

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIETES BOTANIQUE DE LYON. D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6^e).

| | | |
|--|------|----------------------|
| ABONNEMENT ANNUEL : France et Union | 10 F | — C.C.P. Lyon 101-98 |
| Etranger | 11 F | |
| Scolaires | 5 F | |

**LE COMPLEXE DE « PRODENIA LITURA (FABRICIUS) »
DANS LA REGION MALGACHÈ (LEP. NOCTUIDAE)**

par P. VIETTE.

« *Prodenia litura* (Fabricius) » est une des « espèces » les mieux connues comme étant nuisible à diverses cultures tropicales. Bien que les chenilles de cette « espèce » soient surtout de dangereux parasites des plantations de coton, elles ont été signalées, dans différentes parties du monde, comme nuisibles à beaucoup d'autres plantes : caféier, tabac, canne à sucre, maïs, pomme de terre et autres cultures vivrières (voir, par exemple, J. W. EVANS, 1952 et MAMET, 1955). De très nombreux travaux ont été consacrés à cette « espèce », notamment par les Entomologistes agricoles (voir *Review of Applied Entomology*).

Noctua litura a été décrit par FABRICIUS (1775, Syst. Ent., p. 600, n° 50) avec l'indication : « Habitat in India orientali, Koenig ».

Les exemplaires malgaches ont été signalés par les anciens auteurs (MABILLE, 1879 : 320 ; SAALMÜLLER, 1891 : 287) comme *Prodenia littoralis* (Boisduval), *Hadena littoralis* ayant été décrit par BOISDUVAL (1833 : 239) de : « Maurice, Bourbon et Madagascar, et tout le long du littoral de l'Afrique ».

C'est AURIVILLIUS en 1897 (p. 162, n° 177) qui fit du *littoralis* de BOISDUVAL un synonyme de *litura* Fabricius. HAMPSON (1909 : 245) suivit les vues d'AURIVILLIUS et mit en synonymie toute une série de noms, principalement ceux de GUENÉE et de WALKER. Le travail d'HAMPSON fut scrupuleusement suivi, jusqu'à ce jour, par tous les auteurs ayant parlé de cette espèce, y compris, encore tout récemment, celui de ces lignes.

Ayant eu cependant l'idée d'examiner les armures génitales mâles et femelles de spécimens en provenance des Indes et de ceux provenant de Madagascar, je me suis aperçu que sous le nom de « *Prodenia litura* (Fabricius) » deux espèces étaient confondues et que *Hadena littoralis* Boisduval devait être considéré comme **b. sp.** Ces deux espèces peuvent être distinguées comme suit :

litura

genitalia ♂

Juxta très étroit, allongé transversalement, avec, ventralement au pénis, une longue expansion triangulaire aussi bien sclérifiée.

Vesica du pénis, avec trois longues et étroites zones latérales sclérifiées : deux, faisant suite au pénis proprement dit, sont très fortement ponctuées et la troisième abondamment garnie de minuscules épines ; pas de touffe de cornuti en aiguilles aisément détachables.

littoralis

genitalia ♂

Juxta presque aussi large que long, avec les angles, notamment les deux ventraux, saillants et arrondis et une aire médiane moins sclérifiée au bord dorsal.

Vesica du pénis, avec les bandes latérales faisant suite au pénis proprement dit moins longues que chez *litura* et trois bandes abondamment garnies de minuscules épines : l'une très longue, les deux autres très courtes ; une touffe de cornuti en aiguilles aisément détachables.

| genitalia ♀ | genitalia ♀ |
|---|---|
| <i>Ostium bursae</i> avec le bord ventral montrant une profonde échancrure médiane. | <i>Ostium bursae</i> sans échancrure médiane à son bord ventral. |
| <i>Ductus bursae</i> proprement dit long comme, environ, quatre fois sa largeur. | <i>Ductus bursae</i> proprement dit un peu plus long qu'il n'est large. |

Mais dans quel genre doivent être placés *Noctua litura* et *Hadena littoralis* ?

GUENÉE (1852) a décrit, à la suite les uns des autres, trois genres : *Spodoptera* (p. 153), *Laphygma* (p. 156) et *Prodenia* (p. 159), genres contenant, outre *Noctua litura* Fabricius, d'autres espèces fortement nuisibles aux cultures tropicales. Les espèces-types de ces trois genres sont les suivantes :

Spodoptera Guenée, espèce type : *Hadena mauritia* Boisduval, citée par HAMPSON (1909 : 256).

Laphygma Guenée, espèce type : *Noctua exigua* Hübner, citée par GUENÉE lui-même (p. 158) et non par HAMPSON comme le dit ZIMMERMANN (1958 : 331).

Prodenia Guenée, espèce type : *Neuria retina* Freyer, citée par GROTE (1874 : 17).

