

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 12

Exploratie van het Nationaal Albert Park

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

AFLEVERING 12

ONITINI
COLEOPTERA LAMELLICORNIA
Fam. **SCARABAEIDAE**

PAR

A. JANSSENS (Bruxelles)



BRUXELLES
1938

BRUSSEL
1938

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.

La première série est consacrée à l'Exploration du Parc National Albert.

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 eerste serie is aan de Exploratie van het Nationaal Albert Park gewijd.

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 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.

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

Fasc. Afl. {	1. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Introduction</i>	1937
Fasc. Afl. {	2. C. ATTEMS (Vienne), <i>Myriopodes</i>	1937
Fasc. Afl. {	3. W. MICHAELSEN (Hamburg), <i>Oligochäten</i>	1937
Fasc. Afl. {	4. J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Parasitic Nematoda</i>	1937
Fasc. Afl. {	5. L. BURGEON (Tervueren), <i>Carabidae</i>	1937
Fasc. Afl. {	M. BANNERING (Giessen), <i>Carabidae (Scaritini)</i>	
Fasc. Afl. {	6. L. BURGEON (Tervueren), <i>Lucanidae</i>	1937
Fasc. Afl. {	7. L. BURGEON (Tervueren), <i>Scarabaeidae, S. Fam. Cetoniinae</i>	1937
Fasc. Afl. {	8. R. KLEINE (Stettin), <i>Brenthidae und Lycidae</i>	1937
Fasc. Afl. {	9. H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Oiseaux</i>	1938
Fasc. Afl. {	10. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1938
Fasc. Afl. {	11. J. BECQUAERT (Cambridge, Mass.), <i>Vespides solitaires et sociaux</i>	1938

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

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

Fasc. Afl. {	1. H. DAMAS (Liège), <i>Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Edouard et Ndalaga</i>	1937
--------------	--	------

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

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 12

Exploratie van het Nationaal Albert Park

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

AFLEVERING 12

ONITINI

COLEOPTERA LAMELLICORNIA

Fam. SCARABAEIDAE

PAR

A. JANSSENS (Bruxelles)



BRUXELLES
1938

BRUSSEL
1938

AVANT-PROPOS

De tous les *Scarabaeidae* recueillis par M. G.-F. DE WITTE au Parc National Albert, les *Onitini* et les *Onthophagini*, qui feront l'objet d'une étude ultérieure, occupent la place la plus importante par le nombre de spécimens capturés.

Quatorze espèces d'*Onitini* furent trouvées dans ces régions; elles se groupent en trois genres : *Onitis* FABRICIUS, *Heteronitis* GILLET et *Allonitis* A. JANSSENS.

Le genre *Onitis* est représenté dans ces régions par des espèces telles que les *O. viridulus* BOHEMAN, *sphinx* FABRICIUS, *uncinatus* KLUG, *Alexis* KLUG, que l'on trouve dans presque toute l'Afrique; l'*O. Alexis* KLUG se rencontre même en Syrie et accidentellement en Europe méridionale (Andalousie). L'*O. subcrenatus* KOLBE est une espèce d'Éthiopie et d'Afrique orientale. Les *O. Vanderkelleni* LANSBERGE et *nemoralis* GILLET sont particuliers à l'Afrique centrale; les premiers sont très communs, les seconds relativement peu fréquents. Les *O. sulcipennis* FELSCHE et *robustus* BOHEMAN, de même que l'*Heteronitis Castelnau* (HAROLD), se trouvent depuis l'Afrique orientale jusqu'en Afrique du Sud.

Les deux espèces caractéristiques des régions du Parc National Albert sont : l'*O. adelphus* KOLBE (= *Seydeli* BOUCOMONT), la plus abondante, et l'*O. Wittei* n. sp., cette dernière assez rare, de taille relativement grande et remarquable par la forme du clypéus dans le sexe mâle ⁽¹⁾.

L'*O. lamnifer* GILLET vit dans le centre et le Sud-Ouest de l'Afrique.

L'*Allonitis nasutus* (FELSCHE) est un insecte rare et curieux que l'on ne signale, jusqu'à présent, que des régions orientales du Congo belge et du Katanga.

Si l'on envisage la répartition des *Onitis* suivant l'altitude, on constate que la plupart des espèces de ce genre ne semblent pas dépasser 2.000 m. : les *O. robustus* BOHEMAN, *viridulus* BOHEMAN, *sphinx* FABRICIUS, *Alexis* KLUG, *lamnifer* GILLET et *nemoralis* GILLET n'ont pas été capturés au delà de 1.800 m.; trois espèces seulement : les *O. adelphus* KOLBE, *subcrenatus* KOLBE et *sulcipennis* FELSCHE, atteignent et dépassent 3.000 m.

Nous n'avons pas trouvé d'exemplaire de l'*O. sulcipennis* FELSCHE provenant d'une altitude inférieure à 1.285 m., bien que toutes les autres espèces

(1) C'est fort probablement par erreur que l'*O. crenatus* REICHE a été cité de ces régions : tous les exemplaires déterminés comme tels dans les collections du Musée du Congo belge (Tervueren) sont des *O. Vanderkelleni* LANSBERGE.

aient été capturées dans les endroits les moins élevés de ces régions, aux environs de 920 m.

L'abondance des *Onitini* recueillis par M. DE WITTE (environ 11.000 individus) nous a permis, grâce aux grandes séries d'exemplaires de même espèce, de faire quelques constatations et de remarquer certaines caractéristiques qui nous avaient échappé jusqu'ici; ces caractéristiques ont été notées dans nos tables dichotomiques qui compléteront l'étude, que nous avons déjà faite, de ces insectes ⁽¹⁾.

