

Deux nouvelles espèces du genre *Alesa* découvertes en Guyane française (Lepidoptera, Riodinidae, Eurybiini)

par Jean-Yves GALLARD¹ & Serge FERNANDEZ²

¹ 19 lotissement Victor, F – 97300 Cayenne <gallard.j-y@orange.fr>

² 2 rue Eugène-Lony, F – 97354 Montjoly <sergueyf@yahoo.fr>

Résumé. – Deux nouvelles espèces de Riodinidae découvertes en Guyane française sont décrites et illustrées : *Alesa beneluzi* n. sp. et *A. amethystina* n. sp.

Abstract. – Two new species of the genus *Alesa* discovered in French Guiana (Lepidoptera, Riodinidae, Eurybiini).

Two new species of Riodinidae from French Guiana are described and illustrated: *Alesa beneluzi* n. sp. and *A. amethystina* n. sp.

Keywords. – Riodininae, taxonomy, new species, French Guiana rainforest.

Dans la nuit du 15 mars 2013, un groupe d'entomologistes guyanais de la *Société Entomologique Antilles-Guyane* (SEAG) surveillait quatre pièges lumineux mis en place dans différents sites près de la route d'Apatou, à une trentaine de kilomètres de Saint-Laurent-du-Maroni. Vers 23 h 30, sur l'un des draps éclairés, apparut un grand Riodinide immédiatement collecté, ressemblant au peu courant *Alesa rothschildi* (Seitz, 1913). Le lendemain matin, après un examen plus approfondi, il s'est avéré appartenir à une autre espèce : ce spécimen, par sa grande taille et surtout par les motifs de sa face ventrale, est différent d'*A. rothschildi* ; il présente des caractères bien particuliers et ne rappelle aucun autre papillon. Il est étonnant qu'un Riodinide aussi spectaculaire n'ait pas été découvert plus tôt, ni sa femelle qui pourrait avoir un habitus dimorphique, comme celui des deux autres espèces les plus proches, *Alesa prema* (Godart, 1824) et *A. rothschildi*. Il est décrit ci-après sous le nom d'*Alesa beneluzi* n. sp.

En seconde partie, une deuxième espèce d'*Alesa* proche d'*A. telephae* (Boisduval, 1836) est décrite sur la base de deux mâles collectés en Guyane au piège lumineux, à 23 ans d'intervalle.

Abbreviations utilisées. – MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; NHM, The Natural History Museum, Londres, Royaume-Uni ; ZMHU, Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin, Allemagne.

Alesa beneluzi n. sp. (fig. 3-4)

HOLOTYPE : ♂, Guyane française, Saint-Laurent-du-Maroni, route d'Apatou, PK 26, piège lumineux, 15.III.2013, 23 h 30, S. Fernandez. Sera déposé au MNHN.

Description. – Longueur de l'aile antérieure : 28 mm ; envergure de 48 mm ; plus grand que le mâle de l'espèce proche, *Alesa rothschildi*. Tête forte, yeux noirs, palpes beiges, courts ; antennes atteignant les trois cinquièmes de la longueur de l'aile antérieure. Thorax et abdomen noirs, recouverts d'écailles vert doré sur leur face dorsale ; face ventrale : teinte générale du corps ocre clair avec des pattes de la même couleur. Ailes larges, bordures externes arrondies.

Face dorsale. Ailes antérieures et postérieures vert doré aux écailles brillantes, avec des motifs noirs.

