

PTEROBRYACEAE

RENAULDIA C. MÜLL.

Renauldia africana (REHM.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., I, 3, p. 792, fig. 593 (1906).

Calyptothecium africanum (REHM.) MITT., Journ. Linn. Soc. London Bot., XXII, p. 312 (1886), [nomen]; BROTH., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 198 (1894), [descript.].

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kikomero et le Nyamuragira, alt. 1.800 m., épiphyte, août 1937, n° 7077 F.

Espèce répandue en Afrique tropicale orientale et méridionale, qui avait déjà été recueillie au Ruanda, forêt de Rugege, par MILDBRAED.

METEORACEAE

SQUAMIDIUM (C. MÜLL.) BROTH.

Squamidium chlorothrix ? (C. MÜLL.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., I, 3, p. 809 (1906).

Pilotrichella chlorothrix C. MÜLL., Flora, LXXIII, p. 490 (1890).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikeno, alt. 2.600 m., étage des Bambous, épiphyte sur Bambou, pendant en longues touffes, août 1937, n° 7479 (st.).

OBSERVATION. — Nous faisons quelque réserve quant à la détermination de cette espèce, que nous n'avons pu comparer à un échantillon authentique. Le genre et l'espèce sont nouveaux pour le Congo Belge. Cette mousse n'était connue que du Kilimandjaro.

PILOTRICHELLA (C. MÜLL.) BESCH.

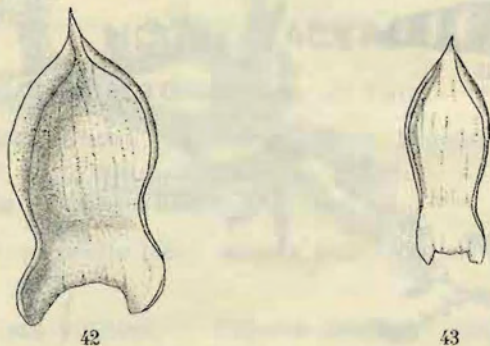
Pilotrichella ampullacea (HAMP.) JÆG., Ber. Thät. S^t Gall Nat. Gesells. (Ad. Fl. Musc.), p. 256 (1877).

(Fig. 42-43.)

Neckera ampullacea HAMP. in C. MÜLL., Linn., XL, p. 264 (1876).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Mushumangabo, alt. 2.084 m., forêt, épiphyte pendant en longues touffes, août 1937, n° 7141 (st.); entre Mihanga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2.300 m., forêt mésophile claire, épiphyte

pendant en touffes, octobre 1937, n° 7880 (st.); Kikomero, alt. 1.850 m., plaine de lave, pendant en draperies sur les parois verticales des blocs de lave, novembre 1937, n° 8489 (st.) (fig. 42-43).



Pilotrichella ampullacea (C. MÜLL.) JAEG.

FIG. 42. — Feuille caulinaire ($\times 30$).

FIG. 43. — Feuille raméale ($\times 30$).

(Demaret et Leroy del.)

Cette espèce, signalée aux îles Comores et en Afrique tropicale orientale, est nouvelle pour le Congo Belge.

NECKERACEAE

NECKERA HEDW.

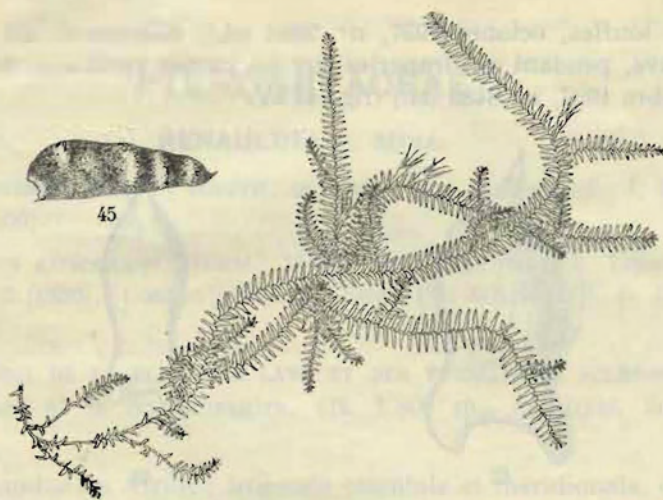
Neckera Valentiniana BESCH., Fl. Bryol. Réunion, Ann. Sc. Nat. Bot., 6^e sér., X, p. 273 (1880).

(Fig. 44-45.)

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1.800 m., dans le tapis de mousses épiphytes sur un tronc de *Myrica*, août 1937, n° 7077 E (st.); Mushumangabo, alt. 2.200 m., forêt à tendance mésophile, épiphyte parmi les fougères, août 1937, n° 7161 D (st.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikeno, à la limite de l'étage des *Hagenia*, alt. 2.700 m., épiphyte sur les basses branches d'*Hagenia*, août 1937, n° 7472 C (fr.); versant sud du Mikeno, alt. 2.600 m., étage des Bambous, épiphyte aux verticilles des Bambous, août 1937, n° 7480 (fr.) (fig. 44-45); id., alt. 2.800 m., limite inférieure de l'étage des *Hagenia*, épiphyte sur une liane, août 1937, n° 7483 A (st.), [en mélange avec *Entodon vulcanicus* DEMAR. et LEROY].

Cette espèce est nouvelle pour le Congo Belge; elle était signalée auparavant à La Réunion, à Madagascar et en Afrique du Sud.



44

Neckera Valentiniiana BESCH

FIG. 44. — Plante fructifiée (1/1).

FIG. 45. — Feuille ($\times 10$).

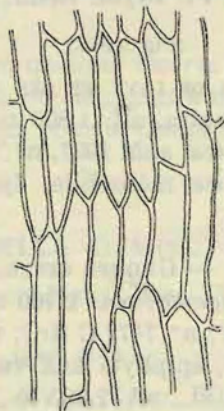
(J.-M. Lerinckx del.)

POROTHAMNIUM FLEISCH.

Porothamnium Viguieri THÉR., Soc. Havr. Ét. Div., p. 51, fig. p. 51 (1926)
var. nov. **laxirete** DEMAR. et LEROY.

(Fig. 46.)

A typo differt rete laxiore foliorum caulinarum, $36-50 \mu \times 7-8 \mu$, nec
 $30 \mu \times 6-7 \mu$.



46

Porothamnium Viguieri THÉR. var. *laxirete* DEMAR. et LEROY.FIG. 46. — Cellules d'une feuille caulinaire ($\times 425$).

(Demaret et Leroy del.)

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikeno, alt. 2.800 m., limite inférieure de l'étage des *Hagenia*, épiphyte, août 1937, n° 7484 (st.).

HOOKERiaceae

DALTONIA HOOK. et TAYL.

Daltonia Mildbraedii BROTH. in MILDBR. Wiss. Ergebn. Deut. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 164, tab. XIV, fig. 31 (1914).
var. nov. **laevis** DEMAR. et LEROY.

A typo differt : pedicello laevi, statura paulo majore atque inflorescentia autoica.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant nord du Kari-simbi, alt. 3.900 m., bosquet de *Senecio*, épiphyte sur *Senecio*, août 1937, n° 7400 C (fr.), [en mélange avec *Campylopus stramineus* (MITT.) JAEG., *Orthotrichum affine* SCHRAD. et *Zygodon intermedius* BR. et SCHPR].

OBSERVATION. — Nous nous sommes basés sur le spécimen n° 4365 BEQUAERT revu par DIXON, pour l'étude de notre échantillon et avons constaté que dans les deux récoltes, les dimensions des cellules sont de $24-38 \mu \times 8-12 \mu$ alors que BROTHERUS indique $15-20 \mu \times 10 \mu$ dans la description.

CYCLODICTYON MITT.

Cyclodictyon huillense (GEPP.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., II, 3, p. 935 (1909).

(Fig. 47-49.)

Hookeria huillensis GEPP. in WELW., Cat. Afr. Pl., II, p. 294 (1901).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE ORIENTALE : chutes de la Rutshuru, alt. 1.200 m., rochers dans les embruns, en tapis denses, janvier 1938, n° 9436 (st.).

Cette espèce, signalée précédemment au mont Cameroun, au Gabon et dans l'Angola, est nouvelle pour le Congo Belge.

OBSERVATION. — MM. POTIER DE LA VARDE et THÉRIOT, qui ont bien voulu nous aider dans la détermination de cette espèce, nous font remarquer qu'elle est synoïque et non autoïque comme l'indique BROTHERUS.

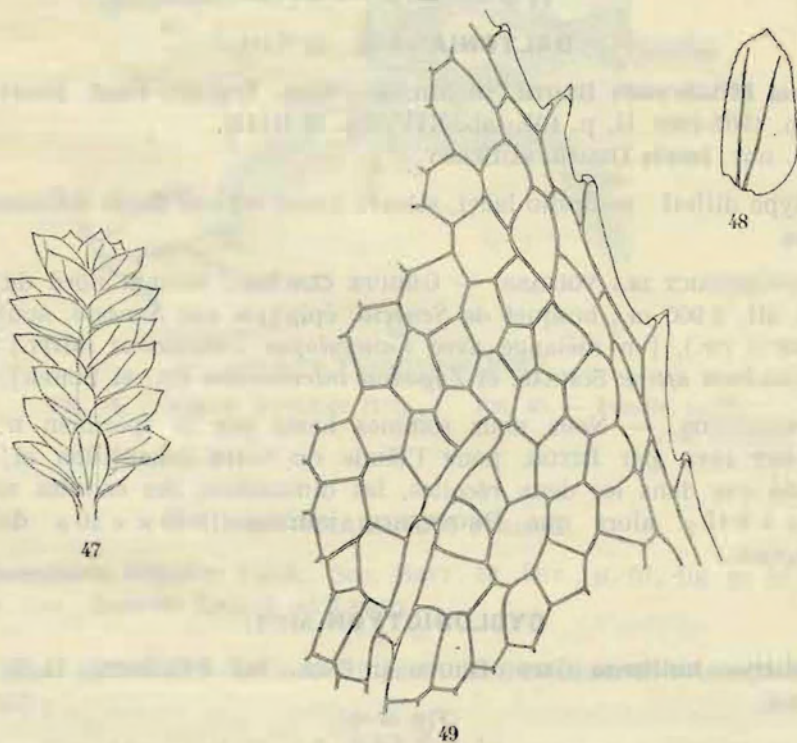
Cyclodictyon Hildebrandti ? (C. MÜLL.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., II, 3, p. 935 (1909).

