

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN
VAN BELGISCH CONGO

Exploration du Parc National Albert

MISSION G. F. DE WITTE (1933-1935)

FASCICULE 87

Exploratie van het Nationaal Albert Park

ZENDING G. F. DE WITTE (1933-1935)

AFLEVERING 87

CALLIPHORIDAE

(DIPTERA CYCLORRHAPHA)

Part I : CALLIPHORINI and CHRYSOMYIINI

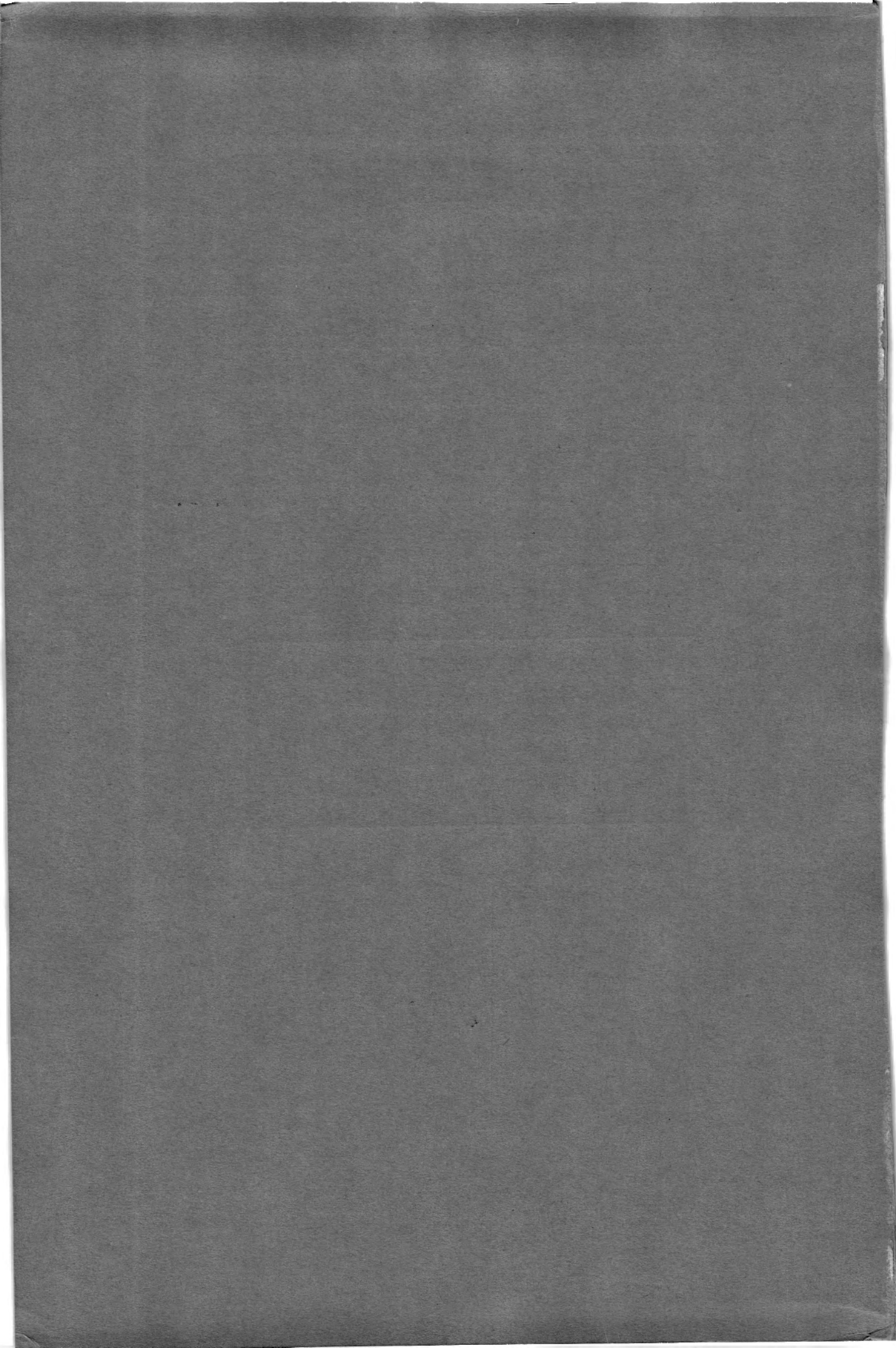
BY

FRITZ ZUMPT, Ph. D., F. R. E. S. (Johannesburg)



BRUXELLES
1956

BRUSSEL
1956



INSTITUT DES PARCS NATIONAUX
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN
VAN BELGISCH CONGO

Exploration du Parc National Albert

MISSION G. F. DE WITTE (1933-1935)

FASCICULE 87

Exploratie van het Nationaal Albert Park

ZENDING G. F. DE WITTE (1933-1935)

AFLEVERING 87

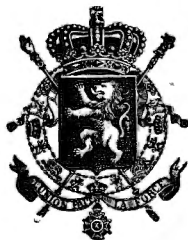
CALLIPHORIDAE

(DIPTERA CYCLORRHAPHA)

Part I : CALLIPHORINI and CHRYSOMYIINI

BY

FRITZ ZUMPT, Ph. D., F. R. E. S. (Johannesburg)



BRUXELLES
1956

BRUSSEL
1956

Imprimerie M. HAYEZ, Bruxelles
— 112, rue de Louvain, 112 —
Dom. légal : av. de l'Horizon, 39

AVIS

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge a commencé, en 1937, la publication des résultats scientifiques des missions envoyées aux Parcs Nationaux, en vue d'en faire l'exploration.

Les divers travaux paraissent sous forme de fascicules distincts. Ceux-ci comprennent, suivant l'importance du sujet, un ou plusieurs travaux d'une même mission. Chaque mission a sa numérotation propre.

Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge n'accepte aucun échange.

BERICHT

Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo heeft in 1937 de publicatie aangevangen van de wetenschappelijke uitslagen der zendingen welke naar de Nationale Parken afgevaardigd werden, ten einde ze te onderzoeken.

De verschillende werken verschijnen in vorm van afzonderlijke afleveringen welke, volgens de belangrijkheid van het onderwerp, één of meer werken van dezelfde zending bevatten. Iedere zending heeft haar eigen nummering.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden. Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen ruilingen aan.

FASCICULES PARUS

HORS SÉRIE :

Les Parcs Nationaux et la Protection de la Nature.

Discours prononcé par le Roi Albert à l'installation de la Commission du Parc National Albert.

Discours prononcé par le Duc de Brabant à l'African Society, à Londres, à l'occasion de la Conférence Internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore africaines.

La Protection de la Nature. Sa nécessité et ses avantages, par V. VAN STRAELEN, 1937.

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

BUITEN REEKS :

De Nationale Parken en de Natuurbescherming.

Redevoering uitgesproken door Koning Albert op de vergadering tot aanstelling der Commissie van het Nationaal Albert Park.

Redevoering door den Hertog van Brabant gehouden in de African Society, te Londen, bij de gelegenheid van de Internationale Conferentie voor de Bescherming van de Afrikaansche Fauna en Flora.

De Natuurbescherming. Haar noodzakelijkheid en haar voordeelen, door V. VAN STRAELEN, 1937.

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park.

I. — Mission G. F. DE WITTE (1933-1935).

I — Zending G. F. DE WITTE (1933-1935).

Fasc.
Afl.

1.	G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Introduction</i>	1937
2.	C. ATTEMS (Vienne), <i>Myriopodes</i>	1937
3.	W. MICHAELSEN (Hamburg), <i>Oligochäten</i>	1937
4.	J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Parasitic Nematoda</i>	1937
5.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Carabidae</i>	1937
	M. BANNINGER (Giessen), <i>Carabidae (Scaritini)</i>	
6.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Lucanidae</i>	1937
7.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Scarabaeidae (S. Fam. Cetoniinae)</i>	1937
8.	R. KLEINE (Stettin), <i>Brenthidae und Lycidae</i>	1937
9.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Oiseaux</i>	1938
10.	S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1938
11.	J. BEQUAERT (Cambridge, Mass.), <i>Vespides solitaires et sociaux</i>	1938
12.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1938
13.	L. G. SCHWENDTNER (Linz), <i>Haliplidae und Dytiscidae</i>	1938
14.	E. MEYRICK (Marlborough), <i>Pterophoridae (Tortricina and Tineina)</i>	1938
15.	C. MOREIRA (Rio de Janeiro), <i>Passalidae</i>	1938
16.	R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Tardigraden</i>	1938
17.	W. D. HINCKS (Leeds), <i>Dermoptera</i>	1938
18.	R. HANITSCH (Oxford), <i>Blattids</i>	1938
19.	G. OCHS (Frankfurt a. Main), <i>Gyrinidae</i>	1938
20.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Geometridae</i>	1938
21.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Scarabaeini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1938
22.	J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr et R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Nématodes libres terrestres</i>	1938
23.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Curculionidae, S. Fam. Apioninae</i>	1938
24.	M. POLL (Tervueren), <i>Poissons</i>	1939
25.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1939
26.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Histeridae</i>	1939
27.	<i>Arthropoda : Hexapoda : 1. Orthoptera : Mantidae</i> , par M. BEIER (Wien); <i>2. Gryllidae</i> , par L. CHOPARD (Paris); <i>3. Coleoptera : Cicindelidae</i> , par W. HORN (Berlin); <i>4. Rutelinae</i> , par F. OHAUS (Mainz); <i>5. Heteroceridae</i> , par R. MAMITZA (Wien); <i>6. Prioninae</i> , par A. LAMEERE (Bruxelles); <i>Arachnoidea : 7. Opiliones</i> , par C. FR. ROEWER (Bremen)	1939
28.	A. HUSTACHE (Lagny), <i>Curculionidae</i>	1939
29.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Coprini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1940
30.	L. BERGER (Bruxelles), <i>Lepidoptera-Rhopalocera</i>	1940
31.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Galerucinae (Coleoptera Phytophaga, Fam. Chrysomelidae)</i>	1940
32.	V. LALLEMAND (Bruxelles), <i>Homoptera (Cicadidae, Cercopidae, Fulgoridae, Dictyophoridae, Ricaniidae, Cixiidae, Derbidae, Flatidae)</i>	1941
33.	G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Batraciens et Reptiles</i> , avec <i>Introduction</i> de V. VAN STRAELEN.	1941

