

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 16 (1934-1936)

Heft: 3

Nachruf: Jules Culot : 1861-1933

Autor: Pictet, Arnold

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

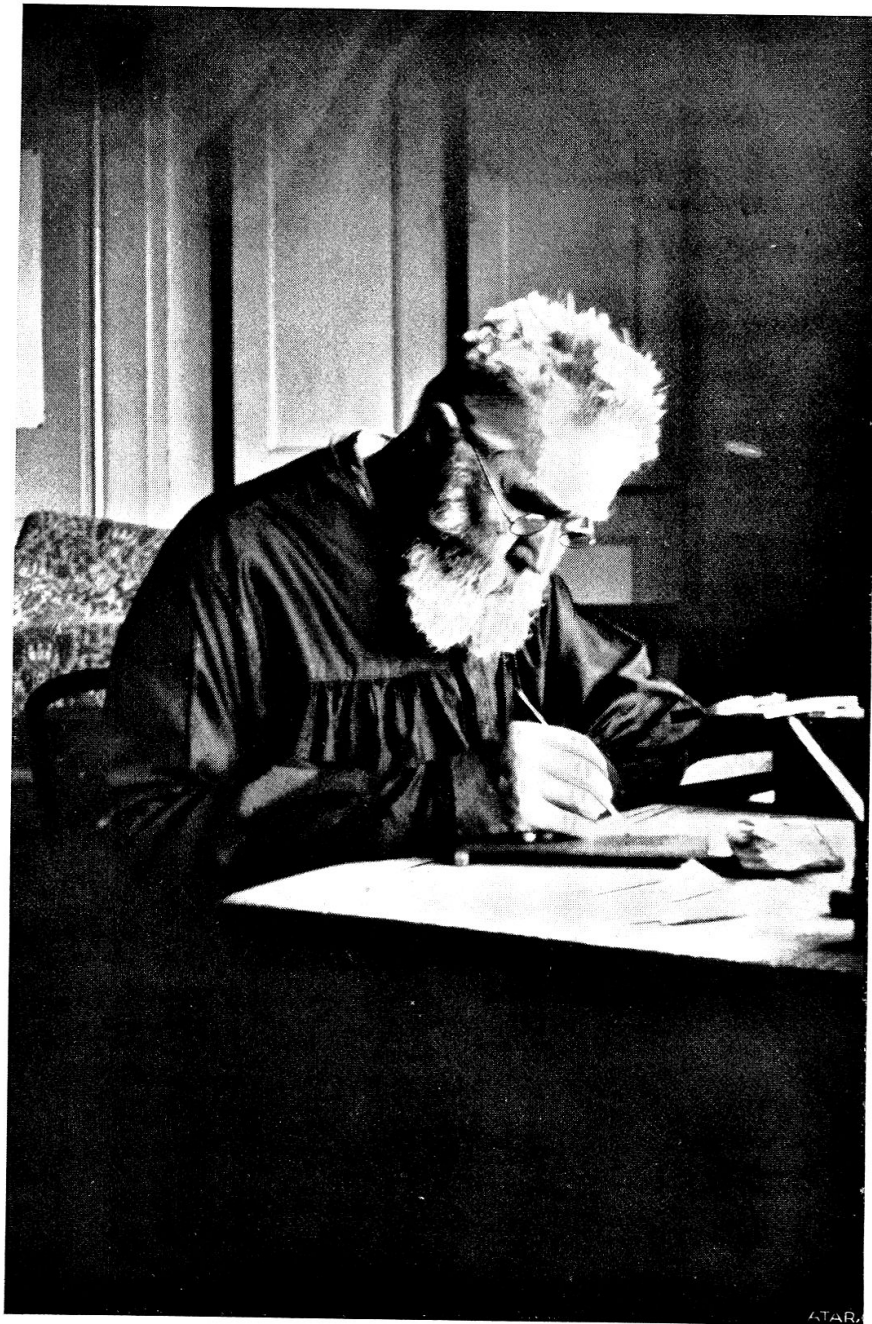
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Jules Culot

Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft

Bd. XVI, Heft 3 Redaktion: Dr. H. Kutter, Flawil **15. September 1934**

Spezial-Nummer der Société Lépidoptérologique de Genève

Inhalt: A. PICTET: Jules CULOT, 1861—1933. — Jean ROMIEUX: Description de Lépidoptères nouveaux du Haut-Katanga (Congo Belge).

Jules CULOT

1861—1933.

Ce collègue sympathique, aimable, cordialement dévoué à tous, notamment aux jeunes, débutant dans l'entomologie, en nous quittant après une vie toute de travail, laisse à ceux qui ont eu le privilège de le connaître et de l'apprécier, un très grand regret.

Pour la Société lépidoptérologique de Genève, dont il fut l'un des fondateurs, l'un des animateurs de la première heure, au sein de laquelle il comptait les meilleurs amis, le regret est d'autant plus vif que le départ de ce confrère clôt une collaboration amicale de près de trente années.

Jules CULOT naquit doué pour l'histoire naturelle; dès son adolescence, il lui voua son intérêt, ses goûts, plus tard son unique labeur. Il fut surtout un lépidoptérologue extrêmement avisé, doublé d'un dessinateur de talent. Le rôle qu'il a joué dans la lépidoptérologie contemporaine, au delà des limites de notre pays, le place en bon rang parmi les collectionneurs qui ont voué et vouent encore leur passion à l'étude des insectes. Il s'en est allé, après une pénible maladie vaillamment supportée, à l'âge de 72 ans, laissant une œuvre féconde.

La carrière de graveur sur verre.

Jules CULOT descendait d'une très ancienne famille de Gentils-hommes verriers de France, émigrée en Belgique et aimait à rappeler, à ses plus intimes, l'état nobilaire de ses ancêtres, dont il avait d'ailleurs hérité la profession.

On donnait ce nom de „Gentilshommes verriers“, dans l'ancienne France, aux artisans de la corporation des travailleurs du verre, qui jouissaient de privilèges particuliers, dont entre autres l'exonération des impôts, ce qui leur valait la jalousie des autres corporations, surtout de celle des „Gentilshommes campagnards“ dont les privilèges n'étaient pas aussi profitables.

Vers le début du siècle dernier, les grands parents de J. CULOT étaient revenus en France et s'étaient fixés à Baccarat (Meurthe et Moselle) pour exercer leur métier à la grande cristallerie de cette ville. C'est là que naquit notre collègue, le 2 novembre 1861 et c'est dans cette manufacture qu'il devait, à son tour, embrasser la carrière de graveur sur verre, mais surtout connaître le dur métier d'ouvrier de fabrique, les privations d'une vie difficile.