Hookeria Hildebrandti C. MÜLL., Linn., XL, p. 251 (1876).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2.100 m., forêt, épiphyte, janvier 1938, n° 9286 (fr.).

OBSERVATION. — En l'absence d'échantillon de comparaison et en raison du manque de précision de la description de MÜLLER, nous devons faire quelque réserve quant à cette détermination.

Cette espèce, signalée aux îles Comores, serait nouvelle pour le Congo Belge.



Cyclodictyon huillense (GEPP.) BROTH.

FIG. 47. — Tige ($\times 5$). FIG. 48. — Feuille ($\times 10$).

FIG. 49. — Bord de la feuille au niveau d'une nervure ($\times 225$).

(J.-M. Lerinckx del.)

LEPIDOPILUM BRID.

Lepidopilum Dusenii C. MÜLL. in BROTH., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 202 (1894).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2.100 m., forêt, épiphyte, janvier 1938, n° 9285 (fr.), [en mélange avec petites touffes de *Plagiochila* sp.].

Cette espèce du Cameroun est nouvelle pour le Congo Belge.

HYPOPTERYGIACEAE

HYPOPTERYGIUM BRID.

Hypopterygium laricinum (HOOK.) BRID., Bryol. Univ., II, p. 714 (1827).

Hypnum laricinum HOOK., Musc. Exot., I, tab. 35 (1818).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kikomero, alt. 1.850 m., plaine de lave, novembre 1937, n° 8491 C (st.), [en mélange avec *Macromitrium Mannii* JAEG., *Campylopus introflexus* (HEDW.) MITT., *Thuidium intricatum* (MITT.) JAEG., *T. pycnangiellum* C. MÜLL. et *Rhacopilum Buttneri* BROTH.].

Distribution : Nouvelle-Calédonie, Afrique tropicale orientale et méridionale, Saint-Thomé, Madagascar; Congo Belge : région des volcans.

FABRONIACEAE

FABRONIA RADD.

Fabronia pilifera HORNSCH., Linn., XV, p. 136 (1841).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2.175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*, épiphyte sur *Neoboutonia*, août 1937, n° 7199 (fr.).

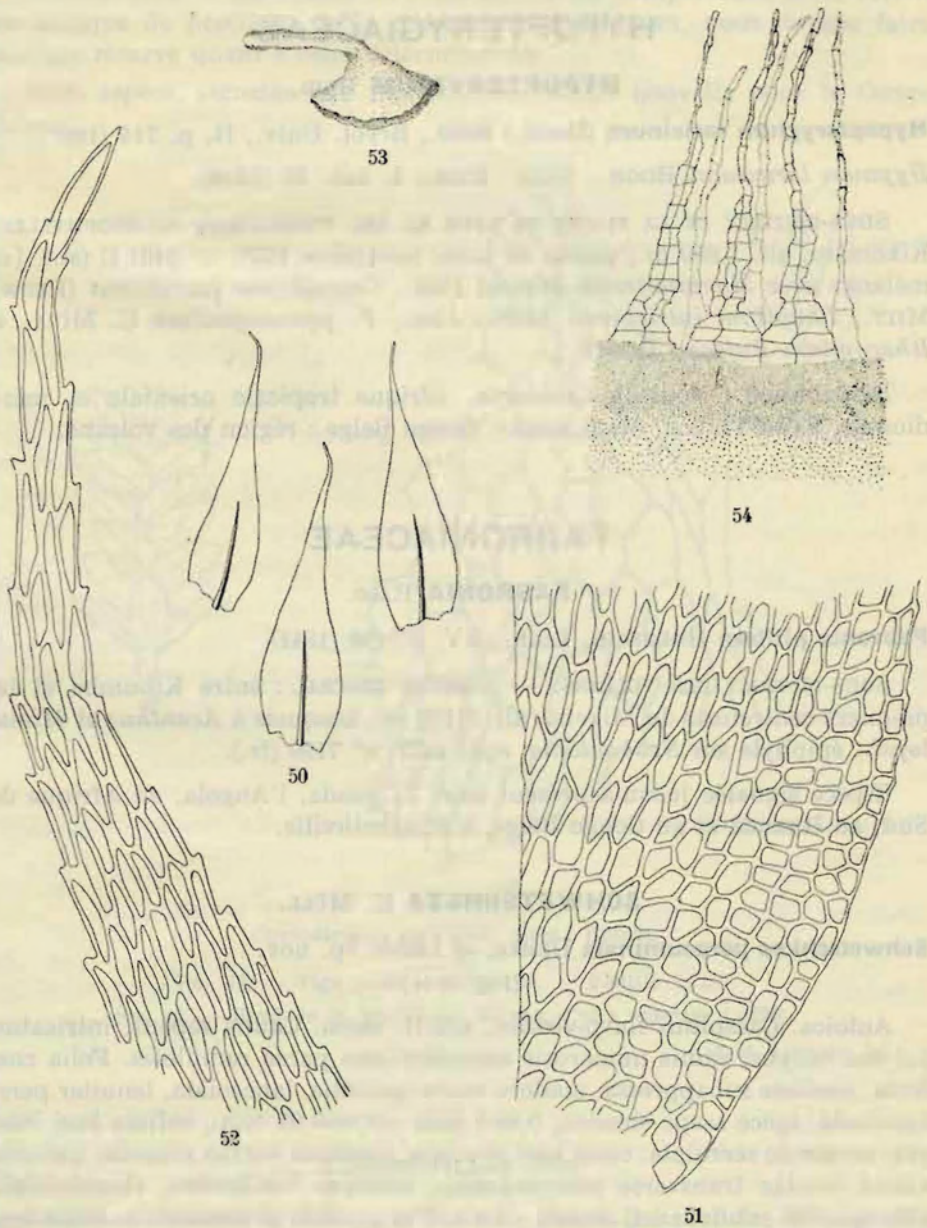
Espèce signalée jusqu'à présent dans l'Uganda, l'Angola, en Afrique du Sud, au Ruanda et au Congo Belge, à Elisabethville.

SCHWETSCHKEA C. MÜLL.

Schwetschkea peracuminata DEMAR. et LEROY sp. nov.

(Fig. 50-54.)

Autoica. Caespituli flavo-virides, nitidi, densi. Caulis repens, intricatus, 1-2 cm. longus, ramis numerosis ascenduntibus parce ramulosis. Folia conferta, siccitate subappressa, madore erecto-patentia, lanceolata, tenuiter peracuminata, apice saepe sinuosa, 0,80-1 mm. × 0,20-0,25 mm., infima basi integra, caeterum serrulata; costa basi 20 μ lata, medium versus evanida. Cellulae alares multae transverse subquadratae, caeterae fusiformes, rhomboidali-oblongae vel sublineares, 30-45 μ × 7-8 μ . Perigonium gemmiforme, foliis ovalibus, acutis vel breve acuminatis, apice cellulis prominentibus hic illic serrulatis, enerviis, antheridiis 4-5 clavatis. Folia perichaetialia lanceolata, longe acuminata, enervia, integra, apice leniter crenulata, cellulis fusiformibus, 40-80 μ × 8-10 μ . Seta fusco-rubra, flexuosula, 7-9 mm. alta. Theca erecta, ovato-oblonga, usque ad 1,25 mm. alta, 0,3-0,5 mm. crassa. Exostomii dentes e basi lata breviter triangulari, abrupte subulati, articulati, linea lon-



Schwetschkea peracuminata DEMAR. et LEROY.

FIG. 50. — Feuilles ($\times 37,5$). FIG. 51. — Cellules basilaires ($\times 390$).

FIG. 52. — Acumen d'une feuille ($\times 390$). FIG. 53. — Opercule ($\times 37,5$).

FIG. 54. — Péristome ($\times 195$).

(J.-M. Lerinckx del.)

gitudinale obsolete exarati, interdum perforati. Endostomii processus anguste lineares, articulati, dentium longitudinem aequantes; membrana basilaris haud visa. Operculum breve conicum, alte et oblique subulatum. Sporae ad 20 μ crassae, rugosae.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Buronga et le Mikeno, alt. 2.175 m., bosquet à *Acanthus*, épiphyte à la base du tronc d'*Acanthus*, août 1937, n° 7175 F (fr.); entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2.175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*; épiphyte sur *Acanthus*, en coussinets, août 1937, n°s 7177 (st.), 7195 (fr., typus) (fig. 50-54).

OBSERVATION. — Cette espèce est à ranger dans la subdivision A de BROTHERUS à cause de la structure des dents du péristome. Elle est distincte de *S. formosica* CARD., qui jusqu'à présent était la seule de ce groupe, par son aspect brillant soyeux et plus robuste, ses feuilles plus longuement atténuées, ses spores rugueuses et un peu plus petites, et par ses fleurs mâles non adhérentes mais nettement séparées des périchètes.

THUIDIACEAE

HAPLOCLADIUM (C. MÜLL.) C. MÜLL.

Haplocladium angustifolium (HAMP. et C. MÜLL.) BROTH. var. **afro-capillatum** (BROTH.) THÉR., Ann. Crypt. Exot., III, p. 98, fig. 17, p. 97 (1930).

Thuidium afro-capillatum BROTH., Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 284 (1897).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte, novembre 1937, n° 8595 A (fr.), [en mélange avec *Erythrodontium subjula-ceum* (C. MÜLL.) PAR. et *Zygodon microtheca* DIX.].

Cette mousse était connue auparavant du Ruwenzori.

THUIDIUM BR. et SCHPR

Thuidium intricatum (MITT.) JAEG., Ber Thät. S^t Gall Nat. Gesells. (Ad. Fl. Musc.), p. 251 (1878).

