

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE

FLORE DES
SPERMATOPHYTES
DU
PARC NATIONAL ALBERT

III. - MONOCOTYLÉES

PAR

WALTER ROBYNS

AVEC LA COLLABORATION DE

ROLAND TOURNAY



BRUXELLES

1955

FLORE DES SPERMATOPHYTES
DU
PARC NATIONAL ALBERT

III. — MONOCOTYLÉES



JOY
ALTITUDE ABOUT 2700 M
DEC. 1949
NYIRAGONGO

Polystachya kermesina KRAENZL.
Plante florifère ($\pm \times 2$).

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE

FLORE DES
SPERMATOPHYTES
DU
PARC NATIONAL ALBERT

III. – MONOCOTYLÉES

PAR

WALTER ROBYNS

Docteur en Sciences Naturelles
Directeur du Jardin Botanique de l'État
Professeur à l'Université de Louvain
Membre de l'Académie Royale Flamande de Belgique
et de l'Académie Royale des Sciences Coloniales
Secrétaire de la Commission
de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge

AVEC LA COLLABORATION DE

ROLAND TOURNAY

Licencié en Sciences Botaniques
Botaniste de l'Institut des Parcs Nationaux
du Congo Belge



BRUXELLES

1955

CLEF DES FAMILLES

Plantes constituées de frondes vertes, aplaties et nageantes, produisant des bourgeons latéraux; fleurs ♂, nues, situées dans un creux de la fronde **Lemnaceae.**
(p. 19)

Plantes différenciées en tige et feuilles :

* Fleurs nues, ou entourées de poils, de soies ou d'écailles superposées (glumes) :

Fleurs solitaires ou en petits glomérules axillaires, ♀ ♂; étamine 1; ovaire 1-loculaire et à 1 ovule dressé; fruits monospermes; herbes aquatiques nageantes, à feuilles opposées à subopposées . **Najadaceae.**
(p. 17)

Fleurs en inflorescences denses :

+ Fleurs en spadices entourés de spathes persistantes ou caduques :
Plantes ligneuses à racines échasses, dioïques; feuilles parallélinerves, à bords spinescents; spadices ♂ cylindriques; spadices ♀ globuleux; drupes agglomérées en infrutescences **Pandanaceae.**
(p. 13)

Herbes généralement monoïques; feuilles à bords inermes; spadices tous cylindriques :

Spadices superposés, le ♂ au-dessus du ♀, à spathes caduques; fleurs munies de poils spatulés au sommet; fruits secs, monospermes; herbes aquatiques et rhizomateuses, à feuilles parallélinerves **Typhaceae.**
(p. 12)

Spadices non superposés, à spathes persistantes et souvent colorées; fleurs nues; baies; herbes rhizomateuses ou tubéreuses ou plantes lianeuses, à feuilles réticulinerves . . . **Araceae.**
(p. 302)

++ Fleurs en inflorescences partielles appelées épillets et constituées de bractées superposées; ovaire 1-loculaire et 1-ovulé; fruits secs monospermes :

Chaumes cylindriques, creux mais à nœuds pleins; feuilles à gaines ouvertes et ligulées au sommet; épillets comprenant des glumes et des glumelles; anthères médiifixes; caryopses **Gramineae.**
(p. 26)

Tiges triangulaires, pleines, sans nœuds; feuilles à gaines fermées et non ligulées au sommet; épillets comprenant des écailles enfermant les fleurs; anthères basifixes; akènes . . . **Cyperaceae.**
(p. 211)

** Fleurs à périgone ou à périanthe hétérochlamydé :

Fleurs en spadices entourés de spathes :

Herbes rhizomateuses ou tubéreuses, ou plantes lianeuses; feuilles réticulinerves, enroulées dans le bourgeon; spadices simples; baies **Araceae.**
(p. 302)

Arbres à couronne, à stipe dressé ou lianeux; feuilles palminerves ou penninerves, plissées dans le bourgeon; spadices généralement ramifiés; baies ou drupes **Palmae.**
(p. 295)

Fleurs non en spadices entourés de spathes :

• Ovaire supère :

Gynécée apocarpe; méricarpes indéhiscents :

Fleurs 4-mères, à périgone constitué par les appendices des étamines obstémones; plantes aquatiques, à fleurs en épis **Potamogetonaceae.**
(p. 14)

Fleurs 3-mères, généralement à calice et corolle; carpelles nombreux; plantes aquatiques ou des marais, à fleurs en racèmes ou panicules **Alismataceae.**
(p. 21)

Gynécée à 1 carpelle ou à plusieurs carpelles soudés :

• Fleurs ♀ ♂ :

Fleurs solitaires ou en petits glomérules axillaires; périgone; étamine 1; ovaire 1-loculaire et 1-ovulé; fruits monospermes; herbes aquatiques nageantes, à feuilles opposées à subopposées **Najadaceae.**
(p. 17)

Fleurs en capitules involuclés; périanthe \pm hétérochlamydé; étamines 3-6; ovaire 3-loculaire et à loges 1-ovulées; capsules; herbes à feuilles en rosettes **Eriocaulaceae.**
(p. 314)

• • Fleurs σ :

Fleurs en capitules involuclés; ovaire 1-loculaire et à placentation pariétale ou basilaire; corolle sympétale; étamines 3; capsules; herbes à feuilles en rosettes . **Xyridaceae.**
(p. 312)

Fleurs non en capitules; ovaire généralement pluriloculaire :

Périanthe hétérochlamydé, à pétales fugaces; filets des étamines généralement à poils pluricellulaires; graines à embryostège; fleurs en cymes **Commelinaceae.**
(p. 316)

Périspère coloré ou non; filets des étamines glabres; graines sans embryostège :

Graines à albumen farineux; fleurs \pm zygomorphes, à périspère herbacé; capsules ou akènes; plantes aquatiques, à fleurs en racèmes ou épis . . . **Pontederiaceae.**
(p. 339)

Graines à albumen non farineux; fleurs actinomorphes; plantes souvent terrestres :

Périspère scarieux, verdâtre ou brunâtre; grains de pollen en tétrades; capsules; fleurs en cymes **Juncaceae.**
(p. 341)

Périspère herbacé, généralement coloré; grains de pollen simples; capsules ou baies; fleurs en racèmes **Liliaceae.**
(p. 348)

• | • | • Ovaire semi-infère à infère:

× Fleurs actinomorphes à \pm zygomorphes :

Périanthe hétérochlamydé; ovaire 1-loculaire et à placentation pariétale; graines exalbuminées; fleurs σ σ , entourées d'une spathe; herbes aquatiques **Hydrocharitaceae.**
(p. 25)

Périspère; ovaire 3-loculaire; graines albuminées :

|| Fleurs σ ; herbes à feuilles parallélinerves, souvent en rosettes :

Étamines 6, à anthères introrses, toutes fertiles ou partiellement staminodiales :

Fleurs en racèmes ou en panicules; ovaire semi-infère, à 2 ovules par loge; anthères poricides; fruits monospermes **Cyanastraceae.**
(p. 340)

Fleurs solitaires ou en ombelles et entourées ou non d'un involucre; ovaire infère, à ∞ ovules par loge; anthères déhiscentes longitudinalement; capsules ou baies **Amaryllidaceae.**
(p. 383)

Étamines 3, à anthères extrorses; fleurs à l'aisselle de bractées spathiformes; capsules **Iridaceae.**
(p. 396)

||| Fleurs ♀ ♂ et en racèmes ou en épis; plantes à tiges grimpantes et à feuilles réticulinerves; péricone verdâtre; capsules triptères; graines ailées **Dioscoreaceae.**
(p. 391)

×× Fleurs nettement zygomorphes ou asymétriques :

Étamines 5; fleurs à péricone gamophylle et bilabié suivant 1/5; baies; herbes élevées, à grandes feuilles engainantes et penninerves **Musaceae.**
(p. 402)

Étamines 1-2 :

Périanthe hétérochlamydé; présence de staminodes; grains de pollen simples; ovaire 1-loculaire et 1-ovulé ou 3-loculaire; capsules loculicides ou baies; graines albuminées, à embryon différencié :

Feuilles à gaine généralement ligulée au sommet; fleurs zygomorphes, à staminodes du verticille interne soudés en labelle; étamine à anthère 2-loculaire **Zingiberaceae.**
(p. 405)

Feuilles à callus au sommet du pétiole; fleurs asymétriques, à un staminode du verticille interne en capuchon; étamine à anthère 1-loculaire **Marantaceae.**
(p. 411)

Périgone, à tépale médian du verticille interne développé en labelle; présence d'un gynostème, à 1 ou 2 étamines; grains de pollen en pollinies; ovaire 1-loculaire, à ∞ ovules pariétaux; capsules septifrages; graines exalbuminées, à embryon non différencié **Orchidaceae.**
(p. 414)

TYPHACEAE.

Herbes à feuilles distiques; spadices ♀ ♂, superposés, le supérieur ♂, à spathes caduques; fleurs nues, accompagnées de poils; akènes . . . **Typha.**

TYPHA L.

Fleurs ♀ munies d'une bractéole (*Bracteolatae*) longuement obtriangulaire-spatulée et égalant ± les poils; fleurs ♂ à poils filiformes, entiers ou bifides au sommet; feuilles longuement linéaires, de ± 1-2 cm. de large *angustifolia.*

***Typha angustifolia* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 971 (1753).**

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, alt. ± 900-1000 m., 1934, HACKARS s.n.; Katanda, alt. ± 950 m., marais à *Typha*, souche vivace, épaisse, hampe de 2-3 m. de haut, spadice brun roussâtre, sept. 1937, LEBRUN 7661; Vitsumbi, Bwera, alt. ± 925 m., marécages, oct. 1933, G. DE WITTE 1071; Kabare, alt. ± 916 m., rive sud du lac Édouard, mai 1927, CHAPIN 287.

Herbe vivace, rhizomateuse, atteignant 2-3 m. de haut, croissant en grandes touffes ou en plages dans les marais et aux bords des eaux, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Bas-Katanga, dans le Nord-Est du District Forestier Central et dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. C'est une espèce sociale et subcosmopolite, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et s'étendant en Afrique du Sud jusqu'au Cap.

PANDANACEAE.

Arbres ou arbrisseaux dressés, dioïques; spadices densiflores, allongés ou capituliformes, solitaires ou sessiles sur un axe allongé et à fleurs sessiles; fleurs ♂ à ∞ étamines portées par un androphore allongé; fleurs ♀ à ovaire constitué de 1- ∞ carpelles 1-loculaires et 1-ovulés, libres ou \pm soudés; stigmates \pm sessiles; drupes **Pandanus.**

PANDANUS L.

Étamines fasciculées au sommet de l'androphore; stigmates plans et élargis, insérés au sommet de la drupe; drupes généralement 1-loculaires (*Sussea*), très nombreuses, longuement et étroitement obpyramidales, pyramidales au sommet, de 5-6 cm. de long et 6-13 mm. de diam.; infrutescence oblongue-subovoïde, de 25-37 cm. de long et 12-17 cm. de diam. à la base; feuilles largement linéaires, graduellement atténuées au sommet, atteignant 3.60 m. de long et 6-15 cm. de large à la base, spinuleuses aux bords et sous la nervure médiane *chiliocarpus.*

Pandanus chiliocarpus STAPF, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 530 (1906).

Sous-district du Nord-Est : Lesse, alt. \pm 800 m., marais aux bords de la Semliki, juill. 1914, BEQUAERT 5090; région du Kifuku de Kinawa, près du confluent de la Djuma et de la Semliki, marais de Hibuoline, alt. 660 m., sept. 1953, G. DE WITTE 9583.

Arbre à couronne et à racines-échasses, atteignant jusque 10 m. de haut, croissant dans les marais de la forêt ombrophile équatoriale, entre 600 et 1200 m. d'altitude, endémique sur les deux versants du Ruwenzori.

POTAMOGETONACEAE.

Épis cylindriques; fleurs ♂, actinomorphes, 4-mères; ovules \pm pendants; graines à embryon recourbé (*Potamogetoneae*); étamines 4, à connectif muni d'un appendice tépaloïde obovale à suborbiculaire; fruits drupacés, subsessiles; herbes aquatiques d'eau douce, nageantes . . . **Potamogeton.**

POTAMOGETON L.

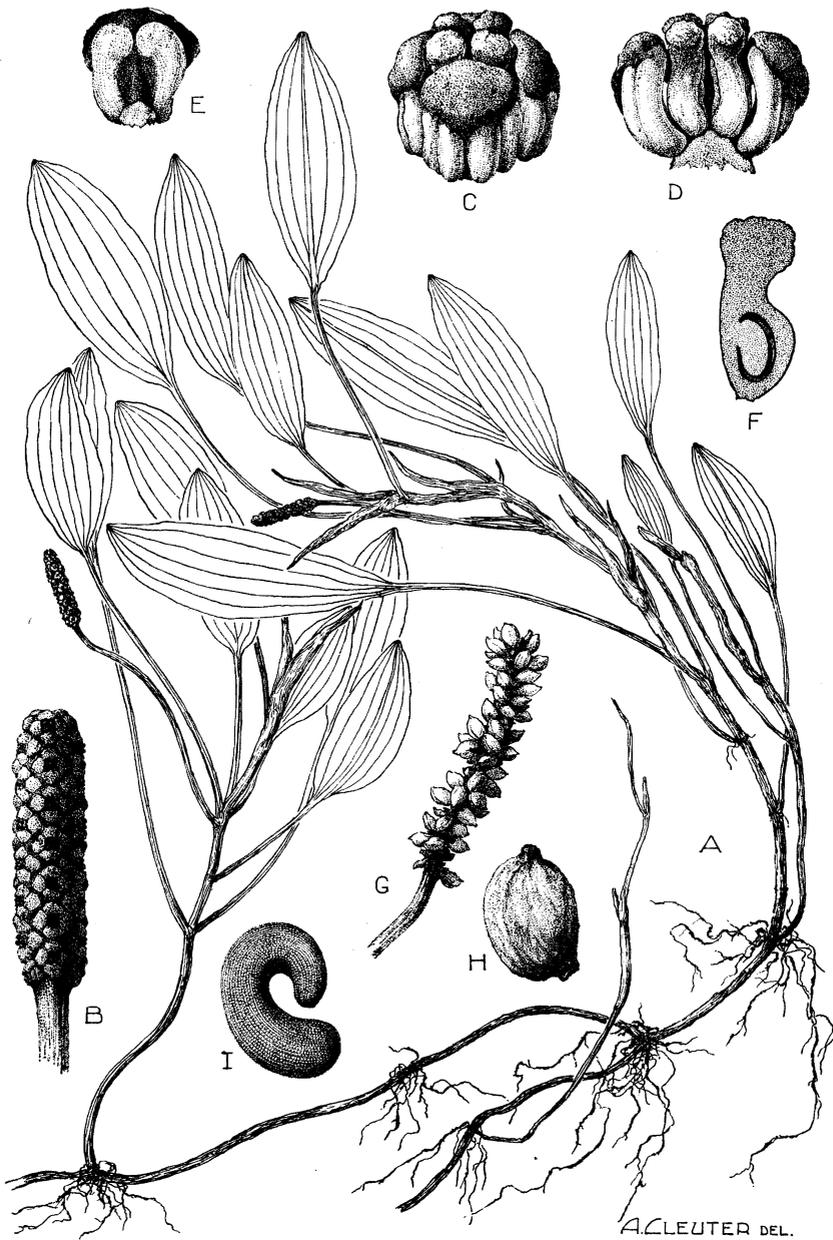
DANDY, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., L, pp. 507-540,
9 fig., tab. 21-22 (1937).

Stipules longuement adnées à la base de la feuille en gaine amplexicaule; feuilles toutes submergées, étroitement linéaires-sétacées (*Coleophylli*), de 2-15 cm. de long et 0.5-2.5 mm. de large, à bords entiers; stipules atteignant 5 cm. de long, y compris l'extrémité libre; épis lâches, interrompus, de 2-5 cm. de long; fruits de \pm 4 mm. de long, à bec très court 1. *pectinatus*.

Stipules libres de la base de la feuille et soudées entre elles en forme de gaine axillaire amplexicaule; tiges arrondies; feuilles supérieures flottantes, pétiolées, à limbe élargi-aplati (*Heterophylli*) généralement oblong à oblong-elliptique, de 3-10 cm. de long et 1-3 cm. de large, à bords entiers; stipules de 2.5-4 cm. de long; épis denses, à fleurs \pm contiguës, de 2-5 cm. de long; fruits de 3-5.5 mm. de long, à bec court 2. *Richardi*.

1. **Potamogeton pectinatus** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 127 (1753); HAGSTR. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 188 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 8 (1921); DANDY, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., L, p. 513 (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Keshero, entre Kisenyi et Sake, alt. \pm 1460 m., rive du lac Kivu, herbe submergée, eau atteignant \pm 60 cm. de profondeur, commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3267.



Potamogeton Richardi SOLMS

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épi florifère ($\times 2$). — C. Fleur épanouie, vue de profil ($\times 10$). — D. Id., coupe longitudinale ($\times 10$). — E. Étamine et appendice tépaloïde, face interne ($\times 10$). — F. Carpelle, coupe longitudinale ($\times 16$). — G. Épi fructifère ($\times 1$). — H. Fruit drupacé ($\times 4$). — I. Graine ($\times 8$). — D'après LEBRUN 7909.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords sablonneux du lac, août 1914, BEQUAERT 5312; rive sud du lac Édouard, alt. \pm 916 m., en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1742.

Herbe vivace, à tiges grêles ramifiées, entièrement submergées, habitant les eaux stagnantes et courantes dans les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. C'est une espèce subcosmopolite, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale et méridionale, très variable, et dont on a décrit de nombreuses variétés et formes.

2. *Potamogeton Richardi* SOLMS in SCHWEINF., Beitr. Fl. Aethiop., I, p. 194, in obs. (1867). — *Planche I.*

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, alt. 1920 m., mare, herbe flottante, épi dressé, verdâtre, févr. 1932, LEBRUN 4917; Mushumangabo, alt. 2075 m., marais, flottant à la surface de l'eau, souche radicante, plante partiellement immergée, épis florifères dépassant le niveau de l'eau, akènes pourpres, août 1937, LEBRUN 7114; id., alt. 1950 m., marais, à la surface de l'eau, herbe radicante, partiellement immergée, épis florifères dépassant le niveau de l'eau, akènes pourpres, août 1937, LOUIS 5472.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : marais-cratère du Nyamushwa, alt. 2420 m., mare, herbe flottante, immergée, épis dressés au-dessus de l'eau, vert jaunâtre, oct. 1937, LEBRUN 7909.

Herbe vivace, à feuilles flottantes accompagnées de quelques feuilles submergées rapidement caduques, habitant les eaux stagnantes et courantes dans le District Côtier et le District du Kasai. C'est une espèce fort variable, largement répandue en Abyssinie et dans toute l'Afrique tropicale orientale et méridionale.

NAJADACEAE.

Feuilles subopposées, linéaires, \pm épaisses, à bords entiers ou serrulés-dentés; fleurs ♀ ♂ , pseudo-axillaires, solitaires, sessiles ou subsessiles, entourées ou non d'une spathe; périanthe saccelliforme, bilabié ou nul; fleurs ♂ à 1 étamine; fleurs ♀ à ovaire 1-loculaire, à 1 ovule (*Najadeae*)
 **Najas.**

NAJAS L.

HORN AF RANTZIEN, Kew Bull., 1952, pp. 29-40, 3 tab.

Herbe dioïque, \pm robuste (*Eunajas*); entrenœuds et face inférieure des feuilles spinuleux; feuilles linéaires, de 12-18 mm. de long et 0.5-1 mm. de large, grossièrement dentées aux bords, à 14-20 dents dépassant souvent la largeur du limbe; fleur ♂ entourée d'une spathe, à périanthe bilabié et à anthère 4-loculaire; fleur ♀ dépourvue de spathe et de périanthe et à 2-3 stigmates; akène ellipsoïde à \pm ovoïde, de 3.5 mm. de long et 2 mm. de large *marina* subsp. *armata*.

Najas marina L. subsp. **armata** (LINDB. F.) HORN AF RANTZIEN, Kew Bull., 1952, p. 29.

Najas marina AUCT. non L.; DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 8 (1921).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 916 m., dans l'eau du lac, août 1914, BEQUAERT 5376.

Herbe annuelle, aquatique et submergée, habitant les lacs et les étangs, signalée dans le District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce se rencontre en Uganda, dans la région méditerranéenne, à Ceylan et en Australie; tandis que l'espèce est subcosmopolite.

OBSERVATION : Les feuilles sont subopposées, parce qu'à chaque nœud, l'une est insérée un peu plus haut que l'autre. Lorsqu'il y a production d'un

rameau latéral, elles paraissent verticillées par 3, la première feuille de ce rameau étant subbasilaire. En outre, les rameaux latéraux portent, à leur base, une petite écaille, qui peut être remplacée par une fleur; celle-ci est donc pseudo-axillaire.

LEMNACEAE.

Frondes munies d'un système vasculaire et de racines adventives; fleur solitaire, ♂; étamines 2; anthères 4-loculaires (*Lemnoideae*), à thèques à loges superposées et déhiscentes transversalement; frondes munies d'une seule racine dépourvue de système vasculaire; capsule **Lemna.**



Photo LEBRUN.

