

***Polyptychus lagnelae* nom. nov. pour *Avinoffia hollandi* (Clark, 1917).
Le genre *Polyptychus* Hübner, 1819. Concept de genre
(Lepidoptera, Sphingidae)**

par Jacques PIERRE

Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, C. P. 50, 57 rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <jpierre@mnhn.fr>

Résumé. – *Avinoffia hollandi* (Clark, 1917) et *Lycosphingia hamata* Dewitz, [1879], se révèlent, par l'étude des génitalia, être des *Polyptychus*. Ces deux genres monospécifiques sont mis en synonymie de *Polyptychus* Hübner, 1819. *Polyptychus hollandi* étant préoccupé, un nom de remplacement est proposé, *P. lagnelae* nom. nov. *Polyptychopsis* Carcasson, 1968, et *Acanthosphinx* Aurivillius, 1891, sont également mis en synonymie avec *Polyptychus*. Des considérations historiques et morphologiques sur le genre *Polyptychus* sont apportées, et le concept de genre est discuté.

Abstract. – *Polyptychus lagnelae* nom. nov. for *Avinoffia hollandi* (Clark, 1917). The genus *Polyptychus* Hübner, 1819. Concept of genus (Lepidoptera, Sphingidae). *Avinoffia hollandi* (Clark, 1917) and *Lycosphingia hamata* Dewitz, [1879], are revealed by the study of the genitalia to belong to *Polyptychus*. These two monospecific genera are considered as new synonyms for *Polyptychus* Hübner, 1819. *Polyptychus hollandi* being preoccupied, a replacement name is proposed, *P. lagnelae* nom. nov. *Polyptychopsis* Carcasson, 1968, and *Acanthosphinx* Aurivillius, 1891, are also synonymised with *Polyptychus*. Historical and morphological considerations on genus *Polyptychus* are given, and the concept of genus is discussed.

Keywords. – *Polyptychus*, taxonomy, new synonymies, new replacement name, concept of genus.

En 1917, Benjamin Preston CLARK, homme d'affaires à Philadelphie (Pennsylvanie) et entomologiste amateur fêru de Sphinx, décrit, entre douze autres taxons, *Lycosphingia hollandi* sur un exemplaire du sud du Cameroun qui lui avait été offert par son ami William J. Holland, célèbre lépidoptériste alors directeur du Carnegie Museum.

Deux lignes pour signifier que cette “*beautiful species*” évoque *Orecta fruhstorferi*, et “*The fore wing is more falcate, but less so than in L. hamatus Dewitz [1879]*”, sensé justifier son attribution générique à *Lycosphingia* (monospécifique); suit une longue et minutieuse description, surtout du dessus et du dessous des ailes...

Douze ans plus tard, CLARK (1929) décrit un nouveau genre, *Avinoffia*, nommé en l'honneur de son ami Andrey N. Avinoff, nouveau directeur du Carnegie Museum, pour y mettre *Lycosphingia hollandi*. Les deux genres sont, selon la description qui suit, semblables, mais différents par la silhouette des ailes de leurs uniques espèces respectives, les deux genres étant monospécifiques. Les génitalia d'*Avinoffia* sont décrits et comparés à ceux, bien différents, de *Typhosia* Rothschild & Jordan, 1906 (un autre genre monospécifique, mis en synonymie avec *Libyoclanis* Rothschild & Jordan, 1906, lui-même mis en synonymie avec *Phylloxiphia* Rothschild & Jordan, 1903).

Alors que Clark est un des dix plus importants contributeurs à la connaissance de la biodiversité des Sphingidae, avec 232 taxons décrits (REHN, 1939) [dont 87 (63 espèces, 34 sous-espèces) reconnus valides], il n'a décrit que deux genres, dont *Avinoffia*, pour cette espèce à l'aspect très particulier, *A. hollandi*, probablement sans chercher à savoir si c'est, ou non, un proche parent de *Lycosphingia hamatus*. Pourtant, il conclut : “*While structurally Avinoffia is closely allied to Lycosphingia...*”.