Ailes antérieures avec trois bandes noires irrégulières aux bords diffus. La première, dans la zone postbasale, en deux taches jointes, l'une assez ronde dans la cellule, reliée à l'autre, allongée, traversant l'espace 1b. La deuxième bande noire, médiane, la plus importante, inclinée, partant de la nervure 1 dans la zone submédiane en une direction subapicale, commençant par un large trait noir qui traversant obliquement l'espace 1b ; puis, dans la zone discale, cette bande noire en tracé arrondi en forme de croissant ; la

base de ce croissant en partie dans la cellule en une forte tache noire ; au-dessus, la courbe du croissant recouvrant largement la nervure disco-cellulaire jusqu'à la nervure radiale. La troisième bande postmédiane, partant de la nervure 1 au milieu de l'aile, et s'étirant vers l'apex en s'élargissant aux nervures ; au niveau de la nervure 5 (M2), formant un coude qui entoure la bande précédente et rejoint la côte dans la zone postmédiane ; elle garde un espace intercalaire vert assez régulier avec la bande noire précédente. Au-delà de cette troisième bande, teinte verte aux bords diffus entrant dans les espaces internervuraux, laissant la teinte noire présente le long du bord externe recouvrir toutes les nervures sur une zone submarginale.

Ailes postérieures du même vert doré de la nervure 7 jusqu'au pli anal. Trois bandes noires parallèles et obliques, saupoudrées d'écailles vertes, traversant l'aile avec des intervalles réguliers entre elles. Première bande postbasale dans la cellule ; deuxième bande, médiane, irrégulière, en forme de triangle dans la cellule ; troisième bande, postdiscale, arquée, traversant l'aile en partant d'un point submédian sur la nervure 1 et rejoignant l'apex en une courbe externe. Comme aux ailes antérieures, bordure externe des ailes postérieures noire, couvrant largement la marge et pénétrant sur les nervures en les épaississant, formant ainsi de larges traits noirs dans la zone submarginale, induisant dans les espaces internervuraux de cette zone, des bandes vertes aux contours diffus et à l'extrémité distale arrondie ; ces bandes plus longues et plus larges vers l'angle anal.

Face ventrale. Teinte de fond générale des ailes brun rosé clair. Les deux paires d'ailes marquées de bandes sombres ne correspondant pas forcément aux bandes noires de la face dorsale ; celles-ci plus en correspondance avec les zones vertes, surtout aux ailes antérieures.

Ailes antérieures. Entre une zone postbasale et une zone submarginale, surface irrégulièrement brun-noir, accentuée par quatre taches noires dans l'espace 1b ; la première tache, basale, petite ; la deuxième tache, postbasale, prolongée dans la cellule en un tracé irrégulier ; la troisième, médiane, beaucoup plus large, diffuse ; dans l'espace 1b elle forme un V horizontal ouvert distalement ; elle s'étend jusqu'à la côte sur une large surface imprécise brun-noir ; la quatrième, submarginale, commence par une large bande qui traverse l'espace 1b ; elle se poursuit, diffuse, vers l'apex en étant parallèle au bord externe et en s'estompant. Bande submarginale d'un ocre rosé clair jusqu'au bord externe, ce dernier orné de tirets noirs parallèles internervuraux.

Ailes postérieures. Quatre bandes sombres, brun-roux, traversant les ailes avec des intervalles assez réguliers, partant de la côte en direction du bord abdominal et s'arrêtant à la nervure 1b. La première, basale, marquée surtout d'une tache dans la cellule, peu visible. La deuxième, submédiane, partant de la côte et bien marquée en traversant la cellule. Les nervures disco-cellulaires soulignées de brun-roux. La troisième la plus forte, partant de l'apex et s'arrêtant à la nervure 1b en passant distalement près de la nervure disco-cellulaire dans un tracé légèrement ondulé. La quatrième formée par la bordure proximale de grands ocelles submarginaux, soudés entre eux aux nervures, et logés dans les espaces internervuraux ; ces ocelles avec des points centraux allongés de teinte brune ; trois de ces points plus noirs : deux placés de part et d'autre de l'internervure 1c, le troisième situé dans l'espace 5. Points centraux des ocelles cernés d'une teinte claire. Marge brune.

Femelle inconnue.

Derivatio nominis. – Le spécimen est arrivé sur le piège lumineux de Frédéric Bénéluz, sympathique et généreux lépidoptériste. C'est avec plaisir que nous utilisons son patronyme pour nommer cette belle espèce.