Leskea intricata MITT., Journ. Proc. Linn. Soc., VII, p. 161 (1864).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Nzuru, alt. 1.470 m., champs de lave récents, grande caverne humide et ombragée tapissée de mousses, en plaques sur la terre d'apport humide et rougeâtre, dans le fond de la grotte, août 1937, n° 6999 B (fr.), [en mélange avec *Bryum fusco-tomentosum* DEMAR. et LEROY]; Nzuru, alt. 1.470 m.,

champs de lave récents, grande caverne à fond humide, sur la roche humide, août 1937, n° 7000 (fr.); Kikomero, alt. 1.850 m., plaine de lave, en plaques, au fond d'une crevasse humide et ombreuse, novembre 1937, n° 8491 A (fr.), [en mélange avec *Hypnum cupressiforme* L., *Rhacopilum Buttneri* BROTH., *Thuidium pycnangiellum* C. MÜLL., *Hypopterygium laricinum* (HOOK.) BRID. et *Campylopus introflexus* (HEDW.) MITT.]; entre Rusayo et Kibali, alt. 1.800-1.900 m., forêt sclérophylle à tendance mésophile, épiphyte, novembre 1937, n° 8681 (fr.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, alt. 2.300-2.400 m., forêt de montagne, épiphyte vers la base des troncs, novembre 1937, n° 8711 (fr.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2.100 m., forêt, épiphyte en petites pelotes, janvier 1938, n° 9287 (fr.).

OBSERVATION. — Cette espèce est nouvelle pour le Congo Belge; elle n'avait été signalée jusqu'à présent qu'au Cameroun. N'ayant pas pu examiner les spécimens authentiques décrits par MITTEN sous nom de *Leskea intricata* MITT., c'est sous réserve que nous rapportons les échantillons de LEBRUN à cette espèce. Les termes de la description leur conviennent en tous points. MITTEN ⁽¹⁾ qualifie les capsules de « subrecta » et BROTHERUS ⁽²⁾ classe cette espèce dans le groupe des capsules « aufrecht ». Ce n'est là vraisemblablement qu'une question d'appréciation. Nous disposions d'un matériel abondant où nous avons noté que la capsule varie de l'état arqué à l'état simplement asymétrique et presque dressé.

L'un de nous a déjà eu l'occasion de signaler une fructification anormale sessile de cette espèce ⁽³⁾, alors que la longueur des pédicelles est de 1 à 2 cm.

Thuidium pycnangiellum C. MÜLL. in BROTH., Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 283 (1897).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kikomero, alt. 1.850 m., plaine de lave, crevasse, sur un fragment de bois mort, novembre 1937, n° 8485 (st.); id., alt. 1.850 m., plaine de lave, en plaques au fond d'une crevasse humide et ombreuse, novembre 1937, n° 8491 D (st.), [en mélange avec *Hypnum cupressiforme* L., *Thuidium intricatum* (MITT.) JAEG., *Rhacopilum Buttneri* BROTH. et *Hypopterygium laricinum* (HOOK.) BRID.]; entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, au sol, sur des brindilles, novembre 1937, n° 8617 (fr.);

(1) MITTEN, W., On *Musci* and *Hepaticae* from the Cameroun Mountains and from the River Niger [Journ. Proc. Linn. Soc., VII, p. 161 (1864)].

(2) BROTHERUS, V. F., *Musci* (Laubmoose) in ENGL., *Nat. Pflanzenf.*, XI, 2, p. 324 (1925).

(3) DEMARET, F., Une fructification anormale du *Thuidium* cf. *intricatum* (MITT.) JAEG. [Ann. Soc. Sc. Brux., sér. II, LIX, p. 7 (1939)].

id., alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, au sol, sur cendrées, novembre 1937, n° 8623 (fr.).

OBSERVATION. — Cette espèce, signalée auparavant en Guinée française, au Gabon et au Cameroun, est nouvelle pour le Congo Belge. BROTHÉRUS a décrit cette espèce comme dioïque, alors qu'il la range parmi les autoïques dans *Nat. Pflanzenf.*, II, p. 325. POTIER DE LA VARDE ⁽¹⁾, dans son travail sur les Mousses du Gabon, la renseigne comme autoïque ce que nous avons également constaté.

HYLOCOMIOPSIS CARD.

Hylocomiopsis cylindricarpa THÉR., Rev. Bryol., Nouv. Sér., III, p. 40, fig. 8 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1.800 m., épiphyte, août 1937, n° 7077 B (fr.); Mushumangabo, alt. 2.100 m., forêt, épiphyte en plaques, août 1937, n° 7149 (fr.); entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte en plaques, novembre 1937, n° 8588 (fr.); id., alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte, novembre 1937, n° 8596 (fr.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, alt. 2.200-2.400 m., forêt de montagne, épiphyte en tapis épais, novembre 1937, n° 8699 (fr.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2.175 m., bosquet à *Acanthus* et *Mimulopsis*, épiphyte en pelotes, août 1937, n° 7188 (fr.).

OBSERVATION. — Nous avons observé sur le spécimen 8596 des capsules munies d'un opercule brièvement conique qui n'avait pu être décrit dans la diagnose originale. Cette espèce a été recueillie auparavant par LINDER au Mikeno, camp Kabara; THÉRIOT la cite alors comme genre et espèce nouveaux pour l'Afrique. Elle vient d'être signalée par POTIER DE LA VARDE ⁽²⁾ au Nyiragongo parmi les récoltes d'HUMBERT.

Elle semble donc assez répandue dans notre Colonie, car nous l'avons également identifiée parmi les récoltes de BEQUAERT au Ruwenzori, à Kitorora et à Tongo-Mukule.

(1) POTIER DE LA VARDE, R., Mousses du Gabon [*Mém. Soc. Nat. Sc. Nat. Math. Cherb.*, p. 187 (1936)].

(2) POTIER DE LA VARDE, R., Récoltes bryologiques de M. H. Humbert en Afrique Équatoriale (suite 1) [*Bull. Mus. Nat. Hist. Natur.*, Paris, 2^e sér., XV, 3, p. 130 (1943)].

AMBLYSTEGIACEAE

LEPTODICTYUM (SCHPR) WARNST.

Leptodictyum riparium (L.) WARNST. f. **elongata** (BR. et SCHPR) MOENKEM., Rab. Krypt. Fl. (Laubm. Eur.), IV, Ergänzt., p. 731 (1927).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : grand marais de Kikeri, alt. 2.200 m., mare, *Sphagnetum*, novembre 1937, n° 8538 (st.).

Cette mousse, quasi cosmopolite, est nouvelle pour le Congo Belge et l'Afrique centrale.

BRACHYTHECIACEAE

PLEUROPUS GRIFF.

Pleuropus sericeus (HORNSCH.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., I, 3, p. 1138 (1909).

Leucodon sericeus HORNSCH., Mss. in Musc. Cap., Herb. Reg. Berol.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Mihanga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2.300 m., forêt mésophile claire, épiphyte, en plaques, octobre 1937, n° 7879 (st.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikeno, alt. 2.850 m., étage des *Hagenia*, épiphyte sur *Hagenia* en larges consoles, août 1937, n° 7334 A (fr.), [en mélange avec *Brachythecium vellereum* (MITT.) JAEG.].

Cette espèce était connue du mont Elgon, du mont Kenya, du Kilimandjaro, d'Afrique du Sud et, au Congo Belge, de la région des volcans.

BRACHYTHECIUM BR. et SCHPR

Brachythecium vellereum (MITT.) JAEG., Ber. Thät. S^t Gall Nat. Gesells. (Ad. Fl. Musc.), p. 340 (1878).

Hypnum vellereum MITT., Journ. Proc. Linn. Soc., VII, p. 155 (1864).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2.600 m., alpage, sur le sol, en tapis, novembre 1937, n° 8795 (st.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Buronga et le Mikeno, alt. 2.175 m., bosquets à *Acanthus*, épiphyte à la base des troncs, août 1937, n°s 7175 D (fr.), 7175 E (fr.); entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2.175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*, épiphyte sur *Acanthus*, août 1937, n° 7176 (fr.); id., alt. 2.175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*, épiphyte sur *Neoboutonia*, en plaques, août 1937,

n° 7197 (fr.); versant sud du Mikeno, alt. 2.850 m., étage des *Hagenia*, épiphyte sur *Hagenia*, août 1937, n° 7334 B (fr.), [en mélange avec *Pleuropus sericeus* (HORNSCH.) BROTH.].

Espèce de l'Abyssinie, du mont Elgon, du Cameroun, du Ruanda, forêt de Rugege et du Congo Belge, région des volcans.

OBSERVATION. — D'après la description originale, cette plante serait dioïque. L'échantillon n° 7197 est autoïque, ce qui confirme les observations de DIXON ⁽¹⁾, qui affirme que la plante est certainement autoïque.

Nous avons constaté sur le n° 7176 des cils papilleux et rudimentaires et parfois également sur le n° 7197, alors que MITTEN mentionne « ciliis nullis » dans sa description.

Brachythecium implicatum (HORNSCH.) JAEG., Ber. Thät. S^t Gall Nat. Gesells. (Ad. Fl. Musc.), p. 322 (1878).

Hypnum implicatum HORNSCH., Mss. in Musc. Cap., Herb. Reg. Berol.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kingi et Busogo, alt. 1.700-1.800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, sur cendrées, novembre 1937, n° 8649, forma laxa (st.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2.600 m., alpage, sur le sol, en lapis, novembre 1937, n° 8794 C (st.), [en mélange avec *Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR. et *Hypnum cupressiforme* L.].

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikeno, alt. 2.700 m., limite de l'étage des *Hagenia*, épiphyte sur les basses branches d'*Hagenia*, août 1937, n° 7472 A, forma laxa (st.).

OBSERVATION. — Les formes lâches des n° 7472 A et 8649 sont dues probablement à la station abritée.

Cette espèce est signalée au mont Kenya, au Kilimandjaro, en Afrique tropicale orientale et méridionale, au Congo Belge : Ruwenzori et région des volcans.

RHYNCHOSTEGIELLA (BR. et SCHPR) LIMPR.

Rhynchostegiella Holstii (BROTH.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., 1, 3, p. 1162 (1909).

Hypnum Holstii BROTH., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 213 (1894).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE ORIENTALE : chutes de la Rutshuru, alt. 1.200 m., rochers, en tapis, janvier 1938, n° 9432 (st.).