Nous avons pu enfin recevoir en communication, du Musée de Berlin, grâce à l'obligeance du D^r HEINRICH KUNTZEN, que nous remercions ici, les types des *Onitis insulanus* KOLBE et *insuetus* KOLBE; insectes capturés dans les régions du Parc National Albert lors de l'expédition du Duc de Mecklembourg en Afrique centrale (1907-1908) ⁽²⁾.

De l'examen de ces deux types, il résulte que l'*O. insulanus* KOLBE, capturé à l'île Wahu (lac Kivu), est simplement un *O. viridulus* BOHEMAN ♂ à ponctuation moins marquée que dans la forme typique; ce qui range plutôt cet exemplaire parmi les var. *laevissimus* GILLET; mais les nombreux *O. viridulus* BOHEMAN que nous avons examinés (2.334) offrent toutes les gradations entre les spécimens fortement ponctués et ceux qui le sont faiblement; de sorte qu'il devient très difficile de préciser cette variété. Les paramères sont, en tous les cas, identiques à ceux du type de BOHEMAN.

Quant à l'*O. insuetus* KOLBE, c'est un exemplaire femelle de l'*O. sulcipennis* FELSCHÉ; sa description s'applique d'ailleurs exactement à cet insecte; mais, par suite d'une mauvaise interprétation du texte, nous avons, dans notre *Revision des Onitides* ⁽³⁾, mal situé la position de la carène clypéale, qui doit être assez éloignée de la carène frontale au lieu d'être rapprochée de celle-ci; dès lors la description est parfaitement conforme à celle de l'*O. sulcipennis* FELSCHÉ ♀.

La nomenclature de ces insectes doit donc être la suivante :

***Onitis viridulus* BOHEMAN, 1857.**

= *consanguineus* FELSCHÉ, mars 1911 et A. JANSSENS, 1937.

= *insulanus* KOLBE, 1914.

= *Decellei* PAULIAN, 1933.

var. (?) *laevissimus* GILLET, décembre 1911.

***Onitis sulcipennis* FELSCHÉ, 1907.**

= *insuetus* KOLBE, 1914.

(1) Voir la « Revision des Onitides ». (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, 2^e série, fasc. 11, 1937.)

(2) Voir : *Wissensch. Ergebn. Deutsch. Zentr. Afr. Exp.*, 1907-1908, B. V., Zool., III, L. 3, Scarab., 1914, pp. 306, 307.

(3) *Loc. cit.*

ONITINI

(COLEOPTERA LAMELLICORNIA)

Fam. SCARABAEIDAE

Subfam. COPRINAE

Caractéristiques : Antennes de neuf articles; élytres pourvus de huit stries et d'un pli latéral caréné ⁽¹⁾. Tibias antérieurs des mâles dépourvus de tarsi et d'éperons articulés. Un écusson généralement très petit ⁽²⁾.

TABLE DES GENRES.

1. Prosternum point ou peu saillant, en arrière des hanches antérieures, chez les mâles. Tête et pronotum non armés de cornes dans les deux sexes; offrant seulement des carènes et des tubercules plus ou moins prononcés; pronotum non excavé en avant chez les femelles... .. I. *Onitis* FABRICIUS.
- 1'. Prosternum offrant une forte saillie, en arrière des hanches antérieures, chez les mâles 2
2. Éperon des tibias antérieurs articulé chez les femelles. Pronotum couvert de granulations, sa base rebordée. Vertex offrant un tubercule chez les mâles et une forte crête transversale, dentée au sommet, chez les femelles. Métasternum plus ou moins fortement sillonné longitudinalement en son milieu II. *Heteronitis* GILLET.
- 2'. Éperon des tibias antérieurs soudés, dans les deux sexes. Pronotum couvert d'une ponctuation simple, sa base non rebordée. Vertex offrant un simple tubercule transversal dans les deux sexes. Métasternum profondément et largement impressionné longitudinalement en son milieu, les bords de cette impression fortement relevés en crêtes III. *Allonitis* A. JANSSENS.

(1) Sauf dans le genre *Aptychonitis* A. JANSSENS, qui n'est pas connu de ces régions.

(2) Sauf dans le genre *Bubas* MULSANT, qui n'existe pas dans ces régions.

I. — Gen. **ONITIS** FABRICIUS.

TABLE DES ESPECES.

1. Tête offrant une carène frontale interrompue en son milieu et un petit tubercule, plus ou moins allongé, situé en retrait des tronçons de cette carène, ces tronçons souvent recourbés vers ce tubercule. Clypéus presque toujours pourvu d'une carène, parfois réduite à un tubercule clypéal. Ponctuation du pronotum toujours entièrement simple ou finement ocellée 2
- 1'. Tête offrant une carène frontale entière. Pronotum offrant des granulations ou des ponctuations râpeuses, au moins aux angles antérieurs ou entre les impressions basales 9
2. Carène clypéale plus rapprochée du tubercule du vertex que du bord antérieur du clypéus ⁽¹⁾ 3
- 2'. Carène clypéale plus rapprochée du bord antérieur du clypéus que du tubercule du vertex, ou équidistante de ces deux points 4
3. Tubercule du vertex entier. Ponctuation des stries des élytres faible et peu visible ($\times 12$). Fémurs postérieurs des mâles offrant, sur leur bord postérieur, une épine plus ou moins forte, mais n'émergeant pas d'une lame. Trochanters postérieurs simples: Clypéus des femelles échancré à l'apex. Pygidium non rebordé à sa base ou obsolètement, au moins en son milieu. Corps d'un vert bronzé, les élytres médiocrement brillants
Long. 14-24 mm., larg. 8-14 mm. 1. *Vanderkelleni* LANSBERGE.
- 3'. Tubercule du vertex échancré ou formé de deux petits tubercules jumelés. Ponctuation des stries des élytres forte et bien visible ($\times 12$). Fémurs postérieurs des mâles offrant, sur leur bord postérieur, une large mais assez courte lame, anguleuse en dedans et prolongée en dehors par une assez forte dent oblique. Trochanters postérieurs tuberculés ou subtuberculés à l'apex, les médians tronqués ou échancrés à l'apex. Clypéus des femelles, en ogive, non échancré à l'apex. Pygidium entièrement rebordé sur tout son pourtour, plus largement à l'apex. Corps d'un vert glauque, assez obscur, les élytres peu brillants.
Long. 14-23 mm., larg. 8-12 mm. 2. *subcrenatus* KOLBE.