J. CULOT a laissé un récit manuscrit intitulé „Gilbert“ et dédié à ses enfants (1905—1906), description vivante de l'activité turbulante d'une grande usine et des coutumes d'une ville manufacturière. Bien que ce récit se rapporte à un soi-disant jeune apprenti, il laisse nettement percevoir, sous le pseudonyme de Gilbert, qu'il s'agit de la vie même de son auteur.

Ses grands-parents et parents avaient bien acquis, par leur travail, une bonne aisance, mais, alors que le jeune homme était à l'âge où se détermine en soi l'essor de l'esprit et des facultés, la situation de la famille était devenue peu prospère, à tel point qu'à un moment donné ce fut à lui seul qu'incombait la lourde tâche de subvenir à l'entretien du ménage sur son maigre salaire de 65 francs par mois.

Mais, des pages de ce récit, toujours empreintes d'un noble sentiment du devoir et des responsabilités, où se révèlent l'altruisme et la générosité du cœur, le constant dévouement pour sa famille, il est particulièrement intéressant de déduire les événements, assez curieux d'ailleurs, qui orientèrent J. CULOT vers l'admiration des choses de la nature et lui donnèrent ce goût pour l'entomologie, dont il devait dans la suite, faire son unique profession.

C'est à l'âge de 12 ans qu'il était entré aux Cristalleries de Baccarat comme apprenti; incorporé dans la section de gravure sur verre à la roue,¹ il était placé sous les ordres immédiats d'un „patron“ chef de service, graveur éminemment habile sans doute, mais ayant, des devoirs de l'apprentissage, une conception peu recommandable. Car ce personnage peu scrupuleux, plus soucieux de ses propres affaires, avait fait du jeune apprenti son serviteur particulier pour une foule de besognes complètement étrangères aux travaux de l'apprentissage et dont l'exécution se poursuivait la plupart du temps en dehors de la Cristallerie.

¹ La gravure sur verre se faisait à Baccarat par divers procédés. Celui auquel notre jeune apprenti eut à s'initier consistait à graver les objets par l'action du frottement d'une roue de cuivre, chargée d'émeri.

Or ce déplorable patron était grand pêcheur à la ligne et collectionneur de papillons et l'une de ces occupations extra-réglementaires qu'il confiait au jeune apprenti consistait à l'envoyer parcourir, pendant les heures de travail, la campagne pour récolter des mouches pour les appâts et des papillons pour garnir les boîtes du patron!

Toutefois, collectionner pour autrui, ne fut pas longtemps une occupation qui satisfît les goûts naissants du jeune apprenti. Dans les débuts, il s'en tint consciencieusement à la consigne de remettre toutes ses captures à son maître; mais un jour qu'il eut la bonne fortune de prendre une superbe *Riparia purpurata*, son enthousiasme ne connut plus de bornes et, après une légitime hésitation de commettre un acte qu'il estimait contraire aux prescriptions, il ne put résister au désir de conserver pour lui cet exemplaire merveilleux et de le cacher à l'usine... où il lui fut d'ailleurs volé. Mais ce premier contre-temps ne l'avait point découragé, et ce furent ainsi les débuts du jeune homme dans la constitution d'une collection de papillons.

Bien entendu, ces heures passées, sur l'injonction du patron, en dehors de l'usine avaient fini par être remarquées malgré toutes les précautions prises pour les rendre inaperçues. En sorte qu'en fin d'apprentissage, aux examens, non seulement CULOT était déclaré inapte au métier de graveur sur verre, mais était chassé de la cristallerie pour inobservations répétées des règlements de service. La situation fut devenue grave si la justice n'eût finalement triomphé. La Direction des Cristalleries ayant appris, quelque temps après, les vrais motifs des irrégularités du jeune apprenti, celui-ci fut réintégré dans l'un des services comme ouvrier, tandis que le patron, reconnu responsable, était déplacé et finalement congédié.

Cet épisode de la vie de J. CULOT à Baccarat joua, comme bien l'on pense, un rôle décisif dans l'orientation de ses goûts et le développement de sa mentalité. Après avoir travaillé comme graveur à la roue, il eut à s'initier au métier de la gravure chimique, puis à celui de la gravure à la pointe sèche sur cuivre pour l'impression et la reproduction de planches et dessins.

Et son adolescence, loin d'être heureuse, loin d'être facile, se déroulait dans cette atmosphère agitée et soucieuse, où la désespérance, trop souvent, assombrissait la maison.

Un matin de 1870, le canon tonnait au loin; puis ce fut l'arrivée des Prussiens, l'occupation de la région, les amères humiliations imposées par l'envahisseur. Une nuit, le jeune ouvrier s'éveille environné de fumée; la maison est en feu, le plancher de sa chambre est brulant au point de n'y pouvoir poser les pieds, l'escalier est envahi par les flammes et il ne doit son salut qu'en passant sur le toit après en avoir déplacé quelques tuiles. Un autre jour, il faillit mourir de

faim dans un souterrain de l'Usine où il s'était égaré et d'où il ne fut tiré que par miracle.

Puis ce fut le terrible hiver de 1879, durant lequel le thermomètre était descendu à 28 ° au dessous de zéro, alors que la situation du ménage ne permettait pas d'acheter le charbon et que le seul moyen de chauffage résidait dans la récolte du bois mort. Et ce fut aussi une fugue du jeune ouvrier pour tenter de trouver une place à Paris d'où, sans ressources après avoir vécu de longs jours de pain et d'eau, il était rapatrié à Baccarat par un ancien contre-maître des Cristalleries. Toujours de dures vicissitudes dans le ciel assombri de son existence, qu'une seule joie éclaire cependant, celle d'être le soutien d'une mère adorée et de pouvoir le dimanche courir les prairies à la recherche de chenilles dont l'élevage le passionne de plus en plus.

Entre temps, il avait acquis à un haut degré le talent de dessinateur; sa situation aux Cristalleries s'était un peu améliorée et quelques leçons particulières de dessin dont il fut chargé avaient également contribué à rasséréner cette adolescences jusque là si tourmentée.

Il venait d'avoir 20 ans; il fut appelé au service militaire pour trois années, ce qui retardait d'autant un projet de mariage qui devait unir deux cœurs depuis longtemps attachés. Cependant, grâce à l'intervention de personnalités influentes, il obtint d'être exonéré du service militaire. Mais, amère désillusion, cette exonération, d'après les lois d'alors, impliquait la renonciation au mariage pour la durée du temps de service!

Enfin l'aube de l'espérance devait se lever dans l'horizon de notre jeune homme; elle apparut sous la forme d'un médecin qui était récemment venu s'installer à Baccarat et qui, — à quoi tiennent les destinées! — était lui-même entomologiste.