Lorsque j'ai examiné, à la suite de Clark, les génitalia de cette espèce, j'ai remarqué que la harpe “*consisting of two short and broad rounded lobes...*”, est semblable à celle de *Poly-*

ptychus trisectus (Aurivillius, 1901) (ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 : pl. XXXIII, fig. 18) ou de *P. baltus* Pierre, 1985. De plus, *Avinoffia hollandi* a un uncus simple, mince et allongé, comme cette dernière espèce et les espèces voisines, *P. orthographus* Rothschild & Jordan, 1903, *P. thihongae* Bernardi, 1970, mais aussi *P. enodius* (Holland, 1889), et *P. wojtusiaki* Pierre, 2001 ; elle a aussi un juxta longuement étiré par-dessus le pénis, comme chez *P. andosus* (Walker, 1856) ; de plus, comme toutes ces espèces, *A. hollandi* a un pénis garni à l'extrémité d'un long processus, caractéristique de nombreux *Polyptychus*.

Même si la livrée d'*Avinoffia hollandi* diverge étonnamment de toutes ces espèces, par ces caractères structurels des génitalia elle montre une parenté très nette avec ce genre dans lequel elle doit être incluse. Les données des dessins alaires, souvent très informatifs, peuvent aussi être très surprenants et induire en erreur. Le cas des Nymphalidae Charaxinae du genre *Prepona* Boisduval, 1836, du groupe des *Agrias* Doubleday, 1845, bien connu (ORTIZ-ACEVEDO & WILLMOTT, 2013), le cas des *Euxanthe* Hübner, 1819, parmi les *Charaxes* Ochsenheimer, 1816 (ADUSE-POKU *et al.*, 2009), ou, chez les *Acraea* Fabricius, 1807, la proche parenté de *Miyana meyeri* (Kirsch, 1877) avec l'espèce-type du genre *Acraea* (PIERRE & BERNAUD, 2013a, b) doivent nous convaincre que l'habitus, chez les Lépidoptères, peut parfois être un très mauvais guide comme critère phylogénétique ou *a fortiori* pour créer un nouveau genre.

En conclusion, j'établis la synonymie *Polyptychus* Hübner, 1819 = *Avinoffia* Clark, 1929, **n. syn.**

***Polyptychus lagnelae* nomen nov.**

Polyptychus hollandi (Clark, 1917), **n. comb.**, est un homonyme secondaire de *Polyptychus hollandi* Rothschild & Jordan, 1903. Je propose *Polyptychus lagnelae* **nomen novum** pour *P. hollandi* (Clark, 1917). [Il devrait être recommandé de ne pas attribuer des noms d'espèces identiques dans la même famille, du moins dans des genres voisins].

La femelle de cette espèce semble ne pas être connue. Le petit dessin du tornus des ailes postérieures du mâle, juste un petit trait submarginal foncé bordé de beige verdâtre dans les espaces 1b et c, et 2, se retrouve chez les femelles de *P. anochus* Rothschild & Jordan, 1906. Il n'est pas impossible que *P. lagnelae* et *P. anochus* soient apparentés ; leurs femelles sont peut-être confondues. Selon les caractères génitaux, cette dernière espèce est difficile à situer.

Derivatio nominis. – C'est en partie grâce à l'aide de Mme Marguerite Lagnel que je peux poursuivre mes travaux sur les Sphingides au sein du service des Lépidoptères, en Entomologie, au Muséum national d'Histoire naturelle. Que l'hommage de ce nom participe à mes remerciements et au témoignage de ma gratitude et de mon amitié profonde.