Pasc. Afl.		
34.	L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae</i> . — I. Teil II. Teil	1941 1950
35.	R. PAULIAN (Paris), <i>Aphodiinae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i>)	1942
36.	A. VILLIERS (Paris), <i>Languriinae</i> et <i>Cladoxeninae</i> (<i>Coleoptera Clavicornia</i> , Fam. <i>Erotylidae</i>)	1942
37.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Chrysomelidae</i> (S. Fam. <i>Eumolpinae</i>)	1942
38.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Dynastinae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i>).	1942
39.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Halticinae</i> (<i>Coleoptera Phytophaga</i> , Fam. <i>Chrysomelidae</i>)	1942
40.	F. BORCHMANN (Hamburg), <i>Lagritidae</i> und <i>Alleculidae</i>	1942
41.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Leptoptera Heterocera</i>	1942
42.	E. UHMANN (Stollberg), <i>Hispinae</i>	1942
43.	<i>Arthropoda</i> : <i>Arachnoidea</i> : 1. <i>Pentastomida</i> , par R. HEYMONS (Berlin); <i>Hexapoda</i> : 2. <i>Orthoptera</i> : <i>Phasmidae</i> , par K. GUENTHER (Dresden); 3. <i>Hemiptera</i> : <i>Membracidae</i> , par W. D. FUNKHOUSER (Lexington U.S.A.); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Silphidae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 5. <i>Dryopidae</i> , par J. DELÈVE (Bruxelles); 6. <i>Lymexylonidae</i> , par L. BURGEON (Tervueren); 7. <i>Bostrychidae</i> , par P. LESNE (Paris); 8. <i>Scarabaeidae</i> : <i>Geotrupinae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 9. <i>Cassidinae</i> , von A. SPAETH (Wien); 10. <i>Ipidae</i> , von H. EGGERS (Bad Nauheim); 11. <i>Platypodidae</i> , par K. E. SCHEDL (Hann. Münden); 12. <i>Hymenoptera</i> : <i>Sphegidae</i> , by G. ARNOLD (Bulawayo)	1943 1943
44.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
45.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Reduviidae</i> , <i>Emesidae</i> , <i>Henicocephalidae</i> (<i>Hemiptera Heteroptera</i>)	1944
46.	R. PAULIAN (Paris), <i>Hybosoridae</i> et <i>Trogidae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i>)	1944
47.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Microgasterinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i>)	1944
48.	G. SCHMITZ (Louvain), <i>Chalcididae</i> (<i>Hymenoptera Chalcidoidea</i>)	1946
49.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Mymaridae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i>)	1949
50.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Euphorinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i>)	1946
51.	A. COLLART (Bruxelles), <i>Helomyzinae</i> (<i>Diptera Brachycera</i> , Fam. <i>Helomyzidae</i>)	1946
52.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Sphaerocerinae</i> (<i>Diptera Acalypratae</i> , Fam. <i>Sphaeroceridae</i>)	1948
53.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Cardiochilinae</i> , <i>Sigalphinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i>)	1948
54.	A. THÉRY (Neuilly), <i>Buprestidae</i> (<i>Coleoptera Sternoxia</i>)	1948
55.	M. GOEGHEBUER (Gand), <i>Ceratopogonidae</i> (<i>Diptera Nematocera</i>)	1948
56.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Coreidae</i> (<i>Hemiptera Heteroptera</i>)	1948
57.	H. F. STROHECKER (Miami), <i>Endomychidae</i> (<i>Coleoptera Clavicornia</i>)	1949
58.	R. POISSON (Rennes), <i>Hémiptères aquatiques</i>	1949
59.	M. CAMERON (London), <i>Staphylinidae</i> (<i>Coleoptera Polyphaga</i>)	1950
60.	J. PASTEELS (Bruxelles), <i>Tenthredinidae</i> (<i>Hymenoptera Tenthredinoidea</i>)	1949
61.	F. C. FRASER (Bornemouth), <i>Odonata</i>	1949
62.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Dorilaidæ</i> (<i>Diptera</i>)	1950
63.	J. BALFOUR-BROWNE (London), <i>Palpicornia</i>	1950
64.	R. LAURENT, <i>Genres Afrizalus et Hyperolius</i> (<i>Amphibia Salientia</i>)	1950
65.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Bibionidæ</i> (<i>Diptera Nematocera</i>)	1950
66.	J. VERBEKE (Gand), <i>Sciomyzidæ</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i>)	1950
67.	H. OLDROYD (London), <i>Genera Hæmatopota and Hippocentrum</i> (<i>Diptera</i> , Fam. <i>Tabanidæ</i>)	1950
68.	A. REICHENSBERGER (Bonn) <i>Paussidæ</i>	1950
69.	H. HAUPT (Halle), <i>Pompilidæ</i> (<i>Hymenoptera Sphecoidea</i>)	1950
70.	<i>Hexapoda</i> : 1. <i>Orthoptera</i> : <i>Tridactylidæ</i> , par L. CHOPARD (Paris); 2. <i>Hemiptera</i> : <i>Coccidæ</i> , par P. VAYSSIÈRE (Paris); 3. <i>Coleoptera</i> : <i>Trogositidæ</i> , par G. FAGEL (Bru- xelles); <i>Erotylidæ</i> von K. DELKESKAMP (Berlin); <i>Bostrychidæ</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); <i>Megalopodinæ</i> , by G. E. BRYANT (London); <i>Anthribidæ</i> , by K. JORDAN (Tring); 4. <i>Diptera</i> : <i>Therevidæ</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); <i>Conopidæ</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 5. <i>Hymenoptera</i> : <i>Chrysididæ</i> , von S. ZIM- MERMANN (Wien)	1950 1950
71.	K. ERMISCH (Radiumbad), <i>Mordellidæ</i> (<i>Coleoptera Heteromera</i>)	1950
72.	J. VERBEKE (Gand), <i>Tæniapterinæ</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i> , Fam. <i>Micropezidæ</i>)	1951
73.	P. L. G. BENOIT (Tervueren), <i>Dryinidæ</i> (<i>Hymenoptera Aculeata</i>); <i>Evanidæ</i> (<i>Hymeno- ptera Terebrantia</i>)	1951 1951
74.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidæ</i> (<i>Diptera Brachycera Orthorrhapha</i>).	1951
75.	N. BRUCE (Stockholm), <i>Cryptophagidæ</i> (<i>Coleoptera Polyphaga</i>)	1951
76.	M. C. MEYER (Orono), <i>Hirudinea</i>	1951
77.	1. <i>Thysanoptera</i> , by H. PRIESNER (Cairo); 2. <i>Suctoria</i> (<i>Aphaniptera</i>), par J. COOREMAN (Bruxelles); 3. <i>Homoptera</i> , par V. LALLEMAND et H. SYNAVE (Bruxelles); 4. <i>Coleo- ptera</i> : <i>Sagridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Clytridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera</i> : <i>Asilidæ</i> , by S. W. BROMLEY (Stamford, U.S.A.); <i>Simulidæ</i> , g. <i>Simu- lium</i> , by P. FREEMAN (London)	1951 1951
78.	J. VERBEKE (Zürich), <i>Psilidæ</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i>)	1952

Fasc.
Afl.