Discussion. – HALL & AHRENHOLZ (2010) distinguent trois groupes monophylétiques dans le genre *Alesa* : le groupe *amesis*, le groupe *telephae* dont fait partie la nouvelle espèce décrite dans la seconde partie de cet article, et le groupe *prema*. *A. beneluzi* n. sp. appartient à ce dernier groupe qui comprend *A. prema* (fig. 1-2), *A. rothschildi* (fig. 5-6) et *A. esmeralda* Salazar & Constantino, 2007. L'unique spécimen collecté d'*A. beneluzi*, est le plus grand dans le genre *Alesa* ; proche d'*A. rothschildi*, il s'en distingue rapidement par sa face ventrale : les ailes postérieures d'*A. beneluzi* présentent des bandes brunes sur un fond gris-brun rosé, alors que les ailes postérieures d'*A. rothschildi* sont ponctuées de noir sur fond gris avec des taches orangées à la base des deux ailes et au pli anal des ailes postérieures. La couleur de la face dorsale d'*A. beneluzi* est d'un vert doré satiné ; elle est vert émeraude chez *A. rothschildi* avec des taches noires plus marquées ; chez *A. prema*, la teinte se rapproche plus du bleu pétrole.

Dans les collections du ZMHU se trouvent deux femelles sous l'étiquette "*M. rotshchildi*". L'une d'elles présente une face dorsale noire avec une grande bande blanche, habitus inhabituel pour les quelques femelles connues d'*A. rothschildi* dont le fond noir est recouvert en partie de bleu. Nous supposons peut-être trouver là une femelle d'*A. beneluzi*; mais sa face ventrale, examinée grâce à une photographie prise par A. Salk, présente plutôt un habitus proche d'*A. rothschildi* avec, aux ailes postérieures, la même distribution de taches orangées que le mâle de cette espèce; toutefois, les ailes de cette face sont pâles, les taches noires propres à *A. rothschildi* sont à peine visibles. B. Hermier a pu déchiffrer les trois mots de l'étiquette verte qui signe pour lui l'appartenance à la collection Hopffer : "Salentia N" (nom de l'espèce *in litteris*), "Rio" (localité), "v. Lgsdf" (collecteur, le baron G. H. von Langsdorf qui a collecté au sud du Brésil

