

COMPOSITAE.

Clef des tribus.

* Plantes dépourvues de latex; fleurs centrales des capitules non ligulées (*Tubuliflorae*):

+ Capitules dépourvus de fleurs bilabiées :

• | • Style des fleurs ♂ non épaissi, ni pourvu d'un anneau de poils collecteurs sous la bifurcation :

Capitules homogames, composés uniquement de fleurs ♂ et tubuleuses; branches du style longues et demi-cylindriques :

Anthères dorsifixes et ± sagittées à la base; poils collecteurs situés sur toute la face externe des branches du style ainsi que sur le style au-dessous de la bifurcation; plantes à feuilles alternes, rarement opposées (*Erlangea*) . . . **Vernonieae.**
(p. 424).

Anthères basifixes et non sagittées à la base; poils collecteurs localisés sur les branches du style au-dessus de la bifurcation; plantes à feuilles opposées, au moins les inférieures, parfois alternes (*Eupatorium*):

Fleurs blanches à violettes; réceptacle nu; poils collecteurs couvrant la face interne des branches du style au-dessus des stigmates marginaux . . . **Eupatorieae.**
(p. 424).

Fleurs jaunes; réceptacle couvert de paillettes; pas de poils collecteurs sur la face interne des branches du style (*Hoffmanniella*) . . . **Heliantheae.**
(p. 426).

Capitules hétérogames, à fleurs périphériques ♀ ou neutres et ordinairement ligulées 3-denticulées, à fleurs centrales ♀ ou ♂ et tubuleuses :

Poils collecteurs de même taille, situés dans la région supéro-externe des branches du style ou sur toute leur face externe et parfois aussi sur le style au-dessous de la bifurcation ; plantes à feuilles alternes ou en rosettes basilaires :

Branches du style aplaties et à stigmates marginaux ; anthères obtuses à la base ; réceptacle nu **Astereae.**
(p. 425).

Branches du style demi-cylindriques ; anthères caudiculées à la base (sauf *Laggera*) ; réceptacle nu ou couvert de paillettes au moins à la périphérie **Inuleae.**
(p. 425).

Poils collecteurs de taille différente, les longs formant une couronne au sommet ou sous le sommet des branches du style (sauf *Gynura*) ; anthères arrondies à la base :

Pappus nul ou formé d'écailles ou d'arêtes subulées ; réceptacle couvert de paillettes ; plantes à feuilles ordinairement opposées ; involucre toujours sans calicule **Heliantheae.**
(p. 426).

Pappus formé de fines soies scabres ; réceptacle nu, alvéolé ou fimbrié ; plantes à feuilles alternes ou en rosettes basilaires ; involucre souvent caliculé. **Senecioneae.**
(p. 427).

•[••]• Style des fleurs ♀ épaissi ou muni d'un anneau de poils collecteurs sous ou à hauteur de la bifurcation ; plantes à feuilles généralement alternes :

Capitules hétérogames, à fleurs périphériques ligulées 3-denticulées ; anthères sagittées à la base **Arctotideae.**
(p. 428).

Capitules homogames, à fleurs périphériques non ligulées 3-denticulées ; anthères caudiculées à la base **Cynareae.**
(p. 428).

++ Capitules contenant des fleurs bilabiées; poils collecteurs situés sur la partie supérieure ou sur toute la face externe des branches du style; plantes à feuilles alternes ou en rosettes basilaires . **Mutisieae.**
(p. 428).

** Plantes pourvues de latex; capitules homogames, à fleurs toutes ♀ et ligulées 5-denticulées; poils collecteurs situés sur toute la face externe des branches du style ainsi que sur le style en dessous de la bifurcation (*Liguliflorae*) **Cichorieae.**
(p. 429).

VERNONIEAE.

Akènes surmontés d'un rebord ondulé et cartilagineux et à 4-5 côtes :

Pappus composé de \pm 10 courtes soies caduques; plantes frutescentes, à capitules étroitement campanulés et pauciflores. **1. Volkensia.**

Pappus nul; plantes herbacées, à capitules hémisphériques multiflores **2. Ethulia.**

Akènes non surmontés d'un rebord ondulé et cartilagineux :

Pappus caduc, à soies unisériées; akènes à 4-5 angles; plantes herbacées à frutescentes et à feuilles opposées ou alternes . **3. Erlangea.**

Pappus persistant, à soies et écailles ou à soies pluri- à unisériées; akènes à 4- ∞ côtes, ou sans côtes appréciables; plantes herbacées à arborescentes et à feuilles alternes **4. Vernonia.**

EUPATORIEAE.

Anthères non appendiculées, tronquées ou courtement apiculées (*Piquerinae*); akènes anguleux mais sans côtes appréciables; pappus formé de 3-5 soies à sommet claviforme et glanduleux; herbes à feuilles opposées. **5. Adenostemma.**

Anthères appendiculées, à connectif prolongé en appendice ovale à lancéolé (*Ageratinae*); akènes à 3-5 côtes; pappus formé de soies écailleuses ou de nombreuses soies :

Pappus formé de 5 soies à base dilatée en écaille lancéolée; capitules multiflores; herbes à feuilles inférieures opposées . **6. Ageratum.**

Pappus formé de nombreuses soies filiformes; capitules pauciflores :

Bractées involucrales 6- ∞ ; branches du style claviformes obtuses; herbes dressées, à feuilles généralement alternes. **7. Eupatorium.**

Bractées involucrales 4-5; branches du style subaiguës; lianes, à feuilles opposées **8. Mikania.**

ASTEREAE.

Pappus nul ou très rudimentaire et plus court que l'akène; plantes herbacées; akènes comprimés **9. Dichrocephala.**

Pappus formé de nombreuses soies plus longues que l'akène :

Akènes ± prismatiques à plus de deux côtes; plantes ligneuses et souvent lianeuses; bractées involucreales plurisériées; ligules blanches. **10. Microglossa.**

Akènes comprimés-aplatis et à deux côtes marginales épaissies; plantes herbacées à frutescentes; ligules souvent jaunâtres :

Ligules plus longues que le style; bractées involucreales 2-sériées; capitules nombreux et disposés en corymbes **11. Nidorella.**

Ligules nulles ou plus courtes que le style; bractées involucreales 2-plurisériées; capitules en glomérules oligocéphales, ou nombreux et en corymbes **12. Conyza.**

INULEAE.

Style des fleurs ♂ à branches effilées-subaiguës, non tronquées et à revêtement de poils collecteurs se prolongeant jusque sous le point de bifurcation :

Fleurs en capitules simples :

Plantes herbacées à suffrutescentes; bractées involucreales étroites, oblongues à linéaires, toutes persistantes :

Tiges non ailées; anthères caudiculées à la base **13. Blumea.**

Tiges ailées au moins dans la partie supérieure; anthères non caudiculées à la base **14. Laggera.**

Plantes frutescentes; bractées involucreales, au moins les externes, larges, ovales à ovales-lancéolées, les internes caduques à maturité; anthères caudiculées à la base **15. Pluchea.**

Fleurs en capitules partiels groupés en capitules composés et globuleux :

Herbes à tiges ailées; réceptacle nu; akènes non ailés.

16. Sphaeranthus.

Plantes ligneuses à tiges non ailées; réceptacle chargé de paillettes; akènes ailés. **17. Blepharispermum.**

Style des fleurs ♂ à branches non effilées-subaiguës :

Style des fleurs ♂ à branches tronquées et munies d'une couronne terminale de poils collecteurs :

Bractées involucales membraneuses tout au plus au sommet, étalées en étoile à la maturité; capitules petits, à fleurs ♀ plus nombreuses que les fleurs ♂; réceptacle nu; plantes herbacées.

18. Gnaphalium.

Bractées involucales entièrement membraneuses et vivement colorées, ordinairement non étalées en étoile à la maturité; capitules petits à grands, à fleurs ♀ moins ou parfois plus nombreuses que les fleurs ♂; réceptacle nu à paléacé; plantes herbacées à frutescentes.

19. Helichrysum.

Style des fleurs ♂ à branches arrondies et munies dans leur partie supérieure de poils collecteurs descendant ± sur les branches; réceptacle nu

20. Inula.

HELIANTHEAE.

* Pappus nul, en cupule ou anneau, ou formé d'arêtes :

+ Akènes non comprimés ou comprimés latéralement; paillettes ordinairement toutes ou au moins les internes concaves et embrassant les fleurs (sauf dans *Eclipta*) (*Verbesininae*):

Paillettes externes concaves et embrassant les fleurs périphériques; pappus nul :

Involucre composé de 5 bractées étroites; fleurs périphériques ♀ sur un seul rang; capitules pédicellés et en corymbe lâche; plantes terrestres **21. Siegesbeckia.**

Involucre composé de 4 bractées larges; fleurs périphériques ♀ sur plusieurs rangs; capitules sessiles et axillaires; plantes aquatiques. **22. Enhydra.**

Paillettes externes ou bractées involucales planes, n'embrassant pas les fleurs périphériques :

Paillettes fines et sétacées, n'embrassant pas les fleurs ♂; pappus nul **23. Eclipta.**

Paillettes larges, embrassant les fleurs ♂ :

Pappus non formé d'arêtes libres :

Capitules terminaux et solitaires ou en cymes, hétérogames, à fleurs externes ligulées; bractées involucales 1-2-sériées, stériles :

Fleurs périphériques fertiles et à ligules très petites; pappus formé de 2-3 arêtes confluentes à la base en un petit anneau **24. Blainvillea.**

Fleurs périphériques stériles et à ligules grandes; pappus en coupe laciniée assez développée **25. Aspilia.**

Capitules axillaires et solitaires, homogames, à 4-6 fleurs toutes tubulaires et ♂; bractées involucreales 2, portant une fleur ♂ à leur aisselle; pappus en anneau sétuleux.

26. Hoffmanniella.

Pappus à arêtes libres :

Akènes cylindriques ou anguleux et tronqués au sommet; pappus à arêtes très caduques **27. Melanthera.**

Akènes comprimés-aplatés; pappus à 2-3 arêtes non caduques **28. Spilanthes.**

++ Akènes comprimés dorsalement; paillettes toutes planes ou presque, n'embrassant pas les fleurs (*Coreopsidinae*):

Bractées involucreales toutes libres, les externes herbacées, les internes passant graduellement aux paillettes; akènes externes subtétragones, sans pappus; tube corollin densément pubescent surtout à la base **29. Guizotia.**

Bractées involucreales internes cohérentes à la base, plus nombreuses et plus grandes que les externes :

Akènes ailés :

Pappus formé de 2-4 arêtes lisses ou barbelées et à barbes antrorses; branches du style tronquées, courtement appendiculées; feuilles opposées **30. Coreopsis.**

Pappus nul; branches du style allongées en longs appendices pubérulents; feuilles alternes **31. Chrysanthellum.**

Akènes non ailés, à 2-4 arêtes barbelées et à barbes antrorses ou rétrorses; branches du style tronquées, courtement appendiculées; feuilles opposées **32. Bidens.**

** Pappus formé d'écaillés fimbriées (*Galinsoginae*); involucre à bractées uni- ou bisériées; capitules petits **33. Galinsoga.**

SENECIONEAE.

Branches du style se prolongeant par un long appendice linéaire à effilé au-dessus des plages stigmatiques; capitules discoïdes, à fleurs toutes tubulaires; involucre caliculé :

Branches du style non munies d'une couronne de poils collecteurs longs à la base de l'appendice, qui est couvert de poils collecteurs courts sur toute sa face externe **34. Gynura.**

Branches du style munies d'une couronne ± développée de poils collecteurs longs à la base de l'appendice, qui est glabre ou pubérulent **35. Crassocephalum.**

Branches du style tronquées ou prolongées par un appendice court au-dessus de l'anneau de poils collecteurs longs :

Akènes fortement comprimés-aplatis; capitules radiés; involucre caliculé **36. Cineraria.**

Akènes cylindriques ou prismatiques :

Branches du style tronquées; involucre caliculé ou non; capitules discoïdes ou radiés **37. Senecio.**

Branches du style munies d'un appendice court; involucre non caliculé; capitules discoïdes, à fleurs toutes tubulaires :

Appendice des branches du style conique; plantes non charnues. **38. Emilia.**

Appendice des branches du style ovoïde; plantes charnues. **39. Notonia.**

ARCTOTIDEAE.

Capitules simples; bractées involucales multisériées, toutes semblables, connées à la base, aiguës ou épineuses; pappus formé d'écailles libres; feuilles épineuses **40. Berkheya.**

CYNAREAE.

Capitules composés, à capitules partiels uniflores (*Echinopsidinae*); capitules composés solitaires, sphériques, à capitules partiels rayonnants, les externes étant dirigés vers le bas **41. Echinops.**

Capitules simples, pluriflores; akènes attachés par leur base, sétuleux, marginés au sommet (*Carduinae*); réceptacle non charnu et hérissé de soies; filets des étamines libres et pileux; pappus formé de soies scabres. **42. Carduus.**

MUTISIEAE.

Fleurs toutes bilabées suivant 2/3; poils collecteurs des fleurs ♂ situés sur toute la face externe des branches du style (*Mutisinae*); herbes acaules, à rhizome tomenteux et à capitules hétérogames solitaires à l'extrémité de longues hampes nues; anthères caudiculées; soies du pappus scabres **43. Gerbera.**

CICHORIEAE.

Akènes comprimés :

Akènes tronqués et dépourvus de bec; capitules généralement multiflores **44. Sonchus.**

Akènes brusquement atténués en bec grêle; capitules pauciflores. **45. Lactuca.**

Akènes non comprimés :

Herbes à feuilles en rosettes basilaires et à fleurs jaunes; akènes fusiformes, légèrement atténués au sommet **46. Crepis.**

Herbes lianeuses et à fleurs roses à blanches; akènes prismatiques et tronqués au sommet **47. Prenanthes.**

1. **VOLKENSIA** O. HOFFM.

Feuilles elliptiques, de 8-12 cm. de long sur 3-5 cm. de large; bractées involucales ovales-lancéolées, acuminées, pubérulentes, membraneuses.

1. ruwenzoriensis.

Feuilles ovales à ovales-oblongues, de 16-18 cm. de long sur 5-7 cm. de large; bractées involucales elliptiques à lancéolées, finement acuminées, glabres et parcheminées **2. latifolia.**

1. **Volkensia ruwenzoriensis** (S. MOORE) B. L. BURTT, Kew Bull., 1937, p. 425.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800 m., formation à *Pteridium*, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT s. n.; id., Kalonge, alt. 2075 m., grand arbuste à fleurs mauve clair, janv. 1927, CHAPIN 177.

Grand arbuste orophile, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur le versant oriental du Ruwenzori ainsi que dans le Haut-Katanga (plateau des Marungu).

2. **Volkensia latifolia** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 53 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 347 (1911).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2100 m., forêt de Bambous des contreforts principalement des vallées latérales, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2703.

Arbuste dressé, de ± 2 m. de haut, orophile, habitant les formations de Bambous, paraissant rare et endémique sur le Ruwenzori occidental.

2. *ETHULIA* L.

Herbe dressée, à feuilles pétiolées, oblancéolées à obovales, aiguës, de 6-15 cm. de long sur 1-4 cm. de large, dentées ou subdentées, courtement pubescentes et \pm glandulaires sur la face inférieure; capitules discoïdes, petits et disposés en corymbes de cymes; bractées involucrales obovales *conyzoides*.

Ethulia conyzoides L., Sp. Pl., éd. 1, p. 1171 (1753); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 25 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. vers 1000 m., marais, fleurs rose violacé, nov. 1934, G. DE WITTE 2134.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs bleu très pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3318; id., marais dans la savane herbeuse, fleurs bleu violacé pâle, juill. 1914, BEQUAERT 5124.

Herbe dressée et de 0.50-1.20 m. de haut, paléotropicale, répandue dans tout le Congo Belge, croissant de préférence dans les stations humides, parfois rudérale.

3. *ERLANGEA* SCH. BIP.

MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, pp. 58-65 (1911).

Feuilles, du moins les inférieures, opposées ou même verticillées par trois ou quatre (*Bothriocline*); feuilles pétiolées; capitules ne dépassant pas 4 mm. de diam.:

Feuilles elliptiques-lancéolées à oblancéolées, \pm pubérulentes sur les deux faces; inflorescences en corymbes lâches; capitules campanulés et de \pm 4 mm. de diam. 1. *longipes*.

Feuilles elliptiques, pubescentes sur la face inférieure; inflorescences en glomérules très contractés disposés en corymbe; capitules subcylindriques et de 2.5 mm. de diam. ou plus 2. *spissa*.

Feuilles alternes :

Bractées involucrales sans appendice terminal, obtuses à apiculées; feuilles ovales-lancéolées; capitules petits n'atteignant pas 1 cm. de diam.:

Bractées involucrales à bords largement scarieux (*Platylopis*):

Feuilles toutes longuement pétiolées, atteignant 12 cm. de long sur 4-5 cm. de large, pileuses-ferrugineuses sur la face infé-

rieure; capitules de 2-3 mm. de diam. et agglomérés en têtes globuleuses disposées en corymbes. 3. *globosa*.

Feuilles inférieures pétiolulées, les supérieures sessiles, atteignant 8 cm. de long sur 3 cm. de large, courtement tomenteuses-blanchâtres sur la face inférieure; capitules de 6-8 mm. de diam. et lâchement disposés en corymbes. 4. *marginata*.

Bractées involucales à bords non ou à peine scarieux (*Eu-Erlangea*); feuilles pétiolées, dentées, atteignant 5-8 cm. de long sur 2-4 cm. de large, à poils épars; capitules de 5-7 mm. de diam. et lâchement disposés en corymbes. 5. *vernoioides*.

Bractées involucales pour la plupart terminées par un appendice (*Stephanolepis*); feuilles longuement pétiolées, ovales-lancéolées et atteignant 20 cm. de long sur 10 cm. de large, laineuses-blanchâtres sur la face inférieure; capitules grands, de 1.5 cm. de diam. 6. *ugandensis*.

1. ***Erlangea longipes*** (OLIV. et HIERN) S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 313 (1902); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 350 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. \pm 2100 m., dans les cavités humides de la lave, herbe pionnière de 60-90 cm. de haut, fleurs bleu violet pâle, abondante, janv. 1931, B. D. BURTT 3112; Nyiragongo, mars 1927, LINDER 2106.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : à l'Est du Karisimbi, alt. vers 2200 m., steppe de broussailles sur lave, herbe vivace de 0.50 m. de haut, capitules lilas vif, mai 1907, MILDBRAED 1666.

Herbe vivace et dressée, de 0.50-1 m. de haut, croissant dans les broussailles de montagne jusque vers 2200 m. d'altitude, signalée dans le Ruanda-Urundi. C'est un élément de l'Afrique tropicale centrale et orientale, connu du Soudan Anglo-Égyptien, du Kilimandjaro, du Nyasaland et de la Rhodésie.

2. ***Erlangea spissa*** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 307 (1902); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., marais, plante ligneuse à fleurs violacées, mars 1934, G. DE WITTE 1424.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, alt. 1900 m., forêt, plante à fleurs rose violacé, janv. 1934, G. DE WITTE 1218.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, pied sud-ouest, alt. 2000-2200 m., avr. 1929, HUMBERT 8137.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. 975 m., plaine à épineux, fleurs rose violacé, nov. 1934, G. DE WITTE 1186.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs bleu mauve, avr. 1914, BEQUAERT 3300.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. vers 2000 m., 1932, MICHOT 40; vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante très commune à fleurs violettes, août 1932, HAUMAN 238.

Herbe suborophile à orophile centro-africaine, répandue dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, dans le Ruanda occidental et dans l'Uganda. Elle est assez variable et habite les savanes herbeuses et les anciens défrichements jusque vers 2200 m. d'altitude.

3. **Erlangea globosa** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 97 (1943).

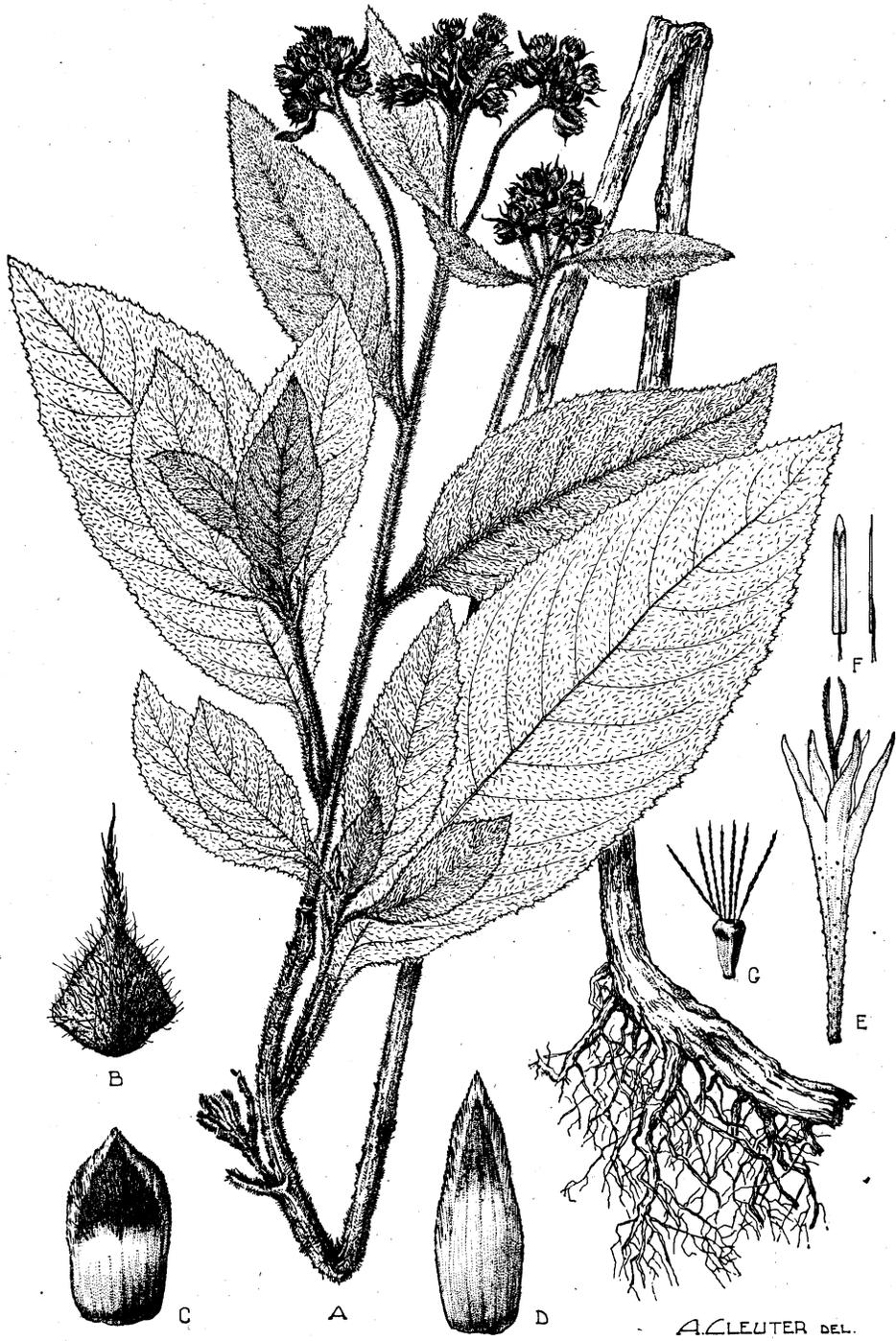
SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Gahinga, versant ouest, alt. \pm 3200 m., fleurs roses, sept. 1934, G. DE WITTE 2006.

Herbe vivace dressée, monticole, signalée dans la brousse de Tshibinda à l'Ouest du lac Kivu et sur le mont Kahuzi (Kivu).

4. **Erlangea marginata** (OLIV. et HIERN) S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 313 (1902).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2200 m., fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3735; id., alt. 2000-2150 m., taillis, herbe de \pm 1.20 m. de haut, fleurons violet vif, déc. 1931, LEBRUN 4580; id., Kalonge, alt. 2300 m., fleurs pourpres, janv. 1927, CHAPIN 193; id., alt. 2200 m., plante de 2-3 m., à fleurs violettes, peu abondante, anciennes cultures, juill. 1932, HAUMAN 235; vallée de la Ruanoli, alt. 1800 m., fleurs purpurines, mai 1914, BEQUAERT 4486.

Herbe dressée de 1-3 m. de haut, monticole, habitant les broussailles et les clairières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, répandue dans le District des Lacs Édouard et Kivu et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans l'Uganda, au Kilimandjaro et dans le Nyasaland.



Erlangea ugandensis S. MOORE

A. Plante florifère ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$). — C. Bractée moyenne de l'involucre, face externe ($\times 4$). — D. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$). — E. Corolle épanouie et stigmates ($\times 5$). — F. Étamine, face introrse et profil ($\times 10$). — G. Akène ($\times 5$). — D'après LOUIS 5012.

5. **Erlangea vernonioides** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 62 (1911) et in MILDBR., Wiss Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 349 (1911).

Vernonia cinerea VOLKENS, Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1913) non (L.) LESS.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine de la Rutshuru, alt. 1200-1300 m., sur le « barra-barra », peut-être rudérale, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1870; Lula, alt. \pm 1000 m., bosquet à *Acacia*, souche vivace, fleurs violet amarante, alt. 1937, LEBRUN 8210.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3347; id., savane herbeuse, fleurs violacées, avr. 1914, BEQUAERT 3458; id., savane herbeuse, fleurs purpurines, août 1914, BEQUAERT 5154.

Herbe dressée, assez variable, atteignant 1-1.20 m. de haut, se rencontrant dans tous les districts du Congo Belge oriental ainsi qu'au Ruanda-Urundi et dans le Sud-Ouest du Territoire du Tanganyika. Elle croît de préférence dans les stations \pm humides des savanes et peut être rudérale.

5. **Erlangea ugandensis** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 165 (1905); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État, Brux., XIV, p. 99 (1936). — *Planche XLI*.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, horizon supérieur, plante de 1 m. de haut, ligneuse à la base, fleurs violettes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5162; id., base sud-est, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7870; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 1960 m., forêt sclérophylle, suffrutex de 1 m. de haut, à grosse souche, à fleurons roses, août 1937, LOUIS 5012; Mushumangabo, alt. 2075 m., forêt sur anciennes cendrées, bord du marais, herbe suffrutescente de 1 m. de haut, à feuilles un peu laineuses, fleurons lilas, août 1937, LEBRUN 7112.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'Ouest du lac Édouard, alt. \pm 2260 m., clairière dans la forêt de montagne, herbe de \pm 2 m. haut, feuilles discolores, fleurons mauve pâle, janv. 1932, LEBRUN 4808; montagne Tshiaberimu, alt. \pm 2500 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 56.

Herbe suffrutescente, de 1-2 m. de haut, orophile, habitant les clairières et les lisières des forêts de montagne de l'Afrique tropicale centrale jusque vers 2500 m. d'altitude, répandue dans le District des Lacs Édouard et Kivu, le Ruanda-Urundi occidental et l'Uganda.

4. *VERNONIA* SCHREB.

Bractées involucales externes foliacées, passant graduellement aux feuilles supérieures (*Hololepis*), les moyennes et les internes apiculées arachnoïdes à tomenteuses; capitules jusque 2.5 cm. de diam., solitaires ou peu nombreux; akènes sétuleux; herbe dressée, à souche ligneuse et à feuilles lancéolées à elliptiques. 1. *purpurea*.

Bractées involucales externes membraneuses, non foliacées :

+ Bractées involucales moyennes munies d'un appendice (*Stengelia*); capitules multiflores; akènes sétuleux, à 10 côtes ou plus; pappus multisérié :

* Tige et rameaux ± velus-tomenteux dans leur partie supérieure : Capitules solitaires ou groupés par 2-5 en cymes, grands et d'au moins 3 cm. de diam. à maturité, à involucre tomenteux; feuilles tomenteuses sur la face inférieure; akènes à 20 côtes :

Bractées involucales moyennes à appendice ovale, acuminé et à nervure médiane distincte 2. *Grantii*

Bractées involucales moyennes à appendice oblong, aigu et souvent mucronulé 3. *adoensis*.

Capitules nombreux à très nombreux et disposés en corymbes :

Capitules grands, atteignant 3 cm. de diam. et disposés en corymbes oligocéphales; pédicelle des capitules muni de bractées appendiculées passant graduellement aux bractées involucales; appendices des bractées lancéolés et blanchâtres; extrémité des tiges et inflorescence à tomentum ferrugineux; feuilles ovales, couvertes de poils roux sur les deux faces et à pétiole souvent muni d'oreillettes amplexicaules à la base. 4. *Adolfi-Friderici*.

Capitules moyens ou petits, ne dépassant pas 2.5 cm. de diam. et disposés en corymbes polycéphales; pédicelle des capitules non muni de bractées appendiculées passant graduellement à celles de l'involucre :

Feuilles à pétiole muni à la base d'oreillettes amplexicaules, à limbe ovale, ± cendré-tomenteux sur la face inférieure; bractées involucales moyennes à appendice oblong-acuminé et glabre. 5. *kirungae*.

Feuilles à pétiole non muni à la base d'oreillettes amplexicaules :

Feuilles réticulées et ± pileuses sur la face inférieure; capitules dépassant 1 cm. de diam., à bractées involucales moyennes pourvues d'un appendice glabre ou glabrescent :

Feuilles distinctement pétiolées; akènes à 10 côtes :

Capitules de ± 1.2 cm. de diam.; bractées involu-
crales moyennes à appendice oblong et acuminé;
feuilles ovales-oblongues 6. *ruwenzoriensis*.

Capitules atteignant 2.5 cm. de diam.; bractées
involucales moyennes à appendice elliptique et
obtus; feuilles généralement elliptiques. 7. *leucocalyx*.

Feuilles sessiles et rétrécies à la base; akènes à
20 côtes ou plus; capitules de ± 2 cm. de diam.;
bractées involucales moyennes à appendice oblong,
aigu et glabre 8. *Goetzenii*.

Feuilles tomenteuses-laineuses sur la face inférieure et
souvent grossièrement dentées aux bords; capitules pe-
tits, n'atteignant pas 1 cm. de diam., à bractées involu-
crales moyennes munies d'un appendice lancéolé, acu-
miné et pubescent à la base. 9. *lasiopus*.

** Tige et rameaux scabres ou scabérulents dans leur partie supé-
rieure; feuilles elliptiques, aspérulées sur la face supérieure, fer-
rugineuses-pileuses sur la face inférieure; bractées involucales
moyennes à appendice oblong et acuminé, souvent rougeâtre,
denticulé aux bords 10. *pogosperma*.

++ Bractées involucales moyennes non appendiculées :

• Bractées involucales internes caduques à maturité (*Strobocalyx*); capitules petits, pauciflores et disposés en panicule ample; pappus externe formé de soies peu nombreuses ou nul :

Feuilles petites, à limbe ovale à ovale-lancéolé, atteignant
8 cm. de long sur 4.5 cm. de large et pubescent sur la face
inférieure, pétiolées et sans oreillettes amplexicaules à la base;
akènes à 3-6 côtes et non sétuleux; pappus bisérié, à soies
externes courtes 11. *Livingstoniana*.

Feuilles grandes, à limbe oblong à elliptique, atteignant 35 cm.
de long sur 15 cm. de large et tomenteux à glabrescent sur la
face inférieure, à oreillettes amplexicaules à la base; akènes
à 10 côtes et sétuleux :

Arbuste à feuilles sessiles, oblongues à oblongues-ellipti-
ques, ne dépassant pas 8-9 cm. de large; capitules généra-
lement 10-flores; pappus nettement bisérié . . . 12. *myriocephala*.

Arbuste à petit arbre à feuilles pétiolées, à limbes elliptiques
atteignant 15 cm. de large, cunéées à auriculées à la base;
capitules 1-flores, rarement 2-3-flores; pappus subunisérié.

13. *auriculifera*.

- Bractées involucales internes non caduques à maturité :
- |• Pappus externe formé de courtes écailles élargies (*Lepidella*); akènes à 3-10 côtes :

Capitules solitaires à l'extrémité des rameaux et longuement pédicellés; feuilles linéaires, rarement oblongues-linéaires, sessiles à subsessiles; bractées involucales aiguës; akènes sétuleux 14. *Spencereana*.

Capitules nombreux, disposés en inflorescences paniculées :

Panicules oligocéphales, étroites et oblongues; capitules moyens de 1-1.5 cm. de diam., à bractées involucales aiguës et étalées au sommet; feuilles sessiles à subsessiles :

Feuilles linéaires-oblongues à oblancéolées; capitules campanulés-hémisphériques, de \pm 1 cm. de diam.; akènes à côtes sétuleuses et tuberculés-scabres entre les côtes. 15. *Petersii*.

Feuilles oblongues-elliptiques à oblongues-lancéolées; capitules turbinés, de \pm 1.5 cm. de diam.; akènes à côtes glabres, mais éparsément sétuleux entre les côtes.

16. *turbinata*.

Panicules polycéphales, étalées et corymbeuses; capitules petits de 0.6-0.8 cm. de diam., à bractées involucales dressées; feuilles pétiolées, rarement subsessiles :

Akènes à 10 côtes sétuleuses; capitules pédicellés; bractées involucales obtuses à arrondies au sommet; plantes suffrutescentes; feuilles pétiolées, lancéolées à oblongues-lancéolées, densément tomenteuses sur la face inférieure. 17. *kiuensis*.

Akènes à 3-6 côtes :

Herbes dressées, parfois suffrutescentes; feuilles subsessiles, ovales-lancéolées à elliptiques, pubescentes à tomenteuses sur la face inférieure; capitules sessiles ou subsessiles sur les rameaux de l'inflorescence; bractées involucales oblongues, subaiguës à apiculées; pappus à soies blanches.

18. *karaguensis*.

Sous-arbustes ou arbustes, à rameaux sarmenteux ou lianiformes; feuilles pétiolées; capitules pédicellés :

Feuilles ovales, atteignant 5-6 cm. de long sur 2-2.5 cm. de large, ondulées-denticulées à subentières, scabres sur les deux faces; involucre de 7 mm. de long, à bractées obtuses à acuminées; pappus à soies blanc pur 19. *Biafrae*.

Feuilles ovales à largement elliptiques, atteignant 10-13 cm. de long sur 5-6 cm. de large, dentées, pubescentes à glabres sur la face inférieure; involucre de \pm 3 mm. de long, à bractées acuminées à mucronées; pappus à soies ordinairement violettes.

20. *brachycalyx*.

•|••|• Pappus externe constitué de soies ou nul :

Akènes subcylindriques sans côtes appréciables, sétuleux (*Tephrodes*):

Herbe à feuilles membraneuses, pétiolées, ovales à obovales, ondulées-denticulées à subentières, pubescentes sur la face inférieure; bractées involucales moyennes lancéolées-linéaires, très aiguës. 21. *cinerea*.

Plante suffrutescente à feuilles subcoriaces, sessiles à subsessiles, lancéolées, subentières, soyeuses-argentées sur la face inférieure; bractées involucales moyennes obtuses, mucronulées. 22. *Smithiana*.

Akènes à 4-8 côtes, sétuleux ou non (*Decaneurum*):

Feuilles linéaires, subsessiles, ne dépassant pas 0.8 cm. de large, glabres; capitules solitaires ou groupés par 2-3 en cymes lâches, de 1-1.8 cm. de diam.; bractées involucales linéaires et aiguës; plante suffrutescente 23. *Schweinfurthii*.

Feuilles larges, ovales à elliptiques, pétiolées, \pm pubescentes; capitules nombreux, disposés en corymbes, de \pm 6-8 mm. de diam.; bractées involucales ovales à oblongues :

Plantes suffrutescentes, à feuilles ne dépassant pas 12 cm. de long sur 7 cm. de large; bractées involucales non ciliolées; akènes non sétuleux :

Plantes à rameaux ascendants; feuilles ovales, \pm cordées à la base, subtomentueuses à pubescentes sur la face inférieure; akènes à 4 côtes 24. *calongensis*.

Plantes à rameaux sarmenteux; feuilles elliptiques, atténuées-aiguës à la base, à nervures pubescentes sur la face inférieure; akènes à 10 côtes 25. *mellifera*.

Arbustes à petits arbres, à feuilles atteignant 18 cm. de long sur 7 cm. de large; bractées involucales ciliolées; akènes sétuleux 26. *amygdalina*.

1. **Vernonia purpurea** SCH. BIP. in Hb. Schimp. Abyss., II, n. 1197 et ex WALP., Rep., II, p. 946 (1843).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo (Vieux-Beni), alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3488.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., fleurs rouges, teinte du *Centaurea scabiosa*, juin 1929, HUMBERT 8263.

Herbe dressée et à développement très variable, répandue dans les savanes septentrionales et orientales du Congo Belge, ainsi que dans le Ruanda oriental. En dehors du Congo Belge, elle existe dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

2. **Vernonia Grantii** OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 92, tab. 57 (1873); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1911-1912, I, p. 321 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, suffrutex à souche épaisse, oblique, à fleurons lilas, août 1937, LEBRUN 7548.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 950 m., arbuste de 1 m. de haut, à fleurs blanches, croissant sur les pentes herbeuses sous les *Acacia*, en fleurs et en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1835.

Suffrutex buissonnant, habitant les savanes de l'Afrique tropicale centrale et orientale, signalé dans le Nord-Est de l'Uele, le District du Lac Albert, la région de Rutshuru, le Ruanda, l'Uganda, le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

3. **Vernonia adoensis** SCH. BIP. ex WALP., Rep., II, p. 946 (1843); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 351 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : savane de la Rutshuru, sur une hauteur, herbe vivace, à branches flexueuses et capitules blanchâtres, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1875.

Herbe vivace dressée, décrite de l'Abyssinie et se rencontrant également dans l'Érythrée.

4. **Vernonia Adolphi-Friderici** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 68 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp

1907-1908, II, p. 351 (1911); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 (1913).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenô, alt. 2900-3100 m., arbuste de 2-3 m. de haut, avr. 1929, HUMBERT 8035; id., versant sud-ouest, Rweru, alt. 3100 m., formation à *Hagenia*, arbuste à fleurs d'un violet pâle, mars 1927, LINDER 2243; id., versant sud, alt. 3445 m., arbrisseau de 0.30-1.50 m., bractées du capitule blanches, vertes à la base, fleurs du disque blanches tachetées de pourpre, juin 1927, CHAPIN 389; id., Kabara, alt. 3200 m., arbuste à fleurs violacées, juill. 1934, G. DE WITTE 1779; Karisimbi, alt. 2800-3000 m., forêt à *Hagenia*, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1610; id., alt. 3200 et 3600 m., août 1911, H. MEYER 757 et 787; id., entre la plaine des cratères et le camp supérieur, 1922, DELHAYE s. n.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 3200 m., forêt claire supérieure, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1713; Cahinga, alt. 3000-3200 m., dans les ravins à *Senecio*, fleurs lilas pâle avec centre foncé, déc. 1930, B. D. BURTT 2831.

Arbuste de 1-3 m. de haut, orophile et silvicole, endémique dans les forêts à *Hagenia* et dans les boqueteaux forestiers de l'étage subalpin des volcans Virunga.

OBSERVATION : Nos spécimens à pétiole muni à la base d'oreillettes amplicaulées, caractère non signalé par Muschler dans sa description, rapprochent cette espèce de *V. insignis* HOOK. F. (Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 199, 1864), auquel VOLKENS l'a rapportée dans Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1915). Nous n'osons cependant pas confirmer cette synonymie, d'autant plus que, d'après la description, cette dernière espèce a des akènes glabres, tandis que *V. Adolphi-Friderici* possède des akènes sétuleux.

5. *Vernonia kirungae* ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, p. 322 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. 2100 m., forêt, fleurs blanches, avr. 1934, G. DE WITTE 1552.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 2600 m., région de forêt de montagne, déc. 1911, ROB. E. FRIES, 1633; Kibati, route de Kibumba, alt. \pm 2000 m., forêt, plante ligneuse à fleurs violacées, janv. 1934, G. DE WITTE 1307.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, près Lu-

lenga, alt. 2000 m., plante ligneuse à fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1746; entre Burunga et le marais de Kikeri, au pied du Mikeno, alt. 2190 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, arbuste de 3 m. de haut, à bractées involucreales blanches et fleurons violet lavé, août 1937, LOUIS 5160.

Arbuste de 2-3 m. de haut, monticole, habitant les forêts ombrophiles de montagne, signalé sur la dorsale occidentale du lac Kivu. C'est un élément centro-africain endémique.

6. **Vernonia ruwenzoriensis** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 321 (1902).

V. lasiopus DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 29 (1929) p.p. non O. HOFFM.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., fleurs blanches ou violacées, avr. 1914, BEQUAERT 3724; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante de 2 m. de haut à fleurs violettes, assez rare, juill.-août 1932, HAUMAN 234, 236.

Arbuste silvicole centro-africain, décrit du versant oriental du Ruwenzori, se rencontrant au Congo Belge dans la région de Djugu et de Masisi.

7. **Vernonia leucocalyx** O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 422 (1901); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 353 (1911).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., forêt vierge au Nord-Ouest du poste, berge d'un ruisseau, arbrisseau de \pm 1 m. 50 de haut, à fleurs violet clair, en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 2293.

Arbuste buissonnant et silvicole, signalé dans le Territoire du Tanganyika, au Kilimandjaro et sur les monts Ukinga.

8. **Vernonia Goetzenii** O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 382 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2500 m., forêt vierge, juin 1894, VON GÖTZEN 56, 59.

Espèce endémique dans l'horizon supérieur de la forêt ombrophile de montagne du Nyiragongo, paraissant rare et imparfaitement connue.

9. **Vernonia lasiopus** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 403 (1895); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 322 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 29 (1929) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : au pied du Nyiragongo, alt. vers 2000 m., 1-2 m. de haut, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1598; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe suffrutescente de 1 m. de haut, à bractées involucales blanches extérieurement, août 1937, LEBRUN 7053; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe suffrutescente de 1 m. de haut, à bractées involucales blanches en dehors, août 1937, LOUIS 4972.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, près du deuxième gîte, alt. \pm 1750 m., arbuste à fleurs violacées, nov. 1933, G. DE WITTE 1159.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo (Vieux-Beni), alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3493; Mobenga, pied du Ruwenzori, alt. 1100-1300 m., savane herbeuse, fleurs purpurines pâles, avr. 1914, BEQUAERT 3505.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. vers 2000 m., 1932, MICHOT 38.

Herbe suffrutescente de 1-2 m. de haut, habitant les savanes et les formations forestières sclérophylles jusqu'à 2000 m. d'altitude, dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, ainsi qu'au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans l'Afrique tropicale orientale.

10. **Vernonia pogosperma** KLATT, Ann. Naturh. Hofmus. Wien, VII, p. 99 (1892).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 1960 m., forêt sclérophylle, herbe vivace à grosse souche, tiges traçantes procombantes, capitules bleus, août 1937, LOUIS 5031.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, près de Lungela, alt. 2000 m., fleurs bleuâtres, août 1934, G. DE WITTE 1729; Kari-simbi, pâturages, alt. 1860 m., buisson \pm 2 m. de haut, très touffu, fleurs bleus, févr. 1932, LEBRUN 4930.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., Bambous, ligneux, fleurs bleues, août 1934, G. DE WITTE 1823.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., forêt à *Acanthus* arborescents, fleurs bleuâtres, mars 1934, G. DE WITTE

1439 ; Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. 2100 m., ligneux, fleurs bleuâtres, avr. 1934; G. DE WITTE 1545; montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, cirque de Ganjo, alt. 2000 m., suffrutescent ou arbuste, fleurs violettes, mai-juin 1929, HUMBERT 8311ter.

Suffrutex buissonnant, silvicole et orophile, se rencontrant aux environs de Nioka, dans la région montagneuse à l'Ouest du lac Kivu et au Ruanda-Urundi. En dehors de la Colonie, il existe dans le Territoire du Tanganyika ainsi que dans l'Angola.

11. **Vernonia Livingstoniana** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 295 (1877); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 355 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7864.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Semliki, au Sud de Vieux-Beni, formation herbeuse à *Borassus*, herbe vivace de 2-3 m., panicules gigantesques lilas rose clair, en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 2119; Kikanga, au pied du Ruwenzori, alt. vers 1300 m., savane herbeuse, fleurs lilas pâle, mai 1914, BEQUAERT 4214.

Arbuste de 2-3 m. de haut, se rencontrant dans les savanes orientales et méridionales du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, dont l'aire s'étend à l'Uganda, le Territoire du Tanganyika, la Rhodésie et le Mozambique.

OBSERVATION : Ici se classerait probablement un spécimen sans n° récolté par VON GÖTZEN dans la forêt ombrophile de montagne du Nyiragongo et rapproché avec doute du *V. Thomsoniana* OLIV. et HIERN, mais dont la détermination est impossible vu l'état trop jeune du matériel (O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377, (1895).

12. **Vernonia myriocephala** A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 374 (1847); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 355 (1911).

V. Sereti DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., Sér. V, II, p. 207 (1907); MATTF., Engl. Bot. Jahrb., LIX, Beibl. 133, p. 3 (1924).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. 950 m., steppe montueuse à *Pennisetum purpureum*, herbe vivace de 3-4 m. avec grandes inflorescences corymbeuses violettes, en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 2444.

Arbuste de plusieurs mètres de haut, se rencontrant sporadiquement dans les savanes du Haut-Uele, du lac Albert et de la région de Beni. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans l'Abyssinie et dans l'Uganda et son aire s'étend jusque dans le Haut-Chari.

13. **Vernonia auriculifera** HIERN, Cat. Welw. Afr. Pl., I, p. 539 (1898); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 354 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Édouard et Kivu, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7830.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, mont Kabvana, alt. 2200 m., forêt, arbuste à fleurs rosâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1601, 1602.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2285 m., versant nord-ouest, grand arbrisseau de 4.50-5.40 m., très commun, fleurs blanc pourpre, juin 1927, CHAPIN 430; Bitashimwa, près Lulenga, alt. 2000 m., arbuste à fleurs rosâtres, août 1934, G. DE WITTE 1731; Mikeno, versant sud, alt. 2330 m., forêt de montagne, arbuste de 4 m. de haut, cime étalée, claire, fleurs violet clair, août 1937, LEBRUN 7283; id., flanc ouest, alt. 2400 m., sous-bois de forêt mixte à *Neoboutonia* et Bambous, arbuste de 3-4 m. de haut, à feuilles discolores, corymbes de panicules violet lavé de blanc, août 1937, LOUIS 5244.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. vers 2000 m., 1932, MICHOT, 34; Kalonge, alt. 2200 m., arbuste atteignant 4 m., avec de grandes panicules corymbeuses blanches ou lilas, en fleurs et en fruits. févr. 1908, MILDBRAED 2485; Butahu, alt. 2300 m., fleurs très légèrement violacées, avr. 1914, BEQUAERT 3679; Kalonge, alt. 2200 m., petit arbre atteignant 6-7 m., ramifié, très commun, août 1932, HAUMAN 237.

Arbuste à petit arbre silvicole, assez commun dans les forêts ombrophiles de montagne du District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cet élément orophile se rencontre dans l'Uganda, au Kenya et dans l'Angola.

14. **Vernonia Spencereana** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 81 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 358 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-Ya-Moto, alt. 1000 m.,



Vernonia kivuensis HUMBERT et STANER

A. Rameau florifère ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 5$).
 — C. Bractée moyenne de l'involucre, face externe ($\times 5$). — D. Bractée intérieure de
 l'involucre, face externe ($\times 5$). — E. Corolle épanouie et stigmates ($\times 10$). —
 F. Étamine, face introrse et profil ($\times 10$). — G. Stigmates ($\times 5$). — H. Akène ($\times 5$).
 — I. Écaille du pappus extérieur ($\times 20$). — D'après G. DE WITTE 1216.

herbacée de 0.50 m., fleurs lilas, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILD-BRAED 1901.

Herbe dressée de savane, endémique et rare, insuffisamment connue.

15. **Vernonia Petersii** OLIV. et HIERN in OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 90 (1875).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., fleurs blanches, juin 1929, HUMBERT 8267.

Herbe dressée de savane, signalée dans le Haut-Katanga, l'Uganda, le Territoire du Tanganyika ainsi que dans le Mozambique.

16. **Vernonia turbinata** OLIV. et HIERN in OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 90, tab. 56 (1873); HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, bord du cratère, alt. 3300 m., juin 1894, VON GÖTZEN 104.

Suffrutex dressé et atteignant 4 m. de haut, habitant les savanes du Soudan Anglo-Egyptien, de l'Uganda et de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Cette espèce ayant été décrite de la région de Madi (Soudan Anglo-Egyptien) d'après un rameau latéral, la détermination du spécimen de VON GÖTZEN, possédant des capitules plus petits et provenant de l'étage subalpin, nous paraît quelque peu douteuse.

17. **Vernonia kivuensis** HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 100, tab. IV (1936). — *Planche XLII*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, grande herbe suffrutescente de \pm 1.50 m. de haut, à fleurons violets, août 1937, LEBRUN 7054; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, grande herbe suffrutescente de 1.50-2 m., fleurons violets, août 1937, LOUIS 4973.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Kibati, alt. 1900 m., forêt, fleurs rose violacé, janv. 1934, G. DE WITTE 1216.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : lac Gando, alt. 2350 m., plante ligneuse à fleurs rosâtres, mars 1935, G. DE WITTE 2309.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., juin 1929, HUMBERT 8292bis.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. vers 2200 m., 1932, MICHOT 27; vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7980.