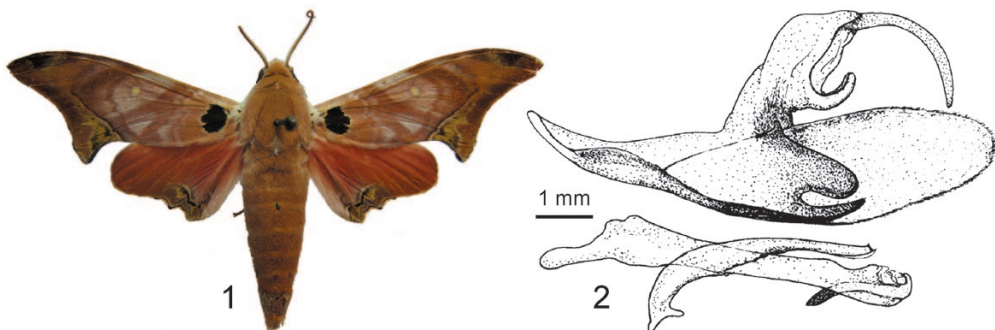


Fig. 1-2. – *Polyptychus lagnelae* nom. nov. pour *Avinoffia hollandi* (Clark, 1917). – 1, Habitus. – 2, Génitalia. (Didier Geffard-Kuriyama del.)

***Polyptychus hamatus* (Dewitz, 1879), comb. rev.**

Polyptychus hamatus (Dewitz, 1879), décrit comme *Smerinthus* Latreille, 1802, devenu *Lycosphingia hamata* (Dewitz, 1879) (ROTHSCHILD & JORDAN, 1903) possède également le processus apical du pénis, avec une forme bien particulière, s'élargissant en massue et se terminant par une fine pointe (*op. cit.* : pl. XXX, fig. 26) ; il a une harpe avec un seul lobe dorsal qui évoque celle de *P. andosus tyro* Kernbach, 1957, avec lequel son appareil génital a des similitudes.

On voit donc que, comme pour *Avinoffia hollandi*, cette espèce est tout à fait incluse parmi les *Polyptychus* et là aussi une mise en synonymie s'impose pour ce genre monospécifique créé par ROTHSCHILD & JORDAN afin d'isoler une espèce à la silhouette particulière du fait de l'apex très falqué de ses ailes antérieures : *Polyptychus* Hübner, 1819 = *Lycosphingia* Rothschild & Jordan, 1903, **n. syn.**

***Polyptychus marshalli* Rothschild & Jordan, 1903, comb. rev.**

Polyptychus marshalli Rothschild & Jordan, 1903, devenu *Polyptychopsis marshalli* (Rothschild & Jordan, 1903) (CARCASSON, 1968) a une armature génitale quasiment identique à celle de *Polyptychus hollandi* Rothschild & Jordan, 1903, mêmes formes de l'uncus, de la harpe et du juxta, mais présente un pénis sans bras apical, juste une amorce (régression ?). De même pour *Polyptychopsis auriguttatus* (Gehlen, 1934), espèce-sœur qui ne diffère que par sa harpe, moins lobée, ayant une forme intermédiaire entre celles de *P. hollandi* et de *P. pauperculus* Holland, 1889. Par l'habitus mâle et femelle (taille, forme de l'aile, mêmes motifs et surtout, chez les femelles, bord externe des ailes antérieures avec une convexité marquée au niveau de la nervure 4), ces *Polyptychopsis* sont très proches de ces deux derniers. Ceci conforte la nouvelle synonymie suivante : *Polyptychus* Hübner, 1819 = *Polyptychopsis* Carcasson, 1968, **n. syn.**

***Polyptychus guessfeldti* (Dewitz, 1879), n. comb.**

Acanthosphinx guessfeldti (Dewitz, 1879) (décrit comme *Ambulyx*), a un bras apical du pénis (ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 : pl. XXX, fig. 24) semblable à celui de *Polyptychus dentatus* (Cramer, 1777) et plusieurs autres espèces du genre. Cette grande espèce à la livrée si particulière, certainement fortement autapomorphe, a été isolée dans un genre à part par AURIVILLIUS (1891). Elle n'est pas facile à situer dans la phylogénie des *Polyptychus* mais elle présente une harpe qui évoque aussi celle de *P. dentatus*, espèce-type du genre, et je propose donc la nouvelle synonymie suivante : *Polyptychus* Hübner, 1819 = *Acanthosphinx* Aurivillius, 1891, **n. syn.**