Espèce connue en Afrique tropicale orientale de la région des volcans et du lac Kivu.

(1) DIXON, H. N., Reports upon two collections of mosses from British East Africa [Smith. Misc. Coll., LXXII, p. 15 (1920)].

Rhynchostegiella Bequaerti DIX. et THÉR., Mém. Bryol. Lichen. (Rev. Bryol., XII), p. 76 (1942).

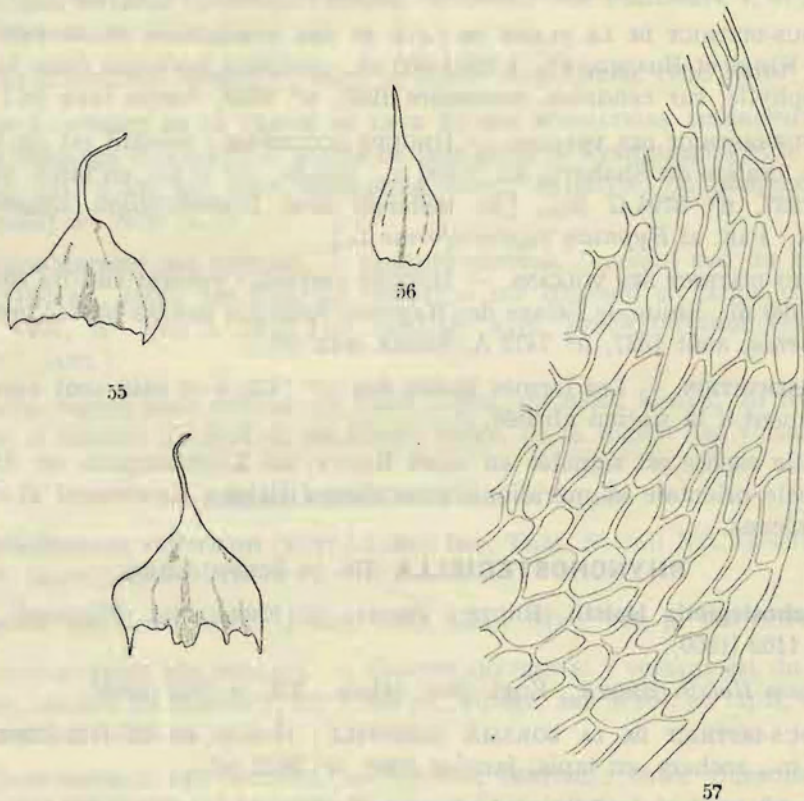
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Mugunga, alt. 1.500 m., berges rocheuses, novembre 1937, n^{os} 8825 (st.) et 8827 (fr.).

Espèce signalée dans l'Uganda et connue au Congo Belge de la région de Mokoto-Masisi, des bords de la Rutshuru et de la plaine de lave.

EURHYNCHIUM BR. et SCHPR

Eurhynchium africanum HERZ., Rep. Sp. Nov. Veg., XLI, p. 288, pl. 235, fig. i-l (1937), var. nov. **latifolium** DEMAR. et LEROY.
(Fig. 55-57.)

A typo differt foliis caulinis latioribus, abruptius contractis et cellulis brevioribus.



Eurhynchium africanum HERZ. var. *latifolium* DEMAR. et LEROY.

FIG. 55. — Feuilles caulinaires ($\times 30$). FIG. 56. — Feuille raméale ($\times 30$).

FIG. 57. — Cellules moyennes d'une feuille caulinaire ($\times 425$).

(Demaret et Leroy del.)

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2.700 m., alpage, janvier 1938, n° 9342 B (st.), [en mélange avec *Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR.].

OBSERVATION. — L'espèce type de HERZOG a été trouvée en 1932, au Ruwenzori (Kalonge, 2.200 m., *Hauman* 69).

ENTODONTACEAE

ERYTHRODONTIUM HAMP.

Erythrodontium subjulaceum (C. MÜLL.) PAR., Ind. Bryol., p. 437 (1894-1898).

Pterigynandrum subjulaceum C. MÜLL., Linn., XXXIX, p. 453 (1875).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte en plaques continues, novembre 1937, n° 8585 (fr.); id., alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte, novembre 1937, n° 8595 C (st.), [en mélange avec *Haplocladium angustifolium* (HAMP. et C. MÜLL.) BROTH. var. *afro-capillatum* (BROTH.) THÉR. et *Zygodon microtheca* DIX.].

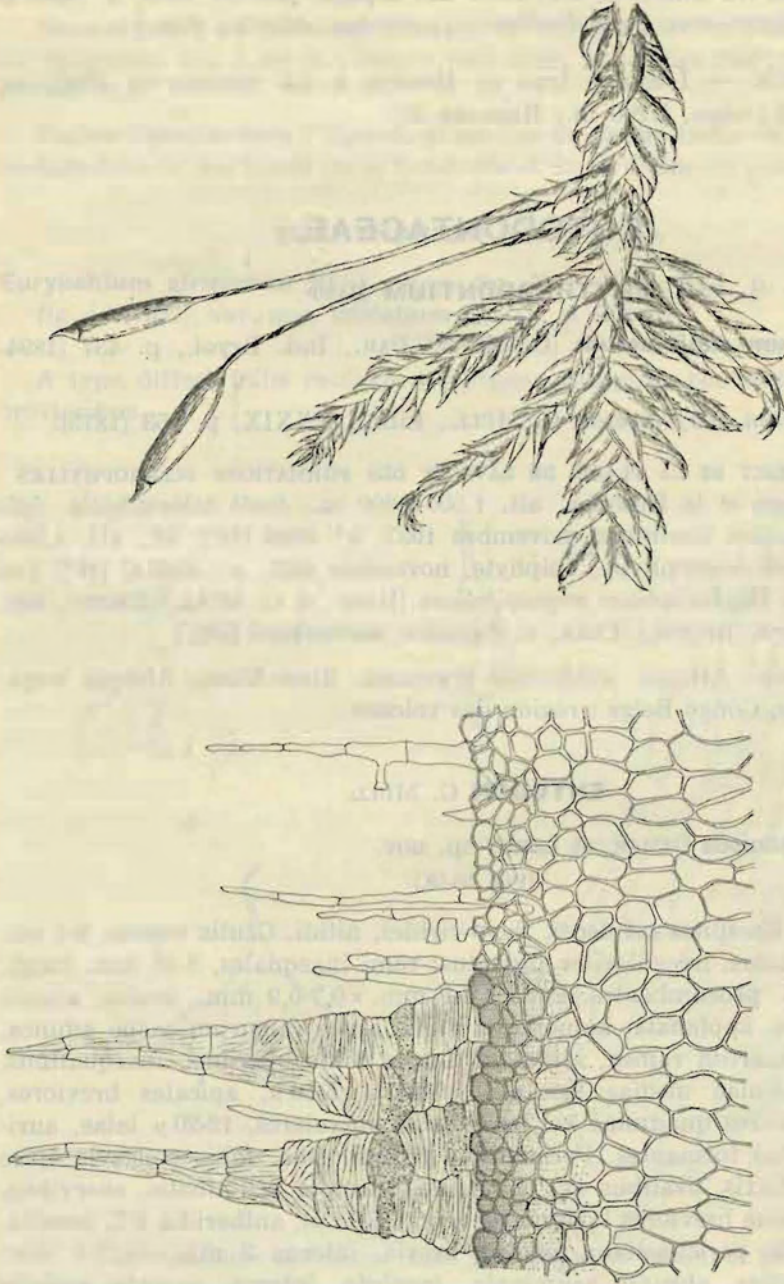
Distribution : Afrique occidentale française, Niam-Niam, Afrique tropicale orientale; Congo Belge : région des volcans.

ENTODON C. MÜLL.

Entodon vulcanicus DEMAR. et LEROY sp. nov.

(Fig. 58-59.)

Autoicus. Caespites sat densi, flavo-virides, nitidi. Caulis repens, 3-4 cm. longus, flexuosus, irregulariter pinnatus; rami inaequales, 5-15 mm. longi, stricti, patuli, procumbentes. Folia 1,5-2 mm. \times 0,7-0,9 mm., ovalia, acuminata, concava, applanata, homomalla atque apice ramorum saepe adunca, superne, praesertim ramea, serrulata, nervis binis brevibus, inaequalibus, obsoletis. Cellulae mediae lineares, 80-120 μ \times 6-10 μ , apicales breviores, 35-45 μ , angulares quadratae vel breviter rectangulares, 12-20 μ latae, aurículas distinctas formantes. Perigonium gemmiforme, foliis concavis apice paululum reflexis, ovalibus vel obovalibus abrupte acuminatis, enervibus, integris; cellulae breviores laxioresque (60 μ \times 8-12 μ); antheridia 2-3, sessilia, oblonga. Folia perichaetalia externa brevia, interna 3 mm. \times 0,75-1 mm. paulum elliptica, abrupte acuminata, involuta, integra, enervia; cellulis mediis forma et dimensione foliis caulinariis similibus, inferioribus elongate hexagonis. Seta pallide flava, laevis, 1-1,2 cm. alta, tenuis. Theca erecta, cylindrica, flavescens, 2-3 mm. \times 0,7-0,9 mm., basi paulum attenuata.



58

59

Entodon vulcanicus DEMAR. et LEROY.FIG. 58. — Plante fructifiée ($\times 5$). FIG. 59. — Péristome ($\times 450$).

(J.-M. Lerickez del.)

Exostomii dentes geminati, basi coaliti, fusco-rubri, apice flavescentes, inferne horizontaliter, medium versus oblique, superne longitudinaliter striati, haud papilloso. Endostomii processus filiformes, articulati, flavescents, $1/2$ vel $3/4$ exostomii attingentes; cilia (?) inaequaliter formata et ramosa, inter se vel cum processibus irregulariter et horizontaliter anastomosantia. Operculum conicum, rostratum, infima basi rubrum, $3/4$ mm. longum. Sporae 20-22 μ crassae, minute granulosa, olivaceae, margine luteo.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikenó, alt. 2.800 m., limite inférieure de l'étage des *Hagenia*, épiphyte sur une liane, août 1937, n° 7483 B (fr.); [en mélange avec *Neckera Valentiniana* BESCH.].

