



ANNALEN VAN HET MUSEUM
VAN BELGISCH CONGO

TERVUREN (BELGIË)

C. — Dierkunde.

Reeks III (II). — Deel VIII. — Aflevering 1

(BLADZIJDEN 1-104)

ANNALES DU MUSÉE
DU CONGO BELGE

TERVUREN (BELGIQUE)

C. — Zoologie.

Série III (II). — Volume VIII. — Fascicule 1

(PAGES 1-104)

**Catalogues raisonnés
de la Faune Entomologique
du Congo belge**

Lépidoptères - Rhopalocères
I. — Fam. Papilionidae

PAR

Lucien A. BERGER

Conservateur-adjoint au Musée du Congo belge

TERVUREN

1950

ANNALEN VAN HET MUSEUM
VAN BELGISCH CONGO

ANNALES DU MUSÉE
DU CONGO BELGE

(1898-1949)

A. — DELFSTOFKUNDE, AARDKUNDE, PALÆONTOLOGIE.

REEKS I. — DELFSTOFKUNDE.

- I. 1. — BUTTGENBACH, H. (1910). *Description des Minéraux du Congo Belge.*
2. — SCHOEP, A. (1930). *Les Minéraux du gîte uranifère du Katanga.*
3. — SCHOEP, A. (1932). *Le poids spécifique et la composition chimique de la Becquerelite et de la Schoepite. — Les Minéraux du gîte cuprifère de Tantara. — La Vandenbergite, un nouveau Minéral uranifère.*
- II. 1. — SCHOEP, A., HACQUAERT, A. L., GOOSSENS, A. (1932). *Recherches lithologiques sur des roches carbonatées du Katanga.*

REEKS II. — AARDKUNDE.

- I. 1. — STUDD, F.-E., CORNET, J., BUTTGENBACH, H. (1908). *Carte géologique du Katanga et Notes descriptives.*

REEKS III. — PALÆONTOLOGIE.

- I. 1. — VINCENT, E., DOLLO, L., LERICHE, M. (1913). *Matériaux pour la Paléontologie du Bas et du Moyen-Congo. La Faune paléocène de Landana.*
- II. 1. — DARTEVELLE, E. et CASIER, E. (1943). *Les Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines (1^{re} partie).*
- II. 2. — DARTEVELLE, E. et CASIER, E. (1949). *Les Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines (2^{me} partie).*

B. — PLANTKUNDE.

REEKS I. — ICONOGRAFIEËN.

- I. 1-8. — DE WILDEMAN, E. et DURAND, TH. (1898-1902). *Illustrations de la Flore du Congo.*

REEKS II. — VARIA.

- I. 1-2. — DE WILDEMAN, E. (1899-1900). *Contributions à la Flore du Congo.*

REEKS III. — ZENDINGEN.

- I. 1-2. — DE WILDEMAN, E. (1898-1901). *Reliquia Dewevrianae.*

REEKS IV. — KATANGA.

- I. 1-3. — DE WILDEMAN, E. (1902-1903). *Etudes sur la Flore du Katanga.*
- II. 1. — DE WILDEMAN, E. (1913). *Etudes sur la Flore du Katanga.*

REEKS V. — CONGO-KASAI.

- I. 1-3. — DE WILDEMAN, E. (1903-1905). *Flore du Bas et du Moyen-Congo.*
- II. 1-3. — DE WILDEMAN, E. (1907-1908). *Flore du Bas et du Moyen-Congo.*
- III. 1-3. — DE WILDEMAN, E. (1909-1912). *Flore du Bas et du Moyen-Congo.*
- IV. 1. — GILLET, J. et PAQUE, E. (1910). *Plantes principales de la Région de Kisantu.*

REEKS VI. — MONOGRAFIEËN.

- I. 1. — WARBURG, O. et DE WILDEMAN, E. (1904). *Les Ficus de la Flore de l'Etat Indépendant du Congo.*
2. — STANER, P. et DE CRAENE, A. (1934). *Les Eriosema de la Flore congolaise.*

C. — DIERKUNDE.

REEKS I. — VISSSEN, REPTIELEN, AMFIBIEËN.

- I. 1-6. — BOULENGER, G.-A. (1898-1900). *Poissons nouveaux.*
- II. 1. — BOULENGER, G.-A. (1901). *Batrachiens et Reptiles nouveaux.*
2. — BOULENGER, G.-A. (1902). *Additions à la Faune ichthyologique.*
3. — BOULENGER, G.-A. (1912). *Poissons récoltés dans la région du Bas-Congo par le Dr Ansorge.*
4. — BOULENGER, G.-A. (1920). *Poissons récoltés au Congo Belge par l'expédition du Dr C. Christy.*
- III. 1. — PELLEGRIN, J. (1928). *Poissons du Chiloango et du Congo, récoltés par l'expédition du Dr H. Schouteden.*
2. — DE WITTE, G.-F. (1933). *Reptiles récoltés au Congo par le Dr H. Schouteden et M. G.-F. de Witte.*
3. — POLL, M. (1933). *Contribution à la Faune ichthyologique du Katanga.*
4. — DE WITTE, G.-F. (1934). *Batrachiens récoltés au Congo par le Dr H. Schouteden et M. G.-F. de Witte.*
5. — DAVID, L. et POLL, M. (1937). *Poissons récoltés au Congo Belge par le Dr H. Schouteden.*
- IV. 1. — POLL, M. (1939). *Les Poissons du Stanley-Pool.*
2. — LAURENT, R. (1943). *Les Hyperolius du Musée du Congo.*
3. — POLL, M. (1946). *Revision de la Faune ichthyologique du Lac Tanganika.*

REEKS II. — ZOOGDIEREN.

- I. — FRAIPONT, J. (1907). *Okapia.*
- II. 1. — (nec Vol. 1). MATSCHIE, P. (1906). *Etudes sur la Faune mammalogique du Congo Le Sanglier noir de l'Iluri.*
- III. 1. — SCHOUTEDEN, H. (1944). *De Zoogdieren van Belgisch-Congo en van Ruanda-Urundi (Les Mammifères du Congo Belge et du Ruanda-Urundi). — I. Primates, Chiroptera, Insectivora, Pholidota, Carnivora (1).*
- III. 2. — SCHOUTEDEN, H. (1945). *Id. — II. Carnivora (2), Ungulata (1).*
- III. 3. — SCHOUTEDEN, H. (1946). *Id. — III. Ungulata (2), Rodentia.*

REEKS III. — ARTHROPODEN.

I. — INSECTEN : MONOGRAFIEËN.

- I. 1. — SCHOUTEDEN, H. (1903). *Hémiptères. Scutellerinae et Graphosomatinae.*
2. — SCHOUTEDEN, H. (1905). *Hémiptères. Arminae et Tassaratominae.*
- II. 1. — LAMEERE, A. (1903). *Coléoptères. Cérambycides, Prioninae.*
- III. 1. — KERREMANS, CH. (1904). *Coléoptères. Buprestides, Julodines.*

A. — MINERALOGIE, GEOLOGIE, PALEONTOLOGIE.

SÉRIE I. — MINÉRALOGIE.

SÉRIE II. — GÉOLOGIE.

SÉRIE III. — PALÉONTOLOGIE.

B. — BOTANIQUE.

SÉRIE I. — ICONOGRAPHIES.

SÉRIE II. — VARIA.

SÉRIE III. — MISSIONS.

SÉRIE IV. — KATANGA.

SÉRIE V. — CONGO-KASAI.

SÉRIE VI. — MONOGRAPHIES.

C. — ZOOLOGIE.

SÉRIE I. — POISSONS, REPTILES, AMPHIBIENS.

SÉRIE II. — MAMMIFÈRES.

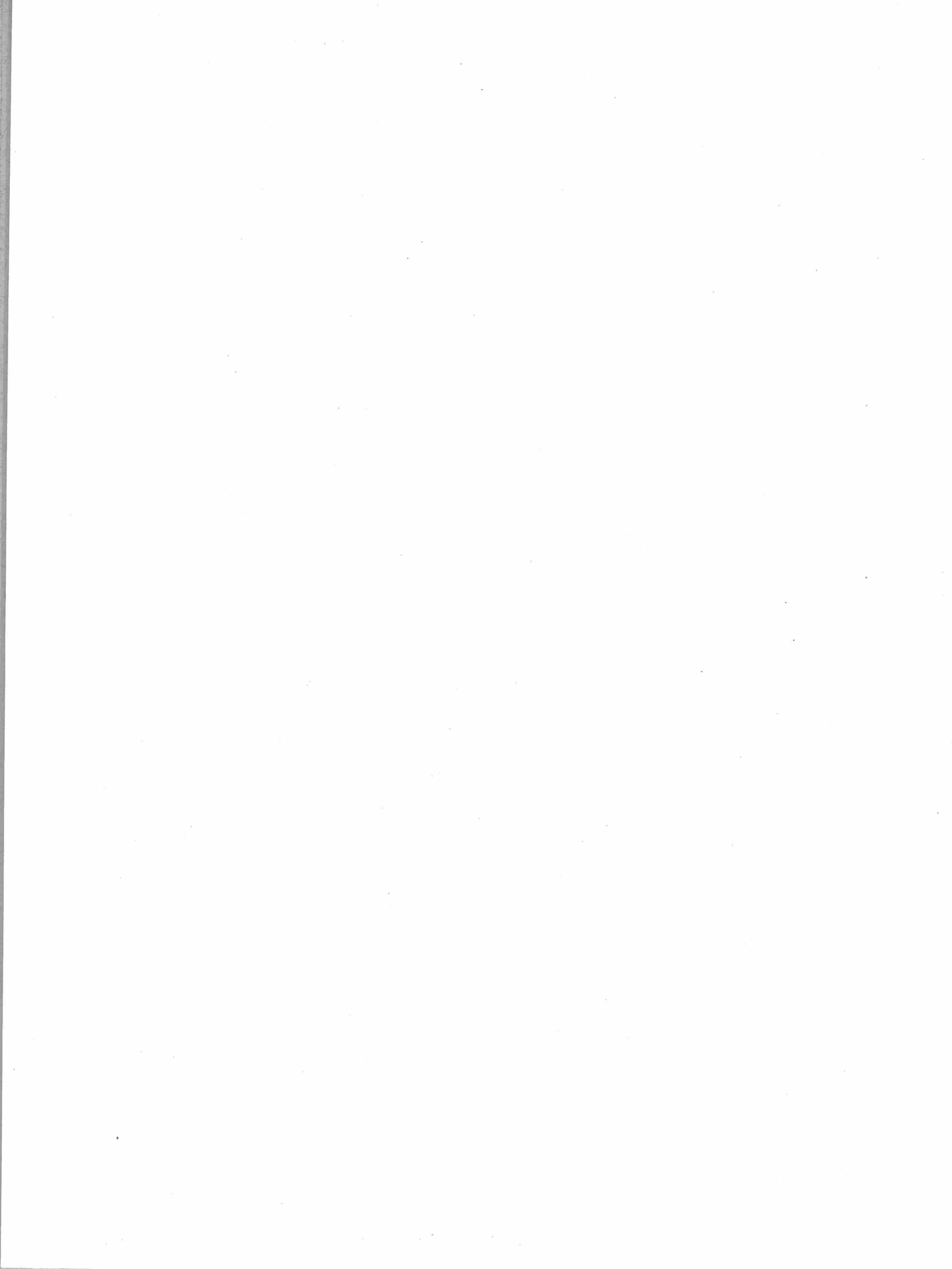
SÉRIE III. — ARTHROPODES.

I. — INSECTES : MONOGRAPHIES.

FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE L'AFRIQUE TROPICALE.

LÉPIDOPTÈRES - RHOPALOCÈRES

I. - FAM. PAPILIONIDAE



ANNALEN VAN HET MUSEUM
VAN BELGISCH CONGO

C. — DIERKUNDE
REEKS III (II). — DEEL VIII. — AFLEVERING 1
(Bladzijden 1-104)

ANNALES DU MUSÉE
DU CONGO BELGE

C. — ZOOLOGIE
SERIE III (II). — VOLUME VIII. — FASCICULE I
(Pages 1-104)

CATALOGUES RAISONNÉS
DE LA
FAUNE ENTOMOLOGIQUE
DU CONGO BELGE

Lépidoptères - Rhopalocères
I. — Fam. Papilionidae

PAR

Lucien A. BERGER
Conservateur-adjoint au Musée du Congo belge

TERVUREN

1950

AVANT-PROPOS

Le Catalogue raisonné que nous présentons ici est consacré aux Lépidoptères-Rhopalocères de la famille des *Papilionidae*. Cette famille ne comprend, au Congo Belge, que les deux grands genres *Papilio* et *Graphium*. Nous citons toutes les espèces, sous-espèces, formes et aberrations trouvées, à notre connaissance, au Congo Belge et au Ruanda-Urundi.

Le matériel qui a servi de base à l'élaboration de notre Catalogue est la très riche collection du Musée du Congo Belge, mais, afin de rendre notre travail aussi complet que possible, nous avons également étudié les collections africaines des institutions suivantes: British Museum, Zoological Museum de Tring, Muséum de Paris et Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, à Bruxelles. Nous avons de plus tenu soigneusement compte de toutes les publications se rapportant aux récoltes scientifiques faites dans le Centre africain.

Le but de ce Catalogue raisonné n'est pas de dresser une simple liste des espèces congolaises, mais bien d'étudier, grâce aux innombrables séries de notre Musée, la distribution des espèces, les races géographiques, les formes saisonnières, le dimorphisme sexuel, le polymorphisme et la rareté relative de la femelle de certaines espèces.

L'étude des séries congolaises, comparées aux spécimens d'autres régions limitrophes, nous a permis de trouver 1 espèce, 7 sous-espèces, 6 formes et 8 aberrations nouvelles pour la science. L'étude des genitalia nous a de plus permis: 1° de réhabiliter les huit espèces suivantes: *Papilio Mechowi*, *plagiatus*, *Graphium taboranus*, *Simoni*, *Fulleri*, *ucalegonides*, *odin* et *Aurivilliusi*, toutes supprimées par BRYK dans le *Lep. Cat.*; — 2° d'adopter, ici, une systématique plus conforme à la réalité que celles utilisées successivement par AURIVILLIUS en 1898 dans *Rhop. Aethiopica* et dans le « SEITZ » en 1908, puis par LE CERF en 1924 et enfin par BRYK (l. c.) en 1930. Seule la classification de LE CERF était basée sur les genitalia, toutefois l'énumération des espèces, donnée par lui, dans le *Bull. du Hill Museum*, ne correspond que partiellement à celle esquissée dans l'introduction de son travail; ordre systématique d'ailleurs encore peu satisfaisant.

Distribution géographique. — Les espèces suivantes ne se rencontrent qu'au Kivu: *Papilio rex*, *nobilis*, *charopus* (et Kibali-Ituri), *leucotaenia* et *Graphium Gudenusi*. *Papilio constantinus*, *ophidicephalus*, *Graphium taboranus* et *porthaon* n'existent qu'au Katanga. *Papilio Mackinnoni* se trouve seulement au Kivu et au Katanga. *Papilio zenobius*, *plagiatus*, *Graphium Fulleri*, *odin*, *agamedes*, *adamastor* et *nigrescens* sont des espèces occidentales. Enfin *Papilio leucotaenia*, *Graphium Olbrechtsi*, *Aurivilliusi* et *Gudenusi* n'existent pas ailleurs qu'au Congo Belge. Toutes les autres espèces se rencontrent partout ou tout au moins sur une grande étendue du territoire.

Races géographiques. — Les races orientales (et méridionales) sont, en général, plus petites que les races occidentales. Nous donnerons les exemples suivants: *Papilio phorcas congoanus* et *phorcas ansorgei*, *P. nobilis Leroyi* et *nobilis nobilis*, *P. bromius bromius* et *bromius Chrappkowskii*, *P. nireus nireus* et *nireus lyaeus*, *P. Jacksoni ruandana* et *Jacksoni Jacksoni*.

Dimorphisme saisonnier. — Ce phénomène est beaucoup moins accentué que chez les *Pieridae*, toutefois les formes sèches sont plus petites que les formes de la saison des pluies. Ceci s'observe très bien chez *Papilio phorcas*, *nireus*, *Graphium ucalegon* et *policenes*. Une seule espèce: *G. taboranus* présente une assez grande différence de dessin d'une saison à l'autre.

Dimorphisme sexuel. — La ♀ est en général peu différente du ♂, sauf chez *Papilio dardanus*, *phorcas*, *cynorta*, *plagiatus*, *zoroastres* et *Jacksoni*.

Polymorphisme de la femelle. — Le cas de *P. dardanus* est trop classique pour s'y arrêter encore, rappelons simplement que ses multiples femelles différentes ressemblent, parfois très exactement, à des *Danaïdae*. *P. phorcas* présente, lui aussi, une assez belle série de ♀♀ différentes.

Rareté de la femelle. — Ce sexe est, presque sans exception, plus rare que l'autre dans les collections. Rappelons la très grande rareté des femelles de *Papilio zalmoxis* et *antimachus*, *Graphium ucalegon* et *ucalegonides*. Les ♀♀ de *G. Simoni*, *odin*, *Olbrechtsi*, *Aurivilliusi* et *Gudenusi* nous sont inconnues!

L'énumération des spécimens, pour chaque espèce, est faite par districts. Ceux-ci sont cités de l'W. à l'E. et du N. au S. La division en districts est celle de 1940. Les localités dont le nom est suivi d'un astérisque * ne sont pas représentées dans nos collections. L'origine des spécimens appartenant à d'autres collections que celle du Musée du Congo Belge est toujours indiquée.

Les descriptions, autres que celles se rapportant à des nouveautés, ont été réduites au strict nécessaire: les nombreuses et excellentes photographies que nous avons pu joindre à ce travail nous dispensent, en effet, de faire de longues descriptions; toutes les figures ont été exécutées en grandeur naturelle, excepté celle qui représente *Papilio antimachus*, laquelle a été exécutée au 4/5. Par contre, partout où le doute est possible, surtout chez les *Graphium* du groupe *ucalegon*, nous avons donné une brève description de l'armure génitale.

Le lecteur constatera que, malgré les séries considérables que possède le Musée de Tervuren, bien des lacunes doivent encore être comblées: nombre d'espèces, peu rares en réalité, ont été insuffisamment, même pas du tout, récoltées dans certains districts. Un des buts de ce Catalogue raisonné est d'attirer l'attention du lecteur sur ces lacunes et de lui permettre de nous documenter à ce sujet. Le Musée du Congo Belge sera toujours heureux de recevoir de nombreux envois, des points les plus divers de nos territoires africains.

Avant de terminer ces quelques lignes, nous tenons à remercier très vivement le Dr. H. SCHOUTEDEN, Directeur Honoraire de notre Musée, qui a bien voulu nous faire largement bénéficier de ses précieux conseils et a accepté le travail ingrat de relire nos épreuves.

Nous remercions également très sincèrement toutes les personnes qui nous facilitèrent notre tâche: MM. N. D. RILEY et GABRIEL du British Museum, Dr. K. JORDAN à Tring, MM. le Dr. JEANNEL, BOURGOGNE et VIETTE au Muséum de Paris, M. A. COLLART à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, M. L. STORACE de Gênes et enfin M. DUBUS, du Musée du Congo Belge, à qui nous devons les splendides photos que nous reproduisons ici.

Tervuren, 15 mai 1950.

FAMILLE DES PAPILIONIDAE

La famille des *Papilionidae* peut être brièvement caractérisée de la manière suivante:

Rhopalocera dont les six pattes sont complètement développées dans les deux sexes, les antérieures portant un puissant éperon aplati situé au milieu des tibias du côté interne. Ongles simples et sans pièces accessoires. Ailes inférieures n'ayant qu'une seule nervure anale: A_2 .

Chenilles. — Caractérisées par la présence d'un omasterium, sorte d'appendice charnu et protractile en forme de Y, de couleur plus ou moins rougeâtre, situé entre la tête et le premier segment thoracique; cet organe, qui dégage une odeur désagréable, constitue peut-être un moyen de protection.

Chrysalides. — Forme générale assez anguleuse; fixées par le dernier segment abdominal et par une ceinture passant à mi-hauteur des ptérothèques.

La faune congolaise compte actuellement 49 *Papilionidae*, c'est-à-dire un peu moins des trois quarts des espèces (69) qui habitent le continent africain. Rappelons que 13 espèces ne se rencontrent que dans les îles Madagascar, Bourbon, Maurice, etc. Ceci porte le total des *Papilionidae* de la région éthiopienne à 82 espèces.

SOUS-FAMILLE DES PAPILIONINAE

Tous les *Papilionidae* éthiopiens appartiennent à cette sous-famille que nous définirons comme suit:
Ailes antérieures: cinq nervures radiales; R^4 et R^5 tigées; cubitus émettant un court rameau à sa base et dirigé vers A_2 .

Ailes inférieures: cellule basale étroite; nervure précostale courbée vers l'extérieur,

Les *Papilioninae* éthiopiens se répartissent en trois grands genres:

1. Aile antérieure ayant la nervure R^1 anastomosée avec la sous-costale. Genre *Graphium* Scop.
— Nervures R^1 et SC. des ailes antérieures libres. 2.
2. Tête et collier rouges. Chenilles se nourrissant d'Aristoloches (Une seule espèce: *P. antenor* Dr., de Madagascar). Genre *Polydorus* Sw.
— Tête et collier jamais de teinte rouge. Chenilles non mangeuses d'Aristoloches. .. Genre *Papilio* L.

I. — GENRE PAPILIO L., 1758.

Type: *Papilio machaon* L. 1758.

Ce genre compte 9 espèces insulaires et 38 continentales; 26 de ces dernières se rencontrent au Congo Belge.

1. — *Papilio zalmoxis* HEWITSON. — Fig. 1.

HEWITSON, *Exot. Butt.*, Pap., t. 6, fig. 8 (1864); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 12, t. 1b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 516 (1930).

Cette espèce caractéristique de la forêt vierge est la plus grande du genre après *P. antimachus* Dr.,

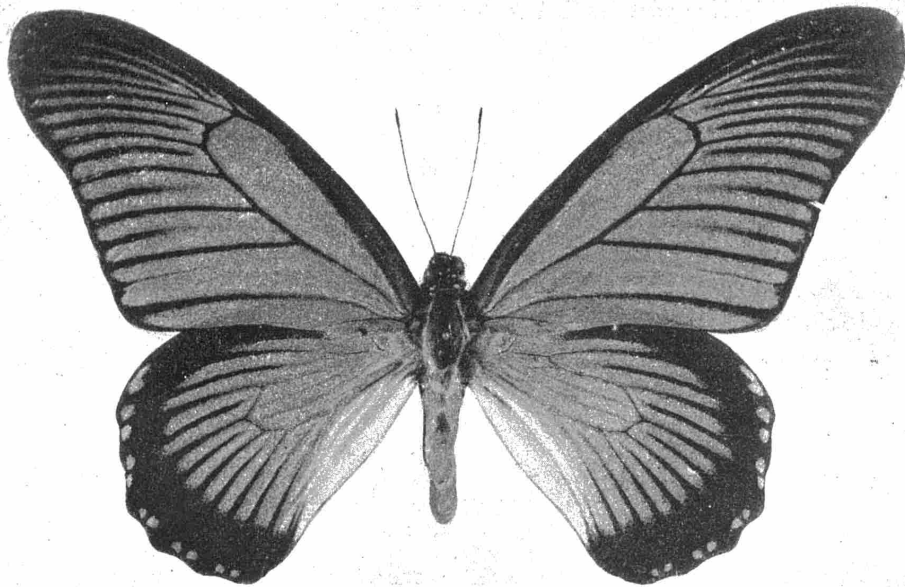
elle atteint 14 à 15 cm. d'envergure. L'abdomen est d'un jaune vif et les ailes sont, en dessus, d'un beau bleu bordé de noir aux inférieures chez le mâle. La femelle est caractérisée par ses ailes postérieures plus grisâtres et légèrement lavées de jaunâtre sur le disque. Ce sexe est extrêmement rare dans les collections ce qui peut s'expliquer, sans doute, par le fait que la femelle ne quitte que très rarement la cime des arbres. Les premiers stades de ce *Papilio* sont inconnus.

Distribution de l'espèce: Du Vieux Calabar au Congo.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Ht Ubangi (COART); Libenge: 27-5-09 (S. A. R. LE PRINCE ALBERT); Libenge, I (H. J. BREDO), 12-IX au 25-X-10 (2^e D.Z.A.E.).

Uele: Uere (don DE BAUW); Uele (DE GREEFF), IX-12 (Dr. HOUSIAUX); Doruma-Sili: VI-12 (M^{me} HUTE-



1. — *Papilio zalmoxis* HEWITSON, ♂

REAU); Région de Sassa: 1896-98 (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Gamangui: II* et Niangara: XI-10* (Congo Exp.).

Kibali-Ituri: Ht Ituri, saison des pluies (H. WILMIN); La Moto (THÉLIE); Lac Albert (MONHONVAL); Nduje-Makara: IX-21 (A. PILETTE); Bafwabaka: 23-IX-19 (LANG-CHAPIN); Moku-Moto: 27-III-27 (L. BURGEON).

Tshuapa: Busira: 30-IX-05, 18-X-05, Momba et Bumputu: 11-X-05 (WÆLBROECK); Eala 18-III-14 et 20-X-17 (MAYNÉ), 19-X (H.J. BREDO), III-29 et 14-XI-29 (O. LECONTE); Lulonga (J. GHESQUIÈRE); Ivoma: 17-XII-27 et Flandria (R. P. HULSTAERT); Itoko à Gombe: V (VERLAINE).

Stanleyville: Bafwasende: 24-VII-12 et 3-IX-12 (Dr. CHRISTY); de Stanleyville à Ponthierville (BORRENS); Aruwimi (Dr. BEQUAERT); Aruwimi-Panga (BOCK); Stanleyville (S. M. LA REINE ELISABETH), VI et VIII-17 (P. J. COLLIN), I-X-XI et XII (J. GHESQUIÈRE), VIII (VRIJDAGH); Basoko: 1-X-05 (H. WILMIN); Avakubi: 4-X-09* (Congo Exp.).

Kivu: Shabunda, III (Dr. BOURGUIGNON).

Bas Congo: Léopoldville (SOHAL); Vivi* (teste AURIVILLIUS); Lukungu* (HAAS).

Lac Léopold II: Lukombe: 15-X-08 (A. KOLLER).

Kasai: Kasai (COART, SCHWINDE); Mérode Salvator: II et III-23 (R. P. BOCHEMANS); Luluabourg* (Musée de Berlin sec AURIVILLIUS).

Sankuru: Kondue (E. LUJA); Kabinda: 8-III-33 (M^{me} GILLARDIN); Lusambo, bords du Sankuru sur excréments d'oiseaux: 19-VIII, 19-IX et 10-X-49 (Dr. M. FONTAINE).

Lualaba: Lomami: XI et XII-05 (H. WILMIN); Kafakumba: XI (F. G. OVERLAET).

P. zalmoxis HEW. semble manquer dans l'extrême E. du Congo; Kivu oriental, Maniema et Ruanda-Urundi. Nous ne possédons aucun spécimen du Kwango.

2. — *Papilio antimachus* DRURY. — Fig. 2.

DRURY, *Ill. Exot. Ins.*, 3, p. 1, Ind., p. 1 (1782); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett, Erde*, 13, p. 12, t. 1b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 513 (1930). Type: Museum de Sidney.

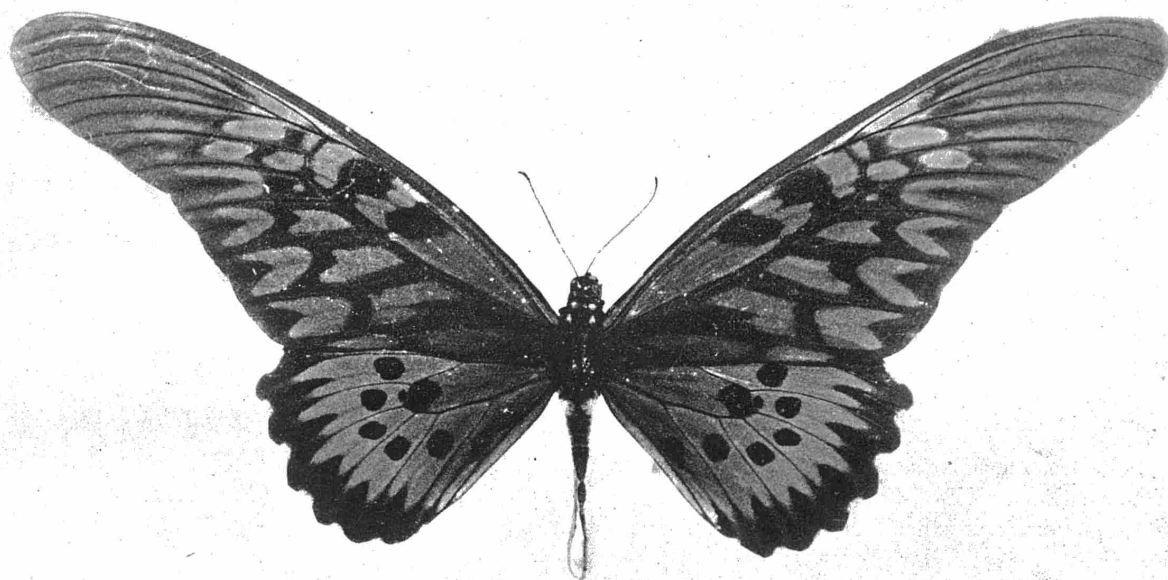


Fig. 2. — *Papilio antimachus* DRURY, ♂
4/5 grandeur naturelle.

Ailes d'un brun-rouge et ornées de taches noires, bordure des ailes inférieures noire également.

Les mâles ne sont pas rares dans les collections; ils peuvent atteindre 23 cm. d'envergure, ce qui est le maximum connu pour un Rhopalocera.

La femelle a les ailes antérieures bien moins allongées, l'envergure n'atteint que 15 cm. Mêmes dessins généraux que chez le ♂, il faut toutefois noter les différences suivantes du dessin des ailes antérieures: les trois taches claires dans les cellules 5, 6 et 8 ne sont pas allongées mais plus ou moins rondes du fait du raccourcissement de l'aile.

Dessous des antérieures: les espaces compris entre les deux taches noires de la cellule discoidale, sont d'un orange brique, comme la base de la cellule, et non blanchâtres comme chez le ♂.

Les taches distales 1c, 2 et 3 — blanches et saupoudrées de noir chez le ♂ — sont ici également d'un orange brique.

La ♀ de *P. antimachus* DR. est une des grandes raretés de la faune africaine, sans doute pour la même raison que la ♀ de *P. zalmoxis* HEW.

Les premiers stades de cette espèce sont inconnus.

P. antimachus DR. est une espèce de forêts vierge.

Distribution de l'espèce: De Sierra Leone à l'Est du Kivu (Rutshuru) et au Lualaba (Kafakumba).

Distribution au Congo Belge:

- Congo-Ubangi: Ht Ubangi (COART); Amont d'Umanghi: 3-VI-09 (S. A. R. LE PRINCE ALBERT); Mombia-Likimi: 10-IX-27 (S. M. LA REINE ELISABETH); Abumombazi: 18 au 26-II-32 (H. J. BREDO).
 Uele: Région de Sassa (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Tele: 3-XII-32 (J. VRIJDAGH).
 Kibali-Ituri: Lac Albert (MONHONVAL); La Moto (THÉLIE).
 Tshuapa: Busira: 20-II-05 et Bomputu: 8-X-05 (WÆLBROECK); Lulonga: Lokolenge: 28-VI-27 (J. GHESQUIÈRE); Flandria (R. P. HULSTAERT); Eala: VI et 20-XI-29 (O. LECONTE).
 Stanleyville: Banalia (NAHAN); Avakubi: 22-V-14 (LANG-CHAPIN); Stanleyville: I et V-26, XI-27 (P. J. COLIN), I et X-27 (J. GHESQUIÈRE), 30-VII-47 (M. POLL); de Stanleyville à Ponthierville (BORRENS); Barumbu-Basoko: 3-VII-09 (S.A.R. LE PRINCE ALBERT); Bafwasende: 3-VII, 22-VIII et 3-IX-12, Tshoppo Falls (Dr. CHRISTY); Kole 1928 (S.M. LA REINE ELISABETH); Panga (PUTMAN); Panga-Aruwimi (BOCK); Batama: IX-09* (Congo Exp.); Elisabetha (M^{me} TINANT).
 Kivu: Plaine de la Rutshuru VI* (GRAUER).
 Bas Congo: Léopoldville (SOHAL); Mata Fluss* (teste AURIVILLIUS).
 Kasai: Kasai (SCHWINDE).
 Sankuru: Kondue (E. LUJA); Komi: 1-II-30 (J. GHESQUIÈRE); Lusambo, bords du Sankuru sur les excréments d'oiseaux: 11, 25, 26 et 28-IX, 1-X-49, km. 43 de la Route Lusambo à Batempa: 28-VIII-49 (Dr. M. FONTAINE).
 Lualaba: Kafakumba, rivière Kazileji: 15-IX-30 (F. OVERLAET), un petit ♂ de 165 mm.; c'est le seul exemplaire que nous ayons du Katanga.
 Nous ne possédons aucun spécimen des districts suivants: Lac Léopold II, Kwango, Tanganika ni du Ruanda-Urundi.

VARIATION: De nombreuses formes ont été décrites, nous donnons une courte diagnose des plus importantes.

f. **centrispila** LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 372 (1924); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, t. 1a.

La tache médiane noire de la cellule des ailes ant. est pupillée de clair.

- Tshuapa: Eala, 9-XI-17 (MAYNÉ); Flandria (R. P. HULSTAERT); Busira, 20-X-05 (WÆLBROECK).
 Stanleyville: Stanleyville, VII (P. J. COLIN); Panga (BOCK).
 Bas Congo: Léopoldville (SOHAL).
 Kasai et Ht Congo [Coll. Hill Museum in British Museum (Nat. Hist.)].

f. **melanescens** LE CERF, *Bull. Hill Museum*, l. c.

Forme assombrie trouvée au Congo, 1 ♂ ex Coll. SUFFERT in British Museum (Nat. Hist.).

f. **gigantea** WATKINS, *Ent. Mo. Mag.*, 35, p. 109 (1899).

Les taches discales des ailes post. sont très grandes, notamment celles des intervalles 3, 4 et 5 qui sont à peu près confluentes avec la tâche cellulaire.

Un ex. en transition: Congo (F. OVERLAET).

Citons, pour être complet, les formes individuelles suivantes:

- ab. *congolanus* DUFRANE, *Lambillionea*, 1929, p. 138.
 ab. *Vreuricki* DUFRANE, l. c.
 ab. *pupillata* DUFRANE, l. c.
 ab. *obsoleta* DUFRANE, l. c.
 ab. *Lagai* DUFRANE, l. c., p. 139.
 ab. *virgularia* DUFRANE, l. c., p. 139.
 ab. *Burgeoni* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 102 (1946).

et une ab. de nervulation:

Nervures 3 et 4 des ailes supérieures tigées sur plus de la moitié de la longueur de 3. L'aile est plus courte, plus arrondie.

Stanleyville (H. VERMEULEN).

3. — **Papilio rex** OBERTHÜR.

OBERTHÜR, *Ann. Soc. Ent. France*, (6) 6, *Bull.*, p. CXIV (1886); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 12 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 514, (1930). Type: Coll. OBERTHÜR in British Museum.

Cette espèce montagnarde semble fort rare au Congo Belge, elle est localisée dans le N. du Kivu. La base des ailes ant. est teintée de fauve, toutes les autres taches sont d'un jaune pâle sur fond noir, tant aux ailes inf. que sup.

Les formes suivantes ont été signalées jusqu'à présent:

a) **Papilio rex Barnsi** LE CERF.

LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 373, pl. I, fig. 6 (1924). Type: British Museum (Nat. Hist.).

Est intermédiaire pour la coloration entre le vrai *P. rex* OBTH. et la subspecies *mimeticus* ROTHSCH.

1 ♂ Congo Belge: « Upper Lowa Valley, West of Masisi (N.-O. Kivu), 4500-5000 ft., Mountain forest », IX-1922* (T. A. BARNS).

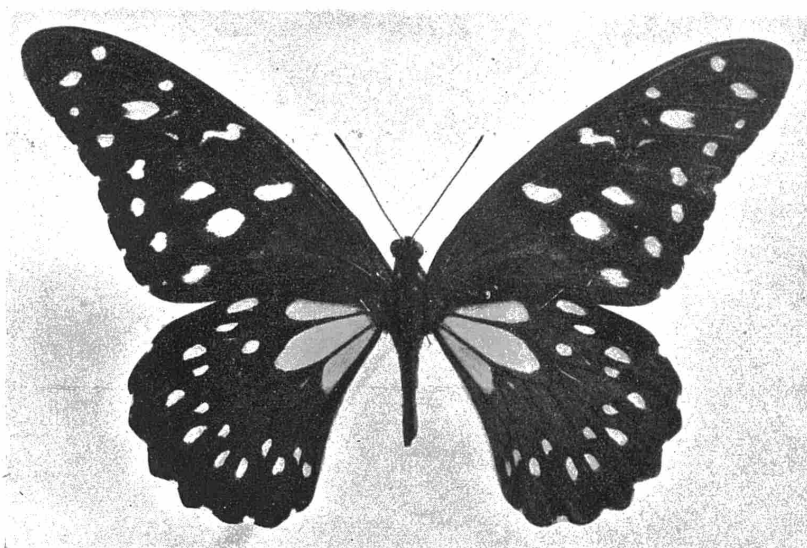


Fig. 3. — *Papilio rex mimeticus* ROTHSCHILD, ♂

b) **Papilio rex mimeticus** ROTHSCHILD. — Fig. 3.

Ent., 30, p. 165 (1897). Type: British Museum.

Chez cette forme la base des ailes antérieures est teintée de brun rouge foncé, cette même couleur recouvre d'ailleurs la plus grande partie des ailes inférieures.

1 ♂, Beni, VII* (GRAUER); Rutshuru* (BABAULT).

f. **Schultzei** AURIVILLIUS, *Ins. Börse*, 21, p. 363 (1904).

Une ligne blanche, allongée, un peu courbée partant de la base de l'intervalle 1 b. des ailes ant. Couleur foncière noire jusqu'à la base des ailes.

1 ♂, Plaine de la Rutshuru VI* (GRAUER).

Rappelons que le *P. rex* et sa var. *mimeticus* ressemblent beaucoup, mais en plus grand, aux *Danaïdes formosana* et *mercedonia*.

4. — **Papilio dardanus dardanus** BROWN. — Fig. 4.

BROWN, *Ill. Zool.*, p. 52, t. 22 (1776); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, pp. 12, 13, t. 2 a. (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 517 (1930).

Le mâle est en dessus d'un jaune soufre pâle; les bordures et les taches sont noires. Les différentes formes de la femelles seront décrites plus loin.

Le dimorphisme sexuel de cette intéressante espèce mimétique est bien connu, il en est de même pour l'incroyable polymorphisme de la femelle. Ajoutons que la variabilité individuelle est importante chez les deux sexes; il est en effet bien difficile de trouver deux spécimens absolument identiques et, s'il était intéressant, voir indispensable de nommer les principales formes mimétiques, il est bien évident que l'on a nettement exagéré ces dernières années en dénommant des individus de transition ou présentant de légères modifications par rapport à des formes déjà décrites. En procédant de la sorte, on a appliqué à la faune éthiopienne les tristes méthodes en honneur chez certains amateurs d'aberrations de Lépidoptères européens.

Distribution de *P. dardanus dardanus* BROWN: de Sierra Leone à l'Uganda et à l'Angola.

Distribution au Congo Belge : Cette espèce semble commune partout.

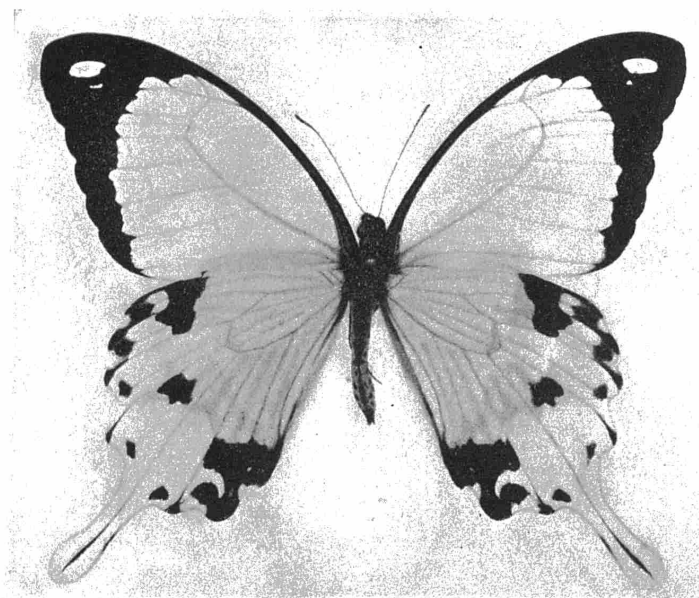


Fig. 4. — *Papilio dardanus dardanus* BROWN, ♂

- Congo-Ubangi : Duma : 18-IX au 13-X-10* (2^e D.Z.A. Exp.); Lisala: 3-VII-34 (Dr. TABACCO).
 Uele : Région de Sassa (COLMANT); Dangu-Niangara-Doruma: V (M^{me} HUTEREAU); Niangara: 17-XI-10 (Congo Exp.); Uele (DE GREEFF); Uele: IX (Dr. HOUSSIAUX); Medje: IV, VII, VIII et IX (LANG-CHAPIN); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Itimbiri-Dingila: 21 et 22-IX-32 (J. VRIJDAGH); Itimbiri: La Kulu: 12-5-31 (J. VAN DEN BRANDEN).
 Kibali-Ituri : Lac Albert (MONHONVAL); Bunia : VII (R. P. THALMAN); Bunia: 1937 (RR. PP. Maristes); Watsa: 15-VIII (L. BURGEON); Wamba: 14-XI (J. VRIJDAGH); Irumu* (S. A. R. LE PRINCE LÉOPOLD).
 Tshuapa : Eala : II et IV-35, III, IV, VII, VIII et XI-36 (J. GHESQUIÈRE); Bokote: 3 et 6-II, Coquilhatville: 18-XI (R. P. HULSTAERT); Befale: II (PHILIPPE) et 17-VIII (J. GHESQUIÈRE); Gombe (VERLAINE); Kekongo: 1-X (H. J. BREDO); Bangu: VII-13 (R. VERSCHUEREN).
 Stanleyville: Stanleyville: 22-X-13 (L. BURGEON), IX et X-25 (J. GHESQUIÈRE), 8-IX-27 et XI-27 (P. J. COLIN), VIII-32 (J. VRIJDAGH), 26-VII-47 (M. POLL); Env. Stanleyville: XII (Miss. ST GABRIEL); Elisabetha: 27-VIII (M^{me} TINANT); Panga (Eug. BOCK); Aruwimi (teste AURIVILLIUS); Ponthierville: 1929 (don L. ALLAER).
 Kivu: Lulenga (P. VAN DEN HOUD); Mutwanga (Dr. VAN HOOF); Urwald bei Moera: VII-VIII (GRAUER);

Lac Kivu (Dr. DE RIDDER); Lac Kivu: Ile Idjwi: IX-07* et Béni, 1-08 (D. Z. A. Exp.); Env. Béni et Ukaika: VII à IX* (GRAUER); Tshambi, 975 m.: 28-X au 7-XI-33 (G. F. DE WITTE).
 Ruanda: Kissenyi, 12-III (O. DOUCE), 8-VIII-30 (Ch. SEYDEL), 20-IV-23 et VI-35 (VAN SACEGHEM).
 Urundi: Imbo* (teste AURIVILLIUS).
 Bas-Congo: Kitobola, 3-V (ROVERE); Kolo-Kwilu-Madiata, IX et Mayumbe: Boma-Yanga, 8-X (P. VERSCHUEREN); Chutes de Yellala (teste AURIVILLIUS); Tumba, 1939 (Broeders Christelijke Scholen); Léopoldville (SOHAL): 23-IV, 14, 26 et 28-V, 6 et 8-VI-49 (Dr. M. FONTAINE).
 Kwango: Leverville (M^{me} TINANT); riv. Kwilu* (teste AURIVILLIUS).
 Kasai: Mérode Salvator (R. P. BOGHEMANS); Luebo: III et IX (J. COLIN); Luluabourg: 27 au 29-VII-25 (S.A.R. LE PRINCE LÉOPOLD), IV (J. GHESQUIÈRE), 21, 23 au 27, 29 et 30-VI, 1 et 2-VII-49 (Dr. M. FONTAINE).
 Sankuru: Kondue (E. LUJA); Kabinda (Dr. SCHWETZ): Lusambo: 13 au 16, 18 au 23-VI, 2, 6, 8 au 11, 13, 16, 17, 20 et 21-VII, 27 et 28-VIII, 8, 9, 11, 14, 16, 19, 25 et 28-IX, 8, 12, 26 et 29-X, 1, 3, 6, 7, 11, 12 et 17-XI-49 (Dr. M. FONTAINE).

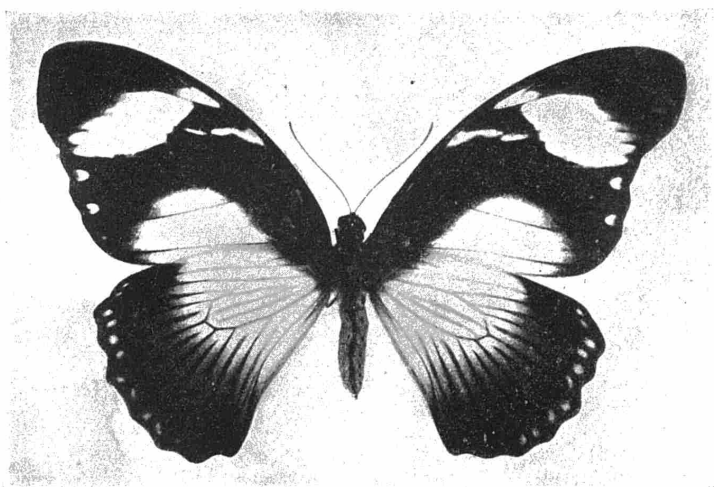


Fig. 5. — *Papilio dardanus dardanus* BROWN,
 f. ♀ hippocoon F.

Maniema: Kindu (L. BURGEON); Yenga: 5-XI-28 (Capt. VAN DELFT); Nyangwe: VIII-20 (J. GHESQUIÈRE).
 Tanganika: Katombe: 5, 11 et 12-II, 11-VI-29, (Ch. SEYDEL); Tembwe (E. HUBERT).
 Lualaba: Sandoa: 2-II, 8-IV, I-VII, 24-X-32, Kafakumba: VI et XI-30, IX et XI-32, II-33, I, III, V, VI, VII, VIII, X, XI et XII, Kapanga: IX-XI et XII-33, II et IV-34, VII-35, IX-36, I et IV, Kamishipa: 4-IV, Kangezi: 10-V, Kayombe: 30-III-20, Tshibobe: 10-X, Kalamba: 5-V-16, Kinda: I et 28-XI, 17-IX-16 et 29-IX (F. G. OVERLAET); Kansenia (Dom DE MONTPELLIER); Bukama: I-IV-23 et Mutombo-Mukulu: XII-25 (Ch. SEYDEL).
 Ht Katanga: Luanza (M^{me} DE PAELI); Kasenga: 10-III (F. G. OVERLAET); Kilenge: 10-IV (Ch. SEYDEL); Lubumbashi (BUTTGENBACH); Ngaye: 1931 (R. P. CLAQUIN).

La forme principale de la femelle, et de loin la plus commune, est celle qui a été décrite sous le nom de:

f. **hippocoon** F. — Figs 5 et 6 (revers).

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 1, p. 38, n. 112 (1793).

Tous les dessins sont d'un blanc pur sur fond noir.

Les formes suivantes de la femelle sont infiniment plus rares:

f. **acenides** LE CERF. — Fig. 7.

LE CERF, *Bull. Hill Museum*, 1: 3, p. 375, t. 2, fig. 16 (1924).
Les taches blanches aux ailes antérieures sont très réduites.

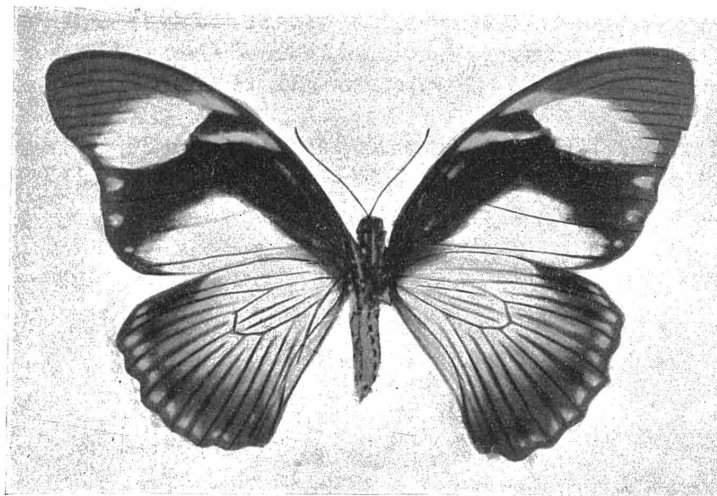


Fig. 6. — *Papilio dardanus dardanus* BROWN,
f. ♀ *hippocoon* F. (Revers).

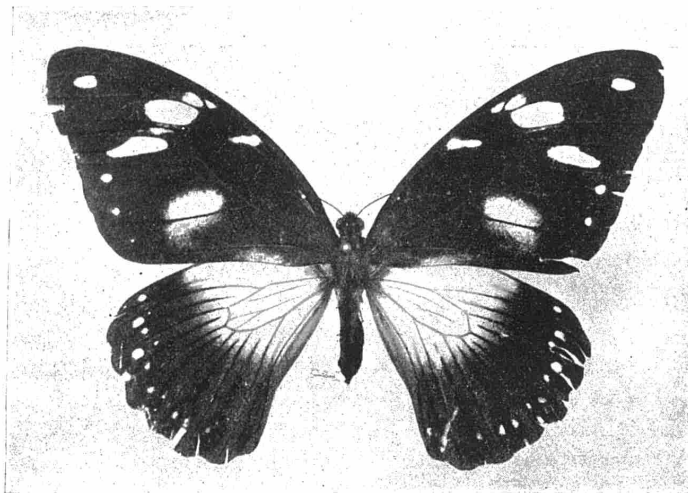


Fig. 7. — *Papilio dardanus dardanus* BROWN,
f. ♀ *acenides* LE CERF.

L'exemplaire figuré ci-dessus, le seul connu du Congo Belge, est originaire du Kivu, il a été capturé à Rwankwi, le 17-XIII-47 par J. LEROY et se trouve dans les collections du Musée du Congo.

f. **benio** SUFFERT, *Deutsch. Ent. Z. Iris*, 17, p. 91 (1904).

Même disposition des taches claires que chez la f. *hippocoon* F., mais le blanc des ailes inf. ainsi que celui de la tache du bord interne de l'aile ant. est plus ou moins ocré, macule apicale d'un blanc pur.
Tshuapa: Eala (J. GHESQUIÈRE).

Kasai: Luebo (DAWANT in Coll. DUFRANE).
Sankuru: Lusambo: 19 et 22-VI, 20-VII-49 (Dr. M. FONTAINE).

f. **Heimsi** SUFFERT, l. c.