LES POLYPTYCHUS

L'espèce-type du genre *Polyptychus* est *P. dentatus* (Cramer, 1777), espèce indienne qui présente très nettement un bras apical du pénis. Mais, parmi ses espèces alliées, ayant une livrée commune, sinon souvent jumelle, c'est-à-dire, d'une part, *P. trilineatus* Moore, 1888, et *apud*, asiatiques, et d'autre part les espèces africaines réunies par CARCASSON (1968) dans le genre *Polyptychoides*, c'est la seule à posséder ce processus pénien. Ce groupe est très problématique par la disparité des génitalia, non seulement pour cet organe, mais pour l'ensemble de l'armature.

Au sens de ROTHSCHILD & JORDAN (1903), les *Polyptychus*, avec alors une trentaine d'espèces, en comporteraient maintenant une centaine. Selon l'avis même de ces auteurs, assez "splitters", descripteurs du plus grand nombre d'espèces de Sphinx (avec plus de 250 taxons et quasiment aucun mis en synonymie) et les plus grands créateurs de genres (61), mais sûrement aussi les meilleurs morphologistes de la famille, *Polyptychus* serait hétérogène, polyphylétique, et devrait être scindé. C'est sur cette recommandation que CARCASSON (1968) pulvérise ce

genre en une quinzaine ! Sans doute pas assez à son niveau de distinction car certains d'entre eux semblent encore polyphylétiques, ou trop, beaucoup étant monospécifiques sans être pour autant des lignées vraiment singulières, mais simplement des espèces "qu'on ne sait pas où mettre". Certes, à l'époque de ces auteurs, la phylogénie, pourtant chère à Rothschild & Jordan, était balbutiante ; or les coupes génériques demandent nécessairement un support phylogénétique et un choix, ou un repère¹, quant au niveau du découpage, sachant que les genres, dans l'esprit de Linné et de la nomenclature binominale², sont, par principe, des regroupements (PIERRE, 1992, 2002) et les genres monospécifiques, des non-sens (sauf cas particulier d'espèce réellement seule dans sa lignée).

Actuellement, 40% des espèces de *Sphinx* sont dans un genre monospécifique et ne pourraient être désignées que par un seul nom. Cette tendance est générale et va croissant. Chez des groupes où la systématique est la plus avancée, les Mammifères et les Oiseaux, cette proportion atteint plus de 50%. Les genres conservant une certaine taille sont surtout ceux auxquels les zoologistes ne se sont pas encore intéressés.

Vu la tendance actuelle, la nomenclature binominale est détournée de son sens par la multiplication de genres monospécifiques. Une nomenclature uninominale sera bientôt suffisante !

Pour les *Polyptychus*, HERING in Seitz (1927), énumère 52 espèces, beaucoup ayant été découvertes et/ou décrites depuis 1903.

Chez CARCASSON (1968), les *Polyptychus* comportent moins de vingt espèces après que cet auteur en ait retiré les *Gynoerix* Guenée, 1865 (6 espèces) et *Andriasa* Walker, 1856 (1 espèce), un *Libyoclanis* Rothschild & Jordan, 1906, 3 *Pseudoclanis* Rothschild, 1894, et en ait séparé dans des genres nouveaux : *Neopolyptychus* Carcasson, 1968 [aujourd'hui 9 espèces : PIERRE (2004)], *Polyptychoides* Carcasson, 1968 [déjà cités, sans doute congénériques à *P. dentatus*, 7 espèces (PIERRE, 1989)], *Rufoclanis* Carcasson, 1968 (6 espèces), *Falcatula* Carcasson, 1968 (4 espèces), *Afroclanis* Carcasson, 1968 (2 espèces), *Malgassoclanis* Carcasson, 1968 (2 espèces), *Polyptychopsis* (2 espèces), *Pseudandriasa* Carcasson, 1968 (1 espèce), *Microclanis* Carcasson, 1968 (1 espèce), *Chloroclanis* Carcasson, 1968 (1 espèce), *Afrosphinx* Carcasson, 1968 (1 espèce), *Pseudopolyptychus* Carcasson, 1968 (1 espèce), *Neoclanis* Carcasson, 1968 (1 espèce).