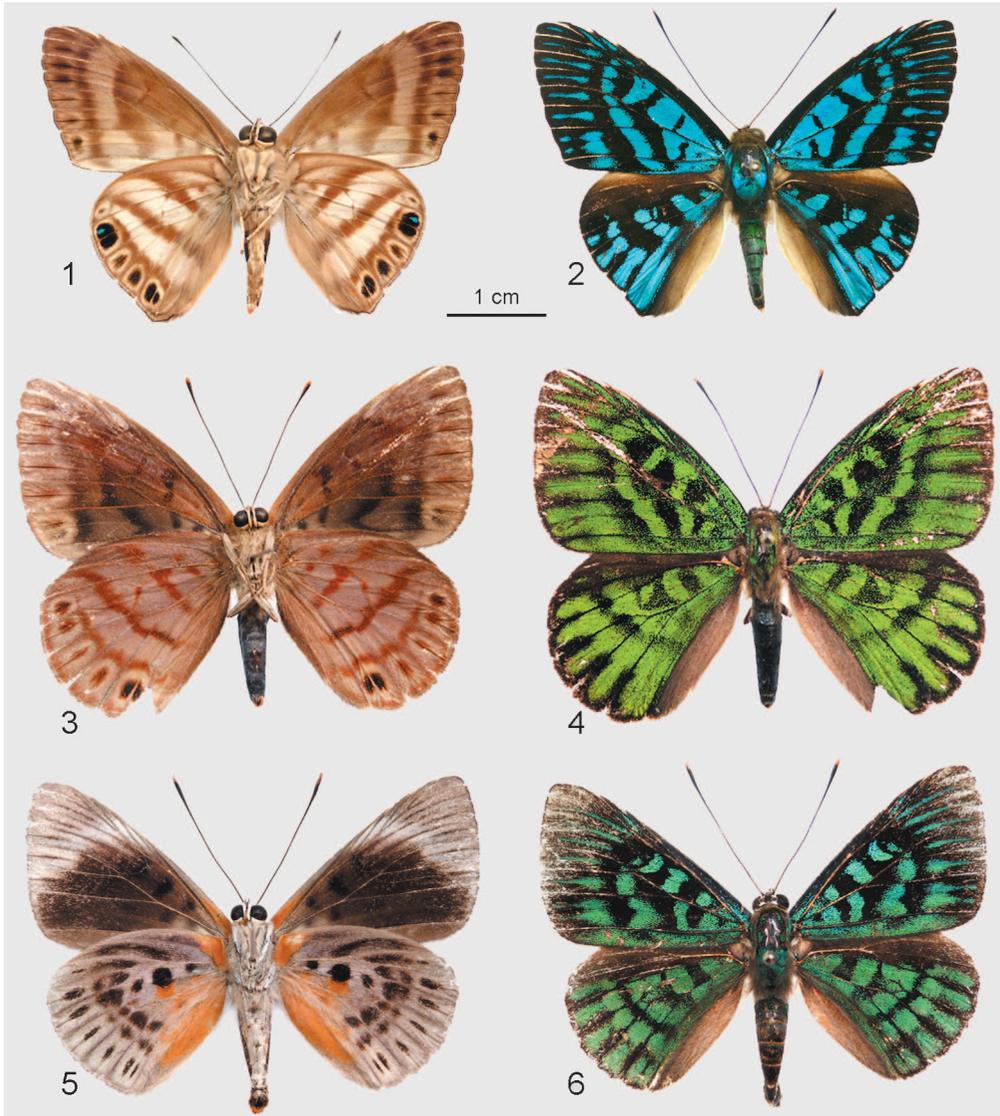


Fig. 1-6. – *Alesa* spp., groupe *prema* (face ventrale à gauche, face dorsale à droite). – 1-2, *A. prema* (Godart), ♂ (Guyane française). – 3-4, *A. beneluzi* n. sp., ♂ holotype (Guyane française). – 5-6, *A. rothschildi* (Seitz), ♂ (Guyane française).

entre les années 1813 et 1830). Le sud du Brésil est connu pour son fort taux d'endémisme. Ce spécimen doit être considéré à part, sous-espèce ou espèce distincte, mais dans tous les cas très éloigné d'*A. beneluzi*. Ce dernier présente, sur la face ventrale des ailes postérieures, une structure de coloration particulière qui devrait être retrouvée chez sa femelle.

Nous émettons l'hypothèse qu'*Alesa beneluzi* n. sp. pourrait résider essentiellement dans la canopée, ce qui expliquerait qu'elle n'ait été découverte que si récemment. La chenille pourrait être associée à des fourmis qui vivent surtout dans le haut des arbres. On connaît quelques éléments concernant les relations qu'ont les chenilles des espèces de ce genre avec les fourmis : D. J. Harvey et R. K. Robbins nous ont communiqué des photos de larves d'*A. rothschildi* vivant en association dans un nid de *Cephalotes atratus* (Linné, 1758), prises lors d'une mission à Pakitza (Parc national Manu) au Pérou, en 1989. Cette grosse fourmi a son nid dans les branches creuses situées dans la canopée. Ils ont pu découvrir et observer cette association sur un arbre tombé dont l'une des branches contenait ce nid de fourmis.