Diffère de la f. *hippocoon* F. par la bordure noire un peu plus étroite.

Kasai: Luluabourg: 27-VII-25 (S. A. R. LE PRINCE LÉOPOLD); Luebo (DAWANT in Coll. DUFRANE).

f. **niobe** AURIVILLIUS, Oefv. Kongl. Sv. Vet.-Akad., 31: 5, p. 465 (1898).

Tous les dessins, blancs chez *hippocoon* F., sont ici orangés.

1 ex. « Congo Belge » (R. MAYNÉ).

Stanleyville: 1 ex. Stanleyville, X-25 (S. A. R. LE PRINCE LÉOPOLD).

Maniema: Nyangwe: VIII-20 (J. CHESQUIÈRE).

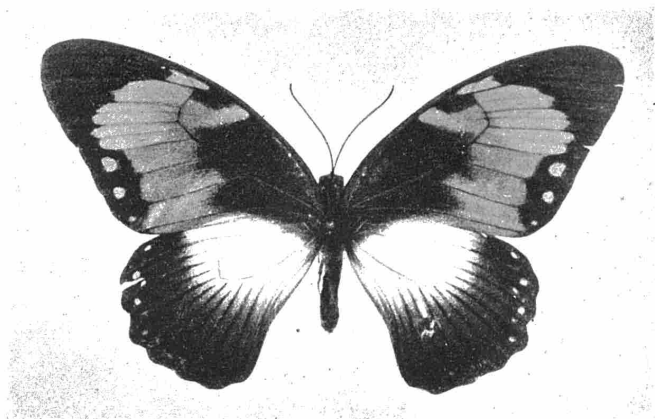


Fig. 8. — *Papilio dardanus dardanus* BROWN,
f. ♀ *planemoides* TRIMEN.

f. **nioboides** AURIVILLIUS, l. c.

Dessins comme chez *hippocoon* F., mais le blanc des ailes postérieures est ocré.

Bas Congo: Tumba 1939 (Broeders Christelijke Scholen).

f. **planemoides** TRIMEN. — Fig. 8.

TRIMEN, *Proc. Ent. Soc. London*, 1903, pp. XXXVIII-XLI (1904).

Ailes inférieures comparables à celles de la f. *hippocoon* F. Aux ailes ant. les taches claires apicales sont réunies aux taches du bord interne, la bande ainsi constituée est de couleur orangée.

Kivu: Ruwenzori: Fort Béni, I-08* (D. Z. A. Exp.); Rwankwi, 11-IX-47 (M^{me} J. LEROY).

Ruanda: Kissenyi, 20-IV-23 et VI-35 (VAN SACEGHEM).

Sankuru: Lusambo, 15-VII-49 (Dr. M. FONTAINE).

Lualaba: Kapanga, riv. Mutshindji, XII-33 (F. G. OVERLAET).

f. **trophonissa** AURIVILLIUS, *Ark. f. Zool.*, 3, n. 23, p. 2-3 et 6 (1907).

Ressemble à la f. *benio* SUFFERT, mais les taches sont d'un orange-fauve très foncé, et non d'un jaune ocré, de plus cette teinte fauve envahit une partie de la cellule discoidale des ant.

ap. Ituri*, 2 ex. ROTHSCHILD.

Stanleyville: Ponthierville (don L. ALLAER).

f. **trophonius** WESTWOOD, *Ann. Nat. Hist.*, 9, p. 38 (1842).

Ressemble beaucoup à la f. précédente mais en diffère par l'absence de fauve dans la cellule des

ailes ant. et par les ailes inférieures dont la bordure noire est fort étroite et bien délimitée intérieurement.

Sankuru: Lusambo, 12-VII-49 et km. 43 de la route de Lusambo à Batempa, même date (Dr. M. FONTAINE).

f. **Carpenteri** POULTON, *Tr. Ent. Soc. Lond.*, 77, pp. 500-504, pl. 31, fig. 1 (1929).

C'est une ♀ *planemoides* dont les ailes inférieures ont le blanc remplacé par du jaune ocre foncé comme aux ailes antérieures.

Sankuru: Lusambo, 29-VI-49 (Dr. M. FONTAINE).

Les formes individuelles suivantes ont de plus été nommées:

- ab. ♂ *punctata* DUFRANE, *Lambillionea*, 1933, p. 165.
- ab. ♂ *bipunctata* DUFRANE, l. c., p. 165.
- ab. ♂ *paradoxa* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 102 (1946).
- f. ♀ *completa* DUFRANE, l. c., p. 102.
- f. ♀ *subpunctata* DUFRANE, l. c., p. 102.
- f. ♀ *Dawanti* DUFRANE, l. c., p. 102.
- f. ♀ *impunctata* DUFRANE, l. c., p. 102.
- f. ♀ *Jottrandi* DUFRANE, l. c., p. 102.
- f. ♀ *extrema* DUFRANE, l. c., p. 103.

PREMIERS STADES:

WEALE a étudié et figuré la chenille de *P. dardanus*, elle vivrait sur diverses Rutacées, *Citrus* et *Vepris* (1). SCHULTZE in *Arch. f. Biont.*, 4, Heft 2, pp. 10-12, t. 16, fig^s 1a et 1b représente la chenille et la chrysalide. Le Dr. M. FONTAINE m'a écrit qu'il a également élevé la chenille sur *Citrus*.

MIMICRY.

Cette espèce a été l'objet de nombreuses et très intéressantes études sur le mimétisme mais qui ne rentrent pas dans le cadre du présent travail.

GÉNÉTIQUE.

Tr. R. Ent. Soc. London, 85, pp. 435-466 (1936).

5. — **Papilio constantinus mweruana** JOICEY et TALBOT. — Fig. 9.

JOICEY et TALBOT, *Enc. Ent.*, B., III, Lep. 2, p. 1 (1926); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 541 (1930). Type au British Museum (Nat. Hist.).

Le vrai *P. constantinus* WARD n'existe pas au Congo Belge, il est originaire du Zanzibar et se distingue par ses bandes plus étroites et la tache cellulaire des ailes ant. plus petite.

Distribution de l'espèce: L'Est de l'Afrique, du Natal à l'Abyssinie, et Katanga.

Distribution au Congo Belge: Localisé au Katanga.

Lualaba: Kinda, 27-I-13 et 10-VI-19 (F. G. OVERLAET); Bukama: 15-XII-20 (J. GHESQUIÈRE), 1-IV-23 (Ch. SEYDEL); Sankishia: 11-IX (Dr. BEQUAERT), 19-XI-28 (Inst. R. Sc. Nat. Belg.); Sankishia, 8-VIII-21 (MATHIEU) (Coll. DUFRANE); Luena: 2-II, 2 et 23-XII, II-30 (Inst. R. Sc. Nat. Belg.); Kakanda River: 8-II-20* (J. S. HUTT) (Paratype ♂); Bukama (ex-Coll. LE MOULT).

Ht Katanga: « Kasenga: west bank of Luapula River, S.-W. Lac Mweru district, V-1922, dry season » (T. A. BARNS) (8 ♂ ♂ et 2 ♀ ♀ dont les Types); Kasenga (ex Coll. F. G. OVERLAET); Kilenge, 1 au 13-IV-23 (Ch. SEYDEL).

Notons encore:

♂ f. *Mathieui* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 104 (1946).

(1) *Tr. Ent. Soc. Lond.*, p. 133, t. 1, fig^s 1, 2 (1847).

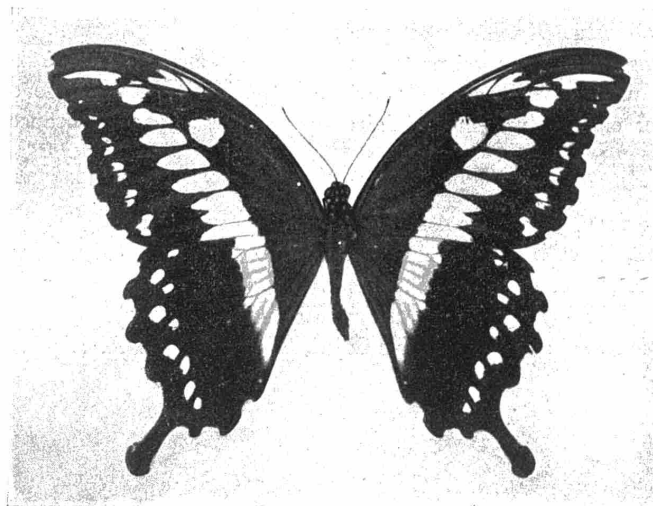


Fig. 9. — *Papilio constantinus mweruana* JOICEY et TALBOT. ♂.

6. — *Papilio phorcas* CRAMER.

CRAMER, *Pap. Exot.*, 1, p. 4, t. 2, fig^s B, C (1775); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 17, t. 6c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 542 (1930).

Très belle espèce, facilement reconnaissable à ses bandes d'un beau vert Véronèse sur fond noir.

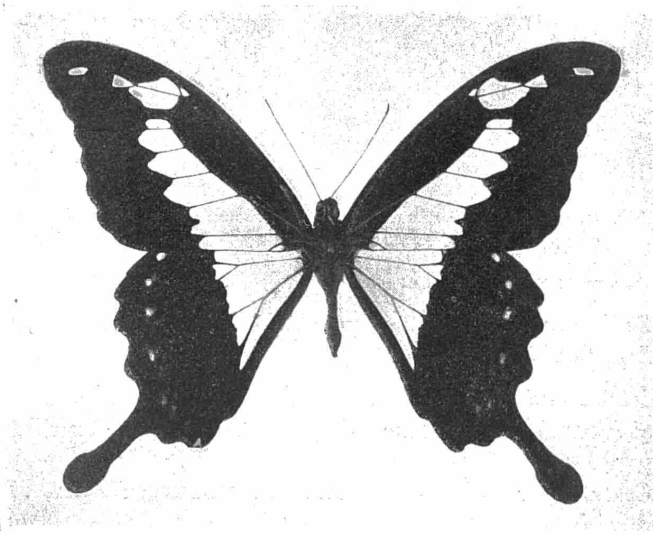


Fig. 10. — *Papilio phorcas* CRAMER, f. *congoanus* ROTHSCHILD, ♂.

Distribution de l'espèce: De Sierra Leone (le type) au Kenia et au Nyassa.

Distribution au Congo Belge.

Notre Musée possède de très grandes séries de cette belle espèce. Le classement régional de ces spécimens nous apprend que :

1° La forme *congoanus* ROTHSCHILD se rencontre partout au Congo Belge, mais c'est dans le N. W. et dans l'W. qu'elle est la plus caractérisée. N'est pas une sous-espèce, mais semble être la forme extrême

de la saison des pluies; les très grands exemplaires sont plus rares au Congo Belge qu'au Congo Français! Le spécimen représenté ci-dessus (fig. 10) n'est pas très grand.

2° Le vrai *P. phorcas* CR. existe aussi partout, mais surtout au Katanga où il constitue la forme de saison sèche, sans doute parce que dans cette province la période de sécheresse est particulièrement longue et bien marquée. Les exemplaires intermédiaires ne sont pas rares dans beaucoup de régions.

f. phorcas CR.

Nous possédons cette forme bien caractérisée des localités suivantes:

Lualaba : Sandoa : IV-18, V et VIII-30, Kinda : 26-IV-16, VII et IX-16, Kangazi: XI-29, Kafakumba: VI, VII, VIII, IX, X et XI-30 (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Kasenga, 29-IV-16 (F. G. OVERLAET); Katanga (LEMAIRE).

Kivu: Béni, V-11 (BORGERHOFF); Lac Kivu: Ile Idjwi, IX-07* (D. Z. A. Exp.).

Ituri*: (ap. ROTHSCHILD).

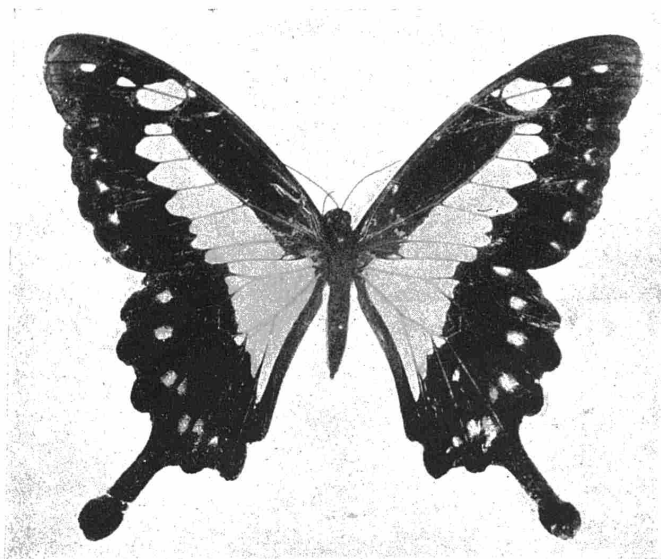


Fig. 11. — *Papilio phorcas* CRAMER, *f. congoanus* ROTHSCHILD, ♀.

f. congoanus ROTHSCHILD. — Figs 10: ♂, 11: ♀.

ROTHSCHILD, *Nov. Zool.*, 3, p. 325 (1896), Type: Lukolela; AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 17 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 544 (1930).

Nous pouvons signaler les localités suivantes:

Congo-Ubangi: Ht Ubangi (COART); Zongo-Mokoanghay* (L' TILKENS); Banzyville* (G. HERMANS); Uman-gi* (E. WILVERTH).

Uele: Région de Sassa (COLMANT); Bas Uele: Go, 1920 (L. BURGEON); Dingila, VII-33 (J. LEROY).

Kibali-Ituri: Nduye-Makara, IX-21 (A. PILETTE); Moto, 1920 (L. BURGEON); Irumu* (S. A. R. LE PRINCE LÉOPOLD); Wamba, IV-25* (WALESE).

Tshuapa: Busira, 13-X-06 (WAELEBROECK); Lulonga: Befale, 15-IX-27 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville, 1933 (DELAHAYE); Lukolela (teste AURIVILLIUS); Lingunda* (L. MAIRESSE).

Stanleyville: Stanleyville (H. VERMEULEN), VIII-27 (P. COLIN), 1928 (R. P. DE WULF).

Kivu: Kitembo: IV-32 (G. BABAULT), 1935 (BRAUN); Luzira, X-32 (L. BURGEON); Forêt de Béni et N.-W. du lac Tanganika* (GRAUER); Ngesho, IX-37 (J. GHESQUIÈRE).

Lac Léopold II: Bumbuli, 1-I-28 (J. GHESQUIÈRE).

Bas Congo: Lemfu (R. P. VAN EYEN).

Kasai: Mérode Salvator 1926 (R. P. BOCHEMANS); Kasai (SCHWINDE); Luluabourg* (Ch. HAAS).

Sankuru : Kondue (Ed. LUJA); Kondue-Lusambo* (KONINGS); km. 43: Route Lusambo à Batempa: 30-VIII, 27-IX et 11-X-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kindu (L. BURGEON); Kasongo, 5-XI-28 (Cap. VAN DELFT).

Lualaba: Kafakumba: I à VII et X à XII-30, Sandoa: II, III, VI et VII-30; Kinda: II, IV et 15-IX-16, Tshibobe: 24-V-19 et 15-IV-20, Kanzenze: 31-III-20, Rivière Sashila: 7-X-16, Kangezi: XI-29, Sukoshi et Lubudi: V, Kapanga: I et II (F. G. OVERLAET); Sankishia: 31-III-23 (Ch. SEYDEL).

Ht Katanga: Kilenge: 5 au 15-IV-23 (Ch. SEYDEL).

Nous ne possédons aucun spécimen des districts du Kwango et du Tanganika ni des Territoires du Ruanda-Urundi.

La femelle semblable (fig. 11) au mâle, est fort rare et c'est surtout la forme brune à bande jaune que l'on observe; cette dernière a été appelée *thersander* par FABRICIUS, elle est extrêmement variable. Les exemplaires de la saison des pluies sont en général grands, très foncés avec des bandes transversales étroites

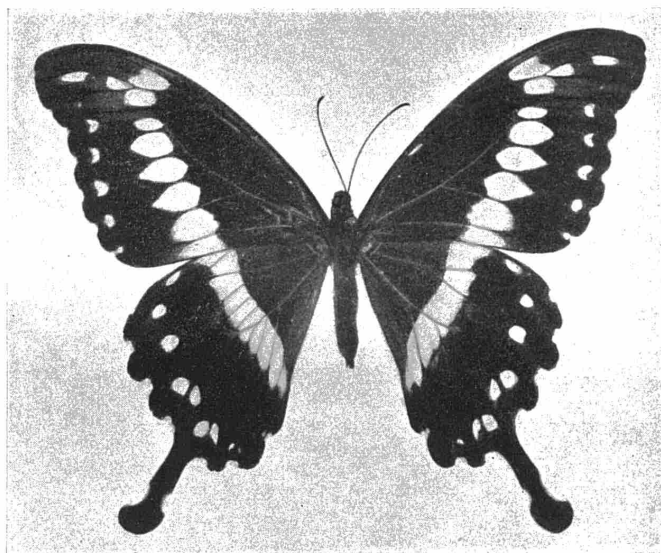


Fig. 12. — *Papilio phorcas* CRAMER, f. ♀ *thersander* FABRICIUS.

(fig. 12); ceux de la saison sèche sont plus petits, la couleur du fond est d'un brun plus pâle, les bandes sont plus larges (fig. 13). Il y a toutefois des exceptions à cette règle.

f. ♀ *thersander* FABRICIUS. — Figs 12 et 13.

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 1, p. 32 (1793); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 17, t. 6.c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 543 (1930).

Nous possédons la forme figurée ci-dessus des localités suivantes :

Uele: Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN).

Lualaba: Kapanga: IV et VI-34, Kafakumba: 24-V-19 II à VI, XI-30 (F. G. OVERLAET).

Nous connaissons la forme représentée ci-après des localités suivantes:

Lualaba: Kafakumba: III, fin V, VIII et IX, Tshibobe: 29-V-19, Kinda: 28-XI-15, Mutumba: 24-V (F. G. OVERLAET).

La f. *thersander* F. a également été signalée du Kivu: Ile Idjwi* (D. Z. A. Exp.) et de l'Ituri* (ROTHSCHILD); nous ignorons si ces spécimens se rapportent à la forme des pluies ou à l'autre.

f. *casphor* SUFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 97 (1904).

Présence d'une tache supplémentaire dans la cellule 5.

Nous signalerons les localités suivantes:

Lualaba: Kafakumba: V-31, Kinda: 20-IX-16; Tshowe: 8-V-16 (F. G. OVERLAET).

Nous figurons ci-dessous (fig. 14) un beau spécimen dont toutes les taches submarginales sont absentes, originaire du Sankuru: Kondue (Ed. LUJA).

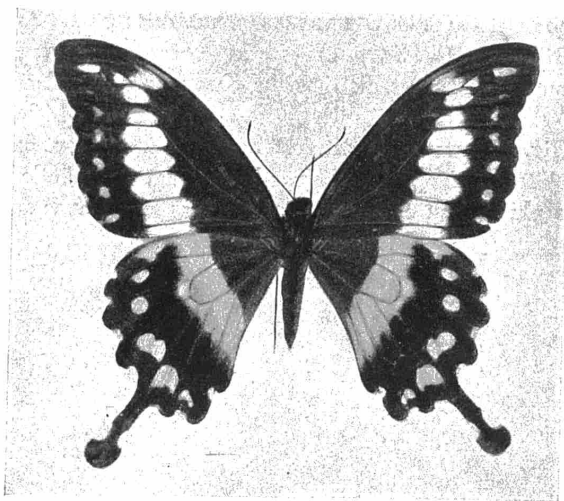


Fig. 13. — *Papilio phorcas* CRAMER, f. ♀ *thersander* FABRICIUS.
(Saison sèche).

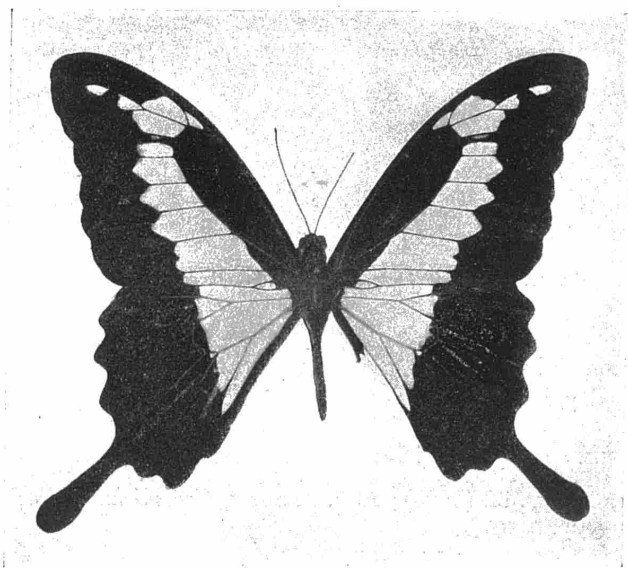


Fig. 14. — *Papilio phorcas* CRAMER, ♂ aberr.

Notons encore:

f. ♀ *kassaiensis*. STRAND, *Lep. Niepelt.*, 2, p. 25, pl. 13, fig. 7 (1916).

CHENILLE: La larve de *P. phorcas* CR. vivrait, selon SCHULTZE, sur *Clausena anisata* WILLD. (2^e D. Z. A. Exp., p. 527).

7. — ***Papilio nobilis* Leroyi** n. ssp. — Figs 15: ♂, 16 ♀.

Description. — Ailes antérieures très allongées, envergure moyenne: 98 mm. — un mâle atteint même 102 mm. — au lieu de 85 à 90 mm. chez les autres races de cette espèce. Taches et bordures des ailes d'un

brun foncé (δ) ou d'un brun presque noir (φ) et non de la couleur rouille qui s'observe habituellement. Tache claire de l'intervalle 8 des ailes antérieures toujours absente. Couleur foncière des ailes beaucoup plus pâle que chez les autres races de *nobilis* et notamment *nobilis didingensis* CARP. dont j'ai vu des paratypes au British Museum (Nat. Hist.).

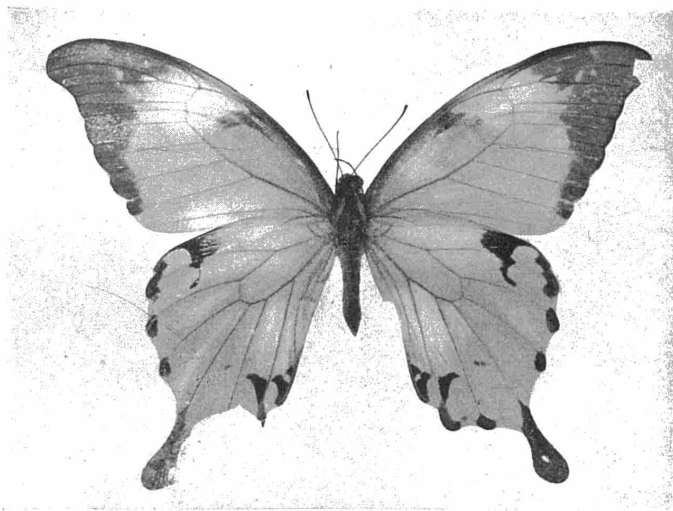


Fig. 15. — *Papilio nobilis Leroyi* n. ssp. δ (Holotype).

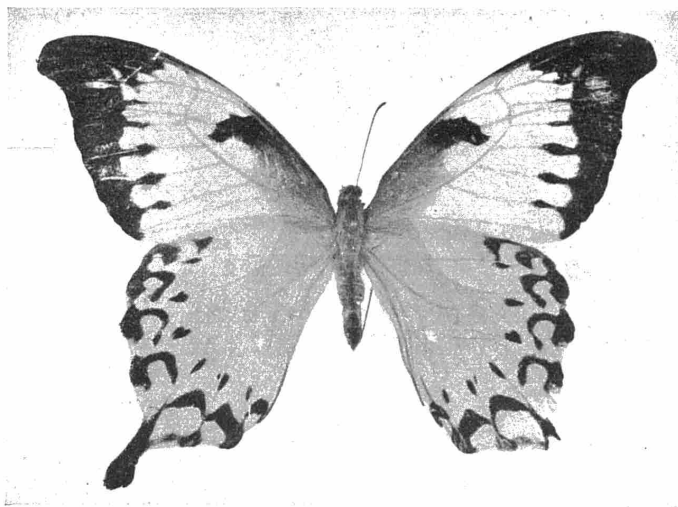


Fig. 16. — *Papilio nobilis Leroyi* n. ssp. φ (Allotype).

Holotype: 1 δ , Kivu: Rutshuru, 16-XI-37 (J. GHESQUIÈRE).

Allotype: 1 φ , Kivu: Rwankwi, 12-IX-47 (J. LEROY).

Paratypes: 2 δ δ , Kivu: Rwankwi, 1-X-47 et 10-II-48 (J. LEROY). Signalons encore un exemplaire φ capturé à Rutshuru par G. BABAULT (Muséum de Paris).

Distribution de l'espèce:

A notre connaissance, ce *Papilio* n'a pas été capturé dans d'autres localités du Congo Belge. Rappe-

lons que le vrai *P. nobilis* est originaire de l'Afrique orientale (Kénya) et que les sous-espèces *didingensis* CARP. et *cripsianus* STONEH. habitent respectivement le sud du Soudan et l'ouest de l'Uganda.

f. *pallidus* STONEHAM. — Fig. 17.

STONEHAM, *Bull. Stoneh. Mus.*, n° 1 (VII-1931).

L'apex des ailes antérieures et les autres dessins sont d'une teinte si pâle qu'elle se confond presque avec celle du fond de l'aile. Cette forme individuelle, décrite du Kenya, et que nous retrouvons au Kivu :

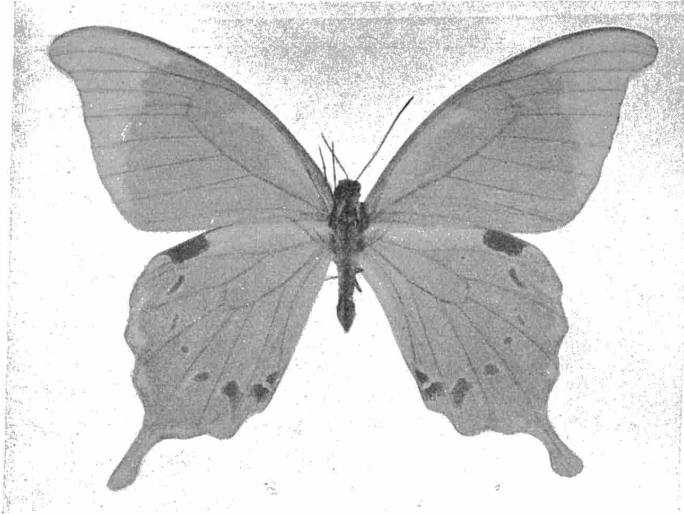


Fig. 17. — *Papilio nobilis* Leroyi n. ssp. f. *pallidus* STONEHAM, ♂.

Rwankwi (J. LEROY) (fig. 17), doit être considérée, dans ces deux régions, comme une phénocopie de la sous-espèce *cripsianus* STONEH. de l'Uganda. On sait que chez cette dernière tous les individus ont les dessins foncés habituels remplacés par du blanc pur, sauf la tache costale des ailes inférieures.

Premiers stades de *Papilio nobilis* ROG.: POULTON, *Proc. Soc. Ent. London*, 1915, p. XCII (1916).

8. — *Papilio hesperus hesperus* WESTWOOD. — Figs 18: ♂, 19: ♀.

WESTWOOD, *Arcana Ent.*, 1, p. 189, t. 48 (1843); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 16, t. 4b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 538 (1930). Type de la Côte d'Or.

Dessus des ailes d'un noir velouté. Bandes et taches d'un jaune crème.

Distribution de l'espèce: De la Côte d'Ivoire à l'Angola et à l'Uganda.

Répartition géographique au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Binga: 5 au 12-III-32 (H. J. BREDO); Bumba: 9-VI-09; Ht Ubangi: 14-II-99 (COART); Bangala: 1891 (DE MEUSE); Yambata: 2-III-14 (DE GIORGI).

Uele: Région de Sassa (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Uele (DE GREEFF); Api: 17-XI-08 (LAPLUME); Dangu-Niangara-Doruma: V-12 (M^{me} HUTEREAU); Mobwasa: X-11 (DE GIORGI); Medje: IX-10 (LANG-CHAPIN), VII-IX (Congo Exp.); Ht Uele (VAN DEN PLAS); Monbuttu* (teste AURIVILLIUS).

Kibali-Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE).

Tshuapa: Busira: 26-XI-05 et Bumputu: X-05 (WAELEBROECK); Lulonga-Befale: II-16 (F. PHILIPPE); Eala: 20-XI-17 (MAYNÉ); VI-29 (O. LECONTE); 14-X-31 (H. J. BRÉDO) et IV-36 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE); Bokote: 4-II-26 (R.P. HULSTAERT); Lulonga-Lokolenge: 19-VI-27 (J. GHESQUIÈRE); Flandria 1926 (R. P. HULSTAERT); Gombe: V-29 (VERLAINE).

Stanleyville: Elisabetha et Elisabetha-Basoko (M^{me} TINANT); Stanleyville: VIII, 8-IX et XII-27 (J. COLIN), (R. P. DE WULF), VII et VIII-32 (J. VRIJDAGH), XII-32 (Mission St. GABRIEL); Panga : 1926 (Eug. BOCK).



Fig. 18. — *Papilio hesperus* WESTWOOD, ♂.

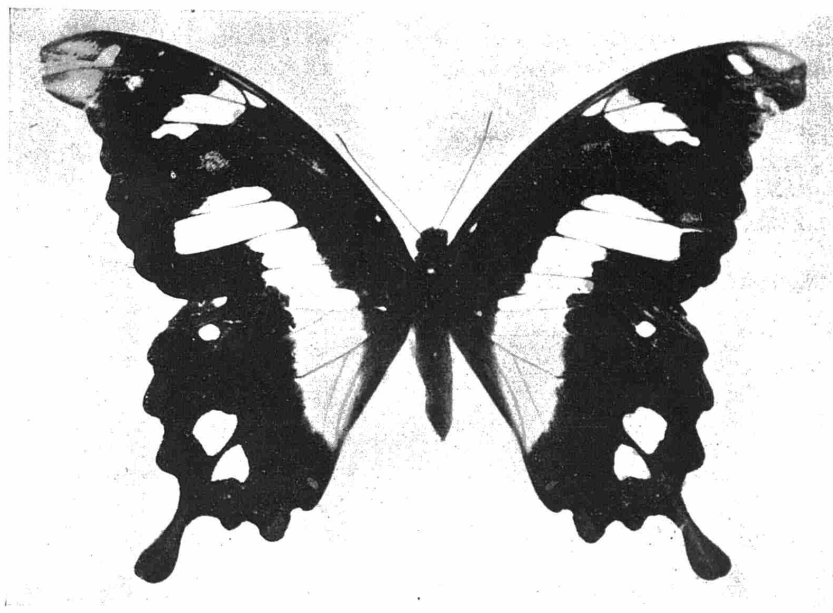


Fig. 19. — *Papilio hesperus* WESTWOOD, ♀.

Kivu: Plaine de la Rutshuru 1.600 m., VI (GRAUER); Kitembo: 1935 (BRAUN); N.-W. du Lac Tanganika*: III-VII (GRAUER).
Bas Congo: Léopoldville (SOHAL).

Kwango: Gingundgi et Kimbau (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).

Kasai: Mérode-Salvator: IV-23 (R. P. BOGHEMANS); Luluabourg: II-VI-39; Kabwe: VII-31 (P. QUARRÉ); Kasai (don Baron LAMBERT).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Komi: V-39 (J. GHESQUIÈRE); Mwene-Ditu (Ch. SEYDEL); Lusambo: 10-VII-49, km. 43 de la route Lusambo-Batempa: 28-VI-49, 13 et 27-IX, 31-X et 8-XI-49 (Dr. M. FONTAINE).

Lualaba: Riv. Kasai sup., II-29 (T. A. BARNS); Dino: 21-III-16, Kinda: 19-VII, 20 et 28-VIII et 9-IX-16, Kafakumba: 27-V-19, II et XII-27, VI, VIII et X-30, I-34, Sandoa: 7-V-18 et VI-30, Kala: 11-III-16 (F. G. OVERLAET).

Nous ne possédons pas de représentants des districts suivants: Lac Léopold II, Maniema, Ht Katanga, Tanganika, ni des Territoires sous mandat.

La femelle, toujours très rare, diffère peu du mâle; son allure générale est plus massive, la bande jaune aux ailes inf. est un peu plus large que chez l'autre sexe, moins nettement délimitée; elle se distingue aussi par la présence d'une petite tache rougeâtre un peu en avant de l'angle anal des ailes inférieures, comme chez *P. pelodurus* BUTLER. Couleur foncière moins noire que chez le mâle.

f. **kassaiensis** MOREAU, *Bull. Soc. Ent. France*, p. 126 (1917).

Les bandes sont d'un jaune d'or et non blanc-crème.

Congo-Ubangi: Kogbwa*: 10-VII-35 (G. SETTEMBRINO, Coll. I. R. Sc. N. B.).

Kwango: 1 ♂ Kimbau 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).

Kasai*: 1 ex. sans localité (Type).

N'est pas une race mais une simple forme aberrante.

f. **insolitus** LE CERF, *Bull. Hill. Museum*, 1: 3, p. 384, t. 3 f. 23 et 24 (1924).

Type: Luluabourg (Kasai).

Le point subapical et les taches costales, surtout la 1^{re} fortement réduits. Tache discalé de l'intervalle 2 fortement allongée. Bande des ailes inf. élargie: formant un arc à la côte, tache de l'espace 2 plus allongée vers l'arrière que celle de 1c. — Forme peu importante!

Citons encore:

ab. *Lagai* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 103 (1946).

ab. *Blariauxi* DUFRANE, l. c.

ab. *Cuvelieri* DUFRANE, l. c.

9. — **Papilio Mackinnoni** E. SHARPE. — Fig. 20: ♂.

E. SHARPE, *Proc. Zool. Soc.* 1891, p. 187, t. 16, fig. 1 (1891); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 17, t. 4c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 541 (1930).

Le dessus des ailes est d'un brun noir foncé orné d'une série de taches jaunes.

Le dessous des ailes est très bariolé, les ailes antérieures ont des dessins très semblables à ceux de *charopus* (Fig. 23).

Distribution de l'espèce: Afrique Orientale Britannique, Tanganyika Territory, extrême Est et Sud du Congo Belge, Angola.

Distribution au Congo Belge: Il y a deux sous-espèces bien caractérisées:

a) **Papilio Mackinnoni Mackinnoni** E. SHARPE, dans les districts suivants:

Kivu: N.-W. du lac Tanganika (GRAUER); Kitembo: VII et VIII-32 (BABAU, L. BURGEON); Kitembo (BRAUN); Butembo: V (BABAU); Ruwenzori: Kalonge, 2.050 m., 7-VII-32 (L. BURGEON); Bununga: 16-VIII-30 (Ch. SEYDEL); Lac Kivu: Ile Idjwi*: IX-07 (D. Z. A. Exp.); Rivière Bishakishaki (Kamatembe, 2.100 m., 7-IV-34) (G. DE WITTE); Bilati*: 22-I-39 (Alb. DUFRANE); Kakwunde*: 8-III-34 (L. DUPONT in Coll. A. DUFRANE).

Kibali-Iluvi: Iuvuu*: (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

f. **bimaculatus** SUFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 96 (1904).

Forme peu importante caractérisée par la présence d'un deuxième point jaune à l'extrémité de la cellule des ailes ant.

Kivu: Burunga: 16-VIII-30 (Ch. SEYDEL); Région N.-W. du Lac Tanganika (GRAUER).

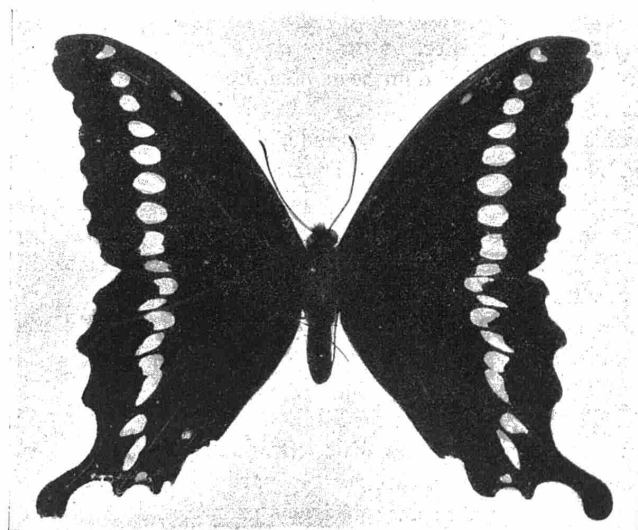


Fig. 20. — *Papilio Mackinmoni Mackinmoni* E. SHARPE, ♂.

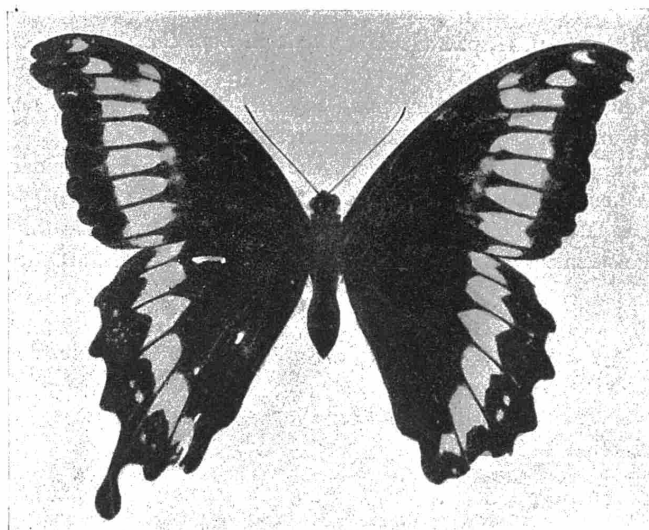


Fig. 21. — *Papilio Mackinmoni Theodori* RILEY, ♀.

b) **P. Mackinmoni Theodori** RILEY. — Fig. 21: ♀.

RILEY, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1921, p. 234; BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 541, 1930. — Type: British Museum (Nat. Hist.).

Cette sous-espèce se reconnaît aisément à ses bandes jaunes plus larges que chez le vrai *Mackinmoni*. (Chez la ssp. *benguellae* R. et J. de l'Angola, les bandes sont encore plus développées).

Nous en possédons des spécimens des districts suivants:

Lualaba: Kansenia: 24-IX, 23 et 27-XI, 4, 6 et 19-XII-29 (Dom DE MONTPELLIER); Katentania: III et 22-V-23 (Ch. SEYDEL).

Ht Katanga: Elisabethville: X-22 (Ch. SEYDEL).

10. — **Papilio charopus** WESTWOOD.

WESTWOOD, *Arcana Ent.*, I, p. 189, t. 48 (1843); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 18, t. 6a (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 544 (1930).

Cette belle espèce est facile à identifier. Le dessus des ailes est noir, les bandes transversales et les taches marginales des ailes inférieures sont d'un beau bleu. Le dessous, très bariolé, est d'un brun noirâtre orné de taches blanchâtres et jaunâtres.

La femelle est semblable au mâle mais plus grande, les bandes bleues un peu plus larges.

La confusion avec *P. Hornimani* d'Afrique orientale est impossible. Chez ce dernier la bande bleue des ailes inférieures est très étroite et atteint toujours le bord abdominal en avant du sinus qui précède l'angle anal. Chez *charopus* la bande atteint presque l'angle anal.

Distribution de l'espèce: Le type est originaire de la Côte d'Or et il semble bien que ce soit uniquement la même race que l'on rencontre depuis cette région jusqu'au Cameroun.

Il y a une trentaine d'années que ce *Papilio* a été découvert, en très peu d'exemplaires, au Congo Belge, dans le Kibali-Ituri et au Kivu.

Deux races ont été décrites:

1° *Juventus* LE CERF, d'après 2 ♂♂ de la Semliki.

2° *Montuosus* JOICEY et TALBOT, d'après 1 ♂ des env. de Masisi.

Les signes distinctifs donnés par ces auteurs sont en partie des caractères individuels fort fragiles, ce qui n'a rien d'étonnant vu le petit nombre des spécimens examinés, la variabilité des dessins du dessous des ailes et la difficulté de bien les décrire.

Nous estimons cependant que ces deux races sont valables et nous les décrivons à nouveau, ci-dessous.

a) **Papilio charopus montuosus** JOICEY et TALBOT. — Figs 22 et 23.

JOICEY et TALBOT, *Enc. Ent.*, B, II, p. 2 (1926); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 544 (1930). — Type: British Museum (Nat. Hist.).

Même grande taille que chez le vrai *charopus* (longueur des ailes ant.: 55 mm. de la racine à l'apex) cependant facile à séparer de ce dernier par les caractères suivants :

Dessus. — Bande des ailes ant. bien plus large, tache dans la cellule descendant le long du cubitus au-delà de la naissance de la nervure 3. (Chez *charopus* cette tache n'atteint pas 3).

Dessous. — La série de taches antémarginales jaunâtres aux ailes ant. est formée de macules très étroites, la plus large située dans l'intervalle 3, a 4 mm. au plus, souvent moins. Cette même tache a environ 10 mm. chez *charopus*.

Distribution:

Kivu: 1 ♂, N.-W. Kivu: Hte Vallée de la Lova près de Masisi, 5.000-6.000 pieds, forêt et région de hautes herbes, saison humide, II-24* (T. A. BARNS) (Type); Lac Kivu: Kadjudju, 1935 (BABAULT); Rwankwi: 1-IX-47 (J. LEROY); Terr. Masisi: Pinga, 1949 (Ch. DANDROY); Lac Kivu, Kitembo* et Tongo* (Coll. Muséum de Paris).

b) **Papilio charopus juvenus** LE CERF.

LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, I: 3, p. 385, t. 4, f. 32, 35 (1924); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 544 (1930). — Type: British Museum (Nat. Hist.).

Bande des ailes ant. comme chez *montuosus* mais la taille des individus est constamment plus petite que chez ce dernier et *charopus*. La longueur des ailes ant., de la racine à l'apex n'est que de 50 mm. Même différence pour les ailes inf.

Indépendamment de la question taille il est possible de séparer *juvenus* de *montuosus* à l'aide des critères suivants:

Couleur foncière du dessous des ailes d'un brun bien moins noirâtre que chez *montuosus*.

Taches claires, surtout aux ailes post., moins accusées, plus jaunâtres et moins bien délimitées que chez *montuosus*.

L'impression générale laissée sur la rétine est celle d'une aile plus terne, plus jaunâtre, à dessins très diffus, peu visibles. Ajoutons que la tache foncée située à l'extrémité de la cellule des postérieures a plus ou moins la moitié de la largeur de la cellule chez *juventus* et les trois quarts de la largeur chez *montuosus*. Enfin aux ailes ant. les taches jaunes de la série antémarginale sont souvent un peu plus large (5 à 6 mm.) et plus diffuses que chez la forme de JOICEY et TALBOT.

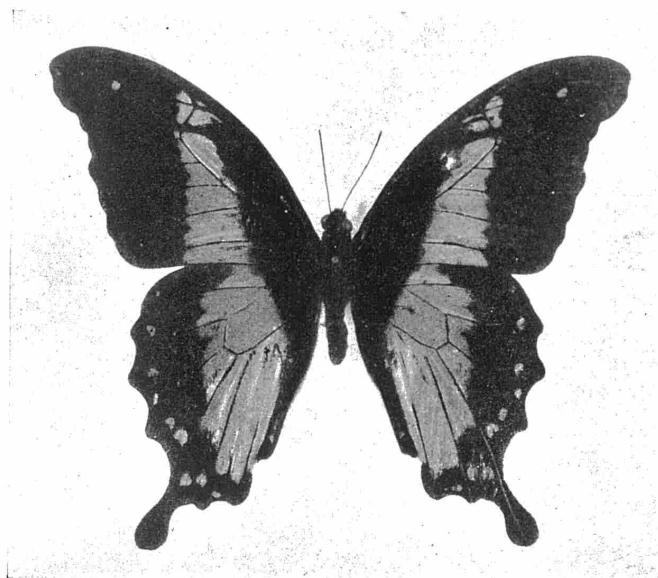


Fig. 22. — *Papilio charopus montuosus* JOICEY et TALBOT, ♂.

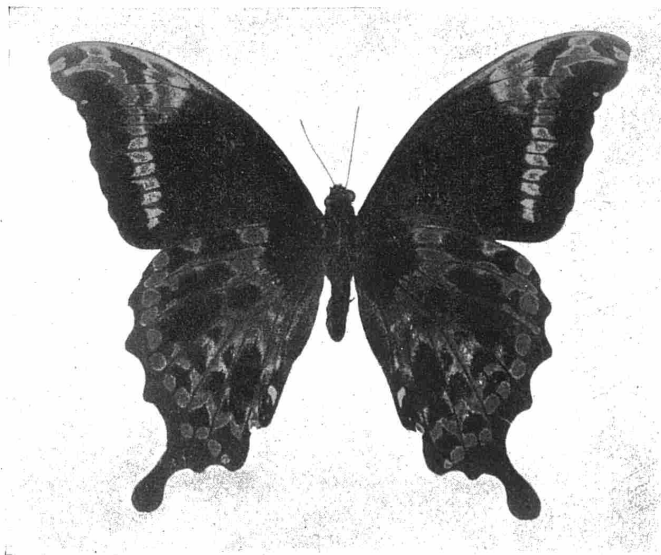


Fig. 23. — *Papilio charopus montuosus* JOICEY et TALBOT
(♂, face inférieure).

Distribution:

Kivu: 2 ♂♂ : Vallée de la Semliki (Coll. SUFFERT) (Type et paratype); 1 ♂ : Kivu (I. R. Sc. N. B.).
Kibali-Ituri: 3 ♂♂ : Irumu: 1925 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD).

11. *Papilio leucotaenia* ROTHSCHILD. — Figs 24 et 25.

ROTHSCHILD, *Ent. Month. Mag.*, 44, p. 249 (1908); REBEL, *Ann. K. K. Naturh. Mus. Wien*, XXVIII,

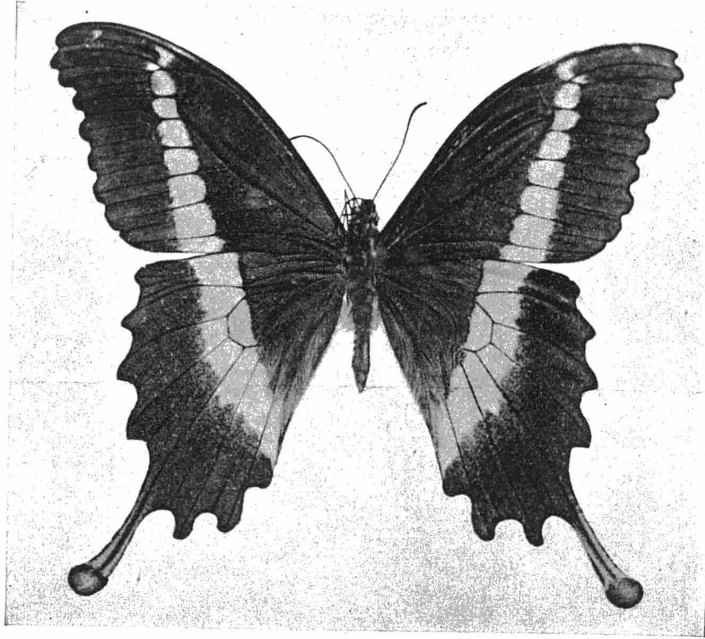


Fig. 24. — *Papilio leucotaenia* ROTHSCHILD, ♂.
(D'après REBEL).

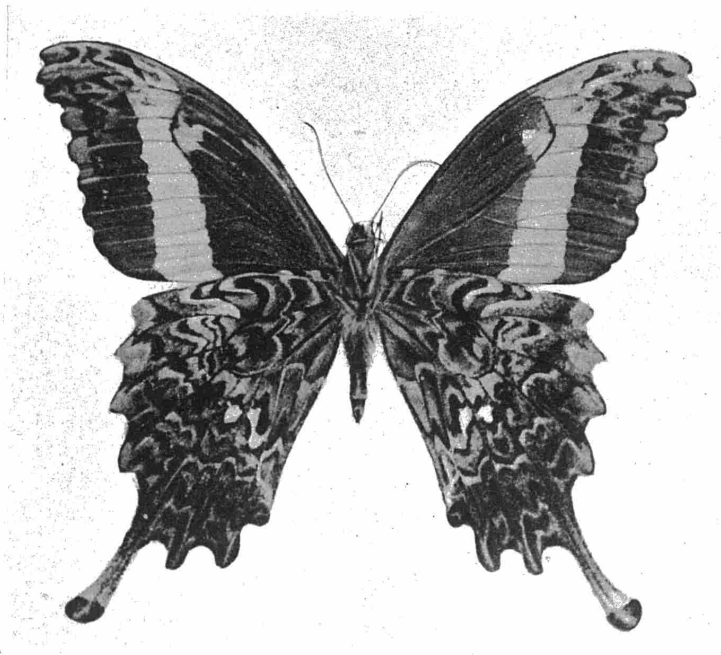


Fig. 25. — *Papilio leucotaenia* ROTHSCHILD, ♂ (face inf.).
(D'après REBEL).

p. 223, pl. XVII, fig. 1, 2 (♂) (1914); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 544 (1930). — Types au British Museum (Tring).

P. leucotaenia est l'espèce qui se rapproche le plus de *P. Hornimani*. Le dessus des ailes est brun foncé, la bande transversale est jaune crème et non bleue comme chez *Hornimani*.

Ce *Papilio* est fort rare. Seulement connu de l'ancien Est Africain Allemand et de la partie E. du Kivu. La ♀ est plus grande que le mâle; couleur foncière d'un brun plus clair et bande claire des ailes inférieures plus large.

Captures signalées du Kivu:

3 ♂ ♂, Région N.-W. du Lac Tanganika*, en III (GRAUER); Région du Lac Kivu, 1931: Kadjudju* et Bulira*, VIII-IX-1932: Hte Luzira*, Kitembo* et Lac Kivu* (BABAULT in Coll. Muséum de Paris). (♂ ♂ et ♀ ♀).

12. — *Papilio sosia* ROTHSCHILD et JORDAN.

ROTHSCHILD et JORDAN, *Nov. Zool.*, 10, p. 488 (1903); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 19 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 551 (1930). Type: Sierra Leone.

Couleur des ailes noire. Bandes transversales et taches marginales bleues.

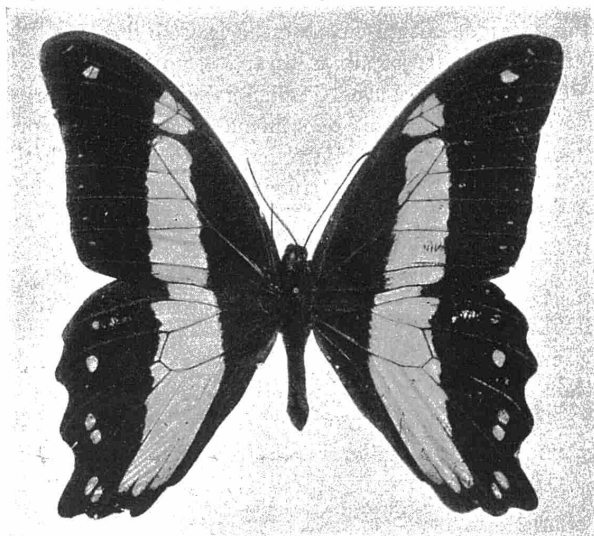


Fig. 26. — *Papilio sosia pulchra*, n. ssp., ♂ (Paratype).