Herbe suffrutescente atteignant 2 m. de haut, orophile, habitant les forêts sclérophylles et les broussailles de l'étage des forêts de montagne, se rencontrant dans le District du Lac Albert (Nioka) et dans celui des Lacs Édouard et Kivu. C'est un élément centro-africain endémique.

18. **Vernonia karaguensis** OLIV. et HIERN in OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 91 (1873); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 355 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 321 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kitweru et le Rumoka, alt. 1480 m., lave du Rumoka de l'éruption de 1912, dans les crevasses, suffrutex de 0.80-1.20 m. de haut, capitules violet un peu rosé, août 1937, LOUIS 4938; plaine de lave du Rumoka, plante herbacée, 0.90 m., capitules blanchâtres à la base et mauves au sommet, avr. 1937, GHESQUIÈRE 4312; Kitweru, alt. 1470 m., plaine de lave, suffrutex \pm 1 m. de haut, fleurons violet rosé, août 1937, LEBRUN 7011; Gahojo, alt. \pm 1460 m., plaine de lave, herbe suffrutescente de \pm 1 m. 50 de haut, à fleurons violets, août 1934, LEBRUN 6960; id., cendrées du Rumoka, alt. 1550 m., suffrutex à fleurons violets, nov. 1937, LEBRUN 8564; au pied du Nyiragongo, alt. vers 2000 m., 1911, ROB. E. FRIES 1600; id., près de Kibati, alt. \pm 1900 m., pâturage sur champ de lave, herbe de 0.60-1 m. de haut, à fleurs lilas, déc. 1930, B. D. BURTT 3200.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., Bambous, fleurs rose-violacé, août 1934, G. DE WITTE 1822.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE: Kamatembe, alt. 2100-2300 m., plaine de lave ancienne, plante ligneuse à fleurs mauves, avr. 1934, G. DE WITTE 1578; montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8284.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : région de Rutshuru, alt. 1200-1300 m., steppe herbeuse, herbe vivace de 1-1.50 m., à rameaux flexueux, fleurs violet vif, très fréquente, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1865; May-Ya-Moto, alt. vers 1100 m., fleurs pourpres, nov. 1934, G. DE WITTE 2032; Katanda, alt. 1000 m., galerie de la Rutshuru, souche fasciculée, tige \pm 1.20 m. de haut, fleurons violets, sept. 1937,

LEBRUN 7700; Tshambi, alt. 975 m., plaine près de la rivière Muwe, plante ligneuse à fleurs pourpres, oct. 1933, G. DE WITTE 1115; Kabasha, alt. 1100-1200 m., savane, souche vivace, à racines ± tubéreuses-fasciculées, fleurons violet vif, oct. 1937, LEBRUN 8158.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, sur sol humide, broussailles à *Phragmites* et *Setaria*, déc. 1911 et 1912, ROB. E. FRIES 1906; Vieux-Beni, alt. ± 850 m., savane herbeuse, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3381; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. ± 850 m., steppe à *Acacia*, fleurs purpurines, août 1914, BEQUAERT 5201; Mutwanga, alt. 1150 m., savane au pied de la montagne, plante commune de 1-2 m. de haut, août 1932, HAUMAN 294; Kaparata, alt. 1050 m., savane du pied de la montagne, plante assez commune à fleurs violettes, juill. 1932, HAUMAN 349.

Herbe suffrutescente dressée, de 0.80-2 m. de haut, assez commune dans les savanes et dans les broussailles de la plaine de lave et de la dorsale occidentale jusqu'à 2500 m. d'altitude, se rencontrant dans tout le Congo Belge oriental et au Ruanda-Urundi. En dehors de la Colonie, elle est répandue dans l'Uganda, dans le Territoire du Tanganyika et dans le Kenya. Elle est variable et paraît être très voisine du *V. cistifolia* O. HOFFM., avec laquelle on peut la confondre facilement.

19. **Vernonia Biafrae** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 270 (1877).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Gahojo, alt. ± 1460 m., plaine de lave, herbe suffrutescente, diffuse, fort ramifiée, bractées involucales violet-rouge, août 1937, LEBRUN 6943; Buguruwe, rive nord du lac Kivu, alt. 1460 m., suffrutex de 1.50 m. de haut, à bractées involucales violettes, août 1937, LEBRUN 6972; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, suffrutex très ramifié dès la base, ± 50 cm. de haut, à bractées involucales violet-rouge, rare, août 1937, LOUIS 4849; baie de Sake, alt. 1463 m., suffrutex de 1.50 m. de haut, à bractées involucales violacées, août 1937, LOUIS 4887.

Sous-arbuste ± sarmenteux à lianeux, répandu dans les savanes et les jachères des Districts du Bas-Congo, du Kasai, de l'Ubangi-Uele ainsi que dans la vallée de la Ruzizi. Il se rencontre aussi sporadiquement dans le District Forestier Central, surtout comme plante rudérale. C'est un élément guinéen, dont l'aire s'étend vers l'Ouest à travers l'Afrique tropicale occidentale jusqu'à la Guinée Française.

20. **Vernonia brachycalyx** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afr., C, p. 405 (1895).

V. brachycalyx, O. HOFFM. var. *gracilior* ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912 II, p. 320 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : au Sud-Ouest du lac Édouard, juin 1891, STUHLMANN 3051 ; plaine au Sud du Lac Édouard, alt. vers 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8681 ; Katanda, alt. 1000 m., bords de la Rutshuru, plante ligneuse à fleurs rose violacé, nov. 1934, G. DE WITTE 2130 ; id., alt. 950 m., bosquet, suffrutex diffus ou arbuscule sarmenteux, lianiforme, à fleurs violettes, sept. 1937, LEBRUN 7621.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., arbrisseau de 1 m. de haut, dans un fourré épais à *Euphorbia*, en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1825 ; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane, liane herbacée à fleurs violet bleuâtre, juill. 1914, BEQUAERT s. n.

Suffrutex lianeux des clairières forestières et des boqueteaux forestiers de savane, signalé à Irumu, Beni, Rutshuru ainsi que dans le Lomami. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend vers l'Est dans l'Uganda, le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

OBSERVATION : Il nous paraît impossible de séparer la variété *gracilior* de l'espèce, qui semble d'ailleurs fort variable.

21. **Vernonia cinerea** (L.) LESS., Linnaea, IV, p. 291 (1829) ; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 321 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2600-2800 m., mars 1929, HUMBERT 7963ter ; Kibati, route de Kibumba, alt. 1900-2000 m., forêt sur plaine de lave, fleurs rose violacé, janv. 1934, G. DE WITTE 1215 et 1259.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, flanc ouest, alt. 2275 m., sous-bois de la forêt de montagne, suffrutex sarmenteux à capitules violacés, août 1937, LOUIS 5232 ; id., versant sud, alt. 2270 m., forêt de montagne, herbe \pm accrochante et décombante, atteignant plusieurs mètres de long, fleurs violet pâle, août 1937, LEBRUN 7269.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. 2100-2300 m., forêt primaire, fleurs rose violacé, avr. 1934, G. DE WITTE 1598.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS, s.n. ; May-Ya-Moto, alt. vers 950 m., bords de la Rutshuru,

fleurs rose violacé, nov. 1934, G. DE WITTE 2058; Katanda, alt. 950 m., savane, vivace à souche verticale \pm contournée et un peu tubéreuse, fleurons lilas, août 1937, LEBRUN 7506; Rwindi, alt. 1000 m., savane, souche vivace, tiges annuelles, fleurons violet pâle, sept. 1937, LEBRUN 7776; Kabasha, alt. 1100-1200 m., savane, souche vivace, fleurs mauve pâle, oct. 1937, LEBRUN 8154; Vitshumbi, environs du gîte de Bwera, alt. \pm 925 m., fleurs violacées, nov. 1933, G. DE WITTE 1008; Kabare, alt. 925 m., steppe aux bords du lac, fleurs rouges purpurines, août 1914, BEQUAERT 5407.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, sur sol humide couvert d'herbes, en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1847.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2300 m., fleurs lilas, avr. 1914, BEQUAERT 3773; vallée de la Lamia, alt. 2500 m., fleurs violacées, mai 1914, BEQUAERT 4345.

Herbe vivace, dressée ou \pm sarmenteuse, de 0.50-1.50 m. de haut, rudérale et pantropicale, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge, mais particulièrement abondante dans le District Côtier.

22. **Vernonia Smithiana** LESS., Linnaea, VI, p. 638 (1831); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 33 (1929); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, p. 361 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, monts Bwito, alt. 1200-2000 m., rejets de souche dans la prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8272.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mission Saint-Gustave, steppe à *Acacia*, fleurs jaune soufre, en fleurs et en fruits, 1908, MILDBRAED 2115; Vieux-Beni, alt. \pm 850 m., savane herbeuse, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3286, 3332.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. \pm 1800 m., 1932, MICHOT 7.

Herbe suffrutescente dressée, de 0.30-0.60 m. de haut, assez répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge, sauf ceux du Lac Albert et du Haut-Katanga, et se rencontrant sporadiquement dans le District du Mayumbe et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale.

23. **Vernonia Schweinfurthii** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 285 (1877).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, souche rhizomateuse courte, tiges annuelles suffrutescentes, fleurons amarante, sept. 1937, LEBRUN 7714; Kabasha, alt. 1100-1200 m., savane, souche vivace avec racines \pm tubéreuses, fleurons violet vif, oct. 1937, LEBRUN 8156.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : sans localité précise, sept. 1908, KASSNER 3283; Vieux-Beni, alt. \pm 820 m., savane herbeuse, fleurs rouge violacé, avr. 1914, BEQUAERT 3333, 3457.

Herbe suffrutescente dressée, de 0.40-0.60 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, signalée dans le Haut-Uele, le Bas-Katanga et le Haut-Katanga, ainsi qu'au Ruanda. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend du Soudan Anglo-Égyptien à l'Uganda et au Kenya.

24. **Vernonia calongensis** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 89 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 362 (1911); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 427 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr-mai 1929, HUMBERT 8169.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, mont Kabvana, alt. 2200 m., forêt, plante ligneuse à fleurs rose violacé, avr. 1934, G. DE WITTE 1608.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2000-2400 m., mars 1929, HUMBERT 7950bis.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., forêt à *Dombeya* dans la région à *Vernonia*, fleurs rose bleuâtre pâle, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2491; id., alt. vers 2300 m., fleurs très légèrement violacées, mars 1914, BEQUAERT 3682; vallée de la Nyamuamba, alt. 2400 m., massif d'*Arundinaria*, herbe suffrutescente ascendante, fleurs lilas pâle, nov. 1931, LEBRUN 4565.

Suffrutex ascendant, orophile, endémique dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne du District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Parc, il se rencontre dans les fourrés à *Acanthus* de la région de Tongo (lacs Mokoto).

25. **Vernonia mellifera** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 90 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-

1908, II, p. 362 (1911); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 427 (1934).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS : Nyiragongo, alt. 2500-2800 m., forêt supérieure, arbrisseau grimpant, fleurs blanc pur, à odeur de miel, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1337.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Nyamuamba, alt. 2250 m., forêt montueuse, herbe sarmenteuse, suffrutescente, fleurons violets, nov. 1931, LEBRUN 4489.

Suffrutex ± sarmenteux, orophile, habitant les forêts ombrophiles de montagne, signalé dans la forêt mixte du Bugoie, sur la dorsale du Ruanda.

26. **Vernonia amygdalina** DEL., Cent. Pl. Méroé, p. 41 (1826); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 320 (1916). — Fig. 19.

V. Weisseana MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLVI, p. 91 (1911); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 363 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, arbuste 1.50-3 m. de haut, capitules blancs, par pieds isolés, rare, août 1937, LOUIS 4883; Gahojo, plaine de lave, alt. ± 1460 m., arbuste à port assez grêle, ± 2 m. de haut, fleurons blancs, août 1937, LEBRUN 6953.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : région de Rutshuru, savane herbacée avec quelques bosquets, suffrutex à capitules blanc-jaunâtres, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1894; id., broussailles sur les pentes de la rivière, arbrisseau large de 2-3 m., à capitules blanchâtres, très fréquent, en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 1952; Katanda, alt. 950 m., savane, arbuste buissonnant de 2 m. de haut, à fleurons blancs, août 1937, LEBRUN 7532; Rwindi, près du camp, alt. 1050 m., galerie de la rivière, arbre à fleurs blanchâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2076; plaine de la Rwindi, alt. 950 m., savane à *Euphorbia abyssinica*, arbuste de 2.50 m. de haut, à port globuleux, à capitules blancs périphériques très abondants, plante la plus commune entre Rutshuru et Kabasha, juill. 1937, LOUIS 4796; id., alt. ± 1000 m., savane, arbuste de 2-5 m. de haut, dense, à floraison périphérique abondante, à fleurs externes blanches, les internes crème, oct. 1937, LEBRUN 8018.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. ± 925 m., brous-

sailles à *Phragmites*, rive d'un ruisseau, arbuste de 2-3 m., janv. 1912, ROB. E. FRIES 1840; entre Vieux-Beni et Kasindi, arbuste de 2-3 m., steppe à *Acacia*, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5210; id., alt. 1080 m., savane rocheuse, arbuste d'environ 2 m. de haut, fleurons blancs, déc. 1931, LEBRUN 4657; Kikanga, pied du Ruwenzori, alt. vers 1300 m., savane herbeuse, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4215.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. 1450 m., galerie forestière au bord d'un torrent, arbre atteignant 4-5 m. de haut, à capitules blancs très abondants, très commun, août 1937, LOUIS 5488.

Arbuste buissonnant à petit arbre, atteignant 4-5 m. de haut, commun dans tout le Congo Belge et dans toute l'Afrique tropicale, aussi bien en savane que dans les formations forestières secondaires. Il est parfois rudéral ou planté autour des habitations.



Photo. LEBRUN.

Fig. 19. — *Vernonia amygdalina* DEL. Buisson fleuri au fond et au centre, devant un *Acacia*. — Plaine de la Rutshuru, Tshambi, savane à *Acacia*, alt. 975 m., oct. 1937.

5. ADENOSTEMMA FORST.

Feuilles ovales, brusquement rétrécies à la base en un long pétiole, de 8-15 cm. de long sur 3-8 cm. de large; akènes lisses ou presque lisses.

1. *mauritianum*.

Feuilles oblongues-lancéolées, subsessiles à courtement pétiolées, de \pm 10 cm. de long sur 2-4 cm. de large; akènes densément verruqueux. 2. *viscosum*.

1. **Adenostemma mauritianum** D C., Prodr., V, p. 110 (1836).

Adenostemma viscosum AUCT. non FORST.; MILDBR., Wiss Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 366 (1911) p.p.; MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutz., Ergänzungsh. 6, p. 97 (1913); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 35 (1929) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., marais, fleurs blanches, mars 1934, G. DE WITTE 1419.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant sud, alt. 2400 m., août 1911, H. MEYER 829.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Buronga et le marais de Kikeri, au pied du Mikeno, alt. 2175 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, herbe vivace de 60 cm. de haut, longuement radicante à la base, capitules blancs, août 1937, LOUIS 5141; entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2175 m., fourré à *Acanthus* et *Mimulopsis*, herbe un peu radicante à la base, à fleurons blancs, août 1937, LEBRUN 7174.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, près du lac Kahungukero, alt. 2500 m., forêt de Bambous, fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1832.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2100 m., forêt de Bambous des contreforts, principalement dans les vallées latérales, févr. 1908, MILDBRAED 2687; vallée de la Lamia, alt. 2000 m., fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4322.

Herbe dressée ou \pm procombante à la base, de 0.60-1 m. de haut, habitant le sous-bois des formations forestières de montagne et les jachères jusqu'à 2500 m. d'altitude, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu ainsi que dans le Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda, dans l'Afrique tropicale orientale jusqu'en Rhodésie, et dans les îles Mascareignes. Elle a été signalée aussi au mont Cameroun, à Fernando Po et au Liberia.

2. **Adenostemma viscosum** FORST., Char. Gener., p. 90, tab. 45 (1775); MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 366 (1911) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., juin 1929, HUMBERT 8278ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : sans localité précise, sous les arbres, sept. 1908, KASSNER 3068; Mobenga, au pied du Ruwenzori, alt. 1100-1300 m., savane herbeuse, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3513; Mutwanga, alt. 1150 m., savane du pied de la montagne, herbe à fleurs blanches, dans le « Matete », et commune au bord des routes, août 1932, HAUMAN 295.

Herbe annuelle dressée, de 0.50-0.75 m. de haut, croissant dans les stations humides, très commune dans les divers districts de savanes du Congo Belge oriental et au Ruanda-Urundi; non récoltée ailleurs quoique parfois signalée erronément. C'est une espèce polymorphe et pantropicale.

6. AGERATUM L.

Herbe annuelle pubescente, à feuilles longuement pétiolées, ovales à ovales-rhomboidales, dentées-crênelées, obtuses à subaiguës au sommet, de 4.7 cm. de long sur 2.5-5 cm. de large, trinerviées depuis la base; capitules courtement pédicellés et agrégés en corymbes denses terminaux; bractées involucreales oblongues-lancéolées, aiguës; akènes glabres ou glabrescents *conyzoides*.

Ageratum conyzoides L., Sp. Pl. éd. I, p. 839 (1753); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 328 (1916); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. in 8°, I, 1, p. 15 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kisenyi-Sake-Kahundu, avr. 1928, SCAETTA 268; Gahojo, alt. 1550 m., cendrées du Nahimbi, souche épaisse, fleurs bleu violacé, nov. 1937, LEBRUN 8557.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., bosquet dans la savane, herbe annuelle radicante à la base, à fleurs bleu violet, août 1937, LEBRUN 7528; id., cultures, sept. 1937, LEBRUN 7747; Rwindi, alt. 1000 m., cultures, herbe annuelle à fleurs bleu-lilacé, nov. 1937, LEBRUN 8370; Vitshumbi, près de Kikongomoko, alt. 950 m., mare dans la galerie à *Euphorbia*, fleurs lilas, oct. 1933, G. DE WITTE 1043.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., janv. 1912, ROB. E. FRIES 1896.

Herbe dressée pouvant atteindre 1 m. de haut, très commune dans tout le Congo Belge et au Ruanda. C'est un élément rudéral, pantropical et subtropical.

7. EUPATORIUM L.

Plante suffrutescente à feuilles sessiles à subsessiles, lancéolées à ovales, subaiguës, de 5-7 cm. de long et jusque 3 cm. de large, scabres et glandulaires-punctuées sur la face inférieure; capitules pauciflores et en corymbes denses; bractées involucreales largement oblongues, à bords membraneux; akènes profondément sillonnés et éparsément pubescents.

africanum.

Eupatorium africanum OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 301 (1877); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 366 (1911). — *Planche XLIII.*

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, monts Bwito, alt. 1200-2000 m., dans prairie soumise aux feux, juin 1929, HUMBERT 8272bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, plaine à l'Est de la Semliki, alt. vers 1000 à 1600 m., steppe herbeuse montueuse, herbe vivace de 0.50 m. de haut, fleurs blanchâtres, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2758; id., savane herbeuse, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3988.

Herbe rhizomateuse dressée, de 0.50-1 m. de haut, commune dans toutes les régions de savanes du Congo Belge et du Ruanda. En dehors de la Colonie, elle est largement répandue dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale et australe.

8. MIKANIA WILLD.

Tiges pubescentes à glabres; feuilles ovales-triangulaires, arrondies-tronquées à cordées à la base, acuminées au sommet, de 5-10 cm. de long et atteignant 7 cm. de large, \pm pubérulentes et glandulaires sur la face inférieure; capitules étroits, en corymbes subombellés; bractées involucreales oblongues-oblancéolées, glabres ou pubérulentes . *scandens.*



ACLEUTER DEL.

Eupatorium africanum OLIV. et HIERN

A. Port de la plante ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 5$).
 — C. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 5$). — D. Corolle épanouie
 et stigmates ($\times 5$). — E. Étamine, face introrse ($\times 10$). — F. Akène ($\times 5$). —
 D'après BEQUAERT 3988.

Mikania scandens (L.) WILLD., Sp. Pl., III, p. 1743 (1800); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 97 (1913); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 37 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre le cratère Mushumangabo et Lulenga, alt. 2100-2200 m., fréquent dans les boqueteaux sur lave, janv. 1931, B. D. BURTT 3103; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, petite liane à la fois volubile et sarmenteuse, à fleurons blancs, août 1937, LEBRUN 7041; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, souche épaisse, ligneux, tiges volubiles, fleurs blanches, nov. 1937, LEBRUN 8444; id., janv. 1938, LEBRUN 9419; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, petite liane sarmenteuse et volubile à fleurs blanches, commune, août 1937, LOUIS 4989.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant sud, 2700 m., clairière en forêt, août 1911, H. MEYER 752; Bitashimwa, près Lulenga, alt. 2000 m., plante grimpante à fleurs blanchâtres, août 1934, G. DE WITTE 1744; Mikeno, versant sud-ouest, camp de Rweru, alt. ± 2800 m., mars 1937, LINDER 2271.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. ± 2200 m., liane à fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3783; vallée de la Ruanoli, alt. vers 2600 m., liane volubile à fleurs blanches, juin 1914, BEQUAERT 4664.

Liane volubile pouvant atteindre 8 m. de haut et plus, très commune dans toutes les formations forestières et les boqueteaux forestiers de savane du Congo Belge et de toute l'Afrique tropicale. C'est une espèce polymorphe, se rencontrant dans les stations les plus diverses, mais particulièrement fréquente dans les défrichements et les jachères forestières jusqu'à 2600-2800 m. d'altitude.

9. DICHROCEPHALA D C.

Feuilles caulinaires sessiles ou subsessiles, auriculées à la base, dentées à pinnatilobées; capitules longuement pédicellés, subsolitaires ou en racèmes oligocéphales, globuleux et de ± 8 mm. de diam.; bractées involucreales pubescentes; corolles rotacées-campanulées, 4-fides; réceptacle turbiné ou colonnaire *l. chrysanthemifolia*.

Feuilles caulinaires pétiolées, non auriculées à la base, pinnatipartites et à lobe terminal beaucoup plus grand que les latéraux; capitules courtement pédicellés, nombreux et en panicules, ovoïdes-globuleux et de 3-4 mm. de diam.; bractées involucreales glabrescentes à gla-

bres; corolles tubulaires, 2-4-dentées; réceptacle aplati-convexe, rétréci à la base. 2. *bicolor*.

1. ***Dichrocephala chrysanthemifolia*** D C., Prodr., V, p. 372 (1836); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 329 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7882; entre le cratère du Mushumangabo et Lulenga, plaine de laves, herbe pionnière atteignant 1 m. de haut, fleurs lilas pâle, janv. 1931, B. D. BURTT 3114; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, herbe de 30-50 cm. de haut, capitules globuleux, violacés, août 1937, LOUIS 4820.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2700 m., étage subalpin des Éricacées, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1672.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2700 m., avr. 1929, HUMBERT 8004bis; id., Kabara, alt. 3200 m., prairies, fleurs rose violacé, juill. 1934, G. DE WITTE 1761; id., versant sud, alt. 2800 m., petits marais de Rweru dans l'étage des *Hagenia*, herbe bisaisonnière, à capitules sphériques, verdâtres, bariolés de violet, août 1937, LEBRUN 7332; Rweru, flancs nord-ouest du Karisimbi, alt. 2800 m., petit marais, herbe bisaisonnière de 50-70 cm. de haut, à cicatrices foliaires en rosette à la base; capitules sphériques, violacés sur fond verdâtre, août 1937, LEBRUN 5289; Karisimbi, base est, vers N'Kuli, alt 2200 m., bords de chemin, juin 1929, HUMBERT 8629bis.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. vers 1800 m., cultures, fleurs d'un vert pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3945; id., Kalonge, alt. 2300 m., fleurs blanchâtres, janv. 1927, CHAPIN 198; id., alt. 2200 m., mauvaise herbe des cultures, défrichements, bords des chemins, routes, etc., petite fleur verte, août 1932, HAUMAN 249.

Herbe dressée atteignant 1-1.20 m. de haut, monticole, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu ainsi que dans le Ruanda occidental. C'est un élément paléotropical et parfois rudéral, croissant de préférence dans les stations marécageuses ou humides.

2. ***Dichrocephala bicolor*** (ROTH.) SCHLECHTEND., Linnaea, XXV, p. 209 (1852).

D. latifolia D C. in GUILL., Archiv. de Bot., II, p. 518 (1833); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 38 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., forêt à *Acanthus* arborescents et marécages, fleurs rosâtres, mars 1934, G. DE WITTE 1442.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, herbe radicante à la base, capitules blanc-grisâtre, nov. 1937, LEBRUN 8470.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3250 m., bords d'une mare, avr. 1929, HUMBERT 8074ter; id., contreforts ouest, alt. 2210 m., marais de Kikeri, dans un ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, petite herbe à capitules blancs extérieurement, jaunes au centre, août 1937, LOUIS 5222.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, Sabinyo-Gahinga, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, fleurs jaunâtres, sept. 1934, G. DE WITTE 1974.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2000-2150 m., cultures, herbe \pm 0.60 m. haut, capitules sphériques, verdâtres, variés de violet, déc. 1931, LEBRUN 4571; versant ouest, forêt ombrophile, alt. 1200-1400 m., juill. 1929, HUMBERT 8814; vallée de la Lamia, alt. 2000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4313.

Herbe dressée ou procombante à la base, atteignant 1-1.50 m. de haut, répandue dans tout le Congo Belge, sauf dans les Districts Côtier et du Bas-Katanga. C'est un élément tropical et subtropical de l'ancien monde, souvent rudéral et recherchant les stations humides.

10. MICROGLOSSA D C.

Feuilles ovales à ovales-elliptiques et pétiolées, de 6-10 cm. de long sur 3-5 cm. de large :

Feuilles entières ou subentières; capitules en corymbes \pm lâches; ligules étroites, ne dépassant guère la largeur de la corolle; pappus souvent \pm rougeâtre 1. *volubilis*.

Feuilles serrées-dentées; capitules en corymbes denses; ligules plus larges que le tube de la corolle; pappus souvent pâle 2. *densiflora*.

Feuilles linéaires-lancéolées à linéaires-elliptiques, rétrécies à la base et sessiles, de 2.5-8 cm. de long sur 0.5-2 cm. de large, scabres sur la face supérieure 3. *angolensis*.

1. **Microglossa volubilis** (WALL.) D C., Prodr., V, p. 320 (1836); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 368 (1911); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 26 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : rive nord du lac Kivu, coulée du Rumoka et Nyiragongo, brousse sur lave ancienne, 1928, SCAETTA 891; Mugunga, alt. 1500 m., savane aux bords du cratère-lac, arbuste à fleurs jaunâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1340; Rumoka, plaine de lave récente, arbuste à fleurs blanchâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1366; Buguruwe, alt. 1460 m., rive nord du lac Kivu, arbuste \pm 3 m. de haut, à fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 6971; entre le volcan Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave de l'éruption de 1904, suffrutex de 1 m. 50 de haut, fleurons blancs, août 1937, LOUIS 4885.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2000-2400 m., mars 1929, HUMBERT 7931.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : rivière Rutshuru, savane herbeuse, avec bosquets isolés, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1894a; Kabare, alt. 925 m., steppe herbeuse au bord du lac, buisson \pm 0.50 m., fleurs blanches légèrement soufrées, août 1914, BEQUAERT 5360.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8286ter.

Espèce suffrutescente à frutescente, souvent lianiforme et volubile, atteignant 1.50-3 m. de haut, fort variable, commune dans les savanes et dans les défrichements forestiers de tout le Congo Belge. Elle est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, et se rencontre aussi dans les îles Comores et Mascareignes.

2. **Microglossa densiflora** HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 200 (1864); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 368 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Nyefunze et le Nyiragongo, alt. 2050 m., forêt sclérophylle à tendance mésophile, herbe suffrutescente, un peu sarmenteuse, fleurons blancs, les internes jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7856; plaine de lave à l'Est du Nyiragongo, localement dans la forêt pionnière sur lave, grimpant jusqu'à 5 m., fleurs périphérique crème, fleurs du disque jaunes, janv. 1931, B. D. BURTT 3205; Kibati, alt. 1900 m., forêt à la route de Kibumba, plante ligneuse à fleurs verdâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1315.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe vivace suffrutescente buissonnante, fleurons blancs, légèrement jaunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7772; Vitshumbi, alt. 925 m., dans les fourrés, arbuste à fleurs blanches, oct. 1933, G. DE WITTE 1076.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., étage des *Vernonia* et *Dombeya*, sous-arbrisseau à capitules jaune pâle, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2492; id., alt. 2200 m., lianiforme, fleurons ligulés blancs, tubuleux jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3604; vallée de la Nyamuamba, alt. 2100 m., forêt montueuse, herbe ± 1 m. de haut, fleurons jaune pâle, nov. 1931, LEBRUN 4487; vallée de la Ruanoli, alt. 1900 m., lianiforme, mai 1914, BEQUAERT 4387.

Herbe suffrutescente et ± lianiforme, atteignant 3-5 m. de long, suborophile à orophile et silvicole, se rencontrant dans les régions montagneuses du Kivu, de l'Afrique tropicale centrale et orientale et du Cameroun, jusque dans l'horizon supérieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. Elle est fort variable et ressemble beaucoup au *M. volubilis*, dont il est souvent malaisé de la distinguer.

3. **Microglossa angolensis** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 309 (1877); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 368 (1911); VOLKENS, Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1915).

Conyza Adolphi-Friderici MUSCHL. in MILDBR., loc. cit., p. 373 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 2800 m., clairière dans la forêt supérieure de Bambous, sous-arbrisseau de 1-2 m. de haut, à capitules jaune pâle, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1703; id., selle du Gahinga, clairière dans la forêt de Bambous et dans l'étage des Éricacées, épars entre les Bambous, arbuste de 1.50-2 m. de haut, à capitules jaune d'or, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1708.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8285; id., alt. 2000 m., juill. 1929, HUMBERT 8731; escarpement de Kabasha, alt. 1500 m., fleurs jaunâtres, déc. 1934, G. DE WITTE 2194.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700-3000 m., limite entre la forêt de montagne et la formation à *Erica*, herbacée vivace de 1.50 m. de haut, capitules jaune soufre mat, en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2530; id., fleurs jaune pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3717; id., alt. 2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3786.

Sous-arbuste à arbuste de 1-2 m. de haut, habitant les savanes mais remontant jusque dans les clairières de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin, largement répandu au Congo Belge, où il se rencontre comme plante rudérale dans les districts forestiers. Son aire s'étend de la Nigérie à l'Uganda à l'Est et à l'Angola au Sud.

11. NIDORELLA CASS.

Feuilles linéaires-lancéolées, de 12-15 cm. de long sur 1.5-2.5 cm. de large, ± longuement atténuées en pétiole ailé à la base. . . 1. *vernonioides*.

Feuilles largement lancéolées à elliptiques-lancéolées, de 8-10 cm. de long sur 3-5 cm. de large, ± longuement pétiolées, à pétiole atteignant 1 cm. de long 2. *Adolfi-Friderici*.

1. **Nidorella vernonioides** SCH. BIP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 384 (1847); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 370 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 330 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3000 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, sous-arbrisseau de 2 m. de haut à rameaux flexueux, très commun, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1364; id., alt. vers 2600 m., en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1679; id., févr. 1927, LINDER 2079.

Herbe suffrutescente à arbuste, atteignant 3-4 m. de haut, orophile, habitant les boqueteaux forestiers de l'étage subalpin, décrite de l'Abyssinie et se rencontrant sur les monts Elgon et Kilimandjaro.

2. **Nidorella Adolfi-Friderici** MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 370 (1911).

Microglossa brevipetiolata MUSCHL. in MILDBR., loc. cit., p. 369, tab. XL (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3500 m., étage alpin frutescent, sous-arbrisseau atteignant 2 m. de haut, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1370; id., alt. 2500-2800 m., forêt supérieure, plante grimpante à fleurs blanc pur, parfum agréable, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1837.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Kabara, alt. 3200 m., forêt, arbuste à fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1750.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, au pied est, alt. 3200 m., savane de montagne, sous-arbrisseau \pm 1 m. 50 de haut, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1837; id., Burambi, alt. 3000 m., arbuste à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1951.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700-3000 m., limite entre la forêt de montagne et la formation à Éricacées, sous-arbrisseau de 1-1.50 m. de haut, à branches dressées vers le haut et à fleurs jaune pâle, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2535; id., alt. 2500 m., arbuste sarmenteux à fleurs jaunes, juill. 1929, HUMBERT 8827; vallée de la Nyamuamba, alt. 2400 m., massif d'*Arundinaria*, herbe suffrutescente, \pm 1.50 m. de haut, fleurs jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4564; vallée de la Ruanoli, alt. 3000 m., plante semi-ligneuse, \pm 1.50 m. de haut, à fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4505.

Sous-arbuste de 1.50-2 m. de haut, orophile, endémique dans l'étage des Bambous et dans l'étage subalpin des montagnes du Parc jusqu'à 3500 m. d'altitude.

12. CONYZA LESS.

+ Feuilles entières à dentées :

Capitules solitaires ou groupés par 3-5, de 1-1.5 cm. de diam.; plantes herbacées à hampes florales ne portant que 1-3 feuilles espacées; rosettes basilaires à feuilles allongées-oblancoélées, dentées-mucronulées, longuement atténuées à la base et obtuses-mucronulées au sommet; bractées involucrales lancéolées, hirsutes à pubérulentes, pâles à purpurines au sommet *1. subscaposa.*

Capitules nombreux et disposés en inflorescences corymbeuses ou paniculées; plantes herbacées à frutescentes, à feuilles caulinaires nombreuses :

Plantes herbacées stolonifères, à tiges fistuleuses; capitules pédicellés, à pédicelles de 2-6 cm. de long; feuilles oblongues à elliptiques-oblongues, les basilaires longuement atténuées en pétiole, les caulinaires sessiles, \pm pileuses-scabres sur les deux faces.

2. Mildbraedii.

Plantes non stolonifères; capitules pédicellés, à pédicelles ne dépassant pas 3 cm. de long, ou subsessiles :

Bractées involucrales pourpre foncé surtout au sommet; plantes herbacées, à feuilles caulinaires supérieures sessiles, amplexicaules et dentées :

Capitules \pm 1.5 cm. de diam., à pédicelles atteignant 2-3 cm.

de long; bractées involucales lancéolées à oblongues, aiguës, de 4-8 mm. de long, les extérieures pubescentes; feuilles elliptiques à oblongues 3. *Theodori*.

Capitules ne dépassant pas 0.7-0.8 cm. de diam., à pédicelles atteignant 0.5-1.5 cm. de long; bractées involucales elliptiques à oblongues, obtuses à subaiguës, de 3-5 mm. de long, glabres à glabrescentes; feuilles ovales à lancéolées ou oblongues 4. *tigrensis*.

Bractées involucales vertes, à bords membraneux et translucides, non tachetés de pourpre foncé au sommet :

* Fleurs ♀ tubulaires et éligulées :

•|• Feuilles caulinaires à oreillettes basilaires amplexicaules; plantes diversement pubescentes :

Bractées involucales oblongues à ovales, subobtusées à arrondies au sommet, glabrescentes; plante suffrutescente à frutescente, sétuleuse, à feuilles lancéolées et aiguës, de 4-7 cm de long sur 1-2 cm. de large. ' 5. *neglecta*.

Bractées involucales linéaires à oblongues-lancéolées, aiguës à acuminées au sommet :

Feuilles entières, oblongues, atteignant 4.5 cm. de long sur 3.5 cm. de large; capitules de \pm 1 cm. de diam. 6. *Kirschsteineana*.

Feuilles dentées; capitules plus petits :

Feuilles caulinaires inférieures et moyennes pétiolées, à limbe \pm rhomboïdal et brusquement rétréci à la base en un long pétiole étroitement ailé; capitules \pm 6 mm. de diam. ; bractées involucales hérissées 7. *Stuedelii*.

Feuilles caulinaires moyennes sessiles, graduellement atténuées à la base; capitules atteignant 8 mm. de diam.:

Corymbes amples et étalés, à capitules pédicellés, à pédicelles atteignant 1 cm. de long; plantes non cendrées-hirsutes :

Plantes éparsément hispides; feuilles caulinaires panduriformes, graduellement et \pm longuement atténuées à la base et à partie atténuée entière à subentière, les moyennes de 8-9 cm. de long sur 2-2.5 cm. de large; pédicelles flexueux 8. *Volkensii*.

Plantes glanduleuses - pubescentes; feuilles oblongues, courtement et largement atténuées

à la base, dentées jusqu'à la base, les moyennes de 12-13 cm. de long sur 5-6 cm. de large; pédicelles rigides. 9. *gigantea*.

Corymbes globuleux, de 2-4 cm. de diam., à capitules subsessiles à très courtement pédicellés; plantes cendrées-hirsutes, à feuilles oblongues, de 4-9 cm. de long sur 0.8-2.5 cm. de large 10. *Hochstetteri*.

•|••|• Feuilles caulinaires sans oreillettes amplexicaules, sessiles, à limbe linéaire-lancéolé à étroitement elliptique-oblong; plantes glabres à glabrescentes :

Feuilles à limbes finement denticulés et à denticules apiculés et très espacés, de 8-17 cm. de long, entièrement glabres; bractées involucales oblongues, obtuses et entièrement glabres 11. *pallidiflora*.

Feuilles à limbes serrés et à dents rapprochées, de de 3-7 cm. de long, à face inférieure finement pubérulente, surtout sur les nervures, à glabrescente; bractées involucales elliptiques, subaiguës et finement pubérulentes à glabrescentes 12. *Newii*.

** Fleurs ♀ ligulées :

Tige glabre à légèrement pubescente vers le sommet; feuilles lisses, glabres, lancéolées-oblongues, atteignant 7 cm. de long sur 3 cm. de large; capitules de 0.6-0.8 cm. de diam. 13. *montigena*.

Tige entièrement hérissée; feuilles ordinairement scabres, pubescentes à tomenteuses sur la face inférieure :

† Capitules à diamètre égal ou supérieur à 5 mm.; plantes vivaces, suffrutescentes à frutescentes :

Feuilles atteignant 15 cm. de long sur 1-3 cm. de large, oblongues-elliptiques et entières à subentières.

14. *Wittci*.

Feuilles ne dépassant pas 7.5 cm. de long :

Feuilles oblancéolées à étroitement elliptiques, rétrécies à la base, de 2.5-7.5 cm. de long sur 1-2 cm. de large, grossièrement dentées et scabriuscules; bractées involucales linéaires-lancéolées.

15. *pyrrhopappa*.

Feuilles linéaires-oblongues, non rétrécies à la base, de 4-6 cm. de long sur 0.5-1 cm. de large, entières à denticulées, à bords enroulés, très scabres; bractées involucales lancéolées-oblongues.

16. *ruwenzoriensis*.

†† Capitules à diamètre ne dépassant pas 3-4 mm. ; herbes annuelles; feuilles inférieures étroitement ovales et atténuées en pétiole, les moyennes et les supérieures étroitement oblongues-spathulées et de 2-3 cm. de long sur 2-3 mm. de large, ± denticulées . . . 17. *stricta*.

++ Feuilles pinnatilobées à pinnatipartites; plantes hérissées :

Capitules agglomérés en racèmes et de 1 cm. de diam.; feuilles espacées, à plusieurs paires de lobes, atteignant 10 cm. de long sur 1-3 cm. de large :

Feuilles pinnatilobées, à lobes entiers 18. *aegyptiaca*.

Feuilles pinnatipartites, à lobes entiers à dentés . . . var. *lineariloba*.

Capitules agglomérés en corymbes et de 0.5 cm. de diam.; feuilles très rapprochées, pinnatipartites, de 2-3 cm. de long sur 1 cm. de large, à 2-3 paires de lobes entiers; pappus de 4-5 mm. de long.

19. *Schimperi* subsp. *longepapposa*.

1. ***Conyza subscaposa*** O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 225 (1894); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 372 (1911); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutz., Ergänzungsh. 6, p. 97 (1913); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 330 (1916). — *Planche XLIV*.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. 2100 m., plaine de lave ancienne, fleurs jaunâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1575.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur lave, herbe vivace à capitules blanc-jaunâtre, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1277, 1286; id., versant sud, alt. 3100 m., formation de broussaille, août 1911, H. MEYER 867; id., au pied du mont, alt. vers 2000 m., en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1610; id., alt. vers 2800 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1697; id., sommet près du bord du cratère, alt. 3400 m., sur lave nue, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1722; id., versant est, cratère du Shaheru, alt. 2700 m., alpage, herbe vivace, tige purpurine, fleurs jaune citron, nov. 1937, LEBRUN 8786; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, feuilles en rosettes, fleurons jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9312; Shaheru, alt. 2700 m., alpages, souche vivace, hampe violacée, fleurons jaune pâle, bractées externes mêlées de purpurin, janv. 1938, LEBRUN 9352; Nyamuragira, horizon supérieur, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5159; id., alt. 3000 m., dans le cratère, parties nord et est, sur cendrées, herbe vivace en touffes, à souche rhizomateuse épaisse, feuilles en rosettes, fleurons jaune pâle, capitules pendants à l'extrémité des hampes florales, août 1937, LOUIS 5005; id., flanc est, alt. 2500 m., étage des

Erica et *Hypericum*, herbe annuelle à court rhizome vivace, août 1937, LOUIS 5047; id., alt. 2750 m., étage des *Erica*, plante à souche verticale, feuilles en rosettes, fleurs jaune pâle, août 1937, LOUIS 5127; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe vivace à feuilles en rosette radicale, capitules penchés pendant l'an-thèse, redressés après, à fleurons jaune pâle, août 1937, LEBRUN 7047.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kabara, entre le Mikeno et le Karisimbi, alt. 3350 m., fleurons centraux jaunes, bractées du capitule vert plus ou moins lavé de garance brun, juin 1927, CHAPIN 338; id., alt. 3200 m., prairie, fleurs jaunâtres, juill. 1934, G. DE WITTE 1773; id., alt. 3100-3200 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, rochers, herbe vivace, parfois stolonifère, à feuilles en rosettes, fleurs jaune citron, août 1937, LEBRUN 7361; id., versant sud, alt. 2800 m., petit marais de Rweru dans l'étage des *Hagenia*, herbe vivace à rhizome horizontal porteur de rosettes foliaires, fleurons jaune pâle, août 1937, LEBRUN 7333; Rweru, flanc nord-ouest du Karisimbi, alt. 2800 m., petit marais, herbe de 30-60 cm. de haut, à rhizome traçant et feuilles en rosettes, capitules jaune olivâtre, août 1937, LOUIS 5291; Ilega, Sud du Karisimbi, alt. 2450 m., prairie, fleurs jaunâtres, mars 1936, G. DE WITTE 2313.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2600 m., alpages avec bois de Bambous, herbe vivace à capitules jaunâtres, en fruits, fin déc. 1907, MILDBRAED 1735; Muhavura, alt. 3200-3450 m., juin 1929, HUMBERT 8543.

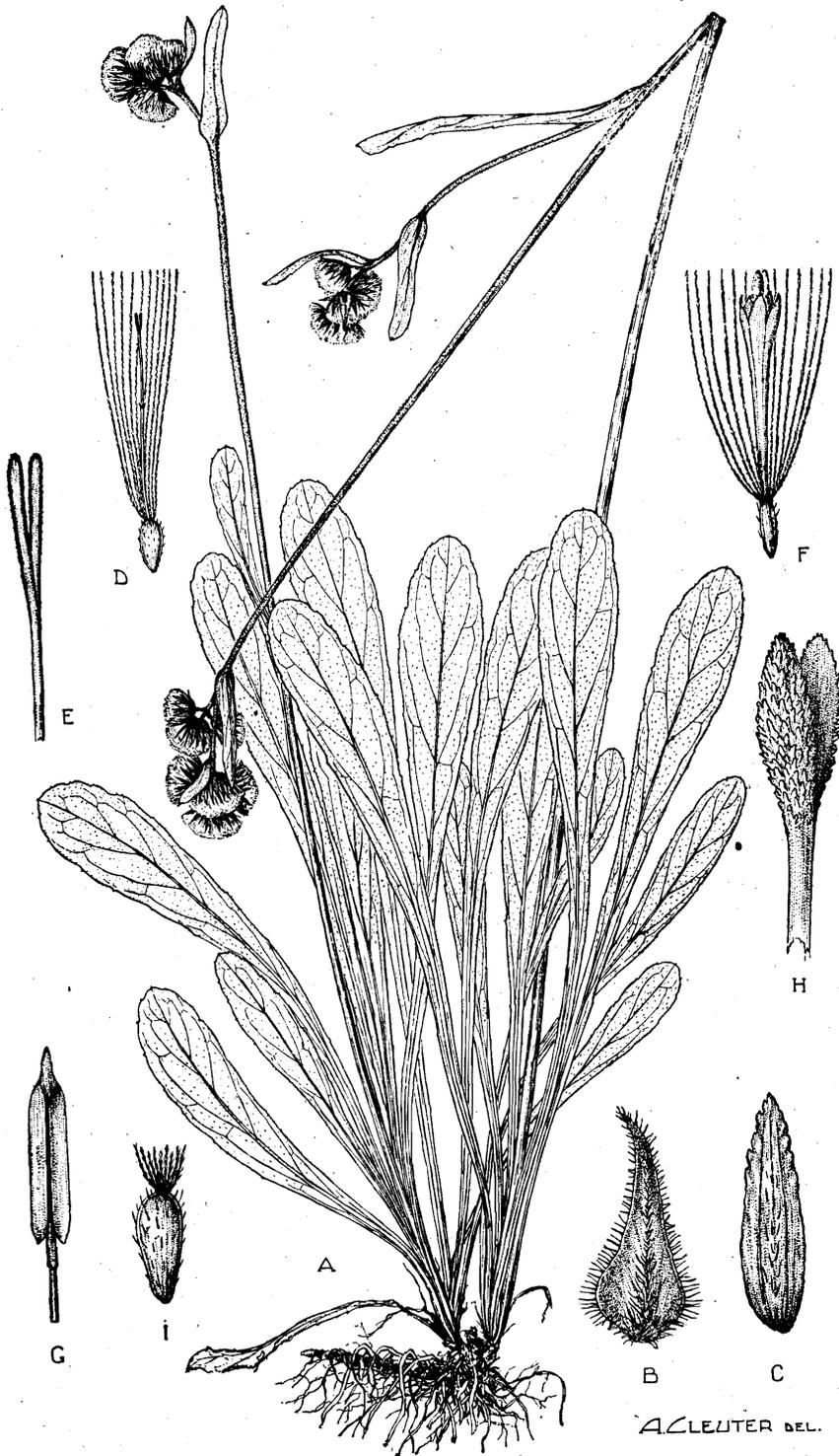
SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3541; id., formations à *Pteridium*, alt. 1800 m., avr. 1914, BEQUAERT s. n.; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, août 1932, HAUMAN 243.

Petite herbe vivace rhizomateuse, à feuilles en rosettes basilaires, commune dans les clairières herbeuses des forêts sclérophylles et ombrophiles de montagne et dans les prairies et les pelouses de l'étage subalpin jusque vers 3400 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu et dans l'Ouest du Ruanda. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend aux montagnes de l'Afrique tropicale centrale et orientale ainsi qu'au mont Cameroun. C'est une espèce à développement et à indument fort variables.

2. *Conyza Mildbraedii* (MUSCHL.) ROBYNS comb. nov.

Erigeron Mildbraedii MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, p. 367 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai



Conyza subscaposa O. HOFFM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$).
 — C. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$). — D. Fleur ♀ épanouie
 ($\times 5$). — E. Stigmates de la fleur ♀ ($\times 25$). — F. Fleur ♂ épanouie ($\times 5$). —
 G. Étamine de la fleur ♂, face introrse ($\times 20$). — H. Stigmates de la fleur ♂ ($\times 25$).
 — I. Akène ($\times 15$). — D'après G. DE WITTE 1575 et LOUIS 5127.

1929, HUMBERT 7919; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, tiges annuelles, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8639; Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur coulée de lave, herbe à capitules jaune pâle, de 0.80-1 m. de haut, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1290.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, près du deuxième gîte, alt. 1760 m., fleurs jaunâtres, nov. 1933, G. DE WITTE 1155.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3434.

Herbe stolonifère atteignant 1 m. de haut, habitant les savanes sèches et les clairières herbeuses des forêts sclérophylles jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant probablement à Rutshuru et dans le Haut-Katanga.

OBSERVATION : Contrairement à la description de Muschler, cette espèce possède des fleurs ♀ tubulaires et éligulées et doit donc être rapportée au genre *Conyza*. Elle se caractérise par ses stolons et est voisine du *C. limosa* HOFFM., qui nous est insuffisamment connu.

3. *Conyza Theodori* ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, p. 122 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Gahajo, alt. 1550 m., cendrées du Nahimbi, souche épaisse, ligneuse, à tiges annuelles, fleurons jaune pâle, bractées externes du capitule purpurines, nov. 1937, LEBRUN 8555.

