 : 703-704].

West (Richard J.), 1930. — Descriptions of new species of Japanese, Formosan, and Philippine Geometridae. *Novitates Zoologicae*, **35** : 105-131.

Yazaki (Katsumi), 1988. — Description of four new species of the genus *Paramaxates* from Southeast Asia (Lepidoptera Geometridae). *Tinea*, **12** (13) : 113-118.

ANTENOR

Études de Lépidoptérologie Tropicale
Tropical Lepidopterology Studies

ISSN 2275-9298

Volume 3

December 2016

Fasc. 2

Contents

Barbut (Jérôme) et Lalanne-Cassou (Bernard). Description of new species and one new sub-species of the genus <i>Orodesma</i> Herrich-Schäffler, 1868 (Lepidoptera Erebidae Erebiniae)	113
Gibeaux (Christian). The <i>Bertholdia</i> Schaus, 1896, of French Guiana and description of several new species (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterina)	133
Tautel (Claude). Geometrid moths brought back from Laos by François FOURNIER : « Canopée 2012 » project and description of a new species (Lepidoptera Geometridae Geometrinae, Sterrhinae, Larentiinae and Ennominae).....	153
Mollet (Bernard). A new species of the subgenus <i>Illiberis</i> from China (Lepidoptera Zygaenidae Procridinae)	161
Herbin (Daniel). Description of new genera and new species of Mimallonidae from French Guiana with taxonomic notes (Lepidoptera Mimallonidae)	165



ANTENOR

Études de Lépidoptérologie Tropicale
Tropical LepidopteroLOGY Studies

ISSN 2275-9298

Volume 3

Décembre 2016

Fasc. 2

Sommaire

Barbut (Jérôme) et Lalanne-Cassou (Bernard). Description de nouvelles espèces et d'une nouvelle sous-espèce du genre <i>Orodesma</i> Herrich-Schäffer, 1868 (Lepidoptera Erebidae Erebinæ)	113
Gibeaux (Christian). Les <i>Bertholdia</i> Schaus, 1896, de Guyane française, avec la description d'espèces inédites (10 ^e note) (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterina)	133
Herbin (Daniel). Description de nouveaux genres et de nouvelles espèces de Mimallonidae de Guyane française, complétée de notes taxinomiques (Lepidoptera Mimallonidae)	165
Mollet (Bernard). A new species of the subgenus <i>Illiberis</i> from China (Lepidoptera Zygaenidae Procridinae)	161
Tautel (Claude). Géomètres rapportées du Laos par François FOURNIER : mission « Canopée 2012 » et description d'une nouvelle espèce (Lepidoptera Geometridae Geometrinae, Sterrhinae, Larentiinae et Ennominae)	153