Les ailes larges aux angles arrondis que possède *A. beneluzi* sont mieux adaptées à des vols courts entre les branches resserrées de la canopée. En comparaison, *A. prema*, avec une forme d'aile élancée et anguleuse, a un vol rapide et puissant quand, à son poste au soleil du matin, il vole assez haut dans des espaces ouverts en sommet de colline. *A. rothschildi* a des ailes moins anguleuses qu'*A. prema*, plus arrondies, mais moins qu'*A. beneluzi*. *A. rothschildi* a été observé en Guyane plusieurs fois par les auteurs lors de son vol territorial (août 1991, août 2011). Après le vol d'*A. prema* qui cesse vers 9 h 30 dans la clairière ensoleillée en sommet de colline, deux ou trois grands Riodinides sombres apparaissent vers 11 h au même endroit, mais en lisière interne de la clairière, dans la zone ombragée. Ils volettent entre les ramures à 10-15 m du sol et se posent sur les branches et les troncs. Une photo très "zoomée" a permis de les identifier comme étant *A. rothschildi*. Ils ne stationnent à ce poste territorial qu'une demi-heure.

***Alesa amethystina* n. sp.** (fig. 11-15, 20, 22)

HOLOTYPE : ♂, Guyane française, Montsinéry, 1.X.1989, P. L., *Pierre Souka leg.*, n°456, collection J.-Y. Gallard. Sera déposé au MNHN.

PARATYPES : 1 ♂, Guyane française, Saint-Laurent-du-Maroni, route d'Apatou, 15.VIII.2012, P. L. (collection S. Fernandez) ; 1 ♂, Brésil, Uypiranga, X.1929, *negra* Rüb., Type, MNHN-EL2006 (MNHN).

Les mâles d'*Alesa telephae* (Boisduval, 1836) sont souvent nombreux à leur poste territorial l'après-midi près des sommets des collines guyanaises. Dans l'ombre des feuillages, ils se posent sur les feuilles entre 1 et 3 m du sol, ailes ouvertes, faisant briller discrètement les fins rayons violets irisés de leurs ailes postérieures. La femelle est très rarement rencontrée. L'holotype de cette espèce est au NHM ; il provient de Guyane française.

Dans nos collections, deux spécimens mâles proches d'*A. telephae* ont un habitus similaire mais différent de celui de cette espèce. Ils ont été capturés de nuit, au piège lumineux. Le premier est arrivé dans la nuit du 1^{er} octobre 1989 à un piège lumineux installé à Montsinéry par Pierre Souka. Celui-ci a remis ce spécimen au premier auteur ; placé dans la collection de ce dernier, ce papillon était classé comme aberration d'*A. telephae* depuis bientôt vingt-cinq ans. Dans la nuit du 15 août 2012, l'un de nous (S. F.) a capturé au piège lumineux un spécimen identique ; le drap éclairé était installé là où a été collecté l'holotype d'*A. beneluzi* ; il s'agit d'un chemin forestier, proche de la route d'Apatou. Les deux spécimens présentent des caractères spécifiques décrits ci-dessous ; l'habitus et l'étude des genitalia comparés à ceux d'*A. telephae* confirment la présence d'une nouvelle espèce. Dans les collections du MNHN se trouve un spécimen amazonien possédant les mêmes caractères, traité ici comme paratype.

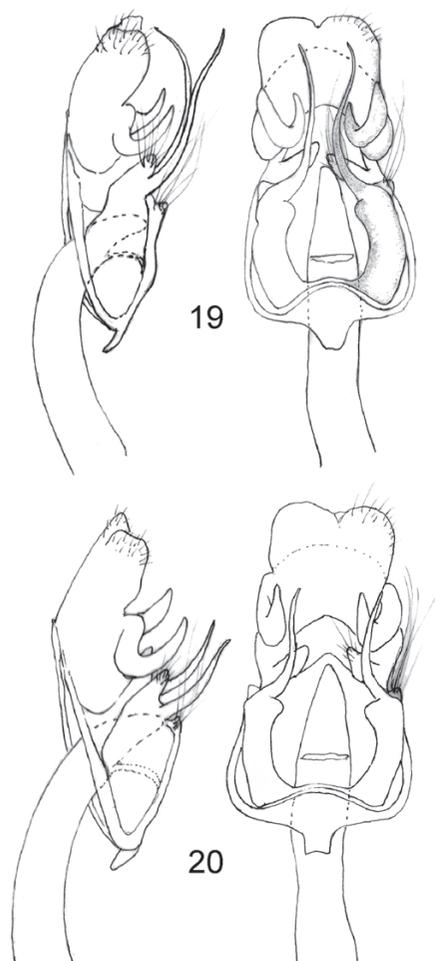


Fig. 19-20. – *Alesa* spp., genitalia des mâles (vue latérale à gauche, vue ventrale à droite). – 19, *A. telephae* (Boisduval) (Guyane française). – 20, *A. amethystina* n. sp., holotype (Guyane française). (Dessins de S. Fernandez sur des préparations de C. Faynel).