Herbe vivace à souche ligneuse et épaisse, connue de l'Afrique tropicale orientale, où elle se rencontre sur les monts Kenya et Aberdare.

OBSERVATION : Notre matériel est plus développé et à inflorescences plus fournies que les spécimens de l'Afrique tropicale orientale.

4. *Conyza tigrensis* OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 316 (1877).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, flanc ouest, grand marais de Kikeri, alt. 2200 m., falaise de cendrées au bord du marais, herbe de 0.5-1 m. de haut, fleurons jaunes, bractées externes du capitule brun pourpre, nov. 1937, LEBRUN 8521.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3787.

Herbe dressée, atteignant 1 m. de haut, orophile, habitant les stations humides de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du Kivu et dans le Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, elle existe en Abyssinie, sur le versant oriental du Ruwenzori et dans l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

5. *Conyza neglecta* ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, p. 125 (1928).

C. *Hochstetteri* MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 371 (1911) non SCH. BIP.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Nyefunze et Mihaga, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2250 m., forêt claire à *Myrica*, herbe suffrutescente, diffuse, \pm 1.20 m. de haut, fleurs blanc-jaunâtre sale, oct. 1937, LEBRUN 7870.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2500 m., lisière de la forêt de Bambous, herbe vivace atteignant 2 m. de haut, à capitules jaune pâle, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1738; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8665; Muhavura, Burambi, alt. vers 2700 m., fleurs jaunâtres, oct. 1934, G. DE WITTE 1953.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. vers 2000 m., juill. 1928, HUMBERT 8948; id., Kalonge, alt. 2200 m., mauvaise herbe des bords de chemins et anciennes cultures, fleurs orange-jaune, juill.-août 1932, HAUMAN 241; vallée de la Ruanoli, alt. 1900 m., fleurs blanc jaunâtre, mai 1914, BEQUAERT 4388.

Herbe suffrutescente, de 1-2 m. de haut, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'étage des Bambous jusque vers 2700 m. d'altitude, signalée sur le Ruwenzori oriental et sur les monts Aberdare.

6. *Conyza Kirschsteineana* MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 374 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 3200 m., étage subalpin des *Ericacées* arborescentes, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1414.

Herbe monticole de l'étage subalpin, endémique et mal connue, d'autant plus que la description de MUSCHLER ne correspond pas au fragment du type que nous avons pu examiner.

7. ***Conyza Steudelii*** SCH. BIP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 388 (1847).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2300 m., fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3684; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante de 2-3 m. de haut, à fleurs jaunes, peu abondante, juill.-août 1932, HAUMAN 240.

Herbe monticole de la forêt ombrophile de montagne, signalée sur la dorsale occidentale du lac Kivu, et dont l'aire comprend les hautes régions de l'Afrique tropicale orientale, depuis l'Abyssinie jusqu'au Kilimandjaro.

8. ***Conyza Volkensii*** O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 224 (1894).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7851.

Herbe suffrutescente, de 0.60-1 m. de haut, suborophile, rencontrée dans la région de Rutshuru. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans l'Uganda, le Kenya et le Territoire du Tanganyika. Elle croît souvent dans les stations rudérales.

9. ***Conyza gigantea*** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afr., C, p. 408 (1895); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 373 (1911).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3000 m., étage des Éricacées arborescentes, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1363; id., alt. 2600-2800 m., arbuste élané peu rameux, de 3 m. de haut, fleurs jaune soufre, mars 1929, HUMBERT 7963bis.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8018, 8079; id. selle de Kabara vers le Sud, alt. ± 3500 m., plante frutescente de ± 1.50 m. de haut, fleurs jaunes, localisée, déc. 1930, B. D. BURTT 3056; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1798; Karisimbi, alt. 3400 m., clairière de la forêt à *Hypericum lanceolatum*, juin 1929, HUMBERT 8606; id., versant nord, entre Kabara et Rukumi, alt. 3200 m., étage des *Hagenia*, herbe suffrutescente, diffuse, ramifiée, ± 1.50 m. de haut, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7390; id., versant sud, alt. 3000 m., rivière Bikwi, plante ligneuse à fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2256.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 3200 m., près de la limite de la forêt, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED

1704; Muhavura, alt. 2800-3200 m., juin 1929, HUMBERT 8531; id., Burambi, alt. 3500 m., plante ligneuse à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1903.

Arbuste de 1.50-3 m. de haut, à indument fort variable, caractéristique des prairies et clairières forestières de l'étage subalpin des volcans Virunga jusque vers 3600 m. d'altitude, signalé sur le mont Kahuzi (Kivu) et décrit du Kilimandjaro.

10. **Conyza Hochstetteri** SCH. BIP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 387 (1847).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe un peu suffrutescente, fleurons jaune citron, nov. 1937, LEBRUN 8384.

Herbe suffrutescente des savanes, répandue depuis l'Abyssinie et Sokotra au Nord jusqu'au Kilimandjaro et l'Usambara au Sud.

11. **Conyza pallidiflora** ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, p. 124 (1928).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., marais, fleurs jaunâtres, mars 1934, G. DE WITTE 1443.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt vers 1900 m., fleurs jaune pâle, mai 1914, BEQUAERT 4409.

Herbe dressée, monticole, habitant les endroits humides et marécageux dans l'horizon inférieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, signalée sur la dorsale occidentale du Kivu. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre sur le versant oriental du Ruwenzori et sur le mont Kenya.

12. **Conyza Newii** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 317 (1877); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 372 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 331 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Gahajo, alt. 1550 m., cendrées du Rumoka. frutex 1-2 m. haut, fleurs jaune légèrement orangé, nov. 1937, LEBRUN 8569; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, suffrutex érigé, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8474.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2800 m., région inférieure de l'étage subalpin des Éricacées arborescentes, sous-arbrisseau de 0.75 m. de haut, en fleurs et en fruits, oct. 1907,

MILDBRAED 1377; id., alt. 2600 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, arbrisseau atteignant la hauteur d'un homme et même davantage, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1678; id., alt. vers 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7929; entre Mihaga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2350 m., coulée de lave, herbe suffrutescente \pm 1 m. de haut, fleurons jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7899.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, camp de Rweru, alt. 2800 m., mars 1927, LINDER 2251; id., alt. 2700 m., petit arbuste, avr. 1929, HUMBERT 8005; au Sud du Karisimbi, alt. vers 2500 m., forêt de Bambous de transition entre la steppe à Bambous et la lave, sous-arbrisseau de 0.35-1.50 m. de haut, à fleurs jaunâtres, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1565; Visoke, rivière Susa, alt. 2400-2600 m., forêt de Bambous, arbuste à fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2213.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. vers 3200 m., près de la lisière de la forêt, sous-arbrisseau de 1-1.50 m. de haut, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1702; entre le Muhavura et le Gahinga, alt. \pm 2500 m., bosquets à *Lantana* et *Rumex*, arbuste de 2 m. de haut, à fleurs jaune pâle, fréquent, déc. 1930, B. D. BURTT 2885; Burambi, à l'Est du Muhavura, alt. vers 2300 m., plante ligneuse à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1896.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700-3000 m., lisière de la forêt vers l'étage subalpin des Éricacées arborescentes, sous-arbrisseau de 0.75-1 m. de haut, à fleurs jaune d'or, en fruits, déc. 1908, MILDBRAED 2531; id., alt. 2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3600; id., alt. vers 2500 m., sur les rochers, buisson de 1 m. de haut, à fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3809; id., alt. 2500 m., arbuste sarmenteux à fleurs jaunes, juill. 1929, HUMBERT 8827, 8856; vallée de la Nyamuamba, alt. 2450 m., *Ericetum*, herbe suffrutescente \pm 0.65 m. de haut, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4503.

Herbe suffrutescente dressée ou un peu sarmenteuse, de 0.50-2 m. de haut, habitant les stations arides et rocailleuses et les clairières ou les lisières forestières de l'étage des forêts de montagne, de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin jusque vers 3200 m. d'altitude, signalée sur les monts Biega (Kivu) et au Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge oriental, elle se rencontre dans toutes les régions montagneuses de l'Afrique tropicale centrale et orientale.

13. *Conyza montigena* S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 259 (1908); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 373 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 3000 m., étage des *Ericacées* arborescentes, sous-arbrisseau de 1.50 m. de haut, à branches grêles, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1373.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8002; id., versant sud, alt. 3500 m., étage des *Philippia*, herbe de 1 m. de haut, à fleurs jaune pâle, déc. 1930, B. D. BURTT 3061.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 3200 m., sur rocher, fleurs jaune pâle, mai 1914, BEQUAERT 4516.

Sous-arbuste de 1-1.50 de haut, monticole, endémique dans l'étage sub-alpin des Bruyères arborescentes des montagnes de l'Afrique tropicale centrale, signalé sur le versant oriental du Ruwenzori.

14. **Conyza Wittei** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 99 (1943).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. entre 2780 et 2470 m., arbuste, oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 2600-2800 m., arbuste élancé peu rameux, 3 m., fleurs jaune soufre, mars 1929, HUMBERT 7964; id., versant est, alt. 2800 m., étage frutescent sclérophylle, arbuste de 3-4 m. de haut, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8736.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., étage des Bambous, plante ligneuse à fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1818.

Arbuste de 3-4 m. de haut, endémique dans l'étage des Bambous et dans l'étage subalpin des volcans Virunga jusque vers 2800 m. d'altitude.

OBSERVATION : Cette espèce, qui fait partie du groupe des *Conyza* à fleurs ♀ ligulées, présente le port de certains *Nidorella*.

15. **Conyza pyrrhopappa** SCH. BIP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 389 (1847); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 371 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, étage des *Ericacées*, à la limite de la forêt, sous-arbrisseau de 1-1.50 m., en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1701.

Herbe suffrutescente atteignant 1.50 m. de haut, signalée dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans l'Abyssinie et dans l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Le *C. pyrrophappa* est une espèce plutôt suborophile, qui a été souvent confondue avec *C. ruwenzoriensis*, dont elle est très voisine. Comme nous n'avons pas pu vérifier la détermination du spécimen récolté par MILDBRAED, celle-ci reste douteuse.

16. ***Conyza ruwenzoriensis*** (S. MOORE) ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp.* 1911-1912, I, p. 331 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : au pied du Nyiragongo, alt. vers 2000 m., de 1-2 m. haut, en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1587; Kibati, alt. 1900 m., forêt, plante à fleurs blanchâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1231; Nyamuragira, versant septentrional, alt. \pm 2800 m., herbe à fleurs d'un jaune pâle, commune, janv. 1931, B.D. BURTT 3148; id., flanc est, alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, suffrutex procombant de 1 m. de haut, fleurons jaune olive, août 1937, LOUIS 5041; id., alt. 3000 m., dans le cratère, partie nord et est sur cendrées, suffrutex à fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5070.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, près de Lulenga, alt. 1900 m., fleurs jaunâtres, août 1834, G. DE WITTE 1727.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe en touffe à fleurons jaune pâle, nov. 1937, LEBRUN 8385.

Herbe suffrutescente de 1-2 m. de haut, habitant les stations arides de savane et les clairières des formations forestières de montagne jusque vers 3000 m. d'altitude, signalée sur la dorsale occidentale du Kivu et dans le District du Lac Albert (Nioka). Décrite d'abord du versant oriental du Ruwenzori, cette espèce a été retrouvée au mont Kenya et au mont Elgon.

17. — ***Conyza stricta*** WILLD., *Sp. Pl.*, III, p. 1922 (1800).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7878ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, près du camp, alt. 1050 m., fleurs jaune pâle, nov. 1934, G. DE WITTE 2084; id., alt. 1000 m., savane, suffrutex \pm 1 m. de haut, à fleurons jaune citron, sept. 1937, LEBRUN 7781; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe à enracinement pivotant, \pm 1.20 m. de haut, fort ramifiée, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7507; id., alt. 1100 m., plaine herbeuse au bord de la route, herbe annuelle érigée, suffrutescente à la base, de 0,80-1 m. de haut, fleurs jaune pâle, août 1937, LOUIS 5459.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Bukumbo, mont à l'Ouest de la Semliki, alt. 1500 m., anciennes cultures, fleurs jaune-soufre, août 1914, BEQUAERT 5265.

Herbe annuelle suffrutescente de \pm 1 m. de haut, habitant les savanes, connue du Ruanda-Urundi et du District du Haut-Katanga. C'est un élément paléotropical, souvent rudéral dans les sols remués.

18. *Conyza aegyptiaca* (L.) AIT., Hort. Kew, éd. 1, III, p. 183 (1789).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-Ya-Moto, altitude 1100 m., fleurs jaunes, nov. 1934, G. DE WITTE 2035; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe vivace de 1-1.20 m. de haut, fleurons jaune pâle, août 1937, LEBRUN 7513; id., mont Mutangaisuba, alt. 1150 m., savane, souche épaisse, fleurons jaune citron, sept 1937, LEBRUN 7680; Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe un peu suffrutescente, à fleurons jaune citron, nov. 1937, LEBRUN 8383; id., alt. 950 m., savane à *Euphorbia abyssinica*, plante suffrutescente glanduleuse de 1-1.20 m. de haut, capitules blanc-jaunâtre, juill. 1937, LOUIS 4798.

Herbe suffrutescente dressée atteignant \pm 1 m. de haut, à feuilles très variables, répandue dans tous les districts du Congo Belge, soit comme élément de savane recherchant surtout les stations humides, soit comme plante rudérale des bords de chemins, des plantations et des défrichements forestiers. C'est un élément pantropical, connu dans toute l'Afrique tropicale.

Conyza aegyptiaca (L.) AIT. var. *lineariloba* (D C.) O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 407 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : volcan Rumoka, alt. 1900 m., fleurs jaunâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1353.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, herbe vivace, suffrutescente, \pm 1 m. de haut, fleurons jaune pâle, août 1937, LEBRUN 7512.

Herbe suffrutescente rudérale, répandue en Afrique tropicale en mélange avec l'espèce.

19. *Conyza Schimperii* SCH. BIP. subsp. *longepapposa* ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, 6, p. 127 (1928); DE WILD., P. Bequaert., V, p. 436 (1932).

C. stricta ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 331 (1916) non WILLD.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, au pied du mont, alt. vers 2006 m., en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1589.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, base orientale vers N'Kuli, juin 1929, HUMBERT 8620bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., étage des Bambous, plante ligneuse, fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1814; Muhavura, alt. 2700-3200 m., 1928, SCAETTA 184; id., 1938, HENDRICKX 646.

Le *C. Schimperi* est un élément monticole éthiopien, tandis que la sous-espèce est un élément orophile centro-africain et oriento-africain. Au Congo Belge, la sous-espèce se rencontre dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans l'Ouest du District du Ruanda-Urundi. Dans l'Afrique orientale, elle n'est signalée qu'au Kenya.

13. BLUMEA D C.

Feuilles étroitement obovales, graduellement rétrécies en pétiole à la base, de 4-15 cm. de long sur 2-4 cm. de large, irrégulièrement et doublement dentées, mollement tomenteuses sur la face inférieure et finalement pubescentes; capitules nombreux en panicules oblongues; bractées involucreales densément pileuses *lacera*.

Blumea lacera D.C. in WIGHT, Contrib. Bot. Ind., p. 14 (1834).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. vers 1100 m., 1929, HUMBERT 8180bis; Katanda, mont Mutangaisuba, alt. 1150 m., savane, souche fasciculée, feuilles intensément aromatiques, fleurons violets, sept. 1937, LEBRUN 7679; Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe ± 1 m. de haut, à capitules penchés, fleurons violets, oct. 1937, LEBRUN 8013.

Herbe dressée atteignant 1 m. de haut, rudérale et paléotropicale, habitant les savanes humides à marécageuses, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge.

14. LAGGERA SCH. BIP.

Ailes des tiges et des ramifications denticulées à lobulées; feuilles oblongues-obovales, dentées, atteignant 12 cm. de long sur 4.5 cm. de large; panicule grande, \pm divariquée; bractées involucales linéaires et aiguës, dressées, les extérieures pubérulentes et \pm glandulaires.

1. *pterodonta*.

Ailes des tiges et des ramifications entières, bien ou à peine marquées :

Herbes ramifiées et de 1-2 m. de haut, à ailes des tiges bien marquées; feuilles linéaires-oblongues, atteignant 20 cm. de long sur 2-3 cm. de large, scabres-pubescentes sur les deux faces; panicules pyramidales divariquées; bractées involucales recourbées au sommet et scabres 2. *alata*.

Plantes suffrutescentes, ramifiées; feuilles elliptiques à oblongues, ne dépassant pas 12 cm. de long; panicules oblongues et allongées :

Tiges robustes, atteignant 1-1.50 m. de haut, à ailes bien marquées; feuilles oblongues-elliptiques, atteignant 12 cm. de long sur 3.5-4 cm. de large, pubescentes à scabriuscules sur la face supérieure, glandulaires-pubescentes sur la face inférieure; capitules de 10-12 mm. de diam.; bractées involucales extérieures et moyennes appendiculées, à appendice recourbé et tomentelleux 3. *appendiculata*.

Tiges plus grêles, de 0.75-1 m. de haut, arrondies à la base et anguleuses à très étroitement ailées dans la partie supérieure; feuilles étroitement elliptiques à oblongues, atteignant 6-8 cm. de long sur 2-2.5 cm. de large, glandulaires-pubescentes sur les deux faces; capitules de 6-8 mm. de diam.; bractées involucales non appendiculées, dressées et glandulaires-pubérulentes. 4. *crassifolia*.

1. *Laggera pterodonta* (D C.) SCH. BIP. in SCHWEINF., Beitr. Fl. Aethiop., p. 151 (1867).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, mont Mutangai-suba, alt. 1150 m., savane, grande herbe à souche épaisse, fasciculée, \pm 1.50-2 m. de haut, fleurons violets, sept. 1937, LEBRUN 7681; Rwindi, alt. 1050 m., bords de la Rwindi, herbe de \pm 1.50 m. de haut, fleurs mauve pâle, févr. 1938, LEBRUN 9860.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI ; Kikanga, pied du Ruwenzori, alt. 1300 m., savane herbeuse, mai 1914, BEQUAERT 4219.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, tige droite ailée de 2 m. de haut, ramifications pyramidales, juill.-août 1932, HAUMAN 248.

Grande herbe suffrutescente et atteignant 2 m. de haut, habitant les savanes et les cultures abandonnées, répandue dans les Districts du Bas-Congo, de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, elle est signalée du Sénégal à l'Abyssinie, dans l'Uganda et dans l'Afrique tropicale orientale, ainsi qu'à Madagascar et aux Indes Anglaises.

2. **Laggera alata** SCH. BIP. ex OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXXIX, p. 94 (1873); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 332 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine de la Rwindi, alt. 950 m., savane à *Euphorbia abyssinica*, herbe érigée \pm 1 m. de haut, à tige ailée, capitules violet-rouge, juill. 1937, LOUIS 4797.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., sol humide près d'un ruisseau, en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1848; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs rouges, purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3327.

Herbe dressée de 1-2 m. de haut, habitant les savanes herbeuses de toute l'Afrique tropicale, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge.

3. **Laggera appendiculata** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII; p. 100 (1943).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, herbe suffrutescente vivace, à pousses annuelles se desséchant, souche pivotante parfois très développée, atteignant 1 m. de long, tige ailée atteignant 1.20 m. de haut, fleurons mauve-violacé, août 1937, LOUIS 4856; Gahojo, alt. 1500 m., cendrées de 1904, herbe vivace atteignant 1.20 m. de haut, suffrutescente, souche pivotante extrêmement développée, atteignant 1 m. de long, fleurons mauve violacé, août 1937, LEBRUN 6941.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, vivace, souche épaisse à ras du sol, racines en faisceaux puissants, tiges annuelles de 1-1.40 m. de haut, fleurons violets, août 1937, LEBRUN 7505.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, deuxième gîte, alt. vers 1760 m., fleurs rose violacé, nov. 1933, G. DE WITTE 1166.

Suffrutex dressé de 1-1.50 m. de haut et à souche épaisse, habitant les savanes sèches, se rencontrant dans le District du Lac Albert ainsi que dans le Territoire du Tanganyika (Kilimandjaro). Il est très reconnaissable à ses bractées involucreales appendiculées et généralement recourbées.

4. **Laggera crassifolia** SCH. BIP. ex HOCHST., Flora, XXIV, 1, Intell., p. 26 (1841); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1911-1912, 1, p. 332 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8200; Rwindi, alt. 1000 m., bord du chemin, herbe vivace à souche pivotante, fleurs mauves, nov. 1937, LEBRUN 8375.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., steppe herbeuse, se rencontre rarement en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1772; de Vieux-Beni à Kasindi, steppe à *Acacia*, fleurs légèrement violacées, août 1914, BEQUAERT 5207, 5230.

Herbe suffrutescente dressée de \pm 1 m. de haut, croissant dans les savanes, se rencontrant dans l'Est du Ruanda et signalée en Abyssinie.

15. **PLUCHEA** CASS.

Capitules nombreux et petits, de 5-7 mm. de diam., disposés en corymbes paniculés terminaux :

Feuilles oblongues à obovales, de 4-9 cm. de long sur 1.5-3 cm. de large, à base amplexicaule et souvent décurrense sur la tige en ailes dentées, à bords irrégulièrement dentés à denticulés; bractées involucreales externes ovales-lancéolées et pubescentes 1. *ovalis*.

Feuilles oblongues-linéaires à étroitement elliptiques, de 2.5-6 cm. de long sur 1-2 cm. de large, à base étroite et non décurrense sur la tige, à bords entiers et finement denticulés; bractées involucreales externes largement ovales et finement pubescentes 2. *Dioscoridis*.

Capitules peu nombreux, plus grands, de \pm 1 cm. de diam., disposés par 2-7 en corymbes simples latéraux et terminaux, parfois solitaires; feuilles obovales, atteignant 5 cm. de long sur 3 cm. de large, un peu succulentes 3. *Bequaertii*.

1. **Pluchea ovalis** (PERS.) D C., Prodr., V, p. 450 (1836). — *Planche XLV*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Mugunga, alt. 1500 m., berges boisées, petit arbuste érigé, touffe, fleurs mauves, nov. 1937, LEBRUN 8848.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : sans localité, alt. 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8194bis, 8425, 8703bis; sans localité, 1934, HACKARS s. n.; May-ya-Moto, alt. 950 m., près de la rivière Rutshuru, fleurs roses, nov. 1934, G. DE WITTE 2022; id., bords de la Rutshuru, grand arbuste à fleurs violettes, sept. 1937, LEBRUN 7640; Katanda, alt. 950 m., savane, plante suffrutescente à souche très épaisse, fleurons blancs devenant jaunâtres, août 1937, LEBRUN 7572; id., alt. 950 m., berge de rivière, frutex diffus de 1-3 m. de haut, feuilles grisâtres, un peu glanduleuses, fort aromatiques, fleurons lilas pâle, sept. 1937, LEBRUN 7602; plaine de la Rwindi, alt. 950 m., savane à *Euphorbia abyssinica*, plante suffrutescente \pm 80 cm. de haut, tiges ailées, capitules blanc-fauve, juill. 1937, LOUIS 4795; id., alt. 1000 m., savane, buisson de 1-2 m. de haut, fleurs blanc-verdâtre, sept. 1937, LEBRUN 7806; id., alt. 1000 m., savane, arbuste buissonnant de 1-2 m. de haut, fleurons mauve rosé, nov. 1937, LEBRUN 8372; Buhombo, Basse-Rutshuru, arbuste à fleurs mauves, oct. 1933, G. DE WITTE 1055; au bord du lac Édouard, plante très commune, févr. 1937, GHESQUIÈRE 3770; Vitshumbi, alt. 925 m., parmi les joncs, endroits marécageux, sept. 1933, G. DE WITTE 1001bis; Kabare, alt. 925 m., bords sablonneux et steppe du bord du lac, fleurs rouge foncé légèrement violacé ou purpurines, arbuste de 0.50-1 m. de haut, août 1914, BEQUAERT 5314, 5351, 5471.

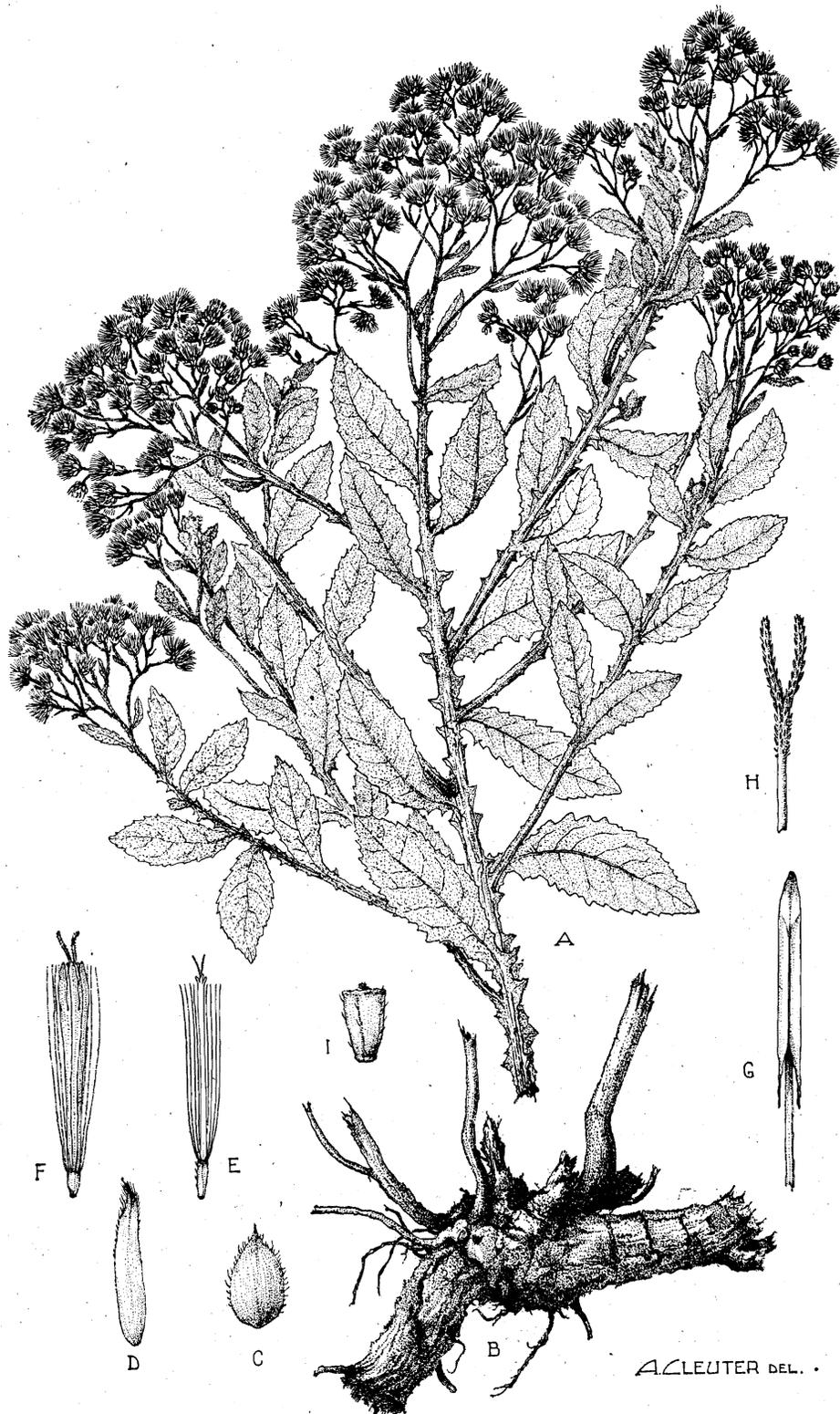
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, steppe à *Acacia*, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5208; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., forêt secondaire, arbuste semi-ligneux à fleurs légèrement purpurines, août 1914, BEQUAERT 5146.

Sous-arbuste à arbuste buissonnant de 1-3 m. de haut, habitant les stations \pm humides des savanes, souvent ripicole, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans l'Urundi. En dehors du Congo Belge, il existe dans les îles du Cap Vert, le Soudan, l'Uganda et l'Angola et se retrouve aussi dans le Nord-Ouest des Indes Anglaises.

2. **Pluchea Dioscoridis** (L.) DC., Prodr., V, p. 450 (1836); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 376 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 332 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : région de Rutshuru, alt. 1100 m., formation herbeuse parsemée de bosquets isolés, large arbuste de 0.75-1 m. de haut, fleurs rose pâle, plante très répandue dans ces environs, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1893.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., steppe herbeuse, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1772a.



Pluchea ovalis (PERS.) D.C.

A. Rameau florifère et fructifère ($\times 1/2$). — B. Souche ($\times 1/2$). — C. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 5$). — D. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 5$). — E. Fleur ♀ épanouie ($\times 7$). — F. Fleur ♂ épanouie ($\times 5$). — G. Étamine, face introrse ($\times 15$). — H. Stigmates ($\times 15$). — I. Akène ($\times 15$). — D'après LEBRUN 7602 et 7572.

Arbuste à petit arbre, très commun dans les savanes du District Côtier et de l'Ouest du District du Bas-Congo, se rencontrant en outre dans le Haut-Katanga (Lukafu et Kasenga). En dehors du Congo Belge, il est répandu dans toute l'Afrique tropicale orientale, depuis l'Égypte jusqu'au Natal au Sud et il s'étend en outre jusqu'en Arabie et en Palestine.

3. **Pluchea Bequaertii** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 101 (1943).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : environs de Rutshuru, alt. 980 m., savane arbustive de la plaine, filet d'eau, herbe diffuse étalée en tous sens, fleurons roses, janv. 1932, LEBRUN 4865; base des montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, piste Rutshuru-Lubero, faille bordière occidentale du « graben », alt. 1100 m., lieux marécageux à l'issue d'une source thermale, arbuscule à feuilles un peu succulentes, fleurs violacées, juill. 1929, HUMBERT 8750; May-ya-Moto, alt. ± 950 m., bord de la Rutshuru, frutex buissonnant, de ± 1 m. de haut, fleurs purpurines, sept. 1937, LEBRUN 7633; Kabare, alt. 925 m., steppe aux bords du lac, fleurs purpurines, août 1914, BEQUAERT 5471.

Arbuste buissonnant et ripicole, endémique dans les savanes de la région méridionale du District des Lacs Édouard et Kivu et se rencontrant dans le Sud de l'île Idjwi.

16. SPHAERANTHUS L.

ROBYNS, Kew Bull., 1924, pp. 177-199, 4 fig.

Herbe ± élevée, à tige rameuse et ailée; feuilles oblongues à linéaires-oblongues, dentées, atteignant 2 cm. de large, glabrescentes; capitules involuclés, globuleux, de 8-12 mm. de diam., terminant de courts pédicelles épais ailés et glabres; bractées involuclales oblongues-lancéolées, courtement acuminées, ciliées et scabres sur le dos *suaveolens*.

Sphaeranthus suaveolens D C., Prodr., V, p. 370 (1836).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, base est, vers Nkuli, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8629.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : vallée de la Muwe. alt. 1030 m., lit caillouteux de la rivière, tiges prostrées-radicantes à la base, plante très aromatique, fleurons violets, oct. 1937, LEBRUN 8100; Vitshumbi, Motomera, alt. 925 m., près galerie Rwindi, aquatique, fleurs violacées, oct. 1933, G. DE WITTE 1086.

Herbe aromatique, ripicole ou aquatique, répandue dans tout le Congo Belge oriental jusque vers 2200 m. d'altitude. En dehors de la Colonie, son aire s'étend depuis la Basse-Égypte à travers toute l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

17. BLEPHARISPERMUM WIGHT

Liane ligneuse, à feuilles ovales, de 3-7 cm. de long sur 1.5-4 cm. de large, acuminées, à pubescence cendrée sur la face inférieure; capitules solitaires, sphériques, de 1.2-1.4 cm. de diam.; capitules partiels à 2 fleurs ♀ et à 2 fleurs ♂; akènes oblongs-obovales comprimés, ailés et longuement ciliés *pubescens*.

Blepharispermum pubescens S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 168 (1905); STANER, Ann. Soc. Scient. Brux., LVI, B, p. 431 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. 925 m., steppe des bords du lac, fleurs blanches, sept. 1914, BEQUAERT 5518.

Petite liane de l'Afrique tropicale centrale, habitant les savanes arbustives et les galeries forestières, signalée à Irumu et à Rutshuru, ainsi que dans l'Uganda.

18. GNAPHALIUM L.

Feuilles étroitement spatulées à linéaires, cotonneuses-blanchâtres sur les deux faces; plantes grêles :

Herbes dressées, atteignant 30-60 cm. de haut; feuilles atteignant 6-8 cm. de long; corymbes terminaux amples, ramifiés et à nombreux glomérules de capitules; bractées involucreales translucides et jaunâtres 1. *luteo-album*.

Petites herbes prostrées et radicales à la base, atteignant 10-30 cm. de haut; feuilles ne dépassant pas 2-3 cm. de long; corymbes terminaux petits, à 2-3 glomérules de capitules; bractées involucreales opaques et blanches au sommet 2. *Unionis*.

Feuilles linéaires, discolores, vertes et scabres sur la face supérieure, cotonneuses-blanchâtres sur la face inférieure; plantes ordinairement très ramifiées, assez robustes, de 0.50-1 m. de haut; bractées involucreales opaques et blanchâtres au sommet; capitules en glomérules disposés en corymbes ramifiés 3. *undulatum*.

1. **Gnaphalium luteo-album** L., Sp. Pl., éd. I, p. 851 (1753); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 40 (1929); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. in-8°, I, 1, p. 15 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : baie de Sake, plaine de lave du Rumoka, alt. 1460 m., petite herbe dressée à petits capitules de fleurs jaunâtres, juin 1926, ROBYNS 2491; entre Kingi et Nyefunze, plaine de lavé entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle claire, herbe annuelle, fleurons jaune pâle, oct. 1937, LEBRUN 7827.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : au pied du Mikeno, grand marais de Kikeri, alt. 2200 m., tourbière à sphaignes, souche grêle, tiges laineuses, fleurs jaune doré, nov. 1937, LEBRUN 8518.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. vers 1800 m., lieu inculte dans un village, mai 1914, BEQUAERT 4437.

Herbe annuelle fort variable, cosmopolite, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge oriental et méridional, généralement dans les stations rudérales et sur sol frais ou humide.

2. **Gnaphalium Unionis** SCH. BIP. ex HOCHST., Flora, XXIV, I, Intell. p. 27 (1841) nomen et in SCHWEINF., Beitr. Fl. Aethiop., p. 150 (1867); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 228 (1933).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, alt. 2000 m., endroits marécageux, fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1733; Mikeno, 1928, SCAETTA 1570; id., alt. 2800 m., avr. 1929, HUMBERT 8029; id., Kikeri, alt. 2100 m., bord du chemin, fleurons ligulés ocre-paille, janv. 1938, LEBRUN 9303; Karisimbi, Rweru, flanc nord-est, alt. 2800 m., petit marais, petite herbe prostrée et radicante à la base, fleurons externes blancs, fleurons internes lie de vin, feuilles blanc-glaucue, août 1937, LOUIS 5284; id., petite herbe à feuilles blanchâtres, radicante et souvent prostrée à la base, fleurons externes scarieux blanchâtres, les internes lie de vin, août 1937, LEBRUN 7319; Sud du Karisimbi, Kihorwe, alt. 2400 m., fleurs blanchâtres, mars 1935, G. DE WITTE 2278.

Herbe orophile, croissant dans les stations humides et marécageuses de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et de l'étage subalpin jusque vers 2800 m. d'altitude, connue du Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend depuis l'Abyssinie jusqu'au Territoire du Tanganyika au Sud.

3. **Gnaphalium undulatum** L., Sp. Pl., éd. I, p. 852 (1753).

G. Steudelii (SCH. BIP.) OLIV et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 343 (1877); MOESER in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 419 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, base orientale, vers Nkuli, alt. 2200-2400 m., juin 1929, HUMBERT 8625.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : pied du Muhavura, alt. 2200 m., en fleurs, déc. 1907, MILDBRAED 1849.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kamande, alt. 925 m., vallée de la Lula, fleurs jaunes, nov. 1933, G. DE WITTE 1206.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaune pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3432; Kengele (Vieux-Beni), pied du Ruwenzori, alt. 1200 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3956.

Herbe dressée, habitant les savanes herbeuses et les endroits découverts de l'étage des forêts de montagne jusque vers 2400 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend depuis l'Abyssinie à travers toute l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Cap et jusqu'à Madagascar.

19. HELICHRYSUM GAERTN. (Immortelles).

MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIII, pp. 420-460 (1909)
et XLIV, pp. 239-345 (1910).

Tige ailée; feuilles sessiles et nettement décurrentes; capitules petits. 5-6-flores, de 1 mm. de large, en corymbes multiflores denses; bractées involucreales peu nombreuses, obtuses et jaune d'or (*Decurrentia*); feuilles oblongues-linéaires à linéaires-oblancoélées, atteignant 10 cm. de long sur 1.5 cm. de large :

Feuilles laineuses-arachnoïdes sur la face inférieure. 1. *Hochstetteri*.

Feuilles scabres sur les deux faces. var. *scabrum*.

Tige non ailée; feuilles sessiles ou pétiolées et non décurrentes :

* Capitules petits, ne dépassant pas 6 mm. de diam. et disposés en corymbes; pappus à soies ordinairement nombreuses, connées à la base :

Capitules 5-6-flores en corymbes denses et ombelliformes; bractées involucreales jaunâtres à blanchâtres (*Scandentia*); réceptacle nu; herbe vivace, à rameaux supérieurs souvent \pm sarmenteux;

feuilles caulinaires ovales, les supérieures \pm pétiolées, atteignant 6 cm. de long sur 4 cm. de large 2. *Schimperi*

Capitules 15-60-flores; réceptacle fimbrillé; herbes ou plantes frutescentes à feuilles caulinaires linéaires à ovales, sessiles :

+ Herbes élevées à tiges très feuillées ou sous-arbustes à arbustes éricoïdes; feuilles inférieures non disposées en rosettes basilaires :

Capitules homogames, de \pm 6 mm. de diam.; feuilles crispées et auriculées à la base (*Auriculata*), panduriformes et ob-ovales, obtuses au sommet, atteignant 6 cm. de long sur 3 cm. de large, aranéeuses sur la face supérieure et lanugineuses sur la face inférieure; involucre à bractées ovales, subaiguës et blanchâtres à jaunâtres. 3. *panduratum*.

Capitules hétérogames, atteignant 4 mm. de diam.:

Fleurs $\text{\textcircled{f}}$ moins nombreuses que les fleurs $\text{\textcircled{m}}$; capitules campanulés ou turbinés (*Campanulata*); jeunes rameaux et feuilles aranéeux-lanugineux :

Herbes sarmenteuses; feuilles oblongues à oblongues-lancéolées, sessiles et auriculées à la base, atteignant 10 cm. de long sur 1.5 cm. de large; capitules de \pm 4 mm. de diam. 4. *maranguense*.

Sous-arbustes à arbustes dressés, éricoïdes et très rameux; feuilles imbriquées, linéaires, finement mucronées, à bords souvent enroulés, atteignant 2 cm. de long sur 2-3 mm. de large 5. *longiratum*.

Fleurs $\text{\textcircled{f}}$ plus nombreuses que les fleurs $\text{\textcircled{m}}$; capitules cylindriques et d'un jaune d'or (*Fruticosa*); plantes éricoïdes, à feuilles imbriquées et sessiles :

• [• Tiges et face inférieure des feuilles lâchement lanugineuses à aranéeuses; capitules courtement pédicellés et cylindriques :

Feuilles planes, aranéeuses sur la face supérieure, à peine ou peu discolores :

Feuilles linéaires à linéaires-oblongues, de \pm 3 cm. de long et de 3-4 mm. de large; capitules de 2 mm. de long sur 1 mm. de large 6. *fruticosum*.

Feuilles linéaires-lancéolées à étroitement lancéolées, de \pm 3-4 cm. de long et atteignant 1 cm. de large; capitules de 3.5-4 mm. de long sur 2 mm. de large var. *majus*.

Feuilles à bords enroulés, linéaires, atteignant 2 cm. de long sur 3 mm. de large, glabres sur la face supérieure et lanugineuses sur la face inférieure, très discolores; capitules de 4 mm. de long sur 2-2.5 mm. de large. 7. *helothamnus*.

•[• •]• Tiges et feuilles densément couvertes de longs poils soyeux et apprimés; feuilles linéaires, de 2-3 cm. de long sur 1-3 mm. de large; capitules sessiles, cylindriques-campanulés, de 2.5 mm. de long sur 1.5 mm. de large, disposés en corymbes contractés. 8. *leptothamnus*.

++ Herbes rhizomateuses, à feuilles inférieures disposées en rosettes basilaires et longuement pétiolées, les caulinaires sessiles (*Plantaginea*):

• Feuilles ± scabres sur la face supérieure, parfois uniquement scabres aux bords :

Bractées involuocrales blanches et aiguës; feuilles lanugineuses sur la face inférieure, les basilaires oblongues-elliptiques, aiguës, de 12 cm. de long avec le pétiole, sur 2 cm. de large, à 5 nervures parallèles 9. *albiflorum*.

Bractées involuocrales jaunes à pourpres; feuilles à 3-5 nervures parallèles :

Feuilles lanugineuses sur la face inférieure, les basilaires largement lancéolées, à limbe de 7-18 cm. de long sur 2.5-7.5 cm. de large :

Bractées involuocrales brunâtres 10. *globosum*.

Bractées involuocrales pourpres . . . var. *rhodochlamys*.

Feuilles aranéeuses à glabrescentes sur la face inférieure, les basilaires oblongues, à limbe de 10-18 cm. de long sur 1.5-2.5 cm. de large; bractées involuocrales jaune d'or 11. *nudifolium* var. *leiopodium*.

•• Feuilles non scabres sur la face supérieure, recouvertes sur les deux faces de longs poils soyeux-apprimés et blanchâtres-argentés, les inférieures oblongues et à pétiole rubané, mesurant en tout 12 cm. de long sur 1.2-1.5 cm. de large, à 3-5 nervures saillantes sur la face inférieure; bractées involuocrales jaune-brunâtre, les extérieures ovales, les intérieures linéaires-oblongues. 12. *velatum*.

** Capitules moyens à grands, de 0.8-3 cm. de diam.; pappus à soies ordinairement peu nombreuses, presque toutes libres (*Polylepidea*):

† Petits arbustes éricoïdes, à feuilles linéaires ne dépassant pas 0.8 cm. de large; bractées involuocrales blanches à rosées :

Capitules solitaires au sommet des rameaux, très grands et atteignant ± 3 cm. de diam.; feuilles linéaires-oblancéolées, obtuses, mucronulées, laineuses sur les deux faces devenant glabrescentes sur la face supérieure, atteignant 1-2.5 cm. de long sur 2-3 mm. de large 13. *Erici-Rosenii*.

Capitules disposés en corymbes :

|| Capitules grands, de $\pm 2-2.5$ cm. de diam., en corymbes oligocéphales simples :

Bractées involucales de couleur paille pâle :

Feuilles devenant glabres et nigrescentes sur la face supérieure :

Feuilles ne dépassant pas 4 cm. de long sur 3 mm. de large; capitules de ± 2 cm. de diam. . . 14. *Stuhlmannii*.

Feuilles atteignant 6-7 cm. de long sur 8 mm. de large; capitules de ± 2.5 cm. de diam. . . var. *latifolium*.

Feuilles à tomentum persistant sur la face supérieure :

Rameaux courts, étalés var. *Ducis-Aprutii*.

Rameaux allongés, dressés var. *rigidum*.

Bractées involucales blanc pur à rosé; feuilles linéaires, à bords enroulés, tomenteuses sur les deux faces, mesurant ± 2 cm. de long sur 1-2 mm. de large . . 15. *Adolfi-Friderici*.

|| || Capitules moyens, de 1-1.5 cm. de diam., en corymbes polycéphales composés; bractées involucales d'un blanc argenté et parfois rosées à la base; feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, atteignant 4.5 cm. de long sur 5 mm. de large, scabres à pubérulentes sur la face supérieure, \pm aranéeuses sur la face inférieure 16. *nandense*.

†† Plantes herbacées à suffrutescentes, non éricoïdes, à feuilles oblongues à ovales-lancéolées, finement mucronées et dépassant 1 cm. de large :

× Bractées involucales d'un blanc argenté ou \pm rosées à la base :

Plantes herbacées et aranéeuses-tamenteuses, à feuilles en rosettes basilaires, sessiles, oblongues à oblongues-oblancéolées, atteignant 9 cm. de long sur 3 cm. de large, aranéeuses sur la face supérieure et densément tomenteuses sur la face inférieure; hampes florales simples, à feuilles peu nombreuses et linéaires-lancéolées; capitules de 1.5-2 cm. de diam.

17. *Mildbraedii*.

Plantes suffrutescentes, à feuilles non en rosettes basilaires; tiges à nombreuses feuilles rapprochées et sessiles :

Plantes très aranéeuses-laineuses au moins sur les parties jeunes; feuilles oblongues et à bords parallèles, atteignant 11 cm. de long sur 2.5 cm. de large, à face supérieure aranéeuse mais devenant finalement glabre; capitules de \pm 2.5 cm. de diam. 18. *Lentii*.

Plantes à tiges aranéeuses et à longs poils blancs apprimés; feuilles oblongues à ovals-lancéolées, atteignant 15 cm. de long sur 3.5 cm. de large, souvent plus petites, à face supérieure non aranéeuse, scabriuscule à légèrement hirsute, parfois \pm glanduleuse; capitules de 2-2.5 cm. de diam. 19. *formosissimum*.

×× Bractées involucreales jaunâtres à brunâtres :

Capitules de \pm 2.5 cm. de diam., solitaires à l'extrémité des rameaux et formant des corymbes simples; feuilles sessiles, oblongues-lancéolées, atteignant 6 cm. de long sur 1.5 cm. de large, concolores et scabres à sétuleuses sur les deux faces. 20. *setosum*.

Capitules ne dépassant pas 1.5 cm. de diam., disposés en corymbes à l'extrémité des rameaux et formant des corymbes composés; feuilles, au moins les inférieures, discolores et tomenteuses-blanchâtres sur la face inférieure :

Bractées involucreales d'un jaune franc; feuilles étroitement lancéolées, de 6-12 cm. de large, glabrescentes sur la face supérieure et généralement tomenteuses-blanchâtres sur la face inférieure 21. *foetidum* var. *microcephalum*.

Bractées involucreales de couleur paille :

Tiges blanchâtres et aranéeuses-lanugineuses; feuilles oblongues-elliptiques, les caulinaires \pm atténuées en un pétiole ailé et amplexicaule à la base, atteignant 13 cm. de long sur 3.5 cm. de large, glabrescentes sur la face supérieure. 22. *Goetzeanum*.

Tiges violacées-pubescentes et à poils articulés; feuilles oblongues, sessiles, de 6-8 cm. de long sur 1.5-2 cm. de large, pubérulentes sur la face supérieure 23. *helvolum*.

1. ***Helichrysum Hochstetteri*** (SCH. BIP.) HOOK F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 13 (1862); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 241 (1910); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 337 (1916); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934).

Achyrocline Hochstetteri SCH. BIP. ex OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 339 (1877); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 97 (1913).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, plante suffrutescente longuement traînante, tiges ailées, capitules jaunes, août 1937, LOUIS 4816.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, août 1908, KASSNER 3208; id., versant sud, alt. 2400 m., clairière, août 1911, H. MEYER 830; id., alt. vers 2800 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, arbuste, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1677; id., alt. 2650-2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; entre Nyefunze et Mihaga, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2200 m., forêt sclérophylle à tendance mésophile, herbe sarmenteuse, feuilles et tiges jeunes aranéuses-blanchâtres, fleurs jaunes légèrement orangées, oct. 1937, LEBRUN 7859.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. vers 2500 m., Bambous, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1806; col entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2650 m., endroit marécageux, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1863; Muhavura, Burambi, alt. 2700 m., fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1948.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. 2100 m., plaine de lave ancienne, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1567; Kabasha, près du deuxième gîte, alt. 1760 m., fleurs jaunes, nov. 1933, G. DE WITTE 1160.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, alt. \pm 925 m., juin 1891, STUHLMANN 2189.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre le Ruwenzori et Beni, alt. 850-1100 m., savane, herbe ascendante, grisâtre, fleurons jaunes, déc. 1931, LEBRUN 4587.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. \pm 2000 m., 1933, MICHOT 26; vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3538.

Belle herbe ascendante et un peu sarmenteuse, habitant les savanes herbeuses du Congo Belge oriental, remontant jusque dans les clairières des forêts sclérophylles de montagne et de l'étage subalpin des volcans Virunga jusque vers 2800 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend de l'Abyssinie jusqu'au Sud du Territoire du Tanganyika et elle se rencontre en outre dans le Sud de l'Angola et au mont Cameroun.

Helichrysum Hochstetteri (SCH. BIP.) HOOK F., var. **scabrum** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 242 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 409 (1911).