Voici donc deux amis bien faits pour se comprendre. Le médecin, qui a beaucoup voyagé, est un admirateur enthousiaste de la Suisse, pays de liberté et de libéralisme, le seul pays, à son avis, où l'on peut librement s'occuper d'histoire naturelle! Et il ne tarit pas en éloges sur cette contrée qu'il appelle le „paradis du collectionneur de papillons“

CULOT dut, sans doute, être pris au cœur par les récits élogieux que lui fit, de la Suisse, son nouveau compagnon de chasses et d'explorations lépidoptérologiques, car on peut lire, dans la dernière page de son récit, l'impression profonde dont il se sentit saisi lorsque, à la sortie du tunnel de Chexbres, il se trouva en face de ce panorama grandiose qu'offre le lac Léman dominé par les Alpes.

J. CULOT avait quitté Baccarat pour venir se fixer à Genève. C'était en 1884.

Bien des années après, l'auteur de ces lignes débouchant d'un chemin ombragé au Bois des Frères, apercevait au bord d'une prairie

un entomologiste à la barbe abondante, coiffé d'un grand chapeau de paille, portant filet et boîte de chasse, occupé à l'exploration d'un buisson, alors qu'une jeune dame et deux mignonnes fillettes le suivaient dans ses occupations. Cet épisode marque la plus heureuse des conclusions au récit de la vie de J. CULOT à Baccarat: il y avait 15 ans que son rêve de mariage s'était réalisé.

Les débuts de J. CULOT à Genève, n'avaient toutefois pas été exempts de difficultés. Après un stage de graveur chez un commerçant, il avait fondé un atelier à son compte à la rue des Grottes, puis quelque temps après, il s'était installé à la rue du Mont Blanc où on pouvait le voir à son „éta bli“ gravant à la roue les verres de cristal. C'est là qu'il avait fait la connaissance de Ch. BLACHIER et d'autres futurs collègues.

Puis ce fut l'Exposition nationale suisse de 1896. CULOT y avait installé un pavillon de gravure sur verre, où l'on pouvait acheter des „Souvenirs de Genève“ gravés sous les yeux de l'acheteur. Ce fut un succès qui permit à notre collègue d'entrevoir les perspectives d'une situation meilleure et de pouvoir enfin s'adonner à sa passion, toujours plus vive, pour l'entomologie.

Après avoir changé encore une fois de domicile, à la rue de l'Industrie, il fondait un Cabinet d'entomologie au Grand pré, au chemin Chauvet, dans une gentille villa flanquée d'un jardin, que ses affaires, menées à bien, lui avaient permis d'acheter. Dès cette époque sa collection de papillons, l'une des plus importantes de notre pays, s'augmentait de jour en jour par ses chasses et ses échanges, par ses spécimens d'auteur: il était devenu entomologiste par ses seuls moyens et sa persévérance.

La carrière d'entomologiste.

La carrière entomologique de J. CULOT participe, pour une bonne part, des aptitudes spéciales que lui valut son métier de graveur sur acier et sur verre. C'est en effet de ces travaux qu'il devait acquérir la maîtrise de la main, la sûreté du coup d'œil, la parfaite assurance de soi-même, qualités indispensables du parfait dessinateur d'histoire naturelle.

Car, ainsi que chacun le sait, il s'était spécialisé dans cet art de la figuration exacte des papillons, dans lequel il avait su se montrer le dessinateur et le coloriste le plus fin. Il maniait le burin sur la pierre lithographique avec autant de délicatesse que le crayon sur le papier; mais il fallait à cet artiste une habilité toute spéciale, en ce sens qu'il devait graver directement les traits du papillon à l'envers afin que le tirage sur le papier rétablît l'insecte dans son aspect réel. Après quoi, il s'agissait de colorier à la main chaque spécimen de chaque planche tirée et c'est à ce travail qu'il savait donner toute la richesse et l'exactitude des coloris.

Le 12 janvier 1905 se fondait la Société lépidoptérologique de Genève; J. CULOT en avait été l'un des membres fondateurs et depuis l'aurore de cette phalange de lépidoptéristes genevois, la Société eut en lui un collaborateur assidu. C'est d'ailleurs à l'œuvre essentielle de cette Société, la publication de son *Bulletin* annuel, qu'il eut à collaborer de façon très active par l'illustration de la plupart des planches de cette publication. Les premières, accompagnant un travail de C. DENSO sur les *Sphingides hybrides*¹, trois belles planches de chenilles et une de papillons de Sphinx, avaient contribué à consacrer le talent de leur auteur dans ce domaine. Et depuis lors, jusqu'en 1925 où sa sureté de main et sa vue s'étaient affaiblies, chaque fascicule du *Bulletin* comporte une ou plusieurs de ses planches.

Cette première planche de Sphingides avait eu un grand retentissement parmi les entomologistes. Ch. OBERTHUR, l'entomologiste bien connu de Rennes, publiait à cette époque, ses *Études de Lépidoptérologie comparée*² important ouvrage en plusieurs volumes accompagnés de planches en couleurs. Le coloriste de ces illustrations, DALLONGEVILLE, ayant cessé son activité, J. CULOT, fut pressenti pour le remplacer et c'est à cette œuvre qu'il consacra, durant de nombreuses années, son talent de graveur et de coloriste. Cette collaboration avait d'ailleurs été l'occasion d'une visite à Rennes dont il avait gardé un excellent souvenir. Lorsque, à la mort d'OBERTHUR, l'ouvrage prenait forcément fin, CULOT en avait gravé et colorié 600 planches.

Entre temps, J. CULOT avait vendu sa villa du chemin Chauvet pour acheter un terrain à Cointrin et s'y construire son Chalet *L'Aurore*, auquel on accède par le chemin des Papillons. C'est là que s'écoulèrent désormais les 20 dernières années d'une vie heureuse et laborieuse, agrémentée de ses occupations entomologiques et de la culture de son jardin. Des affaires de famille l'ayant contraint d'aller à Nice, il y passa une année qui lui permit de compléter sa collection.

CULOT devint ainsi un grand connaisseur des papillons. On s'adressait à lui pour des diagnoses et des déterminations, car sa notoriété avait manifestement atteint les lépidoptéristes de l'étranger autant que ceux de Suisse. Sa collection, dont tous les sujets sont impeccables, extrêmement complète en paléarctiques, constitue un matériel important de documentation.

C'est d'ailleurs en grande partie d'après les sujets de sa collection qu CULOT publia son *Iconographie des Noctuelles et Géomètres d'Europe*³, en 4 volumes illustrés de

¹ *Bulletin*, Vol. I, 1905.