OBSERVATION. — Cette espèce rentre dans la section *Xanthopus* BROTH., groupe B $b\beta$ II 2 de BROTHERUS, malgré la brièveté de son pédicelle (1 cm. environ au lieu de 1,5-3 cm.). Elle diffère de *Entodon geminidens* BESCH. par ce dernier caractère et par ses feuilles plus longuement et plus finement acuminées, ainsi que par ses cellules plus larges (8-9 μ au lieu de 6 μ , fide POTIER DE LA VARDE).

SEMATOPHYLLACEAE

WARBURGIELLA C. MÜLL.

Warburgiella leptorrhyncha (BRID.) BROTH. in ENGL., Nat. Pflanzenf., XI, 2, p. 429 (1925).

Stereodon leptorrhynchus BRID., Bryol. Univ., II, p. 624 (1827).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Mihanga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2.300 m., forêt mésophile claire, épiphyte en coussinets, octobre 1937, n° 7883 (fr.).

Cette espèce avait déjà été recueillie par BEQUAERT au Ruwenzori (Lanuri \pm 2.500 m., sur Bambous, mai 1914, n° 4467), mais n'avait pas été signalée jusqu'à présent dans notre Colonie. Elle vient d'être retrouvée par POTIER DE LA VARDE ⁽¹⁾ parmi les matériaux du Prof^r HUMBERT. On la connaissait de Madagascar et des îles austro-africaines.

(1) POTIER DE LA VARDE, R., loc. cit. [*Bull. Mus. Nat. Hist. Natur.*, Paris, 2^e sér., XV, 3, p. 130 (1943)].

SEMATOPHYLLUM MITT.

Sematophyllum caespitosum (Sw.) MITT., Journ. Linn. Soc. (Musc. Austr. Am.), XII, p. 479 (1869).

Leskea caespitosa Sw., Fl. Ind. Occ., III, p. 1807 (1806).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1.500-1.600 m., forêt sclérophylle, épiphyte en petites pelotes, novembre 1937, n° 8577 (fr.), [en mélange avec *Brachymenium rosulatum* P. DE LA V.].

Cette espèce, bien que très répandue dans les régions tropicales et subtropicales de l'hémisphère sud, n'avait pas encore été signalée au Congo Belge.

HYPNACEAE**HYPNUM** DILL. ex p.

Hypnum cupressiforme L., Sp. Pl., p. 1126 (1753).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1.800-2.000 m., épiphyte, août 1937, n° 7082 D (st.), [en mélange avec *Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR. et *Syrrhopodon acrodontus* DEMAR. et LEROY]; entre Kingi et Nyefunze, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1.850-2.050 m., forêt sclérophylle claire, épiphyte, octobre 1937, n° 7832 B (st.), [en mélange avec *Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR.]; entre Mihanga et Kibumba, alt. 2.300 m., épiphyte, novembre 1937, n° 7885 E (st.); Kikomero, alt. 1.850 m., plaine de lave, en plaques au fond d'une crevasse humide et ombreuse, novembre 1937, n° 8491 C (st.), [en mélange avec *Macromitrium Mannii* JAEG., *Rhacopilum Buttneri* BROTH., *Hypopterygium laricinum* (HOOK.) BRID., *Thuidium intricatum* (MITT.) JAEG. et *Th. pycnangiellum* C. MÜLL.]; entre Busogo et Rusayo, alt. 1.800 m., forêt sclérophylle, sur tronc mort, en tapis continus, novembre 1937, n° 8667 B (fr.), [en mélange avec *Campylopus denticuspes* BROTH.].

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2.700 m., étage des *Hagenia*, épiphyte, en pelotes, novembre 1937, n° 8769 (st.); id., cratère du Shaheru, alt. 2.600 m., alpage, en tapis au sol, novembre 1937, n° 8794 B (st.), [en mélange avec *Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR. et *Brachythecium implicatum* HORNSCH.) JAEG.]; id., cratère du Shaheru, alt. 2.600 m., alpage, en tapis au sol, novembre 1937, n° 8796 (st.); id., cratère du Shaheru, alt. 2.700 m., alpage, en tapis ± étendus, janvier 1938, n° 9327 (st.).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kabara et Rukumi, versant nord du Karisimbi, alt. 3.200 m., étage des *Hagenia*, épiphyte sur *Hagenia*, en pelotes, août 1937, n° 7387 A (st.), [en mélange avec *Antitrichia kilimandjarica* BROTH.]; versant nord du Karisimbi, alt. 3.900 m., bosquet de *Senecio*, épiphyte sur *Senecio*, en coussinets, août 1937, n° 7398 B (st.), [en mélange avec *Campylopus stramineus* (MITT.) JAEG.]; id., alt. 4.000 m., bosquet de *Senecio*, épiphyte sur *Senecio*, en larges pelotes, août 1937, n° 7405 (st.); id., plateau de Rukumi, alt. 3.700 m., bosquet de *Philippia*, épiphyte sur *Senecio*, en pelotes, août 1937, n° 7463 A (fr.), [mêlé à *Hypnum cupressiforme* L. var. *resupinatum* (WILS.) SCHPR, *Zygodon seriatus* THÉR. et NAV. et *Campylopus denticuspes* BROTH.].

Espèce cosmopolite.

Hypnum cupressiforme L. var. **filiforme** BRID., Sp. Musc., II, p. 216 (1812).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant sud du Mikenno, alt. 2.800 m., limite inférieure de l'étage des *Hagenia*, épiphyte, août 1937, n° 7485 (st.).

A notre connaissance, cette variété n'a pas encore été signalée au Congo Belge.

Hypnum cupressiforme L. var. **resupinatum** (WILS.) SCHPR, Coroll. Bryol. Eur., p. 133 (1855).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : versant nord du Karisimbi, plateau de Rukumi, alt. 3.700 m., bosquet de *Philippia*, épiphyte sur *Senecio*, en pelotes, août 1937, n° 7463 B (st.), [en mélange avec *Hypnum cupressiforme* L., *Zygodon seriatus* THÉR. et NAV. et *Campylopus denticuspes* BROTH.].

Cette variété est nouvelle pour le Congo Belge; elle n'a été signalée jusqu'à présent en Afrique que dans le Sud.

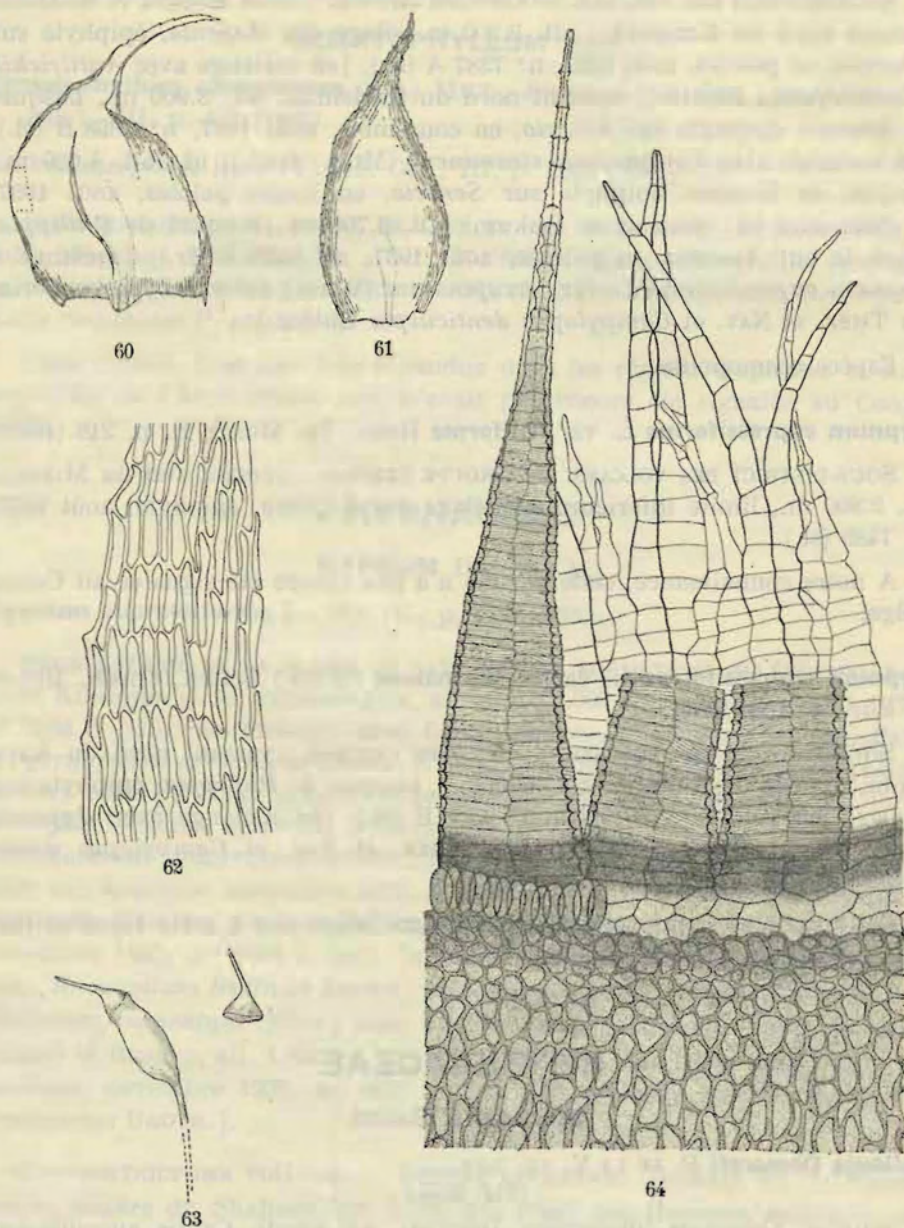
RHYTIDIACEAE

GOLLANIA BROTH.

Gollania Demareti P. DE LA V. sp. nov.

(Fig. 60-64.)