BAYER (1960), ayant étudié la structure des valves des six espèces sud-africaines placées dans les genres précités : *L. exigua* (Hübner), *Sp. cilium* Guenée, *L. leucophlebia* (Hampson), « *P. litura* (Fabricius) », *Sp. triturrata* (Walker) et *L. exempta* (Walker), écrit (p. 630) : « It can be concluded that the present taxonomic arrangement of these species is erroneous in that the structural characters of the valvae do not support the generic sub-division. Affinities do, in fact, indicate that the species are sufficiently allied to be included in a single genus ».

ZIMMERMANN (1958 : 331) a déjà mis le genre *Laphygma* en synonymie du genre *Spodoptera* et BROWN (1962 : 3), faisant allusion aux travaux de BAYER et de ZIMMERMANN, écrit : « the genera *Spodoptera* and *Laphygma* have been united quite recently and the opinion has been expressed that *Prodenia* should be included also ».

Ayant étudié les espèces de la région malgache appartenant aux trois genres décrits par GUENÉE — c'est-à-dire les mêmes que celles se trouvant en Afrique australe — je suis également de l'avis que les trois genres de GUENÉE doivent être mis en synonymie. J'ajouterai ici qu'il n'existe pas de différences génériques, à mon sens, dans la structure des genitalia femelles de ces espèces (*Sp. cilium* étant légèrement aberrant), notamment dans celle des espèces types de genre. Les lobes de l'oviporus, principalement dans leur partie proximale, sont du même type. Le segment abd. 8 est très largement développé, de structure fragile et recouvert d'une abondante toison ou bourre. Le *ductus bursae* est sclérifié et comporte, caudalement, une faible zone membraneuse. La bourse copulatrice montre une partie postérieure plus ou moins sclérifiée et ridée et une partie antérieure membraneuse portant une zone garnie de *laminae dentatae* ; le *ductus seminalis* prend naissance dans la partie caudale de la bourse non loin de l'orifice du *ductus bursae*.

Comme conclusion à tout ce qui vient d'être dit le complexe de « *Prodenia litura* (Fabricius) » doit être, à mon avis, solutionné comme suit :

***Spodoptera litura* (Fabricius)**

Le type n'existe plus. C'est ce qu'écrit AURIVILLIUS (1897 : 162, n° 177) et le fait m'a été confirmé par M. le Dr S. L. TUXEN, du Muséum zoologique de l'Université de Copenhague, ce dont je le remercie vivement.

Outre les spécimens étudiés des Indes (Punjab) appartiennent à cette espèce des exemplaires examinés du Tonkin, de la Chine (Zikawy), de Java, de Nouvelle-Calédonie, d'Australie et des îles Fidji.

***Spodoptera littoralis* (Boisduval)**

Les exemplaires de BOISDUVAL n'existent plus, dans la collection de Ch. OBERTHÜR, au British Museum (N. H.) d'après les renseignements fort aimablement communiqués par M. le Dr I. W. B. NYE, ce dont je le remercie ici.

La figure 8 de la planche 13 du travail de BOISDUVAL (1833) représente une femelle, un léger dimorphisme sexuel existant chez cette espèce. Je choisis comme localité typique de *Hadena littoralis* Boisduval la région de Madagascar où Goudot a chassé vers 1828, soit la région de Tamatave et la côte Est jusqu'à l'île Sainte-Marie-de-Madagascar, Foulpointe, Fenerive et Tintingue.

Prodenia testaceoides Guenée (1852 : 165) (lectotype : 1 ♂ de l'île Maurice, désigné par l'auteur dans ce même *Bulletin*, 1951, p. 160) est un synonyme de *Hadena littoralis* et en représente le mâle.

Dans la région malgache appartiennent à cette espèce des spécimens examinés des Seychelles, d'Aldabra, des Comores, de Madagascar, de la Réunion, de Maurice et de Rodriguez.

Appartiennent également à cette espèce des exemplaires étudiés d'Afrique orientale allemande (Tanga), d'Afrique orientale anglaise (environs de Nairobi), du Congo belge (Matadi), de Principe, du Sénégal, de Madeire, d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie), d'Espagne (d'après les figures publiées par AGENJO, 1950, fig. 1), de France (Montpellier, exemplaires cités par DUFAY, 1962 : 212, Marseille), de Syrie et d'Égypte.

M. le Dr I. W. B. NYE, British Museum (N. H.), vient d'entreprendre une révision complète de toutes les espèces appartenant aux trois genres décrits par GUENÉE ; je renvoie donc le lecteur à ce travail, lorsqu'il sera publié, pour une documentation plus complète.

AUTEURS CITÉS.