² Imprimerie OBERTHUR, Rennes.

³ Imprimerie OBERTHUR, Rennes.

plus de 150 de ses planches, gravées sur la pierre lithographique et colorisées à la main. Cet ouvrage, qui fut couronné d'un prix de la Société entomologique de France, constitue un auxiliaire précieux pour tous ceux qui collectionnent et étudient les papillons. Son auteur lui consacra son labeur de 1909 à 1920; les espèces d'Europe, leurs variétés et aberrations, y sont décrites dans leurs caractères essentiels, dans un style clair et précis; elles se suivent selon un ordre systématique facilitant le classement des collections.

C'était d'ailleurs le but de son auteur, ainsi que le dit C. OBERTHUR dans la préface au premier volume: permettre une détermination aisée, un classement pratique et à la portée de tous les intéressés. L'*Iconographie des Noctuelles et Géomètres d'Europe* avait atteint ce but de la façon la plus avantageuse, toute à l'honneur de son auteur.

Biologiste fort avisé dans le domaine des insectes, on lui doit nombre d'observations originales; il imagina entre autres un modèle d'éleveuse et de cage à chrysalides judicieusement compris et d'un bon rendement. Et ses connaissances en cette matière étant devenues d'une excellente pratique, il tint à en faire profiter les débutants et c'est à leur intention qu'il publiait le *Guide du Lépidoptériste*¹ illustré d'utiles dessins, sur les principes qu'il est indispensable de connaître pour entreprendre et mener à bien l'éducation des chenilles, la chasse des papillons et leur rangement en collection. Ce petit livre en est à sa deuxième édition.

Jules CULOT était d'un caractère franc doublé d'une grande bienveillance, d'une droiture à toute épreuve, d'une gravité extrême dans l'exercice de sa profession de lépidoptériste. Mais, de sa franchise, de sa gravité, pointait une nuance de jovialité et de bonhomie qui le rendait cordialement sympathique à tous et en faisait un naturaliste d'un commerce agréable et intéressant.

Ses collègues de la Société lépidoptérologique eurent constamment lieu d'apprécier cette jovialité et cette bonhomie, dans les séances comme aussi dans les courses et les excursions de chasse, où l'on ne manquait pas d'apprendre de lui des observations nouvelles. J. CULOT, qui n'avait jamais eu l'occasion de parcourir les régions alpines, avait ressenti, au contact d'une faune à lui inconnue, une joie infinie à participer à la course de 10 jours à Louèche-les-Bains en 1908. Cette course, bien que contrariée par le mauvais temps, voire par des chutes de neige et de grésil, avait été une charmante partie de plaisir, grâce à l'entrain, la bonne humeur et la camaraderie de chacun. Notre collègue s'enthousiasmait de tout ce qu'il voyait et trouvait plaisir même aux inclémences du temps.

¹ JULLIEN, éditeur, Genève.

En 1907, J. CULOT avait acquis la nationalité genevoise. Il fut membre d'honneur de la Société entomologique Suisse, membre de la Société entomologique de France, membre honoraire de l'Union des entomologistes belges et de la Société entomologique du Brésil.

La Société lépidoptérologique de Genève lui doit une assez importante contribution de communications et de notes d'ordre biologique et systématique dont plusieurs ont fait l'objet d'un travail original dans le Bulletin de la Société ainsi que dans d'autres périodiques.¹ Il était surtout un spécialiste des Noctuelles et des Géomètres, ainsi qu'en témoigne l'ouvrage précité, mais principalement des genres *Larentia* et *Eupithecia*. Bien qu'il fut toujours hostile à la manie de créer un nom nouveau pour la moindre petite altération du dessin des ailes, ainsi que c'est malheureusement le cas de nombre d'entomologistes inconscients du désarroi qu'ils causent ainsi dans la nomenclature, il n'en décrivit pas moins quelques formes nouvelles.

Son rôle dans les „Expositions de papillons“ de la Société lépidoptérologique mérite d'être signalé, car ses cadres d'exotiques étaient toujours parmi ceux qui suscitaient le mieux l'admiration des visiteurs.

Il présida la Société lépidoptérologique en 1914, après avoir fait partie de son comité depuis sa fondation jusqu'à cette date. Le 1 novembre 1931, une cérémonie intime réunissait dans sa villa de Cointrin, à l'occasion du 70^e anniversaire de sa naissance, les membres du comité venus lui annoncer, avec l'expression de leur admiration pour l'œuvre accomplie et de leurs vœux, sa nomination comme Président d'honneur de la Société. Entouré de Madame CULOT, de Madame Juliette MILLO, sa fille et de son petit fils José MILLO, le nouveau président d'honneur avait eu de charmantes paroles de reconnaissance, marquant sa sympathie pour les amis présents, pour les collègues absents, et sa confiance dans l'avenir de la Société.

Toutefois, depuis ce temps, son caractère s'assombrissait graduellement; l'âge et surtout la tristesse causée par la mort d'OBERTHUR, qui l'avait privé d'un travail auquel il s'était attaché, l'avaient plongé dans le regret amer de l'inaction. Cependant il ne voulut pas rester sans occupation.

Son esprit imaginatif et largement ouvert aux perfectionnements devait l'amener à réaliser une idée fort originale qui égaya la fin de sa carrière. Entrevoyant qu'une collection de papillons, malgré les soins qu'on peut sans cesse lui vouer, a une destinée éphémère et qu'elle prend une place considérable, il imagina le moyen d'en conserver les spécimens d'une façon indélébile tout en

¹ Voir la liste bibliographique.

restreignant le volume encombrant des boîtes et des armoires. Il inventa donc un procédé de décalcomanie par lequel le même papillon était fixé sur ses deux faces, grâce à un double décalquage. Voici en quoi consistait ce procédé, bien perfectionné comparativement à celui d'il y a 55 ans par lequel on décalquait simplement le sujet au moyen de gomme arabique:

Après un premier décalque sur papier de soie mince, on enduit un second papier qu'on applique sous le précédent, puis on met sous presse entre deux morceaux de feutre. Cette première épreuve, qui fixe par conséquent la partie sous-jacente de l'aile, doit être décollée et recollée sur un papier plus fort, afin de rétablir en position la vraie face du papillon. Après quoi, peindre le corps avec un bon relief ainsi que les antennes, n'était plus, pour notre artiste, qu'un jeu d'enfant. Chaque espèce et forme de sa collection sont maintenant représentées par un exemplaire ainsi fixé sur le papier et l'ensemble des papillons d'Europe ne prend pas plus de place que 8 à 10 cartons, formant un document de conservation assurée et de grande valeur pour la détermination future.