d'*A. amethystina* (voir la discussion ci-après). Néanmoins nous n'en avons pas la certitude et préférons l'exclure de la série-type.

Derivatio nominis. – Du latin *amethystinus*, *a, um* : qui évoque la couleur brillante violacée de la face dorsale de cette nouvelle espèce.

Discussion. – Les trois mâles de la série-type ont été comparés à quatorze mâles d'*A. telephae* collectés en Guyane (9, coll. J.-Y. Gallard ; 5, coll. S Fernandez). L'un des deux paratypes d'*A. amethystina* se trouve dans les collections du MNHN (fig. 13-15) ; placé dans une des boîtes des types de Riodinidae, il s'agit aussi d'un des deux paralectotypes d'*Alesa negra* Röber, 1931 ; les trois spécimens de la série-type d'*A. negra* ont la même provenance, Uypiranga, sur le río Negro (Brésil, Amazonas) ; seul le mois de capture est différent pour chacun d'eux. LAMAS

Face dorsale. Teinte de fond un peu plus claire que chez *A. telephae*, un reflet glacé bleu violacé couvrant largement les deux ailes, prenant une teinte mauve sur quelques taches claires. Aux ailes antérieures, trois taches claires placées à la base et une quatrième, très visible, située dans la zone médiane de l'espace 1b et correspondant aux taches rougeâtres d'*A. telephae* ; de fins rayons bleu violacé internervaux atteignant le bord externe, n'existant pas aux ailes antérieures chez *A. telephae*. Aux ailes postérieures, les rayons brillants internervaux bleu violacé plus bleutés que chez *A. telephae* et surtout plus larges, partant de la base, couvrant totalement les surfaces claires d'un ton mauve, et se superposant en s'élargissant sur de grands ocelles rougeâtres marginaux.

Face ventrale. Teinte de fond aussi plus pâle et les motifs sombres plus fins que chez *A. telephae* ; un caractère distingue rapidement les deux espèces : sur l'aile postérieure d'*A. amethystina*, la bande sombre transversale postmédiane faisant un coude dans l'espace 4 ; cette bande plus fine et plus proche de la bande d'ocelles marginales ; ceux-ci plus grands que ceux d'*A. telephae*. Chez cette dernière espèce, la bande médiane est droite, forte, et l'espace entre cette bande et la série d'ocelles est plus clair. *A. amethystina* présente des points bleus au centre de trois ocelles logés dans les espaces 5, 4 et 1 ; la quinzaine de mâles d'*A. telephae* de Guyane déposés dans nos collections ne les possède pas.

Genitalia. Chez *A. amethystina* n. sp., uncus plus grand que chez *A. telephae* (fig. 19) et tegumen plus volumineux avec un développement côté dorsal. Valves avec les mêmes caractères chez les deux espèces, se terminant avec le développement de trois projections, deux petites extérieures dont l'une un peu plus grande côté dorsal et, au milieu, une projection très allongée et pointue. Chez *A. telephae*, valves nettement plus allongées, plus du double que chez *A. amethystina*, ayant l'aspect de deux longs filaments pointus et asymétriques.