H. butaguense DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 46 (1929).

H. Hochstetteri STANER, Ann. Soc. Scient. Brux., LVI, B, p. 247 (1936) non HOOK. F.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, près de Kalonge, alt. 2200 m., commun dans la région des *Dombeya*, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2487 ; id., alt. 2300 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3678 ; vallée de la Ruanoli, alt. vers 1900 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4410.

Variété orophile, croissant dans les endroits découverts de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu, ainsi que dans l'Urundi (Kisozi).

2. **Helichrysum Schimperi** (SCH. BIP.) MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 244 (1920) ; DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 74 (1929).

H. ovato-ellipticum DE WILD., loc. cit., p. 64 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Kibati, alt. 1900 m., savane, plante ligneuse à fleurs jaunâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1283 ; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe suffrutescente sarmenteuse, grimpant dans le sous-bois, feuilles lanigères en-dessous, fleurons jaune citron, août 1937, LEBRUN 7065 ; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe suffrutescente, sarmenteuse-grimpante dans le sous-bois, feuilles lanigères en-dessous, fleurons jaune citron, août 1937. LOUIS 4961.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., Bambous, ligneux, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1807.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Bukumbo, mont à l'Ouest de la Semliki, alt. vers 1500 m., cultures abandonnées, fleurs jaune pâle, août 1914, BEQUAERT 5272.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2300 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3677.

Herbe suffrutescente et sarmenteuse, de 2-3 m. de long et à feuilles assez variables, habitant les formations arbustives et forestières sclérophylles ainsi que l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'étage des Bambous

jusqu'à 2500 m. d'altitude, signalée sur la dorsale occidentale du lac Kivu et dans le Ruanda-Urundi. C'est un élément suborophile à orophile de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale, dont l'aire s'étend vers le Sud jusqu'au Mozambique.

3. **Helichrysum panduratum** O. HOFFM. in DE WILD. et TH. DUR., Bull. Herb. Boiss., Sér. II, I, p. 827 (1901); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 66 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8266.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3568, 3939.

Herbe suffrutescente, habitant les savanes des Districts du Bas-Congo, du Bas-Katanga, des Lacs Édouard et Kivu et du Sud du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend vers le Sud jusque dans l'Afrique tropicale orientale.

4. **Helichrysum maranguense** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost. Afr., C, p. 411 (1895); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV; p. 277 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 413 (1911); ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, p. 132 (1928); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 104 (1936); STANER, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934).

H. auriculifolium DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 44 (1929).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, près de Lu-lenga, alt. 2000 m., plante ligneuse à fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1745.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2000 m., étage des *Dombeya-Vernonia*, sous-arbrisseau grêle, peu grimpant, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2489; id., alt. 2300 m., plante atteignant 2-3 m. de haut, janv. 1927, CHAPIN 169; id., alt. 1500-2000 m., plante grêle, sarmenteuse de 2 m. de haut, fleurs jaunes, juill. 1929, HUMBERT 8889; id., mont Wandundu, alt. 1850 m., forêt montueuse, herbe sarmenteuse grimpante, feuilles blanchâtres lanigères en-dessous, inflorescence en corymbe aplati, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4428; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, torrent, commun, plante volubile de 2-4 m. de haut, juill. 1932, HAUMAN 246; vallée de la Lamia, alt. vers 2000 m., lianiforme à fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4316.

Herbe sarmenteuse atteignant 2-4 m. de haut, orophile, habitant les forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu, à Tshibinda. En dehors du Congo Belge, elle existe dans l'Afrique tropicale orientale.

5. **Helichrysum longiramum** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 278 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 413 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Mugunga, première plante poussant sur les laves, 1922, DELHAYE s. n.; Gahojo, alt. 1500 m., cendrées volcaniques, suffrutex à fleurons jaune d'or, août 1937, LEBRUN 6949; centre de la plaine de lave du Rumoka, plante subligneuse de 0.60 m. de haut, fleurs jaunes, avr. 1937, GHESQUIÈRE 4392; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, herbe suffrutescente vivace, abondamment ramifiée au sommet, fleurons jaune d'or, assez commune, août 1937, LOUIS 4847; id., herbe suffrutescente procombante et abondamment ramifiée, atteignant 0.80 m. de haut, système racinaire fasciculé, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 4868bis; Rumoka, alt. 1900 m., versant du cratère, plante ligneuse, fleurs orange, janv. 1934, G. DE WITTE 1355; id., herbe à fleurs jaunes, assez commune sur les bords du cratère, jusqu'à quelques mètres des fissures chaudes et sur les cendrées des pentes du volcan, janv. 1931, B. D. BURTT 3285.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE: Kamatembe, alt. 2100-2300 m., forêt, plaine de lave ancienne, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1529.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, août 1908, KASSNER 3207; Nyamuragira, alt. 2500 m., avr. 1929, HUMBERT 8161; id., cône, alt. 2540 m., lave, herbes en touffes, fleurons jaune vif, févr. 1932, LEBRUN 4898; id., flanc, alt. 2700 m., fleurs jaune d'or, août 1934, G. DE WITTE 1717; id., dans le cratère, partie nord et est, alt. 3000 m., sur cendrées, frutex de 25-40 cm. de haut, très florifère, tige ligneuse basse, abondamment ramifiée, port en coupe ou en boule, fleurons orange, par pieds isolés, très commune, couvrant jusque 40 % du sol, août 1937, LOUIS 5009; id., alt. au-dessus de 2500 m., sporadique, fleurs jaunes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5165.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2800 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1688; Muhavura, Burambi, alt. 3500 m., plante ligneuse à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1902; Muhavura, cratère, 1932, GANSHOF 5.

Suffrutex éricoïde de 30-80 cm. de haut, suborophile à orophile, endémique dans les régions montagneuses du Congo Belge oriental jusque vers 3500 m. d'altitude, répandu dans le District des Lacs Édouard et Kivu, l'Ouest du Ruanda-Urundi et le Haut-Katanga. C'est une plante xérophile, commune dans les stations arides et rocheuses, où elle croît par touffes isolées. Elle constitue une des espèces pionnières de la colonisation végétale des champs de lave des volcans Virunga.

6. **Helichrysum fruticosum** (FORSK.) VATKE, *Linnaea*, XXXIX, p. 491 (1875); O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, *Durch. Afr. von Ost nach West*, p. 377 (1895); MOESER, *Engl. Bot. Jahrb.*, XLIV, p. 257 (1910) et in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 410 (1911); MILDBR. in H. MEYER, *Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh.* 6, p. 97 (1913); HAUMAN, *Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér.*, XIX, p. 706 (1933) et *Le Ruwenzori*, p. 255 (1937). — *Fig. 20.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7923; Gahoho, alt. 1500 m., cendrées, système racinaire traçant, abondamment ramifiée, atteignant 80 cm. de hauteur, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 6939; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, herbe suffrutescente procombante et abondamment ramifiée, atteignant 80 cm. de hauteur, système racinaire fasciculé, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 4868; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, plante suffrutescente longuement traînante et radicante, capitules jaunes, août 1937, LOUIS 4833; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, suffrutex ramifié dès la base, à feuilles blanchâtres-laineuses en dessous, fleurons jaune orange, nov. 1937, LEBRUN 8442.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 3000 m., autour et dans le grand cratère du sommet, fleurs jaunes, commun, pionnier sur lave, janv. 1931, B. D. BURTT 3147; Nyiragongo, alt. 3300 m., bord du cratère, juin 1894, VON GÖTZEN 108; id., sol du cratère sud, alt. 2800 m., tourbière sèche à bruyères, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1393; id., versant sud, alt. 3400 m., cône supérieur, août 1911, H. MEYER 872; id., cratère du Shaheru, sur le fond du cratère localement sur laves nues, herbe à fleurs jaunes, janv. 1931, B. D. BURTT 3192; id., fréquent dans l'horizon inférieur de l'étage des Seneçons géants, janv. 1931, B. D. BURTT 3213; id., cratère du Shaheru, alt. 2700 m., alpage, herbe suffrutescente, fleurons jaune légèrement orangé, nov. 1937, LEBRUN 8791; id., souche ligneuse ramifiée, feuilles et tiges lanifères, fleurons jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9337.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8611bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8642; entre le Gahinga et le Muhavura, col, alt. \pm 2800 m., prairie marécageuse sur les laves, déc. 1930, B. D. BURTT 2870; Muhavura, alt. 2600-3400 m., juin 1929, HUMBERT 8523; id., alt. 3200 m., entre les rochers, herbe à fleurs jaunes, commune, déc. 1900, B. D. BURTT 2817; id., alt. 3000 m., 1938, HENDRICKX 448.

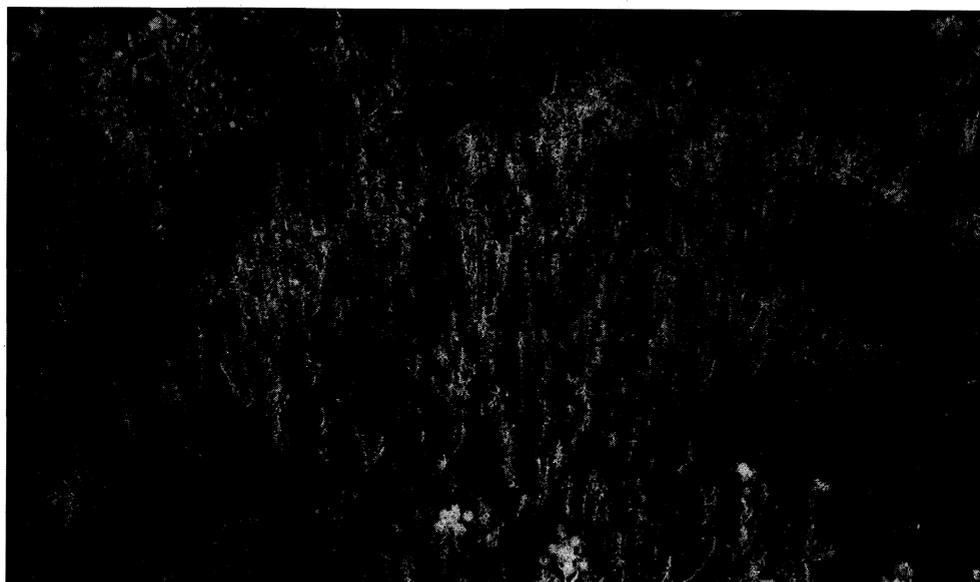


Photo LEBRUN.

Fig. 20. — *Helichrysum fruticosum* (FORSK.) VATKE. Fragment d'association sur lave affleurante, dans une pelouse subalpine — Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2900 m., janv. 1938.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3570; id., alt. 2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT s. n.; id., gorges de la Butahu, alt. 2000 m., juill. 1929, HUMBERT 8888; id., Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum*, plante commune de 0.75 m. de haut, à fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 245; mont Emin, alt. un peu inférieure à 3900 m., vallée, assez commun, fleurs jaunes, aromatiques, août 1932, HAUMAN 465; vallée de la Lamia, alt. 2500 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4248; vallée de la Ruanoli, alt. 4000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4525.

Suffrutex éricoïde de 0.40-1 m. de haut, assez variable, pionnier de la colonisation végétale des laves et des stations pierreuses, abondant surtout dans les pelouses de l'étage subalpin jusque dans l'étage alpin des montagnes du Parc, répandu dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans le Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, cet élément suborophile à orophile est commun sur toutes les montagnes de l'Afrique tropicale et existe en outre au Natal et dans les îles Comores.

Helichrysum fruticosum (FORSK.) VATKE var. **majus** MOESER, Engl. Bot. Jahrb. XLIV, p. 258 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 410 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 337 (1916).

H. fruticosum DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 439 (1932).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3200 m., étage des *Senecio Erici-Rosenii*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1710; id., sommet, alt. 3400 m., près du bord du cratère, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1718; id., pied du grand cône, alt. 2780-2470 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 3900 m., fleurs jaunes, juin 1927, CHAPIN 369; id., alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8082; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs jaune doré, juill. 1934, G. DE WITTE 1795; Karisimbi, bord du cratère sud, broussailles à *Senecio* et *Ericacées*, sous-arbrisseau de 0.50-0.75 m. de haut, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1592; id., camp de Rukumi, alt. ± 3900 m., mars 1927, LINDER 2384; id., Rukumi, alt. 4000 m., fleurs jaunes, tiges blanchâtres, feuilles vertes à pubescence blanche abondante, juin 1927, CHAPIN 332.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3000 m., 1927, SCAETTA 186.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. vers 4000 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3770; vallée de la Ruanoli, alt. vers 3000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4549.

Variété endémique dans les prairies et pelouses des étages subalpin et alpin des montagnes du Parc.

7. **Helichrysum helothamnus** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 259 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 410 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 337 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, août 1908, KASSNER 3207; id., alt. vers 3200 m., étage des *Senecio Erici-Rosenii*,

sur sol de lave dénudée, en fleurs, déc. 1932, ROB. E. FRIES 1708; id., alt. 2800-3000 m., mars 1929, HUMBERT 7966.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8065; id., selle entre le Mikeno et le Karisimbi, alt. \pm 3000 m., prairie alpine, localement sur blocs de lave émergés, herbe à fleurs jaunes, déc. 1940, B. D. BURTT 3048; id., dans l'étage à *Philippia*, alt. \pm 3600 m., endroits dénudés, commun, herbe à fleurs jaunes, déc. 1930, B. D. BURTT 3053; Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8597; id., alt. 2700 m., parc à *Hagenia*, ravin, herbe un peu suffrutescente, fleurons jaunes, févr. 1932, LEBRUN 5008; id., flanc nord, selle de Kabara, alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, rochers, frutex bas, diffus, feuilles blanchâtres, laineuses en dessous, fleurons orange, août 1937, LEBRUN 7357; id., Kabara, alt. 3000 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, sur les blocs basaltiques et dans la pelouse, frutex bas, diffus, feuilles blanchâtres et lanigères en dessous, fleurons orangés, août 1937, LOUIS 5313; id., Rukumi, alt. 3500 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1788; id., plateau de Rukumi, alt. 3700 m., alpage à *Alchemilla*, suffrutex flabeliforme, bas, fleurons jaune orange, août 1937, LEBRUN 7449; id., Rukumi, alt. 3650 m., alpage, frutex procombant de 30-50 cm. de haut, capitules orangés, août 1937, LOUIS 5403; id., versant sud, rivière Bikwi, alt. 3100 m., fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2270.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2650 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1750; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8670.

Petit suffrutex à frutex éricoïde, assez commun dans les clairières herbeuses et les pelouses de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin des volcans Virunga, mais se rencontrant aussi plus bas dans des stations découvertes ou des tourbières, connu du mont Kahuzi (Kivu) et du Ruanda occidental. C'est un élément orophile et endémique, pionnier de la colonisation végétale des blocs de lave affleurants et des rochers.

8. *Helichrysum leptothamnus* MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 258 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, p. 410 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, prairie monticole dans la forêt de Bambous, 2500-2600 m., nov. 1907, MILDBRAED 1753.

Frutex éricoïde et orophile, croissant dans les clairières herbeuses de

l'étage des Bambous, très localisé et uniquement connu du Ruanda occidental (forêt de Rugege). C'est un élément endémique centro-africain.

9. **Helichrysum albiflorum** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 269 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 413 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Nyefunze, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1850-2050 m., clairière herbeuse à *Imperata* dans la forêt sclérophylle, herbe vivace à souche épaisse, racines en faisceau, fleurs blanches, oct. 1937, LEBRUN 7834; Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur coulée de lave, capitules jaune pâle, plante rare, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1270; id., assez fréquent, oct. 1907, MILDBRAED 1274.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., juin 1929, HUMBERT 8287ter.

Herbe rhizomateuse, à feuilles basilaires en rosette, suborophile, localisée au Sud du lac Édouard, où elle se rencontre, en dehors des limites du Parc, dans la région de Rutshuru. Elle y est endémique et croît sur les coulées de lave, dans les clairières herbeuses des forêts sclérophylles et dans les savanes herbeuses jusque vers 2000 m. d'altitude.

10. **Helichrysum globosum** SCH. BIP., Bot. Zeit., III, p. 174 (1845); O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 338 (1916); STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 104 (1936).

H. chrysobracteatum DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 437 (1932).

Gnaphalium globosum (SCH. BIP.) MOESER in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 420 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe vivace à tiges laineuses, fleurs jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8630; Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur coulée de lave, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1273; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, souche fibrilleuse, capitules jaunes, tiges blanchâtres, janv. 1938, LEBRUN 9370; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, blocs de lave, souche épaisse, plante lanigère, fleurons jaune olive, août 1937, LEBRUN 7052.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. 2400 m., plaine de lave ancienne, fleurs argentées ou dorées, avr. 1934, G. DE WITTE 1568, 1611.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2500 m., forêt de haute futaie, juin 1894, VON GÖTZEN 33; id., alt. 2800 m., étage subalpin des *Ericacées* arborescentes, au-dessus de la forêt de montagne, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1653; id., versant sud, alt. 3100 m., herbe de 0.60-1.20 m. de haut, fleurs jaune très pâle, juill. 1927, CHAPIN 450; id., Shaheru, alt. 2700 m., alpage, souche fibrilleuse, capitules blanc jaunâtre, janv. 1938, LEBRUN 9377.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 2800 m., petit marais de Rweru dans l'étage des *Hagenia*, herbe vivace à fleurs jaunâtres, août 1937, LEBRUN 7336; Karisimbi, versant sud, alt. 3000 m., rivière Bikwi, fleurs jaune doré, févr. 1935, G. DE WITTE 2253.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., Bambous, endroit marécageux, fleurs jaunâtres, août 1934, G. DE WITTE 1859; col entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2650 m., endroit marécageux, fleurs jaunâtres, août 1914, G. DE WITTE 1867.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3540; id., Kalonge, alt. 2200 m., terres cultivées, plante de 1 m. de haut, août 1932, HAUMAN 242.

Herbe vivace, à souche épaisse, à feuilles basilaires en rosette et à tiges de 0.30-1.20 m. de haut, assez variable, se rencontrant depuis les savanes de basse altitude à travers les clairières herbeuses des forêts sclérophylles et ombrophiles de montagne jusque dans les pelouses de l'étage subalpin vers 3000 m. d'altitude. Elle est connue des Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu et se rencontre en outre dans les Districts du Kasai et du Bas-Congo. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans toutes les régions montagneuses de l'Afrique tropicale et s'étend vers le Sud jusqu'au Zambèze et dans l'Angola.

Helichrysum globosum SCH. BIP. var. **rhodochlamys** VATKE, *Linnaea*, XXXIX, p. 492 (1875).

Gnaphalium globosum SCH. BIP. var. *rhodochlamys* (VATKE) MOESER in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 420 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, steppe montueuse sur coulée de lave, alt. 1800-2000 m., capitule rose brillant argenté, rare, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1272.

Variété orophile, signalée dans le Ruanda occidental et décrite de l'Abysinie.

11. **Helichrysum nudifolium** (L.) LESS. var. **leiopodium** (D C.) MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 266 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 412 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 337 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7836; entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe vivace à souche épaisse, rhizomateuse, fleurons jaunes souvent variés de brun, oct. 1937, LEBRUN 7837; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe vivace à fleurons jaunes, légèrement orangés, nov. 1937, LEBRUN 8634; Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur coulée de lave, capitules jaune d'or, fréquent, oct. 1907, MILDBRAED 1283; au pied du Nyiragongo, alt. vers 2000 m., lave couverte d'herbes élevées, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1594.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., savane, herbe annuelle, pubescence lanigère grisâtre, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4348; entre Beni et Kasindi, alt. 1200 m., savane, herbe de \pm 0.40 m. de haut, pubescence grisâtre, fleurons jaunes, déc. 1931, LEBRUN 4611.

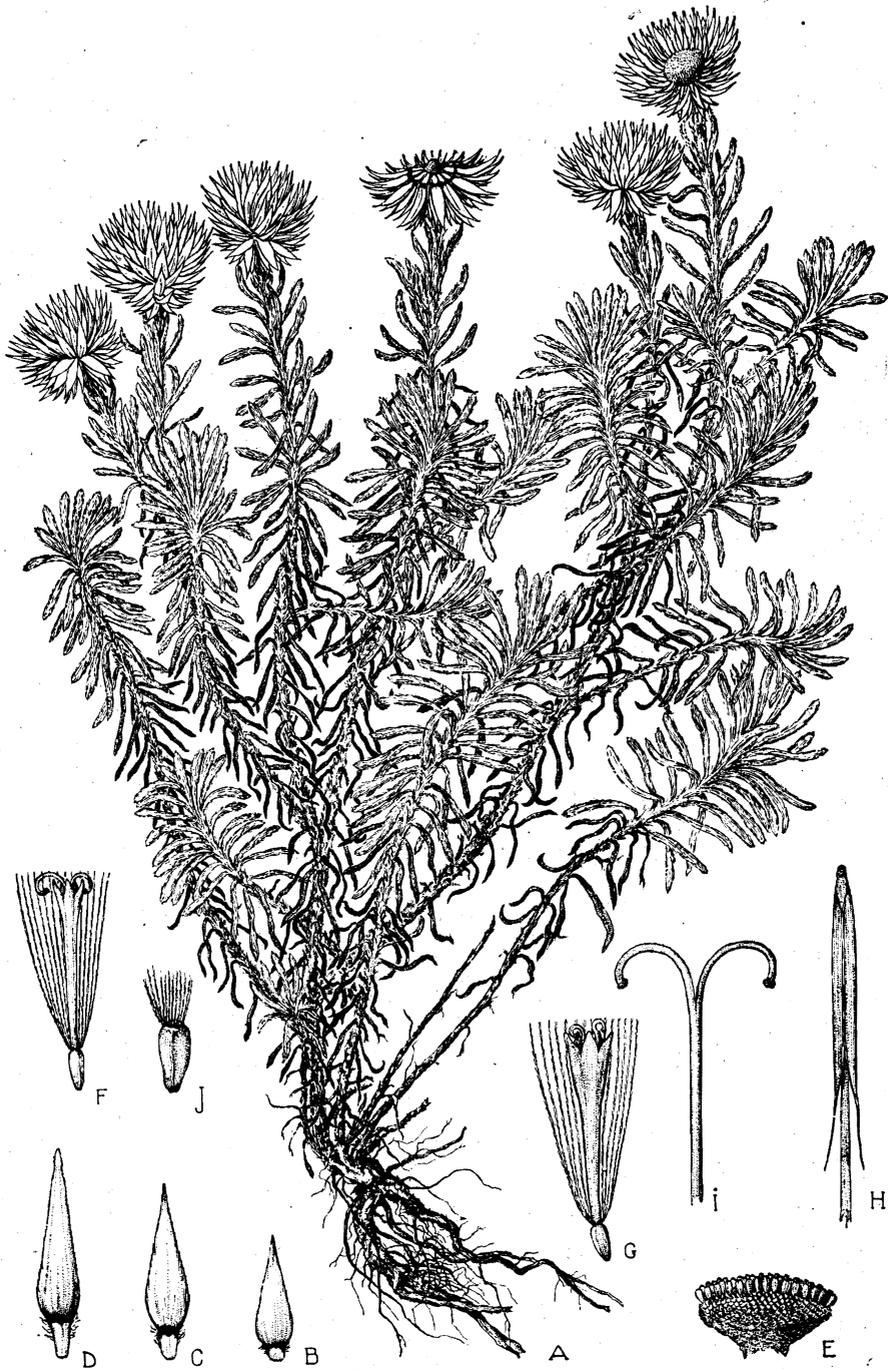
SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8293.

Petite herbe rhizomateuse, à feuilles basilaires en rosette, habitant les savanes sèches ou les clairières herbeuses des forêts sclérophylles jusque vers 2000 m. d'altitude, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge et du Ruanda. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre en Abyssinie, dans toute l'Afrique tropicale centrale et orientale, ainsi qu'en Afrique du Sud. Elle a été signalée en outre dans le Sud du Cameroun.

12. **Helichrysum velatum** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 264 (1910).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versant ouest, juin 1889, STAIRS 29.

Herbe rhizomateuse, à feuilles basilaires en rosette, à tiges simples de 40-80 cm. de haut, connue des régions montagneuses du Ruanda occidental et de l'Uganda. C'est un élément centro-africain orophile et endémique.



ACLEUTER DEL.

Helichrysum Erics-Rosenii ROB. E. FRIES

A. Plante florifère ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 1 1/2$). — C. Bractée moyenne de l'involucre, face externe ($\times 1 1/2$). — D. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 1 1/2$). — E. Réceptacle ($\times 3$). — F. Fleur ♀ épanouie ($\times 5$). — G. Fleur ♂ épanouie ($\times 5$). — H. Étamine, face introrse ($\times 20$). — I. Stigmates ($\times 20$). — J. Akène ($\times 10$). — D'après G. DE WITTE 1794.

13. *Helichrysum Erici-Rosenii* ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, p. 134 (1928); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 228 (1933). — *Planche XLVI.*

H. Newii AUCT. non OLIV. et HIERN; MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 325 (1910) p. p. et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415 (1911); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 et 97 (1913); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., I, p. 338 (1916); STANER, Ann. Soc. Scient. Brux., LVI, B, p. 248 (1936); LEBRUN, Asp. Végét. Parcs Nat. Congo Belge, Série I, Parc Nat. Albert, I, fasc. 3-5, p. 70 et tab. 29b (1942).

H. Scaettai DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 72 (1929).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, août 1908, KASSNER 3214; id., alt. 3300 m., étage alpin et jusqu'à la limite de la végétation, très fréquent, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1411; id., bord du cratère, alt. 3400 m., isolé dans la lave nue, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1423; id., versant sud, alt. 3400 m., cône supérieur, août 1911, H. MEYER 871; id., alt. 3200 m., étage des *Senecio Erici-Rosenii*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1711; id., alt. 3400 m., près du bord du cratère, sur lave nue, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1721; id., alt. 3469 m., bord du cratère, oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 3500 m., févr. 1927, LINDER 2135; id., versant sud, alt. 3500 m., juill. 1927, CHAPIN 468; id., vers 3000 m., mars 1929, HUMBERT 7967; id., alt. 3500 m., étage à *Philippia*, très commun sur lave nue, fleurs endommagées par la grêle, janv. 1931, B. D. BURTT 3177; id., versant est, alt. 3200 m., prairie à *Helichrysum*, suffrutex bas, ramifié, feuilles blanchâtres en dessous, capitules argentés, nov. 1937, LEBRUN 8767.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3810 m., fleurs de couleur paille blanchâtre à disque jaune, juin 1927, CHAPIN 295; id., 1928, SCAETTA 1579; id., alt. 3700-3900 m., avr. 1929, HUMBERT 8092; id., selle du versant sud, alt. 3200 m., localement sur éboulis de laves, déc. 1930, B. D. BURTT 3054; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs blanchâtres, juill. 1934, G. DE WITTE 1794; Karisimbi, cratère principal, alt. 3700 m., limité aux endroits rocheux, en fleurs, août 1907, MILDBRAED 1601; id., versant sud, alt. 4000 m., août 1911, H. MEYER 790; id., alt. 3500 m., CONRADS 43, 96; id., RR. PP. BLANCS 275; id., alt. \pm 4000 m., plaine marécageuse des cratères, 1922, DELHAYE s. n.; id., versant nord, alt. 4200 m., mars 1927, LINDER 2377; id., versant nord, alt. 4270 m., bractées florales de couleur paille blanchâtre, disque jaune, juin 1927, CHAPIN 309; id., alt. 3600 m., juin 1929, HUMBERT 8568; id., alt. 4300 m., alpages, herbe suffrutescente formant buisson, \pm 1 m. de haut, fleurs blancs, févr. 1932, LEBRUN 4988; id., versant nord, alt. 4200 m., éboulis rocheux, groupement à *Helichrysum*, buisson touffu, feuillage gris argenté, fleurs externes scarieux blanchâtres, les internes jaunes, août 1937,

LEBRUN 7409; id., alt. 4200 m., alpage à *Alchemilla* parsemé de *Senecio* arborescents, suffrutex traînant, formant fourré, feuilles étroites et lanigères, bractées involucreales brunâtres à la base, blanc pur pour le reste, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5378; Visoke, versant sud-ouest, alt. 3700 m., bord du cratère, fleur d'une belle couleur argentée, vu seulement deux exemplaires, mars 1927, DERSCHIED s. n.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 3400-3500 m., région supérieure à *Ericacées* arborescentes, beau suffrutex, mais peu fréquent, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1714; id., alt. 3800 m., localement sur les cols reliant les sommets, au milieu des *Alchemilla* et des prairies, déc. 1930, B. D. BURTT 2962; Muhavura, alt. 4127 m., sommet, 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 3600-3900 m., mars 1928, SCAETTA 188; id., alt. 3400-4147 m., juin 1929, HUMBERT 8504; id., alt. 4100 m., dans l'*Alchemilletum*, déc. 1930, B. D. BURTT 2825; id., alt. 3300-3900 m., 1938, HENDRICKX 454, 490.

Petit arbuste éricoïde, fortement ramifié et touffu, de 0.20-1 m. de haut suivant les stations, endémique et très commun dans les pelouses fruticuleuses subalpines et alpines des volcans Virunga, dont il forme un élément phytosociologique caractéristique. Il y constitue un des pionniers de la colonisation végétale des éboulis de lave. C'est une espèce vicariante de l'*H. Newii* OLIV. et HIERN, qui se rencontre uniquement dans les pelouses subalpines et alpines des monts Kilimandjaro et Elgon. Ses grands capitules d'un blanc argenté en font une des immortelles les plus ornementales du Parc.

14. ***Helichrysum Stuhlmannii*** O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 232 (1894); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 326 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415 (1911); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934). — Fig. 21.

H. Stuhlmannii var. *rigidum* AUCT. non MOESER; DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 76 (1929); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3800 m., juin 1891, STUHLMANN 2447; id., alt. 3700 m., à la limite inférieure de l'alpage à *Senecio*, entre les Mousses et les *Alchemilla*, arbuste large, de hauteur d'homme, moins grand dans les stations plus élevées, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2586; mont Ulimbi, alt. 4000 m., plateau de haute altitude, entre les Mousses et les *Alchemilla*, dans une formation claire à *Senecio* et *Helichrysum*, arbuste ordinairement large et de 1-1.50 m. de haut, semi-hémisphérique, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2593; vallée de la Butahu,

alt. 3800-4500 m., fleurs blanc d'argent, avr. 1914, BEQUAERT 3768; id., alt. 4360 m., arbuste atteignant 2.50 m., feuilles vert foncé, à poils blanchâtres, surtout à la face inférieure, fleurs blanchâtres, brillantes, centre du capitule jaune terne, nov. 1926, CHAPIN 96; id., alt. 3800-4200 m., arbuste 10 à 15 dm., juill. 1929, HUMBERT 8923; id., camp de la Kerere, à l'Ouest du mont Stanley, alt. 4200 m., nov. 1926, CHAPIN 128; id., mont Lukindi, alt. 3675 m., limite de l'*Ericetum*, herbe vivace, suffrutescente, fleurons ligulés blanc, les tubulés jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4533; mont Stanley, alt. 4200 m., très abondant sur les rochers, en bordure des forêts et dans l'*Alchemilletum*, plante de 1-2 m. de haut, juill.-août 1932, HAUMAN 461; id., forme juvénile, base formant un tapis d'où s'élèvent les tiges florifères, juill. 1932, HAUMAN 461bis; vallée de la Ruanoli, alt. 4000-4200 m., capitule blanc d'argent, mai 1914, BEQUAERT 4530.

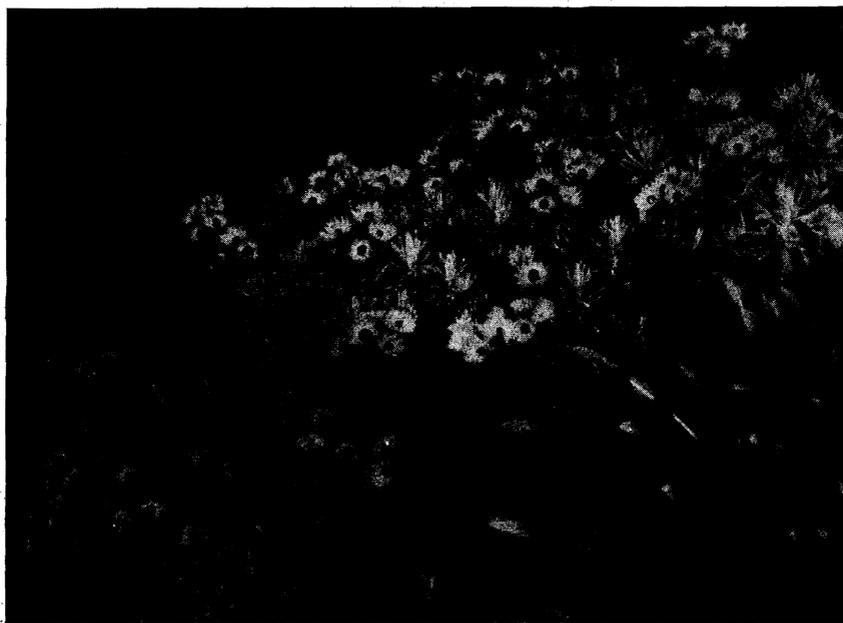


Photo HAUMAN.

Fig. 21. — *Helichrysum Stuhlmannii* O. HOFFM. Taillis à fleurs épanouies sous un rayon de soleil. — Ruwenzori, mont Stanley, alt. 4200 m., sur rochers, août 1932.

Arbuste buissonnant et éricoïde, de 1-2.50 m. de haut, endémique dans l'étage alpin du Ruwenzori occidental et oriental, où il est fort abondant et forme des taillis étendus sur les pentes rocheuses et les falaises. C'est une des rares espèces de Spermatophytes, qui monte jusqu'à la limite de la

végétation, vers 4500 m. d'altitude, sous forme d'arbustes isolés et rabougris. Cette espèce polymorphe présente diverses variétés, dont une est localisée au mont Kenya et une autre aux monts Aberdare. Sur le Ruwenzori, on a décrit les trois variétés suivantes, qui croissent en mélange avec l'espèce.

Helichrysum Stuhlmannii O. HOFFM. var. **latifolium** DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 75 (1929).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 3200 m., capitules blanc d'argent, mai 1914, BEQUAERT 4509.

Cette variété, à capitules plus larges que dans l'espèce, est endémique dans l'étage subalpin du Ruwenzori occidental.

Helichrysum Stuhlmannii O. HOFFM. var. **Ducis-Aprutii** (CHIOV.) MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 326 (1911) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415 (1911).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. 4000 m., alpage à Mousses et *Alchemilla*, dans une formation claire à *Senecio* et *Helichrysum*, arbuste de 1-1.50 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2594.

Cette variété croît en mélange avec l'espèce dans l'étage alpin sur les deux versants du Ruwenzori.

Helichrysum Stuhlmannii O. HOFFM., var. **rigidum** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 326 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415 (1911).

H. Stuhlmannii var. *latifolium* HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937) non DE WILD.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. 4000 m., en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2595; id., alt. 4200-4400 m., plante de 6-10 dm., juill. 1929, HUMBERT 8924; id., alt. 4575 m., sous-arbuste de 0.90 m. de haut, croissant sur moraines, fleurs blanc chamois, janv. 1927, CHAPIN 149; mont Stanley, alt. 4200 m., roches nues dans un ravin, juill. 1932, HAUMAN 464; id., alt. 4450 m., préalpin, rare, août 1932, HAUMAN s. n.; id., alt. 4500 m., moraine au pied du pic Alexandra, juill. 1932, HAUMAN 462; id., épaule du pic Marguerite, alt. 4700 m., juill.-août 1932, MARLIER s. n.

Cette variété est endémique dans l'étage alpin du Ruwenzori occidental, où elle croît en mélange avec l'espèce jusqu'à la limite altitudinale de la végétation.

15. **Helichrysum Adolphi-Friderici** MOESER, Engl. Jahrb., XLIV, p. 327 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 416 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3100 m., limite supérieure des arbustes alpins, petit arbrisseau, \pm 0.50-0.75 m. de haut, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1407.

Petit arbuste éricoïde, habitant les pelouses de l'étage subalpin, endémique sur le Nyiragongo. C'est une espèce apparemment rare et peu connue.

16. **Helichrysum nandense** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 333 (1902); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 327 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415, tab. XLV, A (1911); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 97 (1913); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 339 (1916) et in Acta Hort. Berg., IX, p. 137 (1928); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 63 (1929); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 228 (1933). — Fig. 22.

H. sp. O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, versant septentrional, alt. \pm 2800 m., étage à *Erica arborea* et *Agauria*, herbe à fleurs blanches teintées de rose, janv. 1931, B. D. BURTT 3150; id., cône, *Helichrysetum*, buisson de \pm 1 m. de haut, fleurons d'abord roses, puis blancs, févr. 1932, LEBRUN 4891; id., flanc est, alt. 2600 m., étage des *Erica* et des *Hypericum*, suffrutex procombant et ramifié de 1-3 m. de haut, bractées involucrales blanc-rosé, fleurons jaune-orange, août 1937, LOUIS 5037; id., horizon supérieur, fleurs blanc nacré, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5158; plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, entre Mihaga et Kibumba, alt. 2350 m., coulée de lave, herbe suffrutescente, \pm 1 m. de haut, à fleurons externes blanc rosé, les internes jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7893; Nyiragongo, alt. 3300 m., bord du cratère, juin 1894, VON GÖTZEN 105; id., alt. 2700 m., cratère sud, 1905, KEIL 238; id., KAISERS 97; id., août 1908, KASSNER 3216; id., alt. 2800-3000 m., étage subalpin à Éricacées arborescentes, la lisière de la forêt, arbrisseau de 0.50-1.50 m. de haut, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1361, 1361a; id., versant sud, alt. 2700 m., clairière dans la forêt, août 1911, H. MEYER 851; id., alt. 2800 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1683; id., alt. vers 3200 m., étage des *Senecio Erici-Rosenii*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1707; id., alt. 3400 m., sur lave nue du bord du cratère, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1724; id., pied du grand cône, alt. 2780 m., sur quartz et schiste, oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 2800-2900 m., BASTIEN 1;

id., févr. 1927, LINDER 2108; id., au Sud, alt. 2590 m., disque jaune pâle, bractées violet pâle à la base, passant graduellement au blanc à la partie distale, juill. 1927, CHAPIN 454; id., 1929, SCAETTA 1536; id., alt. 2800-3000 m., mars 1929, HUMBERT 7968; id., alt. 2600 m., *Ericetum*, pistes à éléphants, atteignant 1 m. de haut, fleurs blanches-rosées, fréquent, janv. 1931, B. D. BURTT 3171; id., versant est, alt. 2900-3000 m., étage frutescent sclérophylle, grande herbe suffrutescente à capitules rose doré, nov. 1937, LEBRUN 8745; id., alt. 3200 m., prairies d'*Helichrysum*, herbe radicante à capitules argentés ou légèrement dorés, nov. 1937, LEBRUN 8761.



Photo G. DE WITTE.

Fig 22. — *Helichrysum nandense* S. MOORE. Fragment d'association en fleurs dans les broussailles. — Tshamugussa, alt. 2250 m., août 1934.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Nyarusambo, Kaniamagufa, alt. 2000 m., fleurs blanches, déc. 1934, G. DE WITTE 1696; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs roses, juill. 1934, G. DE WITTE 1705.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., Bambous, fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1808; selle entre le Sabinyo et le Gahinga, jusqu'à l'étage subalpin des *Ericacées* arborescentes, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1707; Gahinga, alt. 2800 m., *Arundinarietum* et *Ericetum*, localement dans les clairières herbeuses de

0.60-1.20 m. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 2853; Muhavura, alt. 2350-2500 m., 1928, SCAETTA 185; id., alt. 3200 m., juin 1929, HUMBERT 8516bis; id., Burambi, alt. vers 2500-3000 m., fleurs rosâtres, sept. 1934, G. DE WITTE 1898, 1947; id., alt. 2300-3200 m., 1938, HENDRICKX 447, 452, 517.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versant ouest, juin 1889, STAIRS 25; vallée de la Lume, 1934, HACKARS s. n.; vallée de la Lamia, alt. vers 2500 m., buisson de 1.50-2 m., ligules blanc d'argent, tubes jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4246; vallée de la Ruanoli, alt. 2000 m., fleurs desséchées d'un blanc d'argent, mai 1914, BEQUAERT 4413; id., clairière, zone des Bambous, alt. 2500 m., mai 1914, BEQUAERT s. n.

Sous-arbuste à arbuste buissonnant et éricoïde de 1-3 m. de haut, très commun dans les pelouses de l'étage subalpin, où il forme parfois de petits groupements, mais se rencontrant aussi plus bas dans les clairières herbeuses de l'*Arundinarietum* et des forêts ombrophiles de montagne. Il est connu de la dorsale du lac Kivu et du Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, cet élément orophile est signalé sur les monts Elgon, Kenya et Aberdare, ainsi que sur le plateau du Massai.

NOM VERNACULAIRE : Bwita (fide HACKARS).

17. **Helichrysum Mildbraedii** MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 330 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 417 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 339 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3000 m., étage subalpin des *Éricacées* arborescentes, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1405; id., déc. 1911, ROB. E. FRIES 1680, 1699.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 3300 m., étage des *Éricacées*, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1706; selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., prairie de montagne, dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1758; Muhavura, alt. 3000-3200 m., juin 1929, HUMBERT 8510.

Herbe à feuilles en rosettes basilaires, croissant dans les clairières herbeuses de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin des *Éricacées* arborescentes, signalée sur les monts Biega (Kivu) et au Ruanda occidental, dans une clairière de la forêt ombrophile de montagne (Rugege). C'est un élément centro-africain, orophile et endémique.

18. *Helichrysum Lentii* VOLK. et O. HOFFM. in ENCL., Pflanzenw. Ost.-Afr., C, p. 410 (1895); O. HOFFM. ex ENCL. in VON GÖTZEN, Durch. Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 329 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 417 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 339 (1916); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937); STANER, Ann. Soc. Scient. Brux., LVI, B, p. 248 (1936).

H. Delhayei DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 48 (1929); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 229 (1933).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2000-2500 m., dans les endroits boisés avec des *Myrica*, plante de 1.50 m. de haut, à fleurs blanc nacré, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5178; Nyiragongo, bord du cratère, alt. 3300 m., juin 1894, VON GÖTZEN 104bis; id., région supérieure de l'étage subalpin à *Ericacées* arborescentes, alt. 3100 m., dans les crevasses de la lave, plante atteignant 1 m. de haut, rare, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1410; id., août 1908, KASSNER 3215; id., dans la région des *Senecio Erici-Rosenii*, alt. 3200 m., en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1710; id., grand cône volcanique, alt. 2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 3200 m., févr. 1927, LINDER 2109; id., versant est, alt. 3100-3200 m., petites dépressions dans la lave, herbe suffrutescente, radicante, capitules argentés, nov. 1937, LEBRUN 8760.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1928, SCAETTA 1571; id., alt. 2800-3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8081; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs blanches, juill. 1934, G. DE WITTE 1799; Karisimbi, cratère sud, avec des *Senecio*, alt. 3200-3400 m., sous-arbrisseau atteignant 1 m. de haut, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1604; id., alt. ± 3000 m., 1922, DELHAYE s. n.; id., Rukumi, alt. 3800 m., versant septentrional, mars 1927, LINDER 2378; id., versant ouest, alt. 3800 m., disque jaune, bractées blanc argent, à base légèrement rose violacé, juin 1927, CHAPIN 311; id., 1928, SCAETTA 1606; id., versant nord, alt. 3950 m., alpage à *Alchemilla* parsemé de *Senecio* arborescents, dans un ravin caillouteux, frutex de 50-60 cm. de haut, feuilles discolorées, lanigères-blanches en dessous, bractées involucrales roses à la base, blanc pur pour le reste, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5376; id., alt. 3900 m., ravin caillouteux, suffrutex bas à souche épaisse, ± rampante, diffus, bractées scarieuses dorées mêlées de rose à la base, fleurons centraux jaunes, août 1937, LEBRUN 7422.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, alt. 3450 m., localement sur les bords du cratère, seulement quelques pieds, déc. 1930, B. D. BURTT 2838; Muhavura, alt. 3500 m., herbe vivace ou sous-arbrisseau atteignant 1 m. de haut, en fleurs, déc. 1907, MILDBRAED 1844; id.,

alt. 3400-3700 m., 1928, SCAETTA 187; id., alt. 3650 m., juin 1929, HUMBERT 8527; id., Burambi, alt. vers 3000 m., fleurs blanches, sept. 1934, G. DE WITTE 1946.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, pente rocheuse à *Senecio* descendant vers le lac, herbe vivace ou sous-arbrisseau de 0.50-0.75 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2596; id., alt. vers 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3852; vallée du lac Noir, alt. \pm 3900 m., forêt de *Senecio*, plante rare de 1.50 m., juill. 1932, HAUMAN 463; mont Emin, alt. \pm 3900 m., un seul exemplaire, juill.-août 1932, HAUMAN 463bis; mont Stanley, alt. 3850 m., bords du lac Noir, rare, juill.-août 1932, HAUMAN s. n.; Ruanoli, alt. vers 4000 m., capitules d'un blanc d'argent, les bractées externes roses, mai 1914, BEQUAERT 4548.

Sous-arbuste buissonnant, de 0.50-1.50 de haut, rupicole, croissant dans les ravins caillouteux, sur les parois rocheuses et dans les crevasses des laves de l'étage subalpin et de la base de l'étage alpin. Il y constitue un pionnier de la colonisation végétale. En dehors du Congo Belge, il est signalé uniquement dans l'étage subalpin du Kilimandjaro.

OBSERVATION : La détermination du spécimen VON GÖTZEN 104bis nous paraît douteuse.

19. *Helichrysum formosissimum* SCH. BIP., Bot. Zeit., III, p. 173 (1845); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 329 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 417 (1911); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 et 97 (1913). — Fig. 23.

H. argyrocotyle S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 260 (1908).

H. elegantissimum S. MOORE, loc. cit., XXXV, p. 333 (1902) non D C.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant sud, alt. 2500 m., forêt, août 1911, H. MEYER, 832; id., Shakeru, alt. 2745 m., espèce dominante sur le fond du cratère, janv. 1931, B. D. BURTT 3193; id., versant est, alt. 2700 m., cratère du Shakeru, alpage, suffrutex, un peu radicant à la base, capitules d'abord roses puis argentés, nov. 1937, LEBRUN 8789; id., Shakeru, alpage, suffrutex, capitules d'abord roses puis argentés, fleurons centraux orange, janv. 1938, LEBRUN 9347.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2800-3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8081bis, 8081ter; id., selle, versant méridional, alt. 3700 m., un seul spécimen, déc. 1930, B. D. BURTT 3057; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1799; Kari-

simbi, alt. 2900-3000 m., partie supérieure de la forêt à *Hagenia* et partie inférieure de la forêt de *Senecio*, magnifique sous-arbrisseau peu ramifié atteignant 1.50 m. de haut, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1605; id., versant sud, alt. 3100 m., août 1911, H. MEYER 748.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8651.



Photo LEBRUN.

Fig. 23. — *Helichrysum formosissimum* SCH. BIP. Touffes stériles et fleuries dans la pelouse subalpine. — Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2900 m., janv. 1938.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 3000 m., dans l'*Ericetum*, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8010; id., alt. 2700-3000 m., limite de la forêt de montagne, près des *Éricacées*, herbe vivace ou sous-arbrisseau de 0.50-0.75 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2536; id., alt. 3300 m., forêt de broussailles à *Éricacées*, herbe vivace de 0.75 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2550; id., alt. vers 2500 m., fleurs argentées, avr. 1914, BEQUAERT 3629; crête de Bugongo, à l'Est de Kalonge et au Nord de la Butahu supérieure, alt. 2710 m., fleurs blanc argent, à centre jaune, déc. 1926, CHAPIN 139; Ruanoli, alt. vers 3500 m., capitule blanc argent, mai-juill. 1914, BEQUAERT 4547; 4679.

Petit sous-arbuste ornemental, polymorphe, à développement et indument très variables, assez commun dans les prairies et les pelouses de l'étage subalpin, où il forme parfois des groupements étendus, se rencontrant aussi sur le sommet du mont Kahuzi. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce orophile est connue de l'Abyssinie et de toutes les montagnes de l'Afrique tropicale centrale et orientale. C'est un chasmophyte, à enracinement profond, croissant dans les fissures des laves et des rochers.

20. **Helichrysum setosum** HARV. in HARV. et SOND., Fl. Cap., III, p. 231 (1864).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Gahoho, alt. 1500 m., cendrées de 1904; herbe hispide-glanduleuse à odeur de vernis, ramifiée au sommet seulement, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 6944; Kibati, entre le Nyiragongo et le lac Kivu, alt. 2000 m., fleurs jaunes, juill. 1927, CHAPIN 475.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, contreforts ouest, alt. 2245 m., petite mare de Kikeri, cirque formé de falaises basses de cendrées stratifiées, sur falaise, exposition nord, herbe annuelle dressée à capitules d'un jaune un peu orange, août 1937, LOUIS 5184.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2800-3400 m., 1928, SCAETTA 183; id., alt. 2800-3400 m., 1938, HENDRICKX 446.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3798; id., alt. 1800-2000 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3905; id., Kalonge, alt. 2100 m., fleurs jaunes, janv. 1927, CHAPIN 208; id., alt. 1500 m., juill. 1929, HUMBERT 8852; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante assez rare de 1-2 m., août 1932, HAUMAN 244; vallée de la Ruanoli, alt. vers 1900 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 3905.