Ce fut sa dernière œuvre, pour laquelle il avait été secondé par la collaboration dévouée de Madame MILLO.

Au soir de sa vie, J. CULOT eut encore une grande satisfaction, celle de voir l'avenir des siens assuré dans la personne de son petit fils, devenu horticulteur et à la tête d'une exploitation pleine d'avenir. Puis les forces de cette existence, après avoir vaillamment surmonté toutes les difficultés, contre lesquelles la lutte avait été parfois rude, s'affaiblirent à la suite de la pénible maladie à laquelle il devait succomber le 17 septembre 1933. CULOT laisse derrière lui l'auréole d'une vie bien remplie au profit de l'entomologie, le souvenir d'un époux et d'un père dévoué, d'un homme de grand cœur et d'une haute conscience scientifique.

Arnold PICTET.

Ouvrages et publications de Jules CULOT.

1. Guide du Lépidoptériste, 2^{me} édition, 1 planche, JULLIEN éditeur, Genève.
2. Noctuelles et Géomètres d'Europe, Iconographie complète de toutes les espèces européennes. Partie I, Noctuelles, 2 vol. Partie II, Géomètres, 2 vol. 1909—1920. 151 pl. coloriées. Imp. OBERTHUR, Rennes.
3. Six cents planches en couleur des Etudes de Lépidoptérologie comparée de C. OBERTHUR.

Communications publiées dans le Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève.

4. *Satyrus hermione* et *alcyone*. — Vol. I, p. 33—37, 1905.

5. Diagnoses d'aberrations et variétés nouvelles. — Vol. I, p. 68—69, 1905.
6. Aberrations et variétés nouvelles. — Vol. I, p. 166—167, 1906.
7. Le genre *Leptidia*. — Vol. I, p. 246—250, 1907.
8. Note sur l'ab. *erysimi* Borkh. — Vol. I, p. 369—370, 1909.
9. Lépidoptères nouveaux de Syrie. — Vol. II, p. 98—100, 1 pl., 1911.
10. Nouvelle forme de *Melanargia galathea* L. — Vol. II, p. 101, 1 pl. 1911.
11. Quelques mots sur la formation des collections. — C. R. p. 17, 1911.
12. Importance de la figuration accompagnant la description des Insectes, en particulier des Lépidoptères. — C. R. p. 34, vol. III, 1914.
13. Rapport présidentiel pour 1914. — C. R. p. 39, vol. III, 1914.
14. Les espèces paléarctiques du genre *Plusia*. — C. R. p. 50, vol. III, 1915.
15. Le genre et l'espèce. — C. R. p. 53. Vol. III, 1915.
16. Récolte et préparation des Microlépidoptères. — C. R. p. 59, vol. III, 1915.
17. Présentation de *Géomètres*. — C. R. p. 5, vol. IV, 1917.
18. Sur les *Castnides*. — C. R. p. 9, vol. IV, 1917.
19. Une nouvelle aberration d'*Acidalia strigaria*. — C. R. p. 12, vol. IV, 1917.
20. Sur le genre *Cucullia*. — C. R. p. 15, vol. IV, 1917.
21. Une nouvelle *Larentia* suisse. — C. R. p. 77, vol. IV, 1918.
22. Présentation du genre *Psodos*. — C. R. p. 132, vol. IV, 1919.
23. *Larentia verberata*, ab. *reverdini* Clt. — C. R. p. 140, vol. IV, 1919.
24. *Mamestra ? romieuxi* Clt. — Vol. V, p. 96—97, 1 fig. 1923.
25. *Acidalia herberata* F. et *laevigaria* Hb. — C. R. vol. VI, p. 157, 1926.
26. Le rôle des écailles dans la coloration des *Morpho*. — Vol. VII, p. 6—8, 1932.

**Communications publiées dans le Bulletin
de la Société entomologique de France.**

27. Description de Lépidoptères nouveaux de Syrie. — p. 271, 1909.
28. Une nouvelle aberration de *Nemoria viridata* L. — p. 269—70, 1910.
29. Nom nouveau pour une Lycénide de Syrie. — p. 243, 1915.
30. *Acidalia trigraria* Hb, ab. *rehfousiana* n. ab. — p. 254—255, 1917.
31. Une nouvelle espèce de *Larentia*. — p. 62—64, 1918.

32. Aberration nouvelle de *Larentia verberata*. — p. 359 à 360, 1919.

Communications publiées dans *Lambillionea*.

33. Article nécrologique sur Ch. OBERTHUR. — p. 49, 1924.
 34. Description de *Ematurga atomaria* L, ab. ♀ *mariscolora*. — p. 2, 1929.
 35. Considérations sur *Compsoptera opacaria* Hbn, var *rubra* Stg. — p. 58, 1931.
 36. Fixation des papillons sur papier. — p. 119, 1931.

**Communications publiées dans l'Intermédiaire
des Bombyculteurs et Entomologistes.**

37. Au sujet du catalogue des Lépidoptères de la Faune paléarctique de STAUDINGER et REBEL. — N° 32, p. 231—235, 1903.
 38. Des soins à donner aux chrysalides. — N° 37, p. 1—6, 1904.
 39. L'élevage des chenilles. — N° 40, p. 99—100, n° 41, p. 133 à 138, n°s 42—48, 1904.

Autres communications.

40. Comment on devrait chasser le Papillon. — Tiré à part, sans date ni indication bibliographique.
 41. A propos de la chasse sur les fleurs. — *L'Amateur de Papillons*, vol. II, p. 15, 1924.
 42. L'avenir de l'entomologie. — *ibid.* vol. II, p. 73, 1924.

Description de Lépidoptères nouveaux du Haut-Katanga (Congo Belge)

par

M. Jean ROMIEUX, Dr. ès sciences.

(Avec la Pl. 4.)

Au cours d'un séjour de trois années (mars 1929 à mars 1932) dans la région du Haut-Katanga, j'ai eu l'occasion de former une importante collection de Lépidoptères. Mes occupations professionnelles ne m'ont pas permis de chasser les diurnes avec autant d'assiduité que les nocturnes, aussi le nombre des Hétérocères capturés est-il beaucoup plus considérable que celui des Rhopalocères et Grypocères; cependant il se trouve parmi ces derniers un certain nombre de raretés et aussi des espèces et formes nouvelles, dont quelques-unes seront décrites et figurées ci-après.

Le travail de préparation et d'identification des Rhopalocères capturés étant près d'être achevé me permet d'établir le „tableau de chasses“ suivant:

	nombre des espèces trouvées
Papilionidae	9
Pieridae	33
Danaididae	4
Satyridae	17
Nymphalidae	42
Acraeidae	20
Erycinidae	1
Lycaenidae	86

soit au total 212 esp. de Rhopalocères.