Fig. 1. — *Lemna perpusilla* TORR. Végétation flottante et exondée dans une petite mare boueuse.
— Katanda, au Sud de la Kwabembe, alt. \pm 950 m., sept. 1937.

LEMNA L.

Frondes toutes semblables, flottantes, asymétriques, largement elliptiques-oboïdes, de 2-6 mm. de long et 1-4 mm. de large, planes à la face supérieure, 3-nervées; racine à gaine munie d'appendices ailés et à coiffe aiguë; capsule à 1 graine ellipsoïde, de \pm 0.5-0.6 mm. de long, côtelée longitudinalement *perpusilla*.

Lemna perpusilla TORR., Fl. State New York, II, p. 245 (1843). — *Fig. 1.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. \pm 950 m., sur la vase desséchée d'une petite mare, sept. 1937, LEBRUN 7663; id., alt. \pm 950 m., marais, petite mare, flottant, sept. 1937, LEBRUN 7695; Kabare, alt. \pm 916 m., sur l'eau du lac, août 1914, BEQUAERT 5474 et 5475.

Herbe aquatique vivace, sociale, à frondes flottant à la surface des eaux stagnantes, se rencontrant dans la plupart des Districts du Congo Belge. C'est une espèce pantropicale, se rencontrant également dans les régions subtropicales et tempérées de l'Amérique du Nord.

OBSERVATION : Cette espèce appartient à la section *Alatae* du sous-genre *Hydrophace*. Elle est généralement connue en Afrique sous le nom de *L. paucicostata* HEGELM.

ALISMATACEAE.

BUCHENAU in ENGL., Pflanzenr., IV, 15 (Heft 16,2), 66 p., 19 fig. (1903).

Pétales bien développés, presque aussi longs ou plus longs que les sépales; étamines 6; carpelles nombreux, généralement 15-20; rameaux de la panicule à verticilles multiflores :

Plantes à fleurs ♀; étamines en 3 paires oppositipétales; carpelles disposés en 1 verticille; akènes très aplatis latéralement, à 1-2 sillons dorsaux et à péricarpe coriace **1. Alisma.**

Plantes à fleurs ♂ et ♀ (inflorescences andromonoïques); étamines en 3 paires oppositisépales; carpelles disposés en 2-4 verticilles; akènes ± enflés, obovoïdes et côtelés, à endocarpe ligneux et munis intérieurement de 2 lacunes latérales **2. Limnophyton.**

Pétales très petits, beaucoup plus courts que les sépales; étamines 9, les 6 extérieures en 3 paires oppositisépales, les 3 intérieures oppositipétales; carpelles 9-12, disposés en 2-3 verticilles; rameaux de la panicule à verticilles 2-3-flores; plantes dioïques, à fleurs ♀ ♂ par avortement; akènes comprimés latéralement, à 3 crêtes dorsales et à péricarpe coriace . . .
 **3. Burnatia.**

1. ALISMA L.

SAMUELSSON, Ark. f. Bot., XXIV A, 7, 46 p., 3 fig., 6 tab. (1932).

Style aussi long ou plus long que le carpelle; stigmates finement papilleux; akènes laissant entre eux un espace libre ± triangulaire, généralement à 1 sillon sur le dos; feuilles à limbe bien distinct du pétiole, ovale, cunéé, arrondi à cordé à la base, aigu au sommet, de 8-20 cm. de long et 4-10 cm. de large; panicule à rameaux verticillés et à développement variable . . .
 *Plantago-aquatica.*

Alisma Plantago-aquatica L., Sp. Pl., éd. 1, p. 342 (1753).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, marais du cratère, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8103bis; id., alt. 2200 m., vase du bord, herbe en touffe, feuilles en rosette, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7244; id., alt. 2210 m., dans un ancien cratère adventif, vase de la rivière, grande herbe cespiteuse à feuilles en rosette, fleurs blanches, rare, août 1937, LOUIS 5208.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., bords marécageux de la rivière, fleurs blanches, avr. 1934, G. DE WITTE 1543.

Herbe vivace, rhizomateuse, à feuilles en rosette basilaire, à hampes florales dressées et à fleurs blanches ou blanchâtres, à développement fort variable et pouvant atteindre 1 m. de haut, habitant les bords des eaux et les marais et se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. C'est un élément eurasiatique, connu de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale, où il croît entre 900 et 2500 m. d'altitude.

2. LIMNOPHYTON MIQ.

Feuilles à limbe sagitté, le lobe terminal triangulaire, obtus, de 4-7.5 cm. de long et de large, les lobes basilaires longuement acuminés, de 4-7.5 cm. de long et 3-4 cm. de large à la base; fleurs σ à pédicelles épaissis, atteignant 1 mm. de large; étamines des fleurs σ à filets de 2 mm. de long, élargis à la base et à anthères atteignant 0.75 mm. de long; akènes atteignant 5 mm. de long *obtusifolium*.

Limnophyton obtusifolium (L.) MIQ., Fl. Ind. Bat., III, p. 243 (1856).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, Kikongomoka, alt. \pm 950 m., palustre, fleurs blanchâtres, oct. 1933, G. DE WITTE 1038.

Herbe vivace, rhizomateuse, aquatique ou plus souvent palustre, à feuilles en rosette basilaire, à fleurs blanchâtres, à développement et indument très variables, se rencontrant dans les Districts du Kasai, du Bas-Katanga et du Haut-Katanga, mais paraissant assez rare. C'est un élément paléotropical, répandu dans toute l'Afrique tropicale.

OBSERVATION : Le matériel du Parc concorde avec le type de *Alisma Kotschyi* HOCHST., généralement mis en synonymie de *L. obtusifolium*; il diffère, par sa taille plus petite et l'absence d'indument sur les pétioles et sur l'inflorescence, de l'ensemble du matériel congolais déterminé sous ce dernier nom.



Burnatia enneandra MICHELI

A. Plante entière ♀ (× 1/2). — B. Fleur ♀ épanouie avec bractée, vue de profil (× 7). — C. Fleur ♀ épanouie et étalée (× 7). — D. Carpelle, coupe transversale (× 30). — E. Fleur ♂ épanouie et étalée avec bractée (× 5). — F. Fleur ♂ épanouie, coupe longitudinale (× 5). — G. Étamine, face interne (× 10). — H. Akène, vu de 3/4 (× 8). — I. Akène, coupe longitudinale (× 8). — J. Id., coupe transversale (× 8). — D'après G. DE WITTE 1041.

3. **BURNATIA MICHELI**

Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées-subaiguës aux 2 extrémités, de 10-25 cm. de long et 2-5 cm. de large, à 5-7 nervures parallèles; fleurs ♂ de 3 mm. de long et 4 mm. de large; fleurs ♀ de 2 mm. de long et 3 mm. de large; akènes de 5 mm. de long *enneandra*.

Burnatia enneandra MICHELI in DC., Monogr. Phan., III, p. 81 (1881). — *Planche II*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Ndeko, près de Rwindi, alt. \pm 1050 m., palustre, fleurs blanchâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2048; Vitshumbi, Kikongomoka, alt. \pm 950 m., savane à épineux, palustre, fleurs blanchâtres, oct. 1933, G. DE WITTE 1041; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs à périanthe vert, scarieux, août 1914, BEQUAERT 5420.

Herbe vivace, à rhizome \pm tubéreux, à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale de 50-75 cm. de haut et à fleurs blanchâtres, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce palustre est répandue dans la Côte de l'Or et la Nigérie du Nord et surtout dans toute l'Afrique tropicale orientale, depuis le Soudan Anglo-Égyptien jusqu'au Mozambique et la Rhodésie du Sud.

HYDROCHARITACEAE.

Herbes d'eau douce, dioïques; spathes ♂ à ∞ fleurs se détachant de l'axe; spathes ♀ à 1 seule fleur; ovaire 1-loculaire (*Vallisnerioideae-Vallisnerieae*); fleurs ♂ et ♀ à pétales très petits et caducs, sans staminodes; stigmates largement ovales et plus courts que les sépales; feuilles plurinervées **Vallisneria.**

VALLISNERIA L.

Herbe stolonifère à tige courte; feuilles spiralées, en rosette (*Physcium*), linéaires, de 5-40 cm. de long, souvent finement serrulées au sommet, glabres, striées par transparence; spathes ♂ courtement pédonculées; spathes ♀ longuement pédonculées et à pédoncule s'enroulant en spirale après la fécondation *aethiopica*.

Vallisneria aethiopica FENZL, Sitzb. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Cl., LI, I, p. 139 (1865).

V. spiralis L. f. *aethiopica* (FENZL) TH. DUR. et SCHINZ, Consp. Fl. Afr., V, p. 2 (1895); TH. FRIES JR in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 189 (1916).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : près d'Amakoma, alt. ± 916 m., déc. 1911, ROB. E. FRIES 1744; à l'Ouest d'Ishango, alt. ± 916 m., nov. 1949, SCHWETZ s.n.

Herbe vivace, aquatique, fixée et submergée, apparemment rare, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Lac Albert. C'est une espèce assez variable, se rencontrant çà et là en Afrique tropicale.

GRAMINEAE.

Clef des tribus (1).

Épillets articulés au-dessous des glumes et tombant entiers à maturité, généralement 2-flores, à fleur inférieure ♂ ou neutre, parfois 1-flores (*Panicoideae*) :

Glumes bien développées, souvent égales, ± coriaces; glumelles inférieures ± hyalines ou membraneuses; épillets généralement géminés, l'un sessile, l'autre pédicellé, rarement pédicellés tous les 2 ou le pédicellé avorté et réduit au pédicelle, généralement hétéromorphes, le sessile à fleur supérieure ♀ et souvent aristée, le pédicellé à fleur supérieure ♂, neutre ou nulle; rachis des inflorescences souvent articulé **Andropogoneae.**
(p. 31).

Glumes généralement membraneuses, l'inférieure plus petite ou sub-nulle; glumelle inférieure de la fleur inférieure de consistance semblable à celle de la glume supérieure, celle de la fleur supérieure papyracée à coriace ou ± indurée; épillets non géminés ou si géminés tous les 2 pédicellés, généralement isomorphes, à fleur supérieure presque toujours ♀ et rarement aristée; rachis des inflorescences continu et non articulé **Paniceae.**
(p. 34).

Épillets généralement articulés au-dessus des glumes et se dissociant à maturité, 1-flores et à fleur ♀ ou 2-∞-flores et à fleur inférieure généralement ♀, rarement ♀, ♂ ou neutre; parfois épillets articulés au-dessous des glumes et tombant entiers, mais alors 1-flores et à fleur ♀ ou au moins 3-flores et à fleur inférieure ♀ (*Pooideae*) :

(1) Pour simplifier notre vocabulaire, nous qualifions respectivement de fertiles, stériles ou neutres les glumelles qui entourent une fleur ♀ (ou ♀), ♂ ou neutre.

* Herbes vivaces ou annuelles, à chaumes herbacés, rarement \pm ligneux; limbe foliaire non articulé sur la gaine :

× Épillets 2-sexués, isomorphes; limbe foliaire dépourvu de nervures transversales, généralement étroit et sessile, rarement large et rétréci en pseudopétiole à la base :

+ Étamines 3-1; glumes bien développées, au moins la supérieure; glumelles supérieures généralement 2-nervées :

Glumelles inférieures fertiles 0-nervées ou très obscurément 5-7-nervées; panicule :

Ligule constituée par une ligne de poils; épillets 2-flores, mutiques; fleur inférieure \varnothing ou σ ; fleur supérieure φ ou \varnothing

. **Isachneae.**
(p. 36).

Ligule membraneuse; épillets 3-flores; 2 fleurs inférieures neutres, aristées; fleurs supérieure \varnothing , mutique . . .

Phalarideae.
(p. 38).

Glumelles inférieures fertiles à nervures distinctement visibles, au moins la médiane :

† Fleurs à callus glabre ou courtement poilu, jamais complètement entourées par les poils :

o Glumelles inférieures fertiles 1-3-nervées :

·|· Épillets 1-flores et à fleur \varnothing accompagnée ou non de 1 fleur réduite :

Glumelles inférieures indurées et rigides à maturité, 3-nervées, 3-subulées ou aristées et à arête constituée d'une colonne terminée par 3 subules; panicule; ligule constituée par une ligne de poils

Aristideae.
(p. 36).

Glumelles inférieures non ou à peine indurées, mutiques, 1-subulées ou aristées et à arête constituée d'une colonne et d'une subule :

Épillets articulés au-dessous des glumes et tombant entiers; glumelles inférieures mutiques; panicule spiciforme; ligule membraneuse ou constituée par une ligne de poils

Zoisieae.
(p. 36).

Épillets articulés au-dessus des glumes et se dissociant à maturité :

Ligule membraneuse; panicule :

Glumelles inférieures subulées et à subule sub-apicale (*Pseudobromus*) **Festuceae.**
(p. 39).

Glumelles inférieures mutiques ou aristées et à arête insérée entre la base et le milieu de la glumelle **Agrosteae.**
(p. 38).

Ligule constituée par une ligne de poils; glumelles inférieures mutiques :

Épillets pédicellés, groupés en panicule lâche à spiciforme **Sporoboleae.**
(p. 37).

Épillets sessiles, groupés en 1 ou plusieurs racèmes unilatéraux (*Microchloa, Cynodon*) .
. **Chlorideae.**
(p. 37).

·|· ·|· Épillets au moins 2-flores; ligule membraneuse ou constituée par une ligne de poils :

Fleur ♀ 1, accompagnée de 1 ou plusieurs fleurs ♂ ou neutres; glumelles inférieures ± longuement subulées et à subule subapicale; épillets sessiles, groupés en 1 ou plusieurs racèmes unilatéraux **Chlorideae.**
(p. 37).

Fleurs ♀ 2 ou plus :

Glumelles inférieures mutiques; épillets pédicellés et groupés en panicule ou en 1 racème symétrique devenant unilatéral, ou épillets sessiles et groupés en 1 ou plusieurs racèmes unilatéraux
. **Eragrosteae.**
(p. 37).

Glumelles inférieures subulées; épillets pédicellés et groupés en panicule (*Festuca*) **Festuceae.**
(p. 39).

oo Glumelles inférieures fertiles au moins 5-nervées :

§ Ligule membraneuse :

Épillets 1-flores, aristés ou mutiques; panicule . . .
 **Agrostae.**
 (p. 38).

Épillets au moins 2-flores :

Fleur ♀ 1, mutique, accompagnée au-dessous d'elle
 de 2 fleurs ♂ ou neutres, aristées; panicule . . .
 **Phalarideae.**
 (p. 38).

Fleurs ♀ 2 ou plus :

Glumes ± aussi longues que l'épillet; glumelles
 inférieures aristées, à arête genouillée ou droite
 et insérée dorsalement entre la base et le milieu;
 panicule **Aveneae.**
 (p. 38).

Glumes plus courtes que l'épillet :

Glumelles inférieures distinctement 2-lobées au
 sommet et à lobes souvent prolongés en une
 soie, aristées, à arête ± distinctement genouillée
 ou au moins flexueuse et insérée dorsalement
 entre le milieu et le sommet; panicule . **Aveneae.**
 (p. 38).

Glumelles inférieures entières ou obscurément et
 courtement 2-lobées au sommet, mutiques, mu-
 cronées ou ± longuement subulées et à subule
 apicale ou subapicale; panicule, rarement racème
 spiciforme **Festuceae.**
 (p. 39).

§§ Ligule constituée par une ligne de poils; épillets au
 moins 2-flores; glumelles inférieures fertiles 2-lobées au
 sommet, aristées et à arête genouillée insérée dans le sinus;
 panicule :

Fleurs 2, la supérieure ♀, l'inférieure ♂ ou neutre .
 **Arundinelleae.**
 (p. 39).

Fleurs au moins 2, toutes ♀ **Danthonieae.**
 (p. 39).

†† Fleurs à callus muni de longs poils soyeux de 4-6 mm. de long, complètement entourées par les poils; panicule :

Épillets au moins 3-flores, à fleurs toutes ♀ ou l'inférieure ♂, mutiques; glumelles inférieures 1-3-nervées; ligule constituée par une ligne de poils **Arundineae.**
(p. 39).

Épillets 1-flores, à fleur ♀, subulés; glumelle inférieure 3-5-nervée; ligule membraneuse (*Calamagrostis*)
. **Agrosteae.**
(p. 38).

++ Étamines 6; glumes très petites ou nulles, rarement bien développées mais alors épillets 3-flores et à 2 fleurs inférieures neutres; panicule; ligule membraneuse; épillets comprimés latéralement :

Glumes bien développées; glumelle inférieure fertile aiguë à subarrondie au sommet; glumelle supérieure fertile 2-nervée
. **Ehrharteae.**
(p. 40).

Glumes très petites ou nulles; glumelle inférieure fertile aiguë-apiculée ou subulée au sommet; glumelle supérieure fertile au moins 3-nervée **Oryzeae.**
(p. 40).

×× Épillets 1-sexués, hétéromorphes; limbe foliaire muni de nervures transversales, large et rétréci en pseudopétiole à la base; panicule de racèmes :

Limbe foliaire à nervures latérales principales parallèles à la nervure médiane; glumelle inférieure fertile cartilagineuse et luisante, lisse, plus courte que les glumes; stigmates 2; étamines 3; ligule membraneuse **Olyreae.**
(p. 40).

Limbe foliaire à nervures latérales principales se détachant obliquement de la nervure médiane; glumelle inférieure fertile papyracée et couverte de poils glanduleux, plus longue que les glumes; stigmates 3; étamines 6; ligule constituée par une ligne de poils
. **Phareae.**
(p. 40).

** Bambous arbustifs ou arborescents, à chaumes ligneux persistants; limbe foliaire articulé sur la gaine, large et rétréci en pseudopétiole à

la base; épillets 2-sexués, isomorphes; stigmates 2 ou 3; étamines 3 ou 6

..... **Bambuseae.**
(p. 40).

ANDROPOGONEAE.

* Articles du rachis et pédicelles généralement robustes, épaissis, triquètres ou arrondis, soudés latéralement ou \pm rapprochés de façon à former une cavité abritant l'épillet sessile; épillets sessiles mutiques (*Rottboelliinae*) :

Racèmes dépourvus de spathe (1) (*Vossiastrae*), solitaires, géminés ou paniculés, terminant les chaumes; épillets de chaque paire hétéromorphes, hétérogames, le sessile à glume inférieure lisse et mutique, le pédicellé σ ou neutre, à glume inférieure \pm longuement subulée . . .

..... **1. Urelytrum.**

Racèmes munis d'une spathe à la base de leur pédoncule (*Rottboelliastrae*), solitaires ou fasciculés, terminant les chaumes et leurs ramifications :

Racèmes fasciculés, glabres; épillets petits, de 1.5-2 mm. de long, ceux de chaque paire hétéromorphes, homo- ou hétérogames, le sessile à glume inférieure globuleuse, bosselée et peu distinctement nervée, le pédicellé \varnothing ou neutre; articles du rachis et pédicelles soudés . . .

..... **2. Hackelochloa.**

Racèmes solitaires; épillets plus grands, ceux de chaque paire hétérogames, le sessile à glume inférieure plane sur le dos, lisse ou \pm rugueuse et distinctement nervée, le pédicellé σ ou neutre :

Racèmes \pm velus, aplatis; épillets de chaque paire \pm homomorphes; articles du rachis et pédicelles simplement contigus . . .

..... **3. Elyonurus.**

Racèmes glabres, cylindriques; épillets de chaque paire hétéromorphes; articles du rachis et pédicelles soudés . . . **4. Rottboellia.**

** Articles du rachis et pédicelles filiformes, linéaires ou \pm claviformes; épillets sessiles généralement aristés :

Épillets de chaque paire homomorphes et homogames (*Saccharinae*); racèmes dépourvus de spathes, terminant les chaumes :

Racèmes nombreux, paniculés, souvent plumeux (*Saccharastrae*); épillets mutiques :

(1) Chez les Graminées, on appelle spathes et spathéoles les feuilles \pm transformées qui soutiennent les racèmes et les éléments de l'inflorescence; la gaine est \pm élargie et renflée, tandis que le limbe est \pm réduit, souvent nul.