Belle herbe dressée de 1-2 m. de haut, habitant les endroits découverts et rocailleux jusque dans l'étage subalpin, connue dans tout le District des Lacs Édouard et Kivu, la région des Marungu et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cet élément suborophile à orophile se rencontre dans l'Afrique tropicale orientale et son aire s'étend vers le Sud jusque dans le Natal.

21. **Helichrysum foetidum** (L.) CASS. var. **microcephalum** A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 428 (1847); MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 336 (1910) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 418 (1911)

H. foetidum STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934) non (L.) CASS.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7877; Kibati, route de Kibumba, alt. 1900 m., forêt sur plaine de lave, fleurs jaunes, janv. 1934, G. DE WITTE 1239.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Nyefunze et Mihaga, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2250 m., forêt claire à *Myrica*, sur lave ancienne, herbe suffrutescente-procombante, diffuse, fleurons jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7871.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Bitashimwa, près Lulenga, alt. 2000 m., fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1737.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : plaine entre le Sabinyo et le Visoke, 1922, DELHAYE s. n.; au pied du Muhavura, alt. 2200 m., plante fortement aromatique, rappelant l'odeur du coing et du citron, en fleurs, déc. 1907, MILDBRAED 1851.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, 1932, MICHOT 8; vallée de la Butahu, alt. 2000-2200 m., plante de 0.50-0.75 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2669; id., alt. 1600-2200 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3537, 3799; versant ouest, alt. vers 1500 m., juill. 1929, HUMBERT 8852.

H. foetidum est une herbe dressée, atteignant 1-1.50 m. de haut, répandue dans toute l'Afrique tropicale et australe ainsi que dans les îles Comores, croissant souvent le long des chemins ou dans les défrichements. Elle est très polymorphe et la variété *microcephalum* est une forme de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale. Cette variété est répandue dans tout le Congo Belge oriental et dans le Sud du Haut-Katanga, comme une plante suborophile et orophile ne dépassant pas l'altitude de 2250 m. dans l'étage des forêts de montagne.

22. *Helichrysum Goetzeanum* O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 428 (1902).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2800 m., avr. 1929, HUMBERT 8025bis; id., Rweru, Kaniamagufa, alt. 2400 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1710; Karisimbi, versant sud, rivière Bikwi, alt. 3100 m., fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2269.

Herbe des clairières de l'horizon inférieur de l'étage subalpin, apparemment rare, décrite des régions montagneuses du Nyasaland, où elle croît dans l'étage des Bambous.

23. *Helichrysum helvolum* MOESER, Engl. Bot. Jahrb., XLIV, p. 339 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kitweru, alt. 1500 m., crevasse dans la lave récente, herbe vivace, feuilles lanigères en-dessous, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7012.

Herbe dressée, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu, ainsi que dans le Ruanda occidental, où elle croît dans les clairières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne.

20. *INULA* L.

Capitules de 5-6 mm. de large et de 6-8 mm. de haut; bractées involu-
crales extérieures et moyennes étroitement oblongues, fauve clair par-
fois un peu violacées au sommet; fleurs ♀ peu nombreuses ou nulles;
akènes sétuleux surtout vers le sommet; feuilles caulinaires ovales-
lancéolées, mollement tomenteuses sur la face inférieure 1. *macrophylla*

Capitules de 8-9 mm. de large et de 10-12 mm. de haut; bractées invo-
lucrales extérieures et moyennes lancéolées, violet foncé sur la ligne
médiane; fleurs ♀ assez nombreuses, 1-2-sériées; akènes glabres;
feuilles caulinaires lancéolées, mollement tomenteuses sur la face
inférieure 2. *Mannii*.

1. *Inula macrophylla* SCH. BIP. in SCHWEINF. et ASCHERS., Aufzähl., pp. 285,
307 (1867).

I. Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 82 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES :
plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., fleurs
jaunes, avr.-mai 1929, HUMBERT 7867.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, base orien-
tale, vers N'Kuli, alt. 2000-2200 m., juin 1929, HUMBERT 8632.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 800 m.,
savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3421 et s. n.; entre
Beni et Kasindi, plaine de la Semliki, alt. 940 m., savane herbeuse,
herbe suffrutescente ± 1.50 m. de haut, fleurons jaunes, déc. 1931, LEBRUN
4619.

Herbe suffrutescente atteignant 1.50 m. de haut, habitant les savanes du District des Lacs Édouard et Kivu jusque vers 2000 m. d'altitude, décrite de l'Abyssinie et signalée dans l'Afrique tropicale centrale et orientale.

2. **Inula Mannii** (HOOK. F.) BENTH. et HOOK. F., Gen. Pl., II, p. 331 (1873);
ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I,
p. 339 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. vers 2000 m.,
plaine de lave ancienne, plante ligneuse à fleurs pourpres, avr. 1934, G. DE
WITTE 1580.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt.
2800 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, au-dessus de la forêt
de montagne, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1659.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, Burambi,
alt. 3000 m., fleurs rougeâtres ou jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1939,
1940.

Grande herbe dressée atteignant 2-3 m. de haut, généralement orophile,
se rencontrant dans la région de Rutshuru ainsi que dans le Ruanda occi-
dental, connue du mont Cameroun et de l'Abyssinie.

21. SIEGESBECKIA L.

Bractées involucreales linéaires-spatulées, étalées, pubescentes et à poils
glandulaires blancs à tête noire, très accrescentes; plantes dressées à
racines pivotantes; feuilles à limbes deltoïdes, irrégulièrement et pro-
fondément crénelés, atteignant 10 cm. de long sur 7 cm. de large.

1. orientalis.

Bractées involucreales ovales-oblongues, dressées, pubescentes mais dé-
pourvues de poils glandulaires, non accrescentes; plantes ascendantes,
radicantes à la base; feuilles à limbes lancéolés, superficiellement ser-
rulés, atteignant 10-11 cm. de long sur 4-4.5 cm. de large . *2. abyssinica.*

1. **Siegesbeckia orientalis** L., Sp. Pl., éd. I, p. 900 (1753); DE WILD., Pl.
Bequaert., V, p. 439 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES :
N'Zulu, alt. 1500 m., plaine de lave récente du Rumoka, cultures, févr.
1934, G. DE WITTE 1394.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3354.

Herbe dressée de 0.30-0.80 m. de haut, rudérale et pantropicale, répandue dans toute l'Afrique orientale, depuis l'Abyssinie jusqu'au Cap, mais non signalée en Afrique tropicale occidentale.

2. **Siegesbeckia abyssinica** (SCH. BIP.) OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 372 (1877). — *Planche XLVII.*

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kiorirwe, vallée de la Bilibaliba, alt. 2100 m., partie marécageuse, forêt à *Acanthus* arborescents, fleurs jaunâtres, mars 1934, G. DE WITTE 1450; montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8297.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2200 m., marais du cratère Kikeri, avr.-mai 1929, HUMBERT 8102; id., petite mare de Kikeri, alt. 2200 m., bords de la mare, herbe un peu suffrutescente, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7220; id., grand marais de Kikeri, alt. 2200 m., vase du bord, herbe dressée mais longuement prostrée, radicante à la base, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7241; id., marais de Kikeri, alt. 2210 m., dans un ancien cratère adventif, dans le *Sphagnetum* et la vase de la rive, herbe dressée mais longuement prostrée et radicante à la base, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5205; id., versant sud, alt. 2800 m., petit marais de Rweru dans l'étage des *Hagenia*, herbe vivace, fleurs jaunes, août 1934, LEBRUN 7323; id., Rweru, alt. 2800 m., petit marais, grande herbe vivace, ramifiée, de 0.40-1 m. de haut, à grosse souche, tige brun violacé, commune dans l'association, août 1937, LOUIS 5286.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., près du lac Kahungukero, forêt de Bambous, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1837.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1400-1600 m., fleurs jaunes, juin 1914, BEQUAERT 4648.

Herbe de 0.40-1 m. de haut, orophile, croissant aux bords des eaux et dans les marais surtout dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne et dans l'étage des *Hagenia* jusqu'à 2800 m. d'altitude, répandue dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu ainsi que dans l'Ouest du District du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est connue de l'Abyssinie et de toute l'Afrique tropicale orientale ainsi que de Madagascar.



Siegesbeckia abyssinica (SCH. BIP.) OLIV. et HIERN

A. Plante entière (x 1/2). — B. Capitule (x 3). — C. Bractée de l'involucre, face externe (x 5). — D. Fleur ♀ avec paillette (x 5). — E. Fleur ♂ avec paillette (x 5). — F. Akène (x 5). — D'après LOUIS 5286.

22. ENHYDRA LOUR.

Herbe flottante à tiges allongées, radicales aux nœuds inférieurs, finement pubescentes ou glabrescentes à la base; feuilles linéaires à oblongues-lancéolées, de 5-8 cm. de long et finement serrulées; capitules peu nombreux, axillaires, sessiles, de ± 1 cm. de diam. *fluctuans*.

Enhydra fluctuans LOUR., Fl. Cochin., p. 511 (1790); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 88 (1929).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., bords boisés de la Semliki, flottant dans l'eau, mars 1914, BEQUAERT 3148.

Hydrophyte pantropical, se rencontrant, au Congo Belge, dans le District du Mayumbe et le District Forestier Central, ainsi que dans le Ruanda occidental.

23. ECLIPTA L.

Herbe scabre à poils apprimés; feuilles linéaires-lancéolées à étroitement oblongues-elliptiques, 3-10 cm. de long sur 0.5-3 cm. de large; capitules pédonculés, axillaires et terminaux, de ± 1 cm. de diam.; fleurs périphériques blanches, très étroites; akènes finement tuberculés, denticulés au sommet *alba*.

Eclipta alba (L.) HASSK., Pl. Jav. Rar., p. 528 (1848); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 379 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RÛTSHURU : Katanda, alt. 950 m., bord d'une mare desséchée, un peu stolonifère-radicante à la base, fleurons blancs, sept. 1937, LEBRUN 7665; Ndeko, alt. vers 1050 m., près de la Rwindi, palustre, fleurs blanches, nov. 1934, G. DE WITTE 2113; Rwindi, alt. 1000 m., petite mare, herbe radicante, capitules blanc sale, oct. 1937, LEBRUN 8007; id., alt. 1050 m., bords de la Rwindi, herbe radicante, capitules blanchâtres, févr. 1938, LEBRUN 9861; Vitshumbi, près de Kikongomoko, alt. 925 m., marais dans galerie à *Euphorbia*, fleurs blanchâtres, oct. 1933, G. DE WITTE 1042; id., alt. 950 m., marais, herbe radicante, fleurons blancs, déc. 1937, LEBRUN 9268; Kabare, alt. 925 m., steppe aux bords du lac, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5446.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 1000 m., fréquente dans la steppe herbeuse, peut-être rudérale, fleurs blanchâtres, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1907.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Vieux-Beni, Lumengo, alt. \pm 1200 m., forêt de haute futaie claire, endroits découverts, bords marécageux d'un ruisseau, fleurs blanchâtres, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2736; Lesse, alt. \pm 800 m., lieux incultes dans le poste, tiges couchées, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3216.

Herbe procombante ou dressée, de 0.30-0.60 m. de haut, pantropicale, croissant dans les stations rudérales découvertes et humides, répandue dans tout le Congo Belge occidental, ainsi que dans le District du Lac Albert.

24. BLAINVILLEA CASS.

Herbe dressée, à feuilles lancéolées, aiguës, très courtement pétiolées, de 5-15 cm. de long et atteignant 2.5 cm. de large, scabres sur les deux faces; capitules de \pm 1 cm. diam.; akènes pileux, à pappus formé de 2 arêtes courtes. *Prieureana*.

Blainvillea Prieureana DC, Prodr., V, p. 492 (1836); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 379 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. 950 m., steppe montueuse à *Pennisetum purpureum*, arbrisseau de 1-1.50 m. de haut, à fleurs blanchâtres, en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 2443.

Loin d'être répandue dans toute l'Afrique tropicale comme le dit MUSCHLER (in MILDBR., loc. cit.), cette espèce est uniquement soudanaise, se rencontrant au Nord de l'Equateur, de la Sénégambie au Soudan. Aussi, la détermination du spécimen de MILDBRAED est à vérifier.

25. ASPILIA THOUARS

MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., L, II, pp. 331-342 (1914).

Bractées involucreales recourbées au sommet; pappus cupulaire et dépourvu d'arêtes :

Plantes herbacées; feuilles à limbes lancéolés à ovales, de 5-7 cm. de long sur 2-3 cm. de large, membraneux et hirsutes sur les deux faces; fleurs ligulées au nombre de 5 1. *Dewevei*.

Plantes suffrutescentes; feuilles à limbes lancéolés à ovales-lancéolés, de 5-9 cm. de long sur 1-2 cm. de large, subcoriaces et à bords enroulés, scabres sur la face supérieure et densément pubescents sur la face inférieure; fleurs ligulées au nombre de 15 . . . 2. *asperifolia*.

Bractées involucreales non recourbées au sommet; pappus cupulaire et pourvu de 1-2 arêtes; plantes herbacées; feuilles à limbes oblongs-lancéolés, rétrécis au-dessus de la base, atteignant 4-5 cm. de long sur 1-1.2 cm. de large; fleurs ligulées au nombre de 4-5 . . . 3. *subpandurata*.

1. ***Aspilia Dewevrei*** O. HOFFM. in TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXIX, 2, p. 32 (1900).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 1100 m., fleurs jaunes, nov. 1934, G. DE WITTE 2036.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., corolles jaune-citron, anthères brunâtres, mai-juin 1928, HUMBERT 8268.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Kengele et Vieux-Beni, au pied du Ruwenzori, alt. 1200 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3953; Mutwanga, alt. 1150 m., savane au pied de la montagne, peu abondant, août 1932, HAUMAN 292.

Herbe des savanes et des endroits découverts, connue seulement de quelques localités de l'Est du District Forestier Central et de la région de Rutshuru.

2. ***Aspilia asperifolia*** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 413 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7866.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : au pied du Ruwenzori, alt. 1300 m., dans la savane secondaire, fleurs jaunes, juill. 1929, HUMBERT 8811; Kaparata, alt. 1050 m., savane du pied de la montagne, plante très commune à fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 350.

Suffrutex à feuilles fort variables, croissant dans les stations arides des savanes, connu de l'Afrique tropicale orientale.

3. ***Aspilia subpandurata*** O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 413 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES :

plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., corolles blanches, avr.-mai 1929, HUMBERT 7922.

Herbe centro-africaine, connue de la dorsale occidentale du lac Kivu (Tshibinda) et de la région de Bukoba dans l'Uganda.

26. HOFFMANNIELLA SCHLECHT.

LAWALRÉE, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, pp. 55-64, 2 fig. (1943).

Herbe à tiges couchées et radicales aux nœuds; feuilles à pétiole atteignant 0.8-1 cm. de long; limbes lancéolés à ovales, denticulés, atteignant 2-6 cm. de long sur 1-3 cm. de large, apprimés-pubescents sur les deux faces; capitules solitaires, axillaires, sessiles, de 6-9 mm. de long sur 2-3 mm. de large, pauciflores *silvatica*.

Hoffmanniella silvatica SCHLECHT., Westafr. Kautschuk-Exp., p. 325 (1900); LAWALRÉE, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 60 et fig. 13 (1943).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., bords de la Bara-Bara, en forêt, tiges couchées, mars 1914, BEQUAERT 3238.

Herbe vivace, silvicole, croissant dans les endroits humides de la forêt équatoriale, signalée à Bomili dans le District Forestier Central du Congo Belge et au Cameroun.

27. MELANTHERA ROHR.

Feuilles longuement pétiolées, à limbes étroitement ovales-lancéolés à largement ovales-rhomboidales, arrondis à cordés à la base, irrégulièrement crénelés-dentés ou même lobés à la base, de 6-14 cm. de long sur 3-10 cm. de large, scabres surtout sur la face supérieure; capitules longuement pédicellés, solitaires ou en cymes terminales, oligocéphales et lâches; paillettes triangulaires au sommet; pappus à 8-10 arêtes.

Brownei.

Melanthera Brownei (D C.) SCH. BIP., Flora, XXVII, p. 673 (1844); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 (1913); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 341 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. 2100 m.,

forêt primaire, plante grimpante à fleurs orangées, avr. 1934, G. DE WITTE 1498.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant sud, alt. 2000 m., août 1911, H. MEYER 816.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, entre Burunga et le marais de Kikeri, alt. 2190 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, liane vimineuse très ramifiée atteignant le sommet des *Acanthus* et *Mimulopsis*, fleurs jaune-orange, août 1937, LOUIS 5159; entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*, liane vimineuse atteignant le sommet des *Acanthus*, rameaux divariqués, insérés à angle droit, fleurons jaune orangé, août 1937, LEBRUN 7193.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 950 m., galerie de la Rutshuru, herbe ± sarmenteuse-grimpante, fleurons jaune-orange, sept. 1937, LEBRUN 7655; Vitshumbi, environs du gîte Bwera, parmi les hautes herbes, fleurs orangées, oct. 1933, G. DE WITTE 1024; Kabare, alt. 925 m., bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5378.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. ± 925 m., buisson de *Phragmites*, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1839.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, liane, mars 1914, BEQUAERT 3061.

Herbe lianeuse et scabre, à feuilles extrêmement variables, très commune dans tout le Congo Belge, principalement dans les associations riveraines, les stations humides, les défrichements et les jachères. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale, s'étendant vers le Sud jusqu'au Natal.

28. SPILANTHES L.

A. H. MOORE, Contr. Gray Herbarium, Harvard Univ., II, n° 33 (1907).

Herbe à tiges grêles, couchées-radicantes à la base; feuilles ovales à triangulaires, atteignant 5 cm. de long sur 3 cm. de large; capitules solitaires, ovoïdes, petits, ne dépassant pas 7-8 mm. de large. 1. *Acmella*.

Herbe à tiges robustes, couchées-ascendantes; feuilles largement ovales à deltoïdes, atteignant 7.5 cm. de long sur 4-5 cm. de large; capitules solitaires, oblongs-ovoïdes, grands, dépassant 1 cm. de large. 2. *oleracea*.

1. **Spilanthes Acmella** (L.) MURR., Syst. Veg., éd. XIII, p. 610 (1774); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, riv. Bishakishaki, alt. 2100 m., bords marécageux, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1555.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, pentes inférieures, alt. \pm 2500 m., dans les prairies bordant rivière, commun, herbe à fleurs jaunes, déc. 1930, B. D. BURTT 2978.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. 975 m., galerie de la Muwe, palustre, fleurs orangées, oct. 1933, G. DE WITTE 1110; vallée de la Muwe, alt. 1030 m., lit caillouteux de la rivière, herbe prostrée-radicante, fleurons internes orange, les externes jaunes, oct. 1937, LEBRUN 8096; Vitshumbi, près de Motomera, alt. \pm 925 m., bords de la Rwindi, endroits marécageux, fleurs orangées, oct. 1933, G. DE WITTE 1089.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, en forêt, sept. 1908, KASSNER 3090.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. \pm 2000 m., 1932, MICHOT 30; vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., mauvaise herbe des cultures, des bords de ruisseaux, du *Pteridietum*, août 1932, HAUMAN 239.

Herbe paléotropicale, polymorphe et rudérale, croissant surtout dans les stations humides, répandue dans tous les districts phytogéographiques du Congo Belge, sauf le District Côtier, ainsi que dans le Ruanda-Urundi.

2. **Spilanthes oleracea** L., Syst. Nat., éd. XII, II, p. 534 (1767).

S. Acmella (L.) MURR. var. *oleracea* (L.) ZOLL., Syst. Verz. Ind. Arch., p. 123 (1854); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 89 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 950 m., rive ouest du lac Édouard, vallon marécageux, août 1914, BEQUAERT 5293.

Herbe pantropicale, croissant dans les stations humides, répandue çà et là au Congo Belge. Elle est parfois cultivée.

29. GUIZOTIA CASS.

Capitules de plus de 3 cm. de diam.; bractées involucales externes oblongues-lancéolées, de \pm 2 cm. de long; ligules de 1.5 cm. de long; akènes atteignant 4 mm. de long *l. scabra*.

Capitules de 2.5-3 cm. de diam.; bractées involucales externes ovales-lancéolées, de \pm 1 cm. de long; ligules de 1 cm. de long; akènes atteignant 2-3 mm. de long *var. sotikensis*.

1. **Guizotia scabra** (VIS.) CHIOV. in PIROTTA, Ann. Ist. Bot. Roma, VIII, p. 184 (1903).

G. Schultzii HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 407 (1847); O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 375 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. 2000 m., crevasse dans la lave, sur couche mince d'humus, juin 1894, VON GÖTZEN 20.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3459.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, près du deuxième gîte, alt. 1760 m., fleurs jaune orangé, nov. 1933, G. DE WITTE 1164.

Herbe polymorphe des savanes orientales du Congo Belge, dont l'aire s'étend sur le Soudan, l'Abyssinie et l'Afrique tropicale centrale et orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

Guizotia scabra (VIS.) CHIOV. *var. sotikensis* (S. MOORE) ROBYNS comb. nov.

G. Schultzii HOCHST. *var. sotikensis* S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 344 (1902).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3000-3400 m., SCAETTA 195; id., 1938, HENDRICKX 457, 487.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1900 m., sur terre remaniée, au-dessus de la route, herbe dressée de 50-70 cm. de haut, capitules jaune-ocracé, août 1937, LOUIS 5492.

Variété orophile, localisée sur les monts Elgon et Kenya et décrite de l'Est du lac Victoria-Nyanza.

30. COREOPSIS L.

SHERFF, Field Mus. Nat. Hist. Chic., Bot. Ser., XI, pp. 279-475 (1936).

Plante suffrutescente, de \pm 1-1.50 m. de haut; feuilles 2-3-pinna-
tipartites; bractées involucreales extérieures oblongues-linéaires et à
sommets indurés, de 1.3-1.8 cm. de long sur 0.15 cm. de large; akènes
à 2 arêtes barbelées *Mildbraedii*.

Coreopsis Mildbraedii MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-
Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 381 (1911); SHERFF, Field Mus. Nat. Hist.
Chic., Bot. Ser., XI, p. 443 (1936).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. vers 3000 m.,
lisière de la forêt de montagne en face des Éricacées, arbuste ou sous-
arbrisseau de 1-1.50 m. de haut, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILD-
BRAED 2539; vallée de la Nyamuamba, alt. 2475 m., *Ericetum*, herbe suf-
frutescente \pm 1 m. de haut, forte odeur de tanaïsie, fleurons jaunes, nov.
1931, LEBRUN 4507; Kalonge, alt. 2500 m., fleurs jaunes, rare, juill. 1932,
HAUMAN 42.

Suffrutex dressé et silvicole, endémique dans l'étage subalpin du Ruwen-
zori occidental.

31. CHRYSANTHELLUM C. RICH.

Petite herbe glabre et à tiges étalées ou ascendantes; feuilles alternes
ou subopposées, multiséquées et atteignant 4 cm. de long; capitules
nombreux, pédicellés, ne dépassant pas 8 mm. de diam.; akènes
aplatis et à ailes finement ciliées *americanum*.

Chrysanthellum americanum (L.) VATKE, Abh. Naturw. Ver. Bremen, IX,
p. 122 (1885).

C. procumbens A. RICH. in PERS., Syn., II, p. 471 (1807); ROB. E. FRIES,
Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 341 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 975 m., plante
rudérale aux endroits dénudés de la station, en fleurs et en fruits, janv. 1912,
ROB. E. FRIES 1775; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., bords des chemins en savane
herbeuse, fleurs jaunes, juill. 1914, BEQUAERT 5119.

Herbe annuelle, de 15-30 cm. de haut, rudérale et pantropicale, répan-
due dans tous les districts phytogéographiques du Congo Belge, sauf le
District Côtier.

32. BIDENS L.

SHERFF, Field Mus. Nat. Hist. Chic., Bot. Ser., XVI,
709 p., 189 tab. (1937).

Capitules discoïdes ou à fleurs ligulées peu développées; arêtes à barbes rétrorses; herbes annuelles; feuilles pinnatipartites, à segments ovales :

Bractées involucales extérieures étroitement linéaires, non élargies au sommet, égalant ou dépassant les intérieures. 1. *biternata* var. *glabrata*.

Bractées involucales extérieures généralement élargies vers le sommet, plus courtes que les intérieures 2. *pilosa*.

Capitules radiés, à ligules bien développées et de plus de 1 cm. de long; arêtes à barbes antrorses :

Feuilles 2-3-pinnatifides à 2-3-pinnatipartites; bractées involucales extérieures linéaires; capitules de 3-5 cm. de diam.:

Herbes annuelles; feuilles à segments largement linéaires à lancéolés; bractées involucales extérieures atteignant 2 cm. de long; capitules solitaires ou peu nombreux 3. *Steppia*.

Plantes vivaces suffrutescentes; feuilles à segments étroitement linéaires; bractées involucales extérieures ne dépassant guère 1 cm. de long; capitules ± nombreux et disposés en corymbes.

4. *Elliotii*.

Feuilles indivises, oblongues-lancéolées; bractées involucales extérieures ovales-lancéolées, atteignant 3 cm. de long sur 1.5 cm. de large; capitules subsolitaires et de 7-8 cm. de diam. 5. *coriacea*.

1. ***Bidens biternata*** (LOUR.) MERR. et SHERFF var. ***glabrata*** (VATKE) SHERFF, Bot. Gaz., XC, p. 389 (1930); SHERFF, Field Mus. Nat. Hist. Chic., Bot. Ser., XVI, p. 400 (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Ndeko, près de Rwindi, alt. 1050 m., fleurs jaunes, nov. 1934, G. DE WITTE 2108.

Herbe dressée, rudérale et paléotropicale, répandue sporadiquement en Afrique et en Asie tropicales

2. ***Bidens pilosa*** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 832 (1753); O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 383 (1895); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 89 (1929); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. in-8°, 1, 1, p. 15 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : pied du Nyiragongo, alt. 2000 m., dans les fentes de la lave pauvres en hu-

mus, juin 1894, VON GÖTZEN 15, 27; Kitweru, alt. 1500 m., cendrées volcaniques, herbe à akènes accrochants, août 1937, LEBRUN 7017; entre Kitweru et le Rumoka, alt. 1500 m., dunes de cendrées de l'éruption du Rumoka 1912, herbe annuelle de 60 cm. de haut, le long d'un sentier indigène, apport anthropique, août 1937, LOUIS 4948; Gahojo, alt. 1550 m., cendrées du Nahimbi, fleurons externes blanc légèrement jaunâtre, les internes orange, nov. 1937, LEBRUN 8562.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 925 m., cultures, fleurons ligulés blancs, les internes jaunes, sept. 1937, LEBRUN 7728.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2100 m., plante commune aux alentours des villages, fleurs ligulées blanches, janv. 1927, CHAPIN 196; id., août 1932, HAUMAN 247.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., lieux incultes dans le poste, fleurs jaunes, mars 1914, BEQUAERT 3252.

Herbe dressée de 0.30-0.75 m. de haut, rudérale et pantropicale, commune dans tous les districts phytogéographiques du Congo Belge, ainsi qu'au Ruanda-Urundi.

3. **Bidens Steppia** (STEETZ) SHERFF, Bot. Gaz., LXXVI, p. 82 (1923).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Mushumangabo et Lulenga, alt. 1950-2150 m., herbe pionnière à fleurs spectaculaires jaunes, atteignant 1.20 m. de haut, commune, janv. 1931, B. D. BURTT 3105.

Herbe annuelle, de 1-2 m. de haut, assez variable, suborophile à orophile, habitant les formations herbeuses, les broussailles et les bords des chemins dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu, dans le Ruanda-Urundi et dans le District du Haut-Katanga. C'est un élément de l'Afrique tropicale méridionale, dont l'aire s'étend vers le Nord jusque dans l'Uganda.

4. **Bidens Elliotii** (S. MOORE) SHERFF, Bot. Gaz., LIX, p. 309 (1915); SHERFF, Field Mus. Nat. Hist. Chic., Bot. Ser., XVI, p. 578 (1937). — *Planche XLVIII* et *fig. 24*.

Coreopsis Elliotii S. MOORE, Journ. Linn. Soc., Lond., Bot., XXXV, p. 346 (1902); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 341 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, fleurs jaunes, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7843.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, plaine de lave entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. 2200 m., grande herbe à fleurs jaunes, pionnier fréquent sur laves, janv. 1931, B. D. BURTT 3115; id., alt. 1780 m., plaine de lave, herbe suffrutescente de \pm 1.50 m. de haut, fleurons jaunes, févr. 1932, LEBRUN 4923; entre Mihaga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2350 m., coulée de lave, herbe suffrutescente, 1-1.50 m. de haut, fleurons jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7894; Nyiragongo, alt. 3000 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, arbrisseau de 0.50-1 m. de haut, fleurs jaune d'or, oct. 1907, MILDBRAED 1386, 1836; id., alt. 2500 m., en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1693.



Photo LEBRUN.

Fig. 24. — *Bidens Elliotii* (S. MOORE) SHERFF. Fragment d'association en fleurs sur une coulée de la lave de 1904; — Nyiragongo, versant nord, entre Mushasha et Kibumba, alt. vers 2350 m., oct. 1937.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2600 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, assez fréquent dans la formation des Éricacées, arbrisseau de 1.50 m., en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1676; Muhavura, base ouest, alt. 2200 m., steppe montueuse, petit arbrisseau à fleurs pourpres intérieurement, brunes extérieurement, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED



***Bidens Elliotii* (S. MOORE) SHERFF**

A. Tige florifère ($\times 1/2$). — B. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 2$)
 C. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 2$). — D. Fleur pseudoligulée épanouie ($\times 2$). — E. Fleur tubulaire épanouie ($\times 2$). — F. Akène ($\times 5$). —
 D'après DE WITTE 1895.

1834; id., alt. 3000 m., 1928, SCAETTA 197; id., Burambi, alt. 2300 m., fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1895; id., 1938, HENDRICKX 645.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700 m., formations d'Éricacées, juill. 1894, SCOTT-ELLIOT 8018; id., alt. 2300 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3685; id., alt. 1840 m., rochers dans le lit de la Butahu, herbe suffrutescente de \pm 1 m. de haut, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4457; vallée de la Ruanoli, alt. 2500 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4461.

Herbe suffrutescente de 1-1.50 m. de haut, monticole, habitant les clairières des formations forestières de montagne jusqu'à 3000 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Édouard, dans le Ruanda-Urundi occidental et sur les pentes orientales du Ruwenzori (Uganda). C'est un élément centro-africain, qui croît de préférence dans les stations rocailleuses et sur les laves.

OBSERVATION : Le spécimen d'herbier fragmentaire : volcan Nyiragongo, alt. 2000 m., juin 1894, VON GÖTZEN 21, déterminé *Coreopsis* sp., probablement nouvelle, par O. HOFFMANN ex ENGL in VON GÖTZEN; Durch Afr. von Ost nach West, p. 375 (1895), doit probablement être rapporté à *B. Elliotii*.

5. ***Bidens coriacea*** (O. HOFFM.) SHERFF, Bot. Gaz., LXXXI, p. 52 (1926); SHERFF, Field Mus. Nat. Hist. Chic., Bot. Ser., XVI, p. 601, tab. CLXXII (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., savane, herbe vivace, suffrutescente, \pm 1 m. de haut, capitules grands, fleurs orange, nov. 1931, LEBRUN 4347; Kaparata, alt. \pm 1000 m., savane du pied de la montagne, plante commune à grande fleur, caractéristique, juill.-août 1932, HAUMAN 346, 347.

Herbe suffrutescente de 1-1.50 m. de haut, habitant les savanes sèches et les jachères, connue du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, son aire s'étend sur tout l'Uganda jusqu'au mont Elgon, et elle a été décrite du plateau de Massai (Territoire du Tanganyika).

33. **GALINSOGA** RUIZ et PAV.

Le *G. parviflora* CAVAN., une herbe rudérale nitrophile, originaire des Andes de l'Amérique du Sud, a été introduite au Ruanda-Urundi probablement par la mission du PRINCE DE MECKLEMBOURG 1907-1908. Elle est actuel-

lement largement répandue dans ce District, ainsi que dans celui du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, elle existe, en outre, dans l'Uganda, le Kenya, le Territoire du Tanganyika et en Afrique tropicale occidentale.

Elle a été signalée au Parc par J. LEBRUN (Asp. Végét., Parc Nat. Congo Belge, Sér. I, Parc Nat. Albert, I, fasc. 3-5, pp. 25 et 26, 1942), comme une annuelle inconstante de la prairie à *Digitaria abyssinica* (HOCHST.) STAPP. Nous n'en avons vu aucun échantillon d'herbier et l'espèce serait à rechercher dans le Parc.

34. GYNURA CASS.

Herbe \pm suffrutescente, sarmenteuse à lianeuse; feuilles pétiolées, à limbe \pm ovale-deltaïde et cordé à la base, de 5-9 cm. de long sur 4-7 cm. de large, grossièrement denté à lobé, à pubescence variable; panicule terminale formée de cymes corymbeuses et hémisphériques; capitules de \pm 15 mm. de long, à 25-30 fleurs à corolles jaunes.

ruwenzoriensis.

Gynura ruwenzoriensis (S. MOORE) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 213 (1912).

Senecio Sereti DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., V, 3, p. 315, tab. XXXII, fig. 2 (1910); STANER et HUMBERT, Bull. Jard. Bot. État, Brux., XIV, p. 112 (1936) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., plante sarmenteuse de 3-4 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7844; entre Lulenga et Sake, alt. 1955 m., plaine de lave, herbe suffrutescente, sarmenteuse-grimpante, fleurons orangés, févr. 1932, LEBRUN 5025; Sake, Kiseke, alt. 1700 m., montagne, brousse arbustive, sur lapilli, plante herbacée de 1 m. de haut, à fleurs jaune d'or; boutons rouges, nov. 1932, VAN ROECHOUT 8; Rumoka; alt. \pm 1500 m., plaine de lave récente, fleurs orangées, janv. 1934, G. DE WITTE 1358; lac Mugunga, alt. 1500 m., berges boisées, herbe lianeuse, fleurs orange rougeâtre, nov. 1937, LEBRUN 8837; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 1960 m., forêt sclérophylle, herbe lianiforme, fleurons rouge-saturne, août 1937, LOUIS 5016.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., partie \pm marécageuse, fleurs orange, mars 1934, G. DE WITTE 1430; Kamatembe, alt. \pm 2100 m., forêt primitive, sous les arbres, fleurs orange, avr. 1934, G. DE WITTE 1591; id., mont Kabvana, alt. 2200 m., forêt, fleurs verdâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1604.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2175 m., bosquets à *Acanthus-Mimulopsis*, liane vimineuse, très souple, atteignant de grandes dimensions, fleurs orange vif, août 1937, LEBRUN 7185; Mikeno, base sud, alt. 2200 m., marais du cratère Kikeri, avr.-mai 1929, HUMBERT 8111bis; id., base sud-ouest, alt. 2000-2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8116; lac Ngando, alt. 2050 m., marais, fleurs orange, mars 1935, G. DE WITTE 2307.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Gahinga et le Muhavura, à la base des volcans, alt. 2500-2700 m., herbe succulente et grimpante, dans les buissons à *Lantana* et *Rumex*, déc. 1930, B. D. BURTT 2889; Muhavura, Burambi, alt. 2700 m., fleurs orange, sept. 1934, G. DE WITTE 1941.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., fleurs jaune orange, mai-juin 1929, HUMBERT 8223.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., dans les Bambous, plante lianeuse de 3-4 m. de haut, à fleurs orange, assez commune, juill. 1932, HAUMAN 254.

Liane atteignant 3-4 m. de haut, assez commune dans les broussailles et les boqueteaux forestiers des régions de savanes de l'Afrique tropicale centrale, remontant jusque dans l'étage des forêts de montagne, où elle se rencontre surtout dans les formations sclérophylles. Au Congo Belge, elle est répandue dans le District du Lac Albert, le District des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans le Ruanda-Urundi.

OBSERVATION : Cette espèce se confond facilement avec *G. scandens* O. HOFFM., dont elle diffère par les feuilles à base cordée et par les capitules renfermant un plus grand nombre de fleurs. *G. scandens* est un élément de l'Afrique tropicale orientale, qui se rencontre aussi dans le District du Lac Albert au Congo Belge.

35. CRASSOCEPHALUM MOENCH.

S. MOORE, Journ. of Bot., L, pp. 209-213 (1912).

Capitules solitaires au sommet des rameaux et longuement pédicellés :

Corolles pourpres, parfois blanches; herbes dressées, à feuilles ovales-elliptiques à oblancéolées, sinuées-lobées à lyrées, les supérieures sessiles amplexicaules et atteignant 10 cm. de long sur 3 cm. de large; bractées involucreales glabres, mais bractées du calicule sétuleuses-denticulées *l. rubens*.

Corolles jaunes; herbes généralement procombantes à la base; bractées involucreales pubérulentes à pubescentes :

Feuilles pétiolées et à pétiole auriculé à la base, à limbes ovales, irrégulièrement sinués-dentés, lobés à lyrés, de 4-10 cm. de long sur 3-6 cm. de large; capitules de \pm 2 cm. de diam. 2. *vitellinum*.

Feuilles sessiles à courtement pétiolées et subauriculées à la base, à limbes oblongs-lancéolés à étroitement elliptiques-lancéolés, irrégulièrement sinués-dentés à lobulés, de 3.5-9 cm. de long sur 1-2.5 cm. de large; capitules de 1.2-1.5 cm. de diam. 3. *picridifolium*.

Capitules \pm nombreux et formant inflorescence :

Inflorescences corymbeuses et oligocéphales :

Feuilles sessiles à courtement pétiolées et auriculées à la base, irrégulièrement dentées à lobées; plantes herbacées :

Plantes généralement procombantes à la base; feuilles oblongues-lancéolées à étroitement elliptiques-lancéolées, de 3.5-9 cm. de long sur 1-2.5 cm. de large, pubérulentes à glabrescentes sur la face inférieure 3. *picridifolium*.

Plantes généralement dressées; feuilles oblancéolées, de 10-20 cm. de long sur 2.5-4.5 cm. de large, pubescentes sur la face inférieure 4. *amplexicaule*.

Feuilles distinctement pétiolées, au moins les inférieures :

Corymbes axillaires et longuement pédonculés; herbes dressées, à feuilles ovales, dentées, atteignant 15 cm. de long sur 6.5 cm. de large; fleurs jaunes 5. *Goetzenii*.

Corymbes terminaux :

Feuilles non lyrées-pinnatifides et dentées; capitules \pm campanulés; plantes suffrutescentes, à capitules jaunes :

Feuilles auriculées à la base, à auricules linéaires à largement réniformes; limbes ovales à largement ovales-lancéolés, de 6-24 cm. de long sur 3-9 cm. de large; capitules de 1-1.5 cm. de diam. 6. *Ducis-Aprutii*.

Feuilles non auriculées à la base; limbes lancéolés de 5-10 cm. de long sur 1-3 cm. de large; capitules de 0.5-0.6 cm. de diam. 7. *butaguense*.

Feuilles lyrées-pinnatifides au moins les inférieures et dentées; capitules cylindriques; plantes herbacées :

Corymbes lâches, à capitules peu nombreux, moyens et de 5-7 mm. de diam. ; corolles violacées au moins au sommet 8. *sarcobasis*.

Corymbes denses à capitules plus nombreux, petits et de 3 mm. de diam.; corolles jaunes à orange 9. *bumbense*.

Inflorescences paniculées, composées de nombreux corymbes hémisphériques et denses; corolles jaunes :

Liane crassulescente à feuilles éparses; feuilles à pétiole auriculé-amplexicaule à la base, à limbe pinnatifidité avec 1-4 paires de lobes latéraux étroits et un lobe terminal deltoïde ample, atteignant 9-10 cm. de long sur 7 cm. de large 10. *Bojeri*.

Arbuste à feuilles rapprochées en rosettes à l'extrémité des rameaux ; feuilles à pétiole non auriculé-amplexicaule à la base, à limbe lancéolé à elliptique-lancéolé, denté, atteignant 25-35 cm. de long sur 6-10 cm. de large. 11. *multicorymbosum*.

1. ***Crassocephalum rubens*** (JUSS.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 212 (1912); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 342 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1500 m., avr. 1929, HUMBERT 8179.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, herbe annuelle procombante et radicante à la base, fleurons violet vif, août 1934, LEBRUN 7514.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. ± 950 m., rive de ruisseau, dans un buisson à *Phragmites*, fleurs rouges ou rouge violet, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1910 ; Vieux-Beni, alt. ± 850 m., savane herbeuse, fleurs blanches, mai 1924, BEQUAERT 3483.

Herbe dressée de 0.30-0.70 m. de haut, souvent rudérale, commune dans tous les districts du Congo Belge, sauf dans le District Forestier Central et connue également du Ruanda. Elle est répandue dans toute l'Afrique tropicale et les îles Mascareignes.

2. ***Crassocephalum vitellinum*** (BENTH.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 212 (1912).

Gynura vitellina BENTH. in HOOK., Niger. Fl., p. 438 (1849); O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 375 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Rumoka, plaine de lave récente, alt. ± 1500 m., fleurs orange, janv. 1934, G. DE WITTE 1361; au pied du Nyiragongo, alt. 2000 m., crevasses de lave pauvres en humus, juin 1894, VON GÖTZEN 26; Kibati, alt. 1900 m., forêt, fleurs orange, janv. 1934, G. DE WITTE 1235; entre Nyefunze et Mihaga,

plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2250 m., forêt claire à *Myrica*, herbe suffrutescente de \pm 1 m. de haut, étalée-diffuse, fleurs orange, oct. 1937, LEBRUN 7872; entre le Mikeno et le Mushuman-gabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe à souche verticale, radicante aux nœuds, procombante, dans le sous-bois, devient lianiforme et atteint 3-4 m. de haut, capitules orange, assez commune, août 1937, LOUIS 4984; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe à souche verticale, radicante aux nœuds, procombante, fleurs orange, août 1937, LEBRUN 7045; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, herbe suffrutescente à tiges traînantes, fleurs orange, nov. 1937, LEBRUN 8452.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : au pied du Mikeno, grand marais de Kikeri, alt. 2200 m., sphaignes, herbe radicante et prostrée à la base, fleurs orange, août 1937, LEBRUN 7259.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, tiges annuelles \pm sarmenteuses, fleurs orange, sept. 1937, LEBRUN 7782; id., alt. \pm 1000 m., fossé, herbe radicante à la base, tiges violacées, fleurs orange, nov. 1937, LEBRUN 8382.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., marais, fleurs orangées, mars 1934, G. DE WITTE 1423; Kabasha, près du deuxième gîte, alt. \pm 1750 m., fleurs orange, nov. 1933, G. DE WITTE 1158.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane, 1914, BEQUAERT s. n.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahú, Kalonge, alt. 2100 m., fleurs orange, janv. 1927, CHAPIN 197; id., alt. 2200 m., anciennes cultures, partout au bord des routes, plante de 0.50-1.50 m. de haut, juill. 1932, HAUMAN 250bis.

Herbe \pm procombante, parfois rudérale, commune dans toutes les régions de savanes du Congo Belge et du Ruanda-Urundi. Dans les régions montagneuses, elle se rencontre jusque dans l'étage des forêts de montagne, où elle croît surtout dans les clairières des forêts sclérophylles. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans toute l'Afrique tropicale.

3. **Crassocephalum picridifolium** (D C.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 212 (1912). — Fig. 25.

Senecio picridifolius D C., Prodr. VI, p. 386 (1837); STANER et HUMBERT, Bull. Jard. Bot. État, Brux., XIV, p. III (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., dans les Papyrus, fleurs jaunes, mars 1934, G. DE WITTE 1417.



Photo LEBRUN.

Fig. 25. — *Crassocephalum picridifolium* (D C.) S. MOORE. A gauche, plante fleurie dans un marais à *Sphagnum*. — Mikeno versant sud, marais de Kikeri, alt. vers 2300 m., nov. 1937.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL: lac Ngando, alt. 2350 m., marais, fleurs orange, mars 1935, G. DE WITTE 2305; Mikeno, Nyarusambo, Kikeri, alt. 2000 m., marais, fleurs jaunes, juin 1934, G. DE WITTE 1669; id., grand marais de Kikeri, alt. 2200 m., sphaignes, herbe radicante et couchée puis dressée, tiges violet vif, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7256; id., marais de Kikeri, alt. 2210 m., dans un ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe radicante et prostrée à la base, puis dressée, tige violacée, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5220; id., marais de Kikeri, alt. 2200 m., tourbière, souche radicante, tiges pourpres, fleurons jaune orange, nov. 1937, LEBRUN 8504.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8180ter; Rwindi, alt. \pm 1000 m.,

marais à *Echinochloa*, herbe vivace en touffes, tiges couchées sur le sol, fleurons jaune citron vif, oct. 1937, LEBRUN 7985.

Herbe procombante, croissant dans les marais, suborophile, répandue en Afrique tropicale centrale et orientale et dont l'aire s'étend jusqu'en Afrique du Sud. Au Congo Belge, ce héliophyte se rencontre dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu, dans le Haut-Katanga ainsi que dans le Ruanda.

OBSERVATION : Les capitules sont solitaires ou groupés par 2-5 en corymbes lâches.

4. ***Crassocephalum amplexicaule*** (OLIV. et HIERN) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 211 (1912).

Senecio Claessensii (DE WILD.) HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 105 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. vers 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8180.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, alt. \pm 1750 m., près du deuxième gîte, fleurs rouge orangé, nov. 1933, G. DE WITTE 1168; escarpement de Kabasha, alt. \pm 1900 m., sur terre remaniée, au-dessus de la route, herbe dressée atteignant 0.80 m. de haut, capitules rouge saturne, août 1937, LOUIS 5490; entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'Ouest du lac Édouard, alt. 1540 m., coteau rocheux, herbe annuelle de 0.50 m. de haut, fleurons rouge orange, janv. 1932, LEBRUN 4793.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mutwanga, alt. 1150 m., savane du pied de la montagne, fleurs orangées, août 1932, HAUMAN 293.

Herbe dressée de 0.50-0.80 m. de haut, croissant dans les savanes et les formations secondaires du District du Lac Albert et du District des Lacs Édouard et Kivu jusque vers 2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, elle est connue des régions des savanes soudanaises et centro-africaines.

5. ***Crassocephalum Goetzenii*** (O. HOFFM.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 211 (1912).

Senecio Goetzenii O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., A, p. 135 (1895) nomen; O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, pp. 377 et 383 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant alt. 2500 m., forêt de haute futaie, juin 1894, VON GÖTZEN 57.

Grande herbe orophile, endémique dans la forêt ombrophile de montagne du Nyiragongo, apparemment rare et qui ne nous est connue que par la description.

6. **Crassocephalum Ducis-Aprutii** (CHIOV.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 212 (1912).

Senecio Ducis-Aprutii CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 150 (1907) et in L. A. DI SAVOIA, Il Ruwenzori, I, p. 411, tab. XXXVI (1909); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934); STANER et HUMBERT, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 107 (1936); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5° Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. Behmianus MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 401, tab. XLIII (1911).

S. Behmianus MUSCHL. var. *varios stipulatus* DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 97 (1929).

S. gynuopsis MUSCHL. in MILDBR., loc. cit., p. 404 (1911); VOLKENS, Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1915).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : environs du lac Magera, alt. ± 2000 m., forêt d'*Acanthus* arborescents, fleurs jaunes, mars 1934, G. DE WITTE 1460.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. ± 3000 m., commun à la lisière inférieure de l'étage à *Philippia*, janv. 1931, B. D. BURTT 3184.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, Rweru, alt. 3200 m., mars 1927, LINDER 2239; id., versant sud, alt. ± 3550 m., plante de 1.20-1.50 m. de haut, à capitules jaunes sans fleurs ligulées, juin 1927, CHAPIN 372; id., alt. 3000-3400 m., plante de 1-2 m., avr. 1929, HUMBERT 8059; id., Kabara, alt. 3200 m., forêt, fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1753; id., versant sud, alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, grande herbe diffuse, suffrutescente, ± 2 m. haut, à branches retombantes, fleurons jaune citron, août 1937, LEBRUN 7290; Karisimbi, alt. 2800-3000 m., forêt des *Hagenia* et *Senecio* inférieurs, grande herbe vivace tendre de 1-1.50 m. de haut, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1614; id., alt. 3500 m., *Hypericetum*, herbe de ± 1 m. de haut, fleurons jaunes, févr. 1932, LEBRUN 4999; id., Rukumi, alt. 3500 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1787; id., flanc nord-ouest, alt. 2400-2500 m., étage des Bambous et forêt mixte, grande herbe diffuse, suffrutescente, de 1-2.50 m. de haut, à tiges retombantes, capitules jaune citron, août 1937, LOUIS 5249; id., plaine de Rukumi, flanc nord,

alt. 3650 m., alpage, sous les massifs de Bruyères et de *Senecio* arborescents, suffrutex de 1-1.50 m. de haut, à fleurons jaune-orange, août 1937, LOUIS 5408; id., plateau de Rukumi, alt. 3700 m., bosquet de *Philippia*, grande herbe suffrutescente, diffuse, fleurons jaune citron, août 1937, LEBRUN 7453; Visoke, alt. 3770 m., bords d'un lac, plante ligneuse à fleurs orange, févr. 1935, G. DE WITTE 2238.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, bord du cratère, alt. 3450 m., herbe de 0.60-1 m. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 2849.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3400 m., forêt d'Éricacées, arbrisseau assez développé herbacé dans les parties supérieures, fleurs d'un beau jaune d'or, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2575; id., alt. 2800-3000 m., plante de 1.50-2 m. de haut, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3860; mont Mulungu, alt. 3475 m., *Ericetum*, herbe suffrutescente de \pm 1 m. de haut, fleurons jaunes, forte odeur de vanille, nov. 1931, LEBRUN 4580; mont Emin, alt. 3900 m., forêt de *Senecio*, nombreux exemplaires en un seul endroit, juill. 1932, HAUMAN 458a; mont Stanley, vallée du lac Noir, alt. 3900 m., sous les *Senecio* arborescents, rare en un seul endroit, sous-arbuste de 1.50 m., juill. 1932, HAUMAN 458b; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4507.