Autoica. Caespites lutescentes, intricati, sat rigidi. Caulis aurantiacus, repens, radiculosus, 3-4 cm. longus, bipinnatus. Rami crebri, patuli, plus minus arcuati, 5-7 mm. longi, ramuli 1-2 mm. longi. Folia caulinarum late ovata in acumine subtile et flexuoso, interdum tortili vel undulato extenuata, plicata, circa 0.8 mm. longa, 0.75 mm. lata, marginibus remote et subtile denticulatis, nervis binis brevibus divergentibus. Cellulae basilares minutae, haud excavatae, breviter rectangulae, circa 15-18 μ \times 10 μ , parie-



Gollania Demareti P. DE LA V.

FIG. 60. — Feuille caulinaire ($\times 50$). FIG. 61. — Feuille raméale ($\times 50$).

FIG. 62. — Tissu foliaire de la feuille caulinaire (fig. 60) ($\times 400$).

FIG. 63. — Capsule et opercule ($\times 7,5$). FIG. 64. — Péristome ($\times 185$).

(J.-M. Lerinckx del.)

tibus tenuibus; suprabasillares juxta costales perfecte rectangulae $35 \times 5 \mu$, laeves; aliae hexagonae $30-35 \times 5-7 \mu$, parietibus in angulis papillatim prominentibus. Folia ramealia e basi amplexante angustius ovato-acuminata, in acumine minus flexuoso sed etiam saepe recto vel interdum marginibus inflexis subulato, extenuata. Textum ut in caulinariis. Pseudoparaphyllia rara, acuta. Perigonia minuta, gemmiformia, acuta, ad caulem prope perichaetia posita, foliis ovatis, raptim et breve acuminatis, subintegris enerviis. Antheridia numerosa, aurantiaca. Perichaetia radiculosa. Folia perichaetialia anguste lanceolata, subito acuminata, adpressa, acumine flexuoso, flagelliformi, reflexo, marginibus integris sed sinuolatis, enervia, cellulis pellucidis, infimis quadrangulis irregularibus, $25-15 \mu$; suprabasillaribus subrectangulis $67-70 \times 10 \mu$, parietibus tenuibus, in angulis parce prominentibus; vaginula alte cylindrica. Seta rubra, usque ad 35 mm. alta. Theca horizontalis vel inclinata, obovoidea, deoperculata 2 mm. longa, 1 mm. crassa. Cellulae exothecii irregulariter hexagonae vel subrectangulae, parietibus crassis. Peristomii dentes anguste lanceolati, obtusi, dense trabeculati et horizontaliter striati, minutissime papillati, late marginati, ferruginei, siccitate intus inflexi. Endostomii processus paullo breviores, pallide lutei, e dimidia altitudine membranae circa enati, minutissime papillati; cilia bina. Operculum alte conicum, rostro acuto, obliquo. Spori ochraceo-ferruginei, minute papillati, $12-13 \mu$ crassi.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1.800-2.000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, en plaque sur bloc de lave désagrégé, août 1937, n° 7074 B (fr.), [en mélange avec *Schlotheimia Bequaerti* THÉR. et NAV.].

OBSERVATION DE M. R. POTIER DE LA VARDE. — Cette remarquable espèce, que je suis heureux de dédier à M. DEMARET, doit sans aucun doute être rangée dans le groupe B de BROTHERUS, en raison de la denticulation très fine et régulière de ses feuilles. Les feuilles périchétiales plutôt *sinuolées* que vraiment denticulées lui assignent dans ce groupe une place à part. Par la rigidité de ses touffes, la brièveté relative de son acumen, les petites dimensions des cellules alaires, elle semble devoir être placée dans le voisinage de *G. isopterygioides* (BROTH. et PAR.) BROTH. du Japon. Cette dernière espèce est beaucoup plus robuste dans tous ses éléments. *G. Demareti* est la seconde du genre *Gollania* reconnue en Afrique tropicale; la première en date, *G. Le Testui* DIX. et P. DE LA V. en diffère non seulement par des feuilles plus étroites, mais encore par une capsule de forme toute différente supportée par un pédicelle de 10 à 15 mm. seulement.

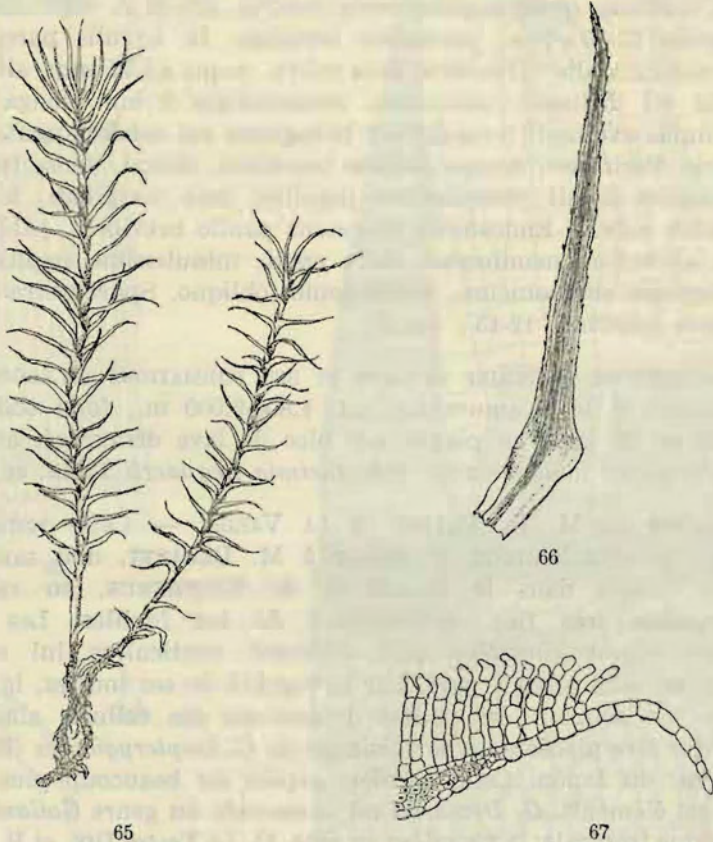
POLYTRICHACEAE

POGONATUM PALIS.

Pogonatum Potieri DEMAR. et LEROY sp. nov.

(Fig. 65-67.)

Caespites laxi. Caulis simplex, paulum flexuosus, 3-5 cm. altus. Folia canaliculata, sicca tortilia, humida patentia, 5-7 mm. longa, e basi



65

67

Pogonatum Potieri DEMAR. et LEROY.

FIG. 65. — Plante ($\times 2$). FIG. 66. — Feuille ($\times 10$).

FIG. 67. — Coupe transversale de la feuille ($\times 185$).

(J.-M. Lerinckx del.)

oblonga membranacea $\frac{1}{4}$ longitudinis foliae haud attingente, anguste lanceolata, in parte inferiore laminae paululum serrulata, in parte superiore irregulariter dentata, lamellis 30-40, in sectione transversali e 4-6 cellulis

compositis, cellula marginali longe ovata, saepe irregulariter ad latus lunata vel pedem formante. Costa basin versus 150-180 μ lata, excurrens, dorso superne spinuloso. Cellulae vaginae fusciscentes, basilares mediae elongate rectangulares, 90-100 \times 14-16 μ , parietibus tenuibus, marginales in numerosis seriebus multo angustiores, superiores transverse rectangulares vel oblongae; cellulae limbi pellucidae, irregulariter hexagonae vel rectangulares, 20 μ latae, in seriebus longitrorsum dispositae, marginales flavescenscentes, rectangulares, 6-10 μ latae, papillosae, limbidium formantes, apice minus distinctum. Caetera desunt.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Busogo et Rusayo, alt. \pm 1.800 m., dalle de lave, en tapis, novembre 1937, n° 8672 (sl.).

OBSERVATION. — Cette espèce appartient à la section II *Anasmogonium* MITT., groupe B b de BROTHERUS. Elle est proche de *P. rubenti-viride* (C. MÜLL.) PAR., dont elle se distingue, d'après POTIER DE LA VARDE, par les feuilles plus étroites et les lamelles plus élevées.

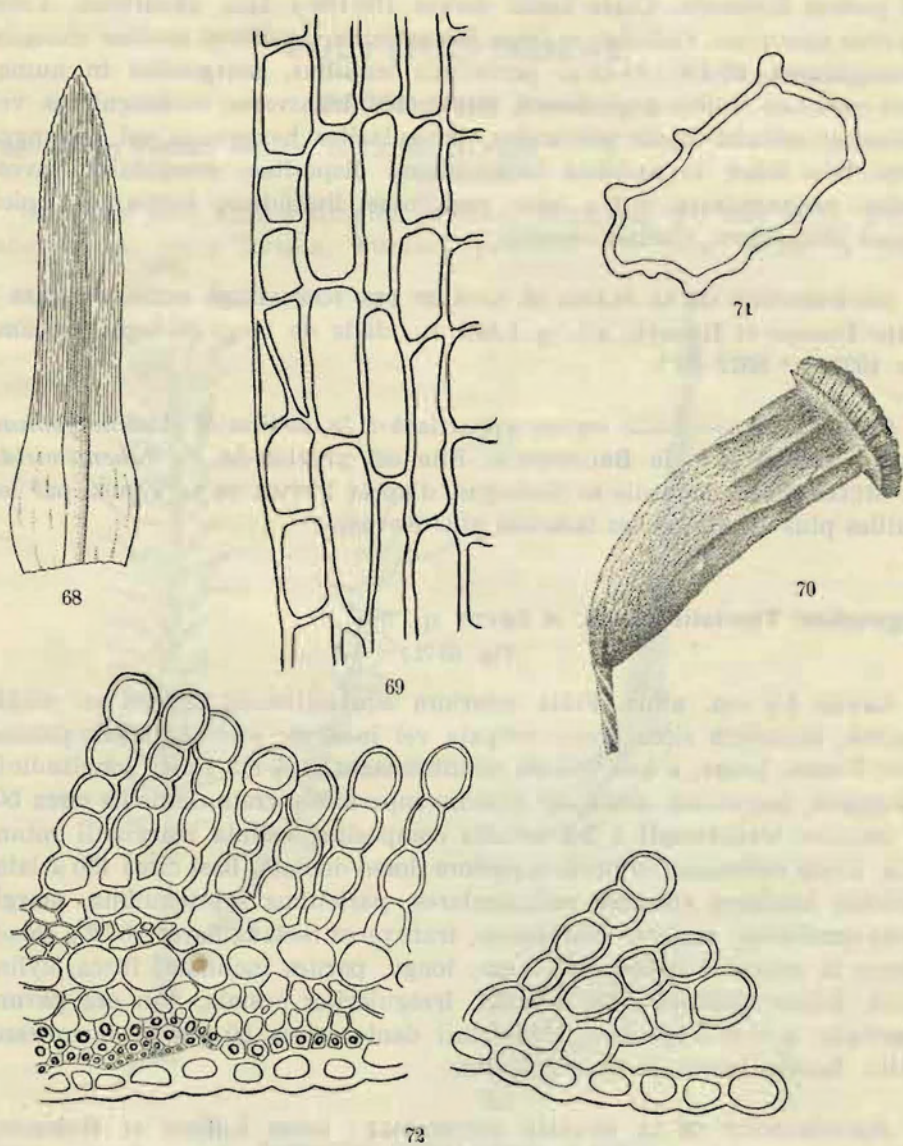
Pogonatum Theriotii DEMAR. et LEROY sp. nov.