Racèmes à rachis continu et non articulé; panicule spiciforme, cylindrique; épillets de chaque paire inégalement pédicellés; glumes membraneuses **5. Imperata.**

Racèmes à rachis articulé et fragile; panicule dense, \pm contractée; épillets de chaque paire l'un sessile, l'autre pédicellé; glumes \pm coriaces **6. Saccharum.**

Racèmes 2-7, subdigités, non plumeux (*Polliniastrae*), à rachis articulé et fragile; glumelle inférieure fertile aristée, à arête grêle; limbe foliaire \pm lancéolé, contracté à la base . . . **7. Microstegium.**

Épillets de chaque paire hétéromorphes et généralement hétérogames (*Andropogoninae*) :

× Racèmes dépourvus de spathes, souvent nombreux :

Racèmes paniculés, terminant les chaumes; panicule grande, atteignant au moins 20 cm. de long (*Sorghastrae*); épillets comprimés dorsalement :

Épillets géminés, l'un sessile et aristé, l'autre pédicellé et parfois réduit au pédicelle; racèmes courts, ne dépassant pas 2-3 cm. de long **8. Sorghum.**

Épillets solitaires, tous pédicellés et aristés; racèmes plus longs, atteignant au moins 4 cm. de long **9. Cleistachne.**

Racèmes subdigités, parfois paniculés mais alors panicule petite et ne dépassant pas 12 cm. de long, terminant les chaumes et parfois aussi leurs ramifications; épillets aristés :

Arête insérée entre la base et le milieu de la glumelle inférieure fertile (*Arthraxonstrae*); épillets pédicellés souvent réduits au pédicelle ou nuls; limbe foliaire \pm lancéolé, contracté à la base; racèmes subdigités **10. Arthraxon.**

Arête insérée au sommet de la glumelle inférieure fertile (*Bothriochloastrae*); épillets pédicellés généralement bien développés; limbe foliaire \pm linéaire, non ou peu contracté à la base :

Épillets de toutes les paires de chaque racème hétérogames, le sessile \varnothing et aristé; racèmes courtement pédonculés, subdigités ou paniculés **11. Bothriochloa.**

Épillets des 1-3 paires inférieures de chaque racème homogames, le sessile σ ou neutre et mutique; racèmes longuement pédonculés, subdigités **12. Euclasta.**

×× Racèmes munis d'une spathe ou d'une spathéole à leur base, terminant les chaumes et souvent aussi leurs ramifications :

Glume inférieure des épillets sessiles à bords fortement carénés

sur toute leur longueur; épillets sessiles généralement comprimés par le dos, parfois par les côtés, à callus court et souvent obtus; arête glabre ou \pm scabre, insérée dans le sinus de la glumelle inférieure fertile bifide ou bidentée (*Andropogonastreae*) :

Épillets de toutes les paires de chaque racème hétérogames, le sessile \varnothing ; racèmes souvent géminés, parfois subdigités, rarement solitaires; inflorescence lâche, à spathes et spathéoles distantes les unes des autres **13. Andropogon.**

Épillets de la paire inférieure du racème inférieur ou des 2 racèmes de chaque paire homogames, σ ou neutres; racèmes géminés; inflorescence \pm contractée et dense, à spathes et spathéoles emboîtées les unes dans les autres . . . **14. Cymbopogon.**

Glume inférieure des épillets sessiles à bords enroulés et arrondis, tout au plus carénés vers le sommet; épillets sessiles \pm arrondis sur le dos ou au moins à bords arrondis, à callus allongé et aigu; arête hirsute :

Arête insérée dans le sinus de la glumelle inférieure fertile bifide ou bidentée; racèmes courts, géminés (*Hyparrheniastreae*) :

Racèmes nombreux, terminant les chaumes et leurs ramifications, groupés en inflorescences amples, enfermés dans les spathéoles ou courtement exserts; épillets des 1-2 paires inférieures du racème inférieur ou des 2 racèmes de chaque paire homogames, σ ou neutres **15. Hyparrhenia.**

Racèmes peu nombreux, terminant les chaumes et parfois quelques ramifications latérales, longuement exserts des spathéoles; épillets des 2 paires inférieures de chaque racème homogames, σ , groupés en involucre autour de la triade terminale hétérogame **16. Exotheca.**

Arête insérée au sommet de la glumelle inférieure fertile :

Racèmes solitaires, \pm allongés, d'au moins 2 cm. de long, à épillets nombreux (*Heteropogonastreae*); épillets des paires inférieures de chaque racème homogames, σ ou neutres, ceux des paires supérieures hétérogames . . . **17. Heteropogon.**

Racèmes glomérulés par 2 ou plusieurs, courts, ne dépassant pas 1.5 cm. de long, à épillets peu nombreux (*Themedastrae*); épillets des 2 paires inférieures de chaque racème homogames, σ ou neutres, groupés en involucre autour de la triade terminale hétérogame ou des quelques paires supérieures hétérogames **18. Themeda.**

PANICEAE.

* Épillets souvent solitaires, parfois géminés ou en petits glomérules, généralement dépourvus de soies, parfois accompagnés à leur base d'une soie ou d'un involucre de 2-15 soies, tombant isolément et sans la soie ou l'involucre de soies :

× Glume supérieure et glumelle inférieure stérile ou neutre entières au sommet, très rarement \pm émarginées au sommet et subulées dans le sinus de même que la glume inférieure (*Oplismenus*) :

Glumelle inférieure fertile légèrement cartacée, souvent brunâtre ou de couleur foncée, à bords plans, minces et \pm hyalins; épillets \pm pédicellés, disposés en racèmes spiciformes souvent unilatéraux; racèmes généralement subdigités, rarement paniculés (*Digitariastrae*) :

Épillets abaxiaux (1); glume inférieure petite ou nulle; glume supérieure et glumelle inférieure neutre mutiques; glumelle inférieure fertile obtuse au sommet 19. *Digitaria*.

Épillets adaxiaux (1); glume inférieure bien développée; glume supérieure et glumelle inférieure neutre subulées, les subules de plusieurs épillets voisins souvent entortillées; glumelle inférieure fertile aiguë au sommet 20. *Acritochaete*.

Glumelle inférieure fertile souvent crustacée ou coriace, blanchâtre ou de couleur paille, à bords \pm enroulés (*Panicastroae*) :

+ Épillets \pm pédicellés ou subsessiles, disposés en racèmes spiciformes souvent unilatéraux; racèmes généralement paniculés, parfois subdigités :

† Épillets adaxiaux :

Épillets comprimés par les côtés, obliques; glume inférieure herbacée, \pm aussi longue que l'épillet; racèmes lâches 21. *Pseudechinolaena*.

Épillets comprimés par le dos ou subarrondis; glume inférieure membraneuse souvent plus petite que l'épillet ou subnulle :

Épillets munis à leur base d'un callus renflé formé par l'entre-noeud inférieur du rachille et la glume inférieure très réduite; glumelle inférieure fertile mucronée ou subulée au sommet 22. *Eriochloa*.

Épillets dépourvus de callus à leur base; glume inférieure bien distincte; glumelle inférieure fertile aiguë ou apiculée au sommet 23. *Brachiaria*.

(1) Lorsque les épillets sont disposés en racèmes, ils sont dits adaxiaux si la face qui porte la glume inférieure est orientée vers l'axe du racème; ils sont dits abaxiaux dans le cas contraire.

†† Épillets abaxiaux :

Glume inférieure nulle ou très réduite; épillets plans-convexes
 24. **Paspalum.**

Glume inférieure \pm développée, atteignant au moins le quart
 de l'épillet :

Glumes tronquées-obtuses à subaiguës au sommet; glumelle
 inférieure fertile aiguë à apiculée au sommet . 25. **Paspalidium.**

Glumes caudées-acuminées ou subulées au sommet :

Glume supérieure et glumelle inférieure stérile ou neutre
 entières et caudées-acuminées ou subulées au sommet;
 limbe foliaire linéaire 26. **Echinochloa.**

Glume supérieure et glumelle inférieure neutre \pm émar-
 ginées au sommet et subulées dans le sinus; limbe foliaire
 \pm lancéolé à ovale 27. **Oplismenus.**

++ Épillets \pm longuement pédicellés, disposés en panicules étalées,
 \pm contractées ou spiciformes :

Épillets solitaires, dépourvus de soies à la base :

Panicule étalée ou \pm contractée :

Épillets biconvexes ou \pm comprimés par le dos; glumes
 non carénées, l'inférieure généralement très petite . . .
 28. **Panicum.**

Épillets fortement comprimés par les côtés, obliques;
 glumes \pm carénées, inégales 29. **Cyrtococcum.**

Panicule spiciforme, cylindrique; épillets \pm comprimés par
 les côtés ou par le dos ou \pm arrondis; glume inférieure ne
 dépassant pas la moitié de l'épillet; glumelle inférieure fertile
 plus courte que l'épillet 30. **Sacciolepis.**

Épillets solitaires ou 2-4-nés, tous ou seulement le supérieur de
 chaque glomérule accompagnés d'une soie à la base ou entourés
 d'un involucre de 2-15 soies; panicule étalée, \pm contractée ou
 spiciforme 31. **Setaria.**

×× Glume supérieure et glumelle inférieure stérile ou neutre émar-
 ginées, bifides ou bilobées au sommet, souvent mucronées ou subulées
 dans le sinus; glume inférieure entière ou émarginée au sommet, jamais
 subulée dans le sinus (*Meliniastreae*) :

Glume supérieure et glumelle inférieure stérile \pm convexes et gib-
 beuses sur le dos, soyeuses; épillets comprimés par les côtés . .
 32. **Rhynchelytrum.**

Glume supérieure et glumelle inférieure neutre droites et non gibbeuses sur le dos, \pm longuement ciliées ou glabres; épillets à peine comprimés par les côtés **33. Melinis.**

** Épillets solitaires ou plus souvent en petits glomérules, accompagnés à leur base d'une soie ou d'un involucre de soies, tombant isolément ou par glomérules et toujours avec la soie ou l'involucre de soies (*Cenchrastreae*) :

Épillets solitaires ou en glomérules, accompagnés d'un involucre de soies; panicules spiciformes, terminant les chaumes et parfois aussi leurs ramifications :

Soies de l'involucre soudées à la base en une sorte de disque ou de cupule, spinescentes, scabres **34. Cenchrus.**

Soies de l'involucre libres, fines, scabérulentes ou plumeuses **35. Pennisetum.**

Épillets solitaires, accompagnés d'une soie scabre; racèmes densément spiciformes, terminant les chaumes et leurs ramifications . **36. Beckeropsis.**

ISACHNEAE.

Panicule ample, de 10-20 cm. de long; glumes finalement caduques, presque aussi longues que l'épillet, l'inférieure 5-7-nervée; fleur supérieure à glumelle inférieure finalement indurée **37. Isachne.**

Panicule petite, de 1.5-6 cm. de long; glumes persistantes, ne dépassant pas la moitié de l'épillet, l'inférieure obscurément 3-nervée; fleur supérieure à glumelle inférieure restant membraneuse **38. Coelachne.**

ARISTIDEAE.

Glumelle inférieure entière au sommet; glumelle supérieure mutique **39. Aristida.**

ZOISIEAE.

Épillets solitaires; glumes subégales, 1-nervées, subulées au sommet; glumelle inférieure 1-nervée; ligule membraneuse, très courte . **40. Perotis.**

Épillets 2-4-nés; glume inférieure nulle ou très réduite; glume supérieure égalant l'épillet, 5-nervée, portant sur les nervures des poils tuberculés à la base et recourbés en crochet au sommet; glumelle inférieure 3-nervée; ligule constituée par une ligne de poils **41. Tragus.**

SPOROBOLAEAE.

Épillets petits, de 1-3 mm. de long; glumes souvent inégales, l'inférieure plus petite et 0-nervée, la supérieure 1-nervée et semblable à la glumelle inférieure **42. Sporobolus.**

CHLORIDEAE.

Épillets 1-flores et à fleur ♀, mutiques; ligule constituée par une ligne de poils :

Glumes égalant l'épillet et plus longues que la glumelle inférieure; racème 1 **43. Microchloa.**

Glumes plus courtes que l'épillet et que la glumelle inférieure; racème 1 ou plusieurs et digités **44. Cynodon.**

Épillets 2-4-flores, dont 1 fleur ♀, ± longuement subulés; ligule membraneuse :

Fleur ♀ accompagnée au-dessus d'elle de 1-3 fleurs ♂ ou neutres :

Racème 1; épillets 3-flores **45. Enteropogon.**

Racèmes 2 ou plus :

Glumes inégales, l'inférieure plus courte que l'épillet; épillets 2-4-flores; racèmes 3-15 ou très nombreux, digités ou paniculés **46. Chloris.**

Glumes subégales, égalant ± l'épillet; épillets 2-flores; racèmes 2-4, digités **47. Chrysochloa.**

Fleur ♀ accompagnée au-dessous d'elle de 2 fleurs, l'une neutre, l'autre ♂, et au-dessus d'elle de 0-1 fleur ♂ ou neutre; épillets 3-4-flores; racème 1 **48. Ctenium.**

ERAGROSTEAE.

* Ligule représentée par une ligne de poils :

Glumelles inférieures s'allongeant graduellement de la base vers le sommet de l'épillet; glumes membraneuses; épillets groupés en 1 racème finalement unilatéral, tombant entiers **49. Harpachne.**

Glumelles inférieures ± égales ou celles du sommet un peu plus courtes; panicule; épillets se dissociant généralement à maturité :

Glumes ± herbacées à membraneuses; épillets groupés en panicule lâche à spiciforme **50. Eragrostis.**

Glumes \pm hyalines; épillets groupés en panicule contractée; feuilles généralement distiques **51. Odyssea.**

** Ligule membraneuse; épillets groupés en racèmes \pm unilatéraux :
Racèmes paniculés, espacés le long d'un axe commun \pm allongé :
Épillets de 5-10 mm. de long, subarrondis, en racèmes lâches; limbe foliaire étroit, de 2-3 mm. de long **52. Diplachne.**

Épillets de 3.5-7 mm. de long, comprimés, en racèmes \pm denses; limbe foliaire \pm large, de 4-10 mm. de long **53. Leptochloa.**

Racèmes digités ou subdigités sur un axe commun nul ou très court; glumes fortement carénées :

Axe des racèmes terminé par un épillet; glumes mutiques . **54. Eleusine.**

Axe des racèmes nu et pointu au sommet; glume supérieure subulée .
. **55. Dactyloctenium.**

AGROSTEAE.

Fleurs à callus glabre ou courtement poilu **56. Agrostis.**

Fleurs à callus muni de poils de 5-6 mm. de long **57. Calamagrostis.**

PHALARIDEAE.

Fleurs inférieures neutres, l'inférieure à arête droite et dorsale, la supérieure à arête genouillée et subbasilaire **58. Anthoxanthum.**

AVENEAE.

Glumes \pm aussi longues que l'épillet; arête insérée dorsalement entre la base et le milieu de la glumelle; fleurs 2, rarement 3 :

Épillets petits, de 2.5-3.5 mm. de long, à rachille glabre; arête genouillée; herbe annuelle **59. Aïra.**

Épillets plus grands, de 4-7 mm. de long, à rachille poilu; arête droite ou genouillée; herbe vivace **60. Deschampsia.**

Glumes plus courtes que l'épillet; arête \pm distinctement genouillée ou au moins flexueuse, insérée dorsalement entre le milieu et le sommet de la glumelle; fleurs 2-6 :

Arêtes de plusieurs épillets voisins entortillées ensemble; épillets à rachille glabre; fleurs à callus de 2-3 mm. de long . . . **61. Streblochaete.**

Arêtes non entortillées; épillets à rachille poilu; fleurs à callus ne dépassant pas 1 mm. de long **62. Helictotrichon.**

FESTUCEAE.

Glumelles inférieures comprimées et carénées, aiguës à obtuses au sommet, mutiques, 5-7-nervées; fleurs 2-6, à callus poilu; panicule lâche à spiciforme; styles terminaux ou subterminaux au sommet de l'ovaire glabre **63. Poa.**

Glumelles inférieures arrondies sur le dos, parfois carénées vers le sommet, généralement subulées, parfois mucronées au sommet; fleurs à callus généralement glabre :

Styles terminaux ou subterminaux au sommet de l'ovaire glabre ou poilu; panicule lâche à spiciforme :

Fleurs ♂ au moins 2; glumelles inférieures généralement 5-7 nervées, parfois 3-nervées **64. Festuca.**

Fleur ♂ 1; glumelle inférieure 3-nervée **65. Pseudobromus.**

Styles latéraux sur un appendice poilu situé au sommet de l'ovaire; fleurs au moins 2; glumelles inférieures au moins 5-nervées :

Panicule lâche à spiciforme; épillets pédicellés **66. Bromus.**

Racème spiciforme; épillets subsessiles **67. Brachypodium.**

ARUNDINELLEAE.

Glumelle inférieure fertile densément ciliée aux bords à maturité, 2-lobée au sommet, à lobes prolongés en soie **68. Trichopteryx.**

Glumelle inférieure fertile non ciliée aux bords à maturité, 2-lobée au sommet, à lobes aigus ou obtus non prolongés en soie **69. Loudetia.**

DANTHONIEAE.

Épillets 2-flores **70. Pentaschistis.**

ARUNDINEAE.

Fleur inférieure ♂ **71. Phragmites.**

EHRHARTEAE.

Épillets 3-flores, mutiques; fleur ♂ accompagnée au-dessous d'elle de 2 fleurs neutres **72. Ehrharta.**

ORYZEAE.

Épillets 3-flores; fleur ♂ accompagnée au-dessous d'elle de 2 fleurs neutres représentées chacune par une glumelle inférieure réduite; glumelle inférieure fertile coriace **73. Oryza.**

Épillets 1-flores; fleur ♂ solitaire; glumelle inférieure fertile cartacée **74. Leersia.**

OLYREAE.

Racèmes ∞-spiculés; épillets ♂ à la base des racèmes, nombreux et à pédicelle grêle; épillets ♀ au sommet des racèmes, solitaires ou par 2-3 et à pédicelle claviforme **75. Olyra.**

PHAREAE.

Racèmes 2-spiculés; épillet inférieur ♀, à glumelle inférieure soudée par les bords en un utricule renflé unilatéralement et couvert de poils glanduleux; épillet supérieur ♂, à glumelle inférieure largement ovale et aiguë au sommet **76. Leptaspis.**

BAMBUSEAE.

Épillets au moins 2-flores; fleurs toutes ♀; étamines 3; chaumes cylindriques; limbe foliaire muni de nervures transversales . . **77. Arundinaria.**

1. URELYTRUM HACK.

Racèmes très nombreux, grêles, de 15-20 cm. de long, verticillés et disposés en panicules de 20-35 cm. de long; épillets linéaires-oblongs, de 5-6 mm. de long; épillets pédicellés à subule filiforme de ± 10 mm. de long ou parfois mutiques; limbe foliaire de 0.60-1.30 m. de long et 2-3.7 cm. de large *giganteum.*

Urelytrum giganteum PILG., Engl. Bot. Jahrb., XXXIV, p. 125 (1904).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, chaume de \pm 4 m. de haut, juill. 1914, BEQUAERT 5131.

Grande herbe vivace, croissant en touffes, à chaumes dressés et de 3-4 m. de haut, habitant les savanes fraîches et les bords des chemins, répandue dans les Districts du Kasai, du Bas-Katanga et de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans les savanes de la Nigérie du Nord, de l'Afrique Équatoriale Française et du Soudan Anglo-Égyptien.

OBSERVATION : Cette espèce est généralement connue au Congo Belge sous le nom de *U. thyrsioides* STAPP.

2. HACKELOCHLOA KUNTZE

Racèmes de 1.5-3.5 cm. de long; épillets de 1.5-2 mm. de long, les pédicellés à glume inférieure ovale, carénée, 5-nervée; limbe foliaire de 7-20 cm. de long et 0.4-1.2 cm. de large, à poils bulbeux *granularis*.

Hackelochloa granularis (L.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl., II, p. 776 (1891).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., cultures indigènes abandonnées, août 1914, BEQUAERT 5178.

Herbe annuelle, à chaumes de 0.25-1 m. de haut, rudérale, répandue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. C'est un élément pantropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale.

3. ELYONURUS HUMB. et BONPL. ex WILLD.

Racèmes flexueux, velus-soyeux, de 4-8 cm. de long; épillets sessiles lancéolés à ovales-lancéolés, de 5-6 mm. de long, à glume inférieure acuminée-filiforme au sommet et 6-nervée; épillets pédicellés étroitement lancéolés, de \pm 4 mm. de long, à glume inférieure finement mucronée-acuminée au sommet et 2-3-nervée; limbe foliaire enroulé-sétacé, de 8-15 cm. de long et \pm 2 mm. de large à l'état étalé *Hensii*.

Elyonurus Hensii K. SCHUM., Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 326 (1897).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 1370 m., savane rocheuse, janv. 1932, LEBRUN 4772.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et de 60-90 cm. de haut, habitant les savanes sèches, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Bas-Katanga et de l'Ubangi-Uele, ainsi que dans une clairière forestière herbeuse au sud de Coquilhatville. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans l'Angola.

4. ROTTBOELLIA L. F.

Racèmes de 6-12 cm. de long et 2-3 mm. de large, très fragiles; épillets sessiles oblongs-lancéolés, de 4-5 mm. de long, à glume inférieure obtuse au sommet et 9-nervée; épillets pédicellés de \pm 4 mm. de long; limbe foliaire de 30-60 cm. de long et de plus de 2 cm. de large . . . *exaltata*.

Rottboellia exaltata L. F., Suppl. Pl., p. 114 (1781); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 192 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et le lac Édouard, près de la Kwenda, alt. \pm 1000-1100 m., herbe de 2 m. de haut, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1736.

Herbe annuelle, touffue, à chaumes enracinés aux nœuds inférieurs et de 2-3 m. de haut, habitant les savanes plus ou moins humides, les lisières forestières, les jachères et les endroits incultes, largement répandue dans tout le Congo Belge. C'est une espèce paléotropicale, très commune en Afrique tropicale et introduite en Amérique centrale.

5. IMPERATA CIRILLO

Racèmes grêles, plumeux, disposés en panicules spiciformes de 10-25 cm. de long; épillets lancéolés, de 4-6 mm. de long, à glumes lancéolées obtuses à subaiguës et ciliées au sommet; limbe foliaire de 20-100 cm. de long et 0.4-1.5 cm. de large; ligule de 1-1.5 mm. de long . *cylindrica* var. *africana*.

Imperata cylindrica (L.) P. BEAUV. var. **africana** (ANDERSSON) HUBB., Joint Publ. Imp. Agr. Bur., VII, p. 10 (1944). — *Planche III et fig. 2*.