Ainsi épurés, et encore enrichis au fil du temps par la suite, les *Polyptychus* comportent finalement (KITCHING & CADIOU, 2000) une trentaine d'espèces que l'on peut répartir en différents groupes reconnus par leurs génitalia (outre l'espèce-type et ses deux alliés asiatiques dont CARCASSON ne traite pas).

– Le groupe *nigriplagus*, avec la harpe garnie d'une petite pointe postéro-ventrale et un bras pénien en demi-cercle épaissi à l'extrémité (ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 : pl. XXX, fig. 40 ; PIERRE, 1993) : *P. nigriplagus* Rothschild & Jordan, 1903, *P. barnsi* Clark, 1926, *P. kivui* Clark, 1926, *P. pierre* Kitching & Cadiou, 2000 (nom de remplacement pour *P. modestum* Bernardi, 1970, nec Fabricius, 1793), *P. herbuloti* Darge, 1990, *P. girardi* Pierre, 1993, et aussi *P. retusus* Rothschild & Jordan, 1908, *P. aurora* Clark, 1936, et *P. baxteri* Rothschild & Jordan, 1908 [ainsi que je laissais entendre dans PIERRE (1993), *P. distensus* Darge, 1990, et *P. potiendus* Darge, 1990, omis ici, sont synonymes de *P. nigriplagus* / *P. herbuloti*]. Nul doute que Carcasson eut érigé ce groupe homogène de neuf espèces ainsi revu en un genre particulier.

– Le groupe *trisectus* est plus diversifié mais on peut y déceler, particulièrement par la forme de la harpe, des apparentements. Une étude phylogénétique morphologique et moléculaire

¹ Des repères pour les limites des genres ont été proposés (PIERRE, 2002), comme l'âge absolu des lignées ou, mieux à mon avis, la divergence des génomes mesurée par leurs capacités à donner des hybrides artificiels viables (DUBOIS, 1988).

² Et non binomiale comme on le voit écrit de plus en plus souvent, erreur grossière maintenant entérinée en botanique et en passe de devenir l'usage le plus fréquent partout. Les espèces sont désignées par un "binom" (traduction de l'anglais ou du latin "binomen") (voir ICZN, 1999 : art. 4) et pas par un binôme ("binomial" en anglais), expression algébrique sans rapport.

est nécessaire pour établir et approfondir les suggestions de regroupements avancés ici en plusieurs sous-groupes.

– Le sous-groupe *trisectus*, avec la harpe en deux lobes : *P. trisectus*, *P. orthographus*, *P. lagnelae* nom. nov. (pour *Avinoffia hollandi*), *P. baltus*, mais aussi *P. enodius*, et *wojtusiaki*, *P. thihongae*, et aussi *P. hollandi* Rothschild & Jordan, 1903, *P. pauperculus*, *P. marshalli* comb. rev. et *P. auriguttatus* comb. rev.

– Le sous-groupe *andosus*, avec une harpe variable : soit deux lobes chez *P. andosus* Walker, 1856, et *P. coryndoni* Rothschild & Jordan, 1903, soit un seul, en position plus dorsal, comme *P. andosus tyro*, et *P. hamatus*.

– Le sous-groupe *carteri*, avec l'uncus bifide et la harpe présentant un lobe ventral court, pointu et denticulé, et un lobe dorsal long et sinueux : *P. carteri* Butler, 1882, *P. sinus* Pierre, 1985, et *P. bernardii* Rougeot, 1966.