79. 1. *Dermaptera*, by W. D. HINCKS (Manchester); 2. *Hemiptera : Cixiidae*, par H. SYNAVE (Bruxelles); 3. *Reduviidae*, par A. VILLIERS (Dakar); 4. *Coleoptera Laminae*, par S. BREUNING (Paris); 5. *Chrysomelinae*, von J. BECHYNE (München); 6. *Diptera : Celyphidae*, par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 7. *Hippoboscidae* and *Nycteribiidae*, by J. BEQUAERT (Cambridge, Mass.); 8. *Argidae*, par J. PASTEELS (Bruxelles) 1953
80. L. MADER (Wien), *Coccinellidae* (III^e Teil) 1954
81. L. P. MESNIL (Feldmeilen), Genres *Actia* et voisins (*Diptera Brachycera Calyptratae*). 1954
82. † A. THÉRY (Paris), Genre *Paracylindromorphus* (*Coleoptera Buprestidae*) 1954
83. P. FREEMAN (London), *Chironomidae* (*Diptera Nematocera*) 1955
84. W. EVANS (Sydney), *Cicadellidae* (*Hemiptera-Homoptera*) 1955
85. J. COOREMAN (Bruxelles), *Acari* 1955
86. 1. *Hemiptera Heteroptera : Tingidae*, by C. J. DRAKE (Ames, Iowa); 2. *Coleoptera Clavicornia : Colydiidae*, by R. D. POPE (London); 3. *Diptera Nematocera : Anisopodidae*, par R. TOLLET (Bruxelles); 4. *Hymenoptera Euvanoidea : Gasteruptionidae*, par J. J. PASTEELS (Bruxelles) 1956
87. F. ZUMPT (Johannesburg), *Diptera Cyclorrhapha* : part. I. *Calliphorini* and *Chryso-myini* 1956
88. P. L. G. BENOIT (Tervuren), *Bethylidae* (*Hymenoptera Apocrita*) ... (Sous presse.) (Ter pers.)
89. H. HAUPT (Halle, Saale), *Pompilidae* II (*Hymenoptera Sphecoidea*) (Sous presse.) (Ter pers.)
90. 1. *Hemiptera Homoptera : Meenoplidae*, par H. SYNAVE (Bruxelles); 2. *Hemiptera Fulgoroidea : Issidae*, par H. SYNAVE (Bruxelles); 3. *Hemiptera Homoptera : Membracidae*, by A. L. CAPENER (Cleveland) (Sous presse.) (Ter pers.)
91. 1. *Coleoptera Polyphaga*, Fam. *Staphylinidae : Pygosteninae*, by D. H. KISTNER (Chicago); 2. *Coleoptera Heteromera*, Fam. *Meloidae*, von Z. KASZAB (Budapest); 3. *Diptera Nematocera*, Fam. *Culicidae*, par J. WOLFS (Bruxelles) (Sous presse.) (Ter pers.)

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

1. H. DAMAS (Liège), *Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Édouard et Ndalaga* 1937
2. W. ARNDT (Berlin), *Spongilliden* 1938
3. P. A. CHAPPUIS (Cluj, Roumanie), *Copépodes Harpacticoides* 1938
4. E. LELOUP (Bruxelles), *Moerisia Alberti* nov. sp. (*Hydropolype dulcicole*) 1938
5. P. DE BEAUCHAMP (Strasbourg), *Rotifères* 1939
6. M. POLL (Tervuren), avec la collaboration de H. DAMAS (Liège), *Poissons* 1939
7. V. BREHM (Eger), *Cladocera* 1939
8. F. HUSTEDT (Ploen), *Süßwasser Diatomeen* 1940
9. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), *Nématodes libres d'eau douce* 1944
10. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), *Nématodes parasites* 1944
11. G. MARLIER (Bruxelles), *Trichoptera* 1943
12. W. KLIE (Bad Pyrmont), *Ostracoda* 1944
13. G. MARLIER (Bruxelles), *Collemboles* 1944
14. J. COOREMAN (Bruxelles), *Acari* 1948
15. A. ARCANGELI (Torino), *Isopodi terrestri* 1950
16. F. GUIGNOT (Avignon), *Dytiscidae et Gyrinidae* (*Coleoptera Adephaga*) 1948
17. H. BERTRAND (Dinard), *Larves d'Hydrocanthares* 1948
18. O. LUNDBLAD (Stockholm), *Hydrachnellae* 1949
19. W. CONRAD (Bruxelles), P. FRÉMY (St-Lô) et A. PASCHER (Prague), *Algues et Flagellates* 1949
20. M.-L. VERRIER (Paris), *Ephéméroptères* 1951
21. FR. KIEFER (Konstanz), *Copépodes* 1952

III. — Mission P. SCHUMACHER (1933-1936).

III. — Zending P. SCHUMACHER (1933-1936).

1. P. SCHUMACHER (Antwerpen), *Die Kivu-Pygmäen und ihre soziale Umwelt im Albert-Nationalpark* 1943
2. P. SCHUMACHER (Antwerpen), *Anthropometrische Aufnahmen bei den Kivu-Pygmäen*. 1939

IV. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

IV. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

1. J. LEBRUN (Bruxelles), *La végétation de la plaine alluviale au Sud du lac Édouard*. 1947
- 2-5. (En préparation.) (In voorbereiding.)
6. F. DEMARET et V. LEROY (Bruxelles), *Mousses* 1944
7. (En préparation.) (In voorbereiding.)
8. P. VAN OYE (Gand), *Desmidiées* 1943
9. P. VAN OYE (Gand), *Rhizopodes* 1948
10. P. DUVIGNEAUD et J.-J. SYMOENS (Bruxelles), *Cyanophycées* 1948