(1) La position de la carène clypéale est plus stable chez les femelles que chez les mâles de quelques espèces (*adelphus* KOLBE, *Alexis* KLUG et *lammifer* GILLET) dont certains spécimens, quoique peu nombreux, font parfois exception, surtout à cause de l'usure du bord antérieur du clypéus; mais presque jamais chez les femelles, sauf chez celles de l'*O. Alexis* KLUG, par suite de l'allongement du tubercule du vertex chez certaines d'entre elles.

4. Méta sternum assez fortement impressionné longitudinalement en son milieu. Fémurs antérieurs des mâles, armés, sur leur arête antéro-supérieure et vers les deux tiers de celle-ci, d'une dent dirigée obliquement en dehors; sur leur arête antéro-inférieure, d'une dent suivie d'une dépression limitée par une autre dent apicale plus forte; la face inférieure de ces fémurs offrant, vers le premier tiers de leur longueur, une saillie plus ou moins épineuse dirigée vers l'arrière. Fémurs médians des mâles postérieurement dilatés en une lame anguleuse à l'extrémité externe; les fémurs postérieurs armés, sur leur bord postérieur, d'une dent courbée en dehors. Trochanters postérieurs tuberculés ou subtuberculés à l'apex. Clypéus faiblement échancré à l'apex (♂♂ ♀♀). Pygidium à rebord effacé à l'apex dans les deux sexes et offrant généralement une petite carène, à cet endroit, chez les femelles. Pronotum d'un vert métallique, les élytres souvent testacés avec la suture verte.

Long. 12-20 mm., larg. 7-12 mm. 3. *Alexis* KLUG.

4'. Méta sternum plan ou obsolètement sillonné longitudinalement en son milieu 5

5. Fossettes basales du pronotum larges, arrondies, assez profondes et peu écartées; la base du pronotum rebordée dans la partie comprise entre ces fossettes. Côtés des élytres régulièrement bombés jusqu'au rebord latéral, le huitième interstrie fortement incliné. Tibias antérieurs offrant, à la base de leur face antérieure, une courte carène, suivie ou terminée par une ou deux petites dents; cette carène plus marquée chez les mâles que chez les femelles. Fémurs antérieurs des mâles armés, sur leur arête antéro-supérieure, de trois dents, la première, plus petite, située près de la base, la deuxième vers le tiers basal, l'autre vers le tiers apical; sur leur arête antéro-inférieure, d'une dent plus forte située près de l'extrémité, la pointe dirigée en dedans. Fémurs postérieurs des mâles, offrant sur leur bord postérieur une étroite carène sinueuse, commençant depuis l'extrémité du trochanter et se terminant par une forte épine dirigée légèrement en dehors et obliquement tronquée à son extrémité (chez les grands ♂). Trochanters postérieurs des mâles tuberculés à l'apex. Clypéus des femelles en ogive, étroitement arrondi à l'apex. Corps d'un vert obscur, médiocrement brillant.

Long. 14-20 mm., larg. 8-12 mm. 4. *adelphus* KOLBE.

5'. Fossettes basales du pronotum étroites, allongées, peu profondes et très écartées; la base du pronotum non rebordée dans la partie comprise entre ces fossettes, mais parfois sillonnée. Côté des élytres non régulièrement bombé jusqu'au rebord latéral : le huitième interstrie étant presque horizontal ne continue pas l'inclinaison des sixième et septième interstries 6

6. Rebord basal du pygidium absent ou obsolète, au moins en son milieu. Stries des élytres lisses, assez larges. Fémurs antérieurs des mâles armés, sur leur arête antéro-supérieure, d'une épine située vers les deux tiers de la longueur de cette arête; sur leur arête antéro-inférieure, d'un tubercule situé à peu près en face de cette épine. Fémurs postérieurs des mâles armés, sur leur bord postérieur, d'une lame courte mais assez large, anguleuse en dedans et terminée en dehors par une dent dirigée obliquement en dehors. Trochanters postérieurs des mâles fortement tuberculés à l'apex. Clypéus des femelles tronqué ou subéchancré en avant. Corps d'un vert bronzé médiocrement brillant.
Long. 15-18 mm., larg. 8-10 mm. 5. *lamnifer* GILLET.
- 6'. Rebord basal du pygidium entièrement et nettement marqué; stries des élytres ponctuées ou créno-ponctuées. Fémurs antérieurs des mâles ayant leur arête antéro-inférieure simple. Trochanters postérieurs des mâles simples... .. 7
7. Pygidium non rebordé à l'apex dans les deux sexes; le rebord effacé par un renflement apical chez les mâles; chez les femelles, il y a un fin sillon parallèle au bord apical et situé très près de celui-ci. Fémurs postérieurs des mâles armés, sur leur bord postérieur, d'une lame, ordinairement assez étroite, anguleuse en dedans et terminée en dehors par une dent le plus souvent recourbée légèrement en dedans à l'extrémité. Corps d'un vert bronzé, médiocrement brillant.
Long. 13,5-22 mm., larg. 7,5-11 mm. 6. *sphinx* FABRICIUS.
- 7'. Pygidium rebordé à l'apex, dans les deux sexes. Fémurs postérieurs des mâles armés, sur leur bord postérieur, d'une lame assez large ou très large, terminée extérieurement par une dent 8
8. Carène clypéale fine et longue; tronçons de la carène frontale assez longs et laissant entre eux un espace équivalent à la longueur de l'un d'eux ou à peu près. Rebord du pygidium à peu près d'égale largeur à l'apex et sur les côtés. Fémurs postérieurs des mâles armés, sur leur bord postérieur, d'une lame assez large, anguleuse en dedans et terminée extérieurement par une dent dirigée obliquement en dehors. Clypéus des femelles subarrondi en avant. Corps d'un vert bronzé assez brillant.
Long. 13-18 mm., larg. 7-10 mm. 7. *viridulus* BOHEMAN.
- 8'. Carène clypéale courte et épaisse, tuberculiforme; tronçons de la carène frontale courts et épais, laissant entre eux un espace beaucoup plus large que la longueur de l'un d'eux. Rebord du pygidium très élargi à l'apex, surtout chez les femelles. Fémurs postérieurs des mâles armés, sur leur bord postérieur, d'une lame très large, anguleuse en dedans et terminée en dehors par une petite dent