Cette espèce et les deux suivantes (*P. bromius* et *P. nireus*) se ressemblent beaucoup et ne se différencient, à première vue, que par la largeur de la bande bleue transversale. Très large chez *bromius* cette bande dépasse l'origine de la nervure 2 et touche le cubitus des ailes inf. dans la cellule 1c. Chez *sosia* la bande est plus étroite et passe exactement par l'origine de la nervure 2. *P. nireus* a la bande encore plus réduite et le côté proximal de celle-ci traverse le cubitus entre l'origine de 2 et celle de 3.

Remarquons qu'il y a des exceptions assez nombreuses. Aussi croyons-nous utile d'indiquer d'autres critères pour éviter des erreurs de déterminations.

P. nireus (fig. 30) n'a jamais de macules antémarginales blanches en dessous des ailes ant. et presque jamais de petites taches bleues marginales en dessus de ces mêmes ailes.

Le dessous des ant. de *sosia* est, presque sans exception, identique à celui de *nireus*, c'est-à-dire sans les taches antémarginales blanches, mais la face supérieure des ant. est ornée de petites taches marginales bleues, ce dernier caractère s'observe toujours chez *bromius*. La plupart des spécimens de ce dernier ont en dessous des ant. des taches antémarginales blanches dans le genre de celles qui s'observent chez *charopus* (voir fig. 23).

Les génitalia restent en fin de compte le moyen infaillible pour les cas douteux.

Signalons qu'il sera toujours possible de séparer, à l'œil nu, un *nireus* d'un *sosia*: la première espèce ayant les valves triangulaires, l'abdomen est ainsi nettement terminé en pointe, chose qui se voit même sans le concours d'une loupe!

Les valves de *sosia* et de *bromius* sont arrondies et la dissection est évidemment nécessaire. Rappelons que la harpe de *bromius* est terminée par 3-4 à 6 dents et que celle de *sosia* est bifide, en forme de pince.

Tous les caractères que nous venons d'énumérer, pour séparer les trois espèces, ne s'appliquent qu'aux mâles et ne peuvent être utilisés pour les femelles.

Seul l'examen de la plaque ventrale (plaque antévaginale) permet une détermination exacte et rapide de la femelle. Cette pièce est droite ou ondulée chez *nireus*, prend l'aspect d'un triangle à base très large et dont les deux autres côtés sont fortement dentés chez *bromius*. Ce même triangle est à base fort étroite chez *sosia* avec les deux autres côtés peu ou pas dentés.

Distribution de *P. sosia* ROTHSC. et JORDAN: De la Sénégambie à l'Uganda (Entebbe).

Le véritable *P. sosia* n'existe pas au Congo Belge où il est remplacé par:

***Papilio sosia pulchra* n. ssp. — Fig. 26.**

Description. — Envergure des ailes antérieures: 85 à 100 mm.; la taille la plus fréquente est de 95 mm. contre 78 à 90 chez les exemplaires de Sierra Leone et de la Côte d'Ivoire. Diffère en outre de *P. sosia sosia* par les bandes bleues extrêmement larges aux ailes ant. et post. La tache bleue située dans la cellule des ant., le long du cubitus, descend le plus souvent jusqu'à mi-distance des origines des nervures 2 et 3. — Chez le vrai *sosia* la bande est bien plus étroite, de même largeur à peu près sur toute sa longueur, surtout aux ailes ant. et la tache dans la cellule s'arrête entre les nervures 3 et 4 ou atteint 3 tout au plus. — Taches antémarginales du dessous des post. plus jaunes, plus dorées que chez *sosia sosia*.

Holotype: Stanleyville :1 ♂, Secteur de Basoko: IV-05 (H. WILMIN).

Allotype: Congo-Ubangi: 1 ♀, Région de Lisala: III-38 (J. DEHEYN).

Paratypes et Répartition de l'espèce au Congo Belge:

- Congo-Ubangi: Bangala, XII-1912 (R. MAYNÉ); Abumombazi, 18-26-II-32 (H. J. BRÉDO); Banzyville (Ct. ROYAUX); Popolo (Terr. Lisala), 7-I-29 (M^{me} BABILON); Libenge*, 24-30-X-10 (2^e D. Z. A. Ex.); Région de Lisala, III-38 (J. DEHEYN); Umangi, IX-XI-1896 (E. WILVERTH in Coll. I. R. Sc. N. B.); Bumba: 10-V-99 (Dr. ANSORGE) et Upoto (Coll. British Museum, Tring).
- Uele: Koteli, 1-21-I-25 (G. F. DE WITTE); Dingila, VII-3 (J. LEROY); Buta, 1929 (C. M. NOBELS); Dungu-Niangara-Doruma, V-12 (M^{me} HUTEREAU); Medje, 29-V-10 (Exp. LANG-CHAPIN); La Kulu, 9-VI-31 (J. VAN DEN BRANDE); Tele, 31-VII-28 (S. M. la REINE ELISABETH); Bondo*, 23-27-V-11 (2^e D. Z. A. Ex.); Bambesa, 3-I-33 (J. VRIJDAGH).
- Kibali-Ituri: Lac Albert, 1910 (MONHONVAL); Kwesi à Kilo, 10-19-IV-11 (Dr. BAYER); Wamba*, 20-XI-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).
- Tshuapa: Eala, X-31 (H. J. BRÉDO) et XI-36 (J. GHESQUIÈRE); Gombe et Itoko à Gombe, V-21 (VERLAINE); Busira, 25-XI-05 (WÆLBROECK); Bokala à Busanka, 1921 (VERLAINE); Busira, 25-XI-05 (WÆLBROECK); Coquilhatville, 1935 (DELHAYE); Flandria, 1926 (R. P. HULSTAERT); Lulonga: Befale, 15-IX-27 (J. GHESQUIÈRE); Lingunda* (L. MAIRESSE in Coll. I. R. Sc. N. B.).
- Stanleyville: Basoko, I-IX-05 (WILMIN); Panga, 1924 (E. DE BOCK); Stanleyville (H. VERMEULEN), XII-25 (J. GHESQUIÈRE) et VIII-27, 8-IX-27 et XI-27 (J. COLIN); Elisabetha (M^{me} TINANT); Bamanga*, 27-I-01 (Coll. I. R. Sc. N. B.).
- Kivu: Rutshuru, VIII-37 (J. GHESQUIÈRE).
- Bas Congo: Ganda Sundi (BODY); Tshoa, 4-XI-94 et Boma-Vanda, 30-XII-96 (Mission CABRA); Matadi* (Coll. I. R. Sc. N. B.); Léopoldville (SOHAL); Kitobola 1911 (ROVERE).
- Kasai: Luluabourg, 23-VI, 1 et 2-VII-49 (Dr. M. FONTAINE); Kabwe, VIII-31 (P. QUARRÉ); Riv. Kasai (Coll. British Museum, Tring).
- Sankuru: Lusuku, IX-31 (P. QUARRÉ); Lusambo, 24-VII, 6 et 27-VIII, 1, 8 et 16-IX, 6-X et 5-XII-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Maniema: Yenga, 5-II-28 et Kasongo, 5-XI-28 (Cap. VAN DELFT); Maniema, 1930 (N. IGNATIEFF).
- Tanganika: Nyunzu, XII-33 (DE SAEGER).

Lualaba: Kinda: 25-XI-15 et 30-IX-16, Kapanga: I et II-31, IV-33, Sandoa: X-30 et III-31, Kafakumba: 16-IV-20, XI-28, VI et VIII-30, I-31 (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Elisabethville, VI-33 (CLAIR).

Nous ne possédons aucun spécimen des districts du Lac Léopold II et du Kwango ni des Territoires du Ruanda-Urundi; l'espèce semble d'ailleurs rare dans l'Est du Congo.

Remarques: 1) Les individus du Congo Français et du Camerun doivent, selon nous, se rattacher à la sous-espèce *pulchra*.

2) Les *P. sosia* de Lagos (Nigérie) dont nous possédons 5 ♂♂ (ex-Coll. XHIGNESS) sont à peu près de la même taille que *sosia sosia*, toutefois les bandes bleues sont déjà un rien plus larges et la tache dans la cellule des ant. descend en général jusqu'à l'origine de la nervure 3.

3) Un ♂ du Tanganika: Nyunzu: XII-33 (DE SAEGER) est comparable au vrai *sosia*, mais la bande bleue des ailes inf. est encore plus étroite ici et ne recouvre pas entièrement la cellule. En dessous de ces mêmes ailes les taches antémarginales sont bien jaunes comme chez *sosia pulchra*. Cet exemplaire se rattache peut-être à une race de l'Uganda?

13. — a) **Papilio bromius bromius** DOUBLEDAY. — Figs 27: ♂, 28: ♀.

DOUBLEDAY, *Ann. Mag. Hist.*, (16), p. 176); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 19, t. 5b et c; BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 550 (1930).

Voir au paragraphe consacré à *P. sosia* R. et J., les caractères permettant de séparer cette espèce de *P. sosia* R. et J. et de *P. nireus* L.

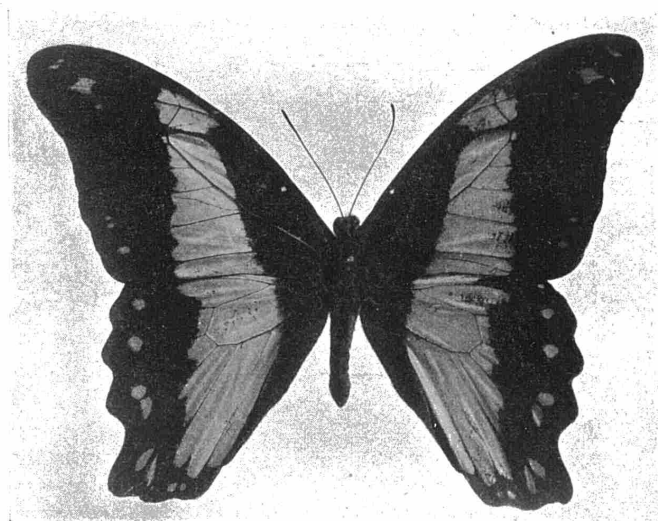


Fig. 27. — *Papilio bromius bromius* DOUBLEDAY, ♂.

Distribution de l'espèce: De Sierra Leone au Congo et au Kenya.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Yambata: 11-III-14 (DE GIORGI); Binga: 5 au 12-III-32, Abumombazi: 18 au 26-II-32 et Yakoma: 10-XI-32 (H. J. BREDO); Bangala: XII-12 (R. MAYNÉ); Popolo: 7-I-29 (M^{me} BABILON); Mongala: 25-VI-03; Bumba: 3-VI-09.

Uele: Buta: 1929 (C. M. NOBELS); Buta à Zobia: VIII-11 et Go à Buta: VII-11 (M^{me} HUTEREAU); Medje: IV (Congo Exp.), 13-VIII-10 et 1 au 6-IX-10 (LANG-CHAPIN); Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Dingila: 1931 (H. J. BREDO); Monbuttu* (teste AURIVILLIUS); Uele (DE GREEFF); Uele: IX-12 (Dr. HOUSSIAUX); Bas-Uele: XI-21 (Comte DE PRET).

Kibali-Ituri: Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE); La Moto: 1913 (THÉLIE); Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); Madyu: 1919 (L. BURGEON); ouest Lac Albert: route Mawambi-Avakubi*: 26-IV-08 (D. Z. A. Exp.); Wamba: 20-XI-25 et Irumu: 1925 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

- Tshuapa: Gombe: V-21 et Bokala à Busanga, 1921 (L. VERLAINE); Likete-Lomela: VI-36, Lulonga: Simba-Lokolenge: V-27 et Lulonga: Befale: VIII-27 (J. GHESQUIÈRE); Bokote: 4-II-26 et Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT); Tshuapa (H. WILMIN); Eala: 20-XI-17 (R. MAYNÉ) et 20 au 30-X-29 (H. J. BREDO); Lukolela*: II-VI-25 (S. A. R. PRINCE LÉOPOLD); Lomela - Gombe: 8-X-05 (WÆLBROECK).
- Stanleyville: Stanleyville: VIII-24, XII-25 et II-26 (J. GHESQUIÈRE), 1929 (DE WULF), VI à VIII et 8-X (J. COLIN) et (H. VERMEULEN); Panga: 1926 (Eug. BOCK); Elisabetha (M^{me} TINANT); Bafwasende: 6-IX-12 (Dr. CHRISTY) et 1932 (Dr. VAN HOOF).
- Kivu: Kitembo: 1935 (BRAUN); Ukaika*: I-1911 (GRAUER).
- Lac Léopold II: Lukombe: 16-X-08 (A. KOLLER).
- Bas-Congo: Banana: 1910 (Dr. ETIENNE); Mayumbe: IX-13 (R. VERSCHUEREN); Matadi* (Congo Exp.); Boma à Banana: 1933 (Dr. VAN HOOF); Kitobola: 1911 (ROVERE); Lemfu: 1929 (R. P. VAN EYEN); Léopoldville (SOHAL); Kimuenza*: 31-VIII au 9-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Riv. Inkisi* (teste AURIVILLIUS).
- Kasaï: Mérode Salvator: IV au VI-23 (R. P. BOGHEMANS); Kasai (LAMBOT); Ilebo: 1929 (don THÉRY); Luluabourg: 27-VII-25 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD).
- Kwango: Lubue: 1921 (L. VERLAINE); Gingundgi (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).
- Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Route Lusambo à Batempa: km. 43: 28-VI et 12-VII, 13-IX, 4 et 19-X-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Maniema: Kasongo: 23-XI-28 (Capt. VAN DELFT); Kindu: 12-XI-13 (L. BURGEON); Maniema (Don du C. Z. C.).
- Lualaba: Kafakumba: X et XII-30, Kangagi: IV-29, Kapanga: I et II-31, VII-34 et I-38, Sandoa: III-31 (F. G. OVERLAET).

P. bromius bromius semble manquer dans le District du Tanganika et dans le Ht Katanga, il est remplacé dans la partie orientale du Kivu et au Ruanda-Urundi par la sous-espèce *chrapkowskii* SUFF.

Notons ici:

ab. *impunctata* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 105 (1946).

b) ***Papilio bromius chrapkowskii* SOFFERT.**

SUFFERT: *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 98, t. 2, f. 2(1904); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 19, t. 5c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 550 (1930).

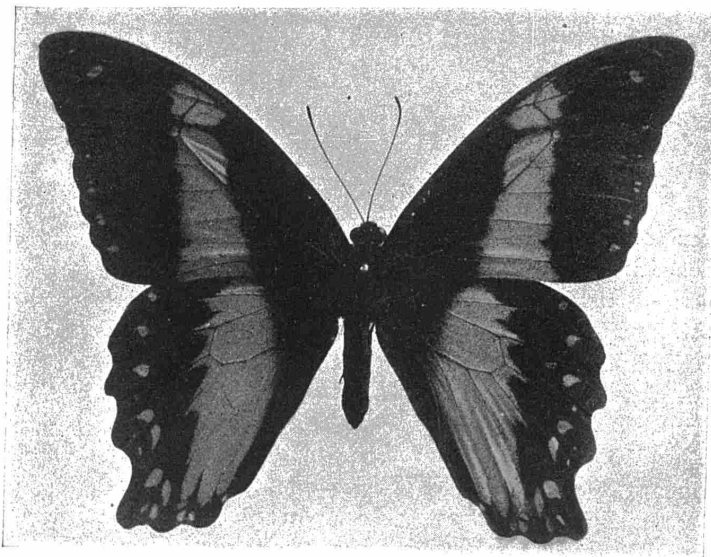


Fig. 28. — *Papilio bromius bromius* DOUBLEDAY, ♀.

Cette race est caractérisée par sa petite taille (75 mm. au lieu de 85-90 pour *bromius bromius*), par ses bandes d'un bleu moins verdâtre et par la grandeur et la netteté des taches blanches antémarginales du dessous des ailes antérieures.

P. bromius chrapkowskii se rencontre au Kenya, dans l'Uganda, au Ruanda-Urundi et au Kivu.

Nous pouvons citer cette sous-espèce des localités suivantes:

Kivu: Forêt vierge près de Béni*: VI, IX (GRAUER); Tshambi*: 975 m., 28-X au 71XI-33 (G. DE WITTE);
Plaine de la Rutshuru: VI et IX (GRAUER); Rwankwi: 14-IX-47 (J. LEROY); Burunga: 16-VIII-30, Lufuta: 1930 et Nyamlagira: 15-VIII-30 (Ch. SEYDEL); Lac Kivu: Rive N.* et île Idjwi*;
IX-07 (D. Z. A. Exp.).

Ruanda: Kisenyi: 1928 (O. DOUCE), 8-VIII-30 (Ch. SEYDEL), IX-X (T. A. BARNS).

Notons:

ab. *obliterata* DUFRANE, l. c., p. 105.

Premiers stades: La chenille a été trouvée sur un *Vepris*, elle serait d'après SCHULTZE (2) identique à celle de *P. nireus* [cf. FAWCETT in *Tr. Zool. Soc. London*, XV, P. VI, T. XLVI, figs 43, 44 (1901)].

NOTE. — DUFRANE, l. c., p. 106, signale « *P. bromius brontes* GODM.: Luebo, Congo Belge ». Il y a certainement erreur ou confusion car: 1° *brontes* est une bonne espèce et non une subspecies de *bromius*; 2° Cette espèce est localisée à l'Afrique Orientale Anglaise; 3° Elle est beaucoup plus voisine de *sosia* que de *bromius* et sa place systématique doit être réservée entre *sosia* et *oribazus* BSD.

14. — *Papilio nireus nireus* L. — Figs 29 à 33.

LINNÉ, *Syst. Nat.*, Ed. X., p. 464 (1758); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 19 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 547 (1930).

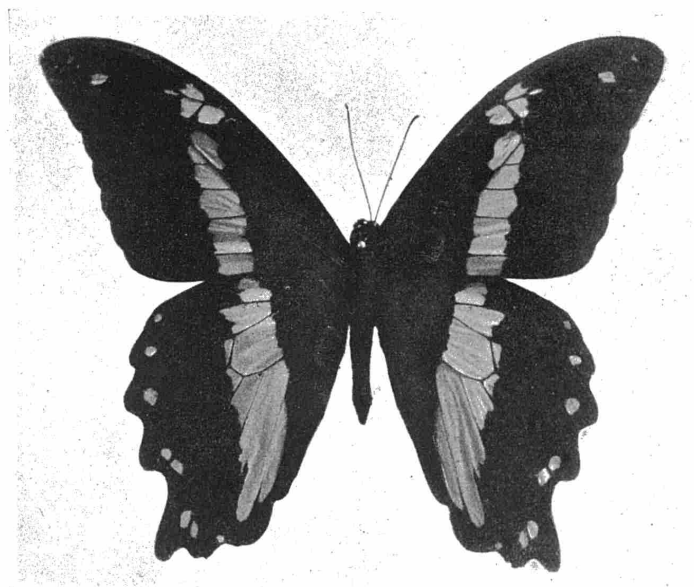


Fig. 29. — *Papilio nireus nireus* LINNÉ, ♂.

Nous avons déjà indiqué, à la rubrique relative à *P. sosia* R. et J., la façon de différencier les trois espèces *bromius*, *sosia* et *nireus*, nous prions le lecteur de s'y reporter.

Les exemplaires de la saison sèche, surtout au Katanga, sont caractérisés par une taille assez bien plus petite que celle observée chez ceux de la saison des pluies; ceci n'empêche pas une variabilité individuelle

(2) SCHULTZE, *Arch. f. Biontol.*, 4: 2. p. 18, t. 15, fig. 3a (chenille), 3b. (chrysalide) (1917); *Wiss. Ergebn. II. Zentral-Afrika Exp.*, Zool., vol. 1: Lep., p. 528 (1917).

assez sensible de la taille des individus. Nous figurons, ci-dessous, deux femelles de la saison des pluies, qui montrent, outre une différence de taille, une coupe d'ailes différente. La disposition de la bande aux ailes inf. de l'individu fig. 32 rappelle celle de *P. sosia*, la plaque ventrale prouve cependant qu'il s'agit bien d'un *nireus*.

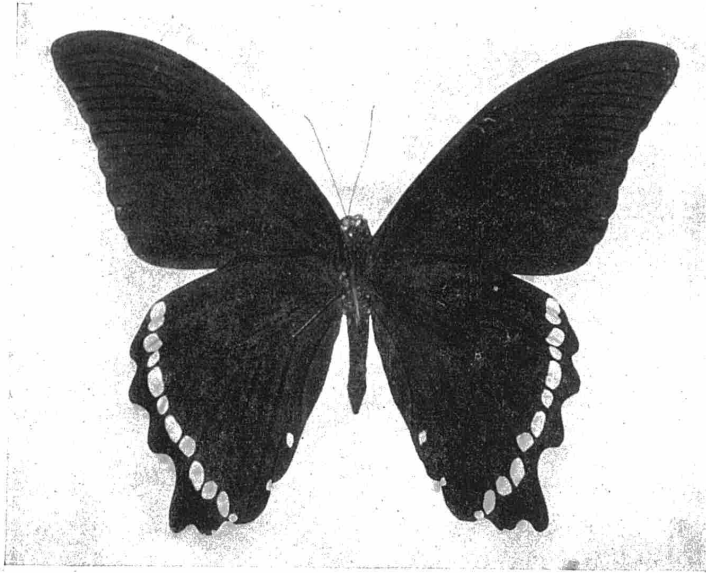


Fig. 30. — *Papilio nireus nireus* LINNÉ, ♂ (Revers).

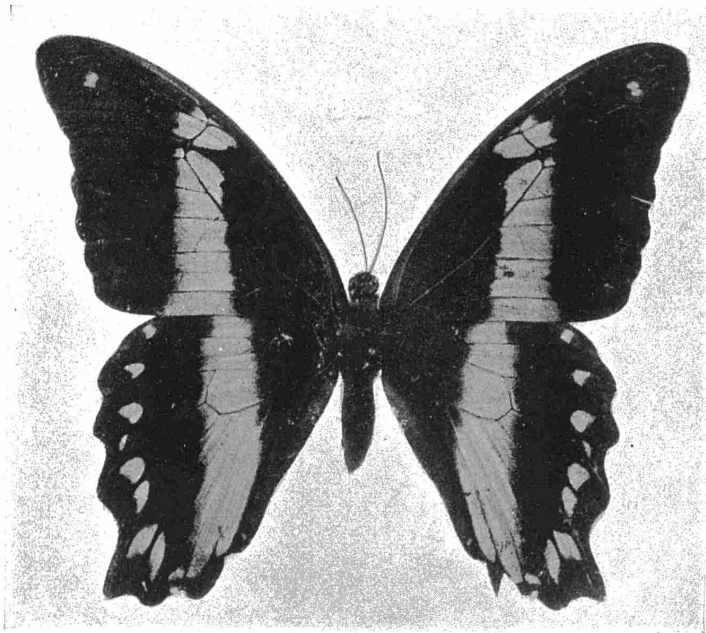


Fig. 31. — *Papilio nireus nireus* LINNÉ, ♀.

Premiers stades: Les métamorphoses ont été étudiées par BARBER, *Trans. Ent. Soc. London*, 1874, p. 519, t. 9 (1874) et TRIMEN, *S. Afric. Butt.*, 3, p. 240, t. 2, f. 5 (1889). — Plante nourricière: Citrus.
Distribution de *nireus nireus* L.: De Sierra Leone à l'Uganda.

Distribution de l'espèce au Congo Belge: Ce *Papilio*, un des plus communs, se rencontre dans tous les districts; le Musée du Congo Belge en possède des séries considérables.

Congo-Ubangi: Yambata, II-III-14 (DE GIORGI); Ht Ubangi, 12-II-99 (COART); Bumba, 3-VI-09 et entré Lisala et Nouvel Anvers, 5-VII-09 (S.A.R. le PRINCE ALBERT); Mundjinga (Likimi) 29-IX-27 (S. M. la REINE ELISABETH) et X-28 (M^{me} BABILON); Popolo (Terr. Lisala), 7-I-29 (M^{me} BABILON); Abumombazi, 18-26-II-32, Kekongo I-II-32 et Yakoma, 10-II-32 (H. J. BRÉDO); Bangala* (teste AURIVILLIUS); Duma*, 15-29-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.).

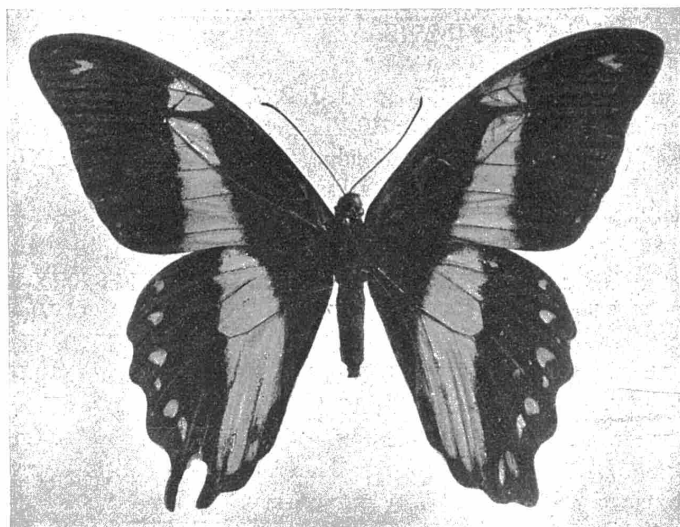


Fig. 32. — *Papilio nireus nireus* LINNÉ, ♀.

Uele: Ht Uele (VAN DEN PLAS); Bas Uele: Kotili, 1-21-I-25 (G. F. DE WITTE); Bas-Uele (DE GREEFF); Uele, X-12 (Dr. HOUSSIAUX); Dunga-Niangara-Doruma, V-12, Doruma-Sili VI-12 (M^{me} HUTE-REAU); Niangara, 16-XI au 4-XII-10 (LANG-CHAPIN); Dingila, VII-33 (J. LEROY); Buta à Zobia, VIII-11 (M^{me} HUTEREAU); Buta, 1928-29 (C. M. NOBELS) et 22-X-33 (J. VRIJDAGH); Mobwasa X-11 (DE GIORGI); Région de Sassa 1895-96 (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Djamba, 3-VIII-28 (S.M. la REINE ELISABETH); Boyenga, 1930 (DELPIERRE); Medje, 17-30-VII-10 (LANG-CHAPIN); Bambesa, 15-19-IX-32, 3-I-33 et 24-IV-33 (J. VRIJDAGH); Gamangui*, II-10, Avakubi*, XI-10 (Congo Exp.); Monbuttu (teste AURIVILLIUS).

Kibali-Ituri: Moto 1913 (THÉLIE), 1920, 5-VII-25 (L. BURGEON); Duye-Makara 1921 (A. PILETTE); Lac Albert (MONHONVAL); Wamba, 20-XI-25 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD) et 7-XI-32 (J. VRIJDAGH); Route Irumu-Mawambi* (D.Z.A. Exp.); Kilo, X-29 (DU SOLEIL); Watsa, 3-VIII-19 (L. BURGEON).

Tshuapa: Equateur (H. WILMIN); Eala: 20-XI-17 (R. MAYNÉ), 19-X-31 (H. J. BRÉDO), XI-36 (J. GHESQUIÈRE); Lulonga: Befale, II-16 (F. PHILIPPE); Equateur, 9-IX-12 (R. MAYNÉ); Busira, 20-X et 26-XI-05 (WÆLBROECK); Bokote, 19-I et 1-II-26 (R. P. HULSTAERT); Itoko à Gombe, V-20 et Gombe V-20 (L. VERLAINE); Basankusu 1931 (M^{me} DE HONDT); Coquilhatville, VIII-28 (O. LECOMTE) et 1933 (DELHAYE); Bolenge, 12-VI-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

Stanleyville: Stanleyville-Tshoppo, 29-VII-28 (S.M. la REINE ELISABETH); Stanleyville, 8-VI-12 (Dr. CHRISTY), VI, VIII et 8-IX-27 (J. COLIN), VIII-24, XII-25 et II-26 (J. GHESQUIÈRE), 1929 (R. P. DE WULF), 29-VIII-32 (J. VRIJDAGH); Basoko, IV-05 (H. WILMIN); Elisabetha (M^{me} TINANT); Panga, 1926 (BOCK); La Kulu, 15-XII-29 (J. VAN DEN BRANDE); Bafwasende, 1932 (Dr. VAN HOOF); Yangambi, 1938 (FERRAND).

Kivu: Wau, XII-21 (VAN SACEGHEM); Ukaika, I-11 (GRAUER); Rutshuru, VIII-37 (J. GHESQUIÈRE); Plaine de la Rutshuru (GRAUER); Shabunda, III-31 (Dr. BOURGUIGNON); Burunga, VIII-30 et Uvira, 5-IX-30 (Ch. SEYDEL); Bulira et Butembo, V-35 (G. BABAUT); Fort Béni*, IV-08 (D. Z. A. Exp.);

- Env. de Béni*, Moera* et Ukaika, VI à XII-10 (GRAUER); Tshambi, 975 m., 28-X au 7-XI-33 (Mission G. DE WITTE); Kamituga* (Coll. A. DUFRANE).
- Bas Congo: Banane, 1910 (Dr. ETIENNE); Lemba, 3-XII-97 (Mission CABRA); Léopoldville (SOHAL); Léopoldville, 17-IV-12 (Dr. CHRISTY). (Dr. MOUCHET); Léopoldville, 30-IV, 15, 26 et 28-V, 6 et 8-VI-49 (Dr. M. FONTAINE); Mayumbe (DE BIEY et VERSCHUEREN); Kitobola 1911 (ROVERE); Ganda (BODY); Lemfu (R. P. VAN EYEN); Inkisi*, Manyanga* et Léopoldville (teste AURIVILLIUS).
- Lac Léopold II: Lukombe, 15-X-08 (A. KOLLER); Tolo, (Dr. J. MAES).
- Kwango: Kimbau, 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur); Leverville, 1928 (M^{me} DUPONT).
- Kasai: Kasai (COART, LAMBOT, SCHWINDE); Mérode Salvator: I, II, III et IV-23 (R. P. BOGHEMANS); Luebo: I-31 (J. COLIN); Ilebo*; 14-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Luluabourg: 25-VI et 1-VII-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Sankuru: Lusambo: 14 au 28-VI, 7 au 30-VII, 5 au 31, 1, 2, 7, 10-12, 14, 22, 26-IX, 1, 3-X, 1 et 12-XI-49; Route de Lusambo à Batempa: km. 43: 28-VI, 5 et 9-VII, 9 et 16-VIII, 13-IX et 4-X-49 (Dr. M. FONTAINE); Kabinda (Dr. SCHWETZ); Kondue (Ed. LUJA); Lusuku: XI-XII-30 (P. QUARRÉ); Komi: 13-X-29 (J. GHESQUIÈRE); Kole: 11-IX-32 (J. VRIJDAGH).
- Maniema: km. 209 de Kwindu: 20-V-12 (L. BURGEON).
- Tanganika: Nyunzu; XII-33 (DE SAEGER); Katombe, 5-II-29 (Ch. SEYDEL).
- Lualaba: Kinda: 24-X et 25 au 28-XI-15, 13 et 15-II, 10 et 28-IV, 20-VII et 20-IX-16, 14-VI-19. Kapanga: II-31 et IV-32. Kafakumba: 28-IV-16, XII-27, III, IV et VI-28, I-29, VI, VIII et X à XII-30, I à III-31, IV-32. Sandoa: 8-IV-17, 20-V-17, 20-V-18, 10-X et 21-XII-20, VI et VIII-30, I et III-31. Kandjanga: 5-V-18. Kayambe: 30-III-20. Dino: 21-III-16. Bukama: 29-III-20. Kangagi: II et IV-29. Riv. Gia: 16-V-29. Riv. Lupweshi: 1939 (F. G. OVERLAET); Kansenia: 22-XI-29 (Dom DE MONTPELLIER); Dilolo: III-31 (J. DRION); Kikole-Luena, II-30 (L. COURTOIS).
- Haut Katanga: Kasenga: 23-III-13 (F. G. OVERLAET); Luombwa: X-30 (G. DE WITTE); Elisabethville: VI-33 (CLAIR); Katanga (WEYNS).

f. *tenuivittata* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 105 (1946).

Forme à bandes étroites, surtout aux ant., dont l'aspect rappelle un peu *nireus lyaeus* DBL. d'Afrique Orientale Anglaise.

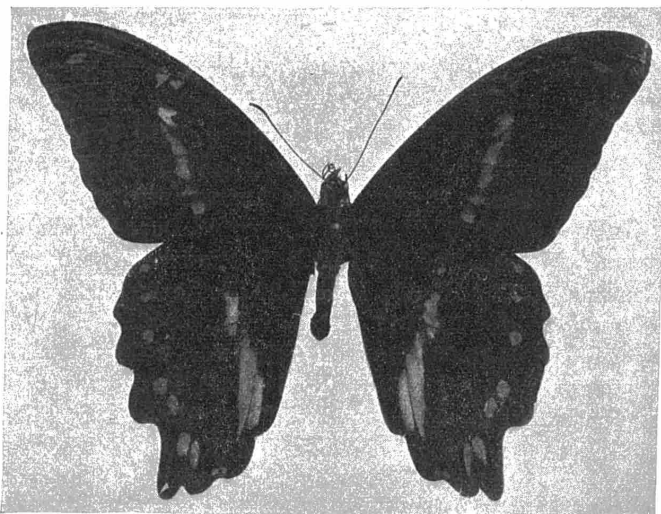


Fig. 33. — *Papilio nireus nireus* L., ab. *dimidiatus* LE CERF, ♂.

Quelques ex. du N. du Congo (Congo Exp.); Bukama, 25-IV-23 (Ch. SEYDEL); Gabiro (Ruanda), 25-VI-32 (VERHULST).

trans. ad. f. *aelyus* SUFFERT, *Iris* XVII, p. 98 (1904).

1 ♂, Kapanga (Lualaba), I-31 (F. G. OVERLAET).

ab. *dimidiatus* LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1, 3, p. 385, n° 44, pl. 4, fig. 37 (1924). — Fig. 33.

1 ♂, Léopoldville (SOHAL, ex Coll. LEDROU), fig. 33.

A. DUFRANE (1) signale encore les formes individuelles suivantes du Congo:
Bedoci, *punctata*, *Seeldrayersi*, *Pierardi*, *falcata* et *Houzeaui*.

15. — ***Papilio ophidicephalus ophidicephalus* OBERTHUR.** — Fig. 34.

OBERTHUR, *Et. Ent.* 3, p. 13 (1878); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 20, pl. 8a (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 552 (1930).

VAN SON en un excellent travail paru dans les *Ann. Transvaal Mus.* 20, pp. 54-58 (1939), a clairement démontré qu'*ophidicephalus* était en réalité une bonne espèce. Il en est de même pour *P. lormieri* DIST. (genitalia très différents).

La couleur foncière des ailes, tant chez *Lormieri* que chez *ophidicephalus*, est d'un brun foncé. Les taches discales et marginales ainsi que la bande des ailes inférieures sont jaune-soufre.

Les quelques caractères énumérés ci-dessous permettront de séparer facilement *ophidicephalus* de *Lormieri*:

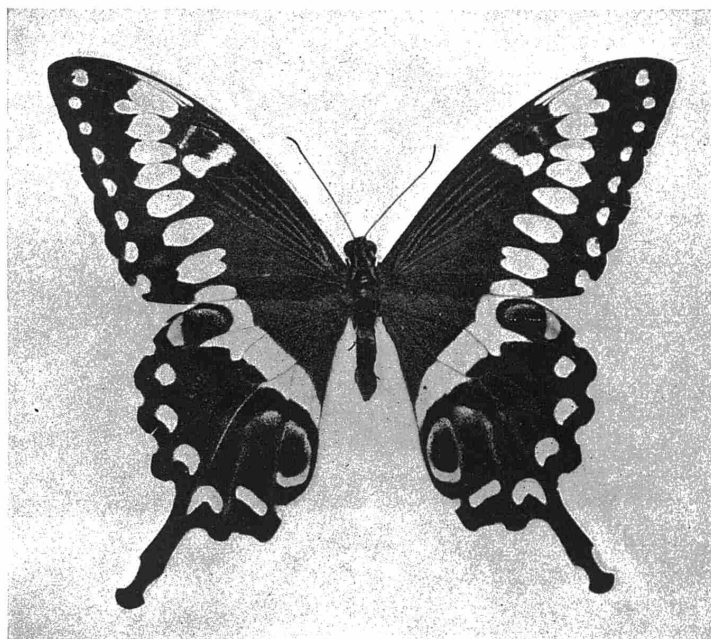


Fig. 34. — *Papilio ophidicephalus ophidicephalus* OBERTHUR, ♂.

Ailes ant. — *Ophidicephalus* a une grande tache jaune dans la cellule des ailes ant.; cette tache est tout au plus punctiforme, lorsqu'elle existe, chez *Lormieri*.

Ailes post. — Les taches ocellées des régions anale et costale sont notablement plus grandes, plus larges chez *ophidicephalus* que chez *Lormieri*. Elles sont limitées extérieurement par du jaune-orange chez la première espèce, par du rouge-orange chez la deuxième.

Les taches jaunes marginales sont plus allongées et situées plus près du bord externe chez *ophidicephalus* que chez *Lormieri*.

Nous connaissons actuellement deux captures au Congo Belge: la première de Eala (Tshuapa), 13-XI-31 (H. J. BRÉDO). (Cette localité fort inattendue est peut être accidentelle). — La deuxième est de Kasenga (Ht Katanga): 28-XI-11, (ex-Coll. F. G. OVERLAET); ici il n'y a aucun doute, nous pouvons donc inclure cette espèce dans la faune congolaise.

(1) Loc. cit., pp. 104 et 105.

Distribution de *P. ophidicephalus* OBTH.: De l'Afrique Orientale Britannique au Cap.
CHENILLE: M. E. FONTAINE in *Tr. Ent. Soc. London*, p. 48, t. IX, f. 1a, 1b, 1c (1910).

16. — **Papilio Lormieri Lormieri** DISTANT. — Fig. 35.

DISTANT, *Ent. M. Mag.*, 11, p. 129 (1874); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 20, pl. 8b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 552 (1930).

Tout comme *ophidicephalus* OBTH., *Lormieri* DIST. est spécifiquement distinct de *P. menestheus* DRURY; ce dernier manque au Congo (cf. VAN SON, l. c.).

Nous prions le lecteur de se reporter à la rubrique consacrée à *ophidicephalus* où il trouvera les principaux caractères permettant de séparer aisément *Lormieri* et *ophidicephalus*.

Distribution de l'espèce: De la Nigérie au N. de l'Angola, S.-W. Sudan, Uganda et Congo Belge.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Duma*; 20-IX-10 et Libenge: 26-X-10 (2° D. Z. A. Exp.); Bangala (Coll. A. DUFRANE).

Uele: Medje: 27-VII-10 (LANG-CHAPIN); Dungu-Niangara-Doruma: V-12 (M^{me} HUTEREAU); Medje: IV et VI-IX, Niangara: XI (Congo Expéd.); Uele (DE GREEFF); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Bambesa: 17-19-IX-32 et Dingila: 29-IX-32 (J. VRIJDAGH).

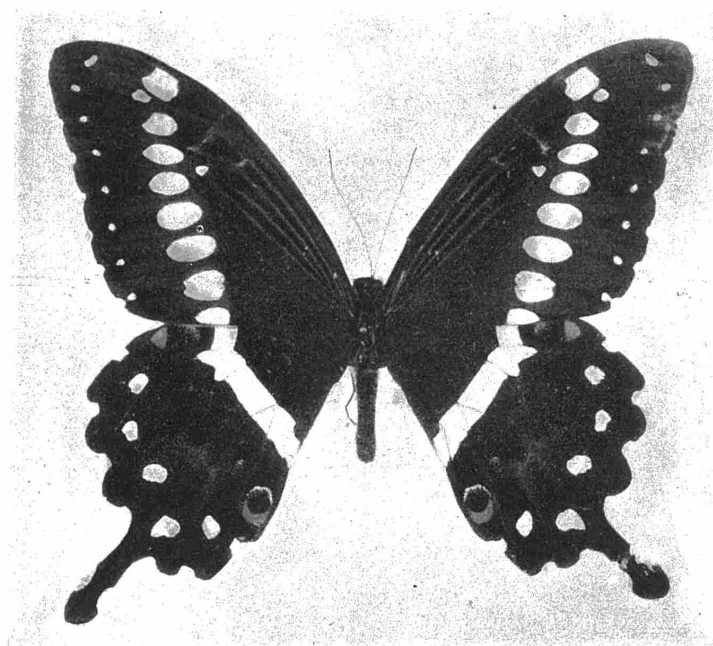


Fig. 35. — *Papilio Lormieri Lormieri* DISTANT, ♂.

Kibali-Ituri: La Moto: 1913 (THÉLIE); Lac Albert (MONHONVAL); S.-W. Lac Albert: Lendu*; 17-IV-08 et Route Mawambi-Avakubi, 20-IV-08 (D. Z. A. Exp.); Duye-Makara: X-21 (A. PILETTE); Penge: 25-V-32 (PUTMAN); Irumu*: II et VII à X (GRAUER).

Tshuapa: Gombe à Lomela: 3-12-X-05 (WAELBROECK); Befale: II-16 (E. PHILIPPE); Bokote: 2-II-26 et Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT); Simba-Lokolenge: V-27 (J. GHESQUIÈRE); Eala: 14-X-31 H. J. BREDO et VIII et X-35 (J. GHESQUIÈRE).

Stanleyville: Elisabetha-Basoko: 1926 (M^{me} TINANT); Bafwasende: 28-VIII-12 et Bayowa: 10-XI-12 (Dr. CHRISTY); Stanleyville: (H. VERMEULEN); Stanleyville: IX et XII-25 (J. GHESQUIÈRE), XI-26 et 8-IX-27 (J. COLIN), 1929 (R. P. DE WULF), XII-32 (Mission ST-GABRIEL); Stanleyville à Ponthierville (BORRENS); Banalia*: 5-V-08 (D. Z. A. Exp.).

Kivu: N.-W. Béni: I-20 (T. A. BARNS); Ukaika: XII-10 (GRAUER); Kadjudju: 1935 (G. BABAUT); W. Kivu: 1935 (BRAUN); Béni: 1910 (GRAUER) et V-11 (BORGERHOFF).

Bas-Congo: Kitobola: 1911 (ROVERE); Léopoldville (SOHAL in Coll. LEDROU) et (Coll. OVERLAET); Stanley-pool (teste AURIVILLIUS); Kolo-Kwilu-Madiata: IX-13 (R. VERSCHUEREN); Banana: 1910 (Dr. ETIENNE); Kaika-N'Zobe: 23-I-99 (CABRA).

Kwango: Kimbau: 1931 et Gingundgi (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).

Kasai: Kasai (SCHWINDE); Mérode Salvator: III-23 (R. P. BOGHEMANS).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Komi: 1929 (J. GHESQUIÈRE); Lusambo: 10-VI-49 et Route Lusambo-Batempa, K. 43, 9-VIII, 6 et 13-IX, 27 et 31-X-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kindu (L. BURGEON); entre Kindu et Kibombo, 16-VI-09 (S. A. R. le PRINCE ALBERT).

Lualaba: Kinda: 25-II, VI et XII-15, 2-IV-20; Kafakumba: XII-27, I-28, IV-29, VIII, X à XIII-30, I à III-31, II-32; Sandoa: I-31; Kapanga: II-29 et I et II-31 (F. G. OVERLAET); Kilenge: 4-18-IV-23 (Ch. SEYDEL).

La Collection du Musée ne renferme aucun spécimen des districts suivants: Lac Léopold II, Tanganyika, Ht Katanga, ni du Ruanda-Urundi.

ab. *aureus* MOREAU, *Bull. Soc. Ent. France*, 1917, p. 1926. (Types du Kasai).

Cette forme n'est pas, comme semble le croire l'auteur, une variété spéciale, mais une simple aberration que l'on peut rencontrer partout! Remarquons qu'aucun de nos exemplaires du Kasai ne se rapportent à *aureus*; par contre nous possédons cette ab. des localités suivantes:

Congo-Ubangi: Bangala: XII-12 (R. MAYNÉ); Libenge: 26-I-36 (HENRARD).

Uele: Dingila: 26-IX-32 (VRIJDAGH).

Stanleyville: La Kulu: 9-V-31 (VAN DEN BRANDE).

ab. *pygmaeus* AURIVILLIUS, *Rhop. Aeth.*, p. 478 (1898).

1 ♂, Uele: Dingila, VIII-33 (J. LEROY).

ab. *Cuvelieri* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belge*, 82, p. 114 (1946).

Kivu: Punia*, 1-I-35 (CUVELIER).

f. (?) *semlikama* LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 388, pl. 4, fig. 33 (1924).

Variété caractérisée par les bandes jaunes très étroites.

Les types, actuellement au British Museum, sont originaires de la rivière Semliki (Kivu). Nous possédons quelques spécimens identiques provenant de Rutshuru (Coll. F. OVERLAET) mais tous nos autres exemplaires des localités voisines sont des vrais *Lormieri*; aussi doutons-nous que *semlikama* soit réellement une sous-espèce, comme l'affirmait LE CERF.

Chenille et plantes nourricières: SCHULTZE, *Zweit. Deutsch. Z. Afrik. Exp.*: 1910-11, I, 12, p. 529 (1917).

17 — *Papilio demodocus* ESPER. — Fig. 36.

ESPER, *Ausl. Schmett.*, p. 205, pl. 51, fig. 1 (1798); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 20, pl. 4a (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 150 (1930).

P. demodocus est le plus commun des Lépidoptères congolais, c'est le vulgaire « papillon de l'oranger et du citronnier », plantes des feuilles desquels sa chenille se nourrit. Couleur foncière des ailes identique à *Lormieri* mais fortement saupoudrée d'écaillies jaunes. Dessins clairs du jaune crème au jaune d'or.

Différences sexuelles. — L'ocelle costal des ailes inférieures est bordé extérieurement par du jaune chez le mâle et par de l'orange chez la femelle.

Distribution de l'espèce: Toute la région éthiopienne.

Distribution au Congo Belge:

Comme pour *P. nireus* L., nos collections renferment de très grandes séries de *demodocus*, originaires des localités suivantes:

Congo-Ubangi: Banzyville (Ct. Royaux); Popolo (Terr. Lisala): 7-I-29 (M^{me} BABILON); Duma (VAN GILS); Abumombazi: III-32 (H. J. BRÉDO); Yambata: II et III-14 (DE GIORGI); Libenge: 8-XII-31 (H. J. BRÉDO); Duma: 15-IX-10 et Yakoma: 5 au 11-V-11 (2^e D. Z. A. Exp.).

Uele: Api: IX et 9-X-03, 17-XI-08 (LAPLUME); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Dungu-Niangara-Doruma: V-12, Go à Buta: VII-11 (M^{me} HUTEREAU); Dungen: IV-20 (VAN DEN PLAS); Région de Sassa:

1895/96 (COLMANT); Mobwasa: X-11 (DE GIORGI); Uele: IX-12 (Dr. HOUSSIAUX); Niangara (DE GREEF); Medje: 20-VII-10, Niangara: 20-25-XI-10 et 4-XII-10 (LANG-CHAPIN); riv. Tele: 31-VII-28 (S.M. la REINE ELISABETH), 2-XII-32 (J. VRIJDAGH); Uele-Itimbiri: La Kulu: 1930 et 9-VI-1931 (J. VAN DEN BRANDE); Buta: 1929 (C. M. NOBELS), 1930 (M. SERVAIS), 25-VI-32, Dingila: 23 et 30-IX-32, Bambesa: 5-I-31, Likandi: 14-I-33, Bertha: III-33 (J. VRIJDAGH); Bondo*: 26-V-II (2^e D. Z. A. Exp.).

Kibali-Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); La Moto: 1913 (THÉLIE); Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE); Abok: 1927 et Mahagi Port: 1930 (Ch. SCOPS); Kilo: X-29 (G. DU SOLEIL); Nizi: 1930 (M^{me} JORDENS); Madyu: 4-V-19 (L. BURGEON); Wamba*: 20-XI-25 et Irumu*: 11-X-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Vankerckhovenville (DE GREEF).

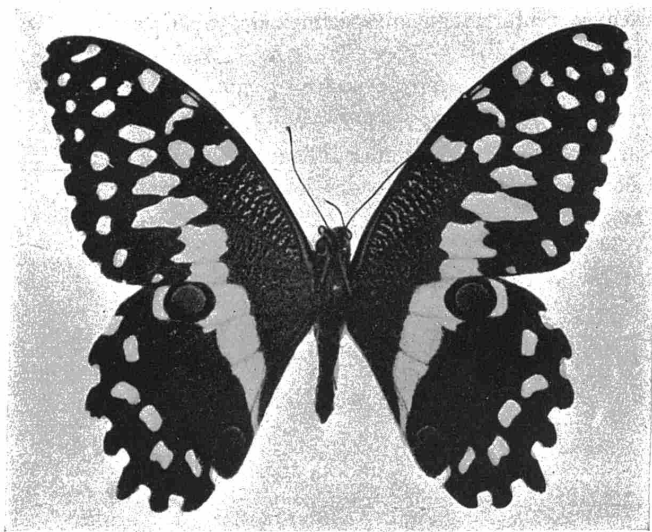


Fig. 36. — *Papilio demodocus* ESPER. ♂.

- Tshuapa: Bomputu: 10-X-05 (WAELEBROECK); Eala: 27-III-19 (R. MAYNÉ), 20-30-X-29, 1-13-XI-29 et 14-XI-31 (H. J. BREDO); idem (J. GHESQUIÈRE); Bokote, Poste 2: 3-IV-25 (R. P. HULSTAERT); Gombe: 1921 (L. VERLAINE); Lulonga: Lisafa: 20-XI-27 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville: 1931 (DELAHAYE); Befale: 17-VIII-27 (J. GHESQUIÈRE); Itoko à Gombe: V-21 (L. VERLAINE); Eala et Coquilhatville: 1929 (O. LECOMTE).
- Stanleyville: Isangi: X-05 (H. WILMIN); Stanleyville: VIII-10 (Congo Exp.), VIII-24 et XII-25 (J. GHESQUIÈRE), 8-IX-27 et XI-27 (J. COLIN), 26-VII-28 (S.M. la REINE ELISABETH), 10-IV-29 (DEWULF), VI-32 (J. VRIJDAGH), XII-32 (Mission ST-GABRIEL); Stanleyville (H. VERMEULEN); Bafwasende: 6-IX-13 (Dr. CHRISTY), 1932 (Dr. VAN HOOFF); Elisabetha (M^{me} TINANT); Aruwimi et Bafwalunga: 12-IX-12 (Dr. CHRISTY).
- Kivu: Toro-Semliki: 1-10-IV-11, Kasindi: I-V-12 (Dr. BAYER); N.-W. du lac Tanganika, 1.800-2.200 m. (GRAUER); Beni: V-VI-11 (BORGERHOFF); Lac Kivu (Dr. DE RIDDER); Lac Tanganika, Plaine de la Rutshuru*, Forêt vierge près de Béni et Moera*, XII à IX (GRAUER); Shabunda: III-31 (Dr. BOURGUIGNON); Mutwanga-Semliki: 1932 (Dr. VAN HOOFF).
- Bas Congo: Léopoldville: I-III-99 (COART), 1911 (Dr. MOUCHET), 8-VI-12 (Dr. CHRISTY), 21-X-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Léopoldville (M^{me} DUHEM, SOHAL); Kitobola: 1911 (ROVERE); Vivi: VI-82 (PESCHUEL); Matadi: 10-XI-06 (M^{me} DUHEM); Chikai: X-96 (M^{me} CABRA); Camp de Lukula: 1911 (Dr. DANIEL); Mayumbe: Ganda-Sundi (DE BRIEY); Mayumbe (DELEVAL, VERSCHUEREN); Kolo-Kwilu-Madiata: IX-13, Bangu, Malela: 1-II-13 (VERSCHUEREN); Lemfu (R. P. VAN EYEN); riv. Lufu: 1929 (Cap. SJOREN); Lukunga: VIII-13 (VERSCHUEREN); Magembo: XII-31 (Dr. ZWOLAKOWSKY); Boma à Banane: 1933 (Dr. VAN HOOFF).