V. — Mission S. FRECHKOP (1937-1938).

V. — Zending S. FRECHKOP (1937-1938).

1. S. FRECHKOP (Bruxelles), *Mammifères* 1943
2. R. VERHEYEN (Bruxelles), *Oiseaux* 1947

VI. — Missions J. VERHOOGEN (1938 et 1940).

VI. — Zendingen J. VERHOOGEN (1938 en 1940).

1. J. VERHOOGEN (Bruxelles), *Les éruptions 1938-1940 du volcan Nyamuragira* 1948

VII. — Mission J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (1950).

VII. — Zending J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (1950).

1. J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles), *Le fossé tectonique sous le parallèle d'Ishango* 1955
2. J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles), *Les fouilles d'Ishango* ... (Sous presse.) (Ter pers.)
3. W. ADAM (Bruxelles), *Mollusques fossiles quaternaires de la région du lac Édouard*. (Sous presse.) (Ter pers.)
4. *Fossiles d'Ishango*: 1. *Mammifères*, par A. T. HOPWOOD (Londres) et X. MISONNE (Bruxelles); 2. *Restes d'Oiseaux*, par R. VERHEYEN (Bruxelles) (Sous presse.) (Ter pers.)

VIII. — Mission d'études vulcanologiques.

VIII. — Zending voor vulkanologische studiën.

1. A. MEYER (Léopoldville), *Aperçu historique de l'exploration et de l'étude des régions volcaniques du Kivu* 1955

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park.
(Deuxième série.) (Tweede reeks.)

1. J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles), *Les stades de récession du glacier Stanley occidental* 1953
2. R. JEANNEL (Paris), *Pselaphidae (Coleoptera Polyphaga)* 1956
3. J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles) et H. MOLLARET (Paris), *Biotopes de Haute Altitude: Ruwenzori I* 1956
4. CH. GRÉGOIRE (Liège) et P. JOLIVET (Bruxelles), *Coagulation du sang chez les Arthropodes* (Sous presse.) (Ter pers.)
5. 1. *Eccrinida*, par J.-F. MANIER (Paris) et J. THEODORIDES (Paris); 2. *Nyctotherus* (parasite de Myriapodes), par O. TUZET (Montpellier), J.-F. MANIER (Paris) et P. JOLIVET (Bruxelles); 3. *Nyctotherus* (parasite de Ténébrionides), par O. TUZET (Montpellier) et J. THEODORIDES (Paris); 4. *Trichomycetes*, par O. TUZET (Montpellier), J.-F. MANIER (Paris) et P. JOLIVET (Bruxelles); 5. *Grégarines*, par O. TUZET (Montpellier), J.-F. MANIER (Paris) et P. JOLIVET (Bruxelles); 6. *Cocci-nellidae*, von L. MADER (Wien) (Sous presse.) (Ter pers.)

FLORE DES SPERMATOPHYTES DU PARC NATIONAL ALBERT.

Vol.

1. W. ROBYNS (Bruxelles), *Gymnospermes et Choripétales* 1948
2. W. ROBYNS (Bruxelles), *Sympétales* 1947
3. W. ROBYNS avec la collaboration de R. TOURNAY (Bruxelles), *Monocotylées* 1955

Exploration du Parc National Albert et du Parc National de la Kagera.
Exploratie van het Nationaal Albert Park en van het Nationaal Park der Kagera.

I. — Mission L. VAN DEN BERGHE (1936).

I. — Zending L. VAN DEN BERGHE (1936).

Fasc.
Afl.

1. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), *Enquête parasitologique. — I. — Parasites du sang des vertébrés* 1942
2. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), *Enquête parasitologique. — II. — Helminthes parasites.* 1943

Exploration du Parc National de la Kagera. — Exploratie van het Nationaal Park der Kagera.

I. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

I. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

1. J. LEBRUN, L. TOUSSAINT, A. TATON (Bruxelles), *Contribution à l'étude de la flore du Parc National de la Kagera* 1948
2. J. LEBRUN (Bruxelles), *Esquisse de la végétation du Parc National de la Kagera* 1955

II. — Mission S. FRECHKOP (1938).

II. — Zending S. FRECHKOP (1938).

1. S. FRECHKOP (Bruxelles), *Mammifères* 1944
2. R. VERHEYEN (Bruxelles), *Oiseaux* 1947

Exploration du Parc National de la Garamba. — Exploratie van het Nationaal Garamba Park.

I. — Mission H. DE SAEGER en collaboration avec

I. — Zending H. DE SAEGER met medewerking van

P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN,

P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN,

M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER.

M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,

G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).

G. TROUPIN en J. VERSCHUREN (1949-1952).

Fasc.
Afl.

1. H. DE SAEGER (Bruxelles), *Introduction* 1954
2. *Les sols du Parc National de la Garamba*:
I. I. DENISOFF (Yangambi), *Caractères et analyses* 1956
3. E. MARCUS (São Paulo), *Turbellaria* 1955
4. *Flore des Spermatophytes du Parc National de la Garamba*:
I. G. TROUPIN (Bruxelles), *Gymnospermes et Monocotylédones* 1956
5. H. DE SAEGER (Bruxelles), *Entomologie; Renseignements éco-biologiques* 1956
6. A. NOIRFALISE (Bruxelles), *Le milieu climatique* 1956
7. J. VERSCHUREN (Bruxelles), *Cheiroptères* (Sous presse.) (Ter pers.)
8. C. VUYLSTEKE (Geluwe), *Nématodes parasites d'Oiseaux* (Sous presse.) (Ter pers.)

Exploration du Parc National de l'Upemba. — Exploratie van het Nationaal Upemba Park.