- conique, droite. Clypéus des femelles en ogive, assez allongé. Corps d'un vert glauque peu brillant. Long. 17-21 mm., larg. 7,5-10 mm. ... 8. *nemoratis* GILLET.
9. Une carène clypéale ... 10
- 9'. Pas de carène clypéale ... 11
10. Corps court et bombé. Bord apical des élytres frangé de soies, parfois assez clairsemées. Clypéus subéchancré en avant; tubercule du vertex, transverse, très rapproché du bord postérieur, parfois très effacé. Pronotum large, surtout chez les mâles, bombé, couvert d'une ponctuation râpeuse, assez espacée et irrégulièrement dispersée, la base non rebordée, sauf parfois entre les fossettes basales, qui sont assez fortes, larges et rapprochées. Élytres convexes, les stries peu profondes, les interstries tectiformes, brillants à leur faite, mats sur leurs côtés. Pygidium subplan, entièrement rebordé, chagriné et semé de soies. Tibias antérieurs des mâles longs, légèrement sigmoïdes et plus ou moins crénelés en dessous; les fémurs médians et postérieurs des mâles ayant leur bord postérieur explané en une faible carène plus ou moins crénelée. Corps d'un vert obscur, parfois avec des reflets bronzés sur la tête et le pronotum; le dessous bronzé. Long. 11-19 mm., larg. 7-10,5 mm. ... 9. *sulcipennis* FELSCHÉ.
- 10'. Corps oblong, bord apical des élytres glabre. Clypéus des mâles assez court, mais brusquement acuminé en avant en un groin retroussé, subéchancré à l'apex dans les grands exemplaires; clypéus des femelles plus allongé, mais seulement tronqué en avant; carène clypéale faiblement arquée; carène frontale fortement développée; bord postérieur du vertex renflé en son milieu. Tibias antérieurs des mâles denticulés à leur arête inférieure; les fémurs antérieurs des mâles offrant, sur leur arête antéro-supérieure, une petite dent située vers les deux tiers de cette arête; leur arête antéro-inférieure offrant une large dépression limitée par une forte dent dirigée obliquement vers le bas et située un peu avant l'extrémité. Fémurs médians crénelés sur leur bord postérieur; les postérieurs ayant ce même bord explané en une très forte et large lame subarrondie, à bord recourbé. Trochanters postérieurs carénés au-dessus et légèrement renflés à l'extrémité. Pygidium subplan, non rebordé à l'apex. Long. 12-21 mm., larg. 9-13 mm. ... 10. *Wittei* n. sp.
11. Bord postérieur du vertex assez fortement renflé en son milieu, ce renflement sillonné au sommet. Clypéus subtronqué en avant, dans les deux sexes. Carène frontale prolongée latéralement par les côtés du vertex et formant avec ceux-ci un fort rebord semi-circulaire. Bords latéraux du pronotum non concaves avant les angles antérieurs. Fémurs antérieurs des mâles offrant une dent située vers le

milieu de leur arête antéro-supérieure et une autre dent, plus petite, à l'extrémité de ce bord (ces deux dents réduites à l'état de vestige chez les petits mâles). Fémurs médians des mâles ayant leur arête postérieure fortement explanée en une lame triangulaire suivie d'une échancrure limitée par une dent apicale anguleuse. (Chez les petits mâles toute cette armature est réduite à un petit lobe terminal plus ou moins saillant.) Fémurs postérieurs des mâles ayant leur bord antérieur brusquement déprimé vers le tiers apical, cette dépression limitée en dedans par une saillie anguleuse; leur bord postérieur explané en une lame fortement crénelée. (Chez les petits mâles le bord antérieur des fémurs est à peu près normal et le bord postérieur n'offre que de fines et rares crénelures). Trochanters postérieurs simples, acuminés. Corps d'un brun de poix assez clair.

Long. 18-29 mm., larg. 10-16 mm. 11. *robustus* BOHEMAN

11'. Bord postérieur du vertex assez épais, mais non renflé en son milieu, non sillonné au sommet. Clypéus assez acuminé en avant dans les deux sexes. Tibias antérieurs des mâles légèrement arqués; crénelés au-dessus et dentelés en dessous. Fémurs antérieurs très épais, offrant, vers les deux tiers de leur côté inférieur, une petite dent dirigée vers le bas. Tibias médians des mâles fortement courbés et dilatés en dedans à leur extrémité. Fémurs postérieurs des mâles ayant leur bord postérieur armé, vers le milieu, d'une forte dent allongée et recourbée en dehors, non aplatie à l'extrémité et suivie d'une échancrure limitée par une dent apicale, plus petite, formant un anneau elliptique ouvert avec la grande dent. Fémurs médians et postérieurs des femelles crénelés sur leur bord postérieur. Corps d'un noir de poix peu brillant.