I. cylindrica Auct. non (L.) P. BEAUV.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 191 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 553 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Tshambi et Lula, alt. \pm 1000 m., savane à *Imperata*, oct. 1937, LEBRUN 8172.



Imperata cylindrica (L.) P. Beauv. var. *africana* (Andersson) Hubb.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 2$). — C. Fragment terminal de racème ($\times 1$). —
 D. Diade d'épillets ($\times 2$). — E. Épillet ($\times 4$). — D'après BEQUAERT 3424 et GOOSSENS 1282
 (Congo da Lemba).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-1800 m., dans la prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8286.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., endroits secs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1907; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3424; Kaparata, alt. \pm 1100 m., très abondant, rarement en fleurs, juill. 1932, HAUMAN 302.

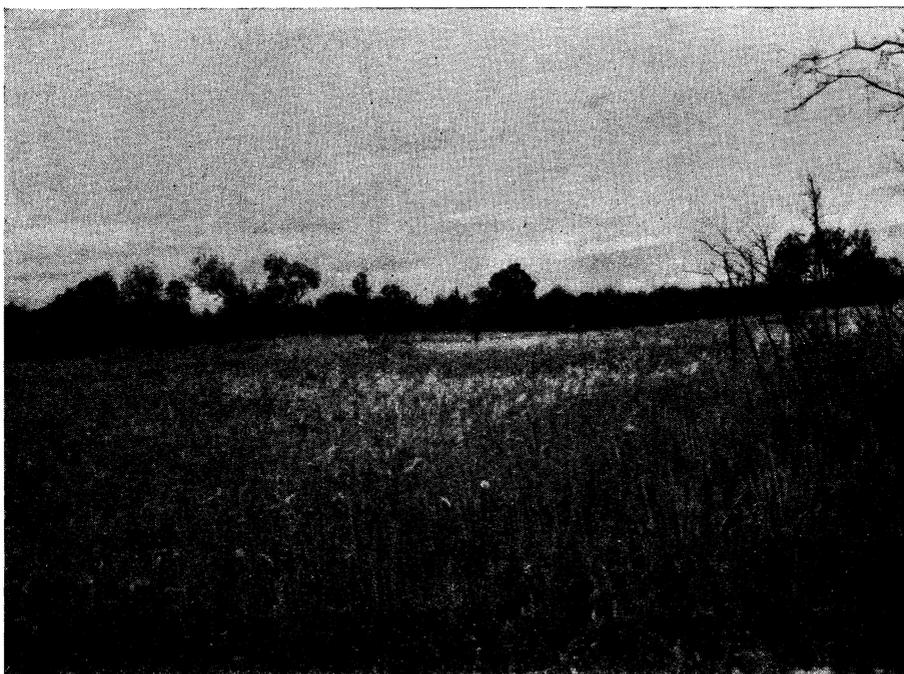


Photo LEBRUN.

Fig. 2. — *Imperata cylindrica* (L.) P. BEAUV. var. *africana* (ANDERSSON) HUBB. Association monophytique en fleurs dans la savane. — Entre Busogo et Rushayo, alt. 1900 m., nov. 1937.

Herbe vivace, longuement rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes de 1-2 m. de haut, à beaux épis argentés, habitant de préférence les anciennes cultures et les jachères dans les régions de savane, largement répandue dans tous les Districts du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette variété est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale ainsi qu'en Afrique du Sud. L'espèce est pantropicale.

6. SACCHARUM L.

Racèmes ne dépassant pas 10 cm. de long, plumeux, blanc argenté, disposés en panicules denses et \pm contractées, atteignant 40 cm. de long; épillets lancéolés, de 4-6 mm. de long, à glume inférieure lancéolée, acuminée au sommet, 2-nervée; limbe foliaire ne dépassant pas 10 mm. de large *spontaneum* subsp. *aegyptiacum*.

Saccharum spontaneum L. subsp. **aegyptiacum** (WILLD.) HACK. in DC., Monogr. Phan., VI, p. 115 (1889).

S. spontaneum L. subsp. *biflorum* (FORSK.) PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 191 (1916).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., bord d'un ruisseau, broussailles denses atteignant 2-3 m. de haut, en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1904; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., bords marécageux d'un ruisseau dans la savane, août 1914, BEQUAERT 5247; id., alt. 1000 m., plaine de la Semliki, marais, herbe de \pm 2 m. de haut, glaucescente, inflorescence rosâtre, déc. 1931, LEBRUN 4624.

Grande herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et de 2-3.5 m. de haut, croissant en massifs denses aux bords des cours d'eau, répandue en Nigérie du Nord, au Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie, à travers l'Égypte jusqu'en Syrie au Nord, et à travers l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

7. MICROSTEGIUM NEES ex LINDL.

Racèmes 2-5, de 2.5-7 cm. de long; épillets étroitement lancéolés, de 4.5-5.5 mm. de long, à glume inférieure oblongue-lancéolée et 6-8-nervée, à glumelle inférieure fertile très courte et munie d'une arête de 5-6 mm. de long; limbe foliaire de 2.5-9 cm. de long *aristulatum*.

Microstegium aristulatum ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 240 (1955).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1613.

Petite herbe, à chaumes procombants et radicans à la base, apparemment de 40 à 50 cm. de haut, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, où elle paraît être rare et endémique.

8. SORGHUM MOENCH

Épillets sessiles tombant à maturité avec le rachis et l'épillet pédicellé; racèmes nombreux, courts, pauciflores, disposés en panicules amples, lâches et \pm pyramidales; épillets sessiles ovales-lancéolés, de 4.5-6 mm. de long, à arête de 10-16 mm. de long; épillets pédicellés linéaires-lancéolés, de \pm 5-6 mm. de long; limbe foliaire de 1-2.5 cm. de large. 1. *verticilliflorum*.

Épillets sessiles persistant à maturité; racèmes nombreux, très courts, pauciflores, disposés en panicules denses et contractées; épillets sessiles \pm oblongs-obovales, de 2.5-3.5 mm. de long, submutiques; épillets pédicellés linéaires-lancéolés, de 2-3 mm. de long; limbe foliaire de 4-10 cm. de large 2. *nigricans*.

1. *Sorghum verticilliflorum* (STEUD.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 116 (1917).

Andropogon halepensis AUCT. non (L.) BROT.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 196 (1916).

A. halepensis (L.) BROT. var. *effusus* AUCT. non (HACK.) STAPF; PILG. in ROB. E. FRIES, loc. cit., p. 196 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et le lac Édouard, alt. \pm 916-1300 m., déc. 1911, ROB. E. FRIES 1731; plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8238ter; Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe en touffe, tallante à la base, de 1.5-2 m. de haut, épillets variés de rose, oct. 1937, LEBRUN 8079; Katanda, alt. \pm 950 m., cultures, herbe en touffe, épillets jaune doré, sept. 1937, LEBRUN 7739.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8238.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., avec *Hyparrhenia cymbaria* (L.) STAPF, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1813; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3468; plaine de la Semliki, alt. \pm 850 m., savane à *Borassus*, grande herbe de 2.50 m. de haut, épillets bruns et violets, août 1937, LOUIS 5527.

Grande herbe annuelle, dressée, à chaumes atteignant 2.50 m. de haut, habitant les savanes sèches des plaines alluviales, répandue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge, sauf celui de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce, fort variable, se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud. Elle

existe en outre à Madagascar et dans les îles environnantes. Elle a été introduite dans toutes les régions tropicales.

2. *Sorghum nigricans* (RUIZ et PAVON) SNOWDEN, Kew Bull., 1935, p. 244.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., cultures, herbe vivace, épillets jaunâtres, caryopses rouge-noirâtre, sept. 1937, LEBRUN 7741.

Grande herbe dressée, à chaumes de 1-3 m. de haut, fréquemment cultivée dans les Districts de savanes du Congo Belge. Elle est souvent cultivée en Nigérie et en Afrique tropicale orientale. Elle a été introduite en Amérique tropicale, aux Etats-Unis et aux Philippines.

OBSERVATION : De nombreuses variétés et formes de cette espèce très variable ont été décrites; le spécimen cité paraît devoir être rapporté à la var. *lobatum* SNOWDEN.

9. CLEISTACHNE BENTH.

Racèmes de 4-6 cm. de long, disposés en panicule dense, oblongue, de 20-30 cm. de long, couverte d'une pubescence grisâtre; épillets oblongs, de 4-5 mm. de long, à arêtes de ± 2 cm. de long; limbe foliaire de 50-60 cm. de long et 8-12 mm. de large *sorghoides*.

Cleistachne sorghoides BENTH., Hook. Ic. Pl., XIV, p. 60, tab. 1379 (1882).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 800 m., savane herbeuse, mai 1914, BEQUAERT 3484 et juill. 1914, BEQUAERT 5129; Kaparata, alt. ± 1100 m., savane du pied de la montagne, herbe de 2.50 m. de haut, assez commune, juill. 1932, HAUMAN 300; vallée de la Butahu, alt. 1200 m., juill. 1929, HUMBERT 8841.

Grande herbe annuelle, dressée et à chaumes atteignant 2-3 m. de haut, habitant les savanes herbeuses sèches, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale orientale, depuis l'Uganda jusqu'au Mozambique, ainsi qu'au Transvaal.

10. ARTHRAXON P. BEAUV.

Racèmes 2-10, de 2-6 cm. de long; épillets sessiles oblongs-lancéolés, de 3-4 mm. de long, à glume inférieure 7-9-nervée, à glume supérieure

3-nervée et à arête de 5-6 mm. de long; épillets pédicellés réduits au pédicelle ou nuls; limbe foliaire ovale-lancéolé à oblong-lancéolé, de 2-5 cm. de long et 6-13 mm. de large *Quartinianus*.

Arthraxon Quartinianus (A. RICH.) NASH, North Amer. Fl., XVII, p. 99 (1912); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 218 (1930). — *Planche IV*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7847; entre Kisenyi et Sake, 1928, SCAETTA 247; id., 1939, ZAPPELLI 252; id., Katumu, plaine de lave, 1939, HENDRICKX 612; Nzulu, alt. 1470 m., lave récente, caverne fraîche et ombreuse dans la lave, herbe radicante et gazonnante, août 1937, LEBRUN 6996; passe de Nzulu, vers la baie de Sake, alt. 1465 m., laves du Rumoka, éruption de 1912, août 1937, LOUIS 4918; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, herbe étalée, radicante, août 1937, LEBRUN 7032; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, herbe annuelle en touffe, chaumes violacés, août 1937, LOUIS 4815.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8251bis; entre Kasindi et Lubango, alt. 1640 m., ruisseau, janv. 1932, LEBRUN 4728.

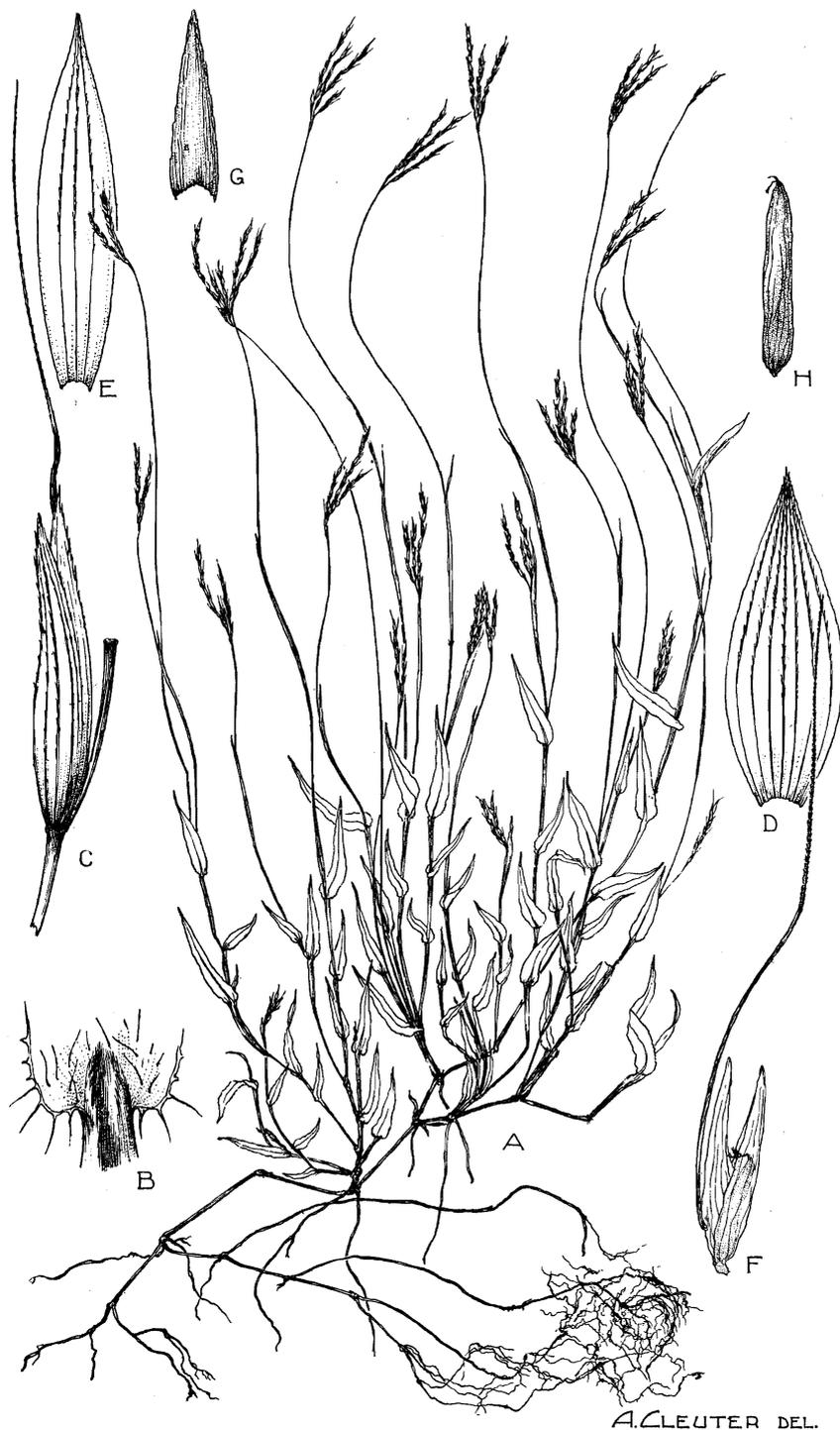
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Butahu, en amont de Mutwanga, alt. \pm 1300 m., sur un îlot de la Butahu, entre les rochers, endroit humide, sept. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8105.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3536; id., Kalonge, alt. 2200 m., Pteridietum, bords des chemins, défrichements, août 1932, HAUMAN 104; vallée de la Muboka, alt. 1550 m., formation à *Pennisetum purpureum*, nov. 1931, LEBRUN 4408.

Herbe annuelle, à chaumes procombants-radicants à la base et de 20-40 cm. de haut, habitant les formations herbeuses et les stations découvertes, répandue dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile se rencontre au Sierra Leone, en Guinée française, au mont Cameroun, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale, en Angola et en Asie tropicale. Elle a été introduite dans les Antilles.

11. BOTHRIOCHLOA KUNTZE

Épillets sessiles lancéolés, de 3-3.5 mm. de long, à glume inférieure généralement munie d'une fossette et à arête de 8-12 mm. de long; épillets



A. CLEUTER DEL.

Arthraxon Quartinianus (A. RICH.) NASH

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet sessile, avec épillet pédicellé avorté et fragment de rachis, vue de profil ($\times 10$). — D. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Id., sans glumes, vue de profil ($\times 10$). — G. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 10$). — H. Caryopse jeune ($\times 20$). — D'après LEBRUN 7032.

pédicellés linéaires-lancéolés, de 2.5-3 mm. de long, à glume inférieure lisse et sans fossette; racèmes flexueux, de 2-5 cm. de long, disposés en panicule oblongue de 5-12 cm. de long à axe principal beaucoup plus long que les racèmes inférieurs; limbe foliaire de 3-7 mm. de large. 1. *glabra*.

Épillets sessiles lancéolés, de 4-5.5 mm. de long, à glume inférieure généralement munie d'une fossette et à arête de 15-20 mm. de long; épillets pédicellés linéaires-lancéolés, de 3.5-5 mm. de long, à glume inférieure munie de 1-3 fossettes; racèmes flexueux, de 4-5 cm. de long, subdivisés sur un axe court; limbe foliaire de 2-5 mm. de large. 2. *insculpta*.

1. ***Bothriochloa glabra*** (ROXB.) A. CAMUS, Ann. Soc. Linn. Lyon, n.s., LXXVI, p. 164 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5203.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant 1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les stations rudérales, connue des Districts du Bas-Congo, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce gracile se rencontre au Sénégal, en Nigérie du Nord et en Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi qu'à Madagascar, en Asie tropicale et en Australie du Nord-Est.

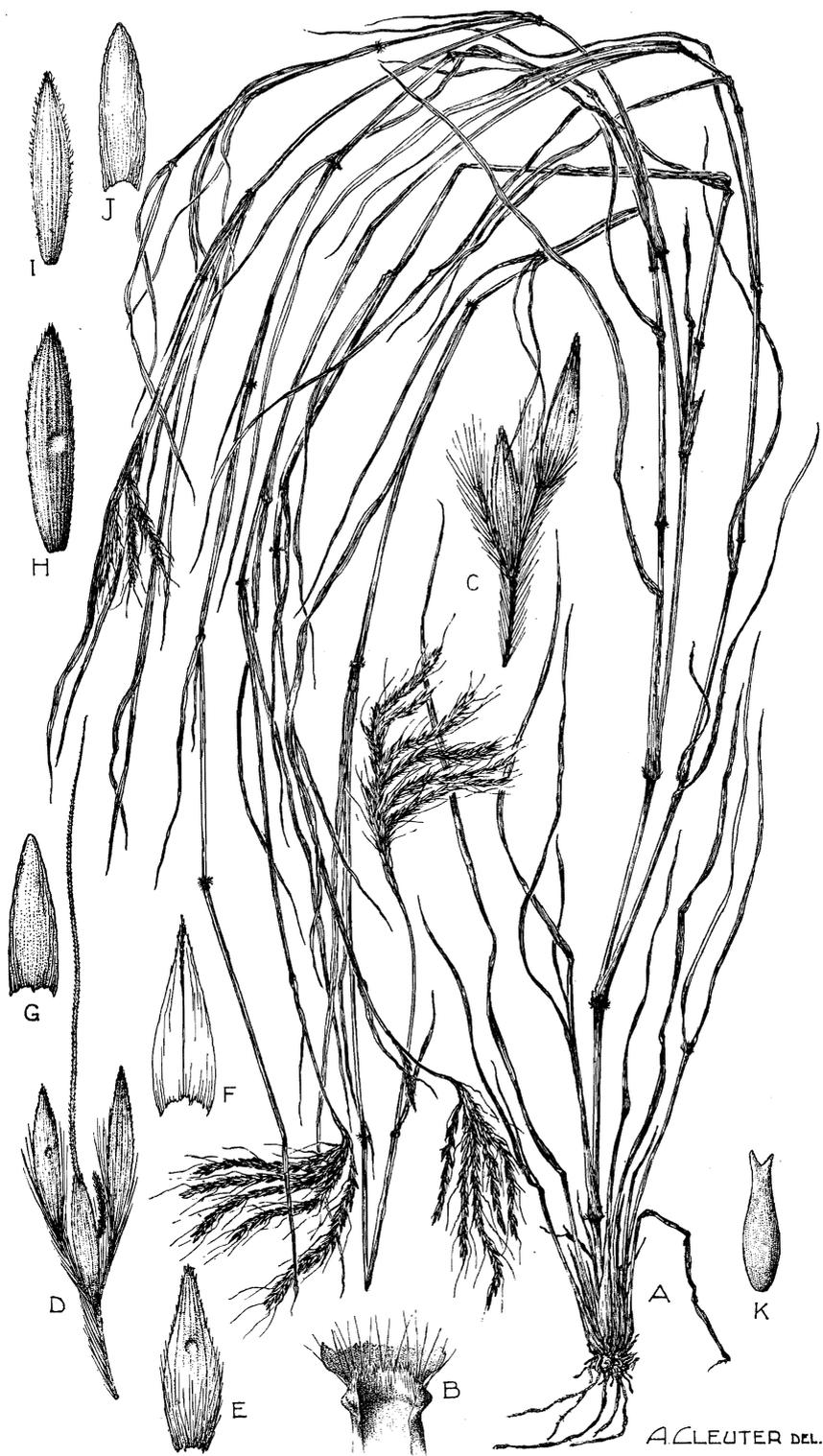
2. ***Bothriochloa insculpta*** (HOCHST. ex A. RICH.) A. CAMUS, Ann. Soc. Linn. Lyon, n.s., LXXVI, p. 165 (1931). — *Planche V*.

Amphilophis insculpta (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 176 (1917); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 219 (1930).

Andropogon pertusus (L.) WILLD. var. *insculptus* (HOCHST. ex A. RICH.) HACK. in DC., Monogr. Phan., VI, p. 482 (1889); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 198 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, 1938, HENDRICKX 500.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5329; plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8703ter; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, en touffe, fortement ramifiée, racèmes teintés de violet, sept. 1937, LEBRUN 7787; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe en touffe, épillets jaune-ocracé, déc. 1937, LEBRUN 9248; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, herbe couchée-radicante à la base, feuilles glauques, racèmes brun violacé, juill. 1937, LEBRUN 6904; Katanda, alt. 950 m..