- Lac Léopold II: Lukombe: 15-21-X-08 (A. KOLLER); Kwamouth: ♀ in VI-13 (Dr. J. MAES).
- Kwango: Atene (CHARLIER); Leverville: VI-24 (Sœurs STE-MARIE), 1928 (M^{me} DUPONT), 1929 (M^{me} TIRANT); Kimbau: 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).
- Kasai: Lukenge (FONTAINAS); Mérode Salvator: I, III et V-23 (R. P. BOGHEMANS); Luluabourg: 24-XI-21 (L. VERLAINE), 29-VII-25 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD); 11-12-VI-49 (Dr. M. FONTAINE); Kasai (COART, LAMBOT, SCHWINDE); Kabwe: VII-31 (P. QUARRÉ).
- Sankuru: Lusambo: 16,18, 20, 21, 23 et 28-VI, 1, 4, 5, 11, 12, 15, 16, 19, 21 et 30-VII, 3, 5, 14, 18 et 24-VIII, 1, 2, 9, 12 et 26-IX, 1, 2, 4, 9 et 17-XI-49, Route Lusambo à Batempa; km. 43; 6 et 10-VII-49 (Dr. M. FONTAINE); Kambaie: X-30 (P. QUARRÉ); Kole: 5-I-28 (J. GHESQUIÈRE); Bena-Dibele: XI-26 (M^{me} TROLLI).
- Maniema: Kindu et km. 209 de Kindu: 20-V-12 (L. BURGEON); Kindu: VII-47 (M. POLL); Kabambare: 1-III-07 (H. WILMIN); Kasongo: XI-27 et 23-II-28 (Cap. VAN DELFT); Maniema: 1930 (Don Cercle Zool. Congolais); Nyangwe: 16-II-20 (J. GHESQUIÈRE).
- Tanganika: Kiambi: 23-IV-31 (G. F. DE WITTE); Kabalo: VII-47 (M. POLL).
- Lualaba: Katanga (LEMAIRE); Bukama: 6-VI-11 (Dr. BEQUAERT); Sandoa: 4-III-19, XII-20, 19-XII-20, 2-I, IV, V, VI, VIII et XI-30 (F. G. OVERLAET); Kabelwe: 21-V-25 (G. F. DE WITTE); Kinda: IX-X-XII-16, Kafakumba: IV-29, VI, VII et VIII-30, I et III-31, Kangagi: X-29, Kapanga: I-31 (F. G. OVERLAET); Dilolo: II-31 (DRION); Kishinde: IX-31 (P. QUARRÉ); Panda: 1930 (GRAFTIAUX); Kansenia: 16-I-30, 7-III-30, 11 et 16-XI-30 (Dom DE MONTPPELLIER); 15-IX à 10-X-30 (G. F. DE WITTE).
- Haut Katanga: Etoile du Congo: IV-13 (TERNEST); Luanza: 7-IX-12 (M^{me} DE PAELI); Kasenga: 21-X-12 (F. G. OVERLAET); Lukulu: 1-3-V-31 (G. F. DE WITTE); Ngaye: 1931 (R. P. CLAQUIN); Elisabethville: XI et XII-11 (Mission Agricole), IV-12 (Dons Cercle Zool. Congolais et Soc. R. Zool. Anvers), 5-XII-22, IX et XI-26, 1-III-23 (Ch. SEYDEL), VI-26 (Eug. DEVROYE), 1933 (DE LOOSE); Elisabethville (DUMONT, G. SWAINE, R. SWALUE).
- Ruanda-Urundi: riv. Ruzizi, 11-X-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Kisenyi: 25-X-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD), 1928 (DOUCE), (D. Z. A. Exp.); Gabiro: 23-VI et 15-VII-32 (R. VERHULST); Kivu: VI-24 (COLBACK).

VARIATION:

P. demodocus ESP. ne présente pas beaucoup de variétés importantes; la plus intéressante me semble être celle décrite sous le nom de:

ab. **aurantiaca** DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 114 (1946).

Je n'ai jamais vu cette forme dont « Tous les dessins sont d'un superbe jaune orange ». Elle doit être fort rare.

Holotype: ♂, Luebo; Paratypes: ♂ « Kasai: Lac di Lolo »* (Hip. MALIS, Coll. Mus. Hist. Nat. Mons). Il s'agit évidemment de Dilolo (Lualaba).

Signalons ici encore une autre forme remarquable dont le Musée du Congo Belge possède une belle série:

ab. **Dufranei** n. ab.

Les dessins clairs ne sont pas d'un jaune crème, comme chez la forme habituelle, mais d'un jaune citron brillant plus intense que chez *G. cyrnus* BSD.

Holotype: Uele: Doruma-Sili; VI-1912 (M^{me} HUTEREAU).

Paratypes: Ubangi: 1 ♂, Gemena: 18-XII-35 (HENRARD); Uele: 1 ♂, Doruma-Sili: VI-32 (M^{me} HUTEREAU); Kibali-Ituri: Vankerekhovenville: 2 ♂ ♂, 22-I-11 (DE GREEF); Tshuapa: Momba: 1 ♂, 5-VI-06 (WAELEBROECK); Lac Léopold II: Lukombe: 2 ♂ ♂, 15 et 16-X-08 (A. KOLLER); Kwango: 1 ♂, Leverville, 1928 (M^{me} DUPONT); Lualaba: 1 ♂, Panda, 1930 (GRAFTIAUX) (1).

L'ab. *nubila* CAPRONNIER se rapporte à de vieux spécimens dont la coloration a été altérée. Il est d'ailleurs possible de créer des « *nubila* » pour presque tous les *Papilio* éthiopiens à bandes jaunes!

(1) CHAPIN (Congo Exp.) aurait capturé un exemplaire semblable à Niangara (Uele).

ab. **Overlaeti** n. ab.

L'ocelle costal des ailes inférieures est entièrement noir.

Holotype: Uele: 1 ♂, Doruma-Sili: III-36 (ex-Coll. F. G. OVERLAËT, Musée du Congo Belge).

ab. **juncta** DUFRANE, *Lambillionea*, 36, p. 40 (1936).

« Les deux taches jaunes du milieu de la cellule sont réunies, au recto et au verso des ant. ».

Uele: Dungu: IV-20 (P. VAN DEN PLAS). — Kibali-Ituri: Abok, 1927 (Ch. SCOPs). — Ruanda: VI-24 (COBACK). — Bas Congo: Vivi: VI-32; Léopoldville: 8-V-12 (Dr. CHRISTY). — Lualaba: Kafakumba: III-31 (F. G. OVERLAËT); Kansenia: 11-XI-30 (Dom DE MONTPELLIER). — Ht Katanga: Etoile du Congo: IV-18 (TERNEST); Elisabethville (G. SWALUE).

Les formes individuelles suivantes, beaucoup moins intéressantes, ne seront citées que dans le but d'être complet:

ab. *minor* DUFRANE, *Lambillionea*, 36, p. 40 (1936).

ab. *Mathieui* DUFRANE, *Lambillionea*, 1. c.

ab. *Houzeaui* DUFRANE, *Lambillionea*, 1. c.

ab. *Vreuricki* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 114 (1946).

ab. *Duboisii* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1. c.

ab. *ochrea* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1. c.

ab. *nubila-minor* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1. c.

PREMIERS STADES:

La chenille de *P. demodocus* ESP. vit sur le *Citrus*. Les métamorphoses de cette espèce ont été décrites, figurées ou étudiées par les auteurs suivants:

TRIMEN, *Rhop. Afric. Austr.*, p. 18, t. 1, f. 1 et 1a (1862); MABILLE, *Hist. Nat. Madag.*, Lep., 1, p. 30, t. 49, f. 3 et 3a (1885-87); OBERTHÜR, *Et. Ent.*, 12, p. 9, t. 4, f. 5 (1888); TRIMEN, *S. Afric. Butt.*, 3, p. 225 (1889); SCHULTZE, *D. Z. A. Exp.*, p. 559 (1917); VINSON, *Rev. Agric. Maurice*, 71, p. 161 (1932); D^r M. FONTAINE.

18. — **Papilio Mechowi Mechowi** DEWITZ. — Fig. 37 (♀) et 38 (♀ revers).

DEWITZ, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 25, p. 286 (1881); *ibid*, 26, p. 69, pl. 3, fig. 1 (1882); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 538 (1930). — Types du Ht Kwango (Angola) (5 ♂ ♂).

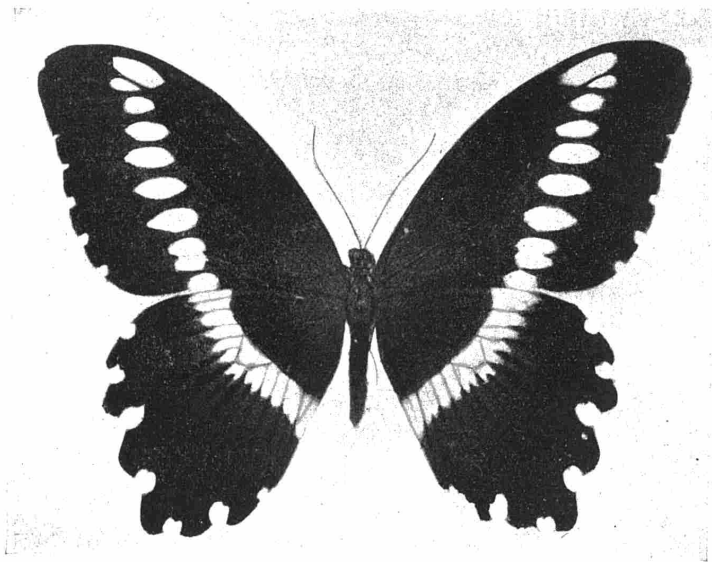


Fig. 37. — *Papilio Mechowi Mechowi* DEWITZ, ♀ (Allotype).

Le corps et les ailes du *Papilio Mechowi* sont d'un brun-noir très foncé « tête de nègre », les bandes transversales ainsi que les taches marginales sont d'un jaune très pâle en dessus et blanchâtres en dessous.

Ce *Papilio* n'est ni une forme ni un synonyme de *P. gallienus* DIST., comme on l'a cru erronément jusqu'à ce jour, mais une bonne espèce.

Caractères distinctifs des deux espèces

a. Mâles.

P. Mechowi DEWITZ

P. gallienus DISTANT

1. Ailes ant. en dessus:

Androconie peu développée; Tache costale 8 très allongée \pm rectangulaire et beaucoup plus grande que la tache 6. — Macules discales 2, 3, 4 et 5 bien espacées, se détachant nettement sur le fond obscur et de forme ovulaire.

Androconie très développée; Tache costale 8 \pm de la même grandeur que la tache 6. — Macules discales très rapprochées du côté distal. Taches 1c, 2, 3 et 4 saupoudrées de brun vers l'extérieur; ces taches ne sont plus ovales mais tridentées du côté distal.

2. Ailes inf. en dessus:

Forme allongée, les sinus très accusés, DEWITZ a très exactement comparé l'aile post. de son espèce à celle de *P. nireus* L.

Forme plus arrondie (intermédiaire entre celle de *zenobius* et celle de *Mechowi*), sinus moins accusés. DISTANT a d'ailleurs décrit *gallienus* comme variété de *zenobius*.

Bande jaune très étroite: 3 à 6 mm. de large.

Bande jaune plus large, DISTANT donne 8 mm. dans sa description.

3. Ailes ant. en dessous:

Couleur foncière brunâtre; Taches claires nettes, bien séparées.

Couleur foncière noirâtre; Taches \pm confluentes, leurs contours diffus.

4. Ailes inf. en dessous:

Presque toujours une tache claire dans la cellule 5, souvent aussi dans 4.

Presque jamais de tache claire dans 5 ni dans 4.

La zone comprise entre le bord externe de l'aile et la bande claire est d'une teinte à peu près uniforme, un peu plus obscure seulement vers le bord externe.

La région située entre le bord externe de l'aile et la bande claire est divisée en deux zones distinctes: la moitié externe très noire, l'autre moitié d'une coloration intermédiaire.

5. Aspect général:

Espèce plus chétive, plus terne.

Espèce robuste, plus grande, d'une coloration plus obscure mais plus brillante.

6. Genitalia:

Chitïnisation de la paroi interne des valves de forme générale arrondie et bordée de nombreuses petites dents.

Chitïnisation de la paroi interne des valves non arrondie mais disposée en une étroite languette munie de quelques dents.

b. Femelles.

La série de taches discales aux ailes antérieures de *gallienus* a à peu près la même allure que chez *Mechowi*. Les macules sont donc de forme ovulaire et dépourvues de saupoudré obscur du côté distal, toutefois ces taches étant plus grandes chez *gallienus*, les intervalles entre elles sont plus étroits.

Les meilleurs caractères permettant la séparation des femelles de ces *Papilio* sont les suivants:

P. Mechowi DEWITZ

P. gallienus DISTANT

Ailes ant.:

La tache costale est particulièrement grande et allongée.

La tache costale est très petite. La macule 6 est constamment plus petite que chez *Mechowi* et a une forte tendance à disparaître.

Ailes post. en dessous:

La présence chez *gallienus* de deux zones bien distinctes, situées entre le bord externe de l'aile et la bande blanche, s'observe encore mieux chez les femelles que chez les mâles; il n'en est rien chez *Mechowi*.

Remarquons pour terminer que les différences de largeur des bandes jaunes aux ailes inf., en dessus, ainsi que la forme de ces ailes et la profondeur des sillons sont moins visibles chez les femelles que chez les mâles.

Les ♀♀ de *P. Mechowi* et *P. gallienus* étant décrites ci-dessus pour la première fois, nous choisissons pour types les spécimens suivants (Coll. Musée du Congo Belge).

Papilio Mechowi DEW.: Allotype: 1 ♀, Kapanga (Dist. Lualaba), II-34 (F. G. OVERLAET), figs 37 et 38.

Papilio gallienus DIST.: Allotype: 1 ♀, Yambata (Dist. Congo Ubangi), II-III-14 (DE GIORGI).

N.-B. — Le type «♀» — choisi par SUFFERT en 1904 pour *gallienus*, actuellement au B. M. — est, comme on sait, un ♂, de Barombi Station (Cameroun). Il me semble raisonnable de considérer ce spécimen comme un néotype du ♂, le type primitif, du Calabar, (ex-Coll. HORNIMAN) n'existant plus.

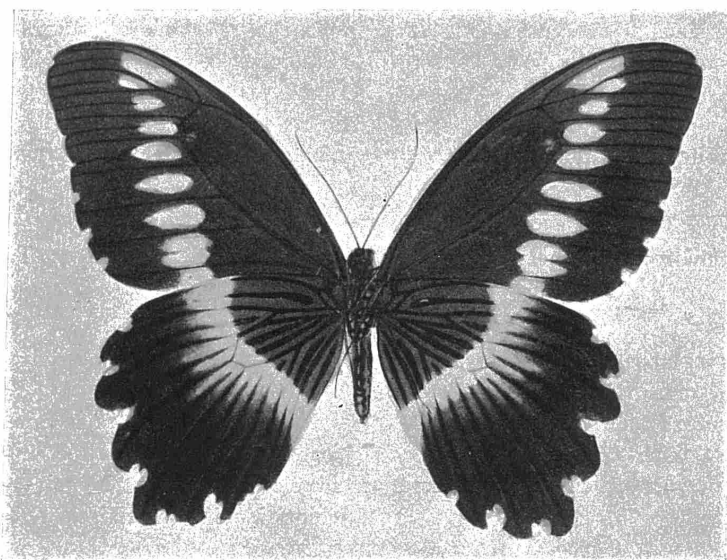


Fig. 38. — *Papilio Mechowi Mechowi* DEWITZ, ♀ (Allotype).
(Revers)

Distribution géographique de l'espèce: Cameroun, Ubangi-Chari, S. Soudan, N.-E. Congo, Uganda, E. Kenia, N.-W. Tanganyika Terr., S. Congo et Angola.

Distribution au Congo Belge:

Uele: Bambesa: 26-IX-32 (J. VRIJDAGH) et 15-VII-33 (J. LEROY); Itimbiri: Tele: 5-XII-32, Itimbiri: Wamba: 14-XI-32, Dingila: 10-X-32, 19-XII-32 et 24-IX-32 (J. VRIJDAGH); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Dungu-Niangara-Doruma: V-12 (M^m HUTEREAU); Gamangui*, Medje: IV-VI-10, 10-19 et 24-VIII-10 (LANG-CHAPIN).

Kibali-Ituri: Ituri* (Muséum de Paris); Nandia: 17-VIII-19 (L. BURGEON); Forêt de l'Ituri (Coll. British Museum).

Stanleyville: Avakubi: 20-IX-12 et Bafwalinga: 12-IX-12 (Dr. CHRISTY); Bafwaboli* et Bafwasende (Congo Exp.); Bafwasende, 1932 (Dr. VAN HOOF).

Kivu: Forêt vierge près Beni: X-10 (GRAUER); Beni: XII-45 (H. J. R. JACKSON); Beni-Mawambi* (POWELL COTTON, V-1906, Coll. B. M.); Beni-Semliki et Semliki (T. A. BARNS, Coll. B. M.); rivière Butahu, Vallée de la Semliki: XII-19 (T. A. BARNS); Kivu (Coll. Muséum de Paris); Pinga: 1949 (MASISI) (DANDROY).

Lualaba: Kapanga: VIII-33, III, V et VIII-34, Sandoa: 24-X-20, V-30, IV et V-32, Kafakumba: VIII, X et XI-30, I et II-31, IV-32, IV-33, Kinda: 13-II et 20-VIII-16 (F. G. OVERLAET).

Tanganika: Katombe: 5-II-29 (Ch. SEYDEL).

Papilio Mechowi semble manquer complètement dans la cuvette centrale (Altitude inférieure à 200 m.). Cette espèce est d'ailleurs beaucoup plus rare en forêt qu'en savane.

VARIATION:

ab. ♀ *albomaculata* n. ab.

Une grosse tache blanche dans la cellule en dessus et en dessous des ailes antérieures, en face de la nervure 5.

Holotype: 1 ♀ Kapanga, VI-36 (F. G. OVERLAET) (Musée du Congo Belge).

Remarque: La sous-espèce *Whitnalli* NEAVE se rapporte à *P. Mechowi* et non à *P. gallienus*. Elle n'existe pas au Congo Belge, les types sont de l'Uganda (Entebbe). Rappelons qu'elle est caractérisée par ses bandes jaunes plus larges et par ses taches marginales des ailes postérieures plus développées que chez *P. Mechowi Mechowi*. Forme de l'aile inférieure et de la tache costale des ailes antérieures comme chez ce dernier.

19. — *Papilio gallienus* AURIVILLIUS. — Fig. 39.

DISTANT, *Proc. Zool. Soc.* 1879, p. 649 (var.); AURIVILLIUS, *Kongl. Sv. Vet.- Akad. Handl.*, 31: 5, p. 470 (1899) (species); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 16, pl. 1c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 538 (1930). — Type du Calabar (1 ♂).

Le *P. gallienus* étant très voisin de *P. Mechowi*, nous prions le lecteur de bien vouloir se reporter aux lignes consacrées à cette dernière espèce, où nous donnons les différents caractères qui permettent de séparer aisément ces deux *Papilio*.

Distribution géographique de *P. gallienus* AUR.: Du Calabar au Congo Belge.

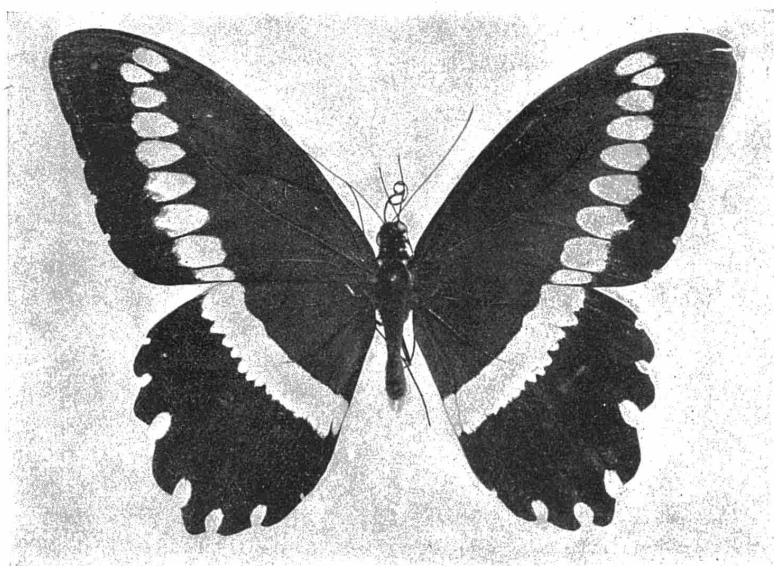


Fig. 39. — *Papilio gallienus* AURIVILLIUS, ♂.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Lisala: X-28 et 1933 (Dr. TABACCO); Duma*: 16-23-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Libenge: 16-I-36 (HENRARD); Abumombazi* (Coll. I. R. Sc. N. B.); Mundjungani (Likimi); 29-IX-28 (S. M. la REINE ELISABETH); Yambata: II et III-14 (DE GIORGI).

Tshuapa: Eala: 19-III-14, 30-X et 20-XII-17 (R. MAYNÉ); Eala: X-35, IX et XI-36, Lulonga-Lokolenge: 19-VI-27 (J. GHESQUIÈRE); Lulonga-Befale: II-16 (F. PHILIPPE); Lulonga-Befale: 10-VIII-27 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE); Flandria: 1926 et XII-32 (R. P. HULSTAERT); Equateur-Gombe: 1921 (VERLAINE); Hte Maringa*: 1894-96 (L. MAIRESSE, Coll. I. R. Sc. N. B.). Stanleyville: Secteur de Basoko: IV-05 (WILMIN); Basoko (Coll. I. R. Sc. N. B.); Stanleyfalls (P. LANDBECK, Coll. B. M.); Yangambi: XII-35 (FERRAND); Stanleyville: XII-25 (J. GHESQUIÈRE), 1930 (R. P. DE WULF); Bayonda: 10-IX-12 (Dr. CHRISTY).

Kivu: Lac Kivu: Kadjudju 1934 (G. BABAULT).

Bas-Congo: Matadi* (Coll. Muséum de Paris); Ganda Sundi (BODY).

Kwango: Kimbau: 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).

Kasai: Rivière Kasai* et Ht Kasai* (P. LANDBECK, Coll. B. M.).

Sankuru: Kondue (E. LUJA); Env. Lusambo (KONINGS, Coll. I. R. Sc. N. B.); Route de Lusambo à Batempa: km. 43, 16-VIII et 4-X-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kindu (L. BURGEON).

La distribution de *P. gallienus* correspond presque exactement avec la grande forêt équatoriale. D'autre part il est intéressant de constater que partout, sauf dans le N.-E. de cette vaste région, *gallienus* remplace *Mechowi*. Notons enfin que les deux espèces se trouvent ensemble dans quelques localités des environs de Batama (Distr. de Stanleyville) et de l'Est du Kivu.

VARIATION :

ab. *ochreata* DUFRANE, *Lambillionea*, 36, p. 40 (1936).

« Les dessins du dessus, au lieu d'être jaune soufre clair, sont jaune d'ocre foncé ».

Holotype ♂ : Riv. Salonga aux env. de Watzikengo (Distr. Tshuapa) (Lt HUTEREAU, Coll. A. DUFRANE).

ab. *Hulstaerti* n. ab.

Aux ailes antérieures les taches 6 et 8 sont punctiformes, tache 7 de la moitié de sa taille normale, les autres plus petites. Bande des inf. moins large.

Holotype ♀ : Flandria (Distr. Tshuapa) (R. P. HULSTAERT) (Coll. Musée du Congo Belge).

L'ab. *Vreuricki* DUFRANE (l. c.), que je n'ai pu examiner, me semble être un synonyme de *P. gallienus* AUR.

20. — *Papilio zenobius lactifascia* LE CERF. — Fig. 40.

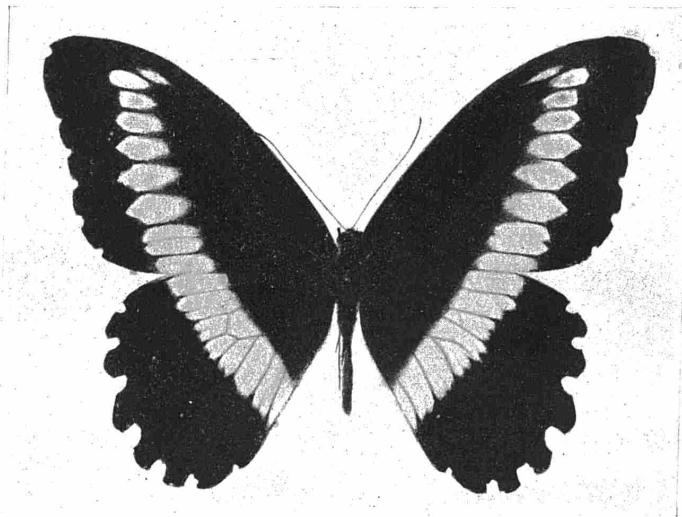


Fig. 40. — *Papilio zenobius lactifascia* LE CERF, ♂.

LE CERF, *Bull. Hill. Mus.*, 1: 3, p. 390, pl. 4, fig. 40 (1924); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 538 (1930). — Type ♂ : Bitje, Ja River, Cameroon (Coll. British Museum).

P. zenobius (= *cypraeofila* BTLR.) est surtout caractérisé par ses ailes inférieures bien plus arrondies que chez les deux espèces précédentes. Le dessous de ces mêmes ailes est cependant comparable à celui de ces deux *Papilio*. On observe, en effet, dans la cellule 7 un long trait noir internervural (voir fig. 38) et non deux taches dont la plus voisine du corps est bien arrondie comme c'est le cas chez *cynorta* F. (voir fig. 46).

Le dessus des ailes est d'un brun presque noir, la bande médiane change d'aspect selon les régions.

Distribution géographique de l'espèce. Il y a trois sous-espèces de *P. zenobius*:

- 1) *zenobius zenobius* GOD. — Du Sierra Leone au Cameroun. — La bande médiane est large et de couleur jaune citron.
- 2) *zenobius fernandus* FRÜH. — Ile Fernando Po. — La bande est jaune mais étroite.
- 3) *zenobius lactifascia* LE CERF. — Du Cameroun au Congo et à l'Angola. — La bande médiane est large et d'un blanc pur.

Distribution au Congo Belge:

Ce *Papilio* n'a été mentionné qu'une fois dans la littérature: 1 ♂ entre Mawambi et Ukaika* (près Beni) en XI (GRAUER), localité qui, selon nous, demande confirmation.

Nous pouvons, à présent, citer une nouvelle localité et pour laquelle il n'y a aucun doute vu la proximité de celle-ci avec la région où cette espèce se rencontre normalement: il s'agit de Luali (Mayumbe) (Bas Congo): 1 ♀ (ex-Coll. F. G. OVERLAET) (Coll. Musée du Congo Belge).

21. — ***Papilio mechowianus*** DEWITZ. — Figs 41 (♂), 42 (♀).

DEWITZ, *Ent. Nachr.*, 11, p. 305, fig. (1885); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 16, pl. 3a (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 537 (1930).

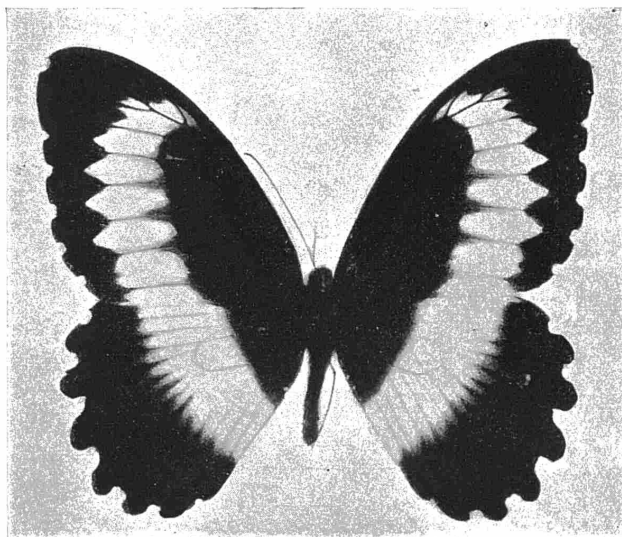


Fig. 41. — *Papilio mechowianus* DEWITZ, ♂.

Dessous des ailes comparable à *P. Mechowi* (fig. 38). Dessus des ailes noirâtre, bandes d'un blanc pur. La courbure de la bande des ailes antérieures, à l'extrémité de la cellule discoidale, est très caractéristique. Chez la femelle les bandes sont plus larges et l'extrémité de la cellule des ailes ant. est envahie par le blanc.

Distribution de l'espèce: Congo et Angola.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Lisala: 1933 (DR. TABACCO); Bumba: VII-08 (WÆLBROECK); Yakoma: 10-II-32 (H. J. BREDO); Kogbwa*: 10-VII-35 (G. SETTEMBRINO, Coll. I. R. Sc. N. B.).

Uele: Région de Sassa (COLMANT); Bambesa: I-33 (J. VRIJDAGH) et 20-IX-33 (J. LEROY); Dingila: 11-IX-32 (J. VRIJDAGH); Medje: 30-VIII-10 (LANG-CHAPIN); Medje: VII et Niangara*: XI (Congo Exp.).
 Tshuapa: Bokote: 1926 et Flandria: XII-32 (R. P. HULSTAERT); Lulonga-Befale: 15-IX-27 (J. GHESQUIÈRE); Ingende: 24-XII-14 (R. MAYNÉ); Eala: 20-XI-17 (R. MAYNÉ), V-29 (O. LECOMTE) et I-36 (J. GHESQUIÈRE); Riv. Salonga: env. de Watzikengo: 1911 (J. LAGA, Coll. A. DUFRANE).
 Stanleyville: Stanleyville: X-25 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD) et IX et XI-26 (J. GHESQUIÈRE); Stanleyville); Stanleyfalls* (Coll. British Museum); Yangambi: XII-35 (FERRANT); Bayowa: 10-IX-12 (Dr. CHRISTY).
 Bas Congo: Ganda Sundi (BODY); Kimuenza*: 10 au 20-X-10 (2^e D. Z. A. Exp.).
 Kwango: Mangay: 22-X-21 (VERLAINE).
 Kasai: Rivière Kasai: XII-26 (Don M^{me} TROLLI).
 Sankuru: Kondue (LUJA).
 Maniema: Entre les Stanleyfalls et Kasongo (teste AURIVILLIUS).

Nous ne connaissons aucun spécimen des districts suivants: Lac Léopold II, Kibali-Ituri, Tanganika, Ht Katanga, Lualaba ni des Territoires du Ruanda-Urundi.

Les récoltes les plus abondantes ont été faites dans les districts du Congo-Ubangi, de l'Uele, de la Tshuapa et de Stanleyville. *P. mechowianus* n'existe probablement pas dans l'extrême E. et le S. du Congo Belge.

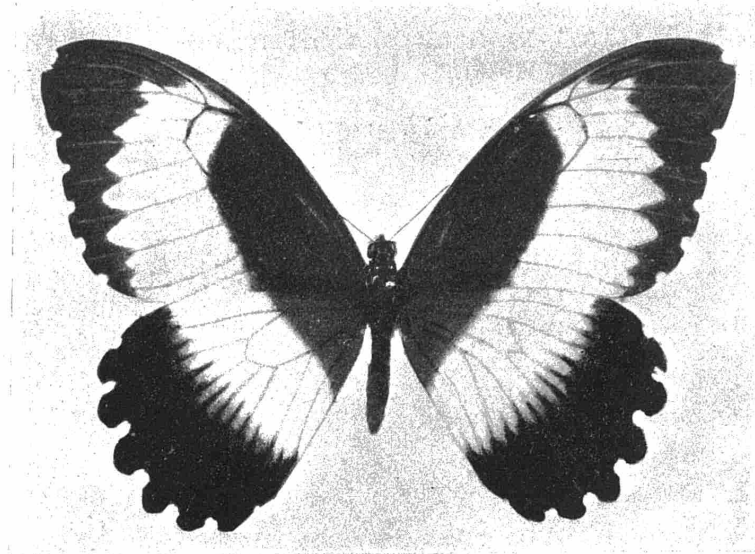


Fig. 42 — *Papilio mechowianus* DEWITZ, ♀.

VARIATION:

Une seule forme individuelle a été décrite du Congo Belge:
 ab. *Lagai* DUFRANE, *Lambilliona* 36, p. 40 (1936).

22. — ***Papilio zenobia*** FABRICIUS. — Figs 43 (♂), 44 (♀).

FABRICIUS, *Syst. Ent.*, p. 503, n° 255 (1775); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 16, pl. 3b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 536 (1930). — Type du Sierra Leone.

Face supérieure des ailes d'un brun très foncé, bande médiane et tache apicale d'un jaune crème parfois plus ou moins ocré chez le mâle, blanchâtre chez la femelle.

Il est impossible de confondre *P. zenobia* avec *P. zenobius* ou avec *P. andronicus* WARD. Cette dernière espèce, originaire du Cameroun, pouvant un jour être découverte au Congo, rappelons que si le dessus

des ailes de *zenobia* et d'*andronicus* est à peu près identique il n'en est pas de même pour le dessous des ailes inférieures qui est du « type *Mechowi* » (fig. 38) chez *andronicus* et du « type *cynorta* » (fig. 46) chez *zenobia*.

Distribution géographique de *P. zenobia* F.: De Sierra Leone au Congo.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Likimi: Mumbia: 28-X-27 (S. M. la REINE ELISABETH); Lisala: III-29 (M^{me} BABILON); Yambata: 11-III-14 (DE GIORGI); Mobeka: 11-VIII-47 (M. POLL); Duma*: 15-IX au 15-X-10 et Libenge*: 24-30-X-10 (2^e D. Z. A. Exp.).

Uele: Région de Sassa (COLMANT); Uele (DE GREEF); Dingila: 11 et 24-IX-32, Bambesa: 17-IX-32 et 3-I-33 (J. VRIJDACH); Medje: IV, VII, IX, XI et Niangara*: XI (Congo Exp.); Medje: IV et 23-VI-10 (LANG-CHAPIN).

Tshuapa: Flandria: 15-VIII-19, 23-IX-27 et XII-32, Bokote: 4-II-26 (R. P. HULSTAERT); Gombe: V-21 (VERLAINE); Basankusu (M^{me} D'HONDT); Eala: X-35, I, IV, VI, IX, X-36 (J. GHESQUIÈRE).

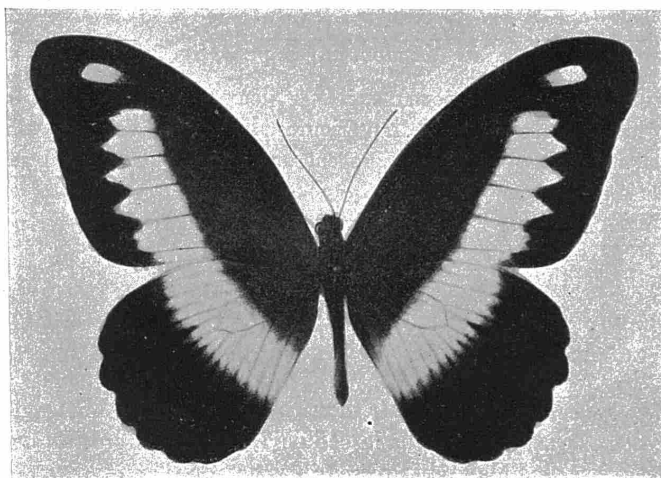


Fig. 43. — *Papilio zenobia* FABRICIUS, ♂.

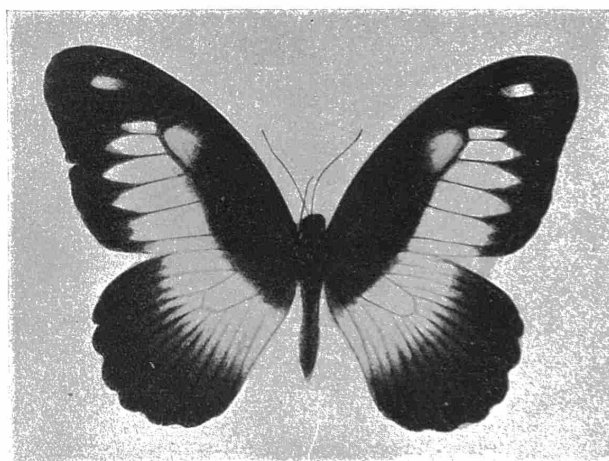


Fig. 44. — *Papilio zenobia* FABRICIUS, ♀.

Stanleyville: Elisabetha: 1928 (M^{me} TINANT); Stanleyville: II-26, XI et XII-35 (J. GHESQUIÈRE), VIII-27 (J. COLIN), VI-32 (J. VRIJDACH); Stanleyville (H. VERMEULEN).

Kibali-Ituri: Moto-Dibele: VI-20 (L. BURGEON); Wamba: 7-XI-32 (J. VRIJDACH); Irumu*: 25-XII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

Kivu: Kabunda: III-31 (Dr. BOURGUIGNON); Forêt vierge à Beni* et Ukaika*: VII-10 à I-11 (GRAUER); Kitembo (BRAUN).

Bas Congo: Lemfu (R. P. VAN EYEN).

Kasai: Lodi (VERLAINE).

Sankuru: Kondue (E. LUJA).

Maniema: Kindu (L. BURGEON).

Lualaba: Kapanga: II à VI et Thipaza: III-34 (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Ngaye (R. P. CLAQUIN).

Quoique les districts du Kwango, du Lac Léopold II, du Tanganika et le Ruanda Urundi ne soient pas représentés dans les collections du Musée du Congo Belge il est plus que probable que *P. zenobia* existe partout au Congo. Le pourcentage des captures nous prouve toutefois que cette espèce est beaucoup plus abondante dans la grande forêt que dans les autres régions du pays.

VARIATION:

ab. **odenatus** WESTWOOD, *Trans. Ent. Soc. London*, p. 96, pl. 3, fig. 3 (1872) (= *nobicea* SUFFERT 1904).

Chez cette forme individuelle, peu importante, il y a deux petites macules blanches supplémentaires, la première à l'extrémité de la cellule des ailes antérieures, la seconde dans la cellule 6 des mêmes ailes.

Les exemplaires bien caractérisés sont certainement fort rares. Notre Musée ne possède que deux spécimens (♂♂), peu marqués :

Uele: Bambesa: I-33 (J. VRIJDACH). — Tshuapa: Gombe: V-21 (VERLAINE).

23. — **Papilio cynorta** FABRICIUS. — Figs 45 et 46 (♂).

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3, p. 37, n. 109 (1793); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 15, pl. 2d (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 534 (1930).

Dessus des ailes du ♂ d'un brun presque noir, dessins blancs à peine teintés de jaunâtre. Dessous des ailes inférieures orné de deux taches noires dans la cellule 7, la plus rapprochée du corp bien arrondie.

La femelle est extrêmement variable et diffère sensiblement de l'autre sexe. Le dessus des ailes est

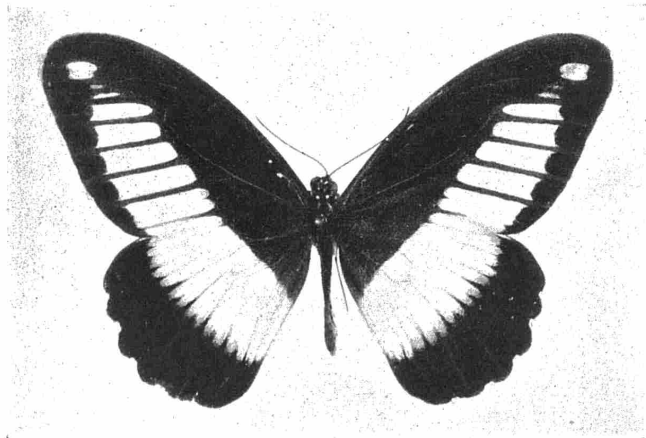


Fig. 45. — *Papilio cynorta* FABRICIUS, ♂.

moins noir, souvent d'un brun foncé comme enfumé; il n'y a pas de bande claire continue aux ailes antérieures mais deux grosses macules, la première anté-apicale, l'autre partant du milieu du bord interne et s'étendant, à peu près, jusqu'à la nervure 3. La bande des ailes inférieures est étroite, le plus souvent mal

délimitée vers l'extérieur et allant en se fondant dans la couleur du fond des ailes. Les traits noirs internervuraux du dessous des ailes apparaissent en dessus. Toutes les parties claires enfin sont plus ou moins développées selon les spécimens, leur couleur va du blanc au jaune d'ocre.

Distribution de *P. cynorta* F.: De Sierra Leone à l'Angola et à l'Uganda.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Mombati: 5-IX-27 (A. COLLART).

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Uele (DE GREEFF); Ht Uele: 17-VIII-19 (L. BURGEON); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Dangu-Niangara-Doruma: V-12 (M^{me} HUTEREAU); Dingila: X-32 et Bambesa: 5-IX-32 (J. VRIJDAGH); Medje: 24-VIII-10 (LANG-CHAPIN); Nandia: 17-VIII-19 (L. BURGEON).

Kibali-Ituri: Wamba et Irumu (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

Tshuapa: Busira: 13-X-05 et Bumba: 25-VI-05 (WAELEBROECK); Lulonga-Lokolenge: 23-VI-27 et Lulonga-Simba: V-27 (J. GHESQUIÈRE); Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT).

Stanleyville: Elisabetha (M^{me} TINANT); Stanleyville: 1925 (J. GHESQUIÈRE); Stanleyville (H. VERMEULEN).

Kivu: Beni: 1945 et XII-1946 (H. J. R. JACKSON); Ukaika: XII-10 (GRAUER); « Butahu River, E. Semliki valley »: XII-19 (T.A. BARNS); Rwankwi: I-IX-47 (J. LEROY); Forêt vierge près Moera: VII, VIII-10 (GRAUER); W. Lac Kivu: Kadjudju (G. BABAULT); Plaine de la Rutshuru et forêt vierge à Beni; Mawambi*: VI-XI-10 (GRAUER).

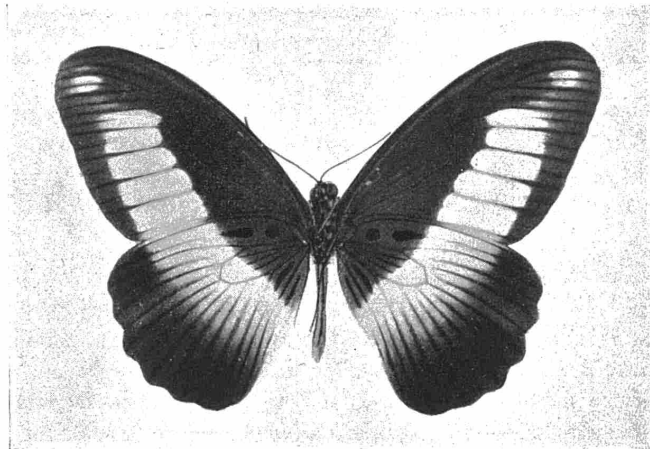


Fig. 46. — *Papilio cynorta* FABRICIUS, ♂ (Revers).

Bas Congo: Léopoldville (SOHAL).

Kasai: Mérode Salvator: 1926 (R. P. BOGHEMANS); Luluabourg: 17-VI-49 (Dr. M. FONTAINE).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Route Lusambo-Batempa: km. 43 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Maniema: 1930 (N. IGNATIEFF).

Tanganika: Katombe: XI-29 (Ch. SEYDEL).

Lualaba: Kangagi: II et VI-29, Buluku: 18-XII-15, Tshipaza: IV-34, Tshala: V, VI et VIII-31, Sandoa: 10-VI-16, V et VII-30, IV-32, Kapanga: III-VI, VIII, X et XII-31, IV, VI-VIII, XII-32, II, V-XII-33, I, III-VI-34, Kafakumba: 28-V-19, 17-IV-20, VIII-28, VI, VIII, X-XII-30, II, III, IX, X, XII-31, II, IX, XI, XII-32, II, VI, IX, XII-33, IV, V-34 et I-40 (F. G. OVERLAET).

Le Musée ne possède aucun spécimen des districts et territoires suivants: Lac Léopold II, Kwango, Ht Katanga et Ruanda-Urundi.

VARIATION:

La femelle de *P. cynorta* F. se présente sous les quatre formes principales suivantes:

f. *boisduvallianus* WESTWOOD, *Arcan. Ent.*, 1, p. 151, t. 40, figs 1, 2 (1843). — Fig. 47.

Cette forme, la plus anciennement décrite, doit être considérée comme ♀ typique de *P. cynorta* F. Toutes les parties foncées des ailes antérieures et postérieures sont d'un brun presque noir. Les dessins clairs, au contraire, sont d'un blanc presque pur. Cette forme de la ♀ est très rare au Congo Belge et les quelques exemplaires connus sont moins noirs qu'en Afrique occidentale. Rappelons que le type de la f. *boisduvallianus* est du Sierra Leone.

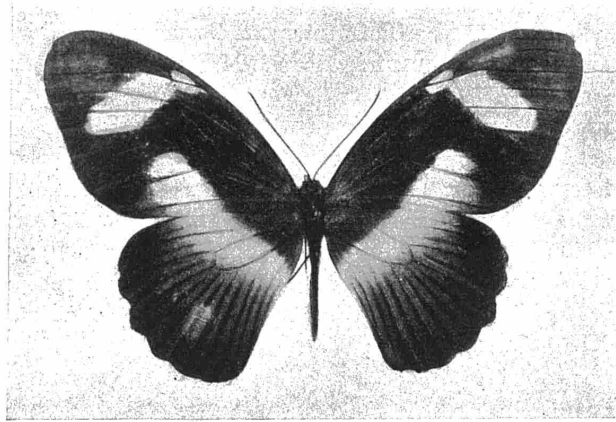


Fig. 47. — *Papilio cynorta* FABRICIUS, ♀ f. *boisduvallianus* WESTWOOD.

Distribution au Congo Belge:

Uele: Bambesa: X-34 (J. LEROY).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA).

Lualaba: Kapanga: IV, V et VIII-33, V et VI-34, Kafakumba: XI-30 et XII-31 (F. G. OVERLAET).

f. *lavochrea* LE CERF, *Bull. Hill. Mus.*, 1: 3, p. 391, pl. V, fig. 41 (1924).

Type: Cameroun (Coll. British Museum). — Fig. 48.

Chez cette forme, de loin la plus fréquente au Congo, le noir est remplacé par du brun foncé aux ailes antérieures et le long du bord externe des ailes inférieures. La tache antéapicale des ailes ant. est blanche, la tache qui s'étend du bord interne à la nervure 3 est blanche ou jaune d'ocre. Aux ailes inférieures la bande transversale est également blanche ou jaunâtre, cette bande n'est pas limitée du côté distal

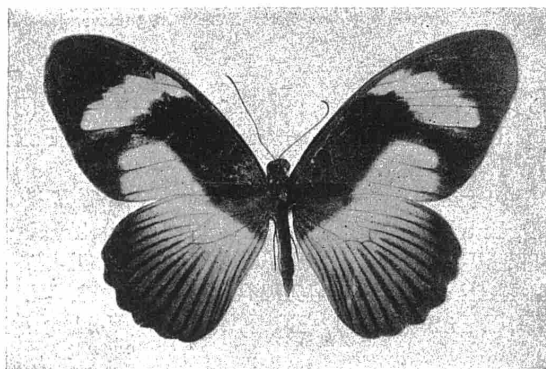


Fig. 48. — *Papilio cynorta* FABRICIUS, ♀ f. *lavochrea* LE CERF.

et la teinte claire se fond insensiblement dans le ton brun café-au-lait du disque. Les stries internervurales d'un brun foncé se détachent beaucoup plus nettement, ici, sur le fond de l'aile que dans la forme *boisduvallianus* où elles disparaissent même complètement chez les spécimens les plus caractérisés.

Distribution au Congo Belge:

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Dingila: X-34 (J. VRIJDAGH).

Kibali-Ituri: Moku-Moto: 7-VI-25 (L. BURGEON).

Stanleyville: Stanleyville: X-25 (S.A.R. le PRINCE LÉOPOLD); Yangambi: 1938 (FERRAND).

Bas Congo: Léopoldville: 15-III-30 (F. G. OVERLAET).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Musadi: VIII-35 (F. G. OVERLAET).

Lualaba: Kapanga: IV-32, IV à VIII et X à XII-33, I à III et V, VI-34, Tshibobe: 30-V-19 et 15-IV-20,

Kafakumba: VI-29, VIII-30, VI et XII-32, VI-33 et III-IV-34 (F. G. OVERLAET).

f. **ochrospila** LE CERF, l. c., p. 392, pl. V, fig. 43 (1924). — Type de la «Forest between Epulu (E. side) and Ituri River, III-1920, ex T. A. BARNS». (Coll. British Museum).

Description originale: « Semblable pour le dessin à la précédente (*lavochrea*) mais toutes les parties blanches remplacées par du jaune foncé; taches des ailes supérieures un peu moins étendues ».

Nous ne possédons que deux spécimens, imparfaitement caractérisés (taches antéapicales d'un jaune pâle).

Lualaba: Kapanga: VI-33 et Tshala: V-31 (F. G. OVERLAET).

f. **peculiaris** NEAVE, *Nov. Zool.*, XI, p. 342, pl. I, fig. 7 (1904). — Type d'Entebbe (Uganda).

Toutes les parties claires sont fortement réduites. C'est la forme normale en Afrique orientale. Nous ne connaissons qu'un seul spécimen du Congo, celui cité par LE CERF (l. c., p. 392), originaire de la vallée de la Semliki (ex-Coll. SUFFERT in Coll. British Museum).

PREMIERS STADES.

La chenille vivrait sur une espèce de *Vepris* (Fam. Rutacées) (2^e D. Z. A. Exp., p. 524) elle serait voisine de celle de *P. echerioides* TRIM. (E. FOUNTAINE, *Tr. Ent. Soc. Lond.* 1910, p. 49, t. IX, f. 2).

24. — **Papilio plagiatus** AURIVILLIUS. — Figs 49 (♂), 50 (♂: revers), 51 (♀) (Types).