De ce nombre, 68 espèces ne sont pas mentionnées dans la liste des captures que S. A. NEAVE (Proc. Zool. Soc. of London, 1910, pp. 2—85) indique pour le Haut-Katanga, de sorte qu'en réunissant les deux listes, on arrive à un total provisoire, mais déjà impressionnant, d'environ 310 espèces de Rhopalocères existant dans la région.

On notera que, parmi mes captures, les deux cinquièmes du nombre des espèces de Rhopalocères appartiennent à la famille des Lycénides. Ceci provient d'une part de la richesse du pays en représentants de cette famille, d'autre part, de ce que j'ai accordé, lors de mes chasses, une attention plus spéciale à ces petits papillons.

Outre l'espèce nouvelle du genre *Iolais* dont il sera question plus loin, d'autres espèces de Lycénides n'ont pu être déterminées, et une ou deux d'entre elles paraissent inédites.

Les Hétérocères récoltés ne sont que partiellement déterminés à l'heure actuelle, et au nombre de ceux qui sont déjà préparés se trouve toute une série de nouveautés, cela surtout parmi les *Nolidae*, *Lithosiidae*, *Lymantriidae*, *Thyrididae* et *Aegeriidae*.

Pour l'instant, je me contenterai de décrire quelques-unes des plus remarquables, une Syntomide, une Lymantriide et une Limacodide.

Pieris Schrank. *Pigea* Bsd. ♀ ab. ***citrina*** n. ab.
(Pl. 4, fig. 1.)

Sous ce nom je pense qu'il vaut la peine de décrire et de figurer une jolie aberration ♀ de *Pieris pigea* f. *alba* prise au bord de la rivière Mufufya près de Kyala le 11. VII. 29. Elle se distingue des autres femelles de la forme *alba* par le dessus des deux ailes qui est entièrement d'un jaune citron, et par le dessous de l'aile antérieure, où la teinte blanche du fond est également remplacée par du jaune citron. La tache orangée de la base des deux ailes, en dessous, est aussi fortement réduite.

Pour le reste, cette ♀ ne me paraît pas distincte de *pigea*, à laquelle je la rapporte plutôt qu'à *P. spilleri* Spiller (Afr. du Sud depuis le Natal à Delagoa Bay et Afr. or. brit.). Ce n'est guère que par la teinte qu'elle se trouve ressembler fortuitement à cette dernière.

Iolaus Hbn. ***katanganus*** n. sp. (Lycaenidae).

(Pl. 4, fig. 2, 3 et 4.)

L'espèce décrite ci-dessous appartient au 4^{ème} groupe du genre *Iolaus*, tel qu'il est défini par le Dr C. AURIVILLUS dans l'ouvrage de SEITZ.

Tête avec le front blanc taché de brun orangé, sauf en bas sur les côtés. Palpes blancs avec le deuxième article noir vers la pointe à la face supérieure et le troisième article noir. Antennes noires cerclées de blanc à la base de chaque article, la pointe de la massue brune.

Face ventrale de l'abdomen blanche. Pattes blanches avec quelques taches noires sur les tibias de la paire antérieure, les tarses annelés de noir.

♂: En dessus. La moitié apicale et marginale de l'aile antérieure d'un noir foncé. La moitié basale et interne, du même bleu que chez *I. trimeni* ♂, couvre presque toute la cellule, sauf un petit triangle vers l'angle supérieur de celle-ci; sa limite externe passe à la racine des nervures 3 et 4, coupe obliquement la base de l'espace 2, suit la nervure 2 jusqu'un peu au-delà du milieu de sa longueur et rejoint le bord interne près de l'angle postérieur de l'aile. Cette aire bleue n'atteint donc ni la côte ni la marge et s'infléchit en un creux sous l'extrémité de la cellule.

Aile postérieure presque entièrement du même bleu que l'aile antérieure. Tache androconiale gris luisant, arrondie. Deux appendices caudiformes, le plus long (5 mm.) à l'extrémité de la nervure Ib avec ligne médiane noire, le plus court à l'extrémité de la nervure 2.

Seulement une fine ligne marginale noire, qui s'épaissit un peu vers l'apex; traces presque invisibles d'une ligne submarginale noire interrompue. Un point noir relativement gros près de la marge dans l'espace Ic.

Lobe anal avec une petite tache rouge orangé bordée à l'extérieur d'une tache noire parsemée d'écailles brillantes plutôt vertes que bleues.

En dessous. Le fond des deux ailes est d'un blanc légèrement cendré, le pinceau de poils du bord interne des ailes antérieures est noir.

A l'extrémité de la cellule, un trait droit et mince d'un brun noisette, de même longueur aux deux paires d'ailes. Aux ailes anté-

rieures, une fine bande discale brun noisette, presque perpendiculaire à la côte et rectiligne, sauf son extrémité amincie et recourbée, qui est déjetée vers l'extérieur en dessous de la nervure 2. A mi-distance entre cette bande discale et la marge, une ligne encore plus fine, indistincte, d'un gris brun, faiblement arquée. Une ombre grisâtre très indistincte remplace la ligne submarginale.

Aux ailes postérieures, la bande discale mince est oblique, rectiligne, d'un brun noisette depuis le bord antérieur jusqu'à la nervure 2, de là jusqu'à bord anal noire, très fine, et onduleuse. Une ligne gris brun à mi-distance entre la bande discale et la marge, comme aux ailes antérieures, mais droite, se terminant à la nervure 2. Une ligne submarginale grise, plus large, mais indistincte, entre l'apex et la nervure 2.

Lobe anal avec taches plus grandes que sur le dessus: L'interne, rouge orangé, saupoudrée d'écailles bleu violacé, brillantes; l'externe, noire, semée vers l'extérieur d'écailles brillantes verdâtres. De la tache rouge orangé partent deux lignes divergentes, l'une, de même couleur, allant rejoindre la plus interne des deux submarginales, l'autre, d'un rouge brun, atteignant le bord anal près de l'extrémité de la ligne discale noire.

Dans l'espace Ic, près de la marge, une apparence de tache bleuâtre dûe aux écailles blanches vues sur la transparence du point noir du dessus de l'aile. Un point rouge sang dans le champ 2 sur le tracé de la ligne submarginale interne.

♀: En dessus. Elle diffère du ♂ par le bleu beaucoup plus pâle et le noir moins profond des deux ailes. Aux ailes antérieures, la moitié basale et interne bleue est plus étendue et sa limite externe forme un demi-cercle presque parfait. Au centre de l'aile, au-delà de l'extrémité de la cellule, existe une aire blanchâtre. La marge noire est un peu plus large à l'angle postérieur que chez le ♂.