(Fig. 68-72.)

Caulis 1-2 cm. altus. Folia inferiora squamiformia, magis ac magis majora, superiora sicca erecto-crispata vel incurva, humida erecto-patula, circa 5 mm. longa, e basi latiore membranacea, 1/4-1/3 foliae longitudinis occupante, lanceolata, acuta, in dimidio superiore serrata, lamellis circa 50, in sectione transversali e 3-5 cellulis compositis, cellula marginali rotundata. Costa rufescens, in parte superiore dorso dentata, basi circa 150 μ lata. Cellulae basilares elongate rectangulares, parietibus sat tenuibus, marginales quadratae, caeterae incrassatae, transverse rectangulares 20-22 μ latae. Theca in pedicello rubello 2-3,5 cm. longo, parum inclinata, fusca, cylindrica, leniter papillosa, sat arcuata, irregulariter costata, sub ore parum coarctata, 4 mm. \times 1,5 mm. Peristomii dentes circa 60 μ alta, membrana nulla. Sporae laeves 10-12 μ , pallidae.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Lubero et Butembo, alt. 1.800 m., talus argileux dans la forêt, en tapis dense, février 1938, n°s 9880 (fr.) (typus) (fig. 68-72) et 9883 (fr.).

OBSERVATION. — Cette espèce appartient à la section II *Anasmogonium* MITT., groupe B a 1 de BROTHERUS. Elle est proche de *P. aloides* (HEDW.) PALIS., mais en est bien distincte par sa capsule côtelée longitudinalement et très peu papilleuse, ainsi que par les cellules marginales de la base des feuilles brièvement rectangulaires ou carrées.



Pogonatum Theriotii DEMAR. et LEROY.

FIG. 68. — Feuille ($\times 15$). FIG. 69. — Cellules basales de la feuille ($\times 425$).

FIG. 70. — Capsule ($\times 10$). FIG. 71. — Coupe transversale de la capsule ($\times 30$).

FIG. 72. — Coupe transversale de la feuille ($\times 425$).

(Demaret et Leroy del.)

POLYTRICHUM DILL.

Polytrichum commune L., Sp. Pl., p. 1109 (1753).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Lubero et Butembo, alt. 1.800 m., talus argileux dans la forêt, en tapis dense, février 1938, n° 9881 (fr.).

Cette espèce cosmopolite n'avait pas encore été signalée au Congo Belge avant les récoltes du Prof^r HUMBERT, que POTIER DE LA VARDE vient d'étudier (1).

Polytrichum commune L. var. **minus** WEIS., Pl. Crypt. Fl. Gott., p. 171 (1770).

P. pungens C. MÜLL., Flora, LXXI, p. 408 (1888).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : versant est du Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2.600 m., alpage, en petites touffes au sol, novembre 1937, n° 8798 (st.); id., cratère du Shaheru, alt. 2.700 m., alpage, en pieds isolés, janvier 1938, n° 9329 (st.).

Distribution : Amérique du Nord, Madère, Açores, Cameroun, Kilimandjaro, Afrique du Sud; Congo Belge : région des volcans, Ruwenzori.

OBSERVATION. — Cette variété avait déjà été recueillie au Nyiragongo, par MILDBRAED et signalée comme *P. pungens* C. MÜLL. L'examen d'un échantillon de *P. pungens* C. MÜLL. récolté par VOLKENS au Kilimandjaro en 1893 nous a amenés à conclure à l'identité de cette espèce et de *P. commune* L. var. *minus* WEIS.

Polytrichum piliferum SCHREB., Spic. Fl. Lips., p. 74, n° 1031 (1771).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : selle de Kabara, entre le Karisimbi et le Mikenno, alt. 3.000-3.100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, rocher, en pieds isolés, août 1937, n° 7372 (fr.); sommet du Karisimbi, alt. 4.507 m., blocs de lave, en coussinets épais, août 1937, n° 7429 B (st.), [en mélange avec *Rhacomitrium alare* (BROTH.) PAR.]; sommet du Karisimbi, alt. 4.507 m., blocs de lave, en coussinets épais, août 1937, n° 7432 (st.).

Espèce presque cosmopolite.

(1) POTIER DE LA VARDE, R., loc. cit. [Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Paris, 2^e sér., XV, 3, p. 132 (1943)].

INDEX ALPHABÉTIQUE
DES ESPÈCES, VARIÉTÉS ET FORMES

- Andreaea kilimandjarica* PAR., 5.
Anomobryum filiforme (DICKS.) HUSX., 24.
Antitrichia kilimandjarica BROTH., 39.
Archidium capense HORNSCH., 7.

Barbula indica BRID., 15.
 — *kivuensis* LEROY et P. DE LA V., 15.
Brachymenium elgonense DIX., 23.
 — *pachyloma* (R. et C.) THÉR., 22.
 — *philonotula* (HAMP.) BROTH., 21.
 — *rosulatum* P. DE LA V., 22.
 — *ruwenzorensis* THÉR. et NAV., 23.
Brachythecium implicatum (HORNSCH.) JÆG., 51.
 — *vellereum* (MITT.) JÆG., 50.
Braunia secunda (HOOK.) BR. et SCHPR., 38.
Breutelia Lebrunii DEMAR. et LEROY, 30.
 — *subgnaphalea* (C. MÜLL.) PAR., 32.
 — *subgnaphalea* (C. MÜLL.) PAR. var. *densiramea* NEGRI, 32.
Bryum areoblastum C. MÜLL., 28.
 — *argenteum* L. var. *argyrotichum* (C. MÜLL.) MITT., 28.
 — — var. *lanatum* BR. et SCHPR., 26.
 — *fusco-tomentosum* DEMAR. et LEROY, 26.
 — *Preussii* BROTH., 28.
 — *spiralfolium* DIX., 28.

Campylopodium euphorocladum (C. MÜLL.) BESCH., 8.
Campylopus denticuspes BROTH., 9.
 — *stramineus* (MITT.) JÆG., 8.
 — *introflexus* (HEDV.) MITT., 10.
Cyclodictyon Hildebrandti (C. MÜLL.) BROTH., 43.
 — *huillense* (GEPP.) BROTH., 43.

Daltonia Mildbraedii BROTH. var. *laevis* DEMAR. et LEROY, 43.
Dicranum acanthoneuron C. MÜLL., 11.
Didymodon rubellus BR. et SCHPR. var. *angustifolius* P. DE LA V., 15.

Entodon vulcanicus DEMAR. et LEROY, 53.
Erythrodonium subjulaceum (C. MÜLL.) PAR., 53.
Eurynchium africanum HERZ. var. *latifolium* DEMAR. et LEROY, 52.

Fabronia pilifera HORNSCH., 45.
Fissidens sciophyllus MITT., 7.
 — *vesiculosus* DEMAR. et LEROY, 5.
Funaria hygrometrica (L.) SIBTH. var. *calvescens* (SCHW.) BR. et SCHPR., 18.

Gollania Demareti P. DE LA V., 57.

Haplocladium angustifolium HAMP. et C. MÜLL. var. *afro-capillatum* (BROTH.) THÉR., 47.
Hedwigidium imberbe BR. et SCHPR., 38.
Hylocomiopsis cylindricarpa THÉR., 49.
Hyophila excurrentinervis PAR. et BROTH., 14.
Hypnum cupressiforme L., 56.
 — — var. *filiforme* BRID., 57.
 — — var. *resupinatum* (WILS.) SCHPR., 57.
Hypopterygium laricinum (HOOK.) BRID., 45.

Lepidopilum Dusenii C. MÜLL., 44.
Leptobryum piriforme (L.) WILS., 24.
Leptodictyum riparium (L.) WARNST. f. *elongata* (BR. et SCHPR.) MOENKEM., 50.
Leptodontiopsis fragilifolia BROTH. var. *Brotheri* P. DE LA V., 34.