AURIVILLIUS, *Ent. Tidskr.*, 19, p. 183 (1898); Idem, *Kongl. Sv. Vet.-Akad.*, 31: 5, p. 469, pl. 6, f. 8 (♀) (1898); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, pp. 17-18 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 536 (1930). — Type: Région de Sassa (Uele) (COLMANT), Coll. Musée du Congo Belge.

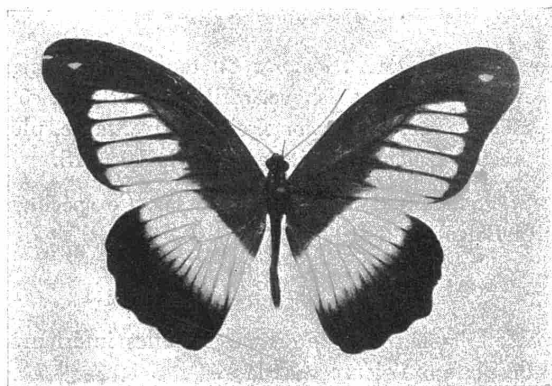


Fig. 49. — *Papilio plagiatus* AURIVILLIUS, ♂
(Allotype).

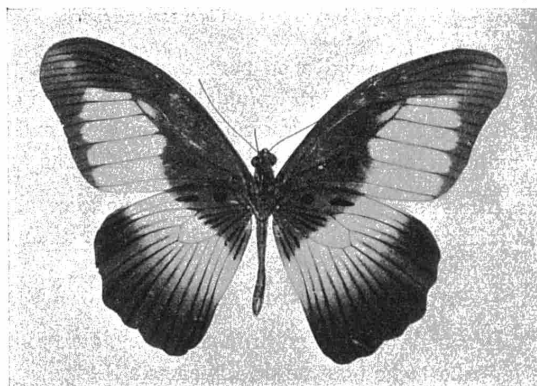


Fig. 50. — *Papilio plagiatus* AURIVILLIUS, ♂ (Revers)
(Allotype).

Distribution géographique de *P. plagiatus* AUR.: Nigérie, Cameroun, Congo Français, Ubangi-Chari-Chad, Sud Soudan et extrême nord du Congo Belge: Uele (Région de Sassa).

Nous ne connaissons que deux captures du Congo Belge: le couple récolté à Sassa en 1895-96 par COLMANT et que nous figurons ici. AURIVILLIUS n'a décrit et figuré que la femelle. Ce sexe diffère surtout

de la femelle de *P. cynorta* par l'aile antérieure ornée seulement d'une grande tache blanche sur le disque au lieu de deux.

Description du mâle:

Quoique le mâle de *P. plagiatus* ressemble superficiellement à celui de *cynorta*, la confusion est impossible.

Ailes antérieures: les taches, ici d'un blanc pur, sont convexes vers le bord externe de l'aile (concaves chez *cynorta*). Les taches de 1 b et 1 c atteignent l'extrémité de la nervure 1 b, c'est-à-dire l'angle externe. Chez *cynorta* la partie blanche n'atteint pas l'extrémité de la nervure 1 b. (Ce caractère s'observe plus nettement en dessous des ailes: comparez les figures 46 et 50). La petite macule blanche située dans l'intervalle 7 est plus éloignée du bord de l'aile que la tache 2.

Les caractères suivants s'appliquent aussi bien au mâle qu'à la femelle:

Ailes inférieures: les petits sillons blancs marginaux présents le long du bord externe chez *cynorta* font défaut ici.

Dessous des ailes ant. et post.: tous les dessins sont d'un blanc pur.

Forme des ailes antérieures: le bord externe est droit ou légèrement convexe chez *cynorta*, concave chez *plagiatus*.

Genitalia. — L'examen de l'armure des ♂♂ des deux espèces prouve éloquemment que non seulement *plagiatus* n'est pas une forme de *cynorta*, mais qu'il appartient au même groupe d'espèces que *zoroastres* et *Jacksoni* tandis que *cynorta* constitue un groupe spécial monospécifique.

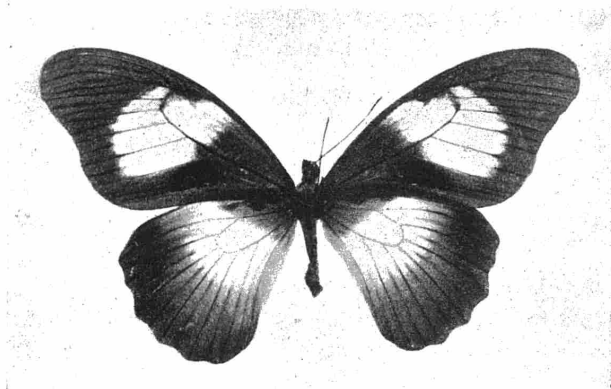


Fig. 51. — *Papilio plagiatus* AURIVILLIUS, ♀ (Holotype).

L'armure, la valve en particulier, des plus grands exemplaires de *P. cynorta* est toujours nettement plus petite que celle de *P. plagiatus*. La harpe de ce dernier est très étroite, longue, effilée et porte du côté interne une seule dent; du côté externe 6-7 dents. Cette même pièce, chez *cynorta*, est massive, large, plus ou moins arrondie à l'extrémité; le côté interne est garni de 6 à 8 dents, le côté externe de 10 à 15.

Allotype. — Nous choisissons comme allotype de *P. plagiatus* AUR. le ♂ figuré ci-dessus. Ce spécimen a la même origine que la ♀ holotype. (Coll. Musée du Congo Belge).

25. — ***Papilio zoroastres* DRUCE, *Ent. Mo. Mag.*, 14, p. 226 (1878).**

Dessus des ailes d'un brun-noir avec dessins blancs, parfois jaunâtre sur le disque des ailes inférieures de la ♀. La tache blanche de l'intervalle 8 touche le bord de l'aile antérieure chez la ♀.

La forme typique de cette espèce n'existe pas au Congo Belge. Elle est remplacée par les deux sous-espèces suivantes:

a. — ***Papilio zoroastres Homeyeri* PLÖTZ. — Figs 52 (♂), 53 (♂, revers), 54 (♀).**

PLÖTZ, *Stett. Ent. Zeitg.*, 41, p. 306 (1880); AUR. in SERTZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 15, pl. 2 d (♂), 3 a (♀) (1908) (pro part); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 533 (1930) (pro part.).

Types de Pungo Andongo (Angola).

Dans les deux sexes, toutes les taches des ailes antérieures sont bien développées.

Chez le mâle, la macule qui se trouve dans la cellule discoidale des antérieures, ainsi que la tache allongée située à la base de l'intervalle 6, sont particulièrement bien visibles en dessus et en dessous. Par contre la petite tache antémarginale du même intervalle manque presque toujours. La bande des ailes inférieures est plus large que chez *Joiceyi*.

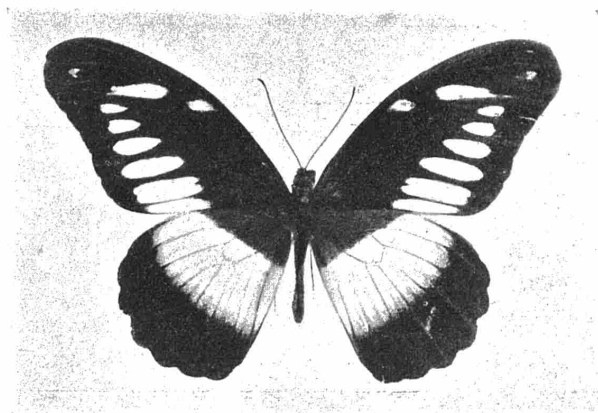


Fig. 52. — *Papilio zoroastres Homeyeri* PLÖTZ, ♂.

Chez la femelle, l'aire discale blanche, parfois ocre, des ailes inférieures dépasse d'environ 5 à 6 mm. l'extrémité de la cellule discoidale.

Distribution de *P. zoroastres Homeyeri* Plötz: Angola et Katanga.

Répartition géographique au Congo Belge :

Tanganika : Pala* : 9 ♂♂, 1 ♀ (ex-coll. Ch. OBERTHÜR, in British Museum).

Lualaba: Kafakumba: II-23, VI-29, V, VIII, X, XII-30 et XI-31, Kala : 13-III-16, Kangezi : 29-I-16, 9 et 10-V-16, Kinda: 28-XI-15, 13-VII-16, 2-IX-16, 14-VI-19, Rivière Lufupa: V-29, Malondo: 18-III-24, Mutombo: 2-IV-20, Kala: 13-III-16, Sandoa: V et VI-30, VI-32, Kapanga: VI-34 (G. F.

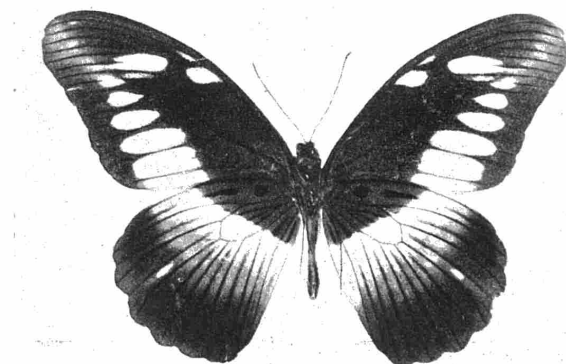


Fig. 53. — *Papilio zoroastres Homeyeri* Plötz, ♂ (Revers).

OVERLAET); Kansenia: 10-X-19 (Dom DE MONTPELLIER); Kilenge: 4 au 18-IV-23 (Ch. SEYDEL) (Coll. Musée du Congo Belge); Kafakumba: IV-36 et Rivière Lupweshi: VI-36 et VIII-39 (F. G. OVERLAET) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

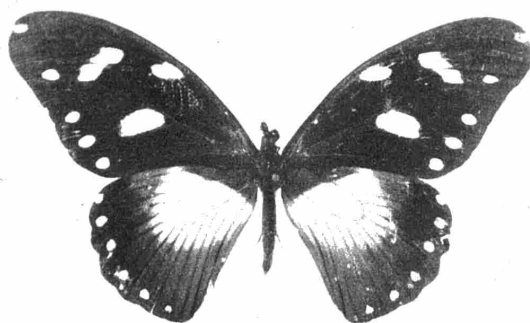


Fig. 54. — *Papilio zoroastres Homeyeri* PLÖTZ, ♀.

b. — ***Papilio zoroastres Joiceyi*** GABRIEL.

GABRIEL, *Entomologist*, LXXVIII, p. 152 (1945). — Type (♂) du Soudan méridional: « Opare Forest and Immatong Mts: 3-4.000 fts. » (ex-coll. JOICEY, in British Museum).

Tous les dessins blancs sont nettement moins développés que dans la sous-espèce *Homeyeri*. Chez le ♂ la tache allongée de la base de l'intervalle 6 des ant. est réduite de moitié au moins par rapport à *Homeyeri* (figs 52, 53), il en est de même pour la macule située dans la cellule discoidale. La tache antémarginale de l'espace 6 est au contraire présente chez *Joiceyi*.

La femelle n'ayant pas encore été décrite, nous en donnons la description ci-dessous:

Ailes postérieures. — Toutes les taches blanches un tiers plus petites que chez *Homeyeri*.

Ailes postérieures. — L'aire discale claire est très peu étendue et ne dépasse que de 1 à 2 mm. au plus l'extrémité de la cellule discoidale.

Allotype: 1 ♀: Uganda (lac Victoria: Ile Sesse) (Coll. du Musée du Congo Belge).

Remarquons encore que la présence de taches antémarginales (=ab. *subtanganyikae* STRAND) est presque constante chez les ♂ ♂ de *Joiceyi*. Cette même série de taches est au contraire fort rarement présente chez *Homeyeri*.

Distribution géographique de *P. zoroastres Joiceyi*: Sud du Soudan, Uganda (Entebbe et Ile Sesse), E. Kivu, Ruanda et Nord du Tanganyika Territory (Ile Ukerewe).

Distribution au Congo Belge:

Kivu: Rwankwi: 14-IX-47 (J. LEROY); Lac Kivu: Ile Idjwi*: IX-07 (D. Z. A. Exp.).

Ruanda: Kisenyi: V-35 (VAN SACEGHEM).

VARIATION:

ab. **preussius** KARSCH, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 38, p. 368 (fig.) (1894).

Les bandes transversales ne sont pas blanches mais d'un jaune d'ocre. Cette forme peu importante a été signalée du Kivu: Ile Idjwi: IX-07 (D. Z. A. Exp.).

26. — ***Papilio Jacksoni*** E. SHARPE, *Proc. Zool. Soc.*, 1891, p. 188, pl. 17, figs 1, 2 (1891).

Ce *Papilio* a deux sous-espèces:

1°) La forme typique, spéciale à l'Afrique Orientale, chez laquelle les bandes et taches claires sont d'un blanc crème et de largeur moindre que chez les exemplaires du Congo et du Ruanda-Urundi.

Distribution de *Jacksoni Jacksoni*: British East Africa, Kikuyu, Kavirondo et Mt Elgon. Les autres localités citées dans la littérature: Ruwenzori, Imbo (Urundi) et N.-W. Lac Tanganyika se rapportent au *P. Jacksoni ruandana* L. C. Le vrai *P. Jacksoni* n'existe donc pas au Congo ni dans les territoires sous mandat belge.

2°) **Papilio Jacksoni ruandana** LE CERF. — Figs. 55 (♂), 56 (♂ revers).

LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 393 (1924); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 533 (1930). — Type: N.-W. Kivu (Coll. British Museum).

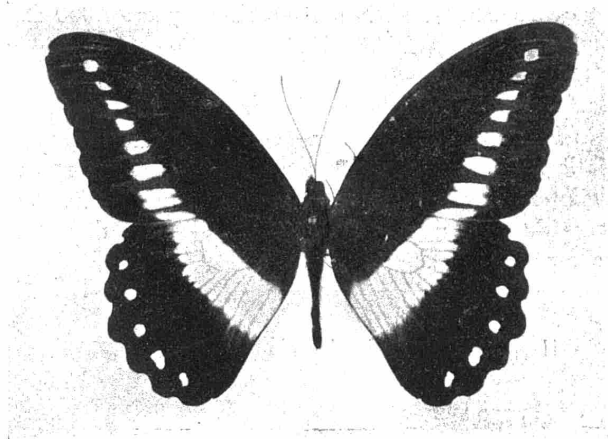


Fig. 55. — *Papilio Jacksoni ruandana* LE CERF, ♂.

Dessus des ailes d'un brun noir comme l'espèce précédente. Se différencie de la forme orientale par ses dessins d'un blanc pur et un peu plus étendus. La taille des individus semble un peu plus grande aussi.

Distribution de *P. Jacksoni ruandana* L. C. :

Le Type est un ♂ originaire de Masisi*, N.-W. Kivu, 5.000 ft., IX (T. A. BARNS). Les Paratypes sont de « Kisiba*, Bugoie Forest, E. Kivu, 8.500 ft., XI (1 ♀); N. End Lake Kivu, 5.000 ft., X (1 ♀); Kivu-Oso Watershed*, N.-W. Kivu, 4.500-5.000 ft., IX (T. A. BARNS) » (Coll. British Museum).

J'ai moi-même signalé 2 ♂♂ du Kamatembe (Kitondo-Gandja, 2.000 m., 7-23-I-35) (Mission G. F. DE WITTE au P. N. A.).

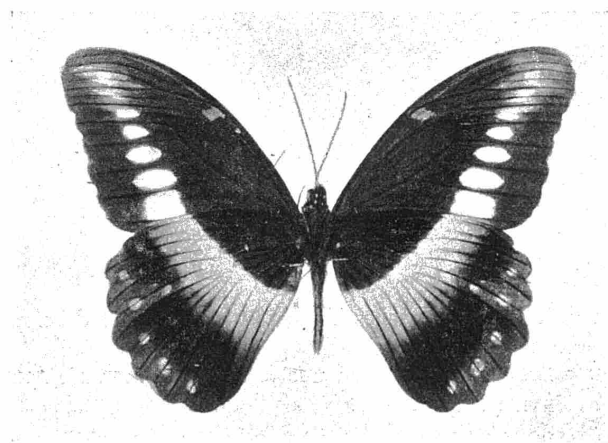


Fig. 56. — *Papilio Jacksoni ruandana* LE CERF, ♂ (revers).

Notre Musée possède des exemplaires ♂♂ du Kivu, originaires de Kashusha, puis de Burunga (Kivu): I-28 (Ch. SEYDEL) ainsi qu'un ♂ pris en forêt vierge, au N.-W. du Lac Tanganyika entre 1.800 et 2.000 m., par GRAUER. C'est ce dernier spécimen qui a été figuré ici, il est bien identique à ceux du N.

du Kivu et se rapporte évidemment à *ruandana*; il doit en être de même pour les exemplaires de Imbo (Urundi) signalés par H. REBEL et A. ROGENHOFER et vraisemblablement aussi pour ceux capturés au Ruwenzori par G. F. SCOTT ELLIOT et par la D. Z. A. Exp.

A. DUFRANE signale l'espèce de Kakwunde* à 100 km. S.-W. de Costermansville (L. DUPONT).

Citons pour terminer les exemplaires faisant partie de la collection de l'I. R. Sc. N. B.: « Kabira Forest (Urundi) 12 M. N. of Usumbura: N. End Lake Tanganyika: 7.000 ft., I-24 (Wet Season) (T. A. BARNS) et Kisenyi to Rutshuru (E. Congo), IX-25 (E. BARNS) ».

Résumé: Cette espèce n'a donc été trouvée jusqu'à présent qu'au Kivu oriental et au Ruanda-Urundi.

Remarque: Quoique la femelle de *P. Jacksoni* soit à peu près identique à celle de *P. zoroastres*, la différenciation est toujours très facile. Chez la première espèce la petite tache marginale de l'intervalle 8 des ailes ant. ne touche jamais le bord de l'aile et en est séparée d'env. 4 mm.; nous avons vu que cette tache touche le bord de l'aile chez *zoroastres*. Aux ailes postérieures, enfin, les taches antémarginales des cellules 2 à 6 sont éloignées du bord d'une distance triple de leur diamètre chez *Jacksoni*, inférieure à ce diamètre chez l'autre espèce.

II. — GENRE GRAPHIUM SCOPOLI, 1777.

Type: *Papilio sarpedon* L., 1758.

Ce genre compte 3 espèces insulaires et 31 espèces continentales; 23 de ces dernières ont été observées au Congo Belge.

27. — *Graphium taboranus* OBERTHÜR. — Figs 57 (♂), 58 (♂ revers).

OBERTHÜR, *Ann. Soc. Ent. France*, (6), 6, Bull., p. 114 (1886); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 22, pl. 7 b (1908); BRYK in *Cat. Lep.*, 39, p. 558 (1930).

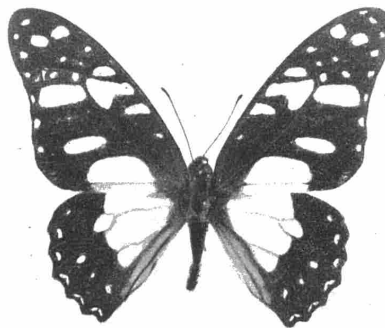


Fig. 57. — *Graphium taboranus* OBERTHÜR, ♂.

Dessus des ailes brun-noirâtre orné de taches blanches plus ou moins développées suivant la saison.

G. taboranus OB. est une bonne espèce et non une forme de *G. morania* ANG. comme l'indiquent fausement AURIVILLIUS (l. c.) et BRYK (l. c.).

La forme de saison sèche de *taboranus* est *Schafgotschi* NIEP., plus petite, bien plus blanche et souvent classée erronément dans les collections sous le nom de *morania*. Le vrai *morania*, dont la patrie s'étend du Natal et Delagoa Bay à l'Ovamboland, se reconnaît aux caractères suivants:

Aile ant. dessus et dessous:

La cellule discoidale est ornée de trois macules disposées comme suit: A l'extrémité une grande tache

blanche et non *deux* comme chez *taboranus*; une deuxième tache, à peu près en face de la nervure 3, occupe toute la largeur de la cellule; une troisième enfin, petite mais toujours nettement dessinée se trouve contre la côte, en face de la nervure 2.

Les quatre taches qui sont situées dans les intervalles 5 et 6 ne sont pas de la même grandeur: les deux basales étant infiniment plus petites que les deux distales (chez *taboranus* ces quatre macules sont à peu près de la même taille).

La base des intervalles 1 a, 1 b, 1 c, est blanche, il y a au contraire un peu de noir chez *taboranus*, même chez la forme *Schafgotschi*.

Genitalia :

Chez *morania* l'angle apical de la valve présente une série de 5-6 dents très irrégulières, suivie, le long du bord externe, d'une dent isolée de la même dimension environ que la plus grande du groupe apical.

Chez *taboranus* il n'y a que deux fortes dents apicales suivies, le long du bord externe, d'une toute petite dent.

La confusion entre *taboranus* et *morania* d'une part et *pylades* d'autre part est impossible: les deux premiers n'ayant pas de bande jaune sur les côtés de l'abdomen mais, tout au plus, 2-3 petites taches jaunes sur les premiers segments. Chez *pylades* il y a une large bande jaune de chaque côté de l'abdomen. Enfin chez *taboranus* les deux macules blanches de l'extrémité de la cellule ne sont séparées l'une de l'autre, en face de la nervure 6, que d'un 0,5 mm. Chez *pylades* la séparation est nette, la distance entre ces deux taches, au même endroit, atteint 1,5 à 2 mm.

Distribution de l'espèce *G. taboranus*: S. Tanganyika Terr., Nyassaland, S. Katanga, Angola, Ovamboland et (?) S. Congo Français.

Distribution au Congo Belge:

Lualaba: Sandoa, Kafakumba, Riv. Lubudi et Kiziko (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Kasenga et Sakania (F. G. OVERLAET); Sakania (Coll. L. STORACE).

VARIATION :

f. **taboranus** OBTH. (Forme de la saison des pluies).

Cette forme est plus robuste, plus grande que celle de la saison sèche, les dessins blancs sont très réduits. Aux ailes ant. la tache de la cellule 2 est complètement entourée de noir, la tache de 1 c est réduite, celle de l'espace 3 très petite ou absente. Aux inf. la bordure noire est très large et touche l'origine de la nervure 2. Chez la femelle les parties noires sont tellement développées que seule les moitiés proximales de la cellule et de l'intervalle 7 sont blanches; il subsiste parfois en plus une tache ovulaire blanche dans le champ 6.

Il n'est pas certain que cette forme de saison se rencontre dans tout l'habitat de l'espèce.

Dates de captures de la f. *taboranus*:

Lualaba: Sandoa: 9-V-18 (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Kasenga: 2-II-13, 2 ♂ ♂ (ex-Coll. F. G. OVERLAET); Sakania: 27-III-24 (ex-Coll. F. G. OVERLAET); Sakania: ♀ ♀ (Coll. L. STORACE); Lubumbashi: XI-26 (Ch. SEYDEL).

f. **Schafgotschi** NIEPELT (Forme de la saison sèche). — Figs 58 (♂), 59 (♂ revers).

NIEPELT, *Int. Ent. Zeitschr.*, 21, p. 53, fig. 3 (1927); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 558 (1930). — Type: Ovamboland, Coll. British Museum.

Les taches 1 c et 2 des ailes antérieures sont largement en contact. La bordure noire des ailes postérieures, très étroite, n'atteint même pas l'origine de la nervure 3.

Dates de captures de la f. *Schafgotschi*:

Lualaba: Sandoa: 6-VII-16, Tshala: VIII-31, Riv. Lubudi: XII-28, Kiziko: 4-V-16, Kafakumba: VI-28, IX-31, saison sèche: 1927, Kapanga: V-31 (F. G. OVERLAET); La Lundu: 2 ♂♂, 25-VI-24 (Ch. SEYDEL); Sandoa: IV-30 (F. G. OVERLAET, Coll. I. R. Sc. N. B.).



Fig. 58. — *Graphium taboranus* OB., f. *Schafgotschi* NIEPELT, ♂.



Fig. 59. — *Graphium taboranus* OB., f. *Schafgotschi* NIEPELT, ♂ (revers).

28 a. — *Graphium pylades pylades* FABRICIUS. — Fig. 60 (♂).

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 1, p. 34 (1793); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 21, pl. 7c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 556 (1930).

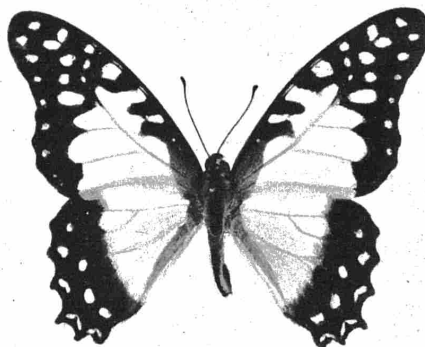


Fig. 60. — *Graphium pylades pylades* FABRICIUS, ♂.

Ailes ornées de blanc et de brun noirâtre comme *taboranus* f. *Schafgotschi*. Cellule discoidale des ant. largement envahie par le blanc. Une large bande jaune de chaque côté de l'abdomen. Femelle semblable mais un peu plus grande et plus massive.

Distribution de *G. pylades pylades* F.: Du Sénégal au Nil blanc et au Nord du Congo.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Zongo-Mokoanghay* (Lt TILKENS, coll. I. R. Sc. N. B.); Yakoma*: 6 au 11-V-11 (2^e D. Z. A. Exp.).

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Itimbiri: La Kulu: 13-VIII-31 (J. VAN DEN BRANDEN); Itimbiri: Tele: 2-XII-32 (J. VRIJDAGH); Doruma-Sili: V-12. Bili à Lebo: XI et XII-12, Dungu-Niagara-Doruma: V-12 (M^{me} HUTEREAU); Dungu: IV-20 (VAN DEN PLAS); Api: 26-X-08 (LAPLUME); Bambesa: 25-VIII et 20-IX-33 (J. LEROY) et 17-IX-32 (J. VRIJDAGH); Bas Uele: 23-VI-11 (DE GREEF) et XI-21 (Comte DE PRET); Uere (don DE BAUW);

Niangara: (DE GREEF); Niangara: 14 au 16-XI-10 (LANG-CHAPIN); Niangara: XI et Medje*: 1-VIII-10 (Congo Exp.); Imbiri: Dingila: 11-IX-32 (J. VRIJDACH); Ht Uele (VAN DEN PLAS).
Kibali-Ituri: Abok: 1927 (Ch. SCOPS); Madyu: 11-V-19 (L. BURGEON); Faradje* (Congo Expéd.).

L'énumération des localités que nous venons de faire, démontre clairement combien l'habitat du vrai *Gr. pylades* est limité à l'extrême nord du Congo.

28 b. — *Graphium pylades angolanus* GOEZE. — Figs 61 (♂), 62 (♂ revers).

GOEZE, *Ent. Beytr.*, 31: 87 (1779); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 21, pl. 7b. (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 556 (1930).

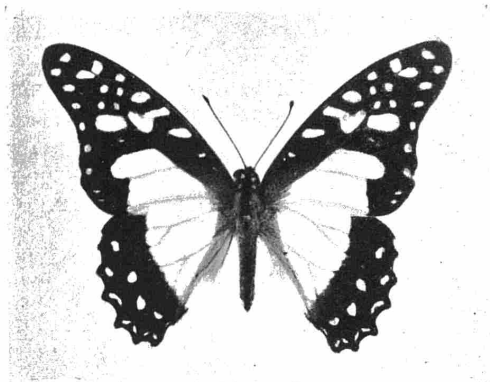


Fig. 61. — *Graphium pylades angolanus* GOEZE, ♂.

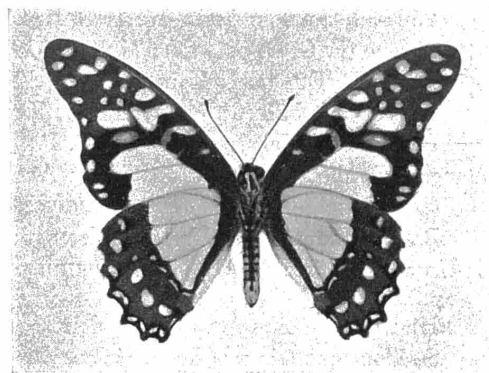


Fig. 62. — *Graphium pylades angolanus* GOEZE, ♂ (revers).

La coloration noirâtre de l'intervalle 3 des ailes antérieures atteint le cubitus et se continue à travers la cellule discoïdale jusqu'à la côte. De plus la cellule est noircie tout le long du cubitus, à partir de l'intervalle 3, jusqu'à la base de l'aile (excepté chez la f. *lapydes* SUFF.).

Distribution géographique de *G. pylades angolanus* GOEZE: Du Congo au Natal, Afrique Orientale Anglaise.

Distribution au Congo Belge :

Tshuapa: Kimpulu: II-25 (R. P. HULSTAERT); Lulonga: Lokolenge: 23-VI-27 (J. GHESQUIÈRE), Bokote: 9-II-25 et Gantoko: 4-II-25 (R. P. HULSTAERT).

Stanleyville: Stanleyville (H. VERMEULEN); Ponthierville: 29-X-23 (R. P. GILLAIN).

Kivu: N. W. lac Tanganyika*: II (GRAUER).

Bas Congo: Ganda Sundi (BODY); Vivi: VI-82; Tshoa: X-96, Chikai: Mayumbe X-96 et Kinshassa (CABRA); Kinshassa (Chanoinesses de ST-AUGUSTIN); Léopoldville: (SOHAL) (Dr. MOUCHET); riv. Lufu: 1929 (Cap. SJÖREN); Lemfu: (R. P. VAN EYEN); Matadi: XI-13 et Mayumbe (R. VERSCHUEREN); Magembo: XII-31 (Dr. ZWALOKOWSKI); Léopoldville: 22, 23 et 25-IV-49, 1, 13, 14, 17, 24, 26 et 28-V-49, 4, 6, 8-VI-49, Matadi-Baseke: 5-VI-49, Kasangulu: 5-VI-49 (Dr. M. FONTAINE); Dolo (Stanleypool) 26-VIII-10, Kimuenza*: 30-VIII au 21-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Matadi: VI-09 (Congo Exp.); Riv. Inkisi (teste AURIVILLIUS).

Lac Léopold II: Lukombe: 3 au 29-X-08 (A. KOLLER); Kunzulu: 20-II-15 (R. MAYNÉ).

Kwango: Gingundji (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur); Leverville: 1929 (M^{me} TINANT); Atene (CHARLIER).

Kasai: Riv. Kasai (M^{me} SCHWINDE); Luluabourg: 1925 (J. VAN HEETVELDE), id.: 24-X-21 (L. VERLAINE), id. (CALLEWAERT), id.: 27-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD), id.: 10, 11, 17, 22, 29-VI-49 et 1-VII-49 (Dr. M. FONTAINE); Mérode Salvator: IV et VII-23 (R. P. BOGHEMANS); Luebo: 10-X-21 (L. VERLAINE); Hemptinne-St-Benoît (CALLEWAERT); Ilebo: 14-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Mukenge (teste AURIVILLIUS).

- Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Lusuku: X, XI, XII-30 et Kambaie-Loange : X-30 (P. QUARRÉ); Bena-Dibele (don de M^m TROLLI); Kole: II-28 (J. GHESQUIÈRE); Lusambo: 11, 16, 20 et 29-VI-49, 11-VII-49, 6, 10, 12, 13, 14, 17 à 20, 22, 23, 25 et 31-VIII-49, 2, 4, 5, 10, 12, 14 à 17, 19, 21 à 23, 26, 28 et 29-IX-49, 1, 3, 5 à 9, 12, 15, 17, 20, 25, 29 et 30-X-49, 1, 2, 5, 6, 9, 11, 13, et 20-XI-49, Route de Lusambo à Batempa: km. 43, 26-VIII-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Maniema: Kibombo: 20 et 26-VI-30 (Ch. SEYDEL); Nyangwe: 16-II-20 (J. GHESQUIÈRE); Yenga: 5-II-28 (Cap. VAN DELFT); km. 245 de Kindu: 8-V-12, km. 209 de Kindu: 20-V-12 et Kindu (L. BURGÉON).
- Tanganika: Kiambi: 18 au 21-IV-31 (G. F. DE WITTE); Katombe: II-VI-30 (Ch. SEYDEL); Albertville: 20-XII-18 (R. MAYNÉ); Lukuga, Riv.: Niemba: XI-17 à I-18 (Dr. PONS); Lukulu: 1 au 3-V-31 (G. F. DE WITTE); Kabalo (ex-Coll. F. G. OVERLAET).
- Lualaba: Kafakumba: 3-I-28, I, II, V, VI, VIII, X-30, XI-31, Kapanga: I et IV-31, Riv. Tshende-Mushyi: 25-II-32, Sandoa: 10-IV-16, II et III-20, V à VIII et XII-30, II-31, IV-32, Kinda: 24-X-15, Mwabo (F. G. OVERLAET); Mukishi: 1928 (A. BEQUET); Kapanga: IV-31 (J. DRION); Kishinde: IX-31 (P. QUARRÉ); Kansenia: X et XI-26, X-XI et XII-29, 15-II-30 (Dom DE MONTPELLIER), 15-IX à 15-X-30 (G. F. DE WITTE); Kapiri: IX-12 (Mission Agricole); Bukama: 6-VI-11 (Dr. BEQUAERT); Kabelwe: 21-V-25 (G. F. DE WITTE).
- Ht Katanga: Elisabethville: XI-11 (Mission Agricole), X-26 (Ch. SEYDEL), I-30 (COURTOIS), 29-VII-32 (DE LOOSE), 19-III-34 (Dr. BOURGUIGNON); Kakyelo: XI-30 (G. F. DE WITTE); Luanza (M^m DE PAELI); Kansense: 19-V-16 et Kasenga: 29-I-13 (F. G. OVERLAET).
- Ruanda-Urundi: Gabiro: 27-VII-32 (R. VERHULST).

La limite géographique exacte des deux sous-espèces *pylades* et *angolanus* est encore inconnue car nous ne possédons que très peu de spécimens de la région limite.

Afin de nous permettre de résoudre ce problème faunistique, nous croyons devoir insister sur l'intérêt qu'il y aurait d'effectuer de nombreuses captures dans les districts de la Tshuapa, de Stanleyville, du Kibali-Ituri et dans la partie nord du Kivu. Ces récoltes nous aideraient certainement à découvrir la ligne de démarcation des sous-espèces *pylades* et *angolanus*.

Premiers stades: La chenille et la chrysalide ont été décrites et figurées par A. SCHULTZE, *Ergebn. II Deutsch. Zentr.-Afrik. Exped., Zool., Lep.*, p. 531, pl. 26, figs 1a et 1b (chenille), 1c (chrysalide) (1917).
Plantes nourricières de la chenille: *Anona senegalensis* et *Uvaria* sp. (A. SCHULTZE, l. c.).

VARIATION :

ab. **lapides** SUFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 103 (1904).

Type: 1 ♂ Kilossa (Ancien D. O. A.), Coll. British Museum.

Chez cette forme, que l'on rencontre partout avec le vrai *angolanus*, la cellule discoidale des ailes antérieures est plus ou moins envahie par la teinte blanchâtre, le long du cubitus, de la racine de l'aile jusqu'à la nervure 3.

Lac Leopold II: Lukombe: 10-X-08 (A. KOLLER).

Bas Congo: Ganda Sundi (BODY); Léopoldville (SOHAL); Kinshassa: 12-VII-09 (S. A. R. le PRINCE ALBERT); riv. Lufu: 1919 (Cap. SJOREN); Mayumbe (R. VERSCHUEREN); Kimuenza*: 20-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Bangu: VIII-13 (R. VERSCHUEREN).

Kasai: Mérode Salvator: 1926 (R. P. BOGHEMANS).

Lualaba: Kansenia: 14-XII-29 (Dom DE MONTPELLIER); Kafakumba: VIII-30; Sandoa: VI-30 (F. G. OVERLAET).

Ht Katanga: Kalonga: 14-II-31 (H. J. BRÉDO).

ab. **spoliatus**, SCHULTZE, *Ent. Rundsch.*, p. 50 (1913). — Type: Musée de Hambourg.

Bas Congo: Kimuenza*: 20-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.).

A. DUFRANE a de plus nommé les formes individuelles suivantes:

- ab.: *Dawanti* DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 118 (1946).
 ab.: *Wansoni* DUFRANE (l. c.).
 ab.: *Jottrandi* DUFRANE (l. c.).
 ab.: *deficiens* DUFRANE (l. c.).
 ab.: *Blariauxi* DUFRANE (l. c.).
 ab.: *addenda* DUFRANE (l. c.).

Les types de ces six aberrations sont tous originaires du Congo Belge; ils font partie de la collection A. DUFRANE.

29. — *Graphium ridleyanus* WHITE. — Figs 63 (♂), 64 (♀).

WHITE, *Ann. Nat. Hist.*, 12, p. 262, fig. (1843); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 21, pl. 1 a (1908); BRYK, *Lep. Cat.*, 39, p. 554 (1930).

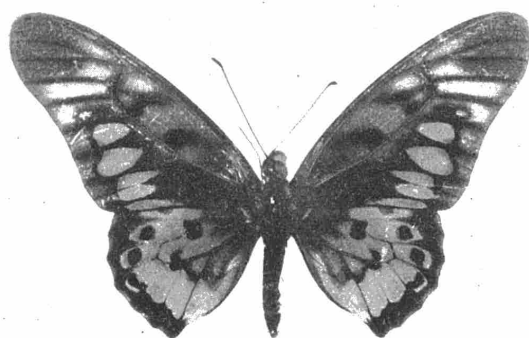


Fig. 63. — *Graphium ridleyanus* WHITE, ♂.

Ailes antérieures et bordure des inférieures d'un brun noirâtre. Aux ailes supérieures les cellules 4, 5, 6, 8 et la cellule discoidale en partie dépourvues d'écaillés; cellules 1 b, 1 c, 2, 3 et souvent 4 ornées de taches d'un beau rouge. Cette même teinte recouvre tout le disque des ailes postérieures; il y a de plus fréquemment un peu de jaune dans la cellule 2.

La femelle est identique au mâle, les ailes antérieures sont toutefois moins allongées, le bord externe est ainsi presque droit et non franchement concave comme chez le mâle.

Distribution géographique de *G. ridleyanus* WHITE: Depuis Lokoja sur le Niger, jusqu'à l'Angola et au Lac Victoria Nyanza (AURIVILLIUS).

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Bumba: 3-VI-09 (S. A. R. le PRINCE ALBERT); Bangalas: XII-12 (R. MAYNÉ); Lisala: X-28 (M^{me} BABILON); Duma*: 13-IX au 20-X-10, Libenge*: 24 au 30-X-10 et Yakoma*: 6 au 11-V-11 2^e D. Z. A. Exp.).

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Doruma-Sili: VI-12 (M^{me} HUTEREAU); Mobwasa: X-11 (DE GIORCI); Gamangui: 6-II-10 et Niangara: 14-16-XI-10 (LANG-CHAPIN); Buta: 1929-30 (C. M. NOBELS); Lolo (Riv. Itimbiri): 4-VIII-28 (S. M. la REINE ELISABETH); La Kulu: 1931 (J. VAN DEN BRANDE); Bambesa: 5-I-33 et Niangara: 22-X-32 (J. VRIJDAGH); Gamangui: II, Medje: VI-VII et Niangara: XI (Congo Exp.); Dungu: IV-20 (VAN DEN PLAS).

Kibali-Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); La Moto: 1913 (THÉLIE); Duye-Makara: IX, X, XI-21 (A. PILETTE); Ibambi: 19-XI-32 et Wamba: 14-XI-32 (J. VRIJDAGH); Wamba: 20-XI-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

Tshuapa: Bikisa (M^{me} DELHEZ); Lomela-Gombe: 8-X-05, Busira: 25-XI-05 et Lomela-Bokoko: 11-X-05 (WÆLBROECK); Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT); Bokala à Busanga: 1921 (L. VERLAINE); Coquilhatville: 4-XII-28 et Eala: 15-I-29 (O. LECOMTE); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE).
Stanleyville: Isangi: X-05 (Région du Lomami: saison des pluies) (WILMIN); Bafwasende: 22-VIII-12 (Dr. CHRISTY); Riv. Lindi: Bafwasende: IV-20 (T. A. BARNS); Bafwasende: IX-09 (Congo Exp.); Stanleyville: XI et XII-25 (J. GHESQUIÈRE), IX et XI-27 (J. COLIN), 1929 (R. P. DE WULF) et 15-VI-32 (J. VRIJDAGH); Barumbu*: 31-VII-09 (Congo Exp.); Route Avakubi-Mawambi*: 20-IV-08 (D. Z. A. Exp.).

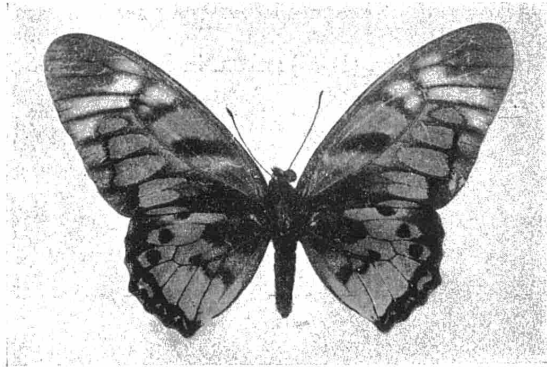


Fig. 64. — *Graphium ridleyanus* WHITE, ♀.

Kivu: S. Kivu*: Riv. Micozi (H. HECQUET), Coll. DUFRANE.
Bas Congo: Mayumbe (DE BRIEY); Léopoldville (SOHAL); Lemfu (R. P. VAN EYEN); riv. Lufu: 1929 (Cap. SJÖREN); Kimuenza: 22 au 26-IX-10 (2^e D. Z. A. Exp.); Embouchure du Congo et rivière Inkisi (teste AURIVILLIUS); Lukungu* (Ch. HAAS).
Lac Léopold II: Lukombe: 15 au 21-X-08 (A. KOLLER); Kunzulu: 20-I-15 (R. MAYNÉ).
Kwango: Manghay: 4-XII-21 (L. VERLAINE).
Kasai: Giolo: 18-I-06 (WÆLBROECK); Kasai (LAMBOT); Luebo: 1-XII-21 (L. VERLAINE); Mukenge (teste AURIVILLIUS).
Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Kanda-Kanda: 2-XII-25 (Ch. SEYDEL); Lusuku: XI-31 (P. QUARRÉ); Kole: 17-XII-26 (Don de M^{me} TROLLI); Lusambo: 8-VII, 4, 5, 7, 10 à 12, 15 à 17 et 28-IX-49, 3, 17 et 29-X-49, 1, 4, 5 et 17-XI-49, Route de Lusambo à Batempa: km. 43: 28-VI-49, 12-VII-49, 29-VIII-49 et 6, 18, 20-IX-49 (Dr. M. FONTAINE).
Maniema: Entre Kindu et Kibombo (S. A. R. le PRINCE ALBERT); Malela: 27-XII-13 (L. BURGEON).
Tanganika: Kala: 11-13-III-16 et Katompe: 2-XI-15 (ex Coll. F. G. OVERLAET); Katompe: II-29 et 11-VI-30 (Ch. SEYDEL); Kalenge: IV-34 (ex Coll. F. G. OVERLAET).
Lualaba: Kinda: 24-X-15, 27-II-16, 15-IV-16, 29-VIII-16 et 19-IX-16, Sandoa: 2-I-19, 15-III-20 et 10-V-20, V, X et XII-30, Mutombo: 24-V-16, Kalamba: 18-XII-15, Tshibobe: 15-IV-20, Chowe: 3-V-16, Lenge I-IV-20, Kangagi: IV-20, Kafakumba: VI, VIII et X à XII-30, I à 31, I-40, Kapanga: I-31 et III-34, Kasense: 19-V-16, Kambaza: III-34, Lulua: 4-XII-21, VIII-30 et VIII-33, Riv. Lupweshi: X-39 (F. G. OVERLAET); Luena: 30-III-23 et Bukama: VII-23 (Ch. SEYDEL).
Ht Katanga: Elisabethville: 15-VI-13 et 21-III-20 (G. F. OVERLAET).
Ruanda-Urundi: Entre Bukoba et Usumbura*: I-10 (GRAUER); Hte Ruvuvu* (Urundi) (T. A. BARNS) (Coll. British Museum).

VARIATION:

ab. *infuscatus* SCHULTZE, *Arch. f. Naturgesch.*, 79, A 7, p. 5 (1913); BRYK in *Cat. Lep.*, 39, p. 555 (1930). — (= *fumatus* NIEPELT (1915 = *fumosus* HOLLAND 1920). — fig. 65.

Les ailes sont fortement enfumées, la couleur rouge est presque complètement masquée. Cette forme s'observe à divers degrés, tant chez le ♂ que chez la ♀, ce qui explique la création de trois noms!

Nous connaissons la f. *infuscatus* SCHULTZE des localités suivantes:

Uele: Medje* (Congo Exp.).

Tshuapa: Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT); Lulonga: Lokolenge: V-27 (J. GHESQUIÈRE).

Stanleyville: Bafwasende: 23-IX-09 (LANG-CHAPIN) (paratype ♂ de *fumosus* HOLLAND).

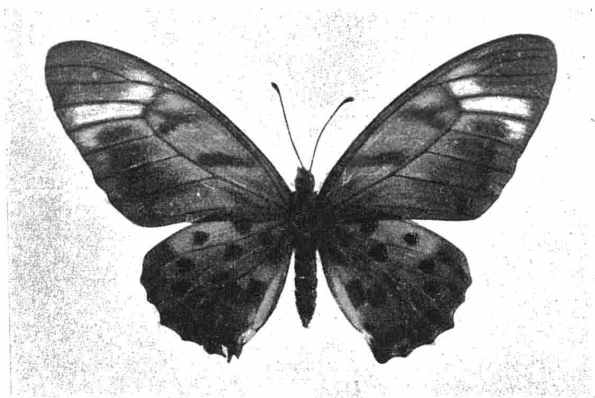


Fig. 65. — *Graphium ridleyanus* WHITE, ab. *infuscatus* SCHULTZE, ♀.

Bas Congo: Léopoldville* (Allotype de *fumosus*, Coll. ANTISDEL, au Carnegie Museum).

Kasai: Luebo: 1-XII-21 (L. VERLAINE); riv. Kasai* (Type ♂ de *fumatus* NIEP.) (Coll. British Museum).

Sankuru: Lusambo: 21-IX-49, Route Lusambo à Batempa: km. 43, 10 et 12-VII-49 et 17-IX-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kasongo: 23-II-28 (Cap. VAN DELFT).

Lualaba: Sandoa: 2-I-21; Kapanga: VII-34 (F. G. OVERLAET); Mato: 28-XI-25 (Ch. SEYDEL); Kafakumba (F. G. OVERLAET).

Un exemplaire ♂ presque noir: Kafakumba (F. G. OVERLAET).

Les spécimens suivants font la transition entre *ridleyanus* et la f. *infuscatus* :

Tshuapa: Itoko à Gombe: V-21 (L. VERLAINE).

Lualaba: Kapanga: IV-34 (F. G. OVERLAET).

Chez les individus mentionnés ci-dessous les ailes ant. seules présentent le caractère *infuscatus*:

Uele: Bambesa: 3-I-33 (J. VRIJDAGH).

Tshuapa: Lukolela: 29-V-12 (Dr. CHRISTY).

Stanleyville: Barumbu: 16-X-13 (L. BURGEON).

Tanganika: Katombe: 9-II-29 (Ch. SEYDEL).

Lualaba: Kapanga: VIII-33, I et III-34 (ces deux derniers spécimens ont un peu de rouge aux ailes ant.),

Kinda: I-16 (F. G. OVERLAET).

ab. *rosa* LE CERF, *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 394, pl. V, figs 49,50 (♀) (1924); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 555 (1930). — Type: Urundi, Coll. British Museum.

Cette forme, dont j'ai vu le type à Londres, est surtout caractérisée par les taches noires de la cellule discoidale des antérieures qui sont largement entourées d'un beau jaune d'or. N'est pas une race mais une forme individuelle qui se rencontre un peu partout avec la forme normale.

On peut citer les localités suivantes:

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT).

Bas Congo: Léopoldville (SOHAL); Lemba: 21-II-94 (CABRA).

Lac Léopold II: Lukombe: 16-X-08 (A. KOLLER).

Kasai: Rivière Kasai (LAMBOT).

Sankuru: Lusambo: 18-IX-49, 17-X-49, 4 et 5-XI-49, Route de Lusambo à Batempa: km. 43, 3 et 20-IX-49 (Dr. M. FONTAINE).

Lualaba: Kinda: 24-X-15 (F. G. OVERLAET).

ab. **Hecqueti** DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 118 (1946).

« La tache rouge de l'intervalle 4 est disparue et remplacée par une tache d'un noir fuligineux ».

Holotype: ♂, Rivière Micozi, Sud Kivu (A. HECQUET, Coll. A. DUFRANE).

Cette forme est très fréquente partout.

Signalons pour terminer qu'il existe des individus dont les taches rouges sont plus ou moins ocrées.

30. — **Graphium tynderaeus** FABRICIUS. — Figs 66 (♂), 67 (♀).

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 1, p. 35 (1793); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 22, pl. 7a (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 558 (1908).

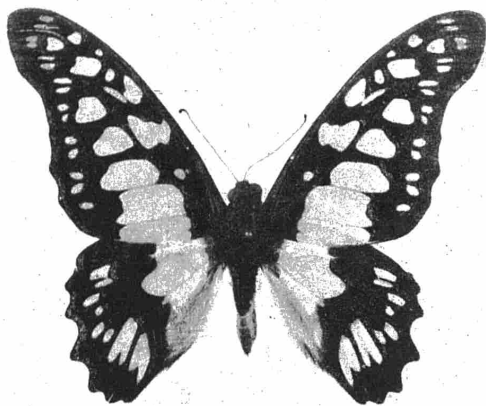


Fig. 66. — *Graphium tynderaeus* FABRICIUS, ♂.

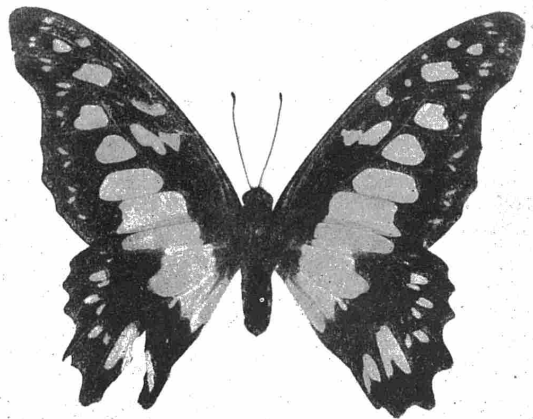


Fig. 67. — *Graphium tynderaeus* FABRICIUS, ♀.

Les ailes de *G. tynderaeus* sont noires en dessus et noires marbrées de pourpre en dessous. Toutes les taches sont d'un beau vert clair chez les individus bien frais. Cette couleur tourne malheureusement très vite au jaune chez les exemplaires desséchés et même chez les spécimens ayant beaucoup volé. Palpes et dessous du thorax teintés de rouge vif.

La femelle, qui est très rare dans les collections, est semblable au mâle mais un peu plus massive, les ailes antérieures notamment sont plus larges, surtout à hauteur des nervures 2 et 3.

Dans les deux sexes, les taches situées dans la cellule discoidale des ailes supérieures sont extrêmement variables, il n'y a pratiquement pas deux spécimens absolument identiques.