Femelle. – Un spécimen femelle du Brésil (fig. 16-18), comparé à deux femelles d'*A. telephae* (fig. 9-10) collectées en Guyane, présente un aspect différent ; il représente probablement le sexe femelle

(2001) avait constaté que l'un des trois syntypes d'*Alesa negra*, celui qui porte le numéro MNHN-EL2005, n'appartenait pas à cette espèce et était en fait une femelle de *Synargis abaris* (Cramer, 1776). Pour stabiliser la nomenclature et garantir l'identification d'*A. negra*, il a donc désigné un lectotype (MNHN-EL2004) parmi les deux syntypes restants et a choisi celui que RÖBER (1931), dans sa description, indique de septembre 1929. Cette désignation permet alors de considérer *A. negra* comme un synonyme subjectif plus récent d'*A. telephae* (CALLAGHAN & LAMAS, 2004).

Le paralectotype d'*A. negra* MNHN-EL2006 (fig. 13-14), qui est aussi un mâle paratype d'*A. amethystina* n. sp., présente sur la face dorsale quelques petites différences par rapport à l'holotype : reflet plus rosé (peut-être dû au temps passé dans la collection), taches claires des ailes antérieures un peu plus grandes et les rayons bleus plus étroits aux ailes postérieures. C'est ce spécimen qui est figuré par REBILLARD (1958 : pl. II, n°9) et désigné par cet auteur, sans plus de précisions, comme holotype d'*A. neagra* [sic !]. Sur la même planche illustrée, REBILLARD présente au-dessous de cette figure une femelle (n°10), qu'il identifie comme *A. prema* f. *sapphirina* Biedermann, 1936, taxon actuellement considéré comme un synonyme subjectif plus récent d'*A. telephae*; il ne s'agit pas de l'holotype de ce taxon, lequel est une femelle de "Manacapuru, moyen Amazone" (BIEDERMANN, 1936). Le spécimen correspondant au n°10 de la planche de Rebillard a été retrouvé dans la collection Fournier du MNHN (fig. 16-17). L'étiquette (fig. 18) indique qu'il provient d'Uypiranga. Il s'agit probablement d'une femelle d'*A. amethystina*. Elle diffère des femelles d'*A. telephae* collectées en Guyane (fig. 9-10) par les caractères suivants : comme le mâle d'*A. amethystina*, les ailes sont plus arrondies, la face ventrale est plus pâle avec des motifs moins marqués ; aux ailes postérieures, la bande médiane a le même angle entrant dans l'espace 4 ; cette bande est plus proche de la bande d'ocelles qui sont plus grands. REBILLARD (1958) ajoute dans son commentaire (20 : 467) que Le Cerf a joint une note manuscrite disant que ce spécimen est probablement la femelle du n°9 au-dessus sur la planche, spécimen considéré ci-dessus comme appartenant à *A. amethystina*. Le Cerf devait avoir déjà raison.

HALL & AHRENHOLZ (2010) ont décrit récemment une espèce de l'Équateur, proche d'*A. telephae*, *A. suzana* Ahrenholz & Hall, 2010. Le mâle de cette espèce est très différent du mâle d'*A. amethystina*. En particulier, les ailes postérieures présentent sur leur face dorsale de grands ocelles très visibles, sans marge rougeâtre ni rayons bleus, une bande postmédiane blanche qui traverse l'aile, et trois bandes sombres parallèles, de l'aire médiane à la base.

Il existe donc maintenant trois espèces connues dans le groupe *telephae* : *Alesa telephae*, *A. suzana* et *A. amethystina*.

Biologie. – Le fait qu'*Alesa beneluzi* et *A. amethystina*, connus par un seul ou deux exemplaires, jamais rencontrés de jour, soient attirés de nuit par le piège lumineux, ne suppose pas forcément qu'ils aient une activité nocturne, comme on l'estime probable pour *Sarota chrysus* (Stoll, 1781), *S. psaros* Godman & Salvin, 1886, ou encore *Callistium cleadas* (Hewitson, 1866),