A. CLEUTER DEL.

***Bothriochloa insculpta* (HOCHST. ex A. RICH.) A. CAMUS**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Diademe d'épillets ($\times 5$). — D. Triade terminale d'épillets ($\times 5$). — E. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos ($\times 7$). — F. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 7$). — G. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 7$). — H. Épillet pédicellé, glume inférieure, vue de dos ($\times 7$). — I. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 7$). — J. Id., glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 7$). — K. Caryopse, vue de dos ($\times 15$). — D'après LEBRUN 7492.

savane, herbe vivace de 60-90 cm. de haut, un peu procombante à la base, arêtes violacées, août 1937, LEBRUN 7492; id., alt. 950 m., savane, grande herbe vivace, de 1 m. de haut, inflorescences violacées, août 1937, LEBRUN 7516.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., avec *Cymbopogon Afronardus* STAPF, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1803; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5195; id., alt. 1120 m., savane, déc. 1931, LEBRUN 4646; Kasonsero, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5038.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés à la base et atteignant 1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, les pâturages et les jachères dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce gracile se rencontre en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale, en Afrique du Sud et dans la péninsule du Deccan.

12. EUCLASTA FRANCH.

Racèmes de 3-5 cm. de long, subdigités, se désarticulant facilement à maturité au-dessus de la portion basilaire qui persiste; épillets sessiles fertiles oblongs-lancéolés, de \pm 4 mm. de long, à glume inférieure 4-5-nervée; épillets sessiles stériles et épillets pédicellés lancéolés, de 5 mm. de long; limbe foliaire de 20-40 cm. de long et 3-8 mm. de large . . .

. *condylotricha*.

Euclasta condylotricha (HOCHST. ex STEUD.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 181 (1917).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et Kasindi, alt. 940 m., savane, déc. 1931, LEBRUN 4620bis.

Herbe annuelle, dressée, à chaumes atteignant facilement 1.50-1.75 m. de haut, habitant les savanes et les anciens défrichements, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central (Bangala) et les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce est répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale où elle peut-être abondante localement, ainsi qu'en Amérique tropicale.

13. ANDROPOGON L.

* Articles du rachis et pédicelles filiformes, linéaires, non enflés ni élargis vers le sommet :

Racèmes grêles, lâches, flexueux; épillets sessiles ne dépassant pas 4 mm. de long; articles du rachis et pédicelles filiformes, souvent arqués (*Leptopogon*) :

Racèmes longuement plumeux et à soies blanc argenté, de 3-4.5 cm. de long, 2-5-digités; épillets sessiles oblongs-lancéolés, de 2-2.5 mm. de long, \pm pourpres, à arête de 15-18 mm. de long; épillets pédicellés réduits au pédicelle; limbe foliaire de 6-15 cm. de long et 2-3 mm. de large 1. *eucomus*.

Racèmes ciliés, non plumeux, de 1.5-2 cm. de long, géminés; épillets sessiles linéaires-lancéolés, de \pm 3.5 mm. de long, vert pâle, à arête de 6-8 mm. de long; épillets pédicellés lancéolés, de 4 mm. de long; limbe foliaire de 4-5 cm. de long et 2-3 mm. de large . . . 2. *Scaetta*.

Racèmes \pm denses, à épillets imbriqués, raides; épillets sessiles d'au moins 6 mm. de long; articles du rachis et pédicelles linéaires, \pm rigides (*Eu-Andropogon*); épillets pédicellés lancéolés-linéaires :

Limbe foliaire de 15-40 cm. de long, filiforme à étroitement linéaire, rigide; ligule lancéolée, de 4-5 mm. de long; racèmes de 6-12 cm. de long; épillets sessiles lancéolés, de 6-8 mm. de long, à glume inférieure non marginée, glabrescente, 5-7-nervée et à arête de 10-15 mm. de long 3. *amethystinus*.

Limbe foliaire de 5-15 cm. de long, linéaire, flasque; ligule tronquée, de 0.5-2 mm. de long; racèmes de 4-7 cm. de long; épillets sessiles lancéolés, de 8-10 mm. de long, à glume inférieure \pm marginée, \pm villeuse, 7-11-nervée et à arête de 20-25 mm. de long . . 4. *distachyus*.

** Articles du rachis et pédicelles claviformes, enflés ou graduellement élargis vers le sommet :

Glume inférieure des épillets sessiles comprimée latéralement entre l'article du rachis et le pédicelle, à sillon médian profond; glume supérieure subaiguë ou mucronulée au sommet (*Pleistium*) :

Chaumes de 1-3 m. de haut, \pm robustes, à \pm 4 nœuds; limbe foliaire de 15-45 cm. de long et 6-14 mm. de large, rigide; racèmes de 6-15 cm. de long, à cils de 4-5 mm. de long; épillets sessiles linéaires-lancéolés, de 5-7 mm. de long, à arête de 2.5-4 cm. de long . 5. *schirensis*.

Chaumes de 0.45-1 m. de haut, \pm grêles, à 2-3 nœuds; limbe foliaire de 4-15 cm. de long et 2-4 mm. de large, flexueux; racèmes de 4-7 cm. de long, à cils ne dépassant guère 2 mm. de long; épillets sessiles li-

néaires-lancéolés, de 5-5.5 mm. de long, à arête de 2-2.5 cm. de long.

. 6. *Dummeri*.

Glume inférieure des épillets sessiles comprimée dorsalement, à sillon médian peu développé; glume supérieure aiguë au sommet (*Notosolen*); racèmes de 5-6 cm. de long, distinctement velus; épillets sessiles de 6-8 mm. de long, à arête de 18-25 mm. de long; limbe foliaire de 40-60 cm. de long et 5-15 mm. de large 7. *Gayanus* var. *squamulatus*.

1. ***Andropogon eucomus*** NEES, Fl. Afr. Austr. Ill. Monogr., I, p. 104 (1841); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 221 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kisenyi et Sake, alt. \pm 1460 m., en présence de laves émergentes, 1928, SCAETTA 240; Rumoka, janv. 1934, G. DE WITTE 1352; Gahoho, cendrées du Nahimbi, alt 1550 m., herbe un peu cespiteuse, chaumes purpurins, épillets plumeux, blanchâtres, nov. 1937, LEBRUN 8546; baie de Sake, août 1937, LOUIS 4899; entre Kisenyi et Sake, alt. \pm 1460 m., plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 182 et 242.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.40-1 m. de haut, habitant les terrains rocailleux et les cendrées de lave, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale est répandue en Afrique tropicale orientale et méridionale où elle croît souvent dans les stations humides, ainsi qu'en Afrique du Sud et à Madagascar.

2. ***Andropogon Scaettai*** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 223 (1930).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3200 m., mars 1928, SCAETTA 158; id., 1929, SCAETTA 1625; id., alt. 2600-2800 m., juin 1929, HUMBERT 8512.

Petite herbe vivace, un peu cespiteuse, à chaumes dressés et de 40-50 cm. de haut, habitant l'horizon inférieur de l'étage subalpin du volcan Muhavura, où elle est endémique.

3. ***Andropogon amethystinus*** STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 371 (1854); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 42 (1910); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 369 (1936).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, Shaheru, alt. 2600 m., alpage, herbe en touffe, épillets verts, purpurins à la base, nov.

1937, LEBRUN 8785; id., alt. 2700 m., alpage, herbe cespiteuse, glaucescente, épillets teintés de pourpre, janv. 1938, LEBRUN 9348.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2600 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1740; Muhavura, 1929, SCAETTA 1626; id., alt. 3200-3400 m., juin 1929, HUMBERT 8541.

Herbe vivace, rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.50-0.75 m. de haut, à racèmes \pm violacés, habitant les clairières herbeuses et les pelouses de l'étage subalpin, se rencontrant sur les dorsales du District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue sur toutes les montagnes de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

4. **Andropogon distachyus** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 1046 (1753); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 225 (1930).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2400-3800 m., 1928, SCAETTA 152; id., 1929, SCAETTA 1626bis; id., 3200 m., 1929, SCAETTA 2242; id., alt. depuis la base jusque 3700 m., 1938, HENDRICKX 484; id., alt. depuis la base jusque 3700 m., 1939, ZAPPELLI 314.

Herbe vivace, à chaumes procombants à la base et de 40-50 cm. de haut, orophile, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin du Muhavura. Cette espèce, qui est très variable, est largement répandue dans la région méditerranéenne, en Arabie, sur le mont Cameroun et sur les montagnes de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale orientale, ainsi qu'en Afrique du Sud.

OBSERVATION : Nos spécimens sont à rapporter à la subvar. *dasystachys* HACK., dont la valeur systématique est à vérifier.

5. **Andropogon schirensis** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 456 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, herbe vivace, cespiteuse, racèmes purpurins, sept. 1937, LEBRUN 7764; Lula, mont Bwaza, alt. \pm 1100 m., savane, souche cespiteuse, chaumes et racèmes jaunâtres, oct. 1937, LEBRUN 8188.

SOUS-DISTRICT DE LA SEMLIKI : Kasonsero, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5066.

Grande herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés et pouvant atteindre 3 m. de haut, habitant les savanes sèches, commune dans tous les

Districts de savanes du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette espèce, à développement fort variable suivant les stations, se rencontre dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud.

6. **Andropogon Dummeri** STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 248 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, monts Bwito, alt. 1200-2000 m., dans la prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8283.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et ne dépassant guère 1 m. de haut, habitant les savanes montagnardes, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale orientale.

7. **Andropogon Gayanus** KUNTH var. **squamulatus** (HOCHST. ex A. RICH.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 263 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8997.

Grande herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et robustes atteignant 3 m. de haut, habitant les savanes sèches, répandue dans la plupart des Districts de savanes. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans le Soudan, l'Abyssinie et l'Afrique tropicale orientale et méridionale. L'espèce est très polymorphe et largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf dans les régions montagneuses.

14. CYMBOPOGON SPRENG.

Innovations intravaginales; chaumes entourés de gaines foliaires à la base; limbe foliaire de 30-50 cm. de long et 2-4 mm. de large, longuement atténué vers la base; panicule atteignant 30-45 cm. de long; épillets sessiles de 4-5 mm. de long, à glume inférieure \pm concave, au moins à la base :

Panicule \pm lâche, vert pâle, légèrement teintée de brun ou de pourpre; racèmes \pm lâches; épillets sessiles de 4-5 mm. de long, à arête de \pm 6 mm. de long; épillets pédicellés de 4-4.5 mm. de long, obtus au sommet 1. *Afronardus*.

Panicule linéaire, fortement contractée, violacée; racèmes fortement imbriqués; épillets sessiles de 5 mm. de long, à arête de \pm 10 mm. de long; épillets pédicellés de 5-5.5 mm. de long, aigus au sommet 2. *Claessensii*.



Cymbopogon Afronardus STAFF

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 3$). — C. Diade d'épillets ($\times 4$). — D. Triade terminale d'épillets ($\times 4$). — E. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — F. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — G. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 5$). — H. Épillet pédicellé, glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — I. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — J. Id., glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 5$). — D'après LEBRUN 4610 et BEQUAERT 5526.

Innovations intra- et extravaginales; chaumes presque nus à la base; limbe foliaire de 10-15 cm. de long et 3-8 mm. de large, \pm arrondi à la base; panicule de 6-12 cm. de long, \pm contractée, brunâtre; épillets sessiles de \pm 3 mm. de long, à glume inférieure aplatie sur le dos, à arête de \pm 10 mm. de long; épillets pédicellés de 3 mm. de long . . . 3. *caesius*.

1. **Cymbopogon Afronardus** STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 279 (1919); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 228 (1930). — *Planche VI*.

Andropogon Nardus L. var. *validus* AUCT. non STAPP; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I. p. 197 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7995ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8202; rivière Molindi, Kirumba, alt. 1000-1200 m., savane à épineux, mai 1934, G. DE WITTE 1639; Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe en touffe dense, cespiteuse, feuilles glauques, oct. 1937, LEBRUN 8086; Katanda, alt. \pm 950 m., savane, touffe dense, glauque, racèmes variés de violacé, sept. 1937, LEBRUN 7709; entre Kabare et Rutshuru, alt. 925-1300 m., steppe à *Andropogon*, sept. 1914, BEQUAERT 5526.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8276ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., savane herbeuse, dépressions plates un peu marécageuses à la saison des pluies, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1804; entre Beni et Kasindi, alt. 1200 m., savane, herbe vivace, légèrement cespiteuse, glaucescente, déc. 1931, LEBRUN 4610; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3412; entre Beni et le Ruwenzori, alt. 1150 m., savane marécageuse, nov. 1931, LEBRUN 4344.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés et de 1.5-2 m. de haut, habitant les savanes alluvionnaires et submontagnardes sur sols divers, se rencontrant communément dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans l'Afrique tropicale orientale.

2. **Cymbopogon Claessensii** ROBYNS, Fl. Agrost. Congo Belge Ruanda-Urundi, I, p. 145 (1929) gallice et Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 228 (1930) latine.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7995bis.

Herbe vivace, à chaumes dressés et dépassant 1 m. de haut, habitant les savanes et connue du District du Lac Albert (région d'Aru). Elle paraît rare.

3. **Cymbopogon caesius** (NEES) STAPP, Kew Bull., 1906, p. 341; ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 229 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5046.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et d'environ 1 m. de haut, habitant les savanes. En dehors du Congo Belge, cette espèce apparemment rare se rencontre en Somalie, en Arabie et dans la péninsule du Deccan.

15. HYPARRHENIA ANDERSSON ex FOURN.

* Bases des racèmes très inégales; racème inférieur sessile ou subsessile; racème supérieur pédonculé, à pédoncule filiforme d'au moins 2 mm. de long, glabre ou pubescent :

Racèmes sans bractée scarieuse au point d'insertion de l'épillet fertile le plus inférieur; épillets fertiles de moins de 7 mm. de long; arêtes n'atteignant pas 7 cm. de long :

Racème supérieur avec 0-1 paire d'épillets homogames à la base; racèmes à poils rougeâtres ou fauves, au moins sur les épillets (*Rufae*), denses, dressés ou étalés-dressés à maturité, à pédoncule commun égalant la spathéole ou plus long à maturité; spathéoles de 3.5-5 cm. de long; panicule bien fournie, atteignant 30-50 cm. de long; arêtes 7-13 par paire de racèmes, de 16-32 mm. de long 1. *rufa*.

Racème supérieur avec 2 paires d'épillets homogames à la base (*Filipendulae*); panicule contractée; épillets fertiles de \pm 4 mm. de long sans le callus :

Arêtes 2-3 par paire de racèmes; épillets glabres ou légèrement ciliés 2. *filipendula*.

Arêtes 3-4 par paire de racèmes; épillets densément velus-blanchâtres var. *pilosa*.

Racèmes munis d'une bractée scarieuse denticulée au point d'insertion de l'épillet fertile le plus inférieur (*Dissolutae*); épillets fertiles de ± 7 mm. de long; arêtes 2 par paire de racèmes, de ± 7 cm. de long 3. *dissoluta*.

** Bases des racèmes égales ou subégales, souvent très courtes :

× Bases des 2 racèmes ou au moins celle du racème supérieur ciliées-barbues, à poils tuberculés étalés ou dressés; pédoncule commun cilié-barbu au sommet, à poils tuberculés; racème inférieur avec 1 paire d'épillets homogames à la base :

Racèmes sans appendice scarieux au point d'insertion de l'épillet fertile le plus inférieur, tout au plus légèrement auriculés (*Cymbariae*); pédoncule commun des racèmes beaucoup plus court que la spathéole :

Spathéoles ovales ou ovales-lancéolées, cymbiformes, de 1-2 cm. de long; racèmes de 5-10 mm. de long; épillets fertiles linéaires, de 3-4 mm. de long; arêtes 2-5 par paire de racèmes, de 6-16 mm. de long 4. *cymbaria*.

Spathéoles linéaires-lancéolées, plus longues; racèmes plus longs :

Spathéoles de 2-3.5 cm. de long; racèmes de 10-15 mm. de long; épillets fertiles linéaires, de ± 4 mm. de long; arêtes 4-7 par paire de racèmes, de 14-20 mm. de long 5. *Pilgeriana*.

Spathéoles de 3-3.5 cm. de long; racèmes de 15-20 mm. de long; épillets fertiles oblancéolés, de 5 mm. de long; arêtes 6-8 par paire de racèmes, de 20-25 mm. de long 6. *collina*.

Racèmes munis d'un appendice scarieux denticulé au point d'insertion de l'épillet le plus inférieur (*Bracteatae*); herbe vivace; pédoncule commun et spathéole subégaux, de 20-25 mm. de long; épillets fertiles de ± 5 mm. de long avec le callus; arêtes 2-4 par paire de racèmes, de 15-25 mm. de long 7. *bracteata*.

×× Bases des 2 racèmes courtement pubescentes sur la face interne, à poils non tuberculés; pédoncule commun courtement cilié au sommet, à poils non tuberculés (*Diplandrae*); racèmes munis à la base de 2 paires d'épillets homogames formant involucre; épillets fertiles de 5-7 mm. de long; arêtes 4-8 par paire de racèmes, de 3-6 cm. de long 8. *diplandra*.

1. **Hyparrhenia rufa** (NEES) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 304 (1919). — *Planche VII*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7995.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. 1000 m., savane à *Imperata*, herbe en touffe, spathes \pm teintées de purpurin, épillets fauves, oct. 1937, LEBRUN 8090; Katanda, alt. 950 m., cultures, herbe procombante et radicante à la base, de \pm 1-1.50 m. de haut, sept. 1937, LEBRUN 7743; Kabare, alt. \pm 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5463.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8281.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., savane herbeuse, août 1914, BEQUAERT 5179; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3419; entre Mobizwa et Mungu, alt. \pm 1525 m., assez commun, févr. 1927, CHAPIN 241.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants et de 1-2.50 m. de haut, sociale, abondante dans les savanes \pm humides ou sur sol frais, largement répandue dans tous les Districts de savanes et se rencontrant sporadiquement dans le District Forestier Central. C'est une espèce à développement fort variable, très commune dans toute l'Afrique tropicale, à Madagascar et en Amérique tropicale.

2. **Hyparrhenia filipendula** (HOCHST.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 322 (1919).

Andropogon hirtus AUCT. non L.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 196 (1916) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, touffes faiblement cespiteuses, arêtes brunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7761; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe en touffe, de \pm 60-80 cm. de haut, août 1937, LEBRUN 7515bis; Kabare, alt. \pm 925 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5389.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., colline herbeuse sèche, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1763; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3445; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, dominant par endroits, juill. 1932, HAUMAN 299 et 322bis.

Herbe vivace, légèrement cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.60-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses sèches, assez commune dans tous les Districts de savanes. En dehors du Congo Belge, cette espèce paléotropicale et sociale est largement répandue de la Nigérie du Nord au Soudan Anglo-Égyptien, ainsi qu'en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

Hyparrhenia filipendula (HOCHST.) STAPP var. **pilosa** (HACK.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 324 (1919); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 235 (1930).

Andropogon hirtus AUCT. non L.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 196 (1916) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : pied du Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., sur lave ancienne, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1613; entre Lulenga et Sake, alt. 1750 m., plaine de lave, herbe de \pm 1.20 m. de haut, févr. 1932, LEBRUN 5040.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., coline de graviers au bord de la Rwindi, touffes faiblement cespiteuses, arêtes brunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7761bis; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe en touffe, de \pm 60-80 cm. de haut, spathes brun-purpuracé, août 1937, LEBRUN 7515.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8264.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5196.

Herbe vivace, \pm cespiteuse, à chaumes de 0.60-1.25 m. de haut, habitant les savanes herbeuses des Districts du Bas-Congo, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

3. **Hyparrhenia dissoluta** (NEES ex STEUD.) HUBB. ex HUTCH. in HUTCH. et DALZ., Fl. West Trop. Afr., éd. 1, II, p. 591 (févr. 1936) et Kew Bull., 1936, p. 295 (août 1936).

Andropogon macrolepis AUCT. non HACK.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 197 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8680; Rwindi, alt.



A. CLEUTER DEL.

Hyparrhenia rufa (NEES) STAPF

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 4$). — C. Diade d'épillets ($\times 5$). — D. Triade terminale d'épillets ($\times 5$). — E. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — F. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — G. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 5$). — H. Id., glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 5$). — I. Épillet pédicellé, glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — J. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — K. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 5$). — L. Id., glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 5$). — D'après LEBRUN 7743.

± 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, herbe vivace cespiteuse, chaumes de 1-1.50 m. de haut, sept. 1937, LEBRUN 7763; Lula, mont Bwaza, alt. ± 1100 m., savane, herbe cespiteuse, chaumes jaunâtres, spathes roses, oct. 1937, LEBRUN 8189; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, de 1.20-1.50 m. de haut, chaumes jaunâtres, spathes rosâtres, au moins à l'extrémité, août 1937, LEBRUN 7542; Kabare, alt. ± 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5460.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. ± 920 m., colline herbeuse sèche, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1765; Vieux-Beni, alt. ± 840 m., savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT s.n.; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5039.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés et de 1-2 m. de haut, habitant les savanes herbeuses sèches sur sol sablonneux ou graveleux et les jachères, se rencontrant dans tous les Districts de savanes. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile est largement répandue en Afrique tropicale, en Afrique du Sud, à Madagascar et en Amérique tropicale.