– Les espèces suivantes pour lesquelles je ne vois pas de liens apparents : *P. murinus* Rothschild, 1904, et *P. lapidatus* Joicey & Kaye, 1917 ; *P. anochus* ; *P. rougeoti* Carcasson, 1968 ; *P. guessfelti*.

Ces dernières espèces ne pourront peut-être trouver leur place dans la phylogénie du genre que dans une analyse plus large, de toute façon nécessaire pour tester sa monophylie et ses limites, pour établir la structure du groupe et éventuellement définir les différents genres voisins.

Je le répète, il n'est plus possible actuellement de circonscrire des entités supraspécifiques sans une structure phylogénétique élaborée, afin de s'assurer que les catégories, dont le genre, soient des regroupements monophylétiques, c'est-à-dire qui regroupent tous, et que, les descendants d'une espèce ancestrale. Si l'hypothèse phylogénétique est juste, on obtient ainsi une classification naturelle qui traduit la réalité historique (PIERRE, 2002).

Les arbres, les cladogrammes, ont des grosses branches, qui en portent des petites qui portent des branchettes, mais souvent aussi des brindilles, toutes les dichotomies n'ayant pas la même importance : certaines donnent deux clades équivalents, d'autres une petite branche, conservative, et une branche plus dynamique, prospective (règle de déviation de Hennig), mais la petite tentative timide doit cependant être réunie au mouvement général de la lignée si on veut que la systématique traduise l'évolution dans tous ses essais. Isoler ne porte aucune information, relier est plus significatif.

Outre la monophylie et la dynamique de l'évolution, le genre doit aussi respecter la stabilité de la nomenclature. Non seulement c'est plus pratique pour les utilisateurs, mais cela évite le ridicule de notre science, les risées du style : "Ça change tout le temps". Tout le monde connaît la Vanesse Paon-de-jour, *Vanessa io* (Linné, 1758), qui s'est appelée tour à tour *Papilio io*, *Nymphalis io*, *Vanessa io*, *Inachis io* et enfin, depuis quelques années, *Aglais io* (NYLIN *et al.*, 2001). J'admire la recherche qui a permis de montrer sa parenté avec la Petite-Tortue, mais j'approuve la classification adoptée par le site <http://www.nic.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera> où Markku Savela réunit toutes les Vanesses en deux genres, *Nymphalis* et *Vanessa* ; et je comprends mal l'engouement de nombre de lépidoptéristes à suivre ces modifications *up to date*. À l'intérieur des grands genres, on peut poursuivre les études phylogénétiques et établir de nouvelles hypothèses sans modifier la nomenclature.

Enfin, du point de vue pratique, pour les non-spécialistes, on situe plus facilement et on comprend plus vite de quoi on parle lorsque l'on dit *Nymphalis* ou *Vanessa* plutôt que *Pyrameis*, *Polygonia* ou *Inachis*.

Selon les groupes, de nombreux genres ont été créés au fil des révisions et de la perception plus précise des espèces et de leurs particularités. Ce qui entraîne des taxons plus nombreux et des découpages plus fins : les espèces deviennent des groupes d'espèces, lesquels sont baptisés sous-genres, qui se transforment vite en genres... Dès que des taxons supraspécifiques nominaux existent, il faut bien en tenir compte, sans forcément les adopter. Si leur existence entraîne la

création de nouveaux genres pour situer de nouvelles espèces, il vaut mieux les regrouper plutôt que d'en créer. Les regroupements les plus englobants, scindés en sous-groupes informels, se révèlent plus instructifs. La Systématique a pour rôle de faire l'inventaire de la biodiversité et surtout d'en faire une présentation, une classification qui traduise au mieux l'évolution qui l'a générée.

REMERCIEMENTS. – Je remercie tous mes amis qui ont relu, corrigé et discuté ce papier, en particulier Patrick Basquin, Michel Libert, Roger Roy, Antoine Mantilleri et Rodolphe Rougerie.