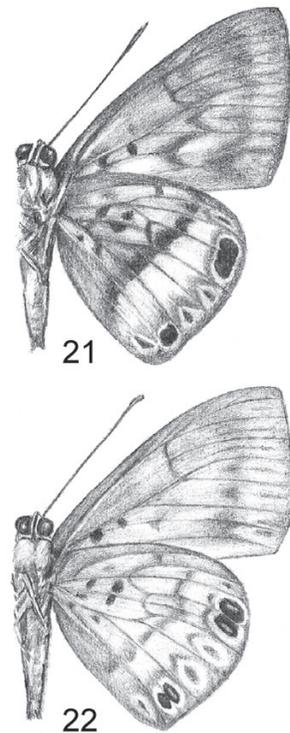


Fig. 21-22. – *Alesa* spp., dessins comparatifs de deux espèces du groupe *telephae*, faces ventrales. – 21, *A. telephae* (Boisduval), ♂ (Guyane française). – 22, *A. amethystina* n. sp., ♂, d'après l'holotype (Guyane française).

ce dernier rencontré essentiellement au piègeage lumineux. Il arrive souvent que des papillons diurnes au repos dans les feuillages, dérangés par une subite averse ou un coup de vent violent, perdus dans leur vol nocturne, soient attirés par une forte source lumineuse au sol. En comparaison, *A. telephae*, espèce proche apparemment fréquente dans le sous-bois l'après-midi et peut-être au repos dans ce milieu, n'a jamais été vue, à notre connaissance, au piègeage nocturne. Cette idée conforte l'hypothèse que ces deux nouveaux *Alesa* vivent dans la canopée, plus sensible aux coups de vent et moins protégée des violentes averses !

REMERCIEMENTS. – Nous remercions d'abord Pierre Souka, pour le don de l'holotype d'*A. amethystina* ; intéressé depuis 40 ans par la nature guyanaise, il se doutait qu'il avait trouvé une espèce intéressante. Nous remercions aussi Gerardo Lamas pour avoir répondu généreusement à notre demande avec l'envoi de sa révision des taxons de Röber, en particulier d'*A. negra*, et la description de cette espèce. Merci à Helmut Reinicke pour l'aide qu'il nous a apportée dans la traduction de la description de Röber. Merci beaucoup à Wolfram Mey (ZMHU) et à Andree Salk qui, à notre demande, nous a fait parvenir les photos des faces ventrales de deux femelles identifiées comme *A. rothschildi*. Merci à Blanca Huertas (NHM) pour l'envoi du type d'*A. rothschildi*. Merci à Jérôme Barbut (MNHN) pour l'envoi de photos des syntypes d'*A. negra* et de cette femelle supposée d'*A. amethystina*. Nous remercions Christophe Faynel pour son aide dans la préparation des genitalia. Un grand merci encore à Bernard Hermier pour ses rigoureuses corrections ainsi que pour sa lecture de l'étiquette de l'une des femelles identifiée à Berlin comme *A. rothschildi*. Merci enfin à Denis Gallard qui nous a rendu à nouveau un grand service pour l'arrangement infographique des planches de cette publication.

AUTEURS CITÉS

- BIEDERMANN R., 1936. – Note sur trois Erycinides d'Amérique du Sud [Lep. Erycinidae]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **41** : 252-260.
- CALLAGHAN C. J. & LAMAS G., 2004. – *Riodinidae* (p. 141-170). In : Lamas G. (éd.), *Checklist : Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea*. Heppner J. B. (éd.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, vol. 5A. Gainesville, Association for Tropical Lepidoptera ; Scientific Publishers.
- HALL J. P. W. & AHRENHOLZ D. H., 2010. – A new species of *Alesa* (Riodinidae: Eurybiini) from eastern Ecuador. *Tropical Lepidoptera Research*, **20** (1) : 19-22.
- LAMAS G., 2001. – Los Riodinidae, Lycaenidae y Hesperioidea americanos descritos por Röber (Lepidoptera). *Revista Peruana de Entomología*, **42** : 41-48.
- REBILLARD P., 1958. – Contribution à la connaissance des Riodinidae sud-Américains (Insectes Lépidoptères). *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, Paris*, (A) **15** (2) : 135-215.
- RÖBER J., 1931. – Neue exotische Falter. *Internationale entomologische Zeitschrift*, **24** : 389-393.
-