Herbe suffrutescente et \pm diffuse de 1-2.50 m. de haut, commune dans l'étage des Bambous et dans l'étage subalpin des *Hagenia* et des Éricacées arborescentes, remontant jusqu'à la base de l'étage alpin. C'est un élément orophile et centro-africain endémique, décrit du versant oriental du Ruwenzori, où il est assez fréquent.

7. *Crassocephalum butaguense* (MUSCHL.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 211 (1912).

Senecio butaguensis MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 403 (1911); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 106 (1936).

S. rufopilosulus DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 116 (1929).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700-3000 m., transition entre la forêt de montagne et l'étage des Éricacées, sous-arbrisseau de 1 m. de haut, à fleurs jaune d'or, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2534; id., alt. \pm 2500 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3627; id., alt. \pm 2800 m., atteint 3 m. de haut, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3861; vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., buisson de 1.50-2 m. de haut, fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4242.

* Sous-arbuste buissonnant et monticole de 1-3 m. de haut, endémique dans l'horizon inférieur de l'étage subalpin des *Ericacées* arborescentes du versant occidental du Ruwenzori.

8. ***Crassocephalum sarcobasis*** (BOJ.) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 211 (1912).

Senecio sarcobasis BOJ. ex D C., Prodr., VI, p. 300 (1837).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1400-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8179ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, tiges annuelles, fleurons rouge brique, sept. 1937, LEBRUN 7807; id., bord du chemin, herbe annuelle, fleurons violets, nov. 1937, LEBRUN 8371; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe annuelle, radicante à la base, fleurons violet vif, août 1937, LEBRUN 7559; au pied de l'escarpement de Kabasha, alt. \pm 1200 m., savane herbeuse, herbe ramifiée à capitules violacés, juill. 1937, LOUIS 4774.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1500 m., fleurs rouge orangé, déc. 1934, G. DE WITTE 2195.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, Mayolo, gravier au bord d'un ruisseau, fleurs rouge brique, avr. 1914, BEQUAERT 3974.

Herbe dressée et à développement variable, de 0.50-1 m. de haut, souvent rudérale, largement répandue dans tout le Congo Belge et dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'à Madagascar et dans les îles Mascareignes.

OBSERVATION : A la suite de HUMBERT (Les Composées de Madagascar, p. 122, 1923), nous admettons la synonymie entre cette espèce et le *Crassocephalum crepidioides* (BENTH.) S. MOORE.

9. ***Crassocephalum bumbense*** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XLVII, p. 279 (1925). — Fig. 26.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nzulu, alt. 1470 m., champs de lave récente, herbe de \pm 1 m. de haut, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7001; passe de Nzulu, alt. 1470 m., lave de l'éruption du Rumoka 1912, herbe de 1 m. de haut, capitules jaunes, sur éboulis de lave à l'entrée d'une grande caverne, août 1937, LOUIS 4920; Gahojo, alt 1550 m., cendrées du Rumoka, herbe annuelle, fleurons orange, nov. 1937, LEBRUN 8563; lac Mugunga, alt. 1500 m., berges boisées,

souche épaisse, fleurons jaunes légèrement orangés, nov. 1937, LEBRUN 8801; Kibati, alt. 1900 m., forêt, fleurs jaune orangé, janv. 1934, G. DE WITTE 1217; Mushumangabo, alt. 2080 m., marais, herbe vivace avec racines se détachant à divers niveaux de la tige et se ramifiant abondamment, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7131.



Photo LEBRUN.

Fig. 26. — *Crassocephalum bumbense* S. MOORE. Touffe fleurie dans la savane herbeuse.
— Plaine de la Rutshuru, Rwindi, alt. 1000 m., sept. 1937.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : au pied du Mikeno, entre Burunga et le marais Kikeri, alt. 2175 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, herbe de 1-1.80 m. de haut, vivace, radicante à la base, capitules orange, août 1937, LOUIS 5143.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1000 m., colline de gravier au bord de la Rwindi, souche très épaisse, fleurs jaune-orangé, sept. 1937, LEBRUN 7775; id., savane, herbe vivace, suffrutescente, fleurons jaune orangé, sept. 1937, LEBRUN 7810; Vitshumbi (Bwera), alt. 925 m., entre le gîte et le lac, endroits marécageux, parmi les joncs, fleurs orangées, sept. 1933, G. DE WITTE 1007.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. \pm 2200 m., 1932, MICHOT 11; vallée de la Butahu, alt. \pm 2300 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3683; id., alt. 2000-2150 m., cultures, herbe dressée, \pm 1 m. de haut, fleurons jaune orangé, déc. 1931, LEBRUN 4573; id., Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum* et anciennes cultures, plante de 2 m. de haut, juill.-août 1932, HAUMAN 252, 253.

Herbe vivace, dressée, de 1-2 m. de haut, habitant de préférence les stations rudérales et humides jusque vers 2300 m. d'altitude, connue du District des Lacs Édouard et Kivu, de l'Uele oriental et du Nord du District Forestier Central, ainsi que du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo, Belge, son aire s'étend vers l'Ouest jusqu'au Cameroun, vers l'Est jusque dans le Kenya et vers le Sud jusque dans l'Angola. On la confond souvent avec *C. sarcobasis* (BOJ.) S. MOORE.

10. **Crassocephalum Bojeri** (D C.) ROBYNS comb. nov.

Senecio Bojeri D C., Prodr., VI, p. 376 (1837); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 106 (1936).

S. subscandens HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 434 (1847); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 346 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 121 (1929); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belg., Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. in-8°, I, 1, p. 15 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kisenyi-Sake-Kahundu, sur laves, SCAETTA 260; lac Mugunga, berges boisées, herbe sarmenteuse, un peu charnue, prulineuse, feuillage teinté de pourpre, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8843.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, liane crassulescente, fleurs jaune pâle, sept. 1937, LEBRUN 7803; id., alt. \pm 1050 m., forêt, petite liane charnue, fleurons jaune pâle, févr. 1938, LEBRUN 9845; Vitshumbi, alt. 950 m., déc. 1937, LEBRUN 9273; Kabare, alt. 925 m., steppe des bords du lac, fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5435.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1400 m., plante succulente à fleurs jaunes, déc. 1934, G. DE WITTE 2163.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 950 m., broussailles à *Euphorbia*, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1888.

Herbe lianeuse et crassulescente, atteignant 2-3 m. de haut, habitant les bosquets forestiers et les broussailles des savanes sèches, les galeries forestières et les rocailles, dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Moyen-Katanga et du Kasai, ainsi que dans le Ruanda. En dehors du Congo Belge, cet élément xérophile est connu de l'Abyssinie, de l'Afrique tropicale centrale et orientale, de l'Angola et de Madagascar.

11. ***Crassocephalum multicorymbosum*** (KLATT) S. MOORE, Journ. of Bot., L, p. 211 (1912). — Fig. 27.

Senecio multicorymbosus KLATT, Ann. Naturh. Hofm. Wien, VII, p. 103 (1892); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 115 (1929); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 110 (1936).

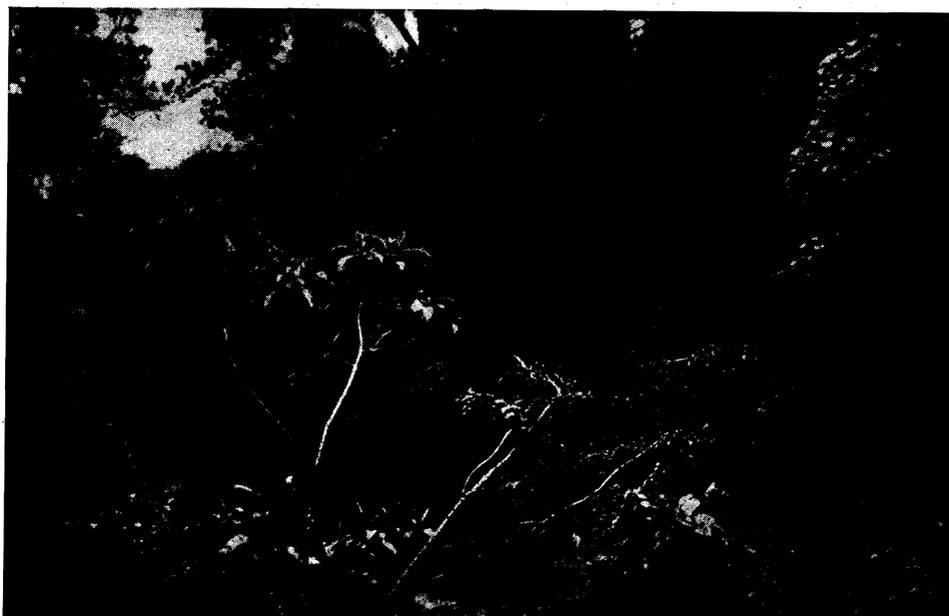


Photo LEBRUN.

Fig. 27. — ***Crassocephalum multicorymbosum*** (KLATT) S. MOORE dans la forêt ombrophile de montagne. A l'avant-plan et à gauche, arbuste stérile à feuilles groupées en rosettes à l'extrémité des branches. — Nyiragongo, versant nord, entre Mushasha et Kibumba, cratère du Bwero, alt. 2300 m., oct. 1937.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entrée de la baie de Sake, alt. 1460 m., formation forestière sur la falaise de Nzulu, arbuste à écorce grise, de 1.50-2.50 m. de haut, à petits capitules de fleurs jaunes, juin 1926, ROBYNS 2496; lac Mugunga, bords du cratère, alt. \pm 1500 m., savane, arbuste à fleurs jaunes, janv. 1934, G. DE WITTE 1334; entre Kitweru et le Rumoka, alt. 1480 m., laves de l'éruption du Rumoka 1912, dans les crevasses et dans la lave, arbuste de 1.50-3 m. de haut, à port \pm dichotomique, capitules jaune orange, août 1937, LOUIS 4954; Kitweru, alt. 1500 m., champ de lave, arbuste de 2-3 m. de haut, tronc blanc et lisse ramifié en quelques branches, feuilles un peu charnues, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7029; Kikomero, alt. 1800 m., lave, suffrutex de 2-4 m. de haut, fleurs jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9422.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, Rweru, alt. 3200 m., mars 1927, LINDER 2246; id., Kikeri, alt. 2100 m., forêt, arbuste, fleurs jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9300.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., étage des Bambous, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1850.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2200 m., forêt primaire, arbuste à fleurs orangées, avr. 1934, G. DE WITTE 1597; Kabasha, près du deuxième gîte, alt. \pm 1700 m., ravin, arbuste à fleurs jaunâtres, nov. 1933, G. DE WITTE 1151; entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'Ouest du lac Édouard, alt. 1800 m., taillis, arbuste de 3-4 m. de haut, fortement ramifié vers le haut, fleurs jaunes, janv. 1932, LEBRUN 4719.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2000-2200 m., arborescent de \pm 4 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3582; id., au-dessus de Mutwanga, alt. 1500 m., plante de 3-4 m. de haut, très localisée, août 1932, HAUMAN 251 et 251bis; vallée de la Lamia, alt. \pm 1600 m., arborescent, semi-ligneux, de 3.50-5 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4224.

Arbuste forestier, de 1.50-4 m. de haut, habitant les rocailles, les taillis et les formations forestières jusque vers 3200 m. d'altitude. Il se rencontre communément dans tout le Congo Belge oriental ainsi que dans le District Côtier et le District du Bas-Congo, et il a été signalé également dans le District Forestier Central aux environs d'Avakubi. Il a été décrit de l'Angola et son aire s'étend sur l'Afrique tropicale centrale et orientale, où il se rencontre de préférence dans l'étage des forêts de montagne.

36. CINERARIA L.

Feuilles lyrées-pinnatifides, de 4 cm. de long, à lobe terminal grand et de ± 2 cm. de diam.; capitules petits; bractées de l'involucre au nombre de 8-9 et de ± 5 mm. de long; ligules de ± 5 mm. de long.

1. *Prittwitzii*.

Feuilles largement ovales-arrondies, \pm cordées à la base et irrégulièrement incisées-lobulées, parfois entremêlées de quelques feuilles lyrées-pinnatifides vers le sommet des rameaux :

Feuilles de 1.5-2 cm. de long sur 1.5-2.5 cm. de large; pédicelles généralement pourvus de nombreuses bractéoles passant graduellement au calicule; capitules petits, de 3.5-4 mm. de diam.; bractées de l'involucre au nombre de 8-10 et de ± 5 mm. de long; ligules de 4-5 mm. de long 2. *bracteosa*.

Feuilles de 2.5-5 cm. de long sur 2.5-5 cm. de large; pédicelles pourvus de bractéoles peu nombreuses; capitules plus grands, de 5-6 mm. de diam.; bractées de l'involucre au nombre de 12-14 et de 5-6 mm. de long; ligules de 7-9 mm. de long 3. *kilimandscharica*.

1. *Cineraria Prittwitzii* O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, *Durch Afr. von Ost nach West*, pp. 375, 383 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, dans la plaine, alt. 2000 m., crévasses de lave pauvres en humus, juin 1894, VON GÖTZEN 29.

Herbe suffrutescente, très imparfaitement connue et dont nous n'avons pas vu de spécimen.

OBSERVATION : D'après sa description, O. HOFFMANN ne disposait que d'un rameau fleuri de 20 cm. de long, qui ne portait probablement qu'un petit nombre de feuilles. Or, on peut observer dans plusieurs espèces de *Cineraria* à feuilles non lyrées-pinnatifides, la présence de quelques feuilles lyrées au sommet des rameaux. Cette hétérophyllie semble avoir échappé à O. HOFFMANN, de telle sorte que nous croyons que son espèce pourrait être identique au *C. bracteosa* O. HOFFM., d'après la description même de l'auteur.

2. *Cineraria bracteosa* O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, *Durch Afr. von Ost nach West*, pp. 377, 383 (1895); ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn., Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912*, I, p. 343 (1916) p.p. — *Fig. 28*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati-Kibumba, alt. ± 1900 , mars 1932, SCAETTA 1548; Kibati, alt.



Photo HOIER.

Fig. 28. — *Cineraria bracteosa* O. HOFFM. Plante fleurie dans une crevasse de la coulée de lave de janvier 1938. — Nyamuragira, près du cratère Tshambene, alt. 2250 m., août 1938.

1900 m., forêt, fleurs jaunes, janv. 1934, G. DE WITTE 1220 ; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, herbe érigée et ramifiée, \pm 0.80 m. de haut, capitules jaunes, très commune, août 1934, LOUIS 4813; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, herbe suffrutescente, en touffe, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8443; Tshumba, alt. \pm 1700 m., plaine de lave récente, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1627; près de Tshumba, alt \pm 1700 m., plaine de lave, plante de 0.60 m. de haut, à fleurs jaunes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5129.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2700-2800 m., avr. 1929, HUMBERT 8166; id., alt. \pm 3000 m., laves des pentes supérieures, commun dans le grand cratère, dans les endroits abrités contre les fumées, pionnier dominant, janv. 1931, B. D. BURTT 3142; id., alt. 3000 m., dans le cratère, parties nord et est, sur cendrées, herbe vivace en grosses souches, par plants isolés de 20-35 cm. de haut ou en grosses touffes denses en boule, fleurs jaunes, commune, août 1937, LOUIS 5006; id., au-dessus de 2500 m. d'alt., se rencontre également à l'horizon des pierres et dans le cratère, plante de 0.20-0.40 m. de haut, fleurs jaunes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5166; coulée de la fissure entre le Nyamuragira et le nouveau cratère Tshambene, alt. 2300-2500 m., sur lave, seule plante en fleurs, août 1938, HOIER 1 et 3; Nyiragongo, alt. 2500 m., forêt de haute futaie, juin 1894, VON GÖTZEN 64; id., au bord du cratère, alt. 3300 m., sur lave, juin 1894, VON GÖTZEN 106; id., sommet de la montagne, alt. \pm 3400 m., sur lave nue, ROB. E. FRIES 1719.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8090.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 4000 m., dans le cratère, 1932, GANSHOF 3.

Herbe suffrutescente dressée et touffue, de 0.20-0.80 m. de haut, orophile, croissant dans les stations arides, surtout sur les laves et les cendrées volcaniques et entre les rocailles, dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans le Ruanda occidental. C'est une espèce pionnière du premier stade de la colonisation végétale des laves récentes dans toute la région des volcans Virunga, qui semble exister également sur le Kili-mandjaro.

3. **Cineraria kilimandscharica** ENGL., Abhandl. K. Preuss. Akad. Wiss. Berlin, 1891, II, p. 439 (1892); VOLKENS, Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1915).

C. bracteosa ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 343 (1916) p. p.

Senecio Schubotzianus MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 343 (1916) p. p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3200 m., depuis la formation arbustive presque jusqu'à la limite de la végétation, fleurs jaune d'or, oct. 1907, MILDBRAED 1416; id., alt. \pm 2500 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes, plante grimpante de 1-2 m. de haut, en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1696.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2900-3400 m., forme du sous-bois, robuste, à larges feuilles, avr. 1929, HUMBERT 8026; selle de Kabara, entre le Mikeno et le Karisimbi, alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, crevasses de rochers, grande herbe procombante à la base et suffrutescente, fleurons jaune, août 1937, LEBRUN 7370; id., alt. 3000 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, dans les crevasses des blocs basaltiques, frutex longuement sarmenteux, capitules jaunes, août 1937, LOUIS 5324; Karisimbi, versant septentrional, Rukumi, alt. \pm 3700 m., mars 1927, LINDER 2388; Visoke, rivière Susa, alt. 2400-2600 m., forêt de Bambous, fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2222.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., étage des Bambous, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1851; Gahinga, alt. \pm 3200 m., au pied du cône, clairières de l'étage des Bambous et des *Hypericum*, déc. 1930, B. D. BURTT 2846.

Grande herbe suffrutescente et un peu procombante à la base, de 1-2 m. de haut, orophile, caractéristique des clairières de l'étage des Bambous, de l'étage des *Hagenia* et de l'étage des *Ericacées* arborescentes des volcans Virunga et des montagnes de l'Afrique tropicale orientale. Elle croît de préférence dans les stations rocailleuses.

37. SENECIO L.

Clef des Sous-Genres.

Herbes ou plantes frutescentes, \pm ramifiées-divariquées; feuilles généralement éparses le long des tiges, parfois en rosettes basilaires, non marcescentes; capitules ne dépassant pas 1-1.3 cm. de diam. *Eusenecio*.

Plantes arborescentes, ramifiées en candélabres, à tronc épais et à bois dur; feuilles en rosettes terminales, grandes et souvent marcescentes; capitules moyens ou gros, dépassant 1.5 cm. de diam., réunis en grandes panicules terminales pyramidales *Dendrosenecio*.

EUSENECIO O. HOFFM.

MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, pp. 1-74, 1 fig. (1909) (1).

Herbes à feuilles largement spatulées, ondulées-denticulées et à pétiole ailé; capitules à base large, radiés et à fleurs jaunes; involucre non caliculé (*Spathulati*):

Capitules largement campanulés, de 8-13 mm. de diam., à l'extrémité de longs pédicelles terminaux et latéraux atteignant 10-15 cm. de long 1. *discifolius*.

Capitules étroits, oblongs-campanulés, de 2-4 mm. de diam., à pédicelles grêles et de 2-4 cm. de long, disposés en corymbes lâches. 2. *abyssinicus*.

Plantes à feuilles non spatulées :

+ Inflorescences non en panicules pyramidales :

* Herbes ± dressées; inflorescences en corymbes terminaux lâches :

† Involucre non caliculé :

Capitules turbinés, à base étroite; feuilles la plupart éparses le long des tiges (*Emilianthei*):

Capitules discoïdes, de 3-4 mm. de diam. et à fleurs amarantes; feuilles pétiolées et à pétiole aplati-ailé; limbes ovales-orbiculaires à obovales, ondulés à ondulés-crênelés aux bords, de 1.5-3 cm. de long sur 2-2.5 cm. de large, à poils crépus et grisâtres sur la face inférieure. 3. *Chiovendeanus*.

Capitules radiés, de plus de 5 mm. de diam. et à fleurs jaunes; feuilles sessiles et entières ou subentières, entièrement glabres et ± succulentes :

Feuilles oblongues à oblongues-lancéolées, auriculées à la base, de 5-12 cm. de long sur 1-3 cm. de large; capitules de ± 6 mm. de diam.; bractées involucreales oblan-céolées, au nombre de 8-10; fleurs ligulées au nombre de 3-5; akènes glabres; plantes glabres mais laineuses au collet 4. *bupleuroides*.

Feuilles généralement elliptiques, non auriculées à la base, de 5-10 cm. de long sur 2-5 cm. de large; capitules de 8-10 mm. de diam.; bractées involucreales linéaires,

(1) Il n'a été possible d'utiliser les sections établies par MUSCHLER pour le sous-genre *Eusenecio* qu'en modifiant leur diagnose et leur délimitation. Une revision de ce vaste sous-genre s'impose et est indispensable pour fixer les affinités et la valeur des nombreuses espèces décrites à ce jour.

au nombre de 12-15; fleurs ligulées au nombre de 8 ;
akènes pubérulents; plante entièrement glabre et à
souche \pm tubéreuse 5. *ruwenzoriensis*.

Capitules campanulés, à base large, discoïdes (*Polyrrhizi*):

Feuilles la plupart en rosettes basilaires, obovales à oblongues, entières, de 6 cm. de long sur 3 cm. de large, tomenteuses-blanchâtres sur la face inférieure; capitules solitaires; bractées involucales beaucoup plus courtes que les fleurs; fleurs rouges 6. *nigrescens*.

Feuilles la plupart éparses le long des tiges, oblancéolées, subdentéculées, de 5-8 cm. de long sur 1-1.4 cm. de large, \pm pubescentes; capitules en corymbes lâches; bractées involucales égalant à peu près les fleurs; fleurs jaunes.

7. *Tessmannii*.

†† Involucre caliculé :

• Plantes entièrement glandulaires ou du moins à bractées involucales glandulaires (*Viscosi*):

Capitules discoïdes; herbes rhizomateuses, cespiteuses, à rosettes basilaires de feuilles oblongues à lancéolées et à tiges ordinairement simples :

Petites herbes de 15-30 cm. de haut; corymbes simples, à 2-5 capitules moyens et de 1-1.2 cm. de diam.; fleurs pourpres; akènes glabres 8. *Mattioli*.

Herbes plus élevées, de 30-100 cm. de haut; corymbes rameux de plus de 5 capitules petits et de 5-8 mm. de diam.; akènes sétuleux :

Fleurs d'un brun jaune 9. *Hochstetteri*.

Fleurs d'un blanc sale 10. *chlorocephalus*.

Capitules radiés; fleurs jaunes; akènes glabres :

Herbes rhizomateuses, à tiges généralement simples :

Feuilles oblongues, dentées à serrées, de 7-11 cm. de long sur 1-1.8 cm. de large; corymbes denses, à capitules courtement pédicellés et à pédicelles de 0.5-1.5 cm. de long; ligules de 4-5 mm. de long.

11. *Purtschelleri*.

Feuilles étroitement ovales-oblongues, pinnatilobées et à lobes denticulés, de 3-7 cm. de long sur 1-2.5 cm. de large; corymbes lâches, à capitules longuement pédicellés et à pédicelles de 2.5-3.5 cm. de long; ligules de 1-1.5 cm. de long 12. *sycephyllus*.

Herbes suffrutescentes, à tiges \pm ramifiées; feuilles

ovales à ovaies-oblongues, les supérieures oblongues, lobulées-denticulées à crénelées-denticulées aux bords, de 5-9 cm. de long sur 1.5-5 cm. de large; corymbes lâches; ligules de \pm 1.5 cm. de long . . . 13. *Gwinnerianus*.

•• Plantes non glandulaires :

•|• Capitules campanulés et à base large (*Oliganthoidei*):

Capitules discoïdes, à fleurs d'un jaune rougeâtre à pourpres; herbes dressées, à feuilles oblongues, dentées à pinnatilobées, atteignant 15 cm. de long sur 4 cm. de large 14. *clarenceanus*.

Capitules radiés :

• Plantes \pm pubescentes; bractées involucales \pm pubescentes sur le dos :

Feuilles caulinaires triangulaires-hastées à linéaires-hastées, irrégulièrement ondulées-dentées; fleurs d'un jaune rougeâtre à jaune sale; ligules de \pm 6 mm. de long; herbes dressées, à tiges \pm aranéeuses-pubescentes 15. *Humphreysii*.

Feuilles pinnatilobées et à lobes denticulés :

Petites herbes de 30-40 cm. de haut, à feuilles pubescentes et à poils crépus; feuilles inférieures pétiolées, à limbes obovales-lancéolés, de 7-10 cm. de long sur 2 cm. de large; feuilles caulinaires moyennes et supérieures sessiles, \pm auriculées, ovales-lancéolées; corymbes à capitules peu nombreux; fleurs jaunes à pourpres :

Ligules de 9-15 mm. de long. 16. *Pirottae*.

Ligules de 5-6 mm. de long. var. *infundibuliformis*.

Herbes de 1 m. de haut ou plus, à feuilles aranéeuses-pubescentes sur la face inférieure; feuilles inférieures sessiles, atténuées-cunéées à la base, elliptiques-allongées, de 16-40 cm. de long sur 6-12 cm. de large; feuilles caulinaires sessiles et ovales-elliptiques; corymbes terminaux et axillaires, généralement à nombreux capitules; fleurs jaunes; ligules de 13-16 mm. de long 17. *confertoides*.

Plantes glabrescentes à glabres; bractées involucales glabrescentes à glabres sur le dos :

Feuilles ovales-elliptiques, atteignant 20 cm. de long sur 10 cm. de large; corymbes denses; pédi-

celles atteignant 2.5 cm. de long; ligules de \pm 1 cm. de long. 18. *subsessilis*.

Feuilles ovales à oblancéolées, atteignant 10-15 cm. de long sur 2-5 cm. de large; corymbes lâches; pédicelles atteignant 4-6 cm. de long; ligules de \pm 1.5 cm. de long 19. *sabinjoensis*.

•|• •|• Capitules non campanulés et à base \pm étroite (*Trichopterygii*); feuilles dentées aux bords :

Feuilles caulinaires sessiles, lancéolées-oblongues à oblancéolées-oblongues, de 6-12 cm. de long sur 2-3 cm. de large, glabres à glabrescentes; capitules cylindriques, de \pm 6 mm. de diam. 20. *transmarinus*.

Feuilles caulinaires longuement pétiolées et à pétiole \pm ailé, ovales à ovales-lancéolées, \pm cordées à la base, de 10-25 cm. de long sur 5-12 cm. de large, \pm aranéuses-pubescentes sur la face inférieure; capitules turbinés, de 8-12 mm. de diam. 21. *trichopterygius*.

** Plantes lianeuses, sarmenteuses ou rampantes (*Scandentes*):

Inflorescences racémeuses axillaires et terminales; feuilles à très longs pétioles volubiles et s'indurant à la base; limbes ovales, cordés, acuminés, entiers ou munis de quelques dents à la base, atteignant 9 cm. de long sur 6 cm. de large; lianes frutescentes, à capitules turbinés et discoïdes; fleurs blanchâtres à jaune sale. 22. *vitalba*.

Inflorescences corymbeuses terminales; feuilles sessiles à courtement pétiolées et à pétiole non volubile; limbes non ovales :

Petites herbes \pm succulentes, rampantes et radicales aux nœuds; feuilles oblongues-lancéolées à oblancéolées, entières, de 1-4 cm. de long sur 0.5-1.3 cm. de large; corymbes oligocéphales à 2-10 capitules discoïdes; fleurs jaunes. 23. *kanzibiensis*.

Plantes lianeuses à sarmenteuses; feuilles plus grandes; corymbes polycéphales à plus de 10 capitules radiés :

Liane à feuilles charnues, elliptiques, aiguës à subaiguës aux deux extrémités, entières ou denticulées, atteignant 12 cm. de long sur 4.5-5.5 cm. de large, glabres; akènes sparsément sétuleux sur les côtés 24. *Petitianus*.

Plantes \pm sarmenteuses à feuilles non charnues; akènes glabres :

Ligules au nombre de 11-13; arbustes à feuilles oblongues à oblongues-elliptiques, obtuses au sommet, sinuées-denticulées, de 5-9.5 cm. de long sur 1.5-3.5 cm.

de large, discolores, noirâtres et glabrescentes sur la face supérieure, ± cendrées et aranéeuses-tomenteuses sur la face inférieure 25. *Mariettae*.

Ligules au nombre de 6-7; feuilles non aranéeuses-tomenteuses sur la face inférieure à l'état adulte :

Feuilles à pétioles ± auriculés à la base; limbes oblongs-lancéolés, aigus au sommet, de 8-12 cm. de long sur 2-3.5 m. de large, à face inférieure ± aranéeuse à l'état jeune mais finement pubérulente à l'état adulte 26. *marangensis*.

Feuilles à pétioles non auriculés à la base; limbes oblongs-elliptiques, obtus au sommet, atteignant 7,5 cm. de long sur 3 cm. de large, ± glanduleux-pubescents sur la face inférieure 27. *scrophulariifolius*.

++ Inflorescences en panicules pyramidales terminales, longuement pédonculées et atteignant 20-40 cm. de long; capitules cylindriques et discoïdes, groupés en corymbes hémisphériques; grandes herbes suffrutescentes, laineuses-tomenteuses et à tiges fistuleuses; feuilles pétiolées, ovales à elliptiques, entières à denticulées, de 7-22 cm. de long sur 5-12 cm. de large, ± succulentes 28. *Stuhlmannii*.

DENDROSENECIO HAUMAN

HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, pp. 1-73, 22 fig., XI tab. (1935).

Gaines foliaires dépourvues sur la face supérieure d'un épais coussinet de longs poils blancs soyeux; feuilles mortes rapidement caduques; limbes foliaires minces, rétrécis en pétiole court à la base, à bords subentiers à denticulés; capitules radiés, moyens :

Limbes foliaires atteignant 40-60 cm. de long sur 18-22 cm. de large, glabres ou lâchement pubescents-grisâtres sur la face inférieure; ligules de 12-18 mm. de long 29. *Erici-Rosenii*.

Limbes foliaires ne dépassant pas 30 cm. de long sur 18 cm. de large, densément pubescents-jaunâtres sur la face inférieure; ligules ne dépassant pas 10 mm. de long. 30. *kahuzicus*.

Gaines foliaires pourvues sur la face supérieure d'un épais coussinet de longs poils blancs soyeux; feuilles mortes persistantes et formant des gaines autour des troncs et des branches; plantes arborescentes :

Feuilles caulinaires longuement pétiolées, à pétiole de 15-20 cm. de long, non ailé et semi-cylindrique; limbes foliaires ovales-lancéolés, à bords irrégulièrement dentés, atteignant 50 cm. de long sur 20 cm. de large, glabres sur la face inférieure sauf la nervure médiane lai-

neuse; capitules radiés, moyens, à ligules de 7-8 mm. de long.

31. *Stanleyi*.

Feuilles caulinaires plus courtement pétiolées et à pétiole largement ailé :

|| Capitules radiés, moyens, à ligules courtes et ne dépassant souvent guère ou à peine l'involucre :

° Limbes foliaires ovales-lancéolés à elliptiques-lancéolés, plus de deux fois plus longs que larges; pétioles de 10-15 cm. de long :

Limbes foliaires glabres sur la face inférieure, sauf sur la nervure médiane; gaines foliaires non auriculées à la base :
Nervure médiane laineuse-villeuse sur la face inférieure.

32. *erionuron*.

Nervure médiane ne portant que quelques poils épars sur la face inférieure var. *oligochaeta*.

Limbes foliaires couverts de poils cotonneux ou soyeux sur la face inférieure :

Gainnes foliaires auriculées à la base; bractées involucreales poilues sur le dos; ligules \pm 4 mm. de long . . . 33. *adnivalis*.

Gainnes foliaires non auriculées à la base; bractées involucreales glabres sur le dos :

Limbes foliaires atteignant 40-50 cm. de long sur 12-18 cm. de large, aranéeux-blanchâtres sur la face inférieure; ligules de 8-10 mm. de long . . . 34. *refractisquamatus*.

Limbes foliaires atteignant 30-35 cm. de long sur 13-15 cm. de large, sublanugineux sur la face inférieure; ligules de 5-6 mm. de long var. *intermedia*.

°° Limbes foliaires elliptiques, tout au plus deux fois plus longs que larges, atteignant 34-36 cm. de long sur 17-18 cm. de large, lanugineux sur la face inférieure; gainnes foliaires non auriculées; pétioles de 5-7 cm. de long; ligules de \pm 5 mm. de long :

Indument de la face inférieure des limbes dense. . . 35. *alticola*.

Indument de la face inférieure des limbes lâche et \pm aranéeux var. *subcalvescens*.

||| Capitules discoïdes à subdiscoïdes, subhémisphériques et de \pm 2.5 cm. de diam.; limbes foliaires elliptiques-lancéolés, atteignant 30-40 cm. de long sur 10-15 cm. de large, luisants sur la face supérieure et courtement tomenteux sur la face inférieure.

36. *Friesiorum*.

1. **Senecio discifolius** OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 100 (1873); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 103 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord du chemin, herbe annuelle, fleurs jaune orange, nov. 1937, LEBRUN 8368.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3312 et s. n.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : vers la vallée de la Rwindi, alt. 1500 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8749.

Herbe annuelle dressée, rudérale, croissant dans les cultures et aux bords de chemins, très répandue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu ainsi qu'au Ruanda. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans l'Uganda et dans l'Afrique tropicale orientale.

2. **Senecio abyssinicus** SCH. BIP. ex HOCHST., Flora, XXIV, Intell., I, p. 27 (1841) nomen; A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 438 (1847); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 96 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr.-mai 1914, BEQUAERT 3313, 3481.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1500 m., fleurs orange, déc. 1934, G. DE WITTE 2193.

Petite herbe annuelle dressée, de 15-50 cm. de haut, rudérale, répandue dans tous les districts de savanes du Congo Belge et de l'Afrique tropicale.

3. **Senecio Chiovendeanus** MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 383 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, cône, alt. 2320 m., *Helichrysetum*, en touffes, feuilles discolores glaucescentes en dessous, fleurons amarantes, févr. 1932, LEBRUN 4900; id., flanc est, alt. 2400-2750 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, petite herbe vivace grêle, de 0.20-0.35 m. de haut, à souche lignifiée et capitules pourpres, août 1937, LOUIS 5025; id., horizon supérieur, plante très commune de 0.40-0.50 m. de haut, à fleurs violettes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5160; Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1534.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinoye et le Visoke, marais de Mashiga, alt. 2300-2500 m., herbe à fleurs bleu lilas,

en un seul endroit sur des tussocks, déc. 1930, B. D. BURTT 2994; selle entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2500 m., clairière dans la forêt de Bambous, croissant volontiers sur bloc de lave, fleurs lilas rouge vif, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1669; id., alt. 2200-2600 m., fleurs rouges, juin 1929, HUMBERT 8666; id., alt. 2650 m., endroit marécageux, fleurs rose violacé, août 1934, G. DE WITTE 1869.

Petite herbe vivace dressée et de 0.20-0.50 m. de haut, à souche ligneuse, endémique dans les clairières de l'étage des Bambous et de l'horizon inférieur de l'étage subalpin des volcans Virunga et des monts Kahuzi et Biega à l'Ouest du lac Kivu. Elle croît souvent dans les stations humides à marécageuses.

OBSERVATION : Contrairement à la description de MUSCHLER (loc. cit.), nos spécimens, dont certains ont été comparés au type, ne possèdent pas de fleurs ligulées.

4. **Senecio bupleuroides** DC., Prodr., VI, p. 387 (1837); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 383 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur sol de lave, feuilles un peu charnues et vert bleuâtre, capitules jaune d'or, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1284.

Herbe dressée et ± charnue, à feuilles assez variables, originaire de l'Afrique du Sud et remontant jusqu'en Afrique tropicale centrale et orientale.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de MILDBRAED, mais il ne serait pas impossible qu'il doive être rapporté au *S. ruwenzoriensis* S. MOORE, qui croît dans les mêmes stations.

5. **Senecio ruwenzoriensis** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 355 (1902); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 111 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7842; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle; souche tubéreuse, tiges annuelles, feuilles glauques, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8642.

Herbe vivace dressée et \pm succulente, de 40-60 cm. de haut, suborophile, croissant dans les savanes xérophiles ainsi que dans les clairières des formations forestières sclérophylles des Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi jusque vers 2000 m. d'altitude. Elle se rencontre dans toute l'Afrique tropicale centrale jusque dans le Kenya, et elle a été signalée sur le versant oriental du Ruwenzori.

6. **Senecio nigrescens** MUSCHL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 62 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 389 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : steppe de montagne sur coulée de lave, alt. 1800-2000 m., en fleurs et en fruits, MILDBRAED 1275.

Petite herbe vivace, à feuilles en rosettes basilaires, croissant dans les formations sclérophylles, endémique et insuffisamment connue.

7. **Senecio Tessmannii** MATTF., Engl. Bot. Jahrb., LIX, Beibl. 133, p. 27 (1924).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., fleurs jaunes, mai-juin 1929, HUMBERT 8248, 8276bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3411.

Herbe rhizomateuse dressée et de 40-60 cm. de haut, se rencontrant dans la savane de la région d'Irumu dans le Sud du District du Lac Albert et décrite de la région des savanes septentrionales du Cameroun.

8. **Senecio Mattirolii** CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 150 (1907) et in L. A. DI SAVOIA, Il Ruwenzori, I, p. 441, tab. 35 (1909); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 114 (1929); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 4000-4500 m., fleurs rouge pourpre foncé, avr. 1914, BEQUAERT 3848 ; id., alt. 4575 m., fleurs pourpre foncé, mouchetures jaunes lorsque le pollen est répandu, nov. 1926, CHAPIN 98 ; id., alt. 4200-4400 m., fleurs pourpre, juill. 1929, HUMBERT 8936 ; mont Stanley, alt. 4500 m., *Helichrysetum*, herbe de \pm 0.15 m. de haut, fleurons purpurins, nov. 1931, LEBRUN 4559 ; id., alt. 4200-4500 m., pierriers, endroits abrités, commun, capitules pourpre foncé,

stigmates roses, juill. 1932, HAUMAN 457; vallée de la Ruanoli, alt. 4000-4300 m., fleurs pourpre foncé, mai 1914, BEQUAERT 4522.

Petite herbe rhizomateuse et saxicole, endémique dans l'horizon supérieur de l'étage alpin du Ruwenzori, où elle a été signalée sur les deux versants. Elle y est commune sur les rochers et les éboulis et s'y rencontre jusqu'à la limite de la végétation vers 4500 m. d'altitude.

9. **Senecio Hochstetteri** SCH. BIP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 435 (1847); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 389 (1911) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Rumoka, sur les cendrées des pentes du volcan, herbe à fleurs d'un jaune pâle, janv. 1931, B. D. BURTT 3283; entre Burunga et Kibati, alt. \pm 1900 m., plaine de lave du Nyiragongo, aux lisières des broussailles, fleurs jaunes, janv. 1931, B. D. BURTT 3204.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 3000 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes ou sous-arborescentes, herbe vivace ou sous-arbrisseau de 0.50-1 m. de haut, fleurs jaune d'or, oct. 1907, MILDBRAED 1365.

Herbe vivace rhizomateuse, de 0.50-1 m. de haut, croissant sur les rocailles et dans les clairières des forêts sclérophylles et de l'étage subalpin. En dehors du Congo Belge, cet élément, xérophile et orophile, est connu de l'Abyssinie et des montagnes de l'Afrique tropicale centrale et orientale.

10. **Senecio chlorocephalus** MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 393 (1911); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 106 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1990 m., plaine de lave, herbe dressée de \pm 1 m. de haut, fleurons blanc sale, févr. 1932, LEBRUN 5031; Sake, plaine du Rumoka, alt. 1460 m., lave de 1912, herbe suffrutescente, fleurons blanchâtres, févr. 1932, LEBRUN 5071; au centre de la plaine de lave du Rumoka, herbacée de 0.60 m. de haut, fleurs gris beige, avr. 1937, GHESQUIÈRE 4389; volcan Rumoka, plaine de lave récente et jusque près du sommet, fleurs blanchâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1363; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1800 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, frutex non ramifié à tige simple, feuilles annuelles en rosette apicale, très glanduleuses, hampes florales axillaires, fleurs blanches, août 1937, LOUIS 4869; Gahoho, alt. 1500 m., cendrées volcaniques, frutex à tiges simples,

feuilles reserrées contre la tige, en rosette, donnant à l'ensemble un port flabelliforme, feuillage très glanduleux, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 6940; id., alt. 1550 m., cendrées du Nahimbi, souche vivace, feuilles un peu glanduleuses, fleurons blanc sale, nov. 1937, LEBRUN 8554; entre Kise-nyi et Sake, plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 243.

Herbe vivace rhizomateuse de 0.50-1 m. de haut, saxicole, croissant sur les laves récentes et les cendrées volcaniques dans la plaine de lave, se rencontrant également aux monts Biega (dorsale occidentale du lac Kivu) et à Ruhengeri (Ruanda). C'est un élément centro-africain endémique.

11. **Senecio Purtschelleri** ENGL., Abhandl. K. Preuss. Akad. Wiss., Berlin, 1891, II, p. 443 (1892).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3400 m., bord du cratère, sur lave nue, un seul exemplaire à fleurs non encore complètement développées, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1723.

Herbe rhizomateuse dressée, décrite de l'étage alpin du Kilimandjaro, où elle croît dans les stations rocailleuses et dans les fentes des rochers. Elle n'atteint guère 50 cm. de haut et paraît être rare.

12. **Senecio sycephyllus** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 324 (1906) et XLVII, p. 284 (1925).

S. coreopsioides CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 149 (1907) et in L. A. DI SAVOIA, Il Ruwenzori, I, p. 438, tab. 33 (1909); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 107 (1936); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. Cortesianus MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 399 (1911).

S. Dewildemanianus MUSCHL., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XLIX, p. 229 (1912).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3300 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7965; vallée de la Mubuka, oct. 1908, KASSNER 3123; vallée de la Butahu, alt. 3000-3300 m., broussailles à Éricacées, fleurs jaune d'or clair, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2549; id., emplacement d'un ancien camp, dans l'horizon inférieur des Éricacées arborescentes, fleurs jaune d'or clair, en fleurs et en fruits, févr. 1907, MILDBRAED 2552; id., alt. ± 3000 m., fleurs jaunes, févr. 1907, BEQUAERT 3623; id., alt. 3500-4000 m., fleurs jaunes, ayr. 1914, BEQUAERT 3756; id., alt. ± 4350 m., fleurs jaune chromé, nov. 1926, CHAPIN 95; id., alt. 3000-3500 m., dans les *Sphagnum* sous les *Philippia*, juill. 1929, HUMBERT 8908;

vallée de la Nyamhuamba, alt. 2480 m., *Ericetum*, herbe de ± 0.25 m. de haut, feuilles grisâtres, fleurs jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4509; id., alt. ± 2600 m., juill. 1932, HAUMAN 41bis; Kalonge, alt. 2200 m., fréquent jusque 2800 m., août 1932, HAUMAN 41; mont Stanley, étage alpin, alt. 3900-4300 m., endroits abrités, glutineux, petites fleurs jaunes, ligules entières, juill.-août 1932, HAUMAN 459a; id., alt. 4350 m., crête rocheuse au-dessus du lac Vert, juill. 1932, HAUMAN 459b; mont Emin, alt. ± 4000 m., commun dans la vallée, juill.-août 1932, HAUMAN 459c; vallée de la Ruanolli, alt. ± 4000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4521.

Herbe rhizomateuse dressée de 25-60 cm. de haut, endémique dans l'étage subalpin et alpin du Ruwenzori, où elle est assez commune sur les rocailles des deux versants du massif.

13. **Senecio Gwinnerianus** MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 397 (1911).

S. transmarinus HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 113 (1936) p. p. non S. MOORE.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2900-3400 m., plante de 1.50 m. de haut, visqueuse, odeur de *S. silvaticus*, avr. 1929, HUMBERT 8032; Karisimbi, alt. ± 3300 m., bord sud du cratère, horizon inférieur de l'étage des *Senecio* et des *Ericacées*, sous-arbuste de 1 m. de haut, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1606; id., étage des *Hagenia*, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1616; id., versant est, alt. 3600-4000 m., lieux tourbeux, souvent dans les *Sphagnum*, juin 1929, HUMBERT 8560; id., Rukumi, alt. 3500 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1790.

Herbe suffrutescente dressée 1-1.50 m. de haut, endémique dans les pelouses de l'étage subalpin du groupe central des volcans Virunga.

14. **Senecio clarenceanus** HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 14 (1862); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 389 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 3300 m., horizon supérieur à herbes vivaces, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1408.

Herbe vivace dressée atteignant 1.50 m. de haut, commune dans l'étage subalpin des monts Cameroun et Fernando Po et apparemment rare au Nyiragongo.

15. **Senecio Humphreysii** GOOD, Journ. of Bot., LXVI, p. 40 (1928).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versant congolais, alt. 4200-4300 m., vivace sur sol très humide, aux endroits où la neige est fréquente mais où le sol n'est pas gelé, mars 1926, HUMPHREYS 547, 548.

Herbe vivace dressée, croissant sur sol marécageux, endémique dans l'horizon supérieur de l'étage alpin du versant occidental du massif du Ruwenzori et apparemment rare.

OBSERVATION : Cette espèce paraît voisine de *S. Pirottae* CHIOV. var. *infundibuliformis* CHIOV.

16. **Senecio Pirottae** CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 149 (1907) et in L. A. DI SAVOIA, Il Ruwenzori, I, p. 439, tab. 34a (1909); MUSCHL. in MIDLBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907, 1908, II, p. 399 (1911); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. ± 4000 m., entre les mousses, à l'ombre des *Senecio* arborescents, fleurs d'un jaune d'or brillant, févr. 1908, MILDBRAED 1592; mont Stanley, alt. 4200 m., peu abondant, fleurs jaune rosé, ligule profondément fendue, juill. 1932, HAUMAN 460.

Petite herbe vivace dressée, saxicole, endémique dans l'étage alpin du massif du Ruwenzori, où elle croît parmi les mousses et les *Dendrosenecio* sur les deux versants entre 4000-4300 m. d'altitude.

Senecio Pirottae CHIOV. var. *infundibuliformis* CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 150 (1907) et in L. A. DI SAVOIA, Il Ruwenzori, I, p. 440, tab. 34b (1909).

S. Mattirolii CHIOV. var. *Humphreysii* HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : col Stuhlmann, alt. 4100 m., étage alpin, pierriers, fleurs pourpres, juill.-août 1932, HAUMAN 457b.

Variété à ligules plus petites que dans l'espèce, se rencontrant en mélange avec celle-ci dans l'étage alpin du Ruwenzori.

17. **Senecio confertoides** DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 101 (1929).

S. lanuriensis DE WILD., loc. cit., p. 107 (1929) non DE WILD., loc. cit., p. 143.

S. transmarinus HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 113 (1936) p.p. non S. MOORE.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4545; id., alt. \pm 3000 m., fleurs jaunes, juin 1914, BEQUAERT 4672.

Herbe probablement suffrutescente, dressée et atteignant \pm 1 m. de haut, endémique dans l'étage subalpin du versant occidental du Ruwenzori.

18. *Senecio subsessilis* OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 415 (1877).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3400 m., bords du cratère sur sol de lave nue, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1725; id., pentes du cône actif, alt. 3450 m., dans les crevasses remplies de mousses de la lave nue, herbe rare de 1 m. de haut, janv. 1931, B. D. BURTT 3178.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, dans le cratère du sommet, alt. 3500 m., au milieu des *Alchemilla* et des *Sphagnum*, herbe de 30-60 cm. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 2842.

Herbe dressée atteignant 1 m. de haut, orophile, croissant dans les stations rocailleuses de l'étage subalpin, apparemment rare sur les volcans Virunga. Elle est décrite de l'Abyssinie et se rencontre également sur les montagnes de l'Uganda.