Aux ailes postérieures, outre les deux appendices caudiformes, se trouve une petite pointe à l'extrémité de la nervure 3.

Le fond bleu pâle de l'aile devient blanchâtre vers le bord antérieur au-dessus de la nervure 6. Un trait noirâtre partant du bord antérieur et atteignant la nervure 6, sur le tracé de la bande discale du dessous de l'aile. Deux lignes submarginales noires, distinctes, mais interrompues, s'élargissant fortement vers l'apex et se confondant alors.

Lobe anal avec taches comme chez le ♂; de même, un point noir assez gros en Ic près de la marge.

D e s s o u s. Comme chez le mâle, avec une seule différence: La bande discale des ailes antérieures, en dessous de la nervure 2, est moins déjetée vers la marge et atteint la nervure 1, tandis que chez le mâle elle n'atteint que le pli médian de l'espace 1b. Mais il pourrait s'agir là d'une différence plutôt individuelle qu'intersexuelle.

Envergure: ♂ 25 mm, ♀ 27 mm.

Cette petite espèce très caractéristique est difficile à rapprocher des autres espèces du même groupe déjà connues; par certains traits, elle serait voisine de *I. silanus* Smith, mais elle s'en distingue nettement par l'absence d'un troisième appendice caudal et d'un second point noir submarginal en 2 des ailes postérieures, ainsi que par d'autres détails moins importants.

Les deux seuls spécimens capturés sont: Un ♂ pris près de la borne frontière n° 16 au sud de Sakania le 13. II. 32, une ♀ prise près de la rivière Tantara à environ 1 km $\frac{1}{2}$ en amont de la station de Pompage (située à côté du pont sur la route de Tshinkolobwe à Midingi), le 7. VI. 31.

Balacra Wlk. ***paradoxa*** n. sp. (Syntomidae).

(Pl. 4, fig. 5 et 6.)

Les genres éthiopiens *Balacra* et *Metarctia* de WALKER sont voisins l'un de l'autre et tous deux comprennent des papillons de mœurs nocturnes et dépourvus de trompe.

On considère comme *Balacra* les espèces chez lesquelles les antennes du ♂ sont garnies d'une double rangée de dents (moins longues, mais plus épaisses que chez les *Metarctia*, où les antennes peuvent être qualifiées de pectinées). Les ailes postérieures des *Balacra* sont réduites dans des proportions généralement plus grandes que ce n'est le cas pour les *Metarctia*; en outre, on peut remarquer que la nervure 1 des ailes antérieures est rectiligne ou faiblement arquée chez les *Metarctia*, tandis qu'elle est toujours nettement arquée chez les *Balacra*, fait qui se trouve en corrélation avec la forme de l'aile typiquement distincte dans les deux genres.

La plupart des *Balacra* mâles sont beaucoup plus petits que les femelles correspondantes et ont les ailes postérieures encore plus atrophiées que ne les ont celles-ci.

L'espèce qui sera décrite ci-après est remarquable à plusieurs égards. C'est, je pense, celle chez qui l'atrophie est la plus considérable; c'est également l'une de celles qui ressemblent le plus à une *Syntomis* par les larges aires vitrées de ses ailes antérieures se détachant sur fond noir à reflets métalliques, et par les anneaux rouges de son abdomen.

♂: Tête entièrement noire à reflets verts, y compris le front. Palpes noirs, couverts de poils appliqués, le troisième article assez long et un peu recourbé vers le bas. Antennes noires jusqu'à la pointe en dessus, gris clair en dessous.

Thorax, en dessus, noir avec des reflets verts; une large tache blanc pur à la base des scapulae; en dessous noir avec une forte touffe de poils rouge vif sur les flancs entre les deux premières paires de pattes.

Abdomen noir à reflets verts, avec une ceinture de poils rouge vif sur le premier anneau; cette ceinture s'arrête à mi-flanc et se trouve relayée du côté ventral par un fin liseré de poils roses. Un collier de poils rouges, interrompu également à la face ventrale, à l'extrémité des 3^{ème} et 4^{ème} anneaux. Une tache rouge sur les côtés de la face ventrale aux 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} anneaux.

Ailes antérieures noires à reflets bleu d'acier, sauf le long de la côte où l'éclat devient vert. Sept taches semi-hyalines variables de forme et de dimension comme chez les *Syntomis*: Une aire triangulaire à la base de la cellule; une petite tache ovale ou en forme d'amande en 1a; une grande tache ovale ou quadrangulaire en 1b; quatre taches plus petites en 2, 3, 4 et 6.

A côté de la forme habituelle, représentée à la Pl. 4, fig. 5, je fais reproduire sous le n° 6 un spécimen qui en diffère par l'étroitesse de ses ailes antérieures et la forte réduction de plusieurs des aires semi-hyalines, en particulier celle de l'espace 2.

Les ailes postérieures ne sont qu'un petit lobe blanchâtre garni vers l'angle anal de poils assez longs, noirs à reflets bleus. Chez le spécimen aberrant figuré sous le n° 6, ce lobe est encore plus petit, complètement entouré de noir, ainsi qu'il l'est en dessous chez tous les spécimens. Le revers des ailes antérieures ne diffère du dessus que par la base des champs 1a et 1b qui est d'un jaune grisâtre.

Envergure: 30 mm.

Les 19 individus capturés sont tous des mâles et ont été pris à la lumière électrique; la femelle est inconnue. Voici les localités et les dates:

Panda-Tshituru, 25. XI. 29 (passé); Tshinkolobwe, 23. X. 30 (frais), 8. XI. 30 (fr.), 10. XI. 30 (3 expl. fr.), 13. XI. 30 (3 expl. assez fr.), 26. XI. 30 (assez p.), 14. et 15. I. 31 (assez p.), 27. I. 31 (fr.), 28. I. 31 (un peu p.); Sakania, 30. XI. 31 (fr.), 3. XII. 31 (2 expl., p.), 6. XII. 31 (un peu p.), 13. XII. 31 (un peu p.).

Balacra paradoxa ressemble un peu à première vue aux *B. nigripennis* Aur. et *fenestrata* Jord., toutes deux trouvées également au Haut-Katanga; elle en est cependant bien distincte. L'espèce paraît répandue dans toute la région et y être commune.

Dasychira Steph. **pavonacea** n. sp. (Lymantriidae).
(Pl. 4, fig. 7.)

Les espèces de *Dasychira* éthiopiennes déjà décrites sont au nombre de plus de 250, mais on peut s'attendre à voir la liste s'en allonger encore.