- Leptodontium squarrosum* (HOOK.) PAR., 14.
 — *tenerascens* BROTH., 13.
- Macromitrium Bequaerti* THÉR. et NAV., 35.
 — *hyalinum* BROTH., 35.
 — *Mannii* JAEG., 35.
- Mielichhoferia ruwenzorensis* THÉR. et NAV., 19.
- Mniobryum pergracile* THÉR. et P. DE LA V., 20.
- Neckera Valentiniana* BESCH., 41.
- Orthotrichum affine* SCHRAD., 35.
- Philonotis imbricatula* MITT., 30.
 — *microthamnia* BROTH., 30.
 — *nanothecia* (C. MÜLL.) PAR., 30.
- Pilotrichella ampullacea* (C. MÜLL.) JAEG., 40.
- Plagiobryum laxum* DEMAR. et P. DE LA V., 24.
- Pleuropus sericeus* (HORNSCH.) BROTH., 50.
- Pogonatum Potieri* DEMAR. et LEROY, 60.
 — *Theriotii* DEMAR. et LEROY, 61.
- Polytrichum commune* L., 63.
 — — var. *minus* WEIS., 63.
 — *piliferum* SCHREB., 63.
- Porothamnium Viguieri* THÉR. var. *laxirete* DEMAR. et LEROY, 42.
- Pterogonium ornithopodioides* LINDB., 39.
- Renauldia africana* (REHM.) BROTH., 40.
- Rhacomitrium alare* (BROTH.) PAR., 18.
- Rhacopilum Buttneri* BROTH., 37.
 — *capense* C. MÜLL., 38.
 — *madagassum* REN., 38.
 — *speluncae* C. MÜLL., 38.
- Rhodobryum spathulosifolium* (C. MÜLL.) PAR., 29.
- Rhynchostegiella Bequaerti* DIX. et THÉR., 52.
 — *Holstii* (BROTH.) BROTH., 51.
- Schlotheimia Bequaerti* THÉR. et NAV., 36.
 — *brachypodia* THÉR. et NAV., 37.
 — *rigescens* BROTH., 36.
- Schwetschkea peracuminata* DEMAR. et LEROY, 45.
- Sematophyllum caespitosum* (SW.) MITT., 56.
- Sphagnum planifolium* C. MÜLL., 5.
Squamidium chlorothrix (C. MÜLL.) BROTH., 40.
- Stableria tenella* (MITT.) BROTH., 19.
- Syrrophodon acrodontus* DEMAR. et LEROY, 11.
- Thuidium intricatum* (MITT.) JAEG., 47.
 — *pycnangiellum* C. MÜLL., 48.
- Tortella Theriotii* BROTH. et P. DE LA V., 13.
- Tortula Cavallii* NEGRI, 17.
 — *erubescens* (C. MÜLL.) BROTH., 17.
 — *muralis* (L.) HEDW. var. *obcordata* (SCHPR) LIMPR., 17.
 — *torquatifolia* (GEH.) DIX., 17.
- Trichostomum cylindricum* (BRUCH.) C. MÜLL., 13.
- Warburgiella leptorrhyncha* (BRID.) BROTH., 55.
- Webera elongata* (HEDW.) SCHW., 20.
- Zygodon dioicus* BROTH., 33.
 — *intermedius* BR. et SCHPR., 33.
 — *microtheca* DIX., 34.
 — *Roccatii* NEGRI, 34.
 — *semitortus* MITT., 33.
 — *seriatus* THÉR. et NAV., 33.

Fasc. Afl. }	27	<i>Arthropoda : Hexapoda : 1. Orthoptera : Mantidae</i> , par M. BEIER (Wien); 2. <i>Gryllidae</i> , par L. CHOPARD (Paris); 3. <i>Coleoptera : Cicindelidae</i> , par W. HORN (Berlin); 4. <i>Rutelinae</i> , par F. OHAUS (Mainz); 5. <i>Heteroceridae</i> , par R. MAMITZA (Wien); 6. <i>Prioninae</i> , par A. LAMEERE (Bruxelles); <i>Arachnoidea : 7. Opiliones</i> , par C. FR. ROEWER (Bremen)	1939
Fasc. Afl. }	28.	A. HUSTACHE (Lagny), <i>Curculionidae</i>	1939
Fasc. Afl. }	29.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Coprini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> ...	1940
Fasc. Afl. }	30.	L. BERGER (Bruxelles), <i>Lepidoptera-Rhopalocera</i>	1940
Fasc. Afl. }	31.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Galerucinae (Coleoptera Phytophaga, Fam. Chrysomelidae)</i> ...	1940
Fasc. Afl. }	32.	V. LALLEMAND (Bruxelles), <i>Homoptera (Cicadidae, Cercopidae, Fulgoridae, Dictyophoridae, Ricaniidae, Cixiidae, Derbidae, Flatidae)</i>	1941
Fasc. Afl. }	33.	G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Batraciens et Reptiles, avec Introduction de V. VAN STRAELEN</i>	1941
Fasc. Afl. }	34.	L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae. — I. Teil</i>	1941
Fasc. Afl. }	35.	R. PAULIAN (Paris), <i>Aphodiinae (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> ...	1942
Fasc. Afl. }	36.	A. VILLIERS (Paris), <i>Languriinae et Cladoxeninae (Coleoptera Clavicornia, Fam. Erotylidae)</i>	1942
Fasc. Afl. }	37.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Chrysomelidae (S. Fam. Eumolpinae)</i>	1942
Fasc. Afl. }	38.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Dynastinae (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> .	1942
Fasc. Afl. }	39.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Halticinae (Coleoptera Phytophaga, Fam. Chrysomelidae)</i> .	1942
Fasc. Afl. }	40.	F. BORCHMANN (Hamburg), <i>Lagriidae und Alleculidae</i>	1942
Fasc. Afl. }	41.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Lepidoptera Heterocera</i>	1942
Fasc. Afl. }	42.	E. UHMANN (Stollberg), <i>Hispinae</i>	1942
Fasc. Afl. }	43.	1. <i>Pentastomida</i> , par R. HEYMONS (Berlin); <i>Hexapoda : 2. Orthoptera : Phasmidae</i> , par K. GUENTHER (Dresden); 3. <i>Hemiptera : Membracidae</i> , by W. D. FUNKHOUSER (Lexington U.S.A.); 4. <i>Coleoptera : 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>Geotrupinae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 9. <i>Cassidinae</i> , von F. SPAETH (Wien); 10. <i>Ipidae</i> , von H. EGGERS (Bad Nauheim); 11. <i>Platypodidae</i> , par K. E. SCHEDL (Hann. Münden); 12. <i>Hymenoptera : Sphegidae</i> , by G. ARNOLD (Bulawayo)...	1943
Fasc. Afl. }	44.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
Fasc. Afl. }	45.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Reduviidae, Emesidae, Henicocephalidae (Hemiptera Heteroptera)</i>	1944

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

Fasc. Afl. }	1.	H. DAMAS (Liège), <i>Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Édouard et Ndaluga</i>	1937
Fasc. Afl. }	2.	W. ARNDT (Berlin), <i>Spongilliden</i>	1938
Fasc. Afl. }	3.	P. A. CHAPPUIS (Cluj, Roumanie), <i>Copépodes Harpacticoides</i>	1938
Fasc. Afl. }	4.	E. LELOUP (Bruxelles), <i>Moerisia Alberti</i> nov. sp. (<i>Hydropolype dulcicole</i>)	1938
Fasc. Afl. }	5.	P. DE BEAUCHAMP (Strasbourg), <i>Rotifères</i>	1939
Fasc. Afl. }	6.	M. POLL (Tervueren), avec la collaboration de H. DAMAS (Liège), <i>Poissons</i>	1939
Fasc. Afl. }	7.	V. BREHM (Eger), <i>Cladocera</i>	1939
Fasc. Afl. }	8.	W. CONRAD (Bruxelles), P. FREMY (St. Lô), F. HUSTEDT (Ploen) et A. PASCHER (Sous presse.) (Prague), <i>Algues</i> (Ter pers.)	1944
Fasc. Afl. }	9.	J. H. SCHURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes libres d'eau douce</i>	1944
Fasc. Afl. }	10.	J. H. SCHURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes parasites</i>	1944
Fasc. Afl. }	11.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
Fasc. Afl. }	12.	W. KLIE (Bad Pyrmont), <i>Ostracoda</i>	1944
Fasc. Afl. }	13.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Collemboles</i>	1944

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

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

Fasc. Afl. }	1.	P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Die Kivu-Pygmäen und ihre Soziale Umwelt im Albert-Nationalpark</i>	1943
Fasc. Afl. }	2.	P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Anthropometrische Aufnahmen bei den Kivu-Pygmäen</i> .	1939

IV. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

IV. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

Fasc. Afl. }	1.	J. LEBRUN (Bruxelles), <i>La végétation de la plaine alluviale au Sud du lac Édouard</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	
Fasc. Afl. }	2-5. (En préparation.) (In voorbereiding.)	
Fasc. Afl. }	6.	F. DEMARET et V. LEROY (Bruxelles), <i>Mousses</i>	1944
Fasc. Afl. }	7. (En préparation.) (In voorbereiding.)	
Fasc. Afl. }	8.	P. VAN OYE (Gand), <i>Desmidiées</i>	1943

V. — Mission S. FRECHKOP (1937-1938).

V. — Zending S. FRECHKOP (1937-1938).

Fasc. }	1. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1943
Afl. }		

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. }	1. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique. — I. — Parasites du sang</i>	
Afl. }	<i>des vertébrés</i>	1942
Fasc. }	2. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique. — II. — Helminthes parasites.</i>	1943
Afl. }		

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).

Fasc. }	1 à	(In voorbereiding.)
Afl. }		(En préparation.)

II. — Mission S. FRECHKOP (1938).

II. — Zending S. FRECHKOP (1938).

Fasc. }	1. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1944
Afl. }		

ASPECTS DE VEGETATION
 DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE

VEGETATIEBEELDEN
 DER NATIONALE PARKEN VAN BELGISCH CONGO

AVIS

BERICHT

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.

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 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.

FASCICULES PARUS

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

SÉRIE I. — PARC NATIONAL ALBERT.

REEKS I. — NATIONAAL ALBERT PARK.

Volume I.

Boekdeel I.

Fasc. 1-2. — W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Aperçu général de la végétation</i> (d'après la documentation photographique de la mission G. F. DE WITTE)	1937
--	------

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

Fasc. 3-4-5. — J. LEBRUN (Bruxelles), <i>La végétation du Nytragongo</i>	1942
---	------

PUBLICATIONS SÉPARÉES

LOSSE PUBLICATIES

<i>Mammifères et Oiseaux protégés au Congo Belge</i> , par S. FRECHKOP, avec Introduction de V. VAN STRAELEN	1937
---	------

<i>Contribution à l'étude de la Morphologie du Volcan Nyamuragira</i> , par R. HOIER (Rutshuru)	1939
--	------

<i>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</i> , par S. FRECHKOP, en collaboration avec G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY et E. HUBERT, avec Introduction de V. VAN STRAELEN.	1941
---	------

<i>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 Afrikaanse 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</i> , door S. FRECHKOP, in medewerking met G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY en E. HUBERT, met Inleiding van V. VAN STRAELEN	1941
---	------