19. *Senecio sabinjoensis* MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 395 (1911).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8084; Karisimbi, plateau de Rukumi, alt. 3600 m., mars 1927, LINDER 2366; id., alt. 3560 m., herbe dressée, vivace, de \pm 1 m. de haut, fleurs jaunes, févr. 1932, LEBRUN 4994; id., Rukumi, alt. 3500 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1789; id., flanc nord, plateau de Rukumi, alt. 3650-3700 m., alpage, sous les massifs de Bruyères et de Seneçons arborescents, herbe vivace et rhizomateuse de 0.50-1.20 m. de haut, à souche rejetante, fleurs jaunes, août 1937, LOUIS 5344 et 5407; id., plateau de Rukumi, alt. 3700 m., alpage, herbe rhizomateuse, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7389; id., bosquet de *Philippia*, herbe vivace à souche fibrilleuse, souvent un peu procombante à la base, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7454; Visoke, alt. 3770 m., bords du cratère, févr. 1939, G. DE WITTE 2242.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 3400-3500 m., horizon supérieur de l'étage subalpin des *Ericacées* frutescentes, fleurs jaunes, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1718; Muhavura, alt. 3450-3750 m., juin 1929, HUMBERT 8541ter; id., Burambi, alt. \pm 3500 m., fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1909.

Herbe rhizomateuse dressée et atteignant 1 m. de haut, commune dans les pelouses de l'horizon supérieur de l'étage subalpin du groupe central et oriental des volcans Virunga et du mont Kahuzi. C'est un élément centro-africain, orophile et endémique.

20. **Senecio transmarinus** S. MOORE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXV, p. 356 (1902).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, flanc est, alt. 2700 m., étage des *Erica*, suffrutex de 0.80-1 m. de haut, fleurs jaune citron, août 1937, LOUIS 5109; Nyiragongo, versant est, alt. 2900-3000 m., étage frutescent sclérophylle, herbe prostrée et radicante à la base, fleurs jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8739.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, lac Ngando, alt. 2350 m., fleurs jaunes, mars 1935, G. DE WITTE 2303.

Herbe suffrutescente de \pm 1 m. de haut, orophile de l'Afrique tropicale centrale, croissant dans les stations découvertes, signalée sur la dorsale occidentale du District des Lacs Édouard et Kivu, et sur le versant oriental du Ruwenzori.

OBSERVATION : Nos déterminations, faites d'après description, mériteraient d'être vérifiées sur matériel authentique.

21. **Senecio trichopterygius** MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 392 (1911); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 114 (1936). — *Planche XLIX*.

S. denticulatus ENGL. Abhandl. K. Preuss. Akad. Wiss., Berlin, 1891, p. 442 (1892) non D. C.; O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895); MUSCHL. in MILDBR., loc. cit., p. 393 (1911); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 345 (1916); VOLKENS, Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 368 (1913).

S. Dernbergianus MUSCHL. in MILDBR., loc. cit., p. 394 (1911).

S. fistulosus DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 105 (1929).

S. latealapotetiolatus DE WILD., loc. cit., p. 109 (1929).

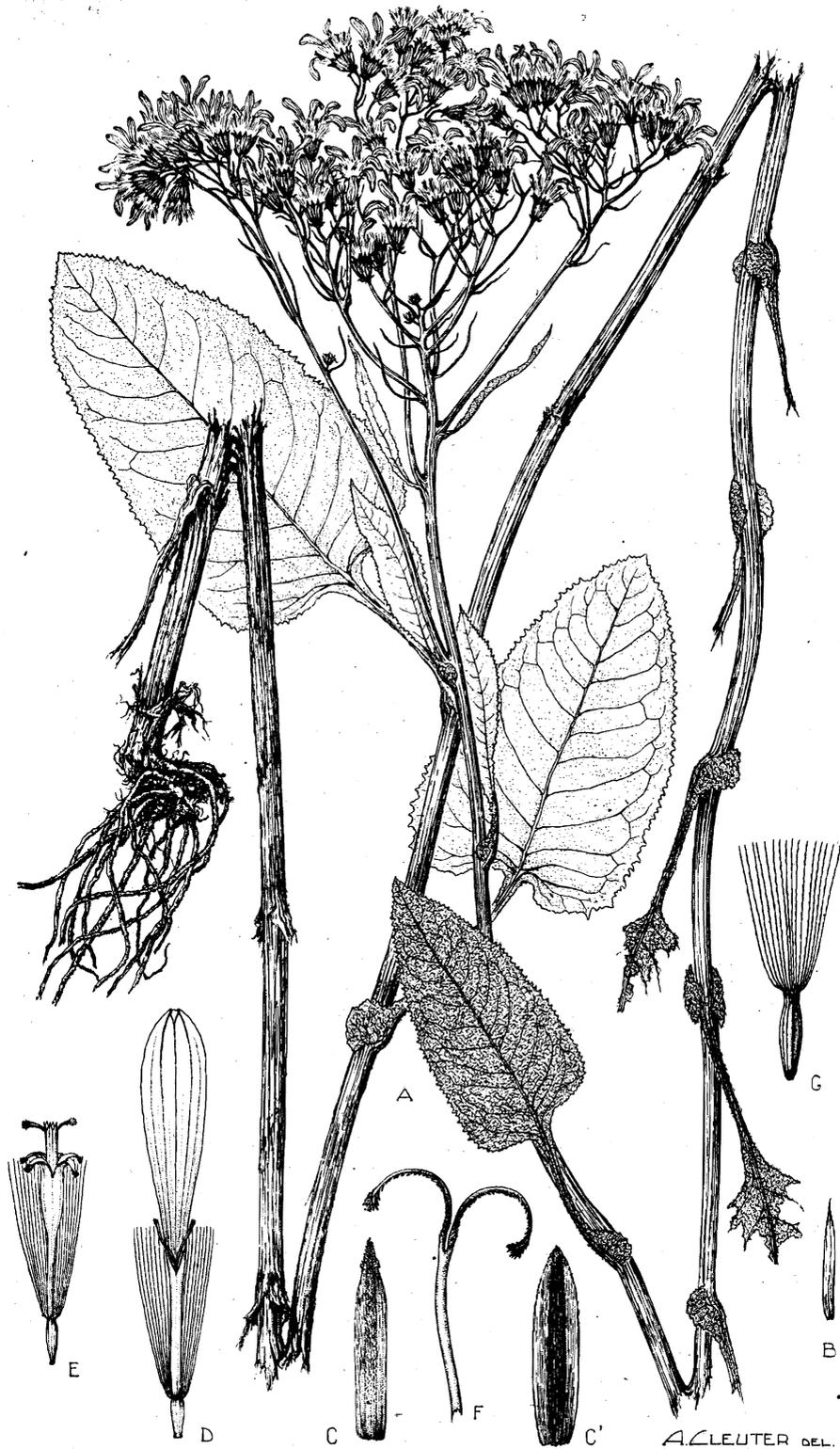
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLÉS : Kibati, alt. 1900 m., forêt, fleurs jaune orange, janv. 1934, G. DE WITTE 1212; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, grande herbe de 1-2 m. de haut, fleurs jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9318; entre Nyefunze et Mihaga, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle à tendances mésophiles, grande herbe de 1-2 m. de haut, fleurs jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7858; entre le Mushumangabo et Lulenga, champ de laves, alt. \pm 2100 m., clairière, herbe pionnière dominante à fleurs jaunes spectaculaires et de 1-1.50 m. de haut, janv. 1931, B. D. BURTT 3113; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, suffrutex à souche épaisse, tige de 1-3 m. de haut, souvent penchée, feuilles discolores, fleurs jaunes, août 1937, LOUIS 4978; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, suffrutex, souche épaisse, tiges atteignant 3 m. de haut, feuilles discolores, pâles en dessous, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7079.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : environs du lac Magera, alt. \pm 2000 m., forêt d'*Acanthus* arborescents, fleurs jaunes, 1934, G. DE WITTE 1461.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : flancs du Nyamuragira, horizon supérieur, dans les endroits frais, atteignant 1.50 m. de haut, fleurs jaune d'or, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5157; Nyiragongo, alt. 3300 m., bord du cratère, juin 1894, VON GÖTZEN 107; id., alt. 2800 m., limite inférieure de l'étage alpin frutescent, fleurs jaune rouge, oct. 1907, MILDBRAED 1383; id., pied du mont, alt. 2000 m., en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1591; id., alt. 2650-2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. \pm 3000 m., févr. 1927, LINDER 2111; id., alt. \pm 2000 m., mars 1929, HUMBERT 7928.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, Rweru, alt. 3200 m., mars 1927, LINDER 2240; id., alt. 2900-3200 m., avr. 1929, HUMBERT 8060; Kabara, alt. 3200 m., forêt, fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1767; selle de Kabara, entre le Karisimbi et le Mikeno, alt. 3000-3100 m., étage des *Hagenia*, herbe vivace de \pm 2 m. de haut, tiges creuses, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7379; Kabara, fland nord du Karisimbi, alt. 3000 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, dans la pelouse, en bordure du parc à *Hagenia*, grande herbe vivace de 2 m. de haut, dressée, peu ramifiée, capitules jaunes, tige creuse, août 1937, LOUIS 5330; Karisimbi, alt. 2800-3000 m., forêt à *Hagenia*, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1613.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL: Gahinga, alt. \pm 3000 m., dans les clairières et les ravins de l'*Arundinarietum* et de l'étage à *Hypericum*,



Senecio trichopterygius MUSCHL.

A, Plante entière ($\times 1/2$). — B, Bractée du calicule, face externe ($\times 4$). — C, Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$). — C', Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 4$). — D, Fleur pseudoligulée épanouie ($\times 3$). — E, Fleur tubulaire épanouie ($\times 3$). — F, Stigmates ($\times 10$). — G, Akène ($\times 3$). — D'après LEBRUN 9318.

herbe dominante de 1.25-2.50 m. de haut, fleurs jaunes spectaculaires, B. D. BURTT 2832.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., bords de la Butahu, herbe de \pm 2 m. de haut, à fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3830; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 4000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4538.

Grande herbe suffrutescente de 1-3 m. de haut, variable, connue du District des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda occidental, du Ruwenzori occidental et du Kilimandjaro. Elle est orophile et se rencontre communément depuis les clairières herbeuses des forêts sclérophylles de montagne vers 1800 m. d'altitude, à travers les prairies et les pelouses de l'étage subalpin, jusqu'à la base de l'étage alpin vers 4000 m. d'altitude.

22. **Senecio vitalba** S. MOORE, Journ. of. Bot., XLIV, p. 85 (1906).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2700 m., liane grêle, avr. 1929, HUMBERT 8004; Karisimbi, alt. 2700 m., parc à *Hagenia*, laine à fleurs jaunâtres, févr. 1932, LEBRUN 4967.

Liane forestière à pétioles volubiles, se rencontrant dans le Sud-Est du District Forestier Central (région de Masisi-Walikale et de Kindu-Katako-Kombe). C'est un élément de l'Afrique tropicale centrale, décrit d'Entebbe (Uganda).

23. **Senecio kanzibiensis** HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 108 (1936).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, herbe rampante et radicante aux nœuds, fleurons jaunes, août 1937, LEBRUN 7295.

Petite herbe succulente et rampante, orophile, habitant les forêts ombrophiles de montagne, terricole ou épiphyte, décrite du massif du Kahuzi à l'Ouest du lac Kivu.

24. **Senecio Petitianus** A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 442 (1847); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 111 (1936).

S. subcrassifolius DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 120. (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Mugunga, alt. \pm 1500 m., berges boisées, grande herbe un peu sarmenteuse, un peu charnue, fleurs jaune légèrement orangé, nov. 1937, LEBRUN

8844; Kibati, alt. \pm 1900 m., savanes, plante grimpante à feuilles succulentes, fleurs jaunes, janv. 1934, G. DE WITTE 1288.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Bukumbo, mont à l'Ouest de la Semliki, alt. \pm 1500 m., haie près d'un village, plante lianiforme à fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5266.

Petite liane herbacée et crassulente, à fleurs jaunes odorantes, croissant dans les bosquets forestiers de savane jusqu'à 1900 m. d'altitude, signalée dans le Ruanda. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre en Abyssinie, dans l'Afrique tropicale centrale et orientale et à Madagascar.

25. **Senecio Mariettae** MUSCHL. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.* 1907-1908, II, p. 387, tab. XLII (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, août 1908, KASSNER 3205; id., alt. 3200 m., févr. 1927, LINDER 2086; id., alt. 3400 m., localement parmi les *Philippia*, arbuste atteignant 2 m. de haut, à fleurs citron pâle, janv. 1931, B. D. BURTT 3183.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3000 m., arbuste, avr. 1929, HUMBERT 8041; Karisimbi, versant sud, alt. \pm 3000 m., rivière Bikwi, plante ligneuse à fleurs jaunes, févr. 1935, G. DE WITTE 2250.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. \pm 3200 m., étage subalpin des Éricacées arborescentes à la limite de la forêt, arbuste de 0.75-2.50 m., à feuilles assez raides, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1700; Gahinga, alt. 3250 m., étage à *Philippia*, arbuste atteignant 2.50 m. de haut, fleurs jaune pâle, commun, déc. 1930, B. D. BURTT 2871; id., versant ouest, alt. \pm 3000 m., arbuste à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1992.

Arbuste sarmenteux, atteignant 2.50 m. de haut, orophile, endémique dans l'étage des Éricacées arborescentes des monts Virunga et des monts Biega à l'Ouest du lac Kivu.

26. **Senecio maranguensis** O. HOFFM. in ENGL., *Pflanzenw. Ost-Afr.*, C, p. 418 (1895); MUSCHL. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.* 1907-1908, II, p. 386 (1911); HUMBERT et STANER, *Bull. Jard. Bot. État Brux.*, XIV, p. 111 (1936).

S. subcarnosulus DE WILD., *Pl. Bequaert.*, V, p. 118 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES :

entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, bord du chemin, frutex de ± 1.50 de haut, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7068; plaine de lave près de Tshumba, alt. 1700 m., plante de 1.50 m. de haut, fleurs à étamines jaunes, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5119.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. ± 2500 m., avr. 1929, HUMBERT 8162bis; id., versant septentrional, alt. 2700-3000 m., herbe frutescente atteignant 1.50 m. de haut, fleurs jaunes, commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3141; id., alt. 2400 m., fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1723; id., alt. 3000 m., dans le cratère, parties nord et est, sur cendrées, arbrisseau très ramifié de 1 m. de haut, fleurs roses, août 1937, LOUIS 5069; coulée de la fissure entre Nyamuragira et la nouvelle bouche de Tshambene, alt. ± 2500 m., août 1938, HOIER 5; Nyiragongo, alt. 2800 m., limite inférieure de l'étage subalpin des Éricacées arborescentes, herbe vivace à sous-arbuste de 0.75 m. de haut, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1380; id., alt. 2800 m., horizon inférieur de l'étage à *Philippia*, herbe frutescente et sarmenteuse atteignant 1.50 m. de haut, fleurs jaunes, janv. 1931, B. D. BURTT 3167.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, altitude 2500 m., Bambous, fleurs jaunes, août 1934, G. DE WITTE 1805; col Sabinyo-Gahinga, Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., forêt de Bambous, plante ligneuse à fleurs jaunes, sept. 1934, G. DE WITTE 1984.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes à l'Ouest du lac Édouard, alt. ± 2000 m., arbuste sarmenteux de 2 m., fleurs jaunes, mai-juin 1929, HUMBERT 8724; entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'Ouest du lac Édouard, alt. 2230 m., forêt de montagne, herbe suffrutescente de ± 1.50 m. de haut, fleurons jaunes, janv. 1932, LEBRUN 4739; montagne Tshiaberimu, alt. ± 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD s. n.; Territoire de Beni, alt. 2100 m., lieux incultes, plante de 1.40 m., feuilles simples, fleurs jaunes, sept. 1937, GILLE 70.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3000 m., en forêt, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8001; id., alt. ± 3000 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3728; id., alt. ± 2400 m., arbuste sarmenteux de 2 m., juill. 1929, HUMBERT 8895; id., Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum*, subgrimpant de ± 3 m. de haut, juill. 1932, HAUMAN 250.

Suffrutex \pm sarmenteux, de 1-3 m. de haut, orophile, se rencontrant communément depuis l'étage des forêts de montagne vers 1800 m. d'altitude, jusqu'à l'horizon moyen de l'étage subalpin des Éricacées arborescentes vers 3000 m. d'altitude. Il a été décrit du Kilimandjaro, où il

semble abondant et se rencontre aussi sur les autres montagnes du Territoire du Tanganyika, ainsi que sur le versant oriental du Ruwenzori.

NOMS VERNACULAIRES : Mpatule (dial. Kinande, fide GILLE), Ndumvu (fide HOIER).

USAGE : Utilisé comme médication contre le pian (fide HUMBERT).

27. **Senecio scrophulariifolius** O. HOFFM., Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 474 (1898); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 386 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. \pm 3000 m., région de forêt, endroits éclairés, très grand sous-arbrisseau un peu grimpant, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1728.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2700-3000 m., limite entre la forêt de montagne et les Éricacées, sous-arbrisseau de 1-1.50 m., fleurs jaune d'or, févr. 1908, MILDBRAED 2532.

Sous-arbuste \pm sarmenteux, atteignant 1.50 m. de haut, orophile, décrit de l'étage des forêts ombrophiles de montagne de l'Uluguru (Territoire du Tanganyika).

28. **Senecio Stuhlmannii** KLATT, Leopoldina, XXXI, p. 10 (1895); O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 418 (1895); HUMBERT et STANER, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 113 (1936).

S. Elskensi DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 103, (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près de la rivière Rutshuru, fleurs jaunâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2015; il., alt. \pm 950 m., bosquet xérophile, suffrutex à souche très épaisse, de \pm 2 m. de haut, feuilles blanchâtres lanigères en dessous, fleurons jaunes, sept. 1937, LEBRUN 7648; Katanda, alt. \pm 1000 m. près de la rivière Rutshuru, fleurs jaunes, nov. 1934, G. DE WITTE 2131; Rwindi, alt. 1050 m., forêt, arbuste, feuilles crassulescentes laineuses, fleurs jaune pâle, févr. 1938, LEBRUN 9841.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, village dans la savane, arbuste de \pm 1.50 m., à fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5177; Kibubwe, vers Kihoma, limite du Parc, alt. \pm 1000 m., savane à *Imperata cylindrica*, arbuste de 2.50 m. de haut, tige peu consistante, creuse, moelleuse, plante duveteuse, fleurs blanches, févr. 1939, GILLE 170bis

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8752.

Grande herbe suffrutescente et parfois \pm sarmenteuse, atteignant 2-2.50 m. de haut, habitant les boqueteaux forestiers de savane et les rives boisées des cours d'eau, connue de la région du lac Tanganika (Kasongo et Albertville) ainsi que de l'Urundi. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans le Soudan Anglo-Égyptien, dans l'Uganda et dans le Territoire du Tanganyika.

NOM VERNACULAIRE : Lilalila (dial. Kinande, fide GILLE).

USAGE : Les feuilles appliquées sans aucune préparation sur les petites plaies sont cicatrisantes (fide GILLE).

OBSERVATION : Les espèces suivantes, appelées souvent Seneçons arborescents, sont des plantes ligneuses de 2-10 m. de haut, ramifiées en forme de candélabre, à rameaux terminés par des rosettes de grandes feuilles et produisant d'énormes panicules terminales. Ce sont des plantes xéromorphes, à croissance lente, pouvant atteindre un grand âge.

Les Seneçons arborescents constituent, avec les *Lobelia* géants, l'élément le plus caractéristique de la végétation afro-orophile. Ils habitent l'étage subalpin, mais surtout l'étage alpin à partir de 3600 m. d'altitude, où ils prennent tout leur développement en formant des associations forestières étendues.

La plupart des espèces sont très localisées et souvent endémiques dans un seul massif montagneux.

29. **Senecio *Erici-Rosenii*** ROB. E. FRIES et TH. FRIES Jr, Svensk Bot. Tidskr., XVI, p. 330 (1922); MILDBR., Fedde Repert., XVIII, p. 230 (1922) p.p.; COTTON, Kew Bull., 1931, p. 294; STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934); HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 39, fig. 6 et 10 (1935); LEBRUN, Asp. Végét. Parcs Nat. Congo Belge, Sér. 1, Parc Nat. Albert, 1, fasc. 3-5, tab. 26b, 27a, 28b (1942). — *Planche L et fig. 29.*

S. Johnstoni AUCT. non OLIV; O. HOFFM. ex ENGL in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 391 (1911) p.p.; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed.-Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 345 (1916).

S. adnivalis ROB. E. FRIES, loc. cit., Ergänzungsh., p. 116, tab. XV, fig. 3-4 (1921) non STAFF.

S. longiligulatus DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 145 (1929).



Senecio Erici-Rosenii ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR

A. Feuille, face supérieure ($\times 1/2$). — B. Inflorescence ($\times 1/2$). — C. Bractée du calicule, face externe ($\times 1 1/2$). — D. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 1 1/2$). — D'. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 1 1/2$). — E. Fleur pseudoligulée ($\times 1 1/2$). — F. Fleur tubulaire ($\times 1 1/2$). — G. Stigmates ($\times 5$). — D'après G. DE WITTE 1786.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 3300 m., bord du cratère, juin 1894, VON GÖTZEN 115 ; id., alt. 3200-3300 m., formant avec un *Helichrysum* la limite de la végétation, arbrisseau ou arbuste de 1-2 m., à tronc épais et à grandes feuilles, se rencontre aussi beaucoup plus bas, au cratère sud, alt. 2850 m., avec *Hypericum lanceolatum*, son développement s'accroît d'autant plus que l'altitude baisse, oct. 1907, MILDBRAED 1421 ; id., alt. 3000-3200 m., région alpine, en pleine floraison, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1716 ; id., alt. 3300-3600 m., févr. 1927, LINDER 2132 ; id., alt. \pm 3600 m., 1929, HUMBERT 7962bis ; id., alt. 3500 m., zone supérieure du cône actif, tué par les vapeurs de SO₂ émises par le cratère, janv. 1931, B. D. BURTT 3180 ; id., cratère éteint sud, spécialement à son bord nord, alt. 2750 m., janv. 1931, B. D. BURTT 3187 ; id., versant est, cratère du Shaheru, alt. 2600 m., bosquets de *Senecio*, arbuste à tronc de 2-4 m. de haut, moëlle épaisse, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8770.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8080bis ; Karisimbi, alt. 3100-4200 m., constitue une formation de très grand développement, on trouve des plantules sous les branches des plantes âgées, nov. 1907, MILDBRAED 1601 ; id., 1929, HUMBERT 8614 ; id., versant sud, alt. 2900-3350 m., forêt de *Philippia*, arbre de 6 m., déc. 1930, B. D. BURTT 3089 ; id., alt. 3300 m., *Hypericetum*, arborescent, ramifié, atteignant 5 m. de haut, fleurons jaunes, févr. 1932, LEBRUN 4976 ; id., Rukumi, alt. 3500 m., arborescent, fleurs jaunes, juill. 1934, G. DE WITTE 1786 ; id., plateau de Rukumi, alt. 3700 m., bosquet de *Senecio-Philippia*, arbre de 3-6 m. de haut, ramifié-diffus, fleurons jaunes, bractées involucreales généralement teintées de pourpre, août 1937, LEBRUN 7414 ; id., alt. 3700 m., alpage à bosquets de Bruyères et de Seneçons arborescents, petit arbre de 4 m. de haut, très ramifié dès la base, inflorescences terminales en très grandes panicules de 40-80 cm. de haut, capitules fermés lie de vin, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5349 ; Visoke, alt. 3200 m., dominant avec *Hypericum lanceolatum* et formant des forêts, plante de 3 m. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 3009.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, au sommet, alt. 3600 m., déc. 1930, B. D. BURTT 2966 ; cratère du Gahinga, alt. 3500 m., dominant sur les flancs du cratère et sur les crêtes, déc. 1930, B. D. BURTT 2844 ; Muhavura, alt. 3500 m., dans un ravin profond dans la lave, arbuste de 5-6 m. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 2824.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : col de Mulungu, alt. 3250 m., *Ericetum*, arbuste de 4-5 m. de haut, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4524 ; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., arborescent à fleurs jaunes, juin 1914, BEQUAERT 4657.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 29. — *Senecio Erics-Rosenii* ROB. E. FRIES et TH. FRIES Jr dans l'étage subalpin, montrant le port buissonnant en candélabre et les troncs sans gaine de feuilles mortes. A l'arrière-plan un buisson renversé. — Karisimbi, plateau de Rukumi, alt. 3500 m., août 1934.

Arbuste buissonnant à arborescent ramifié en candélabre, de 2-10 m. de haut, endémique dans l'étage subalpin de tous les volcans Virunga, excepté le Nyamuragira, et des deux versants du Ruwenzori. Il est commun sur sol humide à marécageux entre 2600 et 3700 m. d'altitude, principalement dans les clairières, les vallées et les ravins. Il y joue un rôle physiologique important, soit comme spécimens isolés ou groupés en bosquets ± étendus, soit comme élément constitutif des boqueteaux à *Ericacées* arborescentes et à *Hypericum lanceolatum* LAM. Contrairement aux *Dendrosenecio* de l'étage alpin, les feuilles mortes ne sont pas marcescentes et ne forment guère de gaine persistante autour des troncs, sauf pour les spécimens provenant du cratère du Shaheru, sur le versant sud du Nyiragongo.

30. *Senecio kahuzicus* HUMBERT, Bull. Soc. Bot. de France, LXXXI, p. 842, fig. 1-8 (1934); HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 42, fig. 11 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3750 m., fleurons jaunes, les grandes bractées entourant le capitule sont toutes d'un

brun pourpre foncé, juin 1927, CHAPIN 297; Visoke, alt. 3500-3700 m., dominant dans le cratère, arbrisseau de 1.80-3 m. de haut, à feuilles variables, souvent grandes, déc. 1930, B. D. BURTT 3011.

Arbuste de 1.50-3 m. de haut, à feuilles mortes rapidement caduques, habitant l'horizon supérieur de l'étage subalpin et décrit du mont Kahuzi (Kivu).

31. **Senecio Stanleyi** HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 52, fig. 16, tab. II B, IV, V, VIII (1935) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. erioneuron HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) non COTTON.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versants ouest et nord-ouest, en énorme abondance au col Stuhlmann, au lac Speke et sur les flancs de l'Emin, entre 3900 et 4300 m., en fleurs, août 1932, HAUMAN 472.

Petit arbre ramifié en candélabre, atteignant 6-7 m. de haut, endémique dans l'étage alpin du versant occidental du Ruwenzori, où il semble abondant et former localement des forêts monophytiques denses et étendues dans les ravins et les vallées.

32. **Senecio erioneuron** COTTON, Kew Bull., 1932, p. 438, tab. VIII; HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 51, fig. 15 (1935) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Haute Butahu, alt. 3600 m., arborescent de 4-5 m. de haut, parmi les *Philippia*, juill. 1929, HUMBERT 8929.

Petit arbre peu ramifié, atteignant 5 m. de haut, endémique sur le massif du Ruwenzori, où il se rencontre sur les deux versants, entre 3600 m. et 4200 m. d'altitude, dans les ravins et les massifs d'Ericacées. Les capitules sont à diamètre fort variable suivant le nombre de fleurs tubuleuses.

Senecio erioneuron COTTON var. **oligochaeta** HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 52 (1935).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : mont Stanley, vallée de la Kerere, alt. 3800 m., août 1932, HAUMAN 470.

Variété apparemment très localisée et rare.

33. **Senecio adnivalis** STAFF, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 521 (1906); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933), Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 45, fig. 12, tab. VII A (1935) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. Johnstoni MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 391 (1911) p. p. non OLIV.

S. Erici-Rosenii MILDBR., Fedde Repert., XVIII, p. 230 (1922) p. p. non ROB. E. FRIES et TH. FRIES Jr.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. 3600-4000 m., constitue la région des *Senecio*, ramifié en candélabre, non fleuri, feuilles d'un très jeune exemplaire à marges en partie révolutes, si bien que la feuille paraît sessile, févr. 1908, MILDBRAED 2598; mont Stanley, vallée de la Nyamuamba, alt. 4100 m., juill. 1932, HAUMAN 469; id., alt. 4000 m., arborescent de 3-4 m., juill. 1929, HUMBERT 8931; id., entre 3900 et 4100 m. d'alt., très abondant, juill.-août 1932, HAUMAN 470bis.

Petit arbre ramifié atteignant 6-7 m. de haut, endémique dans l'étage alpin des deux versants du massif du Ruwenzori, où il forme localement des forêts denses dans les ravins. Les capitules présentent un développement variable suivant le nombre de fleurs tubuleuses.

34. **Senecio refractisquamatus** DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 148 (1929); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933).

S. lanuriensis DE WILD., loc. cit., p. 143; non *S. lanuriensis* DE WILD., loc. cit., p. 107.

S. adnivalis STAFF subsp. *refractisquamatus* (DE WILD.) HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 47, fig. 13 (1935) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. alticola COTTON, Kew Bull., 1931, p. 295 p.p. non (MILDBR.) TH. FRIES Jr.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3800-4200 m., arborescent de 3-8 m. de haut, juin 1929, HUMBERT 8616, 8616bis, 8617, 8617bis, 8618, 8618bis; id., alt. 3600-3900 m., pentes supérieures, parmi les *Alchemilla*, arbuste dominant atteignant \pm 3 m. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 3098.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3800-4200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3850; vallée de la Nyamuamba, alt. 4000 m., juill. 1929, HUMBERT 8931; id., alt. 4100 m., en fleurs, juill. 1932, HAUMAN 471; vallée de la Ruanoli, alt. 4400-4500 m., arborescent à fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4533.

Petit arbre de 6-7 m. de haut, endémique dans les vallées et sur les moraines de l'étage alpin des deux versants du Ruwenzori et du Karisimbi, à feuilles mortes plus rapidement caduques que dans les autres espèces de *Dendrosenecio* de l'étage alpin.

Senecio refractisquamatus DE WILD. var. **intermedia** HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 48 (1935) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937).

S. alticola AUCT. non (MILDBR.) TH. FRIES Jr; COTTON, Kew Bull., 1931, p. 295 p.p.; HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933), et Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 49 (1935) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, sommet sud, alt. 4100 m., plante de 2 m. de haut, à feuillage très blanc contrastant avec les autres espèces, déc. 1930, B. D. BURTT 2811.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. ± 4000 m., arborescent de 2-6 m. de haut, juill. 1929, HUMBERT 8930 ; vallée de la Nyamuamba, vallon de la Kerere, alt. 3900 m., août 1932, HAUMAN 471bis.

Variété rappelant de très près *S. alticola* (MILDBR.) TH. FRIES Jr, dont elle ne diffère que par les feuilles plus étroites.

35. **Senecio alticola** (MILDBR.) TH. FRIES Jr, Svensk Bot. Tidskr., XVII, p. 229 (1923); COTTON, Kew Bull., 1931, p. 295 p.p.; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 228 (1933); HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 49, fig. 14, tab. X et XI (1935) p.p. — Fig. 30.

S. Erici-Rosenii ROB. E. FRIES et TH. FRIES Jr var. *alticola* MILDBR., Fedde Repert., XVIII, p. 230 (1922).

S. adnivalis MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 391 (1911) p.p. non STAPP.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 4050 m., fleurs du disque jaunes, sommets des bractées les plus longues entourant les fleurs, involucre d'un pourpre brunâtre, face inférieure des feuilles à pubescence blanchâtre épaisse, juin 1927, CHAPIN 293; id., versant sud, alt. 4200 m., 1929, SCAETTA 1576; id., alt. 3700-4150 m., arborescent et de 3-6 m. de haut, avril 1929, HUMBERT 8085; id., versant sud, alt. 3500-4250 m., arbuste dominant parmi les *Alchemilla* et les mousses, déc. 1930, B. D. BURTT 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072; id., alt. 4400 m., immédiatement sous le sommet et au sommet, parmi les mousses, déc. 1930, B. D. BURTT 3073, 3080; Karisimbi, cône principal, alt. 4200 m., nov. 1907, MILDBRAED 1609; id., alt. 4250 m., feuilles pubescentes sur la face inférieure, fleurs ligulées jaunes, juin 1927, CHAPIN 318; id., alt. 4300-

4400 m., 1929, SCAETTA 1600; id., alt. 3800-4200 m., sur le cône terminal, arborescent 3-5 m., juin 1929, HUMBERT 8615; id., versant nord, alt. 4100-4400 m., bosquet de *Senecio*, arbre \pm 6 m. de haut, flabelliforme, branches terminées par des touffes de feuilles, hampe florale \pm 80 cm. de haut, capitules penchés, bractées purpurines, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7407; id., alt. 4000 m. et jusque 4400 m. dans les ravins, alpage à *Alchemilla* parsemés de *Senecio* arborescents, arbre de 1-4 m. de haut, ramifié vers 1 m., inflorescence en très grandes panicules coniques, capitules brun-foncé, fleurs jaune olive, août 1937, LOUIS 5373; Visoke, dans le cratère du sommet, déc. 1930, B. D. BURTT 3013.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 30. — *Senecio alticola* (MILDBR.) TH. FRIES Jr. Boqueteau stérile, à troncs bifurqués et pourvus d'une gaine de feuilles mortes, dans l'*Alchemilletum* de l'étage alpin. — Muhavura, versant sud, alt. 4127 m., nov. 1934.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3700-4000 m., arborescent, 3-5 m., juin 1929, HUMBERT 8540; id., alt. 3950-4100 m., fréquent jusqu'au sommet, déc. 1930, B. D. BURTT 2797, 2812.

Arbuste buissonnant à arborescent, ne dépassant guère 3-6 m. de haut, caractéristique de l'étage alpin du groupe central et oriental des volcans Virunga. Il y est très abondant, soit en exemplaires isolés, soit en associations forestières monophytiques denses. Dans l'horizon supérieur de l'étage alpin entre 4000 et 4200 m. d'altitude, il ne se rencontre plus qu'en exemplaires isolés et rabougris localisés dans les crevasses et les ravines. Les capitules sont de grosseur variable suivant le nombre de fleurs tubuleuses.

Senecio alticola (MILDBR.) TH. FRIES Jr var. **subcalvescens** HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 50 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Visoke, sommet du volcan, alt. 3700 m., déc. 1930, B. D. BURTT 3012.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 4400 m., feuilles à face supérieure vert luisant, à nervure médiane pourpre rougeâtre et à face inférieure vert pâle à poils blanchâtres, nov. 1926, CHAPIN 89.

Variété apparemment beaucoup plus rare que l'espèce et dont la présence au Ruwenzori est douteuse, le spécimen de CHAPIN étant stérile.

36. **Senecio Friesiorum** MILDBR., Fedde Repert., XVIII, p. 231 (1922); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 428 (1934); HAUMAN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, p. 55, fig. 17a, tab. I, III B, VI, VII B, IX (1935), Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5^e Sér., XIX, p. 706 (1933) et Le Ruwenzori, p. 255 (1937). — Fig. 31.

S. adnivalis MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 391 (1911) p.p. non STAPF.

S. albescens DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 140 (1929).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, dispersé dans la formation de *Senecio* arborescents, févr. 1908, MILDBRAED 2599; id., alt. 3800-4500 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3847; id., alt. 4500 m., feuilles vert luisant et à nervure médiane blanchâtre à la face supérieure, à face inférieure pubescente et à nervure médiane rouge pourpre foncé, nov. 1927, CHAPIN 90; id., alt. 4000-4400 m., arborescent, 2-6 m., juill. 1929, HUMBERT 8934; mont Stanley, alt. 4100 m., massifs de *Senecio* dans le *Helichrysetum*, arborescent de \pm 3 m. de haut, faiblement ramifié, terminé par de grosses touffes de feuilles longuement persistantes, blanchâtres en dessous,

inflorescence dressée terminale, fleurs penduleuses, bractées des inflorescences et des capitules violacées, fleurons jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4560; au pied du glacier Stanley, alt. 4350 m., bord du lac Gris, juill. 1932, HAUMAN 469bis.

Petit arbre \pm ramifié en candélabre, atteignant 5 m. de haut, endémique dans l'étage alpin du versant occidental du Ruwenzori, où il est localisé dans le Sud-Ouest. Il y constitue des forêts pures et étendues sur les pentes des ravines et aux bords des étangs, remontant jusqu'à 4400 m. d'altitude, où il devient cependant presque acaule.



Photo HARROY.

Fig. 31. — *Senecio Friesiorum* MILDBR. Jeune plante stérile sous la neige, dans l'*Alchemilletum* de l'étage alpin. Les feuilles de la rosette montrent à leur base supérieure les coussinets de longs poils blancs caractéristiques. — Ruwenzori, vallée de la Butahu, alt. 4300 m., oct. 1937.

38. **EMILIA** CASS.

Akènes glabres :

Feuilles caulinaires non auriculées à la base, oblancéolées, oblongues à linéaires-oblongues, entières, atteignant 2-4 cm. de long sur 7 mm. de large; capitules longuement pédicellés, au nombre de 2-5 en corymbes très lâches; bractées involucales au nombre de 8, égalant à peu près les fleurs; fleurs jaune crème, de \pm 7 mm. de long; akènes de 2 mm. de long 1. *kikuyorum*.

Feuilles caulinaires auriculées à la base; bractées involucales au nombre de 12-13, égalant les $\frac{2}{3}$ des fleurs; fleurs orange; akènes de 3-3.5 mm. de long :

Plantés pubérulentes; feuilles caulinaires linéaires-oblongues à oblongues-lancéolées, de 6-12 cm. de long sur 0.8-2.8 cm. de large. 2. *Humbertii*.

Plantés glabres; feuilles caulinaires linéaires-lancéolées, atteignant 9-11 cm. de long sur 1-1.5 cm. de large var. *angustifolia*.

Akènes sétuleux sur les côtes; herbes glabres, de 1-1.20 m. de haut; feuilles caulinaires linéaires, de 5-13 cm. de long sur 3-10 mm. de large; capitules cylindriques, de 4-5 mm. de diam.; bractées involucales au nombre de 8, de 8-9 mm. de long et égalant presque les fleurs; fleurs jaunes ou orange 3. *juncea*.

1. **Emilia kikuyorum** ROB. E. FRIES, Acta Hort. Berg., IX, 6, p. 147 (1928).

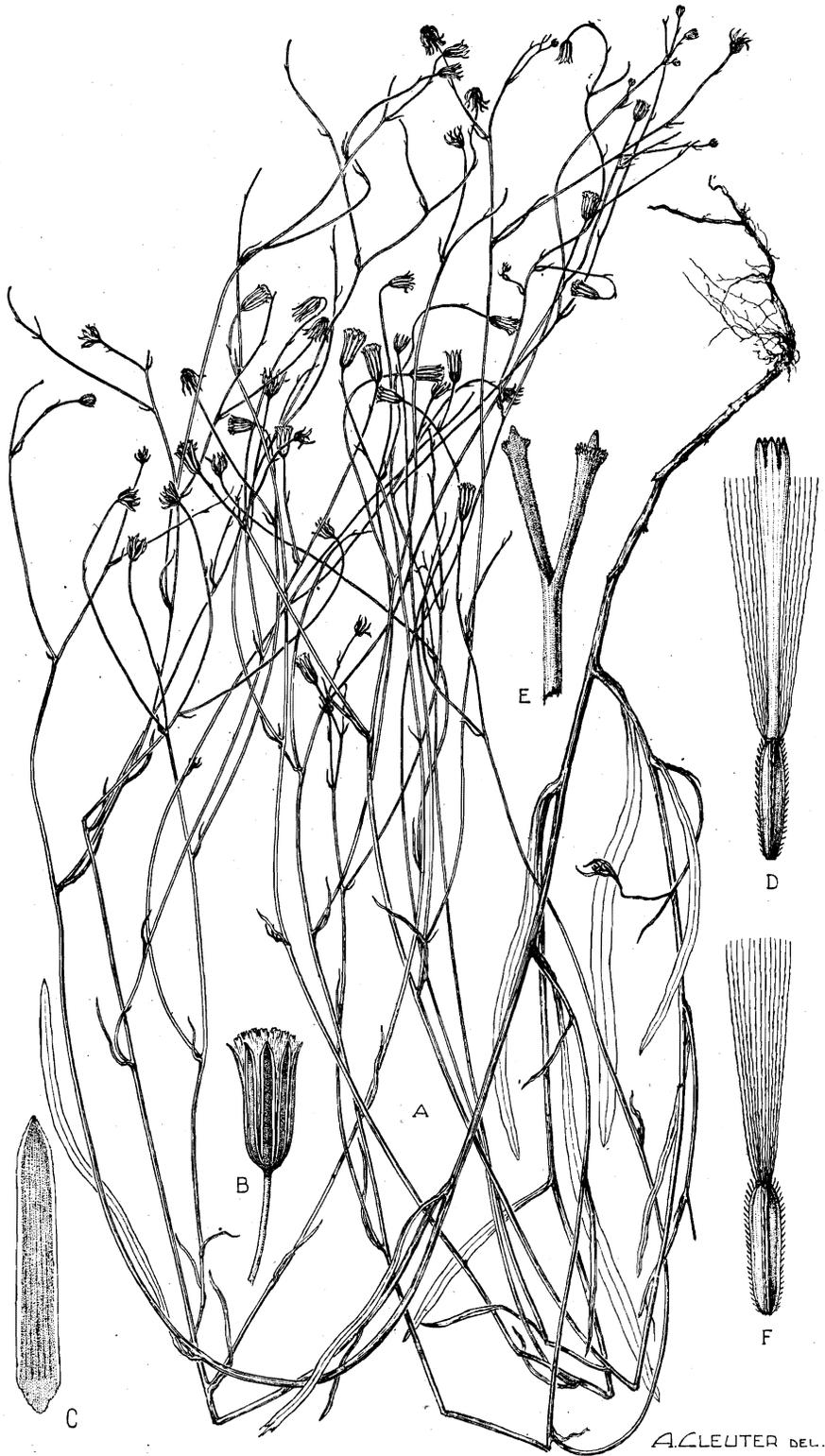
SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., fleurs jaunes, juin 1929, HUMBERT 8667.

Petite herbe annuelle de 15-30 cm. de haut, habitant l'étage des forêts ombrophile de montagne, décrite du mont Kenya.

2. **Emilia Humbertii** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 102 (1943).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., plante à feuilles glauques, fleurs orange, mai-juin 1929, HUMBERT 8276; escarpement de Kabasha, Kanyabayongo, alt. \pm 1750 m., fleurs orange, déc. 1934, G. DE WITTE 2143; id., alt. \pm 1500 m., fleurs orange, déc. 1934, G. DE WITTE 2197.

Herbe annuelle suffrutescente de 40-80 cm. de haut, habitant les savanes, les bords des chemins, les jachères et les cultures, répandue dans le District



Emilia juncea ROBYNS

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Capitule ($\times 2$). — C. Bractée de l'involucre, face externe ($\times 4$). — D. Fleur épanouie ($\times 6$). — E. Stigmates ($\times 20$). — F. Akène ($\times 6$). — D'après G. DE WITTE 2033.

des Lacs Édouard et Kivu et dans le Ruanda. C'est un élément centro-africain souvent rudéral.

Emilia Humbertii ROBYNS var. **angustifolia** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 103 (1943).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Gahojo, près de Nzulu, alt. 1460 m., plaine de lave récente, fleurs orange, févr. 1934, G. DE WITTE 1399; id., alt. 1500 m., cendrées volcaniques, feuilles glaucescentes en dessous, latex, fleurons orange vif, août 1937, LEBRUN 6945; id., alt. 1550 m., cendrées du Nahimbi, herbe annuelle, fleurons orange tirant sur le rouge, nov. 1937, LEBRUN 8550; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, herbe annuelle atteignant 40 cm. de haut, feuilles glaucescentes en dessous, capitules orange vif, août 1937, LOUIS 4853.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Tshambi et Lula, alt. \pm 1000 m., savane, herbe annuelle, fleurs rouge orangé vif, oct. 1937, LEBRUN 8165.

Variété caractéristique des savanes xérophiles, croissant sur les sols rocailleux et les cendrées volcaniques, où elle constitue un élément pionnier de la colonisation végétale.

3. **Emilia juncea** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 104 (1943).
— *Planche LI.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. \pm 1100 m., fleurs orange, nov. 1934, G. DE WITTE 2033; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe annuelle un peu suffrutescente, diffuse, de 1-1.20 m. de haut, fleurs orange, oct. 1937, LEBRUN 8011; Kabasha, alt. 1100-1200 m., savane, herbe annuelle, fleurs orange, oct. 1937, LEBRUN 8145.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : de Vieux-Beni à Kasindi, savane herbeuse, fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5162.

Herbe annuelle suffrutescente de \pm 1 m. de haut, croissant dans les savanes herbeuses sèches, connue aussi de la région de Gabiro (Ruanda oriental). C'est un élément centro-africain xérophile.

39. NOTONIA D C.

Herbe crassulente, à tiges \pm rampantes et souvent radicantes; feuilles elliptiques-oblongues à largement oblancéolées, atténuées à la base et \pm apiculées au sommet, de 3.5-6 cm. de long sur 0.6-2 cm. de large; capitules solitaires à l'aisselle des feuilles, longuement pédicellés et à pédicelles de 13-24 cm. de long, atteignant 2-2.5 cm. de diam.; bractées involucreales au nombre de 12-15 et atteignant 1.5-2 cm. de long; akènes glabres *Bequaerti*.

Notonia Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 444 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1000 m., savane, herbe charnue à souche vivace, tubéreuse, fleurons orange brique, nov. 1937, LEBRUN 8377; Buhombo, Basse Rutshuru, alt. 925 m., près de la rivière, fleurs orange, oct 1933, G. DE WITTE 1059; Kabare, alt. 925 m., steppe herbeuse des bords du lac, fleurs rouge orangé, août 1914, BEQUAERT 5357.

Xérophyte succulent et rampant, habitant les stations arides de savane, endémique dans la plaine de la Rutshuru.

40. BERKHEYA EHRH.

Herbe à feuilles sessiles et auriculées, linéaires à linéaires-lancéolées, dentées-spinescentes aux bords, de 8-10 cm. de long sur 0.5-1.5 cm. de large, pileuses-scabres sur la face supérieure, laineuses-blanchâtres sur la face inférieure; capitules solitaires ou par 2-5 au sommet des rameaux, de 2.5-3 cm. de diam.; bractées involucreales épineuses aux bords, atteignant 2 cm. de long; fleurs jaunes, les externes à ligules atteignant 2.5 cm. de long; écailles du pappus arrondies-denticulées au sommet *Spekeana*.

Berkheya Spekeana OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 100, tab. 66 (1873); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 445 (1932).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, base orientale, vers N'Kuli, alt. 2000-2200 m., fleurs jaunes, juin 1929, HUMBERT 8624.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Gahinga et le Muhavura, base des volcans, alt. 2500 m., dans les pâturages, herbe spi-

nescente de 1 m. de haut et à fleurs jaunes, déc. 1930, B. D. BURTT 2887; id., Burambi, alt. 2300 m., fleurs jaunes, oct. 1934, G. DE WITTE 1899.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Kabare et Rutshuru, steppe à *Acacia*, fleurs jaune d'or, sept. 1914, BEQUAERT 5514.

Herbe suffrutescente de 0.60-1.50 m. de haut, suborophile à orophile, habitant les savanes xérophiles, les clairières de l'étage des forêts de montagne et les jachères, commune dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu ainsi qu'au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est répandue en Afrique tropicale centrale et orientale ainsi qu'au Cameroun (plateau de Bamenda).

41. ECHINOPS L.

Herbe à tiges aranéuses; feuilles caulinaires sessiles, semi-amplexicaules, lancéolées, pinnatilobées et à lobes dentés-spinescents, discolores, glabres et foncées sur la face supérieure, aranéuses-tomenteuses et blanchâtres sur la face inférieure; capitules composés, de 2.5-3.5 cm. de diam.; bractées involucrelles moyennes et intérieures laciniées-spinescentes au sommet et à pointes recourbées en hameçon; anthères à caudicules ciliés. *Höhnelii*.

Echinops Höhnelii SCHWEINF. in VON HÖHNEL, Zum Rudolph-See und Stephanie-See, p. 864 (1892).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant est, cratère du Shaheru, alt. 2600-2700 m., étage des *Hagenia*, herbe suffrutescente, feuilles pâles en dessous, fleurs blanches, nov. 1937, LEBRUN 8774.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., Bambous, fleurs blanches, août 1934, G. DE WITTE 1826.

Grande herbe suffrutescente, habitant les clairières des forêts ombrophiles de montagne, de l'étage des Bambous et de l'étage des *Hagenia*, se rencontrant sur la dorsale du Ruanda occidental. En dehors du Congo Belge, elle est signalée dans toutes les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale.

42. CARDUUS L.

ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, pp. 11-38, 4 tab. (1923).