La nouvelle recrue qui va être décrite ici doit effectivement se ranger dans la cohorte des *Dasychira*, en raison de sa nervu-

lation et des caractères de ses pattes; les tarses des pattes antérieures sont munis de pinceaux de poils, alors que ceux des pattes postérieures en sont dépourvus.

Tête, front et palpes couverts de poils jaune d'ocre; le troisième article des plapes conique, émerge à peine de la villosité du second. Antennes bipectinées d'un jaune brun. Oeil noir. Thorax rouge carmin vif au milieu, orangé en avant et sur les côtés; les poils les plus longs des ptérygodes brunâtre clair.

Abdomen jaune d'ocre avec ligne médio-dorsale rouge carminé, mais sans aucune marque noire. Face ventrale de l'abdomen et du thorax jaune d'ocre. Pattes de même couleur, excepté les fémurs des antérieures qui sont teintés extérieurement de rouge.

En dessus, le fond des ailes antérieures est gris brun, la côte rouge vif, surtout à la base, un peu mêlée de jaune à mi-longueur et vers l'apex. L'aile est parsemée de taches jaunes ou rouge et jaune; à la base, la nervure 1 et la médiane sont marquées en rouge.

Un ocelle jaune à point central noir et couronne rouge dans la cellule; au-delà de cet ocelle et touchant à la côte, une macule jaune entourée de rouge; une tache semblable à l'extrémité de la cellule, une petite tache rouge à la base de la nervure 2. Une tache arrondie rouge mêlée extérieurement de jaune sur la nervure 1 en ligne droite sous l'ocelle de la cellule. Une série de traits rouges nervuraux dans la région discale.

Le long de la marge, des taches jaunes entourées de rouge et englobant des points de la couleur du fond; celle-ci n'atteint la marge qu'à l'angle postérieur de l'aile et dans l'espace 3. Franges jaune d'ocre à la marge, gris brun au bord interne. Ailes postérieures jaune d'ocre clair, les franges encore plus claires.

En dessous, les ailes sont jaune d'ocre clair, avec un lavis rouge sous la côte des ailes antérieures, le point noir de la cellule bien marqué, mais non entouré de cercles jaune et rouge comme à la face supérieure.

Un seul exemplaire mâle capturé le 27. IV. 31 près de Tshinkolobwe dans une clairière, en battant les arbustes appelés „arbres à cuivre“ par les Européens et „makusu“ en kibemba (probablement une Euphorbiacée du genre *Uapaca* Baill.).

Envergure: 31 mm.

Dasychira pavonacea présente quelque analogie de couleur et de dessin avec *D. acrisia* Ploetz, espèce à vol diurne qui se rencontre dans la même région sous la forme *crausis* Druce. Elle s'en distingue pourtant très facilement par sa taille plus faible, par ses antennes qui ne sont pas noires, par l'abdomen et les pattes dépourvus de marques noires, par ses ailes postérieures jaunes et non rouges, par l'ocelle des ailes antérieures et par divers autres caractères.

Crothaema Btlr. *ornata* n. sp. (Limaecodidae).
(Pl. 4, fig. 8.)

Voici une jolie espèce de la taille de *Cr. decorata* Dist., du Transvaal et du Natal, et lui ressemblant par la forme des ailes et par leur dessin.

Elle appartient au genre *Crothaema* par ses antennes minces, garnies chez les deux sexes de petites dents accompagnées de cils fins et courts; par ses palpes munis de poils raides, qui dépassent un peu la touffe frontale; par ses longues pattes antérieures caractéristiques par ex. pour *Cr. gloriosa* Hering, et par les tibias des pattes postérieures épaissis, densément recouverts de poils couchés et portant 2 paires d'épines; enfin par sa nervulation:

Aux ailes antérieures, les nervures 7 et 10 sont nettement séparées de la fourche 8+9 (la nervure 7 est largement écartée de cette fourche; la nervure 10, comme chez *gloriosa*, se rapproche de la naissance de la fourche, puis s'en écarte de nouveau).

Crothaema ornata se distingue aisément de l'espèce voisine *decorata* par le dessin beaucoup plus simple de ses ailes antérieures. Sur un fond de couleur sépia absolument uni se détachent d'une manière très tranchée six taches d'un blanc pur, qui sont les suivantes: Une petite tache basale — une grande tache allongée, coupée obliquement à l'extérieur, limitée vers le bas par la nervure médiane postérieure, couvrant les deux tiers de la cellule et débordant largement de celle-ci vers la côte — sous cette tache s'en place une autre, plus petite, qui lui est perpendiculaire et qui se termine en pointe sur la nervure 1; cette troisième tache est incurvée du côté externe en forme de virgule. Les taches de la partie apicale de l'aile sont, à l'inverse des précédentes, disposées à peu près comme chez *decorata*; elles comprennent un triangle dont la base longe la côte et dont la pointe s'avance vers l'extrémité de la cellule, y rejoignant la pointe d'une large tache en forme de fer de hache; celle-ci est séparée par un trait noir sépia (sur la nervure 8) d'une petite tache apicale arrondie.

La côte et la marge sont finement soulignées de noir sépia. Les franges sont écailleuses, d'un gris brun luisant.

Les ailes postérieures sont uniformément d'un jaune fauve soyeux; les franges écailleuses sont de même teinte, sauf vers l'apex où elles sont brunies.

En dessous, les deux ailes sont du même jaune fauve soyeux; les dessins de l'aile antérieure apparaissent légèrement par transparence.

Le long de la marge, vers l'apex des deux ailes, court une zone blanchâtre découpée en une série de petites taches par les nervures, qui sont soulignées de brun dans la même région.

Antennes jaunâtres. Tête et front couverts de poils jaune d'ocre. Palpes, pattes antérieures et médianes brun sépia. Pattes postérieures avec les fémurs et tibias jaune fauve, les tarses et épines des tibias brun sépia. Thorax brun sépia, avec des poils écailleux blanchâtres sur les scapulae et des groupes de poils de même nature, mais jaune fauve, formant une tache médiane et deux légères crêtes latérales à l'arrière du thorax. Poitrine et abdomen jaune fauve un peu plus foncé que les ailes postérieures.

Femelle semblable au mâle. Envergure: ♂ 30 mm., ♀ 32 à 33 mm.).

Sakania, 11. XII. 31 (♂ frais); Tshinkolobwe, 15. XII. 30 (♀ assez fr.); plus un ou deux autres spécimens pris dans les mêmes localités.

Note: Tous les types décrits ci-dessus seront remis au Musée d'Histoire Naturelle de Genève.