Long. 16-20 mm., larg. 9-12 mm. 12. *uncinatus* KLUG.

II. — Gen. **HETERONITIS** GILLET.

Corps allongé, d'un noir à reflets bleus ou verdâtres, médiocrement brillant. Clypéus ogival chez les mâles; prolongé en forme de groin chez les femelles; carène clypéale large, droite, rapprochée de l'extrémité; carène frontale entière, très élevée; vertex non rebordé en arrière, muni, chez les mâles, d'un tubercule aigu; chez les femelles, d'une haute et épaisse crête, carénée transversalement, tridentée à l'extrémité et armée de chaque côté d'une dent. Élytres ayant les interstries plans, sauf la suture, les troisième et cinquième interstries qui sont tectiformes et plus brillants. Prosternum muni, chez les mâles, d'une saillie postcoxale grande, ayant son extrémité divisée en deux branches pointues recourbées, lui donnant la forme d'une ancre.

Long. 23-36 mm., larg. 13-19 mm. *Castelnaui* HAROLD.

III. — Gen. **ALLONITIS** A. JANSSENS.

Corps allongé, d'un noir cireux. Pas de carène clypéale, mais une carène frontale largement interrompue. Vertex offrant un tubercule transversal, dans les deux sexes. Clypéus assez allongé et incisé à l'apex chez les mâles; acuminé en un groin retroussé chez les femelles. Joues très saillantes. Prosternum muni chez les mâles d'une saillie postcoxale, faiblement bilobée ou cordiforme à son extrémité. Tibias antérieurs des mâles fortement courbés en dedans vers l'extrémité; ceux des femelles droits, à éperon terminal soudé, digitifome.

Long. 23-30 mm., larg. 12,5-14 mm. *nasutus* FELSCHÉ.

1. — **Onitis Vanderkelleni** LANSBERGE.

(Pl. : fig. 4 et 5 ♂ ♀.)

C'est avec cette espèce que, fort probablement, doit tomber en synonymie l'*O. spinicrus* FAIRMAIRE, qui comprendrait les individus à sculpture peu marquée; mais le type de Fairmaire étant disparu, il est impossible de trancher cette question uniquement par la description fort laconique de cet auteur.

Espèce très commune : Kalinga (alt. 1.082 m.), X-1933; Tshambi (alt. 975 m.), X-1933; Munagana (alt. 2.000 m.), VIII-1934; Muhavura (Burambi) (alt. 2.325 m.), IX-1934; Rwankeri (Ruanda) (alt. 2.200 m.), VII-1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; Katanda (N. Rutshuru) (alt. 950 m.), VI-1934; Binza (alt. 1.100 m.), VII-VIII-1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII-1934; Kibga (S. Bishoke) (alt. 2.400 m.), 11-1935; Mudende (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; Nyamuragira (forêt Mayumbu) (alt. 2.100 m.), VI-1935; Bweza (alt. 2.500 m.), VI-1935; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI-1935.

Nombre d'exemplaires : 1.422 (713 ♂, 709 ♀).

Nous signalons ici un curieux spécimen tératologique de l'*Onitis Vanderkelleni* LANSBERGE. Il s'agit d'une femelle ayant deux fémurs médians droits, fusionnés en une pièce. La partie médiane de ce membre représente l'extrémité du fémur atrophié, comme l'atteste la petite touffe de soies qui ne se rencontre qu'à l'extrémité des fémurs normaux et que l'on peut voir également à l'extrémité du second fémur à la place qu'elle occupe habituellement. Sur le fémur atrophié s'articule un membre constitué, fort probablement, de deux tibias également fusionnés, puisque deux tarses le surmontent; de ces deux tarses, l'externe, plus grand, est formé de quatre articles, le dernier sans ongle, terminé seulement par une touffe de soies; l'interne, plus petit, formé de trois articles dont le dernier est terminé par un ongle et une touffe

de soies; les articles des tarsi sont de forme irrégulière. De part et d'autre de ces deux tarsi se trouve un éperon. Le tibia et le tarse qui occupent la place normale sont atrophiés (fig. 1, 2, 3) ($gr^t \times 6$ env.)

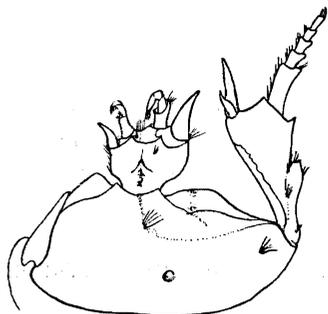


FIG. 1.

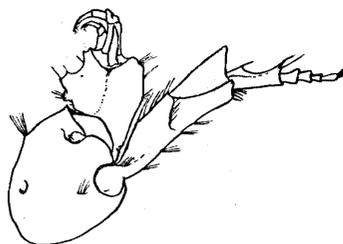


FIG. 2.



FIG. 3.

2. — *Onitis subcrenatus* KOLBE.

(Pl. : fig. 3 ♂.)

Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI-1933; Burunga (Mokoto) (alt. 2.000 m.), III-1934; Bitashimwa (Sesero) (alt. 1.950 m.), VIII-1934; Munagana (alt. 2.000 m.), VIII-1934; Sesero (alt. 2.000 m.), VIII-1934; Kundhuru ya Tshuve (alt. 2.600 m.), IX-1934; Burambi (volcan Muhavura) (alt. 2.325 m.), IX-1934; Gahinga (vallée de la Rwebeya) (alt. 3.000 m.), IX-1934; Ruhengeri (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; camp près de la rivière Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII-1934; Rutshuru (alt. 1.285 m.), XII-1934; Kibga (S. Bishoke) (alt. 2.400 m.), II-1935; Kiniha (volcan Nyiragongo) (alt. 2.300 m.), II-1935; Mudende (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; Mugongo (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; forêt de Mayumbu (volcan Nyamuragira) (alt. 2.100 m.), VI-1935; Bweza (alt. 2.500 m.), VI-1935; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI-1935.

Nombre d'exemplaires : 1.237 (600 ♂, 637 ♀).

3. — *Onitis alexis* KLUG.

Tous les spécimens capturés au Parc National Albert ont les élytres testacés.

Bitshumbi (lac Édouard) (alt. 925 m.), X-1933; monts Kasali (alt. 1.000 m.), X-1933; Katanda (alt. 950 m.), X-1933, VI-1934; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI-1933, X-1934; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Kibumba (r. Molindi) (alt. 1.000 m.), V-1934; Kalinga (alt. 1.082 m.), X-1933, VII-1934; camp près de la rivière Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; May ya Moto (bord de la rivière Rutshuru) (alt. 950 m.), XI-1934; Ndeko (près de la Rwindi) (alt. 1.083 m.),

XI-1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII-1934; Mabenga (monts Kasali (alt. 1.000 m.), XI-1934, I-1935.

Nombre d'exemplaires : 486 (214 ♂, 272 ♀).

4. — *Onitis adelphus* KOLBE.

(Pl. : fig. 1 ♂, 2 ♀.)

Cet insecte, relativement peu connu jusqu'à présent, est, de loin, l'*Onitis* le plus commun du Parc National Albert. On peut le considérer comme l'espèce typique de ces régions.

Kibati (alt. 1.900 m.), I-1934; Burunga (lac Mokoto) (alt. 2.000 m.), III-1934; Kamatembe (alt. 2.300 m.), IV-1934; Nyarusambo (volcan Mikeno) (alt. 2.000 m.), VI-VII-1934; Binza (alt. 1.000 m.), VII-VIII 1934; Bitashimwa (mont Sesero) (alt. 1.950 m.), VIII-1934; Munagana (alt. 2.000 m.), VIII-1934; Burambi (volcan Muhavura) (alt. 2.325 m.), IX-1934; Kundhuru ya Tshuve (alt. 2.600 m.), IX-1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; Rushayo (alt. 1.700 m.), IX-X-1934; N.-E. Rutshuru (rég. de Binza) (alt. 1.100 m.), X-1934; Tshumba (alt. 2.100 m.), X-1934; Kanyabayongo (Kabasha) (alt. 1.760 m.), XII-1934; Katanda (alt. 950 m.), VI-1934; Rutshuru (alt. 1.285 m.), XII-1934; lac N'Gando (alt. 2.400 m.), I-IV-VII-1935; Kibga (alt. 2.400 m.), II-1935; Nyabirehe (S. volcan Karisimbi) (alt. 2.400 m.), II-1935; Kiniha (volcan Nyiragongo) (alt. 2.300 m.), II-1935; Mudende (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; Mugongo (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; Tamira (près lac N'Gando) (alt. 2.600 m.), III-1935; Bonde (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935; Bugeshi (près lac N'Gando) (alt. 2.100 m.), III-1935; région de Kibumba (alt. 2.000 m.), III-1935; forêt Mayumbu (volcan Nyamuragira) (alt. 2.100 m.), VI-1935; Bweza (alt. 2.500 m.), VI-1935; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI-1935.

Nombre d'exemplaires : 4.367 (1.953 ♂, 2.414 ♀).

5. — *Onitis lamnifer* GILLET.

Les femelles de cette espèce offrent beaucoup de ressemblance avec les femelles de l'*O. viridulus* BOHEMAN; elles s'en distinguent par le manque de rebord basal au pygidium et les stries des élytres qui sont lisses; le tubercule du vertex est en outre moins élevé et faiblement divisé en son milieu.

Espèce assez rare.

Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), X-1933; Kanyazi, Kamande (lac Édouard) (alt. 925 m.), XI-1933; Katanda (alt. 950 m.), VI-VIII-IX-1934; Kanyabayongo (alt. 1.760 m.), XII-1934; Tshanzerwa (alt. 1.160 m.), II-1935.

Nombre d'exemplaires : 29 (16 ♂, 13 ♀).

6. — **Onitis sphinx** FABRICIUS.

Monts Kasali (alt. 1.000 m.), X-1933; Bitshumbi (alt. 925 m.), IX-X-1933; Kalinga (alt. 1.802 m.), X-1933; Katanda (alt. 950 m.), X-1933-VI-1935; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.) (X-1933; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Kibga (alt. 1.000 m.), IV-V-1934; Katanda (alt. 950 m.), VI-1934; May ya Moto (alt. 950 m.), X-1934; camp près de la Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Ndeko (alt. 1.083 m.), XI-1934; Kanyabayongo (alt. 1.760 m.), XII-1934; Mabenga (alt. 1.000 m.), I-1935; Tshanzerwa (alt. 1.160 m.), II-1935.

Nombre d'exemplaires : 400 (184 ♂, 216 ♀).

7. — **Onitis viridulus** BOHEMAN.

= *Onitis insulanus* KOLBE : Wissensch. Ergebn. Deutsch. Zentr. Afr. Exp., 1907-1908. B. V., Zool., III, L. 3, Scarab., 1914, p. 306 ♂ nov. syn.