* Bractées involucales toutes marginées-denticulées et courtement subulées :

Capitules solitaires au sommet des tiges et des rameaux, longuement pédicellés, campanulés et de 2-2.5 cm. de diam.; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées à oblancéolées, dentées à incisées-lobulées, atteignant 17 cm. de long sur 5 cm. de large; bractées involucales densément apprimées-pubérulentes, à subule droite et très courte de 0.5-1 mm. de long *1. lanuriensis.*

Capitules agglomérés par 2-3 au sommet des tiges et des rameaux, courtement pédicellés, cylindriques et ne dépassant pas 1-2 cm. de diam.; feuilles caulinaires elliptiques ou les supérieures lancéolées, pennatilobées, de 10-30 cm. de long sur 3-12 cm. de large, à lobes de 2-7 cm. de long, à poils cotonneux épars et apprimés sur les deux faces; bractées involucales non striées sur le dos, à subule recourbée et de 1-3 mm. de long *2. butaguensis.*

** Bractées involucales, au moins les extérieures et les moyennes, entières; capitules densément agglomérés :

Feuilles toutes étroitement lancéolées, pinnatilobées et à lobes nombreux et rapprochés, atteignant 30-40 cm. de long sur 3.5-5 cm. de large :

Involucre ± aranéux-pubescent, à bractées dressées ou étalées-dressées, les extérieures à subule de 2-3 mm. de long, les intérieures tronquées, arrondies ou subaiguës et souvent finement serrulées; feuilles scabres sur la face supérieure.

3. kikuyorum var. *Goetzenii.*

Involucre à bractées pubérulentes, genouillées vers le milieu et à subule étalée de ± 1 cm. de long; feuilles non scabres sur la face supérieure *4. nyassanus.*

Feuilles longuement lancéolées à elliptiques, pinnatilobées et à lobes peu nombreux et écartés, atteignant 18-20 cm. de large :

Capitules campanulés-subturbinés, à involucre de ± 2 cm. de long; bractées involucales linéaires, ne dépassant pas 1 mm. de large, genouillées vers le milieu et à subule étalée var. *ruandensis.*

Capitules oblongs-cylindriques, à involucre de ± 2,5 cm. de long; bractées involucales linéaires-lancéolées, de 2-3 mm. de large, genouillées vers le milieu et à subule réfléchie *5. leptacanthus.*

1. **Carduus lanuriensis** DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 116 (1923) et Pl. Bequaert., V, p. 451 (1932).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3500 m., fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4540.

Herbe dressée, atteignant 1.50 m. de haut, endémique dans l'étage sub-alpin du Ruwenzori occidental et apparemment rare.

2. **Carduus butaguensis** DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 115 (1923) et Pl. Bequaert., V, p. 450 (1932).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3827.

Herbe dressée, de \pm 1 m. de haut, endémique dans la forêt ombrophile de montagne du Ruwenzori occidental et paraissant rare.

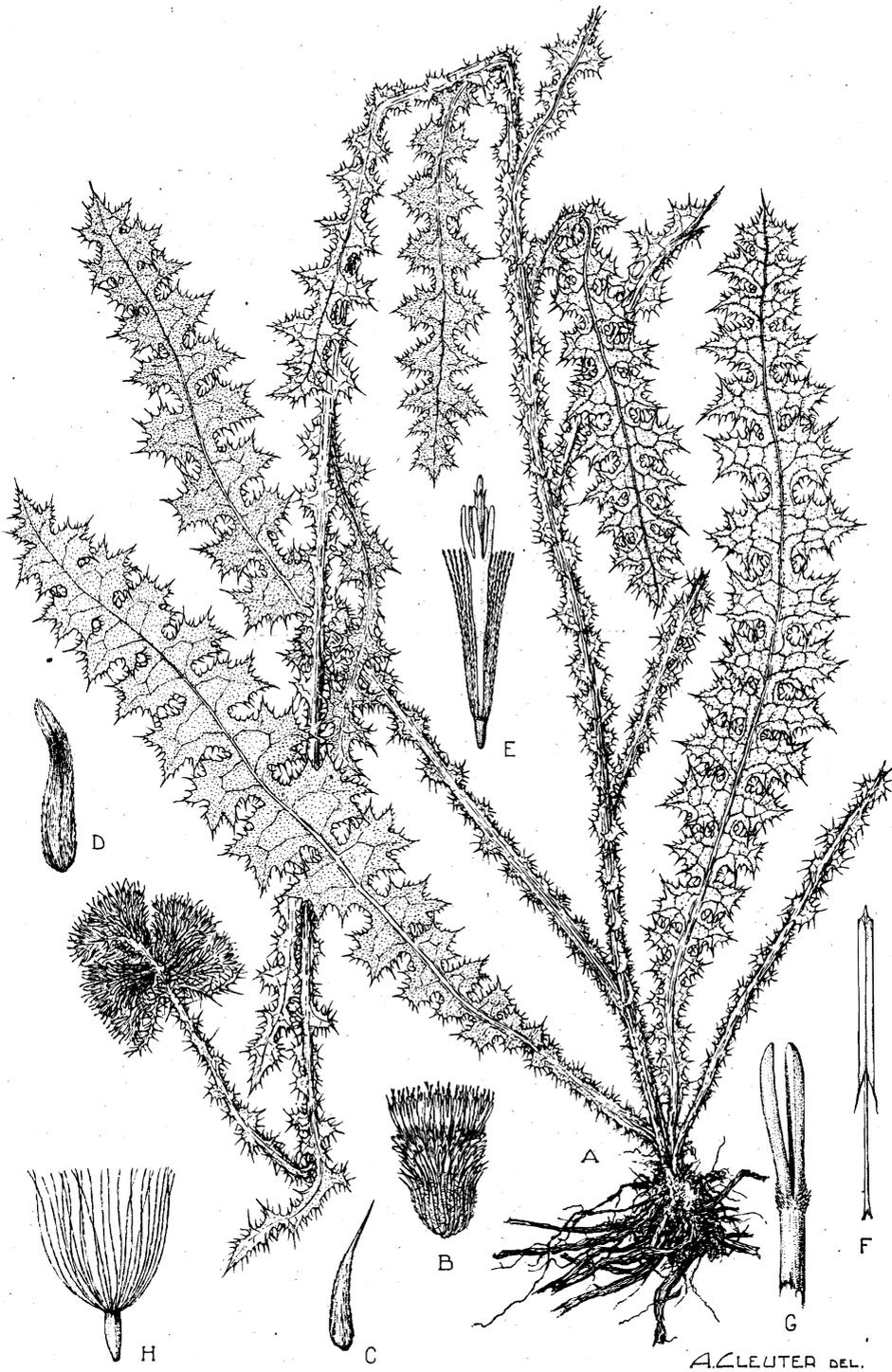
3. **Carduus kikuyorum** ROB. E. FRIES var. **Goetzenii** ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 25, tab. 3, fig. 4 a-b (1923); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 452 (1932). — *Planche LII* et fig. 32.

C. kikuyorum DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 452 (1932) non ROB. E. FRIES.

C. leptacanthus AUCT. non FRES.; O. HOFFM. ex ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 407 (1914) p. p.; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 347 (1916).

C. nyassanus LEBRUN, Asp. Végét. Parcs Nat. Congo Belge, Sér. 1, Parc Nat. Albert, I, fas. 3-5, tab. 24a et 26a (1942) non (S. MOORE) ROB. E. FRIES.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 1920 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, herbe de \pm 1 m. de haut, fleurs rose pâle, févr. 1932, LEBRUN 4870; id., Mushumangabo, alt. 2100 m., clairière herbeuse, souche vivace, herbe de \pm 1 m. de haut, feuilles la plupart en rosette radicale, fleurs blanc rosé, août 1937, LEBRUN 7162; id., flanc est, alt. 2250-2700 m., forêt sclérophylle et étage des *Erica-Hypericum*, herbe vivace dressée de 0.50-1.30 m. de haut, ramifiée, à gros rhizome traçant, fleurs blanches, commune, août 1937, LOUIS 5032; id., horizon supérieur, plante de 1.50 m. de haut, fleurs blanches, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5156; Nyiragongo, alt. 2500 m., forêt de haute futaie, juin 1894, VON GÖTZEN 101; id., alt. 3200 m., étage subalpin frutescent, frutex



Cardus kikyorum ROB. E. FRIES var. **Goetzenii** ROB. E. FRIES

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Capitule ($\times 1$). — C. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 2$). — D. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 2$). — E. Fleur épanouie ($\times 2$). — F. Étamine, face introrse ($\times 5$). — G. Stigmates ($\times 10$). — H. Akène ($\times 1 1/2$). — D'après LEBRUN 8733.

à capitules blanchâtres, oct. 1907, MILDBRAED 1415; id., août 1908, KASSNER 3201; id., alt. \pm 2500 m., région subalpine frutescente, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1674; id., pied du grand cône volcanique, alt. 2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 3100 m., plante de 2.50-4 m. de haut, fleurs blanches à légère coloration pourpre, bractées vertes à la base et rouge pourpre au sommet, abondant, juill. 1927, CHAPIN 449; id., cratère du Shaheru, alt. 2200 m., commun dans la prairie, herbe à fleurs roses, janv. 1931, B. D. BURTT 3185; id., alt. 2600-2800 m., appendices bractéaux violacés, fleurs blanc lilacé, anthères jaune pâle, mars 1929, HUMBERT 7963; id., versant est, alt. 2800 m., étage frutescent sclérophylle, forêt claire à *Hypericum*, herbe de \pm 1 m. de haut, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8733; id., cratère du Shaheru, alt. 2100 m., alpage, herbe vivace, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8777; id., Shaheru, alt. 2700 m., alpage, souche vivace, fleurs mauves, janv. 1938, LEBRUN 9354.



Photo LEBRUN.

Fig. 32. — *Carduus kikuyorum* ROB. E. FRIES var. *Goetzenii* ROB. E. FRIES. Au milieu et à l'avant-plan, groupe de plantes fleuries dans une pelouse subalpine. — Nyiragongo, cratère du Shaheru, alt. 2900 m., janv. 1938.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., Bambous, fleurs roses, août-1934, G. DE WITTE 1830; Muhavura, alt. 3000-3200 m., SCAETTA 202; id., alt. 3000-3500 m., fleurs blanches, juin 1929, HUMBERT 8507; id., Burambi, alt. \pm 2300 m., fleurs rosâtres,

sept. 1934, G. DE WITTE 1897; id., Burambi, alt. \pm 3500 m., fleurs rosâtres, sept. 1934, G. DE WITTE 1916.

Alors que *C. kikuyorum* est endémique au mont Kenya, la variété se rencontre sur les volcans Virunga et au Kenya. C'est une herbe rhizomateuse, à tige simple et de 0.50-1.50 m. de haut, commune dans les clairières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et dans les prairies de l'étage subalpin jusqu'à 3500 m. d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Kigembe-Gembe (dial. Kinyaruanda, fide LOUIS).

5. ***Carduus nyassanus*** (S. MOORE) ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 25, tab. 3, fig. 7a-f (1923).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre le Mikeno et le Karisimbi, alt. 3250 m., marais, plante de 1-2 m. de haut, à fleurs violacé-brunâtre, avr. 1929, HUMBERT 8048.

Herbe à tige simple ou ramifiée et de 1-2 m. de haut, habitant les endroits marécageux, suborophile à orophile, répandue dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, sur le plateau des Marungu et dans l'Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est connue du Territoire du Tanganyika et du Nyasaland.

Carduus nyassanus (S. MOORE) ROB. E. FRIES var. ***ruandensis*** ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 26 (1923).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. 2000 m., marais, fleurs blanchâtres, rosâtres à la base, mars 1934, G. DE WITTE 1421.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Kabara, alt. 3200 m., forêt, fleurs jaunâtres, juill. 1934, G. DE WITTE 1776.

Variété monticole, décrite du Ruanda occidental, habitant les endroits marécageux, comme l'espèce.

NOM VERNACULAIRE : Kigembegembe (fide G. DE WITTE).

OBSERVATION : Dans nos spécimens, la face supérieure des feuilles est couverte de poils crépus comme dans l'espèce.

6. ***Carduus leptacanthus*** FRES., Mus. Senckenb., III, p. 70 (1839); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 452 (1932); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 419 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kibati, alt. 1900 m., route de Kibumba, fleurs rouge violacé, janv. 1934, G. DE WITTE 1236.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2200 m., avr. 1929, HUMBERT 8153.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Kabara, alt. 3200 m., forêt, fleurs rose violacé, juill. 1934, G. DE WITTE 1754; id., entre Burunga et le marais de Kikeri, alt. 2175 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, herbe de 1 m. de haut, rejetant du pied, à souche épaisse, capitules violet rougeâtre, août 1937, LOUIS 5136.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. 2600 m., clairière dans la forêt de Bambous, localement, herbe de 2 m. de haut, à fleurs rose violacé, déc. 1930, B. D. BURTT 2969.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, 1932, MICHOT, 6, 13 ; vallée de la Butahu, alt. 2000-2200 m., cultures, fleurs purpurines, avr. 1914, BEQUAERT 3573; vallée de la Muboka, alt. 1700 m., formation à *Pennisetum purpureum*, herbe \pm 1.50 m. de haut, fleurons violets, nov. 1931, LEBRUN 4411; Kalonge, alt. 2200 m., grand chardon, août 1932, HAUMAN 255.

Grande herbe dressée de 1.50-3 m. de haut, rudérale dans les cultures, les défrichements et les jachères, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que dans le Ruanda-Urundi occidental. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe dans l'Abysinie et dans l'Afrique tropicale centrale.

43. GERBERA GRONOV.

Rosettes basillaires à feuilles ovales-oblongues à oblongues, atténuées, tronquées à subcordées à la base, ondulées-denticulées, de 5-20 cm. de long sur 2.5-6 cm. de large, lâchement pileuses sur la face inférieure, longuement pétiolées; hampes florales pubescentes et non renflées au sommet; fleurs périphériques dépassant longuement l'involucre.

1. *abyssinica*.

Rosettes basillaires à feuilles elliptiques à oblancéolées, atténuées à la base, entières à denticulées-mucronulées, atteignant 5-20 cm. de long sur 3-5 cm. de large, \pm tomenteuses-pileuses sur la face inférieure, courtement pétiolées; hampes florales tomenteuses surtout vers le sommet qui est souvent renflé; fleurs périphériques égalant ou dépassant à peine l'involucre. 2. *piloselloides*.

1. **Gerbera abyssinica** SCH. BIP. ex HOCHST., Flora, XXIV, I, Intell., p. 27 (1841); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 408 (1911).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaparata, alt. 1050 m., savane du pied de la montagne, fleurs rose pâle, fleurit dans les défrichements, en feuilles dans la savane, juill. 1932, HAUMAN 348.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2000 m., forêt de Bambous du contrefort, principalement dans les vallées secondaires, en fleurs et en fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2451.

Petite herbe rhizomateuse, croissant dans les savanes et les endroits découverts jusqu'à 2000 m. d'altitude, connue du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale depuis l'Abyssinie jusqu'au Natal et jusque dans l'Angola au Sud.

2. **Gerbera piloselloides** (L.) CASS., Dict. Sc. Nat., XVIII, p. 461 (1820); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 408 (1911); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 453 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. \pm 1500 m., avr. 1929, HUMBERT 7832bis; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe vivace, feuilles en rosette, fleurs rouge vineux, nov. 1937, LEBRUN 8631; Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur coulée de lave, fleurons périphériques rouge brun sale, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1275.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3324.

Petite herbe rhizomateuse croissant dans les savanes xérophiles et les endroits découverts des Districts du Bas-Congo, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu jusqu'à 2000 m. d'altitude. Elle est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale, de l'Abyssinie à l'Afrique du Sud et signalée en Guinée Française et dans la Nigérie (plateau de Bamenda). Elle se rencontre en outre à Madagascar et dans les Indes jusqu'en Chine ainsi qu'en Tasmanie.

44. SONCHUS L.

ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, pp. 89-121, 3 tab. (1924).

* Fleurs et feuilles paraissant en même temps; akènes ne dépassant pas 4 mm. de long :

+ Akènes comprimés-aplatis, lancéolés-elliptiques et ± rétrécis aux deux extrémités; feuilles auriculées à la base :

Herbes annuelles; tiges ± ramifiées :

Oreillettes des feuilles ordinairement aiguës et étalées horizontalement; feuilles membraneuses et mates sur la face supérieure à l'état frais; bractées involucales internes de 10-13 mm. de long; akènes non marginés, à côtes longitudinales peu saillantes, finement ridés transversalement 1. *oleraceus*.

Oreillettes des feuilles ordinairement arrondies ou obtuses, involutées et appliquées contre la tige; feuilles plus épaisses et luisantes sur la face supérieure à l'état frais; bractées involucales internes de 12-15 mm. de long; akènes marginés, à côtes longitudinales très saillantes, lisses 2. *asper*.

Plantes vivaces :

•|• Plantes élevées atteignant 1 m. et plus de haut :

Bractées involucales extérieures triangulaires, graduellement atténuées au sommet et aiguës; tige non ou peu ramifiée; feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, entières à roncinnées, denticulées, de 25-30 cm. de long sur 1.5-5 cm. de large, glabres et glaucescentes; capitules campanulés, atteignant 1.5 cm. de diam. 3. *Schweinfurthii*.

Bractées involucales extérieures lancéolées, non graduellement atténuées, obtuses au sommet; tige ± ramifiée; capitules étroitement cylindriques, n'atteignant pas 1 cm. de diam.:

Feuilles indivises et obscurément denticulées; partie supérieure de la tige et pédicelles floraux munis de glandes pédicellées jaunâtres :

Feuilles linéaires, ne dépassant pas 0.5-1 cm. de large.

4. *Bipontini* var. *glanduligerus*.

Feuilles linéaires-lancéolées à linéaires-elliptiques, atteignant 2-3 cm. de large *Bipontini* var. *Louisii*.

Feuilles pinnatifides à lobes profonds, de 3-8 cm. de long; partie supérieure des tiges et pédicelles non glandulaires.

Bipontini var. *pinnatifidus*.

•|••|• Plantes petites, rhizomateuses, à tiges grêles ne dépassant pas 25-50 cm. de haut; feuilles la plupart en rosettes, linéaires-lancéolées à lancéolées, sinuées-denticulées, de 3-10 cm. de long sur 8-12 mm. de large; bractées involucales à bords et nervure médiane nigrescents, glabres 5. *afromontanus*.

++ Akènes comprimés mais non aplatis, étroitement oblongs, ridés

transversalement; feuilles caulinaires non auriculées à la base, linéaires, entières à denticulées et ne dépassant guère 1 cm. de large; inflorescence ample, divariquée; bractées involucreales internes sans corne ou avec une corne minuscule au sommet . . . 6. *exauriculatus*.

** Fleurs paraissant avant les feuilles; akènes de 5-6 mm. de long et linéaires; plante rhizomateuse, atteignant 20-40 cm. de haut; capitules étroitement cylindriques; bractées involucreales internes au nombre de 5 et de 14-15 mm. de long; fleurs au nombre de 5-9 . . . 7. *rarifolius*.

1. ***Sonchus oleraceus*** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 794 (1753); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 464 (1932) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., cultures, herbe annuelle ou bisaisonnière, fleurons jaunes, sept. 1937, LEBRUN 7737.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3359, 3366.

Herbe annuelle dressée, de 0.30-1 m. de haut, fort variable, cosmopolite, rudérale et nitrophile, se rencontrant dans l'Est du Congo Belge, assez rare.

2. ***Sonchus asper*** (L.) HILL., Herb. Brit., I, p. 47 (1769).

S. oleraceus DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 464 (1932) p.p. non L.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Kabara, alt. 3200 m., juill. 1934, G. DE WITTE 1762.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. ± 2000 m., dans un village, fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4479.

Herbe annuelle dressée, de 0.30-1 m. de haut, très variable et cosmopolite, rudérale, répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale et australe. Au Congo Belge, elle semble limitée aux régions orientales.

3. ***Sonchus Schweinfurthii*** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 458 (1877); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., I, p. 350 (1916) et Act. Hort. Berg., VIII, p. 98 (1924).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, au pied du mont, alt. vers 2000 m., en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1609.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mutwanga, alt. 1150 m., savane au pied de la montagne, plante de 2 m. de haut, fleurs jaunes, assez commune, août 1932, HAUMAN 291.

Herbe vivace dressée, de 1-2 m. de haut, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu et à Stanleyville, où elle habite les savanes, les broussailles et les stations rudérales. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans l'Afrique tropicale centrale et orientale et elle existe probablement aussi au Cameroun.

4. **Sonchus Bipontini** ASCHERS. var. **glanduligerus** (ROB. E. FRIES) ROBYNS comb. nov.

S. Bipontini ASCHERS. f. *glanduligerus* ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 101 (1924).

S. Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 461 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : volcan Rumoka, alt. ± 1900 m., plaine de lave récente, janv. 1934, G. DE WITTE 1359.

SOUS-DISTRICT. DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, Burambi, alt. ± 2700 m., sept. 1934, G. DE WITTE 1952.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3546; id., alt. ± 2300 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3696; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante de 2 m. de haut, très ramifiée, à fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 258; vallée de la Ruanoli, alt. ± 1900 m., lianiforme herbacée à fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4476.

Le *S. Bipontini* est une espèce éthiopienne, extrêmement polymorphe et rudérale. Sa variété *glanduligerus* est une herbe dressée ou sarmenteuse, orophile, croissant dans les broussailles et les cultures de l'étage des forêts de montagne, signalée dans les montagnes au Sud du lac Kivu et sur le plateau de Nyika (Territoire du Tanganyika).

Sonchus Bipontini ASCHERS. var. **Louisii** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 105 (1943).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : pied du Mikeno, entre Burunga et le marais de Kikeri, alt. 2190 m., ancienne jachère à *Acanthus* et *Mimulopsis*, liane vimineuse sur les *Acanthus*, latex blanc, fleurs jaune pâle, août 1937, LOUIS 5161.

Variété \pm lianiforme, endémique dans la forêt sclérophylle des pentes occidentales du Mikeno.

Sonchus Bipontini ASCHERS. var. **pinnatifidus** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 458 (1877); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 462 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Kibati, route de Kibumba, alt. \pm 1900 m., forêt dans la plaine de lave, janv. 1934, G. DE WITTE 1258; Mushumangabo, alt. 2075 m., forêt sur anciennes cendrées, bord du marais, herbe longuement traînante ou même grimpante et atteignant plusieurs mètres de long, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7108; entre Mushumangabo et Lulenga, alt. 2200 m., herbe à latex, à fleurs jaune pâle, commune, janv. 1931, B. D. BURTT 3116.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, herbe vivace de \pm 1 m. de haut, fleurons jaunes, latex, août 1937, LEBRUN 7529.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum*, plante commune de 1 m. de haut, juill. 1932, HAUMAN 256; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4303.

Variété rudérale de l'Afrique tropicale centrale et orientale, signalée dans le Ruanda occidental, le Kenya et le Territoire du Tanganyika. C'est une herbe \pm lianiforme, croissant dans les savanes et les broussailles jusque vers 2200 m. d'altitude.

OBSERVATION : Le spécimen LEBRUN 7529 présente des feuilles étroites à lobes linéaires, mais il se rattache à la forme normale par une série d'intermédiaires.

5. **Sonchus afromontanus** ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 103, tab. I, fig. 1-3 (1924).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. vers 2500 m., étage subalpin des *Ericacées* arborescentes, en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1673; id., Shaheru, alt. 2700 m., alpage, tiges grêles, feuillage glauque en dessous, fleurons jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9336.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, versant sud, Kihorwe, alt. 2400 m., clairière dans la forêt de Bambous, mars 1934, G. DE WITTE 2293.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, Burambi, alt. \pm 3500 m., sept. 1934, G. DE WITTE 1923.

Petite herbe rhizomateuse, orophile, habitant les clairières et les prairies de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin des volcans Virunga, jusqu'à 3500 m. d'altitude, connue des monts Aberdare et Uluguru.

6. **Sonchus exauriculatus** (OLIV. et HIERN) O. HOFFM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 421 (1895); ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., VIII, p. 110 (1924). — *Planche LIII.*

S. cornutus ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 350 (1916) non HOCHST.

S. kabarensis DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 463 (1932).

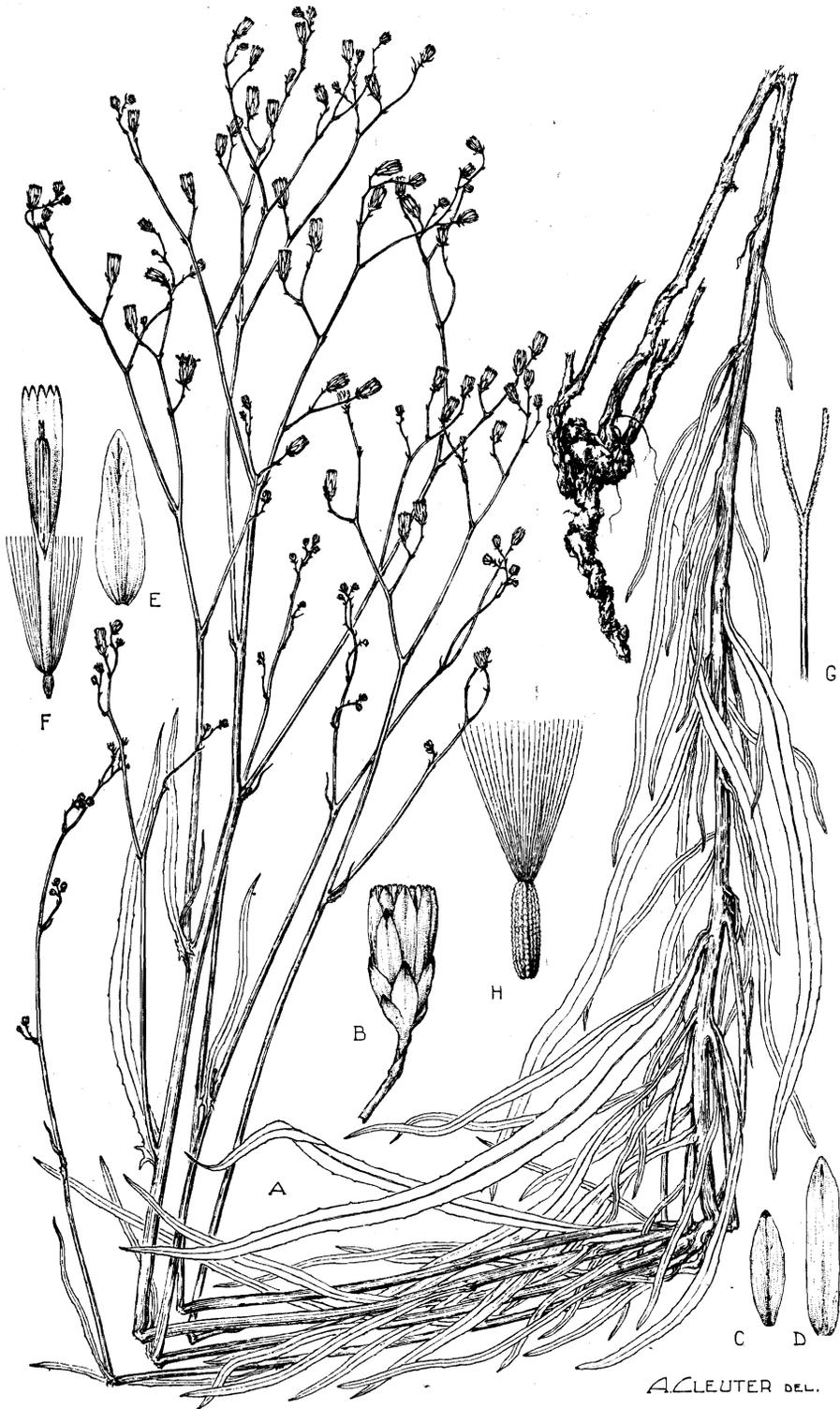
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, souche oblique ou horizontale, tubéreuse, de \pm 20 cm. de profondeur, fleurs jaune citron, août 1937, LEBRUN 7509; id., cultures, herbe vivace ou bisaisonnière, fleurons jaunes, sept. 1937, LEBRUN 7738; Ndeko près Rwindi, alt. 1050 m., nov. 1934, G. DE WITTE 2122; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, souche vivace, épaisse, rameaux annuels, fleurons jaune citron, sept. 1937, LEBRUN 7792; id., alt. \pm 1050 m., savane, herbe à souche pivotante, de \pm 60 cm. de haut, fleurons jaunes, sept. 1937, LEBRUN 7815; id., alt. \pm 1000 m., bord de chemin, souche vivace, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8367; Lula, mont Bwasa, alt. \pm 1100 m., herbe à souche épaisse, ligneuse, tiges annuelles, fleurs jaune citron, oct. 1937, LEBRUN 8185; au pied de l'escarpement de Kabasha, alt. 1200 m., savane herbeuse, herbe ramifiée, capitules jaunes, juill. 1937, LOUIS 4773; Vitshumbi, alt. 925 m., oct. 1933, G. DE WITTE 1104; Kabare, alt. \pm 925 m., steppe des bords du lac, fleurs jaune soufre, août 1914, BEQUAERT 5466.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 925 m., en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1901, 1901a.

Herbe vivace à souche tubéreuse, atteignant 1 m. de haut, assez variable, commune dans les savanes sèches et les cultures de l'Afrique tropicale centrale et orientale, s'étendant vers le Sud jusqu'au Mozambique. Elle est signalée également au Cameroun.

7. **Sonchus rarifolius** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 460 (1877).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Nyefunze, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyira-



Sonchus exauriculatus (OLIV. et HIERN) O. HOFFM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Capitule ($\times 2$). — C. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 3$). — D. Bractée moyenne de l'involucre, face externe ($\times 3$). — E. Bractée interne de l'involucre, face externe ($\times 3$). — F. Fleur épanouie ($\times 4$). — G. Stigmates ($\times 10$). — H. Akène ($\times 5$). — D'après LEBRUN 7509.

gongo, alt. 1850-2050 m., clairière herbeuse à *Imperata* dans la forêt sclérophylle, souche verticale épaisse, fleurons jaunes striés de purpurin extérieurement, oct. 1937, LEBRUN 7836.

Petite herbe rhizomateuse des régions de savanes de l'Afrique tropicale occidentale et orientale, dont l'aire s'étend vers le Sud jusque dans l'Angola et le Transvaal. Elle se rencontre aussi à Madagascar.

45. LACTUCA L.

STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, pp. 333-352, tab. VII-VIII (1937).

* Herbes dressées; akènes à 1 côte médiane par face :

Capitules solitaires ou en cymes oligocéphales et \pm allongées sur les rameaux primaires d'une panicule \pm oblongue; feuilles caulinaires entières :

Involucre à 8 bractées internes; fleurs au nombre de 10-11 par capitule, jaunes; akènes lisses; feuilles caulinaires linéaires à linéaires-lancéolées, auriculées à la base, entières à denticulées.

1. *capensis*.

Involucre à 5-6 bractées internes; fleurs au nombre de 5 par capitule, bleues à violettes; akènes scabérulents :

Herbes grêles, à tiges \pm ramifiées, de 50-80 cm. de haut; feuilles caulinaires linéaires; akènes elliptiques; pappus à soies blanches de 4-4.5 mm. de long 2. *kenyaensis*.

Herbes robustes, à tiges simples, atteignant 1.50 de haut; feuilles caulinaires lancéolées-oblongues; akènes ovales; pappus à soies blanches de 6 mm. de long 3. *Schweinfurthii*.

Capitules en cymes bipares polycéphales et \pm contractées sur les rameaux primaires d'une panicule pyramidale; feuilles caulinaires pinnatifides, à auricules linéaires \pm pinnatifides et atteignant 2 cm. de long; involucre à 5 bractées internes; akènes étroitement elliptiques; pappus à soies jaunâtres vers la base et de 5-5.5 mm. de long.

4. *Lebrunii*.

** Herbes lianiformes; akènes à plusieurs côtes par face :

Feuilles caulinaires entières; akènes à côtes émoussées :

Tiges glabres; feuilles pétiolées à pétiole non ailé, auriculé à la base et de 1.5-3 cm. de long; limbes sagittés, dentés et à dents mucronées et recourbées, de 5-9 cm. de long sur 1.5-3 cm. de large; capitules à 5-8 fleurs; akènes de \pm 5 mm. de long, à bec court et épais de 0.6 mm. de long 5. *stipulata*.

Tiges hispides; feuilles sessiles; limbes lancéolés, finement denticulés, de 3-8 cm. de long sur 5-15 mm. de large; capitules à 3-5 fleurs; akènes de 3-3.5 mm. de long, à bec grêle de \pm 1.3 mm. de long 6. *Wildemania*.

Feuilles caulinaires non entières, pétiolées; akènes à côtes élevées et tranchantes :

Bractées involucales internes munies de longues soies au sommet; akènes à bec ne dépassant pas 1 mm. de long; feuilles pinnatipartites à pétioles ailés :

Feuilles largement lancéolées et à lobe terminal deltoïde, de 8-11 cm. de long avec le pétiole sur 1.5-3 cm. de large, celles de l'inflorescence pinnatipartites, toutes hirsutes sur la face inférieure; akènes à bec de 1 mm. de long 7. *semibarbata*.

Feuilles étroitement lancéolées et à lobe terminal allongé-lancéolé, de 6-11 cm. de long avec le pétiole sur 0.8-1.2 cm. de large, celles de l'inflorescence entières, toutes hirsutes sur les nervures de la face inférieure; akènes à bec de 0.5-0.8 mm. de long 8. *attenuata*.

Bractées involucales internes dépourvues de soies au sommet; akènes à bec dépassant 1 mm. de long :

Feuilles caulinaires pinnatipartites et à pétiole ailé; capitules cylindriques à maturité, disposés en panicules \pm lâches; bractées involucales extérieures lancéolées-elliptiques :

Feuilles caulinaires étroitement lancéolées, à lobe terminal très allongé-lancéolé, dentées et à dents mucronulées et recourbées, de 10-17 cm. de long avec le pétiole sur 1.5-2.5 cm. de large; capitules à fleurs violettes 9. *attenuatissima*.

Feuilles caulinaires ovales, à lobe terminal ovale-triangulaire à ovale-deltoïde, denticulées et à denticules mucronulées, de 6-11 cm. de long avec le pétiole sur 3-6 cm. de large; capitules à fleurs jaunes :

Pédicelles et involuques glandulaires 10. *glandulifera*.

Pédicelles et involuques non glandulaires. var. *calva*.

Feuilles caulinaires composées-pennées, à folioles pétiolulées, de 3.5-10 cm. de long avec le pétiole ailé sur 2-5 cm. de large; capitules \pm ovoïdes à maturité, disposés en cymes lâches et divariquées; bractées involucales extérieures deltoïdes.

. 11. *paradoxa*.

1. *Lactuca capensis* THUNB., Fl. Cap., p. 614 (1823).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, Burambi, alt. 3500 m., sept. 1934, G. DE WITTE 1914.

Herbe vivace dressée, à développement variable, habitant les savanes et les bords de chemins, répandue en Afrique tropicale et australe ainsi qu'à Madagascar.

2. **Lactuca kenyaensis** STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 224, fig. 19c-d (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : N'Zulu, alt. 1470 m., lave récente, herbe à souche verticale allongée, pénétrant dans les crevasses, latex, fleurons lie de vin, août 1937, LEBRUN 6983; id., vers la baie de Sake, alt. 1465 m., lave du Rumoka, éruption de 1912, herbe vivace à souche verticale, latex blanc, capitules lie de vin, août 1937, LOUIS 4916; Kitweru, alt. 1500 m., lave récente, crevasse, vivace, érigée, à rameaux de 40-60 cm., fleurons bleu pâle, août 1937, LEBRUN 7010; entre Kitweru et le Rumoka, alt. 1480 m., laves du Rumoka, éruption de 1912, dans les crevasses, herbe vivace à souche épaisse avec entrenœuds très courts, tige rouge-violacé à la base, bractées involucreales vineuses, fleurons bleu pâle, août 1937, LOUIS 4937; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, souche épaisse, pivotante, fleurons lilas pâle, nov. 1937, LEBRUN 8632.

Herbe vivace dressée et grêle, suborophile, habitant les stations arides pierreuses et les clairières herbeuses des forêts sclérophylles de la plaine de lave, décrite du Kenya.

3. **Lactuca Schweinfurthii** OLIV. et HIERN in OLIV., Fl. Trop. Afr., III, p. 452 (1877).

L. Sereti DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 460 (1932) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Kibati, route de Kibumba, alt. 1900 m., forêt, janv. 1934, G. DE WITTE 1319.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe à souche pivotante, de \pm 1.20 m. de haut, fleurons mauves, sept. 1937, LEBRUN 7813.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1500 m., déc. 1934, G. DE WITTE 2203.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1900 m., mai 1914, BEQUAERT 4427.

Herbe vivace dressée et robuste, habitant les savanes et les endroits

découverts jusqu'à 1900 m. d'altitude, connue du Ruanda-Urundi et décrite du Soudan Anglo-Égyptien.

4. **Lactuca Lebrunii** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 105 (1943).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, mont Mutangai-suba, alt. 1150 m., savane, herbe vivace à souche pivotante, de \pm 1.25 m. de haut, fleurons violets, sept. 1937, LEBRUN 7677.

Grande herbe vivace et dressée, endémique dans les savanes de la plaine de la Rutshuru.

OBSERVATION : Cette espèce est très distincte par sa grande panicule de capitules disposés en cymes bipares polycéphales et contractées, caractère qui ne semble exister dans aucune des espèces africaines du genre.

5. **Lactuca stipulata** STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 342, tab. VIII, fig. a-e (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. vers 3000 m., rivière Bikwi, févr. 1935, G. DE WITTE 2264.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., 1929, HUMBERT 8648 partim.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, endémique sur les volcans Virunga.

6. **Lactuca Wildemaniana** STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 349 (1937).

L. integrifolia DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 456 (1932) non BIGEL.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3558; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, plante lianeuse de 2-3 m. de haut, fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 257.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, endémique dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne du Ruwenzori occidental, où elle semble se rencontrer dans les stations remaniées et rudérales.

7. **Lactuca semibarbata** STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 348, tab. VIII, fig. k-o (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., étage des Bambous, août 1934, G. DE WITTE 1816; selle entre le Sabinoy et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., 1929, HUMBERT 8648 partim.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, endémique dans l'étage des Bambous du groupe oriental des volcans Virunga.

8. **Lactuca attenuata** STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 346, tab. VIII, fig. f-j (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Nyamuamba, alt. 2895 m., *Ericetum*, nov. 1931, LEBRUN 4523.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, signalée sur la dorsale occidentale du lac Kivu dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne.

9. **Lactuca attenuatissima** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVII, p. 106 (1943). — *Planche LIV*.

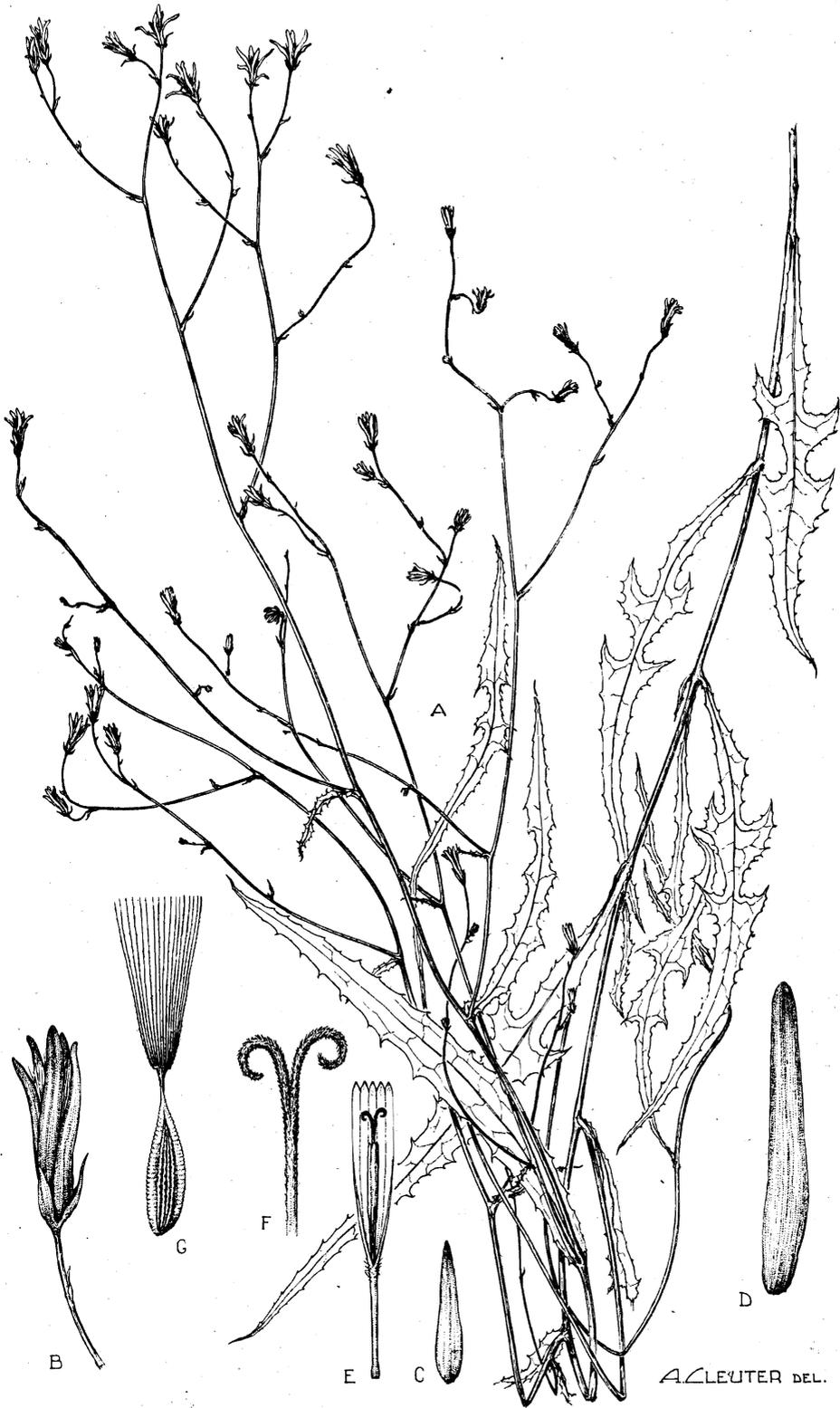
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe diffuse traînante ou grimpante, latex abondant, fleurons violets, août 1937, LEBRUN 7059; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. entre 1650 et 1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe diffuse, traînante ou grimpante, capitules violacés, août 1937, LOUIS 4966.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, endémique dans les forêts sclérophylles de la plaine de lave du Parc.

10. **Lactuca glandulifera** HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 203 (1864); STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 350, tab. VII, fig. e-f (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., 1929, HUMBERT 7887.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, répandue dans le Sud du District des Lacs Édouard et Kivu et dans le Ruanda-Urundi occidental. En



A. LEUTER DEL.

Lactuca attenuatissima ROBYNS

A. Tige fleurie ($\times 1/2$). — B. Capitule ($\times 2$). — C. Bractée extérieure de l'involucre, face externe ($\times 3$). — D. Bractée intérieure de l'involucre, face externe ($\times 3$). — Corolle épanouie et stigmates ($\times 3$). — F. Stigmates ($\times 15$). — G. Akène ($\times 4$). — D'après LEBRUN 7059.

dehors du Congo Belge, cette espèce est connue des monts Cameroun et des montagnes de l'Uganda et du Kenya, où elle se rencontre jusqu'à 3000 m. d'altitude.

Lactuca glandulifera HOOK F. var. **calva** (ROB. E. FRIES) ROBYNS comb. nov.

L. glandulifera HOOK F. forma *calva* ROB. E. FRIES, Act. Hort. Berg., IX, p. 162 (1928); STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 350 (1937).

L. glandulifera DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 454 (1932) non HOOK. F.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, route de Kibumba, alt. 1900 m., forêt, janv. 1934, G. DE WITTE 1300.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kibumba et les premiers contreforts du Mikeno, alt. 2175 m., bosquets à *Acanthus* et *Mimulopsis*, épiphyte ± retombant, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7183; entre Burunga et le marais Kikeri, au pied du Mikeno, alt. 2175 m., ancienne jachère à *Acanthus arboreus* et *Mimulopsis*, herbe épiphyte radicante et longuement pendante, capitules lie de vin, fleurons jaunes, août 1937, LOUIS 5149.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, montagnes à l'Ouest du lac Kivu, alt. 2260 m., LEBRUN 4742.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. 1600-1800 m., lianiforme, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4227; id., vallée de la Ruanoli, alt. vers 2000 m., lianiforme, fleurs blanches, légèrement jaunâtres, mai 1914, BEQUAERT 4318.

Variété suborophile à orophile, ayant à peu près la même aire de dispersion que l'espèce, mais s'étendant vers le Sud jusque dans le Territoire du Tanganyika.

11. **Lactuca paradoxa** SCH. BIP. ex A. RICH., Fl. Abyss., I, p. 461 (1847); STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 344 (1937).

L. paradoxa var. *pedicellato-foliolata* DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 458 (1932).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. ± 2200 m., liane herbacée à fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3612; vallée de la Lamia, alt. ± 2000 m., lianiforme à fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4317.

Herbe sarmenteuse et lianiforme, orophile, habitant l'étage des forêts

ombrophiles de montagne, connue de l'Abyssinie, des monts Aberdare et du Territoire du Tanganyika.

46. CREPIS L.

ROB. E. FRIES, Svensk Bot. Tidskr., XXII,
pp. 350-367, tab. IV-VII (1928).

Capitules solitaires au sommet de longues hampes courtes et munies surtout vers le sommet de bractées filiformes atteignant 2.5-3 cm. de long; bractées involucreales internes au nombre de 12-13, atteignant 1 cm. de long, glabres à glabrescentes et \pm noirâtres . . . 1. *scaposa*
var. *taraxaciformis*.

Capitules par 2 ou plusieurs, en corymbes lâches, à pédicelles munis vers le sommet de bractées filiformes atteignant 2-3 mm. de long; bractées involucreales internes au nombre de 8, atteignant 7-8 mm. de long, tomentelleuses et munies vers le sommet de courtes soies noires.
2. *Rüppellii* var. *centrali-africana*.

1. **Crepis scaposa** ROB. E. FRIES var. **taraxaciformis** ROB. E. FRIES, Svensk Bot. Tidskr., XXII, p. 366, tab. VII, fig. 2 (1928).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, cratère du Shاهرu, alt. 2600 m., herbe à rosette et fleurs jaunes, commune localement dans l'alpage du fond du cratère, mélangée à des Cypéracées et des Mousses, janv. 1931, B. D. BURTT 3189; id., cratère du Shاهرu, alt. 2600 m., alpage, herbe vivace, fleurons jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8790; id., alt. 2700 m., alpage, souche pivotante, épaisse, base des hampes et pétioles violacés, fleurons jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9335.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, versant sud, Kihorwe, alt. 2400 m., clairière dans la forêt de Bambous, mars 1935, G. DE WITTE 2284, 2290.

Petite herbe à feuilles en rosettes basilaires, orophile, répandue dans les clairières des forêts mixtes de montagne et des forêts de Bambous, ainsi que dans les pelouses de la base de l'étage subalpin des volcans Virunga, du Ruanda occidental et des monts Aberdare. Le *C. scaposa* est un élément orophile de l'étage des forêts de montagne du Kenya.

2. **Crepis Rüppellii** SCH. BIP., var. **centrali-africana** ROB. E. FRIES, Svensk Bot. Tidskr., XXII, p. 366 (1928).

Senecio Hochstetteri MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 389 (1914) p.p. non SCH. BIP.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe montueuse sur lave, herbe vivace rare, fleurs jaune d'or, en fleurs et en fruits, oct. 1907, MILDBRAED 1276.

Alors que le *C. Rüppellii* est un élément orophile de l'Abyssinie et du Kenya, la variété est localisée dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale centrale. Elle s'y rencontre dans les savanes sèches du Sud du District des Lacs Édouard et Kivu et sur le versant oriental du Ruwenzori.

47. PRENANTHES L.

Feuilles subpeltées et à pétiole auriculé à la base, les caulinaires à limbes ovales à ovales-lancéolés, de 4-12 cm. de long sur 2.5-5 cm. de large, entièrement glabres ou \pm pubescents sur la face inférieure ; capitules penchés en panicules lâches et à fleurs au nombre de 5 ; corolle rose ou blanche, à tube glabre au sommet ; akènes de 4.5-5 mm. de long ; soies du pappus rigides et atteignant 12 mm. de long. *subpeltata*

Prenanthes subpeltata STEBBINS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 340, tab. VI et tabl. VII, fig. c-d (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenò, alt. \pm 2600 m., forêt nébuleuse à *Hagenia abyssinica*, avr. 1929, HUMBERT 8027 ; id., versant sud, alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, liane vimineuse, latex, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7299 ; id., versant sud, alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, herbe lianeuse, fleurs finement membraneuses, blanches, août 1937, LOUIS 5257 ; Karisimbi, alt. 2520 m., parc à *Hagenia*, févr. 1932, LEBRUN 4959.

Herbe lianeuse, silvicole et orophile, endémique dans l'étage des Bambous et l'étage des *Hagenia* du groupe central des volcans Virunga jusqu'à 2600 m. d'altitude.