4. *Hyparrhenia cymbaria* (L.) STAFF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 332 (1919).

Andropogon cymbarius L., Mant. Pl. Alt., p. 303 (1771); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 194 (1916).

A. lepidus AUCT. non NEES; ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 376 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, alt. ± 1925 m., juill. 1927, CHAPIN 474; entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. ± 1975 m., lave lisse, localement, herbe de ± 1.50 m. de haut, janv. 1931, B. D. BURTT 3107; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, clairière, grande herbe à chaumes décombants et radicants à la base, spathes purpuracées, août 1937, LEBRUN 7061; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, grande herbe radicante et décombante à la base, de 1.50 m. de haut, spathes purpuracées, août 1937, LOUIS 4957.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. ± 2500 m., à la lisière de la forêt de haute futaie, juin 1894, VON GÖTZEN 102.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8268bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et le lac Édouard, alt. \pm 916-1300 m., en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1729; Lula, alt. \pm 1000 m., berges herbeuses de la rivière, herbe en touffe, radicante à la base, spathes roses, oct. 1937, LEBRUN 8182.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., savane herbeuse, sol sec un peu marécageux pendant la saison des pluies, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1812; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., savane herbeuse, août 1914, BEQUAERT 5160 et 5253; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3420; Mobizwa, alt. \pm 1525 m., belle herbe commune, spathes brun-rouge clair, févr. 1927, CHAPIN 243; entre Kaparata et Mutwanga, alt. 1100-1200 m., savane du pied de la montagne, brousse à herbe à Éléphants, commun, juill. 1932, HAUMAN 301; Mutwanga, alt. \pm 1200 m., savane du pied de la montagne, août 1932, HAUMAN 263.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 2000 m., 1932, MICHOT 48; vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., anciennes cultures, avr. 1914, BEQUAERT 3796; id., Kalonge, alt. 2200 m., bord du chemin en forêt, herbe de 2-3 m. de haut, juill. 1932, HAUMAN 92.

Herbe vivace, à rhizome rampant, à chaumes dressés ou \pm procombants à la base, de 1.50-3 m. de haut, habitant les savanes sur sol \pm fertile, ainsi que les jachères et les lisières forestières, jusque vers 2200 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce humicole est répandue sur le mont Cameroun, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud, aux îles Comores et à Madagascar. Elle est à développement très variable, souvent sociale et à inflorescences décoratives.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de VON GÖTZEN, mais il est très vraisemblable qu'il faille le rapporter à *H. cymbaria*.

5. *Hyparrhenia Pilgeriana* HUBB., Kew Bull., 1928, p. 39.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2300-2400 m., 1929, SCAETTA 2241; id., alt. 2500-2800 m., juin 1929, HUMBERT 8548bis.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou procombants à la base et de 0.50-1 m. de haut, habitant les savanes submontagnardes et montagnardes, \pm humides et les lisières des forêts et des broussailles, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans l'Uganda et se rencontre par ci par là dans le Territoire du Tanganyika.

6. **Hyparrhenia collina** (PILG.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 337 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. \pm 2000 m., plaine de lave, herbe dressée de \pm 80 cm. de haut, épillets villeux-blanchâtres, févr. 1932, LEBRUN 5032.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et Kasindi, alt. 1120 m., savane, herbe de \pm 1 m. de haut, épillets couverts de poils grisâtres, déc. 1931, LEBRUN 4644.

Herbe vivace rhizomateuse, cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants et de 0.80-1 m. de haut, habitant les savanes sèches et rocailleuses, généralement entre 1500 et 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile et submontagnarde est répandue en l'Afrique tropicale orientale et méridionale.

7. **Hyparrhenia bracteata** (HUMB. et BONPL. ex WILLD.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 360 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 1860 m., bruyère, herbe cespiteuse, de \pm 60 cm. de haut, janv. 1932, LEBRUN 4777.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.60-1.70 m. de haut, habitant les savanes et les broussailles sur sol frais et humide jusque vers 1900 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale orientale et méridionale jusque dans l'Angola. Elle est abondante par places et fort variable; certaines formes à grandes arêtes sont faciles à confondre avec *H. Lecomtei* (FRANCH.) STAPP.

8. **Hyparrhenia diplandra** (HACK.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 368 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1710 m., savane sur lave ancienne, herbe cespiteuse, en touffe, entièrement glauque, févr. 1932, LEBRUN 5044.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8299.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : plaine de la Semliki, alt. \pm 850 m., savane à *Borassus*, grande herbe de \pm 1.80 m. de haut, en grosses touffes cespiteuses, août 1937, LOUIS 5526; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3418; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8998; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, dominant, juill. 1932, HAUMAN 297.

Grande herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes robustes et dressés et de 1.5-4 m. de haut, généralement sociale, habitant les savanes sèches ou à sol frais à humide, très commune dans tout le Congo Belge. Elle est répandue dans la plupart des régions de l'Afrique tropicale, sauf en Abyssinie et au Kenya. C'est une espèce héliophile très polymorphe, s'adaptant aux conditions de milieu les plus variées.

16. EXOTHECA ANDERSSON

Racèmes de \pm 2.5 cm. de long; arêtes 2 par paire de racèmes, de 8 cm. de long; épillets sessiles fertiles de 14-15 mm. de long; épillets pédicellés à glume inférieure courtement subulée; limbe foliaire de 30 cm. et plus de long et 2-4 mm. de large; gaine auriculée au sommet *abyssinica*.

Exothea abyssinica (HOCHST. ex A. RICH.) ANDERSSON, Nova Acta Reg. Soc. Sc. Upsal., sér. 3, II, p. 253, tab. 3 (1856); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., VIII, p. 243 (1930).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2000-2400 m., 1928, SCAETTA 164 et 3 F; id., 1929, SCAETTA 1630; id., alt. 2400 m., juin 1929, HUMBERT 8548; id., alt. 2000-2300 m., 1938, HENDRICKX 472 et 495.

Herbe vivace, \pm cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.60-1.50 m. de haut, habitant les formations herbeuses de montagne entre 1900 et 2700 m. d'altitude, où elle est assez commune par places, signalée dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans le Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Mozambique au Sud.

17. HETEROPOGON PERS.

Herbe vivace; gaine foliaire à nervure médiane dépourvue de glandes; limbe foliaire de 8-30 cm. de long et 3-7 mm. de large, celui des feuilles inférieures au moins obtus à subaigu au sommet; racèmes de 2.5-6.5 cm. de long; épillets fertiles de 4.5-6 mm. de long; épillets à glume inférieure

de 6-7 mm. de long, munie au sommet et sur les bords de poils raides et tuberculés *contortus*.

Heteropogon contortus (L.) P. BEAUV. ex ROEM. et SCHULTES in L., Syst. Veg., ed. nov., II, p. 836 (1817). — *Planche VIII*.

Andropogon contortus L., Sp. Pl., éd. I, p. 1045 (1753); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., I, p. 194 (1916).

A. contortus L. var. *hispidissimus* (HOCHST. ex STEUD.) HACK. in DC., Monogr. Phan., VI, p. 587 (1889); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 43 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8688; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près des sources, nov. 1934, G. DE WITTE 2016; id., alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, herbe lâchement cespiteuse à la base, de 10-30 cm. de hauteur, racèmes verdâtres, arêtes brunâtres, juill. 1937, LEBRUN 6901; id., alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippopotames, versant de la rivière Rutshuru, herbe de 30-50 cm. de haut, en touffes, style violet-pourpre, juill. 1937, LOUIS 4729; Katanda, alt. 950 m., savane, rhizome court, horizontal ou un peu oblique, se détruisant annuellement, à 2-3 cm. de profondeur, chaumes de 60-80 cm. de haut, racèmes villeux, arêtes brunes, août 1937, LEBRUN 7499; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe en touffes, déc. 1937, LEBRUN 9242; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5395 et 5452.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., savane herbeuse et collines sèches, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1745, 1746 et 1762; Karimi, alt. \pm 900 m., steppe à *Acacia*, janv. 1908, MILDBRAED 2128; entre Beni et Kasindi, alt. 1080 m., savane rocheuse, déc. 1931, LEBRUN 4653.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes grêles \pm procombants à la base et de 0.25-1 m. de haut, sociale et formant des groupements étendus dans les savanes herbeuses sèches, largement répandue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. C'est un élément pantropical et subtropical, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale. Il est à développement variable et assez polymorphe.

18. THEMEDA FORSK.

Racèmes ne dépassant pas 1.5 cm. de long, à un seul épillet fertile terminal; épillets involucreux de 8-12 mm. de long; épillet fertile de \pm 6 mm. de long, à arête de 4-5 cm. de long; limbe foliaire atteignant 40 cm. de long et 3-6 mm. de large *triandra*.



Heteropogon contortus (L.) P. BEAUV. ex ROEM. et SCHULTES

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Diade d'épillets ($\times 2$). — D. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos ($\times 3$). — E. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 3$). — F. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 3$). — G. Épillet pédicelé, glume inférieure, vue de dos ($\times 3$). — H. Id., glume inférieure, coupe transversale ($\times 10$). — I. Id., glume supérieure, vue de dos ($\times 3$). — J. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 3$). — Daprès LEBRUN 7499.

Themeda triandra FORSK., Fl. Aegypt.-Arab., p. 178 (1775); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 198 (1916).

T. triandra FORSK. var. *punctata* (HOCHST. ex A. RICH.) PILG. in ROB. E. FRIES, loc. cit., p. 198, in obs. (1916); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 150 (1930). — *Planche IX et fig. 3.*



Photo LEBRUN.

Fig. 3. — **Themeda triandra** FORSK. Touffe fleurie dans la savane herbeuse. — Mutangaisuba, alt. 950 m., sept. 1937.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., sur lave ancienne, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1611.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8690 et 8718; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe cespiteuse, vivace, de 0.80-1.20 m. de haut, épillets brunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7769; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe vivace, de \pm 1 m. de haut, épillets verdâtres, spathes bariolées de pourpre violet, août 1937, LEBRUN 7491; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5521.



A. CLEUTER DEL.

Themeda triandra FORSK.

A. Plante entière (× 1/2). — B. Ligule (× 5). — C. Glomérule de 2 racèmes (× 1). — D. Épillet involucrel, glume inférieure, vue de dos (× 3). — E. Id., glume inférieure, coupe transversale (× 10). — F. Id., glume supérieure, vue de dos (× 3). — G. Triade terminale d'épillets (× 3). — H. Épillet sessile, glume inférieure, vue de dos (× 3). — I. Id., glume supérieure, vue de dos (× 3). — J. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos (× 3). — K. Épillet pédicellé, glume inférieure, vue de dos (× 3). — L. Id., glume supérieure, vue de dos (× 3). — M. Id., glumelle inférieure neutre, vue de dos (× 3). — D'après BEQUAERT 5280.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8271.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., caractéristique de la savane herbeuse, presque desséchée, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1747; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-100 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5280; 8-16 km. au Nord-Ouest de Kative, alt. 975-1100 m., janv. 1827, CHAPIN 230; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3399; entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., savane, nov. 1931, LEBRUN 4350; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, juill. 1932, HAUMAN 298; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5045.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes grêles, dressés et de 0.60-1 m. de haut, très sociale, formant des groupements étendus et monophytiques dans les savanes herbeuses ou arbustives sèches ou \pm humides des Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue, jusque vers 2000 m. d'altitude, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale, en Afrique du Sud, en Arabie et en Asie Mineure.

OBSERVATION : Cette espèce est très polymorphe, englobant de nombreuses formes. Les matériaux du Parc se répartissent entre la var. *hispida* (NEES) STAPP à poils des spathéoles et des épillets à tubercule pâle, et la var. *punctata* (HOCHST. ex A. RICH.) PILG. à poils à tubercule foncé ou noir. Ces variétés sont reliées par toutes les formes intermédiaires et ne sont donc pas à retenir.

19. DIGITARIA HEISTER ex FABRICIUS

HENRARD, Monograph of the genus Digitaria, XXI + 999 pp., figg. (1950).

Épillets à pédicelle portant vers le sommet des soies blanchâtres plus longues que l'épillet; glumelle inférieure neutre 3-nervée (*Setariopsis*) :

Herbe annuelle, très grêle; chaumes de 10-40 cm. de haut, à 4-5 nœuds; épillets lancéolés-oblongs de 0.8-1 mm. de long; glumes 0; racèmes 4-7; limbe foliaire de 3-10 cm. de long et 1-2 mm. de large . . .
 1. *minutiflora*.

Herbe vivace, cespiteuse, robuste; chaumes dépassant 40 cm. de haut; épillets oblongs à oblongs-elliptiques, de 1.3-1.9 mm. de long; glume supérieure atteignant le 1/6 de l'épillet; racèmes nombreux :

Chaumes à 1-3 nœuds, atteignant 0.75-1.20 m. de haut; limbe foliaire de 20-30 cm. de long; panicule atteignant 25 cm. de long . 2. *uniglumis*.

Chaumes à 3-5 nœuds, atteignant jusque 3 m. de haut; limbe foliaire atteignant 50-60 cm. de long; panicule atteignant 30-50 cm. de long
 var. *hirsuta*.

Épillets à pédicelle glabre, barbelé ou scabérulent, dépourvu de soies; glumelle inférieure neutre 5-7-nervée (*Eu-Digitaria*) :

* Rachis des racèmes aplati, à côte médiane arrondie ou \pm saillante en dessous; épillets 3-4-nés; glume supérieure \pm aussi longue que l'épillet :

Épillets munis de poils à membrane verruqueuse (*Verrucipilae*), oblongs-elliptiques, de 1.5 mm. de long, mutiques, à pédicelle discoïde au sommet; glumelles fertiles pâles; racèmes sessiles, ordinairement 2-3-nés, ne dépassant pas 12 cm. de long; limbe foliaire de 1.5-10 cm. de long et 2-4 mm. de large 3. *longiflora*.

Épillets finement couverts de poils courts et claviformes, ou glabrescents et à quelques petits poils épars (*Clavipilae*), subelliptiques, brusquement apiculés au sommet, atteignant 1.5 mm. de long, à pédicelle finement barbelé au sommet; glumelles fertiles brun noirâtre :

Épillets finement pubérulents, grisâtres; racèmes 4-8-nés, atteignant 10-13 cm. de long 4. *Scaetiae*.

Épillets glabrescents; racèmes 2-6-nés, de 4-10 cm. de long var. *glabra*.

** Rachis des racèmes triquétre, à côtes marginées ou légèrement ailées; épillets 2-nés :

Épillets entièrement glabres, ovales à ovales-elliptiques, de 1.6-2.2 mm. de long; rachis des racèmes glabre (*Glabratae*); glume inférieure ovale-triangulaire, de 0.3-0.4 mm. de long; glume supérieure un peu plus courte que l'épillet, généralement 5-nervée; glumelles fertiles souvent brunâtres à maturité; limbe foliaire glabre ou à poils tuberculés, de 3-13 cm. de long et 3-7 mm. de large 5. *scalarum*.

Épillets finement apprimés-pubescents et à poils filiformes, lancéolés à oblongs-lancéolés, de 1.7-2.5 mm. de long; rachis des racèmes à longues soies éparses et caduques (*Horizontales*); glume supérieure atteignant 2/3-3/4 de l'épillet, 3-nervée :

Racèmes subombellés, en 1-3 verticilles superposés sur un rachis de 0-3 cm. de long; glume inférieure nulle à subnulle; glumelles fertiles de couleur paille à maturité; limbe foliaire linéaire, de 3-10 cm. de long et 2-8 mm. de large 6. *nuda*.

Racèmes paniculés, verticillés et solitaires sur un rachis dépassant généralement 3 cm. de long; glume inférieure de 0.1-0.2 mm. de long; glumelles fertiles \pm brunâtres à maturité; limbe foliaire étroitement ovale-lancéolé, arrondi à la base, de 3-10 cm. de long et 4-11 mm. de large 7. *velutina*.

1. ***Digitaria minutiflora*** STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 476 (1919).

D. eglumis PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, Anhang, p. 62 (1930), tab. XXIX, fig. 2 (1931); ROBYNS et VAN DER VEKEN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXII, p. 144 (1952).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Gahojo, alt. \pm 1500 m., cendrées volcaniques de 1904, herbe annuelle de 3-10 cm. de haut, en touffe, août 1937, LEBRUN 6935.

Petite herbe annuelle, à chaumes grêles, habitant les stations rocheuses et les cendrées volcaniques, apparemment rare, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée en Guinée française, en Abyssinie et dans le Territoire du Tanganyika.

2. ***Digitaria uniglumis*** (HOCHST. ex A. RICH.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 474 (1919); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 47 (1931).

D. diagonalis AUCT. non (NEES) STAPP; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 200 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et Kirumba, 1929, SCAETTA 1467 et 1470; Lula, alt. \pm 1000 m., savane, herbe cespiteuse, racèmes brun-grisâtre, oct. 1937, LEBRUN 8174.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8280.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., savane herbeuse, presque desséchée, janv. 1912, R. E. FRIES 1771; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3382.

Herbe vivace, densément cespiteuse et à souches entourées par les gaines foliaires persistantes, à chaumes dressés et de 0.75-1.20 m. de haut, largement répandue dans les savanes herbeuses et les jachères du Congo Belge oriental et du Ruanda-Urundi, ainsi que dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en

Abyssinie et dans toute l'Afrique tropicale orientale et méridionale jusque dans l'Angola.

Digitaria uniglumis (HOCHST. ex A. RICH.) STAPP var. **hirsuta** (DE WILD. et TH. DUR.) ROBYNS comb. nov.

Panicum diagonale NEES var. *hirsutum* DE WILD et TH. DUR., Pl. Thonner. Cong., I, p. 4 (1900).

D. uniglumis (HOCHST. ex A. RICH.) STAPP var. *major* STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 476 (1919); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 49 (1931).

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 7994; entre Kisenyi et Sake, brousse, clairière dans la forêt, 1928, SCAETTA 244; id., 1939, ZAPPELLI 189; entre Nyefunze et Mihaga, alt. 2200 m., forêt sclérophylle à tendance mésophile, herbe vivace de 1-2 m. de haut, épillets purpurins, oct. 1937, LEBRUN 7861.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8238bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane rocheuse, juill. 1914, BEQUAERT 5137; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, herbe de 2.50 m. de haut, commune, juill. 1932, HAUMAN 304 et 306; entre Mobizwa et Mungu, alt. \pm 1525 m., févr. 1932, CHAPIN 238.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes robustes et atteignant 3 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les clairières forestières jusque 2200 m. d'altitude, répandue communément dans tout le Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans toute l'Afrique tropicale, depuis la Nigérie jusqu'en Abyssinie et jusque dans le Nyasaland et l'Angola au Sud.

3. **Digitaria longiflora** (RETZ.) PERS., Syn. Pl., I, p. 85 (1805); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 42 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., recrû d'*Acacia*, plage herbeuse entre les bosquets d'*Acacia*, herbe stolonifère, radicante, formant tapis, feuillage glauque, chaumes et gaines purpurescents, épillets vert blanchâtre, oct. 1937, LEBRUN 8006; Kabare, alt. \pm 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5459.

Petite herbe annuelle ou pérennante, très stolonifère, à chaumes procombants-radicants aux nœuds et de 0.10 à 0.50 m. de haut, produisant des gazonnements \pm étendus dans les savanes et envahissant les sols cultivés et les bords des chemins, habitant tous les Districts de savanes du Congo Belge. C'est une espèce paléotropicale, largement répandue depuis l'Afrique tropicale jusqu'aux Iles Philippines et la Nouvelle-Guinée; elle est introduite en Amérique tropicale.

4. *Digitaria Scaettae* ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 31, tab. V, fig. A-J (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kisenyi et Sake, à proximité de l'eau, formation de brousse, 1928, SCAETTA 249; id., 1939, ZAPPELLI 251.

Herbe annuelle, à chaumes fasciculés et atteignant 0.75 m. de haut, croissant sur terrain argileux ou sur lave, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu et paraissant endémique.

- Digitaria Scaettae* ROBYNS var. *glabra* ROBYNS et VAN DER VEKEN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXII, p. 148 (1952).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, en touffes, chaumes géniculés à la base, épillets vert blanchâtre, anthères violettes, oct. 1937, LEBRUN 7915.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes fasciculés atteignant 30-50 cm. de haut, habitant les savanes de l'Est du District de l'Ubangi-Uele, ainsi que du District des Lacs Édouard et Kivu et paraissant endémique.

OBSERVATION : On pourrait à première vue classer cette variété dans la Section *Atrofuscae* à épillets petits, ternés et glabres. En général, on trouve cependant quelques poils claviformes sur les épillets.

5. *Digitaria scalarum* (SCHWEINF.) CHIOV., Res. Sc. Miss. Stefanini-Paoli Somal. It., I, p. 225, in clavi (1916). — *Planche X*.