I. — Mission G. F. DE WITTE en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN
(1946-1949).

I. — Zending G. F. DE WITTE met medewerking van
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN
(1946-1949).

Fasc.
Afl.

1.	G. F. DE WITTE, W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Introduction</i> (En préparation.) (In voorbereiding.)	1951
2.	K. LINDBERG (Lund), <i>Cycloptides (Crustacés Copépodes)</i>	1951
3.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)</i>	1951
4.	1. <i>Coleoptera : Paussidæ</i> , par E. JANSSENS (Bruxelles); <i>Megalopodidæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Sagridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles). — 2. <i>Diptera : Muscidæ</i> (Genre <i>Glossina</i>), par C. HENRARD (Bruxelles)	1951
5.	C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Solifuga, Opiliones, Pedipalpi</i> und <i>Scorpiones</i>	1952
6.	G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Reptiles</i>	1953
7.	H. F. STROHECKER (Miami), <i>Endomychidæ</i>	1952
8.	1. <i>Plecoptera : Perlidæ</i> , by H. B. N. HYNES (Liverpool); 2. <i>Coleoptera : Histeridæ</i> , par J. THÉRON (Nîmes); 3. <i>Chrysomelidæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 4. <i>Scolytoidea</i> , par K. E. SCHEDL (Lienz); 5. <i>Diptera : Bibionidæ</i> and <i>Dorilaidæ</i> , by D. E. HARDY (Honolulu, Hawaii)	1952
9.	L. VAN MEEL (Bruxelles), <i>Contribution à l'étude du lac Upemba. — I. Le milieu physico-chimique</i>	1953
10.	P. BASILEWSKY (Tervueren), <i>Carabidæ</i>	1953
11.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)</i>	1953
12.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidæ (Diptera Brachycera Orthorrhapha)</i>	1952
13.	R. JEANNEL (Paris), <i>Pselaphidæ</i>	1952
14.	S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1954
15.	A. VILLIERS (Dakar), <i>Languridæ</i> et <i>Cladoxeninae</i>	1952
16.	G. OCHS (Hannover), <i>Gyrinidæ</i>	1953
17.	1. <i>Nematodes</i> , par C. VUYLSTEKE (Geluwe); 2. <i>Embioptera</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 3. <i>Lonchodidæ</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera : Dacninae</i> , von K. DELKESKAMP (Berlin); 5. <i>Prioninae</i> , par P. BASILEWSKY (Tervueren); 6. <i>Cerambycinae</i> , by E. A. J. DUFFY (London); 7. <i>Diptera : Celyphidæ</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 8. <i>Tenthredinoidea</i> , par J. PASTEELS (Bruxelles)	1953
18.	A. VILLIERS (Dakar), <i>Reduviidæ</i>	1954
19.	R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i>	1953
20.	M. BEIER (Wien), <i>Mantidea</i> und <i>Pseudophyllinae</i>	1954
21.	E. MARCUS (São Paulo), <i>Turbellaria</i>	1953
22.	C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Orthognatha</i>	1953
23.	H. SYNAVE (Bruxelles), <i>Cixiidæ</i>	1953
24.	C. KOCH (Pretoria), <i>Tenebrionidæ (Pycnocerini)</i>	1954
25.	1. <i>Coleoptera : Pterostichini</i> , par S. L. STRANEO (Gallarate); 2. <i>Coleoptera : Bostrychidæ</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); 3. <i>Coleoptera : Aphodinae</i> , par R. PAULIAN (Tananarive); 4. <i>Coleoptera : Lamiinae</i> , par S. BREUNING (Paris); 5. <i>Coleoptera : Cryptocephalinae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 6. <i>Diptera : Leptogastrinae</i> , par E. JANSSENS (Bruxelles); 7. <i>Hymenoptera : Chrysidæ</i> , von S. ZIMMERMANN (Wien)	1954
26.	S. G. KIRIAKOFF (Gand), <i>Lepidoptera Heterocera</i>	1954
27.	F. G. OVERLAET (Kalmthout), <i>Lepidoptera : Danaidæ, Satyridæ, Nymphalidæ, Acraeidæ</i>	1955
28.	E. UHMANN (Stolberg, Sachsen), <i>Hispinae (Coleoptera Phytophaga)</i>	1954
29.	Y. JOLIVET (Bruxelles), <i>Dictyoptera : Blattodea</i>	1954
30.	C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Aranea Lycosæformia I.</i>	1954
31.	R. POISSON (Rennes), <i>Hémiptères aquatiques</i>	1954
32.	1. <i>Pseudoscorpionidea</i> , von M. BEIER (Wien); 2. <i>Hemiptera Homoptera : Fam. Flatidæ</i> , par H. SYNAVE (Bruxelles); 3. <i>Diptera : Culicidæ</i> , by P. F. MATTINGLY (London); 4. <i>Diptera : Tabanidæ</i> , par M. LECLERCQ (Liège); 5. <i>Lepidoptera : Geometridæ</i> , by D. S. FLETCHER (London)	1955
33.	F. GUIGNOT (Avignon), <i>Dytiscidæ (Coleoptera Adephaga)</i>	1954
34.	J. LECLERCQ (Liège), <i>Sphécinae (Hymenoptera Sphecoidea)</i>	1955
35.	1. <i>Dermaptera</i> , by W. D. HINCKS (Manchester); 2. <i>Coleoptera : Macroductyla, Fam. Dryopidæ</i> , par J. DELEVE (Bruxelles); 3. <i>Coleoptera : Heteromera, Fam. Mordellidæ</i> , von K. ERMISCH (Freiberg Sa.); 4. <i>Coleoptera : Chrysomeloidæ, Fam. Clytridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Coleoptera : Phytophaga, Fam. Anthribidæ</i> , par H. E. K. JORDAN (Tring); 6. <i>Diptera : Nematocera, Fam. Chironomidæ</i> , by P. FREEMAN (London)	1955
36.	J. G. BAER (Neuchâtel) et A. FAIN (Astrida), <i>Cestodes</i>	1955
37.	W. EVANS (Sydney), <i>Cicadellidæ (Hemiptera-Homoptera)</i>	1955
38.	1. <i>Odonata</i> , by F. F. FRASER (Bornemouth); 2. <i>Coleoptera Clavicornia, Fam. Colydiidæ</i> , by R. D. POPE (London); 3. <i>Coleoptera Lamellicornia, Trox-Arten</i> , von E. HAAF (München); 4. <i>Coleoptera Chrysomeloidæ, Fam. Crioceridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera Acalyptatæ, Fam. Neriidæ</i> , by MARTIN L. ACZEL (Tucuman); 6. <i>Dermestidæ</i> , von VLADIMIR KALIK (Pardubice)	1955
39.	G. FAGEL (Bruxelles), <i>Osorinae (Coleoptera Polyphaga, Fam. Staphylinidæ)</i>	1955
40.	C. KOCH (Pretoria), <i>Platynotini, Litoborini, Loensini (Coleoptera Polyphaga, Fam. Tenebrionidæ II)</i>	1956
41.	P. BASILEWSKY (Tervueren), <i>Cetoniinae, Trichinae, Valginae (Coleoptera Polyphaga, Fam. Scarabæidæ)</i>	1956
42.	R. F. LAURENT (Tervueren), Genres <i>Afrizatus</i> et <i>Hyperolius (Amphibia Salientia)</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	
43.	H. SYNAVE (Bruxelles), 1. <i>Issidae (Hemiptera Fulgoroidea)</i> ; 2. <i>Meenoptidae</i> ; 3. <i>Cercopidae (Hemiptera Homoptera)</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	
44.	E. VOSS (Osnabrück), <i>Curculionidæ (Coleoptera Lamellicornia)</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	
45.	J. LECLERCQ (Liège), <i>Hymenoptera Sphecoidea, Fam. Sphecidae II : Crabroninae</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	