AGENJO (R.), 1950. — Posibilidad de determinar Lepidopteros en estado de pupa, mediante estudio de los aparatos genitales. (*Proc. Eighth int. Congr. Ent.*, Stockholm, août 1948, pp. 530-534, 1 fig.).

AURIVILLIUS (Chr.), 1897. — Bemerkungen zu den von J. Chr. Fabricius aus dänischen Sammlungen beschriebenen Lepidopteren. (*Ent. Tidskr.*, 1897, pp. 139-174).

BAYER (M. B.), 1960. — The valvae of the male genitalia in the genera *Prodenia*, *Laphygma* and *Spodoptera* (Lepidoptera Noctuidae). (*Suid-Afric. Tydskr. Landbouwet./South Afric. Journ. Agric. Sci.*, 3, pp. 625-631, 6 fig.).

BOISDUVAL [J.-B. A. Dechauffour de], 1833. — Faune entomologique de Madagascar, Bourbon et Maurice. Lépidoptères (*Nouv. Ann. Mus. Hist. nat.*, 2, pp. 149-270) (le tiré à part avec 16 pl. col.).

BROWN (E. S.), 1962. — The african army worm *Spodoptera exempta* (Walker) (Lepidoptera, Noctuidae) : A review of the literature, IV + 57 pp., 11 tabl. Commonwealth Inst. Ent., Londres (printed by lithography).

DUFAY (C.), 1962. — Les Noctuides de la faune française ne figurant pas dans le catalogue L. Lhomme (*suite*). (*Alexandor*, 2, (1961-1962), pp. 207-224, pl. phot. h.-t. 5, fig. 23 à 45).

EVANS (J. W.), 1952. — The injurious Insects of the British Commonwealth (except the British Isles, India and Pakistan) With a Section on The Control of Weeds by Insects. 1 pl. phot. front., 242 pp. Commonwealth Inst. Ent., Londres.

GUENÉE (A.), 1852. — Hist. nat. Insectes, Species génér. Lépidoptères, 5, Noctuérites, 1, XCVI + 407 pp. Libr. encycl. de Roret, Paris.

GROTE (A. R.), 1874. — List of the Noctuidae of North America. (*Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.*, 2, pp. 1-77, 1 pl. col. h.-t.).

HAMPSON (G. F.), 1909. — Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum, 8, XIV + 583 pp., 162 fig. British Museum (N. H.), Londres.

MABILLE (P.), 1879. — Recensement des Lépidoptères hétérocères observés jusqu'à ce jour à Madagascar. (*Ann. Soc. ent. France*, (5) 9, pp. 291-348).

MAMET (R.), 1955. — A revised food-plant catalogue of the Insects of Mauritius. (Colony of Mauritius, Departm. of Agric., *Bull.* n° 90, 95 pp.).

SAALMÜLLER (M.), 1891. — Lepidopteren von Madagaskar, Zweite Abth (terminée par L. VON HEYDEN), pp. 249-531, pl. col. h.-t. 7 à 14, fig. 99-279. Moritz Diesterweg, Francfort-sur-le-Main.

VIETTE (P.), 1951. — Sur quelques Noctuelles décrites par GUENÉE (1852-1854). (*Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 20^e année, pp. 159-162).

ZIMMERMANN (E. C.), 1958. — Insects of Hawaii. 7. Macrolepidoptera, IX + 542 pp., 423 fig. Univers. of Hawaii Press, Honolulu.

(Laboratoire d'Entomologie du Muséum national, Paris).

Présenté à la Section Entomologique en sa séance du 9 février 1963.

PRESENCE D'AEDES (OCHLEROTATUS) CATAPHYLLA DYAR (DIPTERES CULICIDAE) DANS LE JURA PLISSE

par E. ROMAN.

Le 16 juin 1962, j'ai recueilli un Culicidae peu signalé de France au cours de l'excursion organisée par la Société Linnéenne sur un des chaînons les plus plissés du Jura, celui que domine le Crêt de la Neige. Près de la station supérieure du téléphérique qui monte de Lelex, peu en dessous et au nord-ouest du col de Crozet (Ain), à une altitude d'environ 1 400 mètres, volaient vers 16 heures (heure légale) d'assez nombreuses femelles de Moustiques, qui, bien qu'attirées par l'homme, n'étaient pas très agressives ; j'ai cependant été piqué par l'une d'elles. Je les ai déterminées *Aedes (Ochlerotatus) cataphylla* Dyar (= *prodotes* Dyar, *rostochiensis* Martini), tout en reconnaissant que les individus de sexe féminin de ce Diptère ne peuvent pas être distingués avec certitude des femelles de *A. (O.) leucomelas* (Meig.), espèce paraissant n'habiter que les régions de faible altitude. Chez les exemplaires en question, j'ai constaté que le revêtement thoracique est nettement plus foncé que chez d'autres récoltés en 1943 en Savoie.