AUTEURS CITÉS

- ADUSE-POKU K., VINGERHOEDT E. & WAHLBERG N., 2009. – Out-of-Africa again: A phylogenetic hypothesis of the genus *Charaxes* (Lepidoptera: Nymphalidae) based on five gene regions. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **53** : 463-478.
- AURIVILLIUS P. O. C., 1891. – Verzeichniss einer vom Herrn Fritz Theorin aus Gabun und dem Gebiete des Camerunflusses. *Entomologisk Tidskrift*, **12** : 193-228.
- CARCASSON R. H., 1968. – Revised Catalogue of the African Sphingidae (Lepidoptera) with Descriptions of the East African species. *Journal of the East Africa Natural History Society and Natural Museum*, **26** (3) : 1-148.
- CLARK B. P., 1917. – New Sphingidae. *Proceedings of the New England Zoological Club*, **6** : 57-72, 3 pl.
- 1929. – Sundry notes on Sphingidae, descriptions of sixteen new forms and of one new genus. *Proceedings of the New England Zoological Club*, **11** : 7-24.
- DUBOIS A., 1988. – Le genre en Zoologie : essai de systématique théorique. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Zoologie*, **139** : 130 p.
- HERING M., 1927. – Sphingidae. In Seitz A., *Macrolépidoptères du Globe. Tome XIV, Bombyces et Sphingides éthiopiens*, 400 p. 80 pl.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature), 1999. – *International Code of Zoological Nomenclature. Fourth edition adopted by the International Union of Biological Sciences*. London: The International Trust for Zoological Nomenclature, xxix + 306 p.
- KITCHING I. J. & CADIOU J.-M., 2000. – *Hawkmoths of the World: an annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera : Sphingidae)*. Ithaca : Cornell University Press, 226 p., 8 pl. h. t.
- NYLIN S., NYBLOM K., RONQUIST F., JANZ N., BELICEK J., KÄLLERSJÖ M., 2001. – Phylogeny of *Polygonia*, *Nymphalis* and related butterflies (Lepidoptera: Nymphalidae): a total-evidence analysis. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **132** (4) : 441-468.
- ORTIZ-ACEVEDO E. & WILLMOTT K. R., 2013. – Molecular systematics of the butterfly tribe Preponini (Nymphalidae: Charaxinae). *Systematic Entomology*, **38** (2) : 440-449.
- PIERRE J., 1989. – Nouveaux *Sphinx* africains (Lepidoptera, Sphingidae). *Revue française d'entomologie*, (N. S.) **11** (3) : 117-128.
- 1992. – Systématique évolutive et cladistique : approche morphologique, spéciation et génation, application chez les *Acraea* (Lepidoptera, Nymphalidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **97** (2) : 105-118.
- 1993. – Les *Polyptychus* du complexe "*nigriplaga*" (Lepidoptera, Sphingidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **97** (5) : 443-448.
- 2002. – Notions d'espèce et de genre. *Mémoires de la SEF*, **6** : 9-19.
- 2004. – Révision du genre *Neopolyptychus* (Lepidoptera, Sphingidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **109** (2) : 155-168.
- PIERRE J. & BERNAUD D., 2013a. – Nymphalidae XXIII, *Acraea* subgenus *Acraea*. In : Bauer & Frankenbach (éds), *Butterflies of the World*, 39. Keltern : Goecke & Evers, 8 p. + 28 pl.
- 2013b. – Le genre *Acraea* Fabricius, 1807. II, sous-genre *Acraea*. In : Bauer & Frankenbach (éds), *Butterflies of the World*, suppl. 22. Keltern : Goecke & Evers, 27 p. [texte se rapportant au fasc. 39].
- REHN J. A. G., 1939. – Obituary: B. Preston Clark. *Entomological News*, **50** (3) : 90.
- ROTHSCHILD W. & JORDAN K., 1903. – A revision of the lepidopterous family Sphingidae. *Novitates Zoologicae*, **9** (suppl.) : 1-972, 67 pl.