I. — Mission G. F. DE WITTE en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN
(1946-1949) (suite).

I. — Zending G. F. DE WITTE met medewerking van
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN
(1946-1949) (vervolg).

Fasc.
Afl.

46. 1. *Coleoptera Clavicornia* : *Coccinellidae*, von L. MADER (Wien); *Coleoptera Lamellicornia*; 2. *Lucanidae*; 3. *Hybosorinae*; 4. *Dynastinae*, von S. ENDRÖDI (Budapest); 5. *Hymenoptera Evanoidea* : *Gasteruptionidae*, par J. J. PASTEELS (Bruxelles) ... (Sous presse.) (Ter pers.)
47. Z. KASZAB (Budapest), *Meloidae* (Sous presse.) (Ter pers.)
48. S. PRUDHOE (London), *Trematoda* (Sous presse.) (Ter pers.)
49. 1. *Coleoptera Malacodermata* : *Drilidae*, par W. WITTMER (Zürich); 2. *Coleoptera Heteromera* : *Notoxus*, *Anthicus* & *Tomoderes*, by F. D. BUCK (London); 3. *Coleoptera* : *Anthicidae* : Genus *Formicomus*, by J. C. VAN HILLE (Grahamstown) ... (Sous presse.) (Ter pers.)
50. 1. *Hemiptera Heteroptera* : *Tingidae*, by C. J. DRAKE (Ames, Iowa); 2. *Diptera Acalyptrata* : *Pyrgotidae*, by M. L. ACZEL (Tucuman); 3. *Hymenoptera Scoliidea* : *Scoliidae*, par D. GUIGLIA (Genova) (Sous presse.) (Ter pers.)

Exploration des Parcs Nationaux du Congo Belge — Exploratie der Nationale Parken van Belgisch Congo.

I. — Mission H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

I. — Zending H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

Fasc.
Afl.

1. H. HEDIGER (Bâle), *Observations sur la psychologie animale dans les Parcs Nationaux du Congo Belge*

AVIS

Les *Aspects de Végétation des Parcs Nationaux du Congo Belge* paraissent par fascicules de six planches, accompagnées de notices explicatives.

La publication est divisée en séries, consacrées chacune à un Parc National du Congo Belge.

Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge n'accepte aucun échange.

BERICHT

De *Vegetatiebeelden der Nationale Parken van Belgisch Congo* verschijnen in afleveringen van zes platen, van verklarende aantekeningen vergezeld.

De publicatie is ingedeeld in reeksen, waarvan elke aan één der Nationale Parken van Belgisch Congo gewijd is.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden.

Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen rullingen aan.

FASCICULES PARUS

SÉRIE I. — PARC NATIONAL ALBERT.

Volume I.

- Fasc. 1-2. — W. ROBYNS (Bruxelles), *Aperçu général de la végétation* (d'après la documentation photographique de la mission G. F. DE WITTE) 1937
- Fasc. 3-4-5. — J. LEBRUN (Bruxelles), *La végétation du Nyiragongo* 1942

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

REEKS I. — NATIONAAL ALBERT PARK.

Boekdeel I.