D. abyssinica AUCT. non (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF; ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 39 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, avr.-mai 1929, HUMBERT 7992; Nzulu, alt. 1470 m., champs de lave, gramen à souche épaisse, ramifiée, pénétrante, de \pm 10-25 cm. de haut, chaumes annuels, août 1937, LEBRUN 6995;



Digitaria scalarum (SCHWEINF.) CHIOV.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Fragment terminal de racème ($\times 5$). — D. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle supérieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — D'après LEBRUN 7668.

passé de Nzulu, vers la baie de Sake, alt. 1465 m., laves du Rumoka, éruption de 1912, août 1937, LOUIS 4911; entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle, crevasses, herbe radicante et stolonifère à la base, épillets vert clair, oct. 1937, LEBRUN 7848; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, herbe annuelle, un peu radicante et stolonifère à la base, août 1937, LEBRUN 7035.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2200-2500 m., 1929, SCAETTA 2263.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8703; Katanda, alt. \pm 950 m., cultures, herbe vivace, rhizomateuse, épillets jaune-verdâtre, sept. 1937, LEBRUN 7727; id., mare desséchée, endroits piétinés, rhizome traçant, épillets bariolés de pourpurin, sept 1937, LEBRUN 7668.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avril 1914, BEQUAERT 3350.

Herbe vivace, rhizomateuse, gazonnante, à chaumes procombants à la base et de 20-50 cm. de haut, habitant les savanes, les champs de lave et les cultures, jusqu'à 2400 m. d'altitude, signalée dans tout le Congo Belge oriental et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'en Rhodésie du Sud.

6. *Digitaria nuda* SCHUMACH., K. Danske Vid. Selsk. Nat. Math. Afhandl., III, p. 65 (1828).

D. horizontalis AUCT. non WILLD.; ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, I, 1, p. 21 (1931) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3464.

Herbe apparemment annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants et de 40-75 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses sur sol frais et les jachères, se rencontrant dans le District Côtier, les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central, les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans les savanes de la Guinée et du Soudan ainsi qu'en Uganda et au Nyasaland.

7. *Digitaria velutina* (FORSK.) P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., pp. 51, 160 et 173 (1812).

D. horizontalis AUCT. non WILLD.; ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 1, p. 21 (1931) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7992bis; entre Kisenyi et Sake, 1939, ZAPPELLI 173.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2200-2500 m., juin 1929, SCAETTA 2263bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mutsora, alt. \pm 1200 m., terrain plat parsemé de rochers le long de la Talya, nov. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8361.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., dans les cultures, avr. 1914, BEQUAERT 3843; id., Kalonge, alt. \pm 2125 m., peu abondant, janv. 1927, CHAPIN 201; id., alt. \pm 2200 m., anciennes cultures, juill. 1932, HAUMAN 102 et 103.

Herbe apparemment annuelle, \pm cespiteuse, à chaumes prostrés et radicants à la base et de 25-80 cm. de haut, habitant les savanes, les jachères et les bords des chemins jusque vers 2200 m. d'altitude, assez répandue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile à orophile se rencontre en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale ainsi qu'en Arabie tropicale.

OBSERVATION : Le spécimen ZAPPELLI 173 diffère des autres par ses panicules, dont les racèmes inférieurs sont \pm ramifiés. Il rappelle *D. lancifolia* HENRARD et sa détermination est à vérifier.

20. ACRITOCOAETE PILG.

Racèmes 1-3, distants, dressés, de 3-5 cm. de long; épillets lancéolés, de \pm 6 mm. de long; glume supérieure à subule filiforme atteignant 28 mm. de long; glumelle inférieure neutre à subule filiforme atteignant 15 mm. de long; limbe foliaire lancéolé, longuement acuminé au sommet, de 2.5-7 cm. de long et 3-10 mm. de large *Volkensii*.

Acritochaete Volkensii PILG., Engl. Bot. Jahrb., XXXII, p. 54 (1902).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2200 m., avr. 1929, HUMBERT 8158; id., 1929, SCAETTA 1614.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1566.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Nyamwamba, alt. 1950 m., forêt montueuse, roches au bord de l'eau, herbe radicante, étalée en rosace, nov. 1931, LEBRUN 4475.

Herbe annuelle, à chaumes étalés et radicans aux nœuds et atteignant 30-50 cm. de long, habitant les stations humides de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et sciaphile, apparemment rare, est signalée au mont Cameroun, au Soudan Anglo-Égyptien et en Afrique tropicale orientale.

21. PSEUDECHINOLAENA (HOOK. F.) STAPP

Racèmes 3-8, distants, dressés, de 1-3 cm. de long; épillets obliquement ovales, de 2.5-4 mm. de long, généralement béants; glume supérieure couverte entre les nervures de petites aspérités ou de poils courts et apprimés ou de protubérances dressées et crochues; limbe foliaire lancéolé, \pm arrondi à la base, acuminé au sommet, de 1.5-7 cm. de long et 5-14 mm. de large *polystachya*.

Pseudechinolaena polystachya (H. B. K.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p 495 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, herbe radicante formant tapis, épillets verdâtres, nov. 1937, LEBRUN 8619.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : vallée de la Muwe, alt. 1100 m., berges boisées de la rivière, herbe formant tapis, épillets vert sombre, oct. 1937, LEBRUN 8136.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Kasindi et Lubango, alt 965 m., rivière, déc. 1931, LEBRUN 4665.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8764.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 1800 m., juill. 1929, HUMBERT 8952; Kalonge, alt. 2000 m., forêt, août 1932, HAUMAN 96.

Herbe annuelle, stolonifère et gazonnante, à chaumes atteignant 30-40 cm. de haut, formant des groupements \pm étendus dans les sous-bois forestiers et



Eriochloa procera (RETZ.) HUBB.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 8$). — C. Épillet, face adaxiale ($\times 10$). — D. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle supérieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — H. Caryopse ($\times 15$). — D'après LEBRUN 6916.

les cultures ombragées jusque vers 1800-2000 m. d'altitude, répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. C'est un élément pantropical, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale comme plante sciaphile et sociale.

22. ERIOCHLOA H. B. K.

Les 2 espèces ci-après se caractérisent par l'axe commun de l'inflorescence courtement pubescent-ciliolé, ainsi que par le limbe foliaire de 6-20 cm. de long et 3-8 mm. de large.

Glumelle inférieure fertile \pm oblongue, aiguë au sommet, de 2.5-3 mm. de long; herbe paraissant pérennante 1. *procera*.

Glumelle inférieure fertile ovale-lancéolée, subulée au sommet, de 3-4 mm. de long; herbe annuelle 2. *nubica*.

1. *Eriochloa procera* (RETZ.) HUBB. ex SUMM. et HUBB., Kew Bull., 1930, p. 256. — *Planche XI*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 950 m., savane herbeuse, herbe en touffe un peu cespiteuse, vert très tendre, juill. 1937, LEBRUN 6916; Katanda, alt. 950 m., berge de rivière, herbe procombante et radicante à la base, feuilles planes, vert tendre, racèmes verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7605; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5328.

Petite herbe apparemment vivace, cespiteuse et à chaumes couchés-radicants à la base et atteignant 40-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses basses et sablonneuses, humides et des bords des eaux, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu et notamment dans l'île Idjwi. C'est une espèce paléotropicale, répandue en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Mozambique au Sud. Elle a été introduite en Amérique tropicale.

OBSERVATION. — Cette espèce est très voisine de *E. nubica*, avec laquelle on peut la confondre aisément.

2. *Eriochloa nubica* (STEUD.) HACK. et STAPF ex THELL., Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zürich, LXIV, p. 697, in obs. (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais, herbe en touffe, épillets verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 7924; May-ya-

Moto, alt. 950 m., savane herbeuse, herbe en touffe un peu cespiteuse, vert très tendre, juill. 1937, LEBRUN 6916bis; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5368.

Petite herbe annuelle, \pm cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant 30-40 cm. de haut, habitant de préférence les savanes basses, les marais desséchés et les bords des eaux, connue dans le District Côtier et les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. C'est une espèce largement répandue dans toute l'Afrique tropicale ainsi qu'en Arabie tropicale.

23. BRACHIARIA GRISEB.

Glume inférieure aussi longue que l'épillet; glume supérieure entièrement veinée-réticulée; glumelle inférieure stérile veinée-réticulée au sommet (*Reticulatae*); racèmes 2-4, de 5-9 cm. de long, à rachis aplati-concave, à bords recouvrant la base des épillets; épillets ovales-lancéolés, de \pm 4 mm. de long, glabres ou pubescents; limbe foliaire de 10-25 cm. de long et 4-7 mm. de large; herbe vivace 1. *platynota*.

Glume inférieure ne dépassant pas la moitié de l'épillet; glume supérieure et glumelle inférieure stérile ou neutre non veinées-réticulées ou seulement près du sommet :

Épillets de 2.5 mm. ou plus de long, généralement solitaires :

Épillets de 3.5 mm. ou plus de long; herbe vivace (*Muticae* et *Brizanthae*) :

Épillets de 3.5-4 mm. de long, oblongs-elliptiques, aigus-acuminés au sommet; glume supérieure vert-jaunâtre, mate, pubescente surtout vers le sommet; racèmes 2-5, de 2-6 cm. de long, à rachis aplati-rubané; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 4-15 mm. de large 2. *Emini*.

Épillets de 4.5-6 mm. de long, \pm obovoïdes et turgescents, subobtus au sommet; glume supérieure jaune paille, luisante, glabre ou un peu pubescente vers le sommet; racèmes 2-8, de 5-20 cm. de long, à rachis subtriquètre; limbe foliaire de 10-40 cm. de long et 5-16 mm. de large 3. *brizantha*.

Épillets de 2.5-3.5 mm. de long (*Ramosae*), ovoïdes à oblongs-elliptiques, subaigus au sommet; glume supérieure jaune brunâtre, mate, pubescente surtout vers le sommet; racèmes 3-8, de 2-4 cm. de long, à rachis triquètre; limbe foliaire de 2-10 cm. de long et 4-8 mm. de large; herbe annuelle (?) 4. *xantholeuca*.

Épillets de 1.75-2 mm. de long; herbe annuelle (*Distichophyllae*); limbe foliaire de 1.5-8 cm. de long et 3-10 mm. de large :

Épillets ovoïdes ou subovoïdes, \pm turgescents, glabres, solitaires ou ceux de la base géminés, à fleurs inférieure neutre; racèmes 4-12, de 0.5-3 cm. de long 5. *semiundulata*.

Épillets \pm oblongs-elliptiques, finement pubescents :

Épillets solitaires ou ceux de la base géminés, à fleur inférieure neutre; racèmes 4-9, de 0.8-3.5 cm. de long 6. *scalaris*.

Épillets fasciculés par 2-6 ou formant de courts racémules, généralement béants, à fleur inférieure σ ; racèmes 4-12, de 0.7-8 cm. de long 7. *Kotschyana*.

1. ***Brachiaria platynota*** (K. SCHUM.) ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 174 (1932). — *Planche XII*.

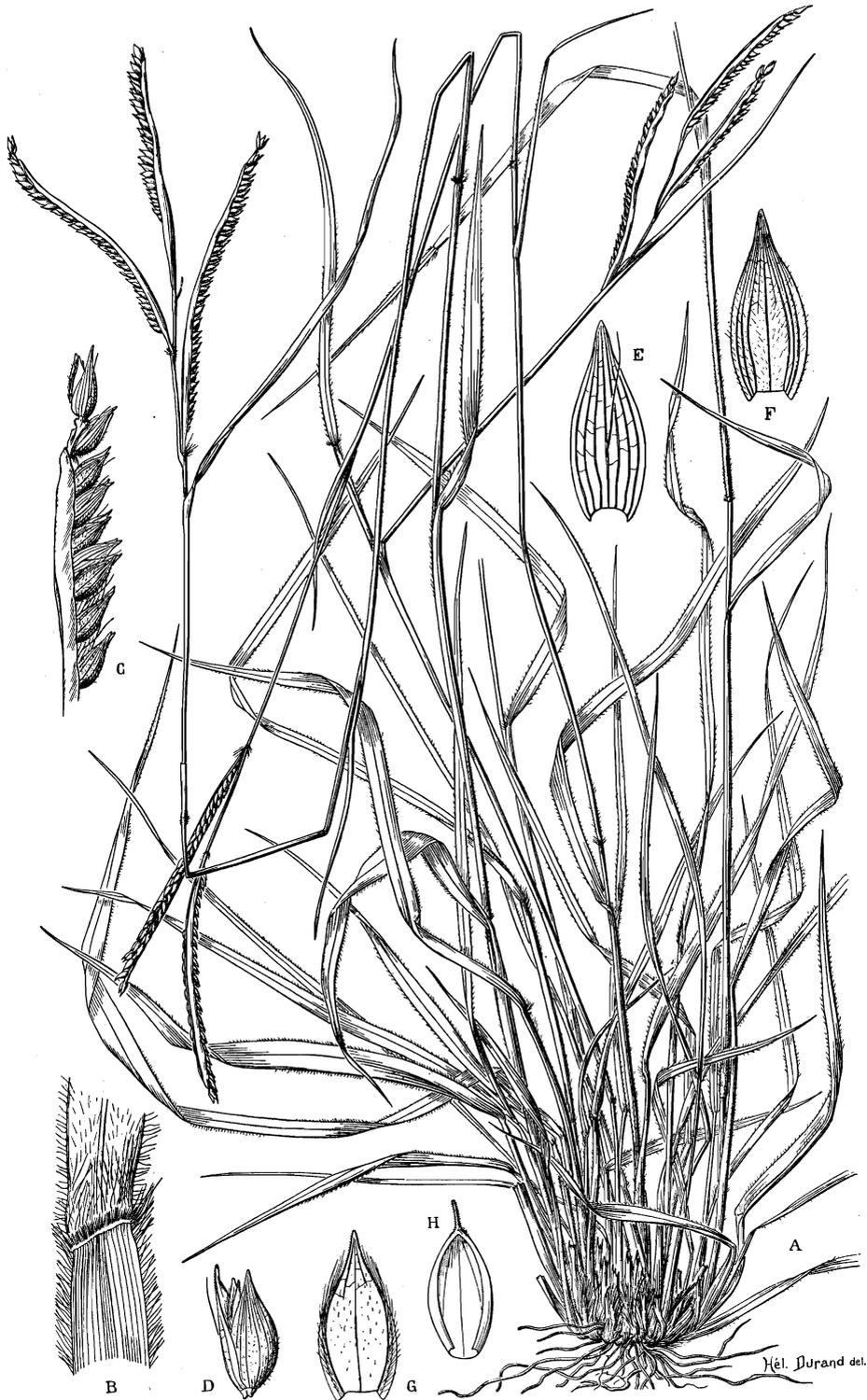
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8189bis; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, herbe un peu tallante-radicante à la base, feuilles en touffes recouvrant le sol, chaumes florifères souvent roses, de 20-40 cm. de haut, juill. 1937, LEBRUN 6902; id., alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippopotames, versant de la rivière Rutshuru, herbe de 40-60 cm. de haut, épis 2, horizontaux, anthères vineuses, stigmates orange, assez rare, juill. 1937, LOUIS 4732; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse de 60-100 cm. de haut, rachis et épillets légèrement rosâtres, août 1937, LEBRUN 7530; entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 925-1300 m., steppe à *Acacia*, sept. 1914, BEQUAERT 5519.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, mars 1914, BEQUAERT 3293; id., mai 1914, BEQUAERT 4090; id., juill. 1914, BEQUAERT s.n.; entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., savane, nov. 1931, LEBRUN 4346.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes de 0.50-1 m. de haut, assez commune dans les savanes herbeuses des Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée en Uganda, au Kenya, dans le Territoire du Tanganyika et en Rhodésie du Nord.

2. ***Brachiaria Emini*** (MEZ) ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 176 (1932). — *Planche XIII*.

Panicum Emini MEZ, Engl. Bot. Jahrb., XXXIV, p. 135 (1904); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 202 (1916); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 179 (1930).



Brachiaria platynota (K. SCHUM.) ROBYNS

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 2$). — C. Fragment de racème, vue de profil ($\times 2$). — D. Épillet, vue de profil ($\times 4$). — E. Glume inférieure, vue de dos ($\times 6$). — F. Glume supérieure, vue de dos ($\times 6$). — G. Glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 6$). — H. Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 6$). — D'après BEQUAERT 3293.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 7990ter et 8208bis; entre Rutshuru et le lac Édouard, alt. \pm 916-1300 m., défleuri, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1738; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe stolonifère à chaumes rampants sur le sol, parfois radicants aux nœuds, épillets verdâtres, août 1937, LEBRUN 7533.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8287.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5194.

Herbe vivace, à chaumes procombants et parfois radicants à la base et atteignant 30-80 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses et les savanes à *Acacia*, où elle peut former des gazonnements étendus. Elle est signalée dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, on la rencontre dans l'Uganda, le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

3. ***Brachiaria brizantha*** (HOCHST. ex A. RICH.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 531 (1919).

Panicum brizanthum HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 363 (1851); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 201 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kisenyi et Sake, brousse, 1928, SCAETTA 243; id., 1939, HENDRICKX 609; id., 1939, ZAPPELLI 190.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippopotames, versant de la Rutshuru, herbe procombante, stigmates violet sombre, juill. 1937, LOUIS 4750.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., savane herbeuse, sol sec humide pendant la saison des pluies, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1809; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, herbe de 2.50 m. de haut, commune, juill. 1932, HAUMAN 305; Mutwanga, alt. \pm 1200 m., savane du pied de la montagne, août 1932, HAUMAN 261.

Herbe vivace, fortement rhizomateuse, à chaumes généralement dressés et atteignant 0.80-2.50 m. de haut, croissant dans les stations les plus variées, connue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, ainsi que dans certaines formations herbeuses du District du Mayumbe



Brachiaria Emini (MEZ) ROBYNS

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 8$). — C. Épillet, face abaxiale ($\times 5$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — F. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 5$). — G. Glumelle supérieure neutre, vue de face ($\times 5$). — H. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 5$). — I. Glumelle supérieure fertile, vue de face ($\times 5$). — D'après LEBRUN 7533.

et du District Forestier Central, En dehors du Congo Belge, cette espèce, très polymorphe, est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, jusque vers 2000 m. d'altitude dans les montagnes.

4. **Brachiaria xantholeuca** (HACK.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 541 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe rhizomateuse, quasi stolonifère, formant tapis, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7788.

Petite herbe probablement annuelle, à chaumes genouillés-ascendants et radicants aux nœuds, de 15-40 cm. de haut. En dehors du Congo Belge, cette espèce, apparemment rare, est signalée dans le Soudan Français, la Nigérie, l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien, la Rhodésie et l'Afrique du Sud-Ouest.

5. **Brachiaria semiundulata** (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 556 (1919); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 181 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Rumoka, à \pm 1 km. du cratère, alt. \pm 1600 m., îlot de *Myrica*, herbe cespitueuse prostrée à la base, janv. 1945, GERMAIN 3243.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8265bis.

Petite herbe annuelle, à tiges procombantes et de 15-35 cm. de haut, signalée dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce paléotropicale est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

NOM VERNACULAIRE : Kanyanguku (dial. Kinyaruanda, fide GERMAIN).

6. **Brachiaria scalaris** (MEZ) PILG. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, X, p. 269 (1928); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 182 (1932).

Panicum scalare MEZ, Engl. Bot. Jahrb., XXXIV, p. 138 (1904) et Notizbl. K. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, VII, p. 68 (1917); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 174 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, mai 1914, BEQUAERT 3478; vallée de la Butahu, alt. 1500 m., juin 1891, STUHLMANN 2286.

Petite herbe annuelle, plus ou moins cespiteuse, à chaumes de 15-50 cm. de haut, apparemment rare, habitant les savanes herbeuses des Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, elle est signalée dans l'Uganda, le Kenya, le Territoire du Tanganyika et le Nyasaland au Sud.

7. *Brachiaria Kotschyana* (HOCHST. ex STEUD.) STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 559 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3383 et 3463; id., savane rocheuse, juill. 1914, BEQUAERT 5138.

Herbe annuelle, à chaumes genouillés-ascendants et de 0.20-1 m. de haut, très variable, signalée dans tous les Districts phytogéographiques congolais, où elle habite de préférence les savanes herbeuses \pm humides ou les endroits ombragés. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue en Afrique tropicale occidentale depuis la Nigérie à l'Ouest, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale jusque dans le Territoire du Tanganyika au Sud.

24. PASPALUM L.

Épillets de \pm 1.5 mm de long, largement ovales-elliptiques, très courtement apiculés au sommet, vert jaunâtre, finement ciliés aux bords, à cils blanchâtres et atteignant 2 mm. de long; racèmes 2, digités à subdigités, de 6-16 cm. de long, à rachis de \pm 0.5 mm. de large; limbe foliaire \pm atténué à la base, de 15-22 cm. de long et 6-15 mm. de large 1. *conjugatum*.

Épillets de 2 mm. ou plus de long, glabres; racèmes paniculés, à rachis de 2-3 mm. de large :

Épillets de 2.5-3 mm. de long, elliptiques-suborbiculaires, \pm obtus au sommet, brun marron, luisants; racèmes 2-6, souvent 3, de 4-9 cm. de long; limbe foliaire \pm arrondi-auriculé à la base, de 7-30 cm. de long et 8-25 mm. de large 2. *auriculatum*.

Épillets de 2-2.5 mm. de long, largement elliptiques à elliptiques-obovales, \pm obtus au sommet, brun grisâtre, mats; racèmes 2-4, de 3-8 cm. de long; limbe foliaire \pm atténué à la base, de 10-25 cm. de long et 4-10 mm. de large 3. *Commersonii*.