Distribution géographique de *G. tynderaeus* F.: Du Sierra Leone au Congo.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Ht Ubangi: 14-II-99 (COART); Abumombazi: 18-26-II-32 (H. J. BREDO); Bangala* (teste AURIVILLIUS); Yakoma: 1927 (J. GHESQUIÈRE).

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Dungu-Niangara-Doruma: V-12 (M^{me} HUTEREAU); Niangara: XI (Congo Exp.); Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE); Ht Uele (VAN DEN PLAS); Gamangui: 17-II-10 (LANG-CHAPIN); Buta: 1929 (C. M. NOBELS); Buta: 26-VI-32 et Bambesa: 27-VII-33 (J. VRIJDAGH); riv. Tele: 21-VII-28 (S. M. la REINE ELISABETH); La Kulu: 23-VII-30 (J. VAN DEN BRANDEN); Djamba*: 1-VI-12 (LAGA, coll. A. DUFRANE); Angu*: 31-V au 1-VI-11 (2^e D. Z. A. Exp.); Medje*: IV, VI, VIII et IX (Congo Exp.); Mombuttu (teste AURIVILLIUS).

- Kibali Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); Bafwabaka*: I-07 (Congo Exp.); Wamba*: XI et XII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).
- Tshuapa: Equateur: Tshuapa (H. WILMIN); Mongala: 5-VI-05, Gombe: 9-X-05 et Busira: 22-XI-05 (WAELEBROECK); Lukolela: 29-V-12 (Dr. CHRISTY); Lulonga: Befale: II-16 (F. PHILIPPE); Bokote: Poste 2, 3-XI-25, Gantoko: 4-XI-25 et Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT); Itoko à Gombe: V-21, Bokala à Busanga: 1921, Butoba: 29-X-21 et Gombe: V-21 (L. VERLAINE); Eala: III et VIII-35 et Simba-Lokolenge: V-27 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE).
- Stanleyville: Stanleyville (H. VERMEULEN), idem: I-III-24 et XII-25 (J. GHESQUIÈRE), idem: VI-32 (J. VRIJDAGH); Basoko (R. NYST); Elisabetha 1926 (M^{me} TINANT); Panga: 25-V-32 (PUTMAN); Panga 1924 et 26 (Eug. BOCK); Bafwasende: 1932 (Dr. VAN HOOF); au Sud de la vallée de la Tshopo: 35 milles E. de Stanleyville: V-20 (T. A. BARNS); Yambuya*: 8-V-08 (D.Z.A. Exp.); Stanley-Falls* (teste AURIVILLIUS).
- Kivu: Kitembo: 1935 (BRAUN).
- Bas Congo: Ganda Sundi (BODY); Kitobola: 1911 (ROVERE); Léopoldville (SOHAL), idem: 16-IV-12 (Dr. CHRISTY); Mayumbe (DE BRIEY); Lemfu (R. P. VAN EYEN); Kimuenza*: 30 et 31-VIII-10 (2^e D. Z. A. Exp.).
- Lac Léopold II: Lukombe: 20-X-08 (A. KOLLER).
- Kwango: Gingundji (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).
- Kasai: Mérode Salvator: I, III et IV-23 (R. P. BOGHEMANS); S. W. de Luebo: 1906 (P. LANDBECK); Lodi: X-21 (L. VERLAINE); Ilebo (don THÉRY); Mukenge* (teste AURIVILLIUS); Kasai (LAMBOT, M^{me} SCHWINDE).
- Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Route de Lusambo: km. 43, 28-VI-49, 5, 12 et 19-VII-49, 16-VIII-49, 16-20 et 27-IX-49, 19-X-49 et 8-XI-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Maniema: Kasongo: 23-II et 5-XI-28 (Cap. VAN DELFT).
- Lualaba: Bukama: XII-20 (J. GHESQUIÈRE); Lubudi: V-29, Sandoa: VI et XI-30, Kafakumba: XII-27, X-30, II-III et IV-31, IV-32, Kapanga: IV-32 (F. G. OVERLAET).

Nous ne possédons aucun spécimen de l'est du Kivu, du Ruanda-Urundi, du Tanganika ni du Ht Katanga.

VARIATION:

ab. **incompleta** DUFRANE, *Lambillionea*, 36, p. 42 (1936).

« La première tache verte, dans la cellule, a disparu; toutes les taches vertes sont réduites ». Allotype ♂ et Paratype ♂: Uele: Djamba: I-VI-12 (LAGA, coll. A. DUFRANE). Cette forme ne semble pas très rare, nous pouvons la citer des localités suivantes:

Kibali-Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL).

Tshuapa: Gantoko: 4-XI-25 et Bokote: XII-26 (R. P. HULSTAERT).

Route de Lusambo à Batempa: km. 43: 20-XII-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kasongo: 23-II-28 (Cap. VAN DELFT).

Lualaba: Kafakumba: II-31 (F. OVERLAET).

ab. **confluens**, n. ab.

Dans la cellule discoidale des ailes antérieures la double tache médiane et les deux taches situées en face de l'intervalle 4 sont confluentes. Seules la petite macule basale, en face de la nervure 2, et la tache de l'angle antérieure de la cellule restent libres.

Holotype: 1 ♂, Sankuru: Kondue (Ed. LUJA) (Mus. Congo).

31. — *Graphium latreillianus* Theorini AURIVILLIUS. — Fig. 68 (♂).

AURIVILLIUS, *Ent. Tidskr.*, 2, p. 45 (1881); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 22, pl. 3d (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 559 (1930). — Type du Gabon (Coll. du Musée de Stockholm).

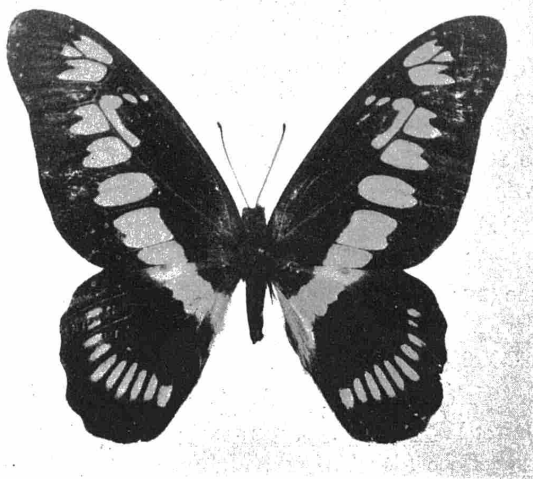


Fig. 68. — *Graphium latreillianus* Theorini AURIVILLIUS, ♂.

Dessus des ailes brun foncé presque noir, dessins d'un vert pâle devenant rapidement jaune chez les vieux exemplaires. Palpes orangés, dessous du thorax tacheté de blanc pur.

La femelle se distingue du mâle par les caractères suivants :

1° Coloration des taches du dessus des ailes d'un jaune crème très pâle et non verte.

2° Réduction de la taille de ces mêmes taches. La bande transversale est nettement plus étroite, de plus les macules qui la constituent sont plus espacées. Enfin il ne reste dans la cellule discoidale des ailes antérieures qu'une petite tache en face de l'intervalle 4.

L'espèce décrite et figurée par A. AVINOFF (1) sous le nom de *P. aurivillianus*, (type du Cameroun au Carnegie Museum), n'est pas autre chose que la femelle normale de *G. latreillianus* Theorini AUR.!

Rappelons que le vrai *latreillianus* du Sierra Leone, caractérisé par une taille nettement plus petite, par la base des quatre ailes fortement teintée de rouge en dessous, par la présence d'une série de taches antémarginales, la réduction de taille des taches antéapicales et l'augmentation du nombre de taches dans la cellule aux ailes antérieures, n'existe pas au Congo Belge (2).

Distribution géographique de *G. latreillianus* Theorini: Sud du Cameroun, Gabon, Congo Belge, Angola.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Lisala: 13-VII-34 (Dr. TABACCO); Bomboma: V et IX-35 (BAL); Gemena: I-36 (HENRARD); Likimi: 10-IX-27 (A. COLLART); Duma*: 16 au 18-X-10 (2° D. Z. A. Exp.); Bangala* (teste AURIVILLIUS); Molegbwe: 18-I-50 (R.P. MOSTINCKX).

Uele: Dingila: 1933 (H. J. BREDO); Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Medje: 16-IV, VII et VIII-10 (Congo Exp.: LANG-CHAPIN); Ile Bertha: III-33 et Bambesa: I-33 (J. VRIJDAGH); riv. Tele: 31-VIII-28 (S. M. la REINE ELISABETH).

Kibali Ituri: Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE); La Moto: 1913 (THÉLIE); Mongbwalu (KILO): 1937 (M^{me} HARFORD-JORDENS).

Tshuapa: Eala: 1931 (H. J. BREDO, L. VERLAINE); Idem: VIII-35 et IX-36 (J. GHESQUIÈRE); Boende-Itoko: 1936 (SIELS); Boende: IX-26 et Flandria: 1926 (R.P. HULSTAERT); Lulonga: Befale: 15-VIII-27 (J. GHESQUIÈRE); idem: II-16 (F. PHILIPPE); Tshuapa (H. WILMIN); Itoko à Gombe: V-21 (L.

(1) *Ann. Carnegie Mus.*, 16: 3-4, p. 365, pl. 30, fig. 2 (♀) (1926).

(2) C'est évidemment à la suite d'une erreur que deux spécimens de l'I. R. Sc. N. B. ont été étiquetés avec l'indication « Congo Belge ».

VERLAINE); Lulonga: Lokolenge: 16-V-27 (J. GHESQUIÈRE); Lomela-Gombe: 9-X-05, Busira: 30-IV-05, 13-X-05 et 2-III-06 (WALBROECK); Lopori (teste AURIVILLIUS); Ivutu-Iboko* (E. BRUNFAUT), Basankusu* (H. CAMBIER), Bokakata* (DEWEVRE), Lingunda* et Hte Maringa*: 1894-96 (L. MAIRESSE, coll. I. R. Sc. N. B.).

Stanleyville: Elisabetha et Basoko (M^{me} TINANT); Stanleyville: 1925 (J. GHESQUIÈRE), idem: IX-25 (coll. I. R. Sc. N. B.), idem: (H. VERMEULEN); E. de Stanleyville: V-20 (T. A. BARNS); Isangi: région du Lomami, saison des pluies: X-05 (H. WILMIN); Basoko (coll. I. R. Sc. N. B.).

Kivu: Beni: XII-46 (JACKSON); Forêt vierge près de Moera*, Mawambi* et Ukaika*: VIII-XII (GRAUER). Bas Congo: Mayumbe: Ganda Sundi (DE BRIEY); Léopoldville (SOHAL).

Kasai: Ilebo: 1928 (Don THÉRY), idem: 10-IV-30 (ex-coll. F. G. OVERLAET); Kasai (don de M^{me} TROLLI); Luluabourg* (Ch. HAAS, coll. I. R. Sc. N. B.).

Sankuru: Lomela: 1935 (J. GHESQUIÈRE); Kole: 23-XII-26 (don de M^{me} TROLLI); Kondue (Ed. LUJA); Komi: XII-28 (J. GHESQUIÈRE); Kambaye: 1931 (P. QUARRÉ); Route de Lusambo à Batempa: km. 43, 8, 12, 26-VII-49, 20-IX-49 et 31-X-49 (Dr. M. FONTAINE); Bena-Bendi*: I-95 (CLOETENS, coll. I. R. Sc. N. B.).

Maniema: Kindu: 12-X-13 et 6-XI-13 (L. BURGEON).

Tanganika: Kalenge: XII-32 et II-34 (F. G. OVERLAET).

Lualaba: Kinda: III-34, Kapanga: I, V-33 et Sandoa: IX-34 (F. G. OVERLAET); Kapanga: VIII-31 et Sandoa: V-35 (F. G. OVERLAET, coll. I. R. Sc. N. B.).

Les districts du Lac Léopold II, du Kwango et du Ht Katanga ainsi que les Territoires du Ruanda-Urundi ne sont pas représentés dans nos collections.

VARIATION:

Dans les régions où la saison sèche est longue et bien marquée, comme c'est le cas au Katanga, *Theorini* se présente, à cette période de l'année, sous une forme spéciale. En voici la description:

f. *xerophila*, n. f.

Taille plus petite, envergure inférieure de 10 à 15 mm. à celle observée chez les spécimens de la saison des pluies.

Dessus des ailes semblable à *theorini*.

Dessous des ailes. — Toutes les taches des antérieures sauf 1b et 1c sont d'une teinte cuivrée (un peu rosée) et non jaune comme chez la forme humide. Les parties foncées de l'aile sont elles-même dotées d'un reflet similaire. L'aile inférieure n'est plus divisée en zones alternativement claires et foncées comme chez la forme normale mais, au contraire, presque uniformément recouverte de la couleur cuivrée déjà signalée pour les ailes antérieures. La bande marginale obscure n'existe plus et la partie centrale de la cellule dicoidale — partie qui correspond à la bande verdâtre du dessus — n'est pas, ou à peine, plus claire que la partie extérieure. Toutes les taches noires enfin sont très réduites, leur taille est égale ou inférieure à la moitié de celle des taches du vrai *Theorini*.

Holotype: 1 ♂, Katanga: Tsibobe: 30-V-19 (F. G. OVERLAET) (Mus. Congo).

Paratypes: Lualaba: Kinda: 24-X-13, 2 et 26-XII-15, 10 et 15-IV-16, 2-IX-16 et 15-XI-16, Riv. Luiza: X-33 (F. G. OVERLAET); Sandoa: V-35 et Kinda: 15-IV-30 (F. G. OVERLAET). (Tous au Musée du Congo Belge).

Bas Congo: Mayumbe (coll. F. G. OVERLAET in coll. I. R. Sc. N. B.).

Variation individuelle:

La longue tache en crochet qui se trouve dans la cellule des ailes antérieures, en face des macules 3 et 4, est parfois sectionnée en deux.

Kibali-Ituri: Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE).

Maniema: Kindu: 12-X-13 (L. BURGEON).

Lualaba: Kapanga: III-34 (F. G. OVERLAET).

En plus de la tache crochue que nous venons de signaler, la cellule des ailes antérieures renferme de une à quatre petites taches disposées entre la tache en crochet et la côte.

Quelques spécimens portent aussi une tache dans l'intervalle 5 des ailes supérieures.

Signalons pour terminer une aberration pathologique:

Chez un ♂ de l'Uele: Bambesa: I-33 (J. VRIJDAGH) les macules 3 et 4 de l'aile antérieure droite sont confluentes et ne forment plus qu'une seule grande tache. Cette soudure est due à l'absence de la nervure 4 à hauteur des taches 3, 4 et à la convergence des plis 3 et 4. Chose curieuse, le tiers externe de la nervure 4 existe mais il n'y a aucune trace de son origine le long du cubitus. Ce dernier n'est même pas, comme à l'aile gauche, légèrement coudé au point d'où devait partir la veine 4.

32 a. — *Graphium Hachei Hachei* DEWITZ.

DEWITZ, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 25, p. 286 (1881); id., *ibid.*, 26, p. 69, pl. 3, fig. 2 (1882); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 560 (1930). — Types: Ht Kwango (Mus. Berlin et I. R. Sc. N. B.).

Dessus des ailes d'un brun presque noir, bandes d'un blanc pur, très rarement à peine teintées de jaunâtre. Région apicale et distale de l'aile antérieure ainsi que l'extrémité de la cellule et une partie de la côte moins densément écaillées; taille: de 65 à 78 mm.

Femelle semblable mais un peu plus grande, plus massive.

Comparativement à la sous-espèce *Moebii* — mieux connue et figurée ci-dessous — le vrai *Hachei*, dont j'ai un des types sous les yeux, a presque toujours la bordure noire des ailes inférieures plus étroite, soit de 5 à 6 mm. au lieu de 10-12 chez *Moebii* (Mesures prises à la hauteur de la nervure 4). Remarquons cependant que *Hachei* est fort variable individuellement, ainsi les cinq mâles de Léopoldville que j'ai à ma disposition montrent tous les passages depuis la bordure de 5 mm. jusqu'à celle de 9 mm., atteignant à peu près l'extrémité de la cellule comme chez *Moebii*. Quoique la racine de l'aile inférieure soit ordinairement à peine noircie chez *Hachei* et obscurcie sur 2-3 mm. chez *Moebii*, ici aussi nous voyons des exceptions chez les deux races.

Nous avons toutefois constaté que presque toujours la bande blanche des ailes antérieures, à hauteur des nervures 2 et 3, est nettement plus large chez *Moebii*.

Remarque. — *G. Hachei* est la première espèce d'un groupe très homogène morphologiquement et dont les armures génitales, toutes d'un même type, présentent peu de différences d'une espèce à l'autre. Nous appelons cette série d'espèces, qui se termine par *Aurivilliusi*, « Groupe de *ucalagon* ».

La valve porte toujours une harpe dont l'extrémité est constituée par deux processus, ces derniers sont plus ou moins cylindriques et terminés en pointe. La longueur, la largeur et la position de ces processus sont d'une grande importance pour la détermination des espèces. Le processus inférieur peut être simple, simple mais porteur d'une petite dent, ou encore être réellement bifide, comme c'est précisément le cas chez *G. Hachei*. Le bord distal de la valve porte toujours une petite proéminence finement denticulée, la forme de cette proéminence revêt, elle aussi, une grande importance. Il y a en général un petit tubercule de chaque côté de la base de l'uncus. Cette pièce fait défaut chez quelques espèces.

Distribution de *G. Hachei Hachei* DEW.: N.-W. de l'Angola, Congo Belge: Kwango et Bas Congo, Congo Français.

Distribution au Congo Belge:

Kwango: Riv. Kwango*, 1 ♂ ex-Typis (Major VON MECHOW, coll. I. R. Sc. N. B.).

Bas Congo: Léopoldville* (Coll. I. R. Sc. N. B.); Stanley Pool* (H. H. JOHNSTON, coll. British Museum).

32 b. — *Graphium Hachei Moebii* SÜFFERT. — Figs 69 (♂), 70 (♂, revers).

SÜFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 104 (1904); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23, pl. 9c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 560 (1930).

Moebii est fréquemment plus grand que *Hachei*, l'envergure des ailes antérieures oscille entre 65 et 83 mm.

Aux ailes postérieures la bordure noire est toujours très large et touche le plus souvent l'extrémité de la cellule. Chez d'assez nombreux exemplaires l'extrémité de la cellule est même envahie de noir jusqu'à hauteur de la nervure 3. Chez d'autres, au contraire, la teinte noire reste distante de 1 mm. de la cellule. La racine des ailes est en général noircie sur 2-3 mm., mais pas toujours!

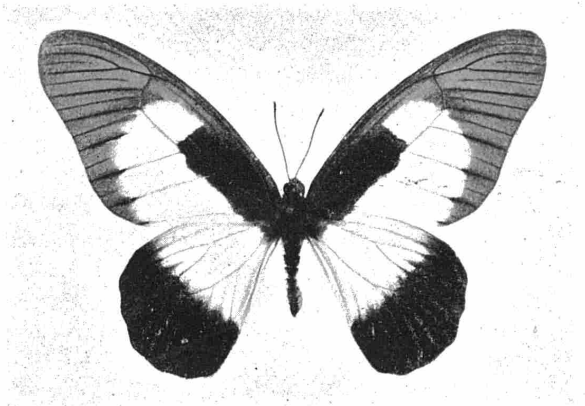


Fig. 69. — *Graphium Hachei Moebii* SUFFERT, ♂.

Aux ailes antérieures la bordure noire, entre les nervures 2 et 3, est environ deux fois plus large que chez *Hachei*: c'est un des meilleurs critères pour séparer les deux sous-espèces *Hachei* et *Moebii*.

Remarquons encore que l'aire basale noire est essentiellement variable: dans la cellule discoidale elle s'arrête environ à hauteur de la nervure 3, c'est-à-dire tout aussi fréquemment un peu avant qu'un peu après la nervure en question, d'autres fois exactement au niveau de 3. De même la base de l'espace 2 est noircie ou non selon les individus. Enfin la teinte noire, à la base de l'aile, s'étend plus ou moins le long du bord interne.

Ces observations ont été faites sur près de 300 exemplaires; elles nous permettent de conclure que *Hachei* et *Moebii* sont deux sous-espèces incontestables. Il n'en est pas de même pour *camerunicus* LE CERF (1) décrite d'après quatre spécimens que j'ai eu l'occasion d'étudier au British Museum; cette dernière est une simple synonymie de *Moebii*. *P. Martensi* DUFRANE (2) en est une autre.

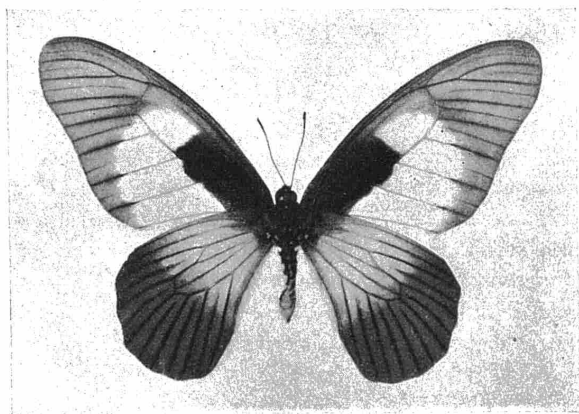


Fig. 70. — *Graphium Hachei Moebii* SUFFERT, ♂ (Revers).

Distribution de *G. Hachei Moebii* SUFFERT: Cameroun et Congo Belge (Bas-Congo et Ht Kwango exceptés).

(1) *Bull. Hill Mus.*, 1: 3, p. 395-96 (1924).

(2) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, pp. 119-20 (1946).

Distribution au Congo Belge:

- Congo Ubangi: Abumombazi-Mongala (D. DE VALERIOLA) et Mongala* (WÆLBROECK) coll. I. R. Sc. N. B.;
Abumombazi (R. P. MOSTINCKX).
Uele: Bambesa: 1934 (J. LEROY).
Kibali Ituri: Mawambi* (GRAUER).
Tshuapa: Lomela-Busanga: 14-X-05 et Lomela-Gombe: 9-X-05 (WÆLBROECK); riv. Tshuapa (H. WILMIN);
Lopori*, Bokakata*-Irengui-Isangui (DEWEVERE) et Hte Maringa*: 1894-96 (L. MAIRESSE) coll.
I. R. Sc. N. B.; Eala: XI-36 (J. GHESQUIÈRE); Equateur (MARTENS, coll. A. DUFRANE).
Kivu: Rivières Lindi*, Oso* et Lubutu* (T. A. BARNES, coll. British Museum).
Lac Léopold II: Bokala à Busanga: 1921 (L. VERLAINE).
Kwango: Manghay: 1921 (L. VERLAINE).
Sankuru: Loto (Eug. BOCK); Lomela: 1925 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Mwene-Ditu: 17-VIII-35 (Ch.
SEYDEL); km. 43 de la route Lusambo à Batempa: 2 et 28-VI-49, 12-VII-49 et 27-IX-49 (Dr. M.
FONTAINE).
Maniema: km. 240 de Kindu: 16-X-11 et km. 209 de Kindu: 20-V-12 (L. BURGEON); Maniema: 1930
(IGNATIEFF).
Lualaba: Kapanga: IV-31, II, III, IV, V, VI, VII, VIII et XII-33, I, III, IV, V, VI et VIII-34, Kapanga:
Riv. Luiza: VIII-33 et III-34, Kafakumba: XII-32, Tsikulu: VII-X-33 et Kambaza: IV-34 (F. G.
OVERLAET).

Nous ne possédons aucune capture des districts et territoires suivants: Stanleyville, Tanganika, Ht Katinga et Ruanda-Urundi. Il est très probable que *G. Hachei Moebii* n'existe pas dans l'extrême Sud-Est du Congo.

VARIATION:

a) Signalons quelques spécimens dont la tache blanche dans la cellule des ailes antérieures est notablement plus petite et divisée, en partie, par deux stries obscures longitudinales.

Lualaba: Kapanga: V et VI-33, V-34, Rivière Luala: 10-IX-33 (F. G. OVERLAET) (Le dernier exemplaire est particulièrement bien caractérisé).

b) Un ♂ de la Tshuapa: Eala: XI-36 (J. GHESQUIÈRE) présente, aux ailes antérieures, le contour extérieur de la bande blanche lobé.

c) Chez une femelle de Kapanga: VIII-33 (F. G. OVERLAET) la tache blanche cellulaire des ailes antérieures est divisée comme chez les individus signalés ci-dessus, mais en diffère par la bande blanche très étroite et traversée par les nervures noircies qui décomposent ainsi cette bande en une série de taches. Aux ailes inférieures, enfin, la bordure noire, fort large, pénètre de 2 mm. dans la cellule discoidale.

33. — *Graphium ucalegon* HEWITSON.

G. Simoni AUR. et *G. ucalegonides* STGR. ayant été longtemps considérés comme de simples variétés de *G. ucalegon* HEW., nous estimons nécessaire de donner, sous forme de petit tableau dichotomique, les principaux caractères qui permettent de séparer, très aisément d'ailleurs, ces trois espèces incontestables.

A. — En dessus des ailes postérieures la teinte claire de la partie distale de la cellule discoidale est seulement saupoudrée de brun (fig. 71) (1).

En dessous des mêmes ailes il y a une macule noire, bien délimitée et de forme légèrement ovale, à la base de l'intervalle 7. Dans la cellule discoidale le trait noir inférieur est bifurqué, ou présente tout au moins une ébauche de bifurcation, un peu avant son extrémité. Les plis inter-nervuraux sont très largement recouverts d'écailles obscures. L'aile est divisée en trois zones dont la médiane, blanche ou blanchâtre, ressort bien sur le fond brun foncé de l'aile.

a. — Couleur foncière du dessus d'un brun foncé; les dessins clairs ou jaune citron pâle ou jaune d'ocre. Tache de la cellule discoidale, rarement triangulaire, en général peu développée et assez souvent absente. Bande jaune des ailes antérieures étroite: la dis-

(1) Le caractère se voit malheureusement assez mal sur la photographie.

tance qui sépare la tache, de l'espace 2, du bord externe de l'aile est toujours égale aux deux tiers de la longueur de cette tache.

G. ucalegon HEW.

- b. — Coloration foncière du dessus d'un brun presque noir; tous les dessins clairs d'un blanc pur. Tache de la cellule discoidale presque toujours grande et de forme triangulaire. Bande blanche des ailes antérieures large: la distance séparant la tache, de l'espace 2, du bord externe de l'aile est au plus égale au tiers de la longueur de cette tache (fig. 71).

G. Simoni AUR.

- B. — En dessus des ailes inférieures la partie distale de la cellule discoidale n'est pas recouverte d'un mélange d'écailles claires et foncées, mais *uniquement* par des écailles foncées (fig. 73).
En dessous des mêmes ailes la base de l'intervalle 7 ne renferme qu'une strie noire étroite (parfois absente) dont les contours sont mal délimités. Dans la cellule discoidale le trait noir inférieur n'est jamais bifurqué un peu avant son extrémité. Les plis internervuraux sont faiblement écaillés de noir. L'aile est divisée en trois zones dont la médiane, bien jaune, ne tranche pas fort sur le fond brun clair (fig. 74).

G. ucalegonides STGR.

Nous avons constaté l'existence de deux sous-espèces de *G. ucalegon* au Congo Belge:

a) **Graphium ucalegon ucalegon** HEWITSON.

HEWITSON, *Exot. Butt.*, Pap., pl. 7, fig. 19 (1865); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23, pl. 3b (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 560 (1930). — Type: Vieux Calabar, coll. British Museum.

La tache apicale des ailes antérieures ainsi que les bandes transversales aux deux ailes sont d'un jaune citron pâle. Le saupoudré brun, dans la cellule discoidale des ailes inférieures, s'arrête assez nettement à hauteur de l'origine de la nervure 3 ou la dépasse très légèrement; toujours aux ailes inférieures, l'angle basal de la cellule 2 est jaune sur 2 à 3 mm. au moins.

Genitalia. — Processus inférieur de la harpe nettement plus long que le processus supérieur, un peu dilaté en son milieu, l'extrémité peu aiguë. Proéminence denticulée du bord distal de la valve, un peu plus longue que large; l'extrémité arrondie. Tubercules latéraux de la base de l'uncus bien développés.

Distribution géographique de *G. ucalegon ucalegon* HEW.: Lagos, S. de la Nigérie, Vieux Calabar, Cameroun, Gabon, Mayumbe et N.-W. de l'Angola.

Distribution au Congo Belge:

Bas Congo: Mayumbe (DELEVAL); Mayumbe?: Luali*: I et II-36 (ex-coll. F. G. OVERLAET in coll. I. R. Sc. N. B.).

Tout le reste du Congo Belge est habité par la sous-espèce décrite ci-dessous.

b) **Graphium ucalegon Schoutedeni**, n. ssp.

Description. — Tous les dessins clairs sont, en dessus, d'un beau jaune d'ocre.

Aux ailes inférieures, le saupoudré brun dans la cellule discoidale s'avance toujours jusqu'à mi-distance au moins des origines des nervures 2 et 3. Le plus souvent ce saupoudré, qui ne s'arrête pas d'une façon très nette, atteint et dépasse même l'origine de la veine 2. Dans ce dernier cas la cellule discoidale est ainsi presque entièrement saupoudrée d'écailles brunes. La cellule 2 est entièrement envahie par la teinte brune. Très rarement seulement l'angle basal reste jaune sur 0,5 à 1 mm. au plus.

Nous dédions cette belle sous-espèce au Dr. H. SCHOUTEDEN, Directeur honoraire du Musée du Congo Belge.

Holotype: 1 ♂, Uele: Bambesa: 17-IX-32 (J. VRIJDAGH) (Musée du Congo Belge).

Paratypes:

Congo Ubangi: Bomboma: V-35 (BALL) (Musée du Congo Belge).

Tshuapa: Flandria: 1926 (R. P. HULSTAERT) (Musée du Congo Belge).

- Stanleyville: « Higher Lindi Tshoppo Watershed, S. of Makala*: 2.500 fts VIII-21 » (T. A. BARNS) et 1 ♂ « Lualaba River* » (A. YALE MASSEY: 1906) (Coll. British Museum).
- Kivu: 1 ♂, Costermansville*: 1939-40 (NOIROT) (Coll. I. R. Sc. N. B.).
- Bas Congo: Léopoldville (SOHAL) (Musée du Congo Belge).
- Sankuru: km. 43, route Lusambo-Batempa: 16-VIII-49 et 27-IX-49 (Dr. M. FONTAINE) (Musée du Congo Belge et Coll. M. FONTAINE); 3 ♂ ♂, Bena-Bendi*: I-95 (CLOETENS) et 1 ♂, La Kondue* (KONINGS) (Coll. I. R. Sc. N. B.); 1 ♂ « Lomami River to Wembo*: I-II-24 » (Major BRIGGS) (Coll. British Museum).
- Uganda: 2 ♂ ♂ « Semliki Valley*, E. (British side), 2.300-2.800 fts, very dry Buafaba f., the edge of Congo forest », 1 ♂ « Southern Toro, Mbarara ft.*, Portal road: 3.800-4.200 fts, 22-24-X-11 » (S. A. NEAVE) et 1 ♂ « Uganda: Bwamba*: IX-42 » (T. H. E. JACKSON) (Coll. British Museum).

Paratypes offrant en outre le caractère de l'ab. *Legonuca* SUFFERT (1) (Absence de tache claire dans la cellule discoidale des ailes antérieures).

- Stanleyville: 1 ♂ « Tshoppo Valley (South); 35 M. E. of Stanleyville: V-20 », 1 ♂ « Lindi River, 20 M. above Bafwasende*; 2.300 fts: VII » (T. A. BARNS) (Coll. British Museum).
- Kivu: 1 ♂ « Mooghe to Lubutu and Walikale: 22-III-20-IV-24 » (Major BRIGGS) et 1 ♂ « Oso River, Lowa Valley: 2.600 fts; VIII-21 (T. A. BARNS) (Coll. British Museum).
- Kwango: Kimbau: 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur) (Musée du Congo Belge).
- Sankuru: 2 ♂ ♂, Bena Bendi*: I-95 (CLOETENS) (Coll. I. R. Sc. M. B.).
- 1 ♂ « Congo Belge » (ex-coll. SEELDRAYERS, Musée du Congo Belge).

Tous les spécimens cités ci-dessus appartiennent à la forme de la saison des pluies. Les *G. ucalegon Schoutedeni* capturés au cours de la saison sèche présentent des différences constantes; nous estimons devoir distinguer cette forme saisonnière sous le nom de:

f. **Fontainei**, n. f.

Description. — Envergure des ailes antérieures de 10 à 15 mm. inférieure à celle observée chez *ucalegon Schoutedeni*. Taches et bandes claires du dessus des ailes nettement plus petites, plus étroites et d'un jaune crème au lieu de jaune d'ocre. Tous les autres caractères identiques à *ucalegon Schoutedeni* et non au vrai *ucalegon*.

Holotype: 1 ♂, Sankuru: km. 43, route de Lusambo à Batempa: 19-VII-49 (Dr. M. FONTAINE) (Coll. Musée du Congo Belge).

Paratypes :

- Lualaba: ♂ ♂, Sandoa: 30-V-21, 12-VI-17, Kapanga: VIII-33, Kafakumba: Kala: 11-VI-16 (F. G. OVERLAET); Bukama: IV-23 (Ch. SEYDEL) (Coll. Musée du Congo Belge); 1 ♂, Luena: 28-I-30 (F. G. OVERLAET) (Coll. I. R. Sc. N. B.).
- Ht Katanga: Kilenge: 4-18 et 18-IV-23 (Ch. SEYDEL) (Coll. Musée du Congo Belge); idem: 1 ♂, 4-18-IV-23 (Ch. SEYDEL) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

La distribution géographique de *G. ucalegon Schoutedeni* s'établit donc actuellement comme suit: Congo Ubangi, Uele, Tshuapa, Stanleyville, Kivu, Uganda Occ., Bas-Congo (sauf le Mayumbe, occupé par le vrai *ucalegon*), Kwango, Sankuru, Lualaba et Ht Katanga. Cette espèce existe certainement aussi dans les districts du Lac Léopold II et du Kasai, mais sa présence dans les districts orientaux semble plus douteuse.

34. — **Graphium Simoni** AURIVILLIUS. — Figs 71 (♂), 72 (♂ revers).

AURIVILLIUS, *Kongl. Sv. Vet.-Akad. Handl.*, 31: 5, p. 485 (1898); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23 (1908); A. SCHULTZE, *Arch. f. Biontol.*, 4: 2, p. 24 (1917) (Pap. sp.); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 561 (1930). — Type: Bangalas (Congo Belge, dist.: Congo Ubangi) (coll. I. R. Sc. N. B.).

(1) *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, 17, p. 106 (1904), Type: S. Cameroun.

Dessus des ailes d'un brun presque noir. Bande d'un blanc pur. Tache antéapicale des ailes antérieures bien développée.

Dessus des ailes postérieures toujours dépourvu de taches anté-marginales. La limite extérieure de la bande blanche est rendue imprécise par la présence d'un saupoudré obscur et irrégulier. En dessous la partie médiane de l'aile est blanche, comme en dessus. La tache basale noire placée à la base de l'intervalle 7 est toujours bien nette, presque ronde, jamais allongée en forme de strie.

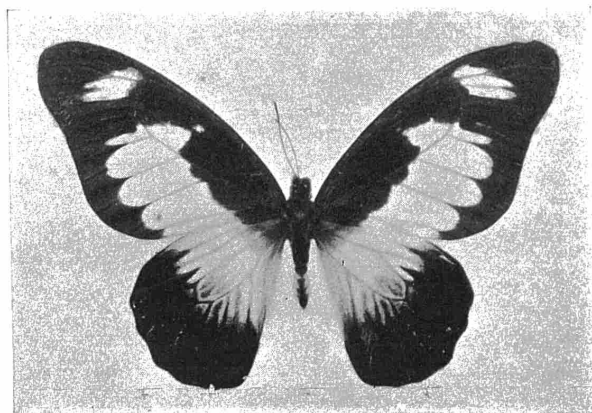


Fig. 71. — *Graphium Simoni* AURIVILLIUS, ♂.

Pour tous les autres caractères, nous prions le lecteur de bien vouloir se reporter à l'espèce précédente.

Genitalia. — L'armure de *G. Simoni* est la même que celle de *utalegon*. Le processus inférieur de la harpe seul diffère étant plus aigu à son extrémité et non dilaté en son milieu.

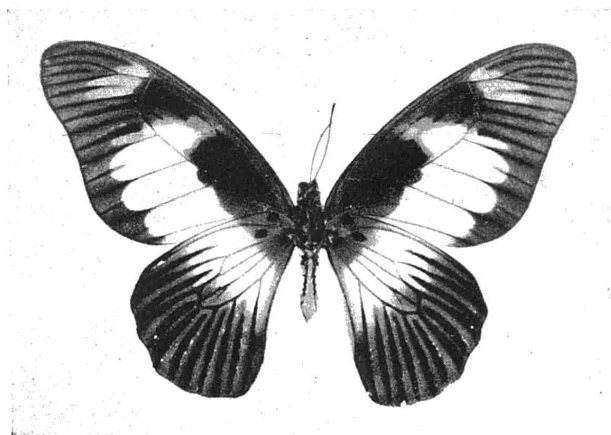


Fig. 72. — *Graphium Simoni* AURIVILLIUS, ♂ (revers).

Distribution géographique de *G. Simoni*: Cameroun, ? Congo Français, Congo Belge.

Distribution au Congo Belge :

Congo Ubangi: Bangalas (SIMON) (Type, coll. I. R. Sc. N. B.); idem (DE MEUSE); Bomboma: V-IX-35 et Lite: 21-VIII-35 (BAL); Lisala: 13-VI-34 (Dr. TABACCO); Abumombazi: 18-26-II-32 (H. J. BREDO); idem: 7 et 9-I-50 (R. P. MOSTINCKX); Umangi (WILVERTH) et Bangala (don A. WAUTERS) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

Congo Ubangi et Stanleyville: Bokakata à Isangi (DE MEUSE).

Tshuapa: Lomela: Gombe: 9-X-05 (WÆLBROECK); Eala: I-35, 1935, IV-36, VIII-36 et IX-36 (J. GHESQUIÈRE); Hte Maringa*: 1894-96 (L. MAIRESSE), Bovenghe Ikelemba* (MOREELS) et Ivulu-Ibo-ko* (E. BRUNFAUT) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

Bas Congo: Kinshassa.

Kasai: Ilebo*: 14-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

Lualaba: Sandoa (DRION); Butu-Godzo: 1931 (P. QUARRÉ).

G. Simoni semble localisé dans la partie occidentale du Congo Belge.

Remarque. — *G. ucalegon* et *G. Simoni* volant ensemble dans beaucoup de localités, ce dernier ne peut être une race du premier. *Simoni* n'est pas davantage une forme aberrante de *ucalegon*; SCHULTZE (l. c.) a déjà très justement fait remarquer que *Simoni* ne diffère pas seulement, de l'autre espèce, par la coloration blanche de la bande, mais que cette dernière est *toujours* bien plus large que chez *ucalegon*. Ajoutons qu'aux ailes antérieures de *Simoni* la tache 4 est presque toujours grande et la tache de la cellule le plus souvent triangulaire ce qui est extrêmement rarement le cas chez *ucalegon*. La couleur foncière des ailes, enfin, est franchement brune chez ce dernier, presque noire chez *Simoni*, ceci sans exception.

35. — *Graphium ucalegonides* STAUDINGER.

Couleur foncière des ailes brune comme chez *ucalegon*; dessins clairs jaune d'ocre ou jaune crème.

G. ucalegonides diffère surtout de *ucalegon* et de *Simoni* par l'aile inférieure, laquelle se présente ainsi :

En dessus l'extrémité de la cellule discoïdale n'est pas saupoudrée d'écailles brunes sur le fond jaune de l'aile mais est uniquement recouverte par des écailles brunes; cette teinte foncée s'arrête de plus très nettement, sans dégradé.

En dessous la base de la cellule 7 contient, au plus, une strie noire mal définie.

La tache antéapicale des ailes antérieures, en dessus, est constamment plus grande que chez les deux espèces précédentes. La bande jaune enfin est caractérisée par son manque de régularité; la tache 2 en particulier est presque toujours plus petite que les taches 1 c et 3, souvent même elle fait complètement défaut. (= f. *phrynon*). Toutes les formes de passage entre *ucalegonides* typique, à bande bien constituée (fig. 73) et *phrynon* (fig. 74) s'observent très fréquemment.

D'autres caractères permettant d'éviter toutes confusions avec les deux espèces précédentes sont donnés au paragraphe consacré à *G. ucalegon*, le lecteur voudra bien s'y reporter.

Genitalia. — Les deux processis de la harpe ont la même longueur. Proéminence denticulée du bord distal de la valve très petite, à peine aussi longue que large, l'extrémité presque toujours pointue. Tubercules latéraux de l'uncus bien développés.

L'examen de très nombreux matériaux de *G. ucalegonides* nous oblige à scinder cette intéressante espèce en deux sous-espèces.

a) *Graphium ucalegonides ucalegonides* STAUDINGER. — Fig. 73 (♂, revers).

STAUDINGER, *Exot. Schmett.*, 1, 10 (1884); AUR. in SEITZ, *Gross. Schmett. Erde*, 3, p. 23 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 561 (1930). — Type: Ht Kwango, coll. STGR., Paratypes: British Museum.

Dessus des ailes d'un brun légèrement roux. Taches et bandes jaune d'ocre.

Aux ailes inférieures la teinte brune, dans la cellule discoïdale, s'étend jusqu'à l'origine de la nervure 2 (moitié de la cellule environ).

En dessous des ailes antérieures, la bande est d'un jaune d'ocre pâle, la base de l'aile est brune sans teinte rougeâtre.

En dessous des ailes inférieures la bande claire médiane tranche peu sur le fond, ses contours sont de plus très diffus. La base de l'aile est presque toujours jaune d'ocre.

Distribution géographique de *G. ucalegonides ucalegonides* :

S. Cameroun, Gabon, Congo Belge (sauf le Katanga), N. Angola.

Distribution au Congo Belge :

Congo Ubangi: Abumombazi (DE VALERIOLA et R. P. MOSTINCKX, coll. I. R. Sc. M. B.).

Uele : Medje : IX (Congo Exp.).

Kibali Ituri : Epulu* et Irumu* (Coll. British Museum).

Tshuapa : Moma : 1925 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

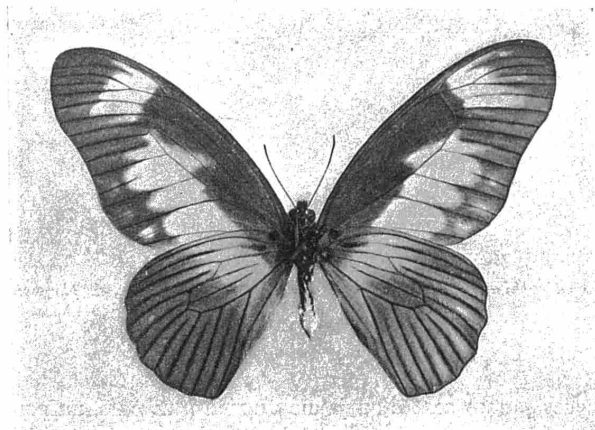


Fig. 73. — *Graphium ucalegonides ucalegonides* STAUDINGER, ♂ (revers).

Stanleyville : Panga : 1926 (E. BOCK) ; Stanleyville : 1925 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD et J. GHESQUIÈRE) ;
idem : X-25 (J. GHESQUIÈRE in coll. I. R. Sc. N. B.) ; idem : VIII-32 (J. VRIJDAGH) ; Rivière Lindi*
et Vallée de la Tshoppo* (Coll. British Museum).

Kivu : Rive S. de la Lowa moyenne* et Masisi* (Coll. British Museum).

Bas Congo : Léopoldville (SOHAL) ; Boma (teste AURIVILLIUS).

Kwango : Popokabaka* (LEEMAN) (coll. I. R. Sc. N. B.) ; Ht Kwango*, 2 ♂♂ paratypes (VON MECHOW)
(coll. British Museum).

Kasai : Kasai* (WÆLBRÖECK) et Luluabourg* (coll. I. R. Sc. N. B.) ; Kasai* et Ht Kasai* (coll. British
Museum).

Sankuru : Route de Lusambo à Batempa : Km. 38 : 22-XI-49, idem, Km. 43 : 16 et 30-VIII-49, 20 et 27-
IX-49, 4, 11 et 19-X-49, 8-XI-49, 20-XII-49, et et 17-I-50, idem, Km. 50 : 10 et 24-I-50 ; Sangaie : 1-XII-49 (Dr. M. FONTAINE) ; La Kondue* (KONINGS) et Bena-Bendi* (CLOETENS, coll. I.
R. Sc. N. B.).

Maniema : Kasongo : 5 et 23-II-28 (Cap. VAN DELFT.).

Congo Belge : coll. SEELDRAYERS in Musée du Congo Belge.

f. **phrynon** DRUCE. — Fig. 74 (♂).

DRUCE, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (6) 15, p. 332 (1895). — Type : Matadi, coll. British Museum.

La tache 2 manque complètement aux ailes antérieures.

Nous connaissons cette aberration des localités suivantes :

Congo Ubangi : Gemena : 25-XII-35 (HENRARD) ; Abumombazi : 30-XII-49 et 9-I-50 (R. P. MOSTINCKX) ;
idem (DE VALERIOLA, R. P. MOSTINCKX) et Umangui* : IX-XI-96 (WILVERTH) in coll. I. R. Sc.
N. B.

Uele : La Kulu : 1931 (J. VAN DEN BRANDEN).

Tshuapa : Eala : VI-36 (J. GHESQUIÈRE) ; Coquilhatville : 1933 (DELHAYE).

Stanleyville : Rivière Lindi* (coll. British Museum).

Kivu : Vallée de la Lowa moyenne* (coll. British Museum).

Bas Congo : Matadi* (Type) (coll. British Museum) ; Léopoldville (SOHAL) ; Ganda Sundi (BODY).

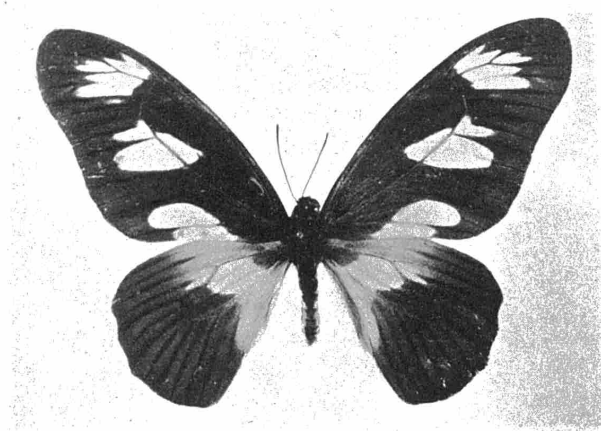


Fig. 74. — *Graphium ucalegonides ucalegonides* STAUDINGER ♂, f. *phrynon* DRUCE.

f. **Gabrieli** n. f.

Description. — Les taches jaunes sont d'un jaune un rien plus pâle, un peu plus citron clair, que chez *ucalegonides* typique. La tache dans la cellule discoïdale manque comme chez *ucalegon* f. *legonuca*. La macule de la cellule 4 ne présente pas le petit ergot habituel, 2 est petite et séparée de 1 à 1,5 mm. de 1 c et de 3. La base des ailes, en dessous, est un peu rougeâtre.

Type (Holotype): 1 ♂, S. Cameroun: Assobam: 1913 (A. SCHULTZE). Coll. British Museum.

Cette forme constitue peut-être le passage entre le vrai *ucalegonides* et la sous-espèce *Rileyi* décrite ci-dessous.

f. **addenda**, n. f.

Description. — Une tache jaune supplémentaire, à l'extrémité antérieure de la cellule discoïdale des ailes antérieures, comme chez *G. adamastor* B.

Type (Holotype): 1 ♂, Sankuru: km. 50 de la route Lusambo-Batempa: 24-I-50 (Dr. M. FONTAINE). — Coll. Musée du Congo Belge. — REBEL a signalé, de Ukaika (Kivu), des spécimens comparables au nôtre.

b) **Graphium ucalegonides Rileyi**, n. ssp.

Description. — Dessus des ailes d'un brun foncé. Taches et bandes d'un jaune crème très pâle; les bandes sont plus larges et plus régulières que chez le vrai *ucalegonides*: les taches 1c, 2 et 3 presque toujours à peu près semblables, la tache 2 notamment, si variable de taille chez *ucalegonides*, est ici d'une grande fixité.

Aux ailes inférieures la teinte brune de la bordure s'avance très peu dans la cellule discoïdale et atteint seulement l'origine de la nervure 3. Il y a de plus très souvent un petit trait blanc à la base de la cellule 5.

En dessous, la base des ailes antérieures, et presque toujours des postérieures, est teintée de rouge. La bande des ailes supérieures est d'un blanc presque pur. Aux ailes inférieures la partie discale blanchâtre tranche bien avec la zone marginale brune.

Holotype: 1 ♂ « West Africa, Gold Coast: Begoro; XI-1909 » (G. C. DUDGEON). — Coll. British Museum.

Allotype: 1 ♀ « Accra, Gold Coast » (ex ROTHSCHILD).

Paratypes: 1 ♂ « N. Ashanti: IV-06 » (G. C. DUDGEON); 1 ♂ « Ashanti: Prahsu » (CROWLEY); 1 ♂ « Gold Coast: Jafo: march 1906 » (G. C. DUDGEON); 1 ♂ « N. Begoro: IV-06 » (G. C. DUDGEON); 2 ♂ ♂

« Friapere Forest, Coomassie: 1913 » (ex-coll. JOICEY); 1 ♂ « Gold Coast: Kumassie: 9-IV-13 » (J. D. G. SAUNDERS); 1 ♂ « Sungani, Coomassie »: tous in coll. British Museum. — 1 ♂ Côte d'Ivoire: Giguilo (Musée du Congo Belge).

Distribution de *G. ucalegonides* Riley: Côte d'Or, Ashanti, Coomassie et ? Nigérie.

36. — *Graphium Fulleri* GROSE-SMITH.

GROSE-SMITH, *Ent. Mo. Mag.*, 19, p. 234 (1883); GROSE-SMITH and KIRBY, *Rhop. Exot.*, 1, Pap., p. 4, pl. 2, f. 3, 4 (1888); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 562 (1930). — Type: Cameroun (Coll. British Museum).

Dessus des ailes brun foncé, bandes et dessins jaunes. Ressemble beaucoup à *G. ucalegonides* mais en diffère par les points suivants:

Ailes antérieures. — La tache qui se trouve dans la cellule discoidale, en face de l'intervalle 3, est linéaire ou absente. Il y a toujours une tache jaune, de forme plus ou moins triangulaire, vers l'angle antérieur de la cellule; cette dernière tache ne s'observe que extrêmement rarement chez *ucalegonides*. On note également la présence de deux petites taches antémarginales dans chacun des intervalles 1c à 6.

Ailes inférieures. — La cellule est envahie par la teinte brune de la même façon que chez le vrai *ucalegonides*, par contre la base de l'intervalle 6 est ici *largement envahie par le jaune*. Cette zone claire qui atteint assez souvent l'origine de la veine 6 a un peu la forme d'une tête de flèche, plus prononcée encore que chez le vrai *ucalegon* du Cameroun. Les intervalles 2, 3 et 4 renferment chacun une grosse tache jaune en leur milieu ainsi que deux petites taches antémarginales de la même couleur. Les espaces 5 et 6 ont seulement des taches antémarginales.