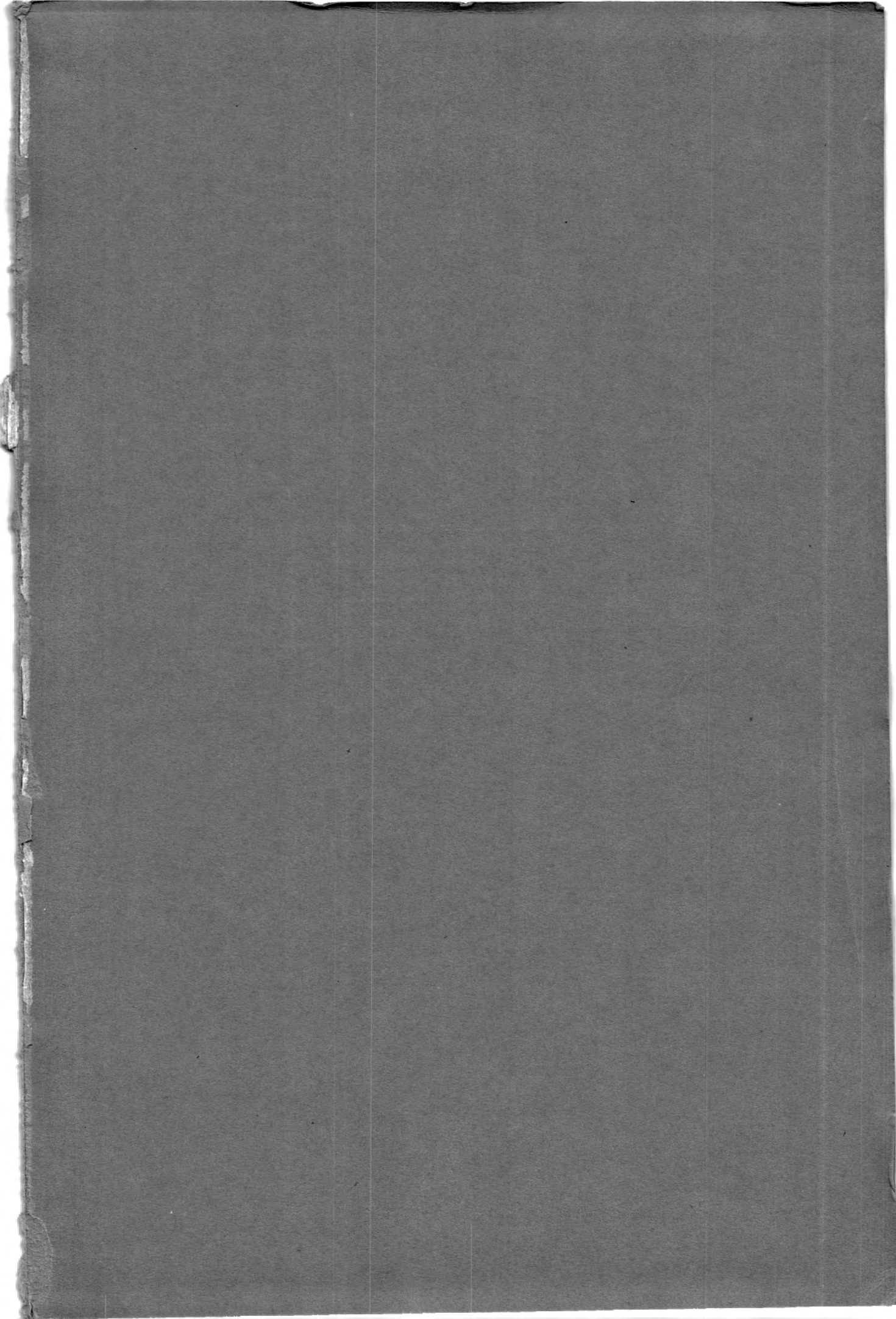
- Afl. 1-2. — W. ROBYNS (Brussel), *Algemeen overzicht der vegetatie* (volgens de fotografische documentatie der zending G. F. DE WITTE) 1937

PUBLICATIONS SÉPARÉES

- Mammifères et Oiseaux protégés au Congo Belge*, par S. FRECHKOP, avec Introduction de V. VAN STRAELEN (Épuisé.) (Uitgeput.)
- Contribution à l'étude de la Morphologie du Volcan Nyamuragira*, par R. HOIER (Rutshuru) 1939
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi, ainsi que les espèces dont la protection est assurée en Afrique (y compris Madagascar) par la Convention Internationale de Londres du 8 novembre 1933 pour la protection de la Faune et de la Flore africaines, avec la Législation concernant la Chasse, la Pêche, la Protection de la Nature et les Parcs Nationaux au Congo Belge et dans le Territoire sous Mandat du Ruanda-Urundi*, par S. FRECHKOP, en collaboration avec G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY et E. HUBERT, avec Introduction de V. VAN STRAELEN (1941). (Épuisé.) (Uitgeput.)
- Beschermde Dieren in Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi, evenals de Soorten waarvan de bescherming verzekerd is in Afrika (met inbegrip van Madagascar) door de Internationale Overeenkomst van Londen van 8 November 1933 voor de bescherming van de Afrikaansche Flora en Fauna, met de Wetgeving betreffende de Jacht, de Visscherij, de Natuurbescherming en de Nationale Parken van Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi*, door S. FRECHKOP, in medewerking met G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY en E. HUBERT, met Inleiding van V. VAN STRAELEN (1943) (Épuisé.) (Uitgeput.)
- La faune des grands Mammifères de la plaine Rwindi-Rutshuru (lac Édouard). Son évolution depuis sa protection totale*, par E. HUBERT 1947
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, 3^e édition. (Épuisé.) (Uitgeput.)
- Les territoires biogéographiques du Parc National Albert*, par W. ROBYNS 1948
- A travers plaines et volcans au Parc National Albert*, par R. HOIER (2^e édition) 1955
- Parcs Nationaux du Congo Belge* 1949
- Contribution à l'étude éthologique des mammifères du Parc National de l'Upemba*, par R. VERHEYEN ... 1951
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, 4^e édition ... 1953
- Monographie éthologique de l'Hippopotame*, par R. VERHEYEN 1954
- Les Buffles du Congo Belge*, par P. DALIMIER 1955

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE,
21, rue Montoyer, Bruxelles.





IMPRIMERIE MARCEL HAYEZ

Rue de Louvain, 112, Bruxelles

Dom. légal : av. de l'Horizon, 39