Bitshumbi (alt. 925 m.), IX-X-1933; Katanda (alt. 950 m.), X-1933, XI-1934, VI-1935; monts Kasali (alt. 1.000 m.), X-1933; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), X-1933; Kalinga (alt. 1.082 m.), X-1933; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Kibga (alt. 1.000 m.), IV-V-1934; Katanda (alt. 950 m.), VI-1934; May ya Moto (alt. 950 m.), X-1934; camp près de la Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Ndeko (alt. 1.083 m.), XI-1934; Kanyabayongo (alt. 1.760 m.), XII-1934.

Nombre d'exemplaires : 2.334 (1.262 ♂, 1.108 ♀).

8. — **Onitis nemoralis** GILLET.

Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), X-1933; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Kalinga (alt. 1.082 m.), XI-1933; Katanda (alt. 950 m.), VIII-XI-1934; Binza (alt. 1.100 m.), X-1934; camp près de la Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Tshanzerwa (alt. 1.160 m.), II-1935.

Nombre d'exemplaires : 13 (7 ♂, 6 ♀).

9. — **Onitis sulcipennis** FELSCHÉ.

(Pl. : fig. 8 ♂.)

(Deutsch. Ent. Zeitschr., 1907), p. 291, ♂ ♀.

= *Onitis insuetus* KOLBE : loc. cit., p. 307, 1914. ♀ nov. syn.

Rutshuru (alt. 1.285 m.), VI-1934; Nyarusambo (alt. 2.000 m.), VI-VII-1934; Kundhuru ya Tshuve (alt. 2.600 m.), IX-1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; vallée de la Rwebeya (volcan Gahinga) (alt. 3.000 m.), IX-1934; Kanyabayongo (alt. 1.760 m.), XII-1934; lac N'Gando (alt. 2.400 m.), I-1935; Kibga (alt. 2.400 m.), II-1935; Mugongo (alt. 2.400 m.), III-1935; Mudende (alt. 2.400 m.), III-1935; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VI-1935; Bweza (alt. 2.500 m.), VI-1935.

Nombre d'exemplaires : 263 (185 ♂, 78 ♀).

10. — *Onitis wittei* n. sp.

(Pl. : fig. 10, 11 ♂ ♀.)

Corps allongé, médiocrement bombé, noir ou brun de poix, médiocrement brillant.

Clypéus des mâles ayant ses bords latéraux concaves avant le bord antérieur, qui, par ce fait, forme un groin retroussé, court et assez large, échancré en son milieu chez les grands spécimens; clypéus des femelles en ogive, tronqué à l'extrémité, ses bords fortement relevés; une carène clypéale assez large, légèrement plus rapprochée de la carène frontale que du bord antérieur du clypéus; surface clypéale râpeuse, plus ridée chez les femelles. Carène frontale entière, élevée, régulièrement courbe, mais effacée un peu avant les bords latéraux du vertex, qui sont droits, subparallèles. Sutures générales bien marquées. Vertex râpo-écailleux, son bord postérieur concave, légèrement et brièvement épaissi en son milieu, cet épaississement non sillonné au sommet. Joues assez saillantes mais non anguleuses. Pronotum couvert d'une ponctuation assez grosse, simple et espacée sur le milieu du disque, où se trouve une petite surface lisse, de forme irrégulière; la ponctuation devenant râpeuse et écailleuse vers l'avant et aux angles antérieurs et plus serrée et subrâpeuse aux impressions basales, qui sont peu profondes, rapprochées et obliques; un léger sillon médian part d'entre ces impressions et s'efface vers le milieu du disque; bords latéraux du pronotum rebordés, non concaves avant les angles antérieurs; le bord antérieur également rebordé; la base ne l'est pas, mais elle est finement créno-ponctuée. Élytres peu brillants; les interstries faiblement bombés à la base, plans sur le reste de leur longueur; le cinquième et la suture, à ponctuation un peu plus marquée que chez les autres, où elle est rare et peu visible ($\times 12$); les stries sont lisses, peu profondes; le bord apical des élytres n'est pas frangé de soies. Pygidium subplan, glabre, finement et irrégulièrement ponctué, entièrement rebordé, sauf à l'apex, où le rebord est nivelé par la ponctuation. Dessous du corps semé de poils roux. Métasternum subplan; ses côtés et sa partie antérieure couverts de granulations sétigères assez denses; l'arrière finement ponctué, glabre. Fémurs antérieurs des mâles armés, vers les deux tiers de leur arête antéro-supérieure, d'une petite dent obliquement dirigée en dehors; l'arête antéro-inférieure marquée seulement à la base, puis brusquement effacée en une large dépression limitée, un peu avant l'apex, par une forte dent dirigée obliquement vers le bas; les tibias antérieurs assez larges, peu allongés, presque droits, dentelés en dessous, fortement quadridentés en dehors, frangés de longues soies rousses en dedans; l'éperon terminal long, courbé en dedans, offrant une touffe de soies en dedans, un peu avant l'apex. Fémurs médians ayant leur bord postérieur formant une carène tranchante subcrénelée; les fémurs postérieurs ayant leur bord postérieur explané en une forte et large lame arrondie et

recourbée vers le bas. Trochanters épais et carénés, les postérieurs légèrement renflés à l'extrémité. Fémurs médians et postérieurs des femelles finement crénelés à leur bord postérieur.

Long. 17-25 mm., larg. 9-13 mm. Armatures génitales des ♂♂ : fig. 4.



FIG. 4. — *Onitis Wittei* n. sp. ♂.
Armatures génitales ($\times 8$ env.).

Cette espèce appartient au groupe des *Onitis monstrosus* FELSCHÉ, *Androcles* m., etc., dont elle est très voisine par la disposition des carènes céphaliques, la ponctuation, la forme générale du corps et le sillon médian du pronotum; mais la forme du clypéus des mâles est unique dans le genre; alors que chez les autres *Onitis* ce sont les femelles qui possèdent parfois un groin retroussé, ce sont les mâles qui présentent, dans cette espèce, ce caractère.