Dessous. — Mêmes dessins jaunes qu'en dessus mais moins bien délimités.

Ailes antérieures. — Région basale teintée de rouge.

Ailes inférieures. — Les nervures sont bien soulignées d'écailles obscures et les dessins clairs plus tranchés que chez *ucalegonides*. La base de l'intervalle 8 est rouge comme aux ailes antérieures. La cellule 7 renferme une très longue strie noirâtre et non un petit trait noir basal diffus comme chez *ucalegonides*. La cellule discoidale enfin, est traversée par deux traits noirs longitudinaux, comme chez *ucalegonides*.

Genitalia. — L'armure de *G. Fulleri* est très voisine de celle de *ucalegonides*. La petite proéminence dentée du bord distal de la valve semble toutefois plus large, plus arrondie que chez *ucalegonides*. Les deux process de la harpe sont sensiblement de la même longueur. Les deux petits tubercules situés de part et d'autre de la base de l'uncus sont bien développés comme chez *ucalegonides*.

Nous n'avons pas pu examiner le spécimen (♂) signalé du Congo Belge par A. DUFRANE (1). De plus la localité de cet exemplaire étant malheureusement inconnue, c'est avec les plus extrêmes réserves que nous ajoutons ce *Graphium*, décrit du Cameroun, aux espèces du Congo Belge.

37. — *Graphium almansor* HONRATH.

HONRATH, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 28, p. 210, pl. 7, fig. 9 (1884).

Dessus des ailes. — La couleur foncière de *G. almansor* est d'un brun rouge foncé aux ailes antérieures. Les inférieures sont d'un brun un peu plus pâle, plus roux. Toutes les taches sont d'un blanc presque pur.

Dessous des ailes. — La moitié basale de la cellule discoidale des supérieures est légèrement teintée de rouge foncé; cette couleur est plus intense à la racine des ailes, tant supérieures que postérieures. Ces dernières n'ont pas de tache noire circulaire à la base de l'intervalle 7, tout au plus y observe-t-on parfois un petit trait noir imperceptible. La zone discale blanche est fréquemment saupoudrée d'écailles ocre.

La femelle est semblable au mâle.

Le type de *G. almansor* possède en plus de la tache 3, toujours présente, une petite tache dans les intervalles 2 et 4 des ailes antérieures. La présence et la dimension de ces deux dernières sont des plus variables: certains spécimens n'ont, en effet, que la macule 4, d'autres rien que la tache 2; chez quelques exemplaires enfin 2 et 4 manquent totalement (Figs 75 et 76).

(1) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 120 (1946).

La variabilité de la macule 2 est surtout intéressante à constater. Elle rappelle d'une part celle qui s'observe chez la f. *phrynon* de *ucalegonides* et d'autre part celle, non moins remarquable, de *adamastor*.

Genitalia. — L'armure de *almansor* ne diffère pas énormément de celle de *ucalegonides*. Nous constatons qu'elle est surtout caractérisée par la forme de la proéminence dentée du bord distal de la valve. Cette proéminence est ici deux fois aussi longue que large et son extrémité est nettement *pointue*. Remarquons que ce dernier caractère ne s'observe chez aucune autre espèce du groupe de *ucalegon*. Les deux processis de la harpe sont à peu près de la même longueur et les tubercules latéraux de la base de l'uncus sont bien visibles comme chez *ucalegonides*.

G. almansor se montre au Congo Belge sous forme de trois sous-espèces.

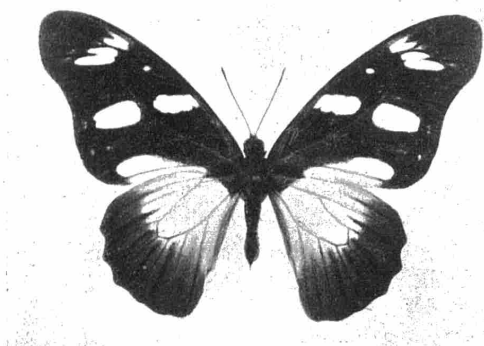


Fig. 75. — *Graphium almansor almansor* HONRATH, ♂, aberratio.

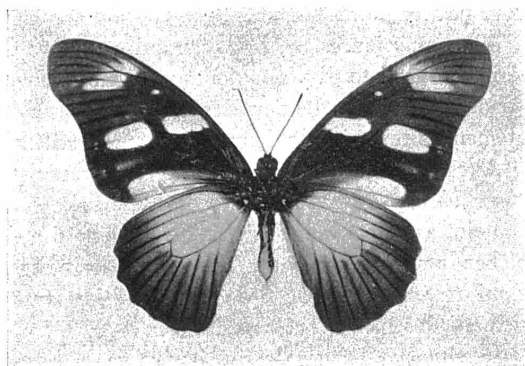


Fig. 76. — *Graphium almansor almansor* HONRATH, ♂, aberratio (revers).

a) ***Graphium almansor almansor* HONRATH.** — Fig. 77 (♂) et 78 (♂ revers).

HONRATH, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 28, p. 210, pl. 7, fig. 9 (1884); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 24 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 564 (1930). — Type: 1 ♂ « Guinée » P. POCGE, coll. Musée de Berlin; paratype: 1 ♂ « Ashanti » coll. HONRATH.

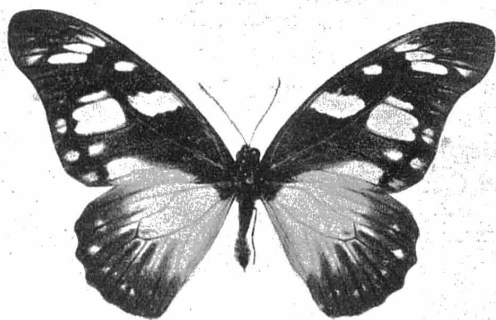


Fig. 77. — *Graphium almansor almansor* HONRATH, ♂.

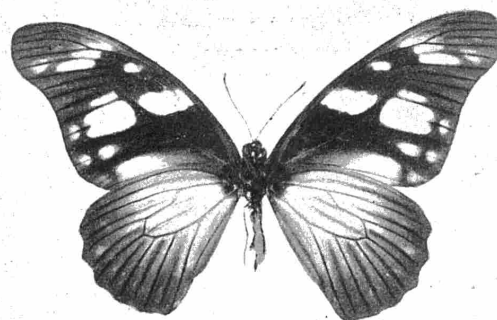


Fig. 78. — *Graphium almansor almansor* HONRATH, ♂ (Revers).

Description de *almansor almansor* HONRATH.

Ailes antérieures. — La cellule discoïdale renferme deux taches: la première est petite et située à son extrémité antérieure; la seconde, beaucoup plus grande, se trouve en face de la macule située dans l'intervalle 3. Ces deux dernières ne se touchent pas et sont séparées d'une distance de 2 à 4 mm. La tache de l'intervalle 1c est nettement plus courte que celle de 1b et se rapproche beaucoup moins que cette dernière de la base de l'aile. Les deux taches antéapicales de l'espace 6 sont épaisses et fréquemment soudées sur une partie de leur longueur.

Les ailes antérieures et postérieures ont assez souvent une série, plus ou moins complète, de taches claires antémarginales.

Dessous des ailes inférieures. — La base de l'intervalle 7 est dépourvue de petit trait noir.

Distribution géographique de *G. almansor almansor* : Angola, Katanga, N. Rhodésie et ? N.-W. du Tanganyika Territory.

Le δ type de « Guinée » (Paul POGGE) est en réalité originaire de l'Angola (1). La localité « Ashanti » que porte le paratype est certainement erronée.

Distribution au Congo Belge :

Kasai: Kabwe: VII-31 (ex coll. F. G. OVERLAET).

Sankuru: Kabinda (Dr. SCHWETZ).

Lualaba: Kinda: 24-X-15, 13-II-16, 10 et 12-IV-16, 30-VIII-16, 10 et 20-IX-16, 14-XI-16, Kansense: 13 et 21-V-16, Kala: 13-III-16, Sandoa: II et III-16, V, V, VII et XII-30, IV-32, Kafakumba: 27-V-19, III et IX-28, VI-29, V, VI, VII, VIII et XII-30, I, II, III, IV, VI, IX, X et XII-31, II et IV-32, Kapanga: IV et VII-32, IV, VII, IX, X, XI et XII-33, II-IV, V et VI-34, Lushala: IV-34, Kumbu: 9-IV-20, Riv. Kapelekese: IX-33, Kangezi: 1 et 10-V-16, Kayombo: 30-III-20 (F. G. OVERLAET); Kilenge: 18-IV-23 (Ch. SEYDEL).

Tanganika: Niemba: 19-VII-30 (Ch. SEYDEL).

Ht Katanga: Kalonga: I-13 (TERNEST); Kibeya: VII-29 (Ch. SEYDEL).

VARIATION :

f. *albescens*, n. f.

Description: Ailes antérieures. — Macules de l'intervalle 3 et du milieu de la cellule discoidale grandes, se touchant quasiment, celle de l'intervalle 4 presque aussi longue que la tache 3 et bien marquée. Les trois taches du groupe antéapical confluentes. Parties brunes des cellules 1c et 2 entièrement saupoudrées d'écailles blanches, sauf vers le bord externe.

Ailes inférieures. — La zone blanche plus étendue et envahissant largement les cellules 1b, 2, 3, 6 et 7.

Holotype: 1 δ , Lualaba: Kapanga: IV-34 (F. G. OVERLAET) (Coll. du Musée du Congo Belge).

f. *depuncta*, n. f.

Description: Est l'opposé de la forme précédente.

Dans la cellule discoidale des antérieures la tache centrale est de dimension réduite et la tache de l'angle antérieur fait défaut. La macule 1c, très petite, n'atteint pas la moitié de la longueur de la tache de 1b. Macules du groupe antéapical bien séparées. Taches antémarginales absentes ou à peine visibles.

Holotype: 1 δ , Lualaba: Kinda: 12-IV-16 (F. G. OVERLAET) (Coll. du Musée du Congo Belge).

f. *poggianus* HONRATH. — Fig. 79 (δ).

HONRATH, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 28, p. 210, pl. 7, fig. 10 (1884). — Type: 1 δ « Guinée » (Coll. P. POGGE au Musée de Berlin) (2).

Cette forme a été décrite par HONRATH comme bonne espèce. BRYK (3) la considère comme la variété angolaise de *agamedes*! Ceci est insoutenable pour les raisons suivantes:

1° HONRATH, lui-même, déclare que chez *poggianus* la partie blanche du dessous des ailes inférieures est teintée de brun rougeâtre, comme chez *almansor*, ce qui n'est pas le cas d'*adamastor* ni de *agamedes*.

2° La figure du type de HONRATH montre un exemplaire dont la démarcation des zones blanche et brune du dessus des ailes inférieures est très irrégulière, comme chez notre figure n° 77 de *almansor* typique; caractère extrêmement fréquent chez cette espèce mais qui ne s'observe jamais chez *adamastor* ni *agamedes* où la limite entre les parties blanche et brune est très nette.

(1) Basse Guinée = l'Angola.

(2) En réalité le type de *poggianus* a été capturé en Angola (Basse Guinée).

(3) *Lep. Cat.*, 39, p. 564 (1930).

3° Les *G. adamastor* et *agamedes* n'existent certainement pas en Angola.

La f. *poggianus* nous semble être une simple phénocopie de la sous-espèce *Escherichi* GAEDE.

Comme chez cette dernière, la tache médiane de la cellule discoidale des antérieures est très grande et arrive largement en contact avec le cubitus. Au-delà de cette nervure les taches 4, 3 — et 2 chez le spécimen type — lui font suite. La petite macule de l'angle antérieur de la cellule manque.

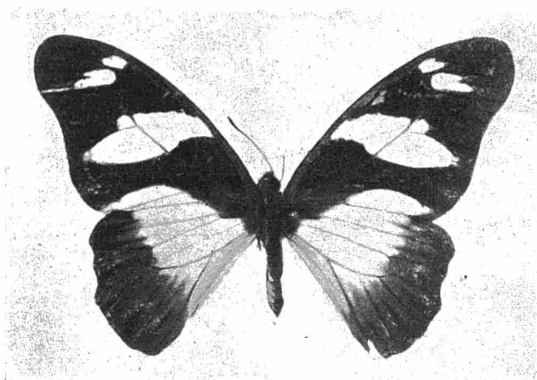


Fig. 79. — *Graphium almansor almansor* HONRATH, ♂ trans. ad f. *poggianus* HONRATH.

Cette forme diffère cependant de *Escherichi* par les points suivants :

1° Aux ailes antérieures les taches du groupe antéapical sont en partie confluentes et non longues, étroites et bien séparées comme chez *Escherichi* et *carchedonius*.

2° Tout comme chez *almansor* il n'y a pas, au dessous des ailes postérieures, de petit trait basal noir dans la cellule 7.

3° L'exemplaire type de *poggianus* porte, en plus de celui figuré ici, deux stries blanches au milieu de chacun des espaces 2, 3, 4 et 5 du dessus des ailes inférieures. Ce caractère s'observe d'ailleurs parfois aussi, parfaitement, chez *almansor* typique.

Exemplaire figuré: Tanganika: La Luvua: 19-VII-24 (Ch. SEYDEL).

b) ***Graphium almansor carchedonius* KARSCH.** — Fig. 80 (♂).

KARSCH, *Ent. Nachr.*, 21, p. 285-286, n° 5 (1895); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 24, pl. 9c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 564 (1930). — Types du Togo, coll. Musée de Berlin.

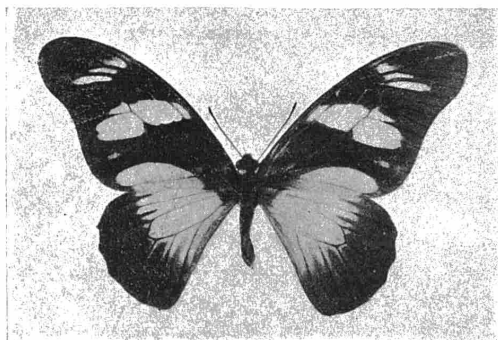


Fig. 80. — *Graphium almansor carchedonius* KARSCH, ♂.

Ailes antérieures. — Les taches antéapicales sont étroites, allongées, non soudées entre-elles. Dans la cellule discoidale la petite macule de l'angle antérieur manque toujours et la tache médiane n'est pas plus large que chez *almansor* mais, contrairement à ce dernier, elle atteint le cubitus et opère ainsi sa jonction

avec les taches des intervalles 3 et 4, cette dernière est toujours petite. On observe rarement une tache dans 2, dans l'affirmative elle est punctiforme et située exactement entre les nervures 2 et 3. Les macules 1b et 1c sont à peu près de même longueur et forment une courbe régulière vers la base de l'aile.

Ailes inférieures en dessous. — La base de l'intervalle 7 est ornée d'un très petit trait longitudinal noir.

Tous les autres caractères sont identiques à ceux déjà signalés pour le vrai *almansor*.

Distribution géographique de *G. almansor carchedonius*: Guinée Française, Togo, N. Cameroun, Oubangui Chari (Bangassou) et la région frontière du Congo Belge avec l'Oubangui Chari.

Distribution au Congo Belge:

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Doruma-Sili: VI-12 (M^{me} HUTEREAU).

c) *Graphium almansor Escherichi* GAEDE.

GAEDE, *Int. Ent. Zeitschr.*, p. 71 (1915); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 564 (1930). — Type: Abumombazi (N. Congo Belge) (Coll. I. R. Sc. N. B.).

La race *Escherichi* ressemble beaucoup à *carchedonius*. Elle en diffère toutefois, aux ailes antérieures, par les taches 3 et 4 ainsi que par la macule discoidale lesquelles sont toujours plus développées que chez *carchedonius*. Il y a toujours une tache dans la cellule 2; cette macule, en général assez grande, n'est pas isolée et placée exactement entre les deux nervures 2 et 3 comme chez *carchedonius* mais touche au contraire la nervure 3.

Remarque. — La subsp. *Snowi* GABRIEL, *Ent.*, 78, p. 151 (1945), du Soudan méridional, me semble identique à *Escherichi* GAEDE.

Distribution géographique de *G. almansor Escherichi*: S. et S. E. du Cameroun, N. du Congo Belge (excepté le long de la frontière avec l'Oubangui-Chari) et ? S. Soudan.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Abumombazi: 18-26-II-32 (H. J. BRÉDO); idem (DE VALERIOLA) (Coll. I. R. Sc. N. B.).
Uele: Amadi* (G. WALHOUSEN) (Coll. I. R. Sc. N. B.); Medje*: VIII et Niangara*: XI (Congo Exped.).

38. — *Graphium odin* STRAND.

STRAND, *Wien. Ent. Zeit.*, 29: 1, pp. 30,34 (1910).

Dans certaines régions, telles que le Chari-Chad et le N. du Congo (Ubangi), *odin* vit dans les mêmes localités que *adamastor*; il ne peut donc être, comme le pensent certains auteurs (1) (2), une race de ce dernier. *G. odin* est incontestablement une bonne espèce, les genitalia le prouvent d'ailleurs.

Dessus des ailes. — Couleur foncière noirâtre, taches apicales, cellulaires et bandes transversales blanches.

Dessous des ailes. — Aux antérieures les taches et la bande sont blanches comme en dessus. Aux inférieures la base est brune, la bande transversale ocre et la partie distale de l'aile brunâtre. La cellule discoidale est traversée par deux lignes longitudinales noirâtres. La base de la cellule 7 renferme un petit trait noir plus faiblement marqué que chez *ucalagonides* (cf. fig. n° 73).

Les taches antéapicales des ailes antérieures, toujours extrêmement réduites, ainsi que le faible trait basilaire dans la cellule 7 du dessous des ailes inférieures et enfin le disque ocre de ces mêmes ailes, toujours en dessous, permettent de séparer facilement *odin* de *Simoni*.

La différenciation avec *adamastor* est tout aussi facile: *G. adamastor* n'a ni tache ni trait noir dans la cellule 7 des ailes inférieures, le disque est blanc, non ocre, la base des ailes rougeâtre. En dessus des antérieures la macule 2 est presque toujours bien plus petite que les taches 1c et 3, alors que chez *odin* ces trois macules sont de tailles presque égales.

Genitalia. — Armure du même type que chez *almansor*. Processi de la harpe peu écartés l'un de l'autre, d'égale longueur et de même épaisseur. Proéminence dentée du bord distal de la valve à peu

(1) A. SCHULTZE, *Arch. f. Biontol.*, IV: 2, p. 26 (1917); idem *Ergebn. II, Deutsch. Zentral. - Afr. Exped.*, Zool., Lep., p. 535 (1917).
(2) BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 563 (1930).

près deux fois aussi longue que large, l'extrémité bien arrondie. Base de l'uncus *dépourvue* de tubercules latéraux.

Le *G. odin* typique est originaire du Cameroun (Assobam); il diffère des autres races de cette espèce par les points suivants:

- 1) La macule située dans la cellule discoidale des ailes antérieures est allongée, étroite et jamais de forme triangulaire.
- 2) La tache de la cellule 4 est absente ou punctiforme.

a) **Graphium odin Schubotzi** SCHULTZE. — Fig. 81 (♂).

SCHULTZE, *Ent. Rundsch.*, 30, p. 73 (1913); idem, *Ergebn. II. Deutsch. Zentr.-Afrik. Exped.*, Zool., Lep., p. 535, pl. 25, fig. 5 (♂) (1917); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 563 (1930). — Types: Duma (Ubangi et Angu (Uele) (Coll. Musée Zool. de Hambourg).

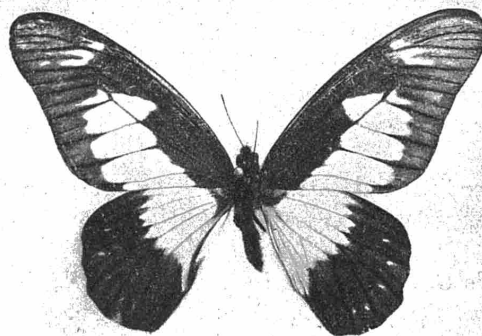


Fig. 81. — *Graphium odin Schubotzi* SCHULTZE, ♂.

Envergure des ailes antérieures: 68 à 75 mm.

Ailes antérieures. — Macule de la cellule discoidale bien développée et de forme triangulaire. Tache de l'intervalle 4 allongée et offrant un petit éperon dirigé vers l'origine de la nervure 5.

Ailes postérieures. — La teinte noirâtre envahi seulement l'extrémité de la cellule discoidale (jusqu'à l'origine de la veine 3 environ). Base de la cellule 2 blanche sur 2 à 4 mm. de longueur. Les petits points blancs antémarginaux des ailes inférieures manquent souvent partiellement ou totalement.

Distribution géographique de *G. odin Schubotzi*: Chari-Chad, Congo Français et N. du Congo Belge.

Distribution au Congo Belge:

Congo Ubangi: Abumombazi: 7 et 31-I-50 (R. P. MOSTINCKX); Zongo-Mokoanghay* (Lt TILKENS (Coll. I. R. Sc. B)); Duma*: 20-IX au 19-X-10 (2° D. Z. A. Exped.).

Uele: Amadi* (G. WALHOUSEN) (Coll. I. R. Sc. N. B.); Angu*: 1-3-VI-11 (2° D. Z. A. Exped.).

Citons encore un mâle du British Museum étiqueté « N. Congo » et un très ancien exemplaire mâle, du Musée du Congo Belge, dont l'étiquette porte: « Kasai » (LAMBOT). Cette provenance nous semble erronée.

b) **Graphium odin Eyesi** ssp. n.

Description. — Taille petite; envergure de 64 mm.

Ailes antérieures. — Semblables à celles de *odin Schubotzi*, toutefois *Eyesi* possède une tache blanche punctiforme à l'angle antérieur de la cellule discoidale, comme chez *almansor carchedonius*.

Ailes inférieures. — La zone blanche est plus étroite et tout le tiers distal de la cellule discoidale est de la sorte recouvert d'écaillés noires: Base de la cellule 2 noire, on ne remarque plus que quelques écaillés blanches le long du cubitus.

Holotype: 1 ♂, Bas Congo: Lemfu: 6-IV-30 (R. P. VAN EYEN) (Coll. Musée du Congo Belge).

39. — *Graphium Olbrechtsi* n. sp. — Fig. 82 (♂ Holotype).

Description. — Envergure des ailes antérieures: 66 à 70 mm. Dessus des ailes. — Sous le rapport de la coloration, *Olbrechtsi* est identique à *ucalegonides ucalegonides*. La couleur foncière est donc d'un brun tabac, les dessins clairs sont d'un jaune d'ocre pâle.

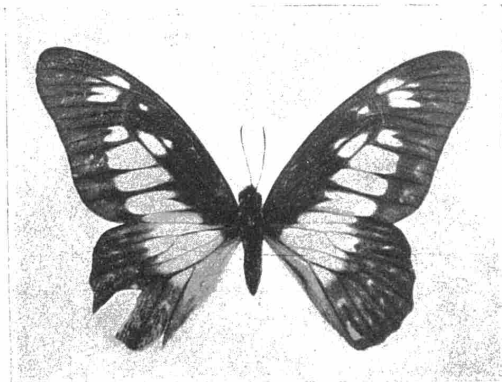


Fig. 82. — *Graphium Olbrechtsi*, n. sp. ♂ Holotype.

Ailes antérieures. — La disposition des taches est presque la même que chez *odin Schubotzi*, le groupe antéapical est de ce fait constitué de taches beaucoup plus petites, plus étroites que chez *ucalegon* ou que chez *ucalegonides*. Dans la cellule discoidale la macule en face de l'intervalle 3 est allongée et ressemble, ainsi, un peu à celle du vrai *odin*. Comme chez ce dernier elle peut être précédée d'un petit point clair supplémentaire. Enfin on observe toujours une tache claire punctiforme vers l'angle antérieur de la cellule. Macules des cellules 1b à 4 comme chez *Schubotzi*.

Ailes inférieures. — *Olbrechtsi* diffère de *odin* par la coloration, comme déjà indiqué ci-dessus, et par la présence d'une série de taches discales dans les intervalles 2 à 5. Pour le reste identique à *odin*.

Dessous des ailes. — Les antérieures comme en dessus mais plus pâles. Aux inférieures la racine de l'aile est teintée de brun ocre. Base de la cellule 7 totalement dépourvue de tache ou de trait noir. La cellule discoidale enfin ne contient que le trait noir longitudinal inférieur, c'est-à-dire celui qui atteint l'extrémité de la cellule exactement entre les origines respectives des veines 5 et 6. Ce caractère parfaitement constant et propre à *Olbrechtsi* se voit également, mais moins clairement, sur la face supérieure comme le montre fort bien la photo qui accompagne la présente description.

G. Olbrechtsi n'a rien de commun avec *G. Fulleri* GROSE-SMITH, *Boulleti* LE CERF ni *Aurivilliusi* SEELDRAYERS dont j'ai examiné les types conservés respectivement au British Museum, au Muséum de Paris et au Musée du Congo Belge. Les genitalia de *G. Olbrechtsi* sont d'ailleurs différents de ceux des formes citées ci-dessus.

Genitalia. — L'armure de *Olbrechtsi* se rapproche le plus de celle de *Odin*. Comme chez ce dernier la base de l'uncus est totalement dépourvue des deux tubercules latéraux. La proéminence dentée du bord distal de la valve est la même que chez *odin* mais *Olbrechtsi* se distingue de *odin* par le processus supérieur de la harpe nettement plus large que le processus inférieur; la longueur des deux processus est la même.

Nous dédions cette remarquable espèce au Dr. F. OLBRECHTS, Directeur du Musée du Congo Belge.

Holotype: 1 ♂, Sankuru: Mwene-Ditu: 21-VIII-35 (Ch. SEYDEL) (Coll. Musée du Congo Belge).

Paratypes: ♂ ♂, Lualaba: Kafakumba: XII-30 (F. G. OVERLAET) (Coll. Musée du Congo Belge); « Lomami River to Kinchu: 2-18-II-25 » (Coll. JOICEY in British Museum).

40. — *Graphium Aurivilliusi* SEELDRAYERS. — Figs 83 (♂ Holotype) et 84 (idem revers).

SEELDRAYERS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 40, p. 499, fig., p. 504 (1896); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 23 (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 564 (1930). — Types: « Congo » (ex Coll. SEELDRAYERS in Musée du Congo Belge).

C'est bien à tort que BRYK (l. c.) considère *Aurivilliusi* comme une variété de *agamedes*. *Aurivilliusi* n'est pas davantage une forme de *adamastor* ni d'aucun autre *Graphium*. Les caractères morphologiques et anatomiques ne laissent subsister aucun doute à ce sujet.



Fig. 83. — *Graphium Aurivilliusi* SEELDRAVERS, ♂, Holotype.

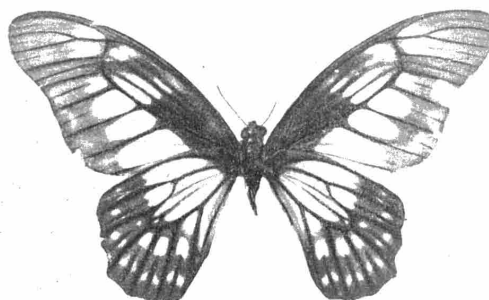


Fig. 84. — *Graphium Aurivilliusi* SEELDRAVERS, ♂, Holotype (Revers).

La couleur foncière des ailes de *Aurivilliusi* est d'un brun très foncé, quasiment noir. Taches d'un blanc imperceptiblement verdâtre.

Ailes antérieures. — La cellule discoïdale renferme: 1° trois taches claires allongées, parallèles, disposées longitudinalement et en face de l'intervalle 3; 2° une ou deux macules près de l'angle antérieur. Taches des cellules 6 et 8 bien marquées, comme chez *Olbrechtsi* dont *Aurivilliusi* se rapproche d'ailleurs énormément. La tache 1b avance nettement moins loin vers l'angle interne que la tache 1c. — Cet ensemble de caractères différencie nettement *Aurivilliusi* de *agamedes*.

Ailes inférieures. — L'extrémité de la cellule discoïdale est à peine recouverte par la teinte noirâtre. Le disque de l'aile porte trois grosses macules claires dans les espaces 4, 3 et 2. Cette dernière peut être reliée avec la tache qui recouvre la base de la cellule 2. Ces mêmes macules 4, 3 et 2 sont beaucoup plus petites, lorsqu'elles existent, chez *adamastor* et incontestablement plus rapprochées du bord de l'aile que chez *Aurivilliusi*.

Dessous des ailes. — Les nervures, notamment aux inférieures, sont plus largement recouvertes d'écailles sombres que chez *agamedes*, *adamastor*, *Olbrechtsi* et *odin*. Toujours aux inférieures, on constate l'absence totale de tache ou de strie noire basale dans la cellule 7. Celle-ci est tout au plus légèrement obscurcie par les écailles sombres qui s'étendent un peu de part et d'autre du radius et de la veine 8. La cellule discoïdale est traversée par deux lignes longitudinales épaisses et noirâtres. Rappelons que chez *agamedes*, *adamastor* et *odin* ces mêmes lignes sont très fines et que chez *Olbrechtsi* il n'y a qu'un trait longitudinal très finement écaillé de brun.

Genitalia. — Armure du même type que *odin*. Processus inférieur de la harpe de même longueur et de même épaisseur que le processus supérieur mais portant, du côté interne, une dent à son extrémité lui donnant ainsi un aspect bifide (Ce caractère est parfaitement symétrique pour les deux valves). Proéminence denticulée du bord distal de la valve à peu près aussi large que longue, l'extrémité faiblement arrondie. La base de l'uncus porte deux très petits tubercules latéraux peu visibles.

Distribution géographique exacte de *G. Aurivilliusi* inconnue. Le type de cette espèce, au Musée du Congo Belge, porte seulement l'indication « Congo »; il en est de même pour les paratypes (Musée du Congo Belge et Musée de Stockholm). Nous ne connaissons aucun autre spécimen de ce beau *Graphium*.

41. — *Graphium agamedes* WESTWOOD. — Figs 85 (♂) et 86 (♂ revers).

WESTWOOD, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 9, p. 38 (1842); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 24, pl. 3c (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 563 (1930). — Type: Ashanti.

Couleur foncière des ailes d'un brun noirâtre, toutes les taches d'un blanc pur.

Ailes antérieures. — La macule située dans la cellule discoidale ne dépasse qu'exceptionnellement la moitié de la largeur de la cellule et n'arrive, en tout cas, jamais en contact avec le radius. La cellule ne contient pas d'autre tache. Il n'y a pas de vraies taches blanches à la base de l'intervalle 6 mais tout au plus un ou deux petits traits blancs peu distincts. On observe par contre toujours une tache punctiforme à la base de l'espace 8. La macule 1b est aussi longue ou presque aussi longue que la tache 1c. La tache 2 est toujours bien développée.

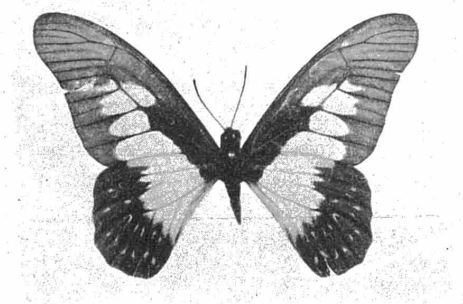


Fig. 85. — *Graphium agamedes* WESTWOOD, ♂.

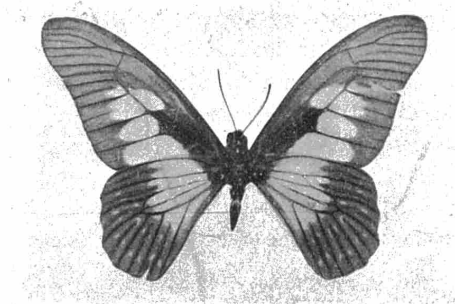


Fig. 86. — *Graphium agamedes* WESTWOOD, ♂ (Revers).

Ailes postérieures. — Les intervalles 2 à 5 sont ornés de deux groupes de deux taches: le premier antémarginal, le second discal. Dans chaque cellule la distance entre les deux groupes de taches est au moins égale à la longueur des taches discales. Enfin la distance qui sépare, dans l'intervalle 4, les deux macules discales de l'extrémité de la cellule discoidale est inférieure à la longueur de ces macules. Les espaces 6 et 7 ne comptent que des taches antémarginales.

Dessous des ailes. — Antérieures: comme en dessus mais coloration plus pâle.

Inférieures: base ocre jaune; parties blanches du dessus remplacées par du blanc ocré. Base de la cellule 7 dépourvue de trait noir. Cellule discoidale traversée longitudinalement par deux fins traits noirs.

Genitalia. — Tubercules latéraux de la base de l'uncus très petits. Proéminence denticulée du bord distal de la valve une fois et demie aussi longue que large, l'extrémité arrondie. Harpe *plane* ayant l'aspect de deux dents de scie, la dent proximale toujours plus petite que la dent distale.

Distribution géographique de *G. agamedes*: Côte d'Or (Ashanti, Coomassie), Togo, Dahomey, N. du Congo Belge.

Distribution au Congo Belge:

Uele: La Kulu: 6-IV-30 et 1931 (J. VAN DEN BRANDE); Uele: localité non précisée (DE GREEF).

VARIATION :

ab. *medesaga* SUFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitschr. Iris*, XVII, p. 106 (1904). — Type du Togo, coll. British Museum.

Cette forme insignifiante se rencontre partout. Elle est caractérisée par la présence d'une petite tache à l'angle antérieur de la cellule discoidale et par une double taches dans l'intervalle 6. Ces taches sont petites et peu visibles.

42. — *Graphium adamastor* BOISDUVAL.

BOISDUVAL, *Spec. Gen. Lep.*, 1, p. 371 (1836). — Type de la « Côte de Guinée ».

G. adamastor ressemble beaucoup à l'espèce précédente dont il diffère par les points suivants:

Ailes antérieures. — La grande macule qui occupe le milieu de la cellule discoidale, en face de l'intervalle 3, atteint franchement le radius. La tache de la cellule 2, toujours plus petite que celle de la cel-

lule 3, est parfois réduite à un gros point ou peut aussi être scindée en deux macules. Tache de 4 bien plus développée que chez *agamedes*. Macules des intervalles 6 et 8 toujours présentes, grandes et bien visibles. Tache 1c se rapprochant nettement plus du bord externe que 1 b.

Ailes inférieures. — Le rang de taches discales est plus rapproché que chez *agamedes* du rang de taches antémarginales; la distance entre macules respectives des deux rangs est ainsi inférieure ou au plus égale à la longueur des taches discales. La distance entre l'extrémité de la cellule discoidale et les taches discales de l'intervalle 4 est de ce fait plus grande, que chez *agamedes*, c'est-à-dire au moins égale à la longueur des taches discales de 4.

Dessous des ailes. — Mêmes dessins qu'en dessus mais moins nets. Coloration des antérieures comme chez *agamedes*. Disque des inférieures blanc ou à peine ocré.

Genitalia. — Armure du même type que chez *agamedes*. Harpe *plane* avec une seule dent. La dent proximale manque complètement ou subsiste à l'état de petit ergot. Tubercules latéraux de la base de l'uncus très petits. Proéminence denticulée du bord distal de la valve deux fois aussi longue que large, l'extrémité arrondie.

G. adamastor typique n'existe pas au Congo Belge où il est remplacé par:

Graphium adamastor zongo n. ssp. — Fig. 87, ♂ (Holotype).

Description:

Ailes antérieures. — La cellule discoidale renferme trois taches:

1° la grosse tache située au centre de la cellule, comme chez le vrai *adamastor*, mais terminée presque en pointe contre le radius.

2° une tache à l'angle antérieur, comme chez les *adamastor* d'Ashanti, mais de dimension double ou triple.

3° un trait oblique placé dans la moitié basale.

La tache de l'espace 2 est particulièrement petite, presque ronde.

Ailes inférieures. — Taches discales des intervalles 2, 3, 4 et 5 particulièrement bien marquées.

Dessous des ailes. — Mêmes dessins qu'en dessus. Coloration plus pâle.

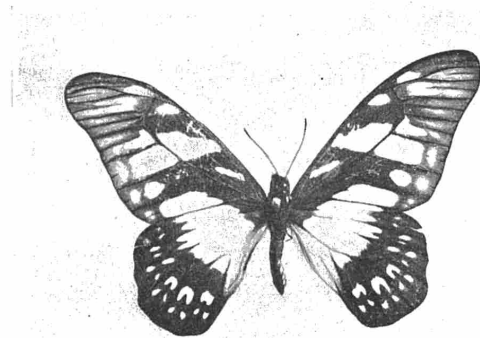


Fig. 87. — *Graphium adamastor zongo*, n. ssp. ♂ (Holotype).

Holotype : 1 ♂, Congo-Ubangi : Zongo-Mokoanghay (Lt TILKENS) (coll. I. R. Sc. N. B.).

Paratypes : 1 ♂, Congo-Ubangi : Zongo-Mokoanghay (Lt TILKENS) (coll. Musée du Congo Belge) ; 2 ♂ ♂, Chari-Chad: 1912 (ex coll. LE MOULT in Muséum de Paris) et 1 ♂ sans localité (Muséum de Paris).

Remarque. — La petite tache de l'angle antérieur de la cellule discoidale des ailes antérieures semble bien constante chez *G. adamastor adamastor* d'Ashanti. Ce caractère fait défaut chez les spécimens du Sierra Leone et de la Côte d'Ivoire; nous proposons de désigner les *adamastor* de ces régions sous le nom de:

Graphium adamastor dimbroko n. ssp.

Description:

Ailes antérieures. — Tache de l'angle antérieur de la cellule discoidale des ailes antérieures totalement absente.

Ailes inférieures. — Identiques à celles de *adamastor* typique.

Dessous des ailes. — Dessins comme en dessus mais coloration plus ternes.

Holotype: 1 ♂, Sierra Leone (Coll. Musée du Congo Belge).

Paratypes: 1 ♂, Côte d'Ivoire: Dimbroko et 1 ♂ sans localité précise. (Coll. Musée du Congo Belge).

43. — **Graphium leonidas leonidas** FABRICIUS. — Figs 88 (♂) et 89 (♀).

FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 1, p. 35, n° 103 (1793); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 22, pl. 7 d (1908); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 565 (1930). — Type d'Afrique Occidentale.

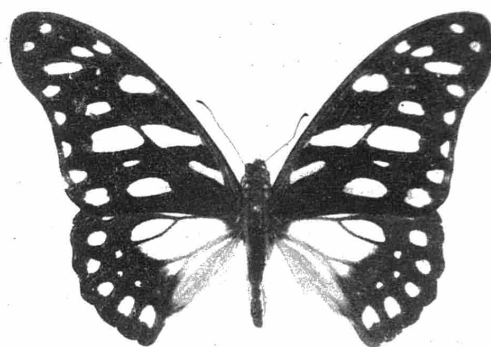


Fig. 88. — *Graphium leonidas leonidas* FABRICIUS, ♂.

Dessus des ailes d'un brun très foncé, quasiment noir. Taches d'un vert très pâle.

Femelle presque semblable au mâle mais plus grande; bord externe des ailes antérieures un peu moins concave. Taches plus développées que chez l'autre sexe. Cellule discoidale et moitié basale des intervalles 1 b, 6 et 7 des ailes inférieures saupoudrés de brun. Ce caractère, très constant et spécial à la femelle, ne se voit malheureusement pas très bien sur la photo.

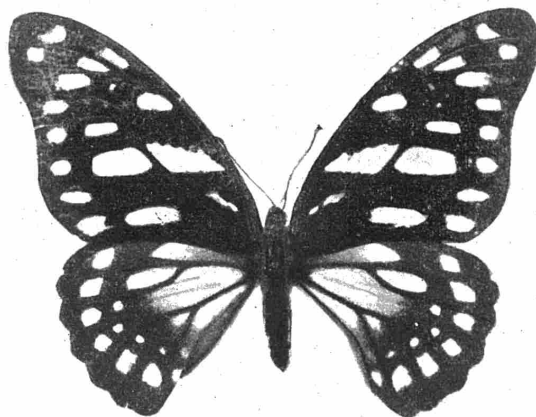


Fig. 89. — *Graphium leonidas leonidas* FABRICIUS, ♀.

Distribution géographique de *G. leonidas leonidas*: Sierra Leone à l'Angola et à l'Afrique Orientale Britannique, Baie de Delagoa.

Distribution au Congo Belge :

- Congo Ubangi: Abumonbazi: 16-26-II-32 (H. J. BREDO); Lisala (POPOLO): I-29 (M^m BABILON); Bangala* (teste AURIVILLIUS); Duma*: 18-20-IX-10 (2^e D. Z. A. Exped.); Mombati (Gwanda-Bula): 31-VIII-27 (A. COLLART).
- Uele: Dungu: IV-20 (P. VAN DEN PLAS); Niangara: 20-25-XI-10 et Medje: IX-10 (LANG-CHAPIN); Dingila: III et VII-33 (J. LEROY); La Kulu: 30-VI-31 (J. VAN DEN BRANDE); Bondo*: 23-27-V-11 (2^e D. Z. A. Exped.); Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT).
- Kibali-Ituri: Vankerckhovenville (DE GREEF); Madyu: 1919 (L. BURGEON); Wanga: I-30 (M^m VAN RIEL); Lac Albert (MONHONVAL); Faradje*: XII (Congo Exped.); Wamba*: 20-XI-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Abok: 1927 (Ch. SCOPS); Mawambi et Irumu: II-11 (GRAUER).
- Kivu: Burunga: VI-24 (COLBACK); Forêt vierge près de Beni* et Ukaika*: VIII à II (GRAUER); Kamituga (Coll. A. DUFRANE).
- Tshuapa: Lomela à Bokoko: II-X-05, Busira: 4-X-05 et Bomputu 10-X-05 (WAELEBROECK); Lulonga: Simba-Lokolenge: V-27 et Yakuma: 1927 (J. GHESQUIÈRE); Lulonga: Befale: II-16 (F. PHILIPPE); Coquilhatville: 1933 (DELAHAYE); Itoko à Gombe: V-21 et Bokala à Busanga: 1921 (L. VERLAINE); Flandria: 1926, Bokote: 4-XI-25 et Gantoko: 4-XI-25 (R. P. HULSTAERT); Kekongo: 1-II-32 (H. J. BREDO); Equateur: Tshuapa (H. WILMIN).
- Stanleyville: Stanleyville: XI-25 (J. GHESQUIÈRE), idem: 1930 (R. P. DE WULF), idem: VIII-32 (J. VRIJDAGH), idem: 8-IX-27 (J. COLIN), Elisabetha et Basoko: 1926 (M^m TINANT); Yangambi: 1938 (FERRANT); Avakubi*: XI (Congo Exped.).
- Bas Congo: Léopoldville (SOHAL); Mayumbe (R. VERSCHUEREN); Lufu: 1929 (Cap. SJÖREN); Lemba: 3-XII-96 et Chikai: X-96 (CABRA); Ganda-Sundy (BODY); de Léopoldville à Stanleyville (WEYNS).
- Lac Léopold II: Lukombe: 10-17-X-08 (A. KOLLER); Kwamouth: fin II-13 (J. MAES); Riv. Lukenie: Bumbuli: 1-I-28 (J. GHESQUIÈRE).
- Kwango: Mangbay: 27-X-21 et Lubue: 6-XII-21 (L. VERLAINE); Gingundji (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur).
- Kasai: Tshiskapa: VIII-21 (VAN RISSEGHEN); Mérode Salvator: VII-23 et 1926 (R. P. BOGHEMANS); Ilebo (don THÉRY); Kasai (LAMBOT, M^m SCHWINDE); Ilebo et Rivière Longatshimo* (R. BLARIAUX, coll. A. DUFRANE).
- Sankuru: Lusuku: XI-30 (P. QUARRÉ); Komi: XII-28 et Kole: II-28 (J. GHESQUIÈRE); Kondue (E. LUJA); Lusambo: 19, 20, 23, 26-VIII-49, 4, 8, 10, 11, 15, 20, 22-IX-49, 10, 20-X-49, 11, 15-XI-49, km. 43 de la route de Lusambo-Batempa: 28-VI-49, 5, 12, 16-VII-49, 4, 8, 16, 26, 30-VIII-49, 13, 20-IX-49, 9 et 31-X-49 (Dr. M. FONTAINE).
- Maniema: Kipaka: 10-XI-27 (Cap. VAN DELFT); km. 245 de Kindu (L. BURGEON); Kasongo: 13-IV-20 (ex-coll. F. G. OVERLAET).
- Tanganika: Katombe: 5-IV-29 (Ch. SEYDEL).
- Lualaba: Kinda: 2 et 20-IX-16, Kishiko: 20-VI-19, Kansense: 16-V-16, Kafakumba: IV, VI-29, VI, VIII, X et XII-30, I à III-31, IV-32, Kapanga: I et II-31, XI-32, Sandoa: VI-30, I-31, IV-32, Tshokamba: 29-III-21, Kangezi: 10-V-16, XII-28, Riv. Lufupa: V-29, Kayojo: 2-IX-15, Kumbu: 9-IV-20 (F. G. OVERLAET); Bukama: 27-IV-23 (Ch. SEYDEL).
- Ht Katanga: Elisabethville: riv. Lubumbashi: 20-X-14 (F. G. OVERLAET); idem: X-11 (Mission Agricole); Kasenga: 10-III-13 (F. G. OVERLAET).

Nous ne possédons aucun spécimen des Territoires du Ruanda-Urundi.

Variation:

G. leonidas ne présente pas de variétés importantes au Congo Belge; nous citerons seulement:

ab. **onidale** SUFFERT, *Deutsch. Ent. Zeitsch. Iris*, XVII, p. 106 (1904).

Partie claire de l'aile postérieure obscurcie comme chez la femelle.

Tshuapa: 1 ♂: Busira: 24-XI-05 (WAELEBROECK).

ab. **Vrydaghi**, n. ab.

La couleur blanche-verdâtre recouvre entièrement la cellule discoidale des ailes inférieures en dessus. L'extrémité de la cellule porte toutefois deux petites taches noires.

Holotype: 1 ♂ : Stanleyville: VIII-32 (J. VRIJDAGH), coll. Musée du Congo Belge.

Paratypes: Tshuapa: 1 ♂ : Bokote: 6-II-26 (R. P. HULSTAERT) et Kwango: 1 ♂ : Gingundji: 1929 (Sœurs de l'Union du Sacré Cœur), coll. Musée du Congo Belge.

ab. **leucosina** n. ab.

La moitié proximale des ailes inférieures, en dessus, est entièrement blanche les nervures n'étant pas noircies comme chez la forme typique.

Holotype: Lac Léopold II: 1 ♂ : Lukombe: 16-X-08 (A. KOLLER), coll. Musée du Congo Belge.

Paratypes: Lualaba: 1 ♂ : Bukama: 27-IV-23 (Ch. SEYDEL) et Ht Katanga: 1 ♂ : Elisabethville: 20-X-14 (F. G. OVERLAET), coll. Musée du Congo Belge.

ab. **djema**, n. ab. (1)

Dessus des ailes ant. Tache basilaire de la cellule discoidale grande et étirée presque jusqu'à la racine de l'aile. Macule de l'intervalle 1c également allongée et étirée vers la racine de l'aile, comme chez *G. cyrnus* BSD. Taches des cellules 2, 4, 5 et 6 plus développées que chez les spécimens typiques.

Holotype: Afrique Equat. Franç.: Chari: Djema: IV-28 (Dr. DYLEFF), coll. Musée du Congo Belge.

ab. **obliterata** DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 82, p. 119 (1946).

Au recto des ailes antérieures, la tache discale de l'intervalle 2 manque.

Cette forme est très commune et se rencontre partout au Congo Belge.

Holotype: 1 ♂, Kasai: Luebo (Coll. A. DUFRANE).

A. DUFRANE (l. c.) décrit encore les aberrations suivantes:

ab.: *Vreuricki* DUFRANE, (l. c., p. 119), 1 ♂ « Congo Belge » (HUTEREAU).

ab.: *Mathieui* DUFRANE, (l. c., p. 119), 1 ♂, Sankishia: 30-VII-21 (A. MATHIEU).

PREMIERS STADES :

G. VAN SON, dans son récent travail « *The Butterflies of South Africa* » donne une étude très complète sur les premiers états de *G. leonidas* (l. c., pp. 41-42 et pl. XIII).

PLANTE NOURRICIÈRE :

La chenille de *G. leonidas* se nourrirait, en Afrique du Sud, d'une Anonaceae: *Popowia caffra* (SOND.). VAN SON suppose que plus au nord, où *P. caffra* fait défaut, la larve de *leonidas* vit sur une autre espèce de *Popowia*.

44. — **Graphium illyris** HEWITSON. — Fig. 90 (♂).

HEWITSON, *Ent. Mo. Mag.*, 9, p. 146 (1872); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 26, pl. 8a (1919); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 573 (1930). — Type: Ile Fernando-Po.

Le dessus des ailes de *G. illyris* est brun foncé. Bandes transversales et taches antémarginales jaune citron. Extrémité des queues des ailes inférieures blanc-crème. La femelle est semblable au mâle, mais plus grande.

Distribution de *G. illyris*: De la Côte d'Or (Coomassie) au Congo Belge et à l'ex Est Africain Allemand; Ile Fernando-Po.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Molegbwe: 9-III-50 (R. P. MOSTINCKX).

Uele: Uele-Itimbiri: Dingila: 20-IX-32 (J. VRIJDAGH); Uele (localité non précisée) (DE GREEF); Angu*: 1-7-VI-11 (2° D. Z. A. Exped.); Medje*: 1-7-IX (Congo Exped.).

(1) Cette forme est intéressante car elle confirme la parenté, déjà prouvée par les genitalia, de *leonidas* et de *cyrnus*.

Kibali-Ituri: « Epulu*, N. Ituri Valley: III-20 » (T. A. BARNES, coll. I. R. Sc. N. B.); idem: 3 ♂, coll. British Museum.

Kivu: Beni: III-1911 (BORGERHOFF); Costermansville*: 39-40 (NOIROT, coll. I. R. Sc. N. B.); « Middle Lova Valley*, N. Walikale, 3.000-4.000 fts, forest: 24-II, wet season (T. A. BARNES, coll. I. R. Sc. N. B.).

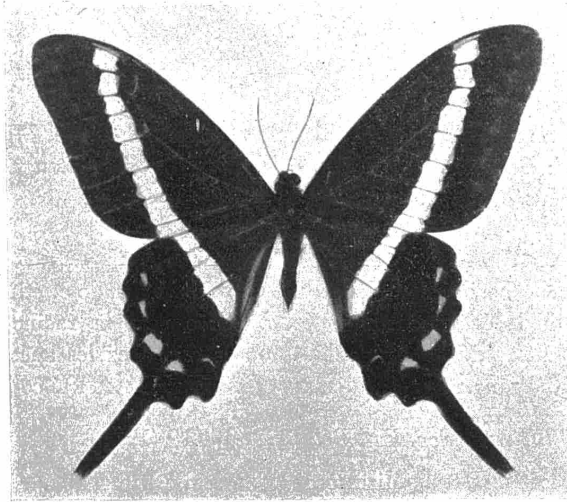


Fig. 90. — *Graphium illyris illyris* HEWITSON, ♂.