Il est vrai que la conformation de ce « groin » n'est pas semblable à ce qui se remarque chez les femelles d'autres espèces : chez ces dernières le clypéus est allongé et acuminé progressivement, puis prolongé en un petit groin plus ou moins retroussé; tandis que chez les mâles de la nouvelle espèce, le clypéus n'est pas très allongé, ses côtés sont brusquement et fortement sinués de façon à découper un groin, assez large, dans le bord antérieur, qui est relevé.

Burunga (alt. 2.000 m.), III-1934; Kamatembe (alt. 2.100 m.), IV-1934; Katanda (alt. 950 m.), VI-1934; Tshamugussa (alt. 2.250 m.), VIII-1934; mont Sesero (alt. 2.000 m.), VIII-1934; Kanyabayongo (alt. 1.760 m.), XII-1934; Shamhueru (alt. 1.845 m.), VI-1935.

Nombre d'exemplaires : 39 (20 ♂, 19 ♀).

11. — *Onitis robustus* BOHEMAN.

(Pl. : fig. 7 ♂.)

Un exemplaire mâle de cette espèce avait le bord antérieur du clypéus légèrement bi-incisé, par suite, probablement, d'une malformation, car ces

deux incisions, assez symétriques et régulières, donnent au clypéus un aspect subtridenté tout à fait extraordinaire chez cet insecte.

Tshambi (alt. 975 m.), X-XI-1933; monts Kasali (alt. 1.000 m.), X-1933, XI-1934, I-1935; Katanda (alt. 950 m.), X-1933, VI-1934; Kalinga (alt. 1.082 m.), X-1933, VII-1934; Bitshumbi (alt. 925 m.), IX-X-1933; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; May ya Moto (alt. 950 m.), XI-1934; camp près de la Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Ndeko (alt. 1.083 m.), XI-1934.

Nombre d'exemplaires : 200 (94 ♂, 106 ♀).

12. — **Onitis uncinatus** KLUG.

(Pl. : fig. 6 ♂.)

Bitshumbi (alt. 925 m.), X-1933; Kalinga (alt. 1.082 m.), X-1933; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI-1933; Katanda (alt. 950 m.), VI-1934, VI-1935; camp près de la Rwindi (alt. 1.000 m.), XI-1934; Mugongo (près lac N'Gando) (alt. 2.400 m.), III-1935.

Nombre d'exemplaires : 64 (26 ♂, 38 ♀).

13. — **Heteronitis castelnaui** (HAROLD).

(Pl. : fig. 12 ♀.)

Bitshumbi (alt. 925 m.), IX-X-1933; Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), X-XI-1933; Kanyazi (alt. 925 m.), XI-1933; Kalinga (alt. 1.082 m.), XI-1933, X-1934; Ninda (Ruanda) (alt. 2.150 m.), IX-1934; Ndeko (alt. 1.083 m.), XI-1934; Katanda (alt. 950 m.), VI-XI-1935.

Nombre d'exemplaires : 141 (84 ♂, 57 ♀).

14. — **Allonitis nasutus** (FELSCHÉ).

(Pl. : fig. 9 ♀.)

Tshambi (Kabasha) (alt. 975 m.), XI-1934.

Un seul exemplaire femelle.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

- FIG. 1. — *Onitis adelphus* KOLBE (♂).
FIG. 2. — *Onitis adelphus* KOLBE (♀).
FIG. 3. — *Onitis subcrenatus* KOLBE (♀).
FIG. 4. — *Onitis Vanderkelleni* LANSBERGE (♂).
FIG. 5. — *Onitis Vanderkelleni* LANSBERGE (♀).
FIG. 6. — *Onitis uncinatus* KLUG (♂).
FIG. 7. — *Onitis robustus* BOHEMAN (♂).
FIG. 8. — *Onitis sulcipennis* FELSCHE (♂).
FIG. 9. — *Allonitis nasutus* (FELSCHE) (♀).
FIG. 10. — *Onitis Wittei* n. sp. (♂).
FIG. 11. — *Onitis Wittei* n. sp. (♀).
FIG. 12. — *Heteronitis Castelnau* (HAROLD) (♀).
-



1. *Onitis adelphus* KOLBE ♂



2. *Onitis adelphus* KOLBE ♀



3. *Onitis subrenatus* KOLBE ♂



4. *Onitis Vanderkelleni* LANSB. ♂



5. *Onitis Vanderkelleni* LANSB. ♀



6. *Onitis uncinatus* KLUG ♂



7. *Onitis robustus* BOH. ♂



8. *Onitis sulcipennis* FELSCHÉ ♂



9. *Onitis nasutus* (FELSCHÉ) ♀



10. *Onitis Wittei* n. sp. ♂



11. *Onitis Wittei* n. sp. ♀



12. *Heteronitis Castelnauvi* (HAR.) ♀

ASPECTS DE VEGETATION
DES 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*.

La première série a pour objet le *Parc National Albert*. Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

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

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

VEGETATIEBEELDEN
DER NATIONALE PARKEN VAN BELGISCH CONGO

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 een der *Nationale Parken van Belgisch Congo* gewijd is.

De eerste reeks handelt over het *Nationaal Albert Park*.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden.

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

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

PUBLICATION SÉPARÉE

Mammifères et Oiseaux protégés au Congo Belge, par S. FRECHKOP, avec Introduction de V. VAN STRAELEN 1937

LOSSE PUBLICATIE

MARCEL HAYEZ,
Imprimeur de l'Académie royale de Belgique.
Rue de Louvain, 112, Bruxelles.