Tshuapa: Itoko à Gombe: 1921 (L. VERLAINE); Lingunda* (L. MAIRESSE), Boyenge* sur Ikelemba (MOREELS) et Ivulu*-Iboko (E. BRUNFAUT) (coll. I. R. Sc. N. B.).

Stanleyville: Elisabetha 1926 (M^{me} TINANT).

Bas-Congo: Léopoldville (SOHAL).

Kasai: Tshikapa: VIII-21 (VAN RISSEGHEM).

Sankuru: km. 43 de la route Lusambo-Batempa: 13-IX-49 (Dr. M. FONTAINE); La Kondue* (KONINGS, coll. I. R. Sc. N. B.).

Lualaba: Kinda: 2-IV-16, Kafakumba: 1927, VIII-30, II, IV et X-31, IX-33, IV-34, Kapanga: IV-31, Sandoa: VII-30, Kalenge: V-34, Kayoyo: 12-IX-15 (F. G. OVERLAET); Kapanga: VIII-33 (F. G. OVERLAET, coll. I. R. Sc. N. B.).

Nous ne possédons aucun spécimen des districts et territoires suivants: Lac Léopold II, Maniema, Kwango, Tanganika, Haut Katanga et Ruanda-Urundi.

VARIATION :

ab. **addenda** DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belge*, 82, p. 121 (1946).

« Au verso des ailes postérieures, une grosse tache blanche dans l'intervalle 5 contre la cellule ».

Holotype et paratype: Tshuapa: Riv. Salonga, env. de Watsi Kengo: 1910 (J. LAGA, coll. A. DUFRANE); Lualaba: Kafakumba: 1927 et X-31, Kapanga: VI et IX-33 (F. G. OVERLAET).

45. — **Graphium Gudenusi** REBEL. — Figs 91 (♂) et 92 (♂, revers).

REBEL, *Ann. Hofmus Wien*, 24, p. 409-410, pl. 13, figs 1 et 2 (1911); BRYK, *Lep. Cat.*, 39, p. 573 (1930). — Type: N.-W. du Lac Tanganyika, coll. Musée de Vienne.

Papilio Babaulti LE CERF, *Bull. Soc. Ent. France*, 1931, p. 275. — Holotype: 1 ♂, Kitembo, Congo Belge, Région du Lac Kivu, VIII-31 (Guy BABAULT) coll. Muséum de Paris.

Les ailes de *G. Gudenusi* sont, en dessus, d'un brun presque noir. Bandes transversales, taches de la cellule discoidale des antérieures ainsi que les taches anté-marginales des inférieures d'un beau vert d'eau.

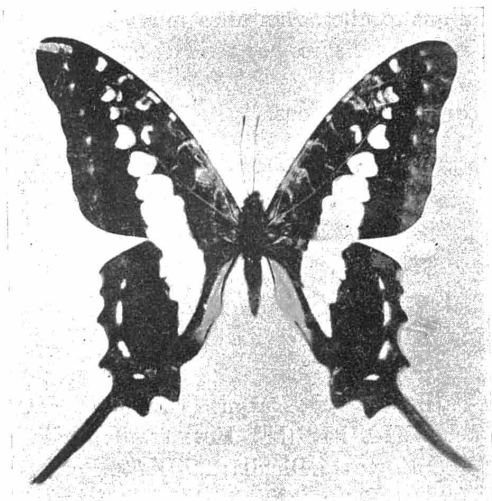


Fig. 91. — *Graphium Gudenusi* REBEL, ♂.
(D'après REBEL).

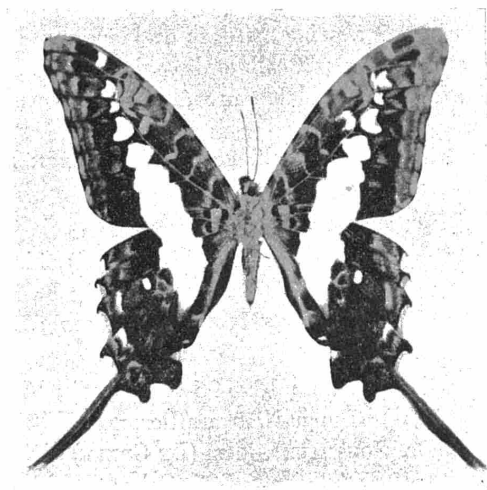


Fig. 92. — *Graphium Gudenusi* Rebel, ♂, revers.
(D'après REBEL).

Distribution géographique de *G. Gudenusi*: Cette belle et rare espèce n'est connue que du Congo Belge.

Distribution au Congo Belge.

Kivu: Forêt vierge, rive N.-W. du Lac Tanganyika* : 1.900-2.000 m., II-1910 (GRAUER); Région du Lac Kivu: Kitembo: VIII-31 et Bulira: XI-32 (G. BABAULT) coll. Muséum de Paris et coll. Musée du Congo Belge.

46. — *Graphium polícenes polícenes* CRAMER. — Fig. 93 (♂).

CRAMER, *Pap. Exot.*, 1, p. 61, pl. 37, figs A, B (1775); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 25 (1910); BRYK, *Lep. Cat.*, 39, p. 570 (1930).



Fig. 93. — *Graphium polícenes polícenes* CRAMER, ♂.

Dessus des ailes noir. Dessins clairs: vert Véronèse. Un petit point rouge dans la cellule 1 c des ailes inférieures, en dessus, exactement en face de l'extrémité postérieure de la longue tache verte de l'intervalle 2. (Ce point rouge n'est malheureusement pas visible sur la photo). Traits transversaux verts des ailes antérieures épais et presque droits. Tache de l'intervalle 1c toujours très développée et se prolongeant jusqu'au cubitus. Macules antémarginales bien développées aux quatre ailes. Aux ailes inférieures l'extrémité de la queue est à peine marquée de blanc. En dessous des ailes postérieures une série de taches rouges dont l'une se trouve *dans* la cellule discoidale.

La femelle, semblable au mâle, est extrêmement rare dans les collections.

Distribution géographique de *G. polices*: Du Sierra Leone à l'Angola, Sud du Soudan, Uganda, Afrique Orientale Anglaise au Natal.

Distribution au Congo Belge :

- Congo Ubangi: Bangala: XII-12 (R. MAYNÉ), idem (ex-coll. SEELDRAYERS); Yambata: II-III-14 (DE GIORGI); Popolo: 7-I-29 (M^{me} BABILON); Basanga s/Likimi: 25-IX-27 (S. M. la REINE ELISABETH); Abumombazi: 18-26-II-32 (H. J. BREDO); Duma*: 15-IX au 15-X-10 et Yakoma*: 10-V-II (2^e D. Z. A. Exped.).
- Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Mobwasa: X-II (DE GIORGI); Dungu: IV-20 (R. P. VAN DEN PLAS); Dungu-Niangara-Doruma: V-12 et Bili à Lebe: XI-XII-12 (M^{me} HUTEREAU); Uele: IX-12 (Dr. HOUSSIAUX), idem (DE GREEF); Dingila: VII-33 (J. LEROY); Dingila: 29-IX-32, Bambesa: 15 et 19-IX-32, 3 et 5-I-33, Gabu: XII-32, Tele: 3-XII-32 et Buta: 26-VI-32 (J. VRIJDAGH); Buta: 1929 (C. M. NOBELS); Tele: 31-VII-28, Lolo: 5-VIII-28 et Aketi: 3-VIII-28 (S. M. la REINE ELISABETH); La Kulu: II-III-30 et 6-IV-30 (VAN DEN BRANDE); Koteli: 1-21-I-25 (G. F. DE WITTE); Itimbiri-Bomokandi (CASTELAIN); Gamangui: 1-II-10, Medje: IV-VI-10 et Niangara: XI-10 (LANG-CHAPIN); Kanwa* (coll. A. DUFRANE).
- Kibali-Ituri: La Moto: 1913 (THÉLIE); Vankerckovenille (DE GREEF); Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE); Ibambi: 19-XI-32 et Wamba: 14-XI-32 (J. VRIJDAGH); Wamba: 20-X-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Ngayu*: XII (Congo Exped.); Route de Irumu-Mawambi (D. Z. A. Exped.).
- Kivu: La Lowa: 1909 (S. A. R. le PRINCE ALBERT); Mutwanga: 1932 (Dr. VAN HOOF); Forêt vierge près de Beni: IX-10 et N.-W. du Lac Tanganyika* et Rutshuru* (GRAUER); W. du Ruwenzori (D. Z. A. Exped.).
- Tshuapa: Equateur: riv. Tshuapa (H. WILMIN); Busira: 13-X-05 (WAELBROECK); Kekongo: 1-XI-32 et Ela-la: 20-30-X-29 (H. J. BREDO); Eala: X-36 (J. GHESQUIÈRE); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE); Gombe: 1921 (L. VERLAINE); Simba-Lokolenge: V-27 (J. GHESQUIÈRE); Basankusu: 1911 (D'HONDT); Bomputu: 11-I-18 (R. MAYNÉ); Befale: II-16 (F. PHILIPPE); Flandria: 1926, Gantoko: 4-XI-25 et Bokote: 3-XI-25, 1, 4, 6 et 25-XII-26 (R. P. HULSTAERT); Lukolela*: 11-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD); Env. de Gombe (LAGA, coll. A. DUFRANE).
- Stanleyville: (H. VERMEULEN), idem: VIII-24 et XII-25 (J. GHESQUIÈRE), idem: VIII-27 (J. COLIN), idem: 1929 (R. P. DE WULF); idem: 31-VII-47 (M. POLL); Bafwasende: 21-VIII et 6-XI-12 (Dr. CHRISTY), idem: 1932 (Dr. VAN HOOF); Bafwatinga: 12-IX-12 et Avakubi: 18, 19-IX-12 (Dr. CHRISTY); Avakubi: 1908 (D. Z. A. Exped.); Panga: 1926 (Eug. BOCK); de Stanleyville à Ponthierville (BORRENS); Elisabetha: 27-VIII-21 et 1926 (M^{me} TINANT); Punia* (CUVELIER, coll. A. DUFRANE).
- Bas Congo: Boko (WEYNS); Tchoa à Lukula et Chikai: X-1896 (CABRA); Ganda-Sundi (DE BRIEY), idem (BODY); Léopoldville (SOHAL), idem: 16-IV-12 (Dr. CHRISTY); Mayumbe: Kunga: III-13 (R. VERSCHUEREN); Kitobala: 1911 (ROVERE); Camp de Lukula: 1911 (Dr. DANIEL); Banana: 1910 (Dr. ETIENNE); Lufu: 1929 (Cap. SJÖREN); Kimuenza*: 30-VIII au 9-IX-10 (2^e D. Z. A. Exped.).
- Lac Léopold II: Lukombe: 15, 16, 17, 19, 20 et 21-X-08 (A. KOLLER); Inongo (J. MAES); Bokala à Busanga: 1921 (L. VERLAINE).
- Kwango: Mangaie: 8-IX-30 (G. F. DE WITTE); Kimbau: 1931 (Sœurs de l'Union du Sacré-Cœur); Riv. Mulundu (Coll. A. DUFRANE).

Kasai: Luebo: 10-X-21 et Lubue: 6-XII-21 (L. VERLAINE); Ilebo (don THÉRY); Bena-Luidi (G. L. E. ANDREAE); Mérode Salvator: V et VII-23 (R. P. BOGHEMANS); Kasai: localité non précisée (COART, M^{me} SCHWINDE).

Sankuru: Kabinda (Dr. SCHWETZ); Kondue (Ed. LUJA); Lusambo: 17-VI et 17-X-49, km. 43 de la route Lusambo-Batempa: 21, 28-VI-49, 2, 5, 12 et 19-VII-49, 4, 9, 12, 16, 21, 24 et 30-VIII-49, 6, 10, 12, 13, 15 et 20-IX-49, 4, 11, 12, 19 et 31-X-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kindu (L. BURGEON); Kindu-Kibombo: 16-VI-09 (S. A. R. le PRINCE ALBERT); Kasongo: 9-I et 5-XI-28 (Cap. VAN DELFT).

Tanganika: Manono* (DENEUBOURG, coll. A. DUFRANE).

Lualaba: Lomami: XI-XII-05 (H. WILMIN); Kansenia: 2-XII-29 (Dom DE MONTPELLIER); Kabwe: VII-31 (P. QUARRÉ); Kapanga: IV-31 (DRION); Kafakumba: VI, VIII et X-28, VI et XI-29, VI, X et XI-30, II et IV-32, Kumbu: 9-IV-20, Sandoa: 10-I-17 et VIII-30, Kinda: 15-II-15, 20-II-16, 15-IV-16, 29-VIII et 8-IX-16, Mungampala: 14-IV-20, Kala II-III-16, Kishiko: 20-VI-19, Kayoyo: 2 et 21-IX-15, Dilolo: 19-IX-20 et Tshibobe: 15-IV-20 et 25-IX-21 (F. G. OVERLAET).

Haut Katanga: Kasenga: 4-VIII-12 (F. G. OVERLAET); Kilenge: 4-18-IV-23 (Ch. SEYDEL).

Nos collections ne renferment aucun spécimen du Tanganika ni du Ruanda-Urundi.

VARIATION :

G. policens est une espèce très fixe, les différences individuelles sont extrêmement minimes. Il est toutefois intéressant de constater que la forme de saison sèche est notablement plus petite que la forme humide. La petite forme se rencontre partout où la saison sèche est marquante.

PREMIER STADES :

La plante nourricière de la chenille est une Anonacée: *Artabotrys monteiroae* OLIV.

L'œuf, la chenille et la chrysalide sont très bien décrits et figurés par VAN SON in *The Butterflies of South Africa*, I, p. 46, pl. XIV (1949).

47. — *Graphium nigrescens* EIMER. — Fig. 94 (♂).

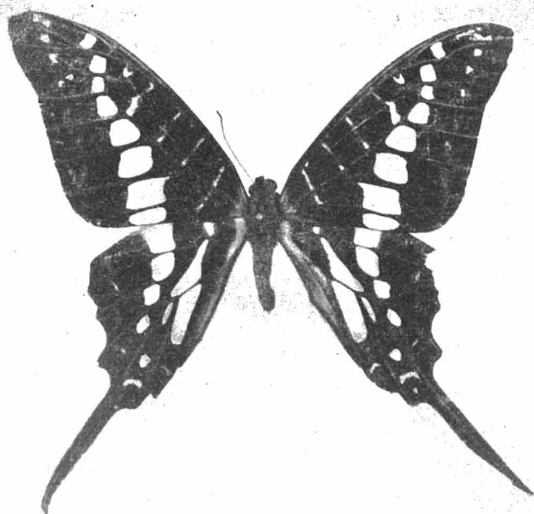


Fig. 94. — *Graphium nigrescens* EIMER, ♂.

EIMER, *Artbildg. u Verwandsh. bei Schmett.*, 1, p. 223 (1889); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 25, pl. 9a (1910); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 570 (1930).

Dessus des ailes noir. Taches vert d'eau.

Ailes antérieures. — La cellule discoidale est traversée par quatre traits étroits et en partie effacés. La tache 1c, à peine plus grande que la tache 2, ne touche pas le cubitus.

Ailes inférieures. — Il n'y a pas de tache rouge dans l'intervalle 1c, en face de l'extrémité postérieure de la tache verte de la cellule 2. Queues un peu plus longues que chez *policenes*.

Aux ailes ant. et post. les macules antémarginales font presque toutes défaut.

Dessous des ailes très semblable à celui de *policenes*.

Distribution géographique de *G. nigrescens*: du Cameroun au Congo Belge (Riv. Kwilu et Bas-Congo).

Distribution au Congo Belge:

G. nigrescens est extrêmement rare au Congo; nous ne possédons cette espèce que des localités suivantes: Bas Congo: Banane: 1910 (Dr. ETIENNE); Ganda-Sundi (Tshobo) (DE BRIEY).

AURIVILIUS cite cette espèce de la rivière Kwilu, d'après un exemplaire de la coll. STAUDINGER.

48. — **Graphium porthaon** HEWITSON. — Fig. 95 (♂).

HEWITSON, *Exot. Butt. Papilio*, pl. 7, fig. 21, 22 (1865); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 26, pl. 8c (1910); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 572 (1930).

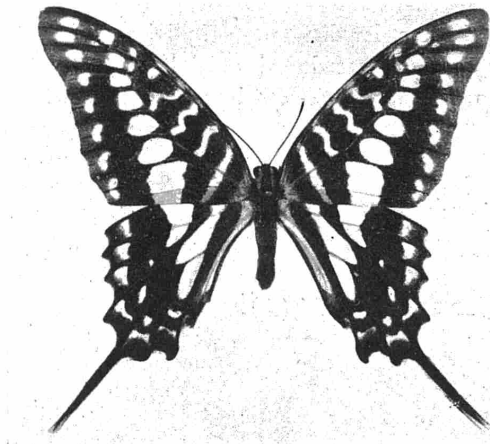


Fig. 95. — *Graphium porthaon* HEWITSON. ♂.

Dessus des ailes d'un brun noirâtre. Dessins d'un vert très pâle, devenant rapidement blanc en collection.

Lignes transversales de la cellule discoidale des ailes antérieures nettement sinueuses, excepté la ligne la plus voisine de la base qui est toujours droite.

Aile inférieure dépourvue de tache rouge. Extrémité des queues nettement blanche.

Taches antémarginales bien développées aux quatre ailes.

En dessous des ailes inférieures il n'y a pas de macule rouge dans la cellule discoidale.

Distribution géographique de *G. porthaon*: De la Baie de Delagoa à l'Afrique Orientale Britannique et au Katanga.

Distribution au Congo Belge:

Lualaba: Bukama: 1920 (J. GHESQUIÈRE).

C'est la seule capture au Congo Belge qui nous soit connue.

49. — **Graphium antheus antheus** CRAMER. — Fig. 96 (♂).

CRAMER, *Pap. Exot.*, 3, p. 71, pl. 234, figs B, C (1779); AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 25, pl. 9a (1910); BRYK in *Lep. Cat.*, 39, p. 568 (1930).

Le dessus des ailes de *G. antheus* est noir, dessins d'un beau vert d'eau. Allure générale comparable à celle de *G. porthaon*, mais taille beaucoup plus grande. *G. antheus* diffère de l'espèce précédente par les points suivants:



Fig. 96. — *Graphium antheus antheus* CRAMER, ♂.

Ailes antérieures. — La dernière ligne sinueuse qui traverse la cellule discoidale à hauteur de la nervure 4 est, en son milieu, concave vers l'extérieur et non convexe comme chez *porthaon*. Contrairement à ce qui s'observe chez ce dernier, il n'y a pas de tache claire à l'angle antérieur de la cellule.

Ailes inférieures. — Il y a une tache rouge dans l'intervalle 2 et très souvent aussi dans la cellule 1c. Extrémité des queues moins longuement blanchie que chez *porthaon*.

Taches antémarginales des deux paires d'ailes moins développées que chez l'espèce précédente. La tache de 1c aux ailes antérieures manque.

Dessous des ailes inférieures. — Une tache rouge, en forme de chevron, dans l'intervalle 7. Chez *porthaon* cette tache est droite, ce dernier a de plus deux petits points rouges à la base des cellules 3 et 4.

Distribution géographique de *G. antheus*: Du Sierra Leone à l'Angola.

Distribution au Congo Belge:

Congo-Ubangi: Bangala (ex-coll. SEELDRAYERS).

Uele: Région de Sassa: 1895-96 (COLMANT); Medje*: IV et VII-10 et Gamangui: 6-II-10 (LANG-CHAPIN).

Kibali-Ituri: Duye-Makara: IX-21 (A. PILETTE).

Tshuapa: Busira: 13-X-05 (WALBROECK); Bokote-Gantoko: 4-XI-25, 1 et 4-II-26, XI-26 (R.P. HULSTAERT); Lokolenge: 21-VI-27 et Simba: V-27 (J. GHESQUIÈRE); Kekongo: 1-XI-32 (H. J. BREDO); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE).

Stanleyville: Elisabetha: 1926 (M^{me} TINANT); Wanie-Rukula: 31-VII-49 (M. POLL); Stanleyville: 1929 (R. P. DE WULF), idem: VIII-32 (J. VRIJDAGH); Punia: XII-35 (CUVELIER, coll. A. DUFRANE).

Bas-Congo: Kimuenza*: 30-VIII-10 (2^e D. Z. A. Exped.); Riv. Inkisi* (teste AURIVILLIUS).

Lac Léopold II: Lukombe: 15 et 16-X-08 (A. KOLLER).

Kasai: Kasai, localité non précisée (M^{me} SCHWINDE); Idem (teste AURIVILLIUS).

Sankuru: Kondue (Ed. LUJA); Route de Lusambo à Batempa, km. 43: 28-VI-49, 12-VII-49, 10, 24 et 30-VIII-49, 6, 10, 18, 20 et 27-IX-49, 19-X-49, idem: km. 40: 28-VI-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Kasongo: 23-XI-28 (Cap. VAN DELFT).

Lualaba: Sandoa: 7-V-18 et VI-30, Kinda: 24-X-15, 25-XI-15 et 20-VIII-16, Kamishipa: 4-IV-20, Kangagi: V-29, Kangezi: 10-V-15, Kafakumba: I-29, VI, VIII et X-30, Riv. Jia: 16-V-18 (F. G. OVERLAET); Kabelwe: 21-V-25 (G. F. DE WITTE).

Ht Katanga: Etoile du Congo: IX-13 (TERNEST); Kapiri: IX et X-12 et Elisabethville: X-II (Mission Agricole); Elisabethville: XI-22 (Ch. SEYDEL).

Les Districts et Territoires suivants ne sont pas représentés dans nos collections: Kivu, Kwango, Tanganika et Ruanda-Urundi.

VARIATION :

f. **evombaroides** EIMER, *Artbild. u. Verwandsh. bei Schmett.*, 1, p. 228, fig. (1889), AUR. in SEITZ, *Gross-Schmett. Erde*, 13, p. 25, pl. 9a (1910).

La tache verte qui recouvre la moitié distale de la cellule discoidale des ailes inférieures, en dessus, est plus ou moins reliée avec la bande verte qui traverse la moitié proximale de la même cellule et qui se continue dans l'intervalle 2.

Cette forme est plus fréquente que la forme typique, elle se rencontre presque partout avec *antheus*; nous pouvons la citer des localités suivantes :

Congo-Ubangi: Abumombazi: 18-26-II-32 (H. J. BREDO); Bangala: 1891 (DE MEUSE); Lisala: III-38 (DE HEYN).

Uele: Gamangui: 1 et 17-II-10 et Medje: 4-VII-10 (LANG-CHAPIN); Mobwasa: X-II (DE GIORGI); Uele, localité non précisée (DE GREEF).

Kibali-Ituri: Lac Albert: 1910 (MONHONVAL); La Moto: 1913 (THÉLIE); « Forest between Epulu (E. side) and Ituri rivers, 1920 » (T. A. BARNS)*.

Tshuapa: Basankuru (D'HONDT); Eala: XI-29 (N. LEJEUNE); Gombe: 1921 (L. VERLAINE); Eala: 16-30-XI-29 et Kekongo: I-II-32 (H. J. BREDO); Coquilhatville: 1933 (DELHAYE); Simba-Lokolenge: V-27 et Befale: 20-VIII-27 (J. GHESQUIÈRE); Bokote: 3, 4 et 6-II-26 (R. P. HULSTAERT); Befale: I-II-16 (F. PHILIPPE); Lukolela*: 11-VII-25 (S. A. R. le PRINCE LÉOPOLD).

Stanleyville: Avakubi*: 25-IV-08 (D. Z. A. Exped.); Wanie-Rukula: 31-VII-49 (M. POLL); Stanleyville: 1925 et II-26 (J. GHESQUIÈRE), idem, date non précisée (R. P. DE WULF).

Bas-Congo: Léopoldville (SOHAL); Chikai et Tshoa: X-96 (CABRA); Ganda-Sundi (BODY).

Lac Léopold II: Lukombe: 15, 16 et 29-X-08 (A. KOLLER).

Kasai: Mérode Salvator: III-23 (R. P. BOCHEMANS); Kasai: 15-I-99, localité non indiquée (COART); Idem (M^{me} SCHWINDE).

Sankuru: Km. 43, route de Lusambo-Batempa: 28-VI-49, 6, 13 et 20-IX-49 (Dr. M. FONTAINE).

Maniema: Nyangwe: 1896 (CABRA).

Lualaba: Dilolo: 19-IX-20, Kinda: 20-IX-16 et 4-VI-19, Sandoa: :3-VI-18, VII-30 et IV-32, Kangagi: IV-29 et Kafakumba: I, IV-28, III, VI-29, VIII-30 et I-31 (F. G. OVERLAET).

ab. **paradoxa** DUFRANE, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belge*, 82, p. 120 (1946).

Est une f. *evombaroides* dont les taches discales sont réduites et les traits de la cellule, des antérieures, presque trois fois aussi larges que chez les exemplaires normaux. Taches antémarginales beaucoup plus grandes, surtout aux ailes inférieures.

Holotype: 1 ♂ « Congo Belge », coll. A. DUFRANE.

ab. **Mathieui** DUFRANE, l. c., p. 120.

Tous les dessins verts fortement agrandis.

Holotype: 1 ♂, Sankishia: 11-IX-21 (A. MATHIEU, coll. A. DUFRANE).

PREMIERS STADES :

L'œuf, la chenille et la chrysalide sont décrits dans le récent travail de VAN SON (1).

La chenille se nourrit (Sec. VAN SON) de différentes Anonacées: *Artabotrys monteiroae* OLIV., *Uvaria caffra* E. M. et *Anona reticulata*.

(1) *The Butterflies of Southern Africa*, I: Papilionidae and Pieridae. Ed. Transvaal Museum, Pretoria. — XI-1949.

CORRIGENDA

A la suite d'un examen détaillé de l'armure génitale de *Papilio leucotaenia* ROTHSCH., nous estimons que la place que nous avons primitivement attribuée à cette espèce (p. 28), entre *P. charopus* WESTW. et *P. sosia* ROTHSCH., ne peut être maintenue. Les genitalia de *P. leucotaenia* ROTHSCH. indiquent en réalité une grande parenté avec le groupe constitué par les *Papilio ophidicephalus* OВTH., *Lormieri* DIST. et *menestheus* DRURY. Dans la liste systématique nous placerons donc *P. leucotaenia* ROTHSCH. immédiatement avant *P. ophidicephalus* OВTH. (p. 37).

LISTE DES ESPECES, SOUS-ESPECES ET FORMES NOUVELLES
DECRIRES DANS LE PRESENT FASCICULE.

	Pages
<i>addenda</i> (<i>Graphium ucalegonides ucalegonides</i> STGR., f. n.).	78
<i>albescens</i> (<i>Graphium almansor almansor</i> HONRATH, f. n.).	81
<i>albomaculata</i> (<i>Papilio Mechowi Mechowi</i> DEW., ab. n.).	45
<i>confluens</i> (<i>Graphium tynderaeus</i> F., ab. n.).	67
<i>depuncta</i> (<i>Graphium almansor almansor</i> HONRATH, f. n.).	81
<i>dimbroko</i> (<i>Graphium adamastor</i> n.).	89
<i>djema</i> (<i>Graphium leonidas</i> F., ab. n.).	91
<i>Dufranei</i> (<i>Papilio demodocus</i> ESP., ab. n.).	41
<i>Eyeni</i> (<i>Graphium odin</i> STRAND n.).	84
<i>Fontainei</i> (<i>Graphium ucalegon Schoutedeni</i> BGER, f. n.).	74
<i>Gabrieli</i> (<i>Graphium ucalegonides ucalegonides</i> STGR., f. n.).	78
<i>gallienus</i> , ♀ (<i>Papilio</i>)	45
<i>Hulstaerti</i> (<i>Papilio gallienus</i> AUR., ab. n.).	46
<i>Joiceyi</i> , ♀ (<i>Papilio zoroastres</i> DRUCE)	56
<i>Leroyi</i> (<i>P. nobilis</i> ROGENH. n.).	20
<i>leusosina</i> (<i>Graphium leonidas</i> F., ab. n.)	91
<i>Mechowi</i> , ♀ (<i>Papilio</i>)	42
<i>Olbrechtsi</i> (<i>Graphium</i> n.).	85
<i>Overlaeti</i> (<i>Papilio demodocus</i> ESP., ab. n.).	42
<i>plagiatus</i> , ♀ (<i>Papilio</i>)	53
<i>pulchra</i> (<i>Papilio sosia</i> ROTHSCH. n.).	30
<i>Rileyi</i> (<i>Graphium ucalegonides</i> STGR. n.).	78
<i>Schoutedeni</i> (<i>Graphium ucalegon</i> HEW. n.).	73
<i>Vrydaghi</i> (<i>Graphium leonidas</i> F., ab. n.)	91
<i>xerophila</i> (<i>Graphium latreillianus Theorini</i> AUR., f. n.	69
<i>zongo</i> (<i>Graphium adamastor</i> B. n.).	88

TABLE DES GENRES, ESPECES, SOUS-ESPECES ET SYNONYMES

	Pages		Pages
adamastor B.	87	illyris HEW.	91
agamedes WESTW.	86	Jacksoni SHARPE	56
almansor HONRATH	79	Joiceyi GABRIEL	56
andronicus WARD.	48	juventus LE CERF	26
angolanus GOEZE	61	Lactifascia LE CERF	46
anterior DRURY	7	latreillianus GOD.	68
antheus CR.	96	leonidas F.	89
antimachus DRURY	9	Leroyi BGER.	20
Aurivilliusi SEELDRAYERS	85	leucotaenia ROTHSCH.	28 et 99
<i>Babaulti</i> LE CERF	92	Lormieri DIST.	38
Barnsi LE CERF	11	Mackinmoni SHARPE	24
bromius DBL.	31	<i>Martensi</i> DUFRANE	71
brontes GODM.	33	Mechowi DEW.	42
<i>camerunicus</i> LE CERF	71	mechowianus DEW.	47
carchedonius KARSCH.	82	menestheus DRURY	38
charopus WESTW.	26	mimeticus ROTHSCH.	11
Chrapkowskii SUFF.	32	Moebii SUFF.	70
constantinus WARD.	16	montuosus J. T.	26
cynorta F.	50	morania ANGAS	58
<i>cypraeofila</i> BUTL.	47	mweruana J. T.	16
dardanus BROWN.	11	nigrescens EIMER	95
demodocus ESP.	39	nireus L.	33
dimbroko BGER.	89	nobilis ROGENH.	20
Escherichi GAEDE	83	odin STRAND	83
Fulleri GROSE-SMITH.	79	Olbrechtsi BGER.	85
gallienus AUR.	45	ophidicephalus OBTH.	37
GRAPHIUM SCOP.	58	PAPILIO L.	7
Gudenusi REBEL.	92	phorcas CR.	17
Hachei DEW.	70	plagiatus AUR.	53
hesperus WESTW.	22	policenes CR.	93
Homeyeri PLÖTZ	54	POLYDORUS Sw.	7
Hornimani DIST.	26 et 29	porthaon HEW.	96
		pulchra BGER.	30
		pylades F.	60

	Pages		Pages
rex OBTH.	11	Theorini AUR.	68
ridleyanus WHITE	63	tynderaeus F.	66
Rileyi BGER	78		
ruandana LE CERF.	57	ucalegon HEW.	72
		ucalegonides STGR.	76
Schoutedeni BGER.	73		
Schubotzi SCHULTZE	84	zalmoxis HEW.	7
Simoni AUR.	74	zenobia F.	48
sosia ROTHSCH.	29	zenobius GOD.	46
		zongo BGER	88
taboranus OBTH.	58	zoroastres DRUCE	54
Theodori RILEY	25		



CATALOGUES RAISONNÉS DE LA FAUNE ENTOMOLOGIQUE DU CONGO.

- | | |
|---|---|
| <p>I. 1. — SCHOUTEDEN, H. (1909). <i>Hémiptères, Pentatomidae</i>.</p> <p>2. — SCHOUTEDEN, H. (1931). <i>Hémiptères, Reduviidae</i> (1^{re} partie).</p> <p>3. — SCHOUTEDEN, H. (1932). <i>Hémiptères, Reduviidae</i> (2^e partie).</p> <p>4. — SCHOUTEDEN, H. (1938). <i>Hémiptères, Coreidae</i>.</p> <p>II. 1. — KERREMANS, CH. (1909). <i>Coléoptères, Buprestidae</i>.</p> <p>2. — BURGEON, L. (1932). <i>Coléoptères, Scarabéides : Cétoniines</i>.</p> <p>3. — BURGEON, L. (1935). <i>Coléoptères, Carabides</i> (1^{re} partie).</p> <p>4. — BURGEON, L. (1936). <i>Coléoptères, Carabides</i> (2^{me} partie).</p> <p>5. — BURGEON, L. (1937). <i>Coléoptères, Carabides</i> (3^{me} partie).</p> <p>III. 1. — SCHOUTEDEN, H. (1934). <i>Pseudonévroptères, Odonates</i>.</p> <p>IV. 1. — CHOPARD, L. (1934). <i>Orthoptères, Gryllides</i>.</p> <p>V. 1. — KLEINE, R. (1936). <i>Coléoptères, Brenthidés</i>.</p> <p>2. — BURGEON, L. (1939). <i>Les Histeridae du Congo Belge</i>.</p> <p>3. — BURGEON, L. (1941). <i>Coléoptères, Buprestides</i>.</p> <p>4. — BURGEON, L. (1947). <i>Coléoptères : Dynastinae, Valginae, Melolonthinae p. p.</i></p> <p>VI. 1. — BURGEON, L. (1937). <i>Coléoptères : Cicindelinae</i>; KLEINE, R. (1937). <i>Coléoptères, Lycides</i>.</p> <p>VII. 1. — GHESQUIÈRE, J. (1940). <i>Lépidoptères, Microlépidoptères</i> (1^{re} partie).</p> <p>2. — GHESQUIÈRE, J. (1942). <i>Lépidoptères, Microlépidoptères</i> (2^{me} partie).</p> <p>VIII. 1. — BERGER, L. (1950). <i>Lépidoptères, Papilionidae</i>.</p> | <p>III. — CRUSTACÉS, ARACHNIDES, MYRIOPODES.</p> <p>I. 1. — DE MAN J.-G. (1925). <i>Contribution à l'étude des Décapodes Macroures marins et fluviatiles du Bassin du Congo Belge</i></p> <p>2. — BRIAN, A. et DARTEVELLE, E. (1949). <i>Contribution à l'étude des Isopodes marins et fluviatiles du Congo</i>.</p> <p>REEKS IV. — VOGELS.</p> <p>I. 1. — DUBOIS, A. (1905). <i>Remarques sur l'Ornithologie de l'Etat Indépendant du Congo</i>.</p> <p>2. — SCHOUTEDEN, H. (1936). <i>Contribution à la faune ornithologique du Nord-Est du Congo belge</i>.</p> <p>II. 1. — SCHOUTEDEN H. (1948). <i>De Vogels van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi. (Les Oiseaux du Congo Belge et du Ruanda-Urundi), — I.</i></p> <p>2. — SCHOUTEDEN, H. (1949). <i>De Vogels van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi. (Les Oiseaux du Congo Belge et du Ruanda-Urundi), — II.</i></p> <p>3. — SCHOUTEDEN, H. (1950). <i>De Vogels van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi. (Les Oiseaux du Congo Belge et du Ruanda-Urundi), — III.</i></p> <p>REEKS V. — WORMEN, WEEKDIEREN, SPONSEN, ENZ. SÉRIE V. — VERS, MOLLUSQUES, ÉPONGES, ETC.</p> <p>I. 1. — DOLLFUS, R. PH. (1950). <i>Trématodes récoltés au Congo belge par le Prof. Paul Brien (mai-août 1937)</i>.</p> |
|---|---|

D. — ANTHROPOLOGIE EN VOLKENKUNDE.

D. — ANTHROPOLOGIE ET ETHNOGRAPHIE.

- | | |
|---|--|
| <p>REEKS I. — ANTHROPOLOGIE EN VOORHISTORIE.</p> <p>I. 1. — STAINIER, X. (1899). <i>L'Age de la Pierre au Congo</i>,</p> <p>2. — BEQUAERT, M. (1938). <i>Les Fouilles de J. Colette à Kalina</i>.</p> <p>3. — DOIZE, R.-L. (1938). <i>Les Boules de Pierre et les Pierres perforées des Collections de Préhistoire du Musée du Congo</i>.</p> <p>4. — CABU, F. (1938). <i>Contribution à l'Etude de la Répartition des Kwés au Katanga</i>.</p> <p>5. — BEQUAERT, M. (1947). <i>Bijdrage tot de Kennis van het Steentijdperk in het Land der Bashilange</i>.</p> <p>REEKS II. — VOLKENKUNDE.</p> <p>I. 1. — MASUI, TH. (1899) <i>Les Collections ethnographiques du Musée du Congo</i>.</p> <p>REEKS III. — ONTLEDENDE BIJDAGEN OVER DE VERZAMELINGEN VAN HET CONGO-MUSEUM.</p> <p>I. 1. — [COART, E., et DE HAULLEVILLE, A.] (1902). <i>La Musique</i></p> <p>2. — [COART, E., et DE HAULLEVILLE, A.] (1906). <i>La Religion</i>.</p> <p>II. 1. — [COART, E., et DE HAULLEVILLE, A.] (1907). <i>La Céramique</i>.</p> <p>2. — [COART, E.] (1927). <i>Les Nattes</i>.</p> <p>III. 1. — LOIR, H. (1935). <i>Le Tissage du raphia au Congo Belge</i>,</p> <p>2. — BOONE, O. (1936). <i>Les Xylophones du Congo Belge</i>.</p> <p>REEKS IV. — VOLKENKUNDIGE BIJDAGEN.</p> <p>I. 1. — HUTEREAU, A. (1909). <i>Notes sur la Vie familiale et juridique de quelques populations du Congo Belge</i>.</p> <p>II. — TORDAY, E. et JOYCE, T. A. (1911). <i>Notes ethnographiques sur les Peuples communément appelés Bakuba, ainsi que sur les peuplades apparentées. Les Bushongo</i>.</p> <p>III. — (nec II, 2). TORDAY, E. et JOYCE, T. A. (1922). <i>Notes ethnographiques sur les peuplades habitant les bassins du Kasai et du Kwango oriental. Peuplades de la forêt. Peuplades des prairies</i>.</p> <p>REEKS V. — LINGUISTIEK.</p> <p>I. 1. — VAN ACKER, A. (1907). <i>Dictionnaire Kitabwa-Français et Français-Kitabwa</i>.</p> <p>REEKS VI. — CATALOGUSSEN DER ETHNOGRAFISCHE VERZAMELINGEN VAN HET CONGO-MUSEUM.</p> <p>I. 1. — MAES, J. (1929). <i>Les Appuis-tête du Congo Belge</i>.</p> <p>2. — MAES, J. (1930). <i>Les Trépieds et Appuis-dos du Congo Belge</i>.</p> <p>3. — MAES, J. (1933). <i>Les Allume-feu du Congo Belge</i>.</p> <p>II. 1. — MAES, J. (1935). <i>Fetischen of Tooverbeelden uit Kongo</i>.</p> <p>2. — MAES, J. (1938). <i>Kabila- en Grafbeelden uit Kongo</i>.</p> <p>3. — MAES, J. (1939). <i>Kabila- en Grafbeelden uit Kongo : Addenda. — Moedereerebeelden uit Kongo</i>.</p> | <p>SÉRIE I. — ANTHROPOLOGIE ET PRÉHISTOIRE.</p> <p>SÉRIE II. — ETHNOGRAPHIE.</p> <p>SÉRIE III. — NOTES ANALYTIQUES SUR LES COLLECTIONS DU MUSÉE DU CONGO.</p> <p>SÉRIE IV. — DOCUMENTS ETHNOGRAPHIQUES.</p> <p>SÉRIE V. — LINGUISTIQUE.</p> <p>SÉRIE VI. — CATALOGUES DES COLLECTIONS ETHNOGRAPHIQUES DU MUSÉE DU CONGO.</p> |
|---|--|

E. — HET LAND EN ZIJN BEWONERS.
HISTORISCHE BIJDAGEN.E. — LE PAYS ET SES HABITANTS.
DOCUMENTS HISTORIQUES.I. 1-6. — *L'Etat Indépendant du Congo* (1904-1906).

F. — MISCELLANEA (8°)

F. — MISCELLANÉES (8°)

- I. 1. — MAES, J. (1924).
- Notes sur les populations des bassins du Kasai, de la Lukenie, et du Lac Léopold II.*

Andere Uitgaven van het Museum.

- I. — **ANNALEN VAN HET MUSEUM**, REEKS IN 8°
- II. — **BUREAU VOOR VOLKENKUNDIGE DOCUMENTATIE:**
REEKS I. — BIBLIOGRAFIE.
REEKS II. — IDEOLOGISCHE MONOGRAFIEËN.
- III. — **PLANTAE BEQUAERTIANAE**, door E. DE WILDEMAN.
-

Het Museum van Belgisch Congo.

Het Museum van Belgisch Congo (Tervuren, België) is gewijd aan de studie van Belgisch Congo. Het heeft tot doel verzamelingen bijeen te brengen die deze studie helpen bevorderen. Het stelt ze voor het publiek en voor de wetenschap beschikbaar.

Het Museum is ingedeeld als volgt :

- Afdeling voor Aardkunde en Delfstofkunde;
- Afdeling voor Dierkunde (Werveldieren);
- Afdeling voor Dierkunde (Ongewervelde dieren);
- Afdeling voor Dierkunde (Entomologie);
- Afdeling voor Anthropologie en Vóórhistorie;
- Afdeling voor Volkenkunde, benevens Bureau voor Volkenkundige Documentatie;
- Afdeling voor Economie;
- Afdeling voor Geschiedenis.

Met dank worden alle giften en bijdragen aanvaard die het Museum van Belgisch Congo zijn doel helpen bereiken : verzamelingen, documenten, boeken, fotografieën, enz.

Alle verzendingen behoren gericht te worden aan het « Museum van Belgisch Congo, Tervuren ».

Het Museum ruilt zijn Annalen tegen alle publicatiën die voor zijn diensten van belang zijn. Briefwisseling hierover dient gericht te worden aan de Directeur van het Museum.

Alle briefwisseling aangaande het Museum en zijn werking dient gezonden te worden aan de Directeur van het Museum van Belgisch Congo, Tervuren, België.

Autres Publications du Musée.

- I. — **ANNALES DU MUSÉE**, SÉRIE IN 8°
- II. — **BUREAU DE DOCUMENTATION ETHNOGRAPHIQUE:**
SÉRIE I. — BIBLIOGRAPHIE.
SÉRIE II. — MONOGRAPHIES IDÉOLOGIQUES.
- III. — **PLANTAE BEQUAERTIANAE**, par E. DE WILDEMAN.
-

Le Musée du Congo Belge.

Le Musée du Congo Belge (Tervuren, Belgique) est consacré à l'étude du Congo Belge. Il réunit des collections permettant cette étude. Il les met à la disposition du Public et de la Science.

Le Musée est divisé comme suit :

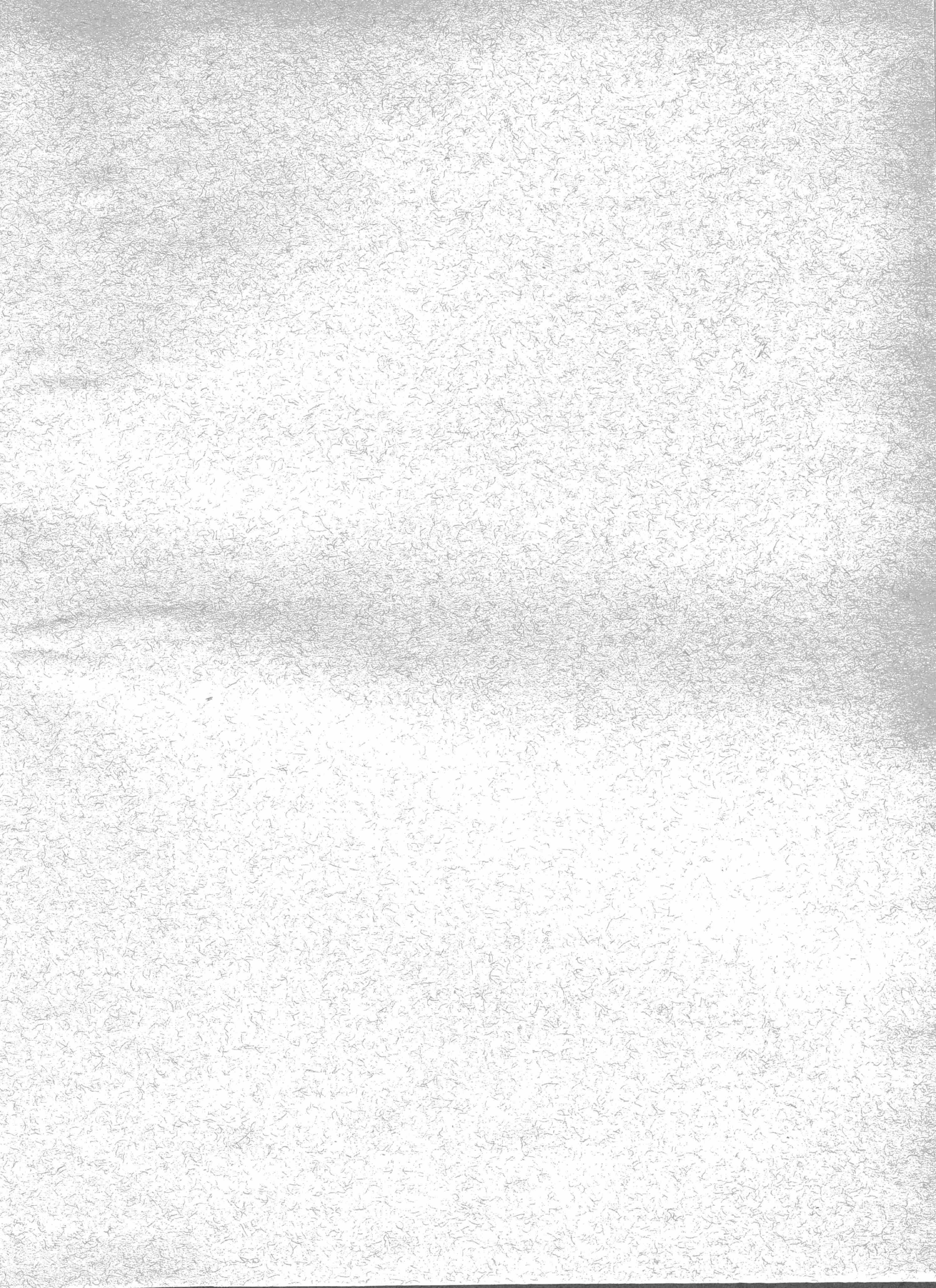
- Section de Géologie et Minéralogie;
- Section de Zoologie (Vertébrés);
- Section de Zoologie (Invertébrés);
- Section de Zoologie (Entomologie);
- Section d'Anthropologie et Préhistoire;
- Section d'Ethnographie et Bureau de Documentation ethnographique;
- Section Économique;
- Section Historique.

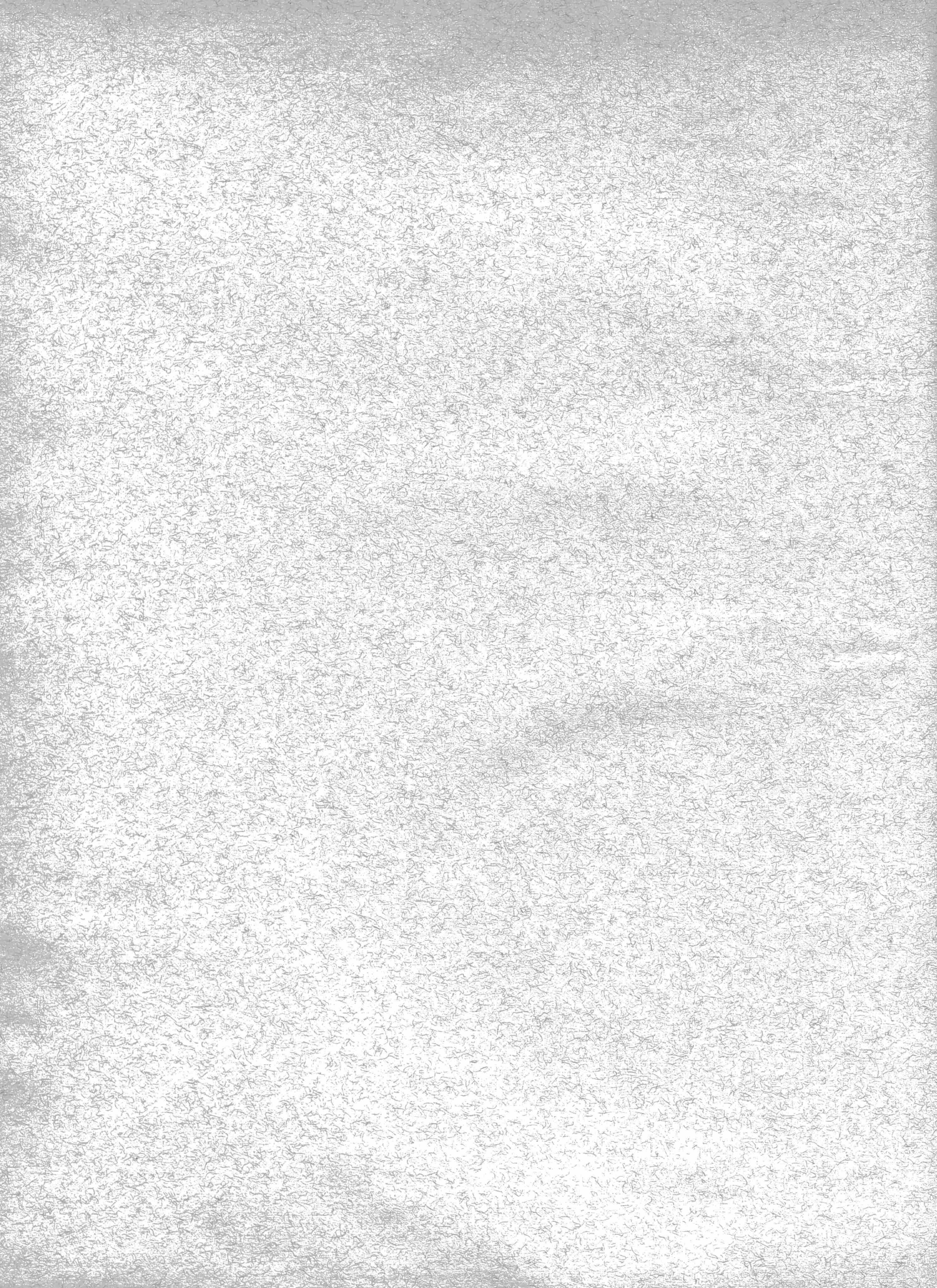
Tous dons et contributions qui permettent au Musée de mieux répondre à son but sont reçus avec reconnaissance : Collections, documents, livres, photographies, etc.

Tous envois doivent être adressés au « Musée du Congo Belge, à Tervuren ».

Le Musée échange ses Annales contre toutes publications intéressantes pour ses services scientifiques. Toute correspondance à ce sujet doit être adressée au Directeur du Musée.

Toute correspondance relative au Musée et à son activité doit être adressée au Directeur du Musée du Congo Belge, Tervuren, Belgique.







2347309-30
120.089 Z/E