1. ***Paspalum conjugatum*** BERG., Acta Helv., VII, p. 129, tab. 8 (1772); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 161 (1930); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, V, p. 123 (1937).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, alt. 800 m., en fleurs, juin 1891, STUHLMANN 2548; Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, juill. 1914, BEQUAERT 5084; pentes inférieures du Ruwenzori, alt. \pm 1200 m., juill. 1929, HUMBERT 8791.

Herbe vivace, stolonifère, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants et pouvant atteindre 0.75-1 m. de haut, \pm hygrophile, habitant les sols frais et humides, les bords des eaux, les lisières forestières et les stations rudérales, se rencontrant dans tout le Congo Belge occidental et central et dans le District des Lacs Édouard et Kivu. C'est une espèce pantropicale, envahissante et variable, largement répandue en Afrique tropicale occidentale, en Uganda, dans le Territoire du Tanganyika et dans l'Angola.

2. ***Paspalum auriculatum*** K. PRESL, Rel. Haenk., I, p. 217 (1830).

P. lamprocaryon K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 100 (1895); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 199 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8292.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., buissons denses à *Phragmites* au bord d'un ruisseau, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1908.

Herbe vivace, à chaumes dressés ou ascendants et atteignant 1 m. de haut, habitant les stations fraîches et les bords des eaux, se rencontrant dans tout le Congo Belge, sauf le District Côtier et le District du Mayumbe. C'est une espèce paléotropicale, répandue çà et là dans toute l'Afrique tropicale, sauf dans l'Abyssinie.

3. ***Paspalum Commersonii*** LAM., Tabl. Encycl. Méth., Bot., I, p. 175, tab. 43, fig. 1 (1791).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Ndeko, près de la Rwindi, alt. \pm 1050 m., mare, nov. 1934, G. DE WITTE 2109.

Herbe vivace, à chaumes fasciculés et \pm dressés ou ascendants, de 0.30-0.75 m. de haut, habitant les savanes et les stations humides, répandue dans

tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. Cette espèce paléotropicale se rencontre dans toute l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud, ainsi que dans la région malgache.

25. PASPALIDIUM STAFF

Racèmes nombreux, dressés, de 0.5-2.5 cm. de long, à rachis de 0.75-1 mm. de large et scabre ou ciliolé aux bords; épillets ovales, courtement apiculés au sommet, de ± 2 mm. de long, glabres, vert pâle; glume inférieure tronquée au sommet, de 0.5 mm. de long, blanchâtre; limbe foliaire de 10-25 cm. de long et 3-8 mm. de large *geminatum*.

Paspalidium geminatum (FORSK.) STAFF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 583 (1929); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 183 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. ± 950 m., bords de la Rutshuru, herbe procombante et radicante à la base, épillets vert blanchâtre, sept. 1937, LEBRUN 7644; Kabare, alt. ± 930 m., bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5477.

Herbe vivace, à chaumes spongieux et procombants-enracinés à la base, atteignant 1-1.50 m. de haut, habitant les marais ripicoles et les bords des eaux, signalée dans les Districts du Bas-Katanga, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. C'est une espèce héliophytique, adaptée aux variations du plan d'eau. Elle est pantropicale et largement répandue en Afrique tropicale.

26. ECHINOCHLOA P. BEAUV.

Ligule 0; panicule oblongue-lancéolée, de 20-40 cm. de long; racèmes très nombreux, de 2.5-10 cm. de long, souvent composés et \pm fasciculés, à rachis scabre et éparsement cilié; épillets fasciculés, \pm ellipsoïdes-ovoïdes, de 2.5-3 mm. de long; glumelle inférieure neutre cuspidée à \pm subulée au sommet, à subule de 2-4 mm. de long; limbe foliaire de 15-40 cm. de long et 8-25 mm. de large; herbe annuelle, dépassant 1 m. de haut 1. *Crus-pavonis*.

Ligule représentée par une ligne de poils \pm caducs; panicule linéaire à oblongue-linéaire, de 5-15 cm. de long; racèmes 4-10 de 0.5-3.5 cm. de long, simples, généralement solitaires; épillets fasciculés, ovoïdes à obovoïdes-elliptiques, de 2.5-3 mm. de long; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 1-8 mm. de large; herbe ne dépassant guère 1 m. de haut :

Racèmes à rachis non ou très éparsément cilié surtout vers la base, à cils généralement plus courts que les épillets; glumelle inférieure stérile \pm apiculée-cuspidée au sommet; herbe probablement annuelle . . .

. 2. *colinum*.

Racèmes à rachis densément cilié, à cils généralement aussi longs ou plus longs que les épillets; glumelle inférieure stérile apiculée-cuspidée ou plus souvent subulée au sommet, à subule atteignant 3.5 mm. de long; herbe vivace

3. *aristifera*.

1. ***Echinochloa Crus-pavonis*** (H. B. K.) SCHULTES, Mant. Syst. Veg., II, p. 269 (1824).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : vallée de la Muwe, alt. 1030 m., lit caillouteux de la rivière, chaumes géniculés et enracinés aux nœuds à la base, épillets purpurins, oct. 1937, LEBRUN 8097.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. \pm 2000 m., dans les *Papyrus*, herbe de 3-4 m. de haut, mars 1934, G. DE WITTE 1410; Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., bords marécageux de la rivière, avr. 1934, G. DE WITTE 1544.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., marais dans la savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5123; vallée de la Butahu, alt. \pm 1800 m., ravin boisé, bords d'un ruisseau, avr. 1914, BEQUAERT 3938.

Herbe annuelle, à chaumes dressés ou parfois genouillés et \pm spongieux à la base, de 1-1.50 m. de haut, habitant les marais, les bords des eaux et les lisières forestières jusqu'à 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans tout le Congo Belge. C'est une espèce largement répandue en Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud, ainsi qu'en Amérique tropicale.

2. ***Echinochloa colinum*** (L.) LINK, Hort. Reg. Bot. Berol., II, p. 209 (1833).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. \pm 950 m., mare desséchée, herbe procombante-radicante à la base, \pm stolonifère, chaumes souvent teintés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7667; Vitshumbi, alt. 950 m., marais, chaumes souvent violacés, radicans, épillets souvent teintés de purpurin, déc. 1937, LEBRUN 9261.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 950 m., vallon marécageux, août 1914, BEQUAERT 5292; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3397.

Herbe probablement annuelle, à chaumes genouillés-ascendants et de 0.40-0.80 m. de haut, habitant les marais et les stations humides, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. C'est un élément paléotropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale et signalé en Amérique tropicale, où il est probablement introduit.

3. *Echinochloa aristifera* (PETER) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

Panicum aristiferum PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, Anhang, p. 32 (1930), tab. XXII, fig. 3 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8715; Tshambi, alt. \pm 975 m., savane à épineux, bords d'une mare, nov. 1934, G. DE WITTE 2091; Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais, herbe vivace, rhizomateuse, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7779; id., alt. \pm 1000 m., marais, épillets purpurins, oct. 1937, LEBRUN 7923; Katanda, alt. 950 m., marais, herbe rhizomateuse, de \pm 80 cm. de haut, épillets bariolés de purpurin, août 1937, LEBRUN 7520; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, mares, août 1914, BEQUAERT 5345.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes fasciculés et dressés atteignant 0.80-1 m. de haut, habitant les marais et les bords des eaux, dans les plaines alluviales du District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est décrite de l'Usambara oriental.

OBSERVATION : La détermination de nos matériaux a été faite d'après la description de l'espèce. Celle-ci est basée sur du matériel incomplet, dont les racèmes paraissent n'être ciliés qu'à la base et dont les épillets sont légèrement plus petits que dans nos spécimens.

27. *OPLISMENUS* P. BEAUV.

Racèmes 3-8, de 0.5-2.5 cm. de long, espacés; épillets ovales à ovales-oblongs, de 2.5-4 mm. de long, pubescents à glabrescents, verdâtres; glumes lancéolées à ovales-lancéolées; subules grêles, obtuses au sommet, visqueuses, \pm pourpres, celle de la glume inférieure de 4-10 mm. de long, celle de la glume supérieure de 2-5 mm. de long; limbe foliaire lancéolé ou oblong-lancéolé à obovale-lancéolé, de 1-12 cm. de long et 5-20 mm. de large *hirtellus*.

Oplismenus hirtellus (L.) P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., pp. 54, 168 et 170 (1812); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 204 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kisenyi et Sake, forêt, sous-bois, 1928, SCAETTA 241; id., 1939, HENDRICKX 600; id., 1939, ZAPPELLI 170; Gahojo, alt. \pm 1460 m., forêt sur plaine de lave ancienne, gazonnant, févr. 1934, G. DE WITTE 1403; Buguruwe, alt. 1460 m., berge du lac Kivu, herbe radicante formant tapis, août 1937, LEBRUN 6967; baie de Sake, alt. 1463 m., bord du lac, sur cendrée de lave, herbe en tapis à l'ombre des *Rhus incana* et *Myrica salicifolia*, août 1937, LOUIS 4878; entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, herbe radicante formant tapis, arêtes violacées, nov. 1937, LEBRUN 8620; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, herbe tallante-radicante à la base, \pm sarmenteuse, août 1937, LEBRUN 7033ter.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2000 m., forêt, avr.-mai 1929, HUMBERT 8132ter; id., versant sud, alt. 2330 m., forêt de montagne, herbe formant fourré, un peu tallante et radicante à la base, épillets bariolés de pourpre, août 1937, LEBRUN 7282; id., flanc ouest, alt. 2400 m., sous-bois de la forêt mixte à *Neoboutonia* et Bambous, herbe formant fourré, un peu tallante et radicante à la base, épillets lie de vin sombre, stigmates violacés, août 1937, LOUIS 5243.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., galerie forestière de la Rutshuru, mai-juin 1929, HUMBERT 8218; Rwindi, alt. 1050 m., bords de la Rwindi, herbe radicante formant tapis, soies grisâtres ou violacées, févr. 1938, LEBRUN 9862; vallée de la Muwe, alt. 1050 m., bord de la rivière, herbe radicante à la base, formant tapis, soies violacées, oct. 1937, LEBRUN 8114.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., juin 1929, HUMBERT 8738.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., broussailles denses aux bords d'un ravin de montagne, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1795; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., galerie forestière dans la savane, juill. 1914, BEQUAERT s.n.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., forêt, juill. 1929, HUMBERT 8779 et 8993.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 1800 m., juill. 1929, HUMBERT 8950; vallée de la Butahu, alt. \pm 1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3928.

Herbe vivace, à chaumes prostrés et radicans aux nœuds, formant des gazonnements \pm étendus dans les sous-bois forestiers et les stations rudérales ombragées, largement répandue dans tout le Congo Belge et le Ruanda-

Urundi. C'est une espèce héliosciaphile très variable, connue dans toute l'Afrique tropicale, surtout occidentale, en Afrique australe, à Madagascar et en Amérique tropicale.

OBSERVATION : Espèce collective, dont les formes extrêmes, qui ont été décrites comme espèces ou comme variétés, sont reliées entr'elles par de nombreux intermédiaires.

23. PANICUM L.

* Glumelle inférieure stérile ou neutre plus de 3-nervée :

× Limbe foliaire de plus de 3 cm. de long et à bords aplatis ou enroulés, ou de moins de 3 cm. de long et à bords enroulés; glumes entières, à bords non découpés en dents de peigne :

Glumelle inférieure fertile très finement mucronulée au sommet et obscurément rugueuse transversalement (*Eriochloideae*); épillets ovales-oblongs, aigus ou courtement acuminés au sommet, de 2.5-3 mm. de long, comprimés par le dos, glabres, glauques, disposés en racèmes courts; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-nervées; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 5-12 mm. de large . . . 1. *Meyerianum*.

Glumelle inférieure fertile non mucronulée au sommet :

+ Épillets obtus, subaigus ou courtement aigus au sommet, épaissis ou turgescents, non béants :

† Épillets oblongs, de 2.5 mm. ou plus de long; glumelles fertiles lisses ou finement rugueuses transversalement :

Axe principal et ramifications de la panicule pourvus de glandes pédicellées entremêlées de poils (*Clavelligerae*) :

Épillets obtus au sommet, de 3 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-7-nervées; limbe foliaire de 5-35 cm. de long et 5-25 mm. de large . . . 2. *deustum*.

Épillets obtus au sommet, de 3 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 9-nervées; limbe foliaire de 4-11 cm. de long et 5-10 mm. de large . . . 3. *adenophorum*.

Axe principal et ramifications de la panicule dépourvus de glandes pédicellées (*Maximae*) :

Glumelles fertiles finement rugueuses transversalement :

Ramifications secondaires et tertiaires de la panicule allongées; épillets subobtus à aigus au sommet, de 3-4 mm.

de long, arrondis sur le dos; glume supérieure 5-nervée; glumelle inférieure stérile 5-7-nervée; limbe foliaire de 12-60 cm. de long et 4-25 mm. de large . . . 4. *maximum*.

Ramifications secondaires et tertiaires de la panicule très courtes; épillets apiculés au sommet, de 3 mm. de long, sulqués sur le dos; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-nervées; limbe foliaire de 25-35 cm. de long et 5-8 mm. de large 5. *infestum*.

Glumelles fertiles entièrement lisses; ramifications secondaires de la panicule courtes; épillets obtus au sommet, de 2.5-3 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-nervées; limbe foliaire de 4-16 cm. de long et 6-15 mm. de large 6. *trichocladum*.

†† Épillets ovales-elliptiques à ovales-lancéolés (*Verruculosae*), obtus à subapiculés au sommet, de 1.5-2.25 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-nervées; glumelles stériles finement verruqueuses; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 2-6 mm. de large :

Épillets glabres 7. *fulgens*.

Épillets éparsément et finement pubescents . . . var. *pubescens*.

++ Épillets acuminés ou nettement aigus au sommet, non épaissis :

Épillets béants (*Hiantes*), lancéolés, acuminés au sommet, de 2-3 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 5-7-nervées, acuminées au sommet et à pointe récurvée; limbe foliaire de 10-30 cm. de long et 2-5 mm. de large 8. *Dregeanum*.

Épillets non béants ou béants seulement à maturité; glume supérieure et glumelle inférieure stérile ou neutre à sommet droit ou à peine incurvé :

Épillets à pédicelle atteignant 10-12 mm. de long (*Miliaceae*), oblongs à oblongs-elliptiques, aigus à finement acuminés au sommet, de 1.75-2 mm. de long; glume inférieure atteignant la 1/2 ou les 4/5 de l'épillet; glume supérieure et glumelle inférieure neutre 7-nervées; fleur fertile brunâtre à maturité; limbe foliaire de 4-15 cm. de long et 4-12 mm. de large 9. *atrosanguineum*.

Épillets à pédicelle ne dépassant pas 10 mm. de long; fleur fertile blanchâtre ou jaunâtre à maturité :

Panicule de 1.5-3 cm. de long; glume inférieure aussi longue que l'épillet, 6-7-nervée (*Durae*); épillets ovales-oblongs, subaigus au sommet, de 3-4 mm. de long; glume supérieure et glumelle inférieure stérile 6-7-nervées; limbe foliaire de 1.5-3 cm. de long, enroulé 10. *Eickii*.

Panicule plus grande; glume inférieure plus courte que l'épillet, 0-3-nervée ou à 3-9 nervures incomplètes :

·|. Glume inférieure à 3-9 nervures incomplètes; glume supérieure 7-9-nervée; glumelle inférieure stérile ou neutre 9-nervée; épillets de 2.5-3 mm. de long :

Herbe longuement rhizomateuse et très stolonifère (*Repentes*); épillets ovales à ovales-oblongs, aigus-subacuminés au sommet; glume inférieure de \pm 0.75 mm. de long, arrondie ou très obtuse au sommet; fleur inférieure σ ; limbe foliaire de 6-25 cm. de long et 2-6 mm. de large; chaumes stériles à feuilles distiques 11. *repens*.

Herbe courtement rhizomateuse et peu stolonifère (*Coloratae*); épillets lancéolés à oblongs-lancéolés, aigus-acuminés au sommet; glume inférieure de \pm 1.25 mm. de long, aiguë au sommet; fleur inférieure neutre; limbe foliaire de 20-40 cm. de long et 5-15 mm. de large; chaumes stériles à feuilles non distiques 12. *subalbidum*.

·|.·|. Glume inférieure 0-3-nervée; glume supérieure 5-7-nervée; glumelle inférieure stérile ou neutre 5-nervée (*Monticolae*) :

Limbe foliaire dressé ou étalé, lancéolé à linéaire-lancéolé; épillets oblongs à oblongs-lancéolés, aigus au sommet; glume inférieure atteignant le 1/3 ou les 2/3 de l'épillet, à nervures non proéminentes; fleur inférieure neutre :

Panicule contractée; épillets courtement pédicellés, de 3-3.5 mm. de long; glume inférieure largement ovale, obtuse au sommet, atteignant le 1/3 de l'épillet, hyaline, 0-1-nervée; limbe foliaire de 2-15 cm. de long et 3-20 mm. de large 13. *monticolum*.

Panicule étalée; épillets longuement pédicellés, de \pm 2 mm. de long; glume inférieure lancéolée, aiguë au sommet, atteignant les 2/3 de l'épillet, verdâtre,

1-3-nervée; limbe foliaire de 5-14 cm. de long et 6-25 mm. de large 14. *calvum*.

Limbe foliaire réfracté, linéaire, de 5-12 cm. de long et 4-6 mm. de large; panicule \pm étalée; épillets courtement pédicellés, ovales à ovales-oblongs, aigus au sommet, de 2-3 mm. de long; glume inférieure lancéolée, aiguë au sommet, atteignant les 4/5 de l'épillet, à 3 nervures proéminentes; fleur inférieure σ 15. *Hochstetteri*.

$\times\times$ Limbe foliaire de 1-3 cm. de long et 2-6 mm. de large, à bords aplatis (*Pusillae*); panicule à ramifications étalées ou réfractées; épillets lancéolés ou oblongs, aigus-acuminés au sommet, de \pm 2 mm. de long; glume inférieure atteignant les 3/4 ou les 4/5 de l'épillet, 3-nervée; glume supérieure 7-nervée; glumelle inférieure fertile 5-nervée; fleur inférieure neutre 16. *pusillum*.

** Glumelle inférieure neutre 3-nervée (*Trinerves*); fleur inférieure neutre; épillets ovales-lancéolés à lancéolés, subobtus au sommet, de \pm 2.5 mm. de long, à minuscules paillettes apprimées-blanchâtres; glume inférieure de \pm 2 mm. de long, finement subulée-apiculée au sommet, obscurément 3-nervée; glume supérieure 5-nervée; limbe foliaire de 4-8 cm. de long et de 5-9 mm. de large 17. *Robynsii*.

1. ***Panicum Meyerianum*** NEES, Fl. Afr. Austr. Ill. Monogr., I, p. 32 (1841); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém., 4^o, I, 6, p. 23 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Vitshumbi, alt. 950 m., marais, touffes denses, chaumes radicans, épillets souvent teintés de pourpre, déc. 1937, LEBRUN 9256; id., alt. 950 m., marais, chaumes géniculés, déc. 1937, LEBRUN 9258; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., bords de la Rutshuru, grande herbe procombante, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7643; Katanda, alt. 950 m., association ripicole, stade à *Panicum*, vivace, en touffes, chaumes procombants, épillets verdâtres, souvent mêlés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7606; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5338.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés ou \pm procombants à la base, atteignant 0.70-1 m. de haut, habitant les marais et les bords des eaux dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cet héliophyte est connu de l'Abyssinie, de l'Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud, de l'Arabie tropicale et des Mascareignes.

2. **Panicum deustum** THUNB., Prodr. Pl. Cap., I, p. 19 (1794); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 201 (1916); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 23 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Mugunga, alt. \pm 1500 m., berges boisées, grande herbe diffuse, épillets teintés de purpurin, nov. 1937, LEBRUN 8809; entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, herbe en touffe, à chaumes procombants, inflorescences villeuses-glauduleuses, glumes rosées, nov. 1937, LEBRUN 8591.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, herbe en touffes denses, chaumes de 1-2 m. de haut, un peu sarmenteux, oct. 1837, LEBRUN 7962; Katanda, alt. \pm 950 m., galerie de la Rutshuru, grande herbe \pm sarmenteuse, atteignant jusque 3 m. de haut, épillets teintés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7698; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5423.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., broussailles aux bords d'un profond ravin de montagne, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1794 et 1827; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3398; id., alt. \pm 840 m., savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5115.

Herbe vivace, rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants, diffus et \pm sarmenteux, de 1-3 m. de haut, habitant les galeries forestières, les bosquets xérophiles et les savanes boisées, se rencontrant dans l'Est du District de l'Ubangi-Uele, les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce sclérophylle est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale, s'étendant jusqu'au Natal et en Afrique du Sud.

3. **Panicum adenophorum** K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afr., C, p. 103 (1895); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 201 (1916); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 196 (1930); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 28 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle claire, herbe prostrée-procombante, un peu sarmenteuse et radicante à la base, épillets teintés de purpurin, oct. 1937, LEBRUN 7825; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, herbe tallante-radicante à la base, \pm sarmenteuse, août 1937, LEBRUN 7033; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe tallante,

radicante à la base, \pm grimpante, stigmates violets, août 1937, LOUIS 4997; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, chaumes géniculés-radicants, inflorescences à axes pileux-glanduleux, épillets violet sombre, nov. 1937, LEBRUN 8457.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., étage subalpin, grimpant dans les broussailles jusqu'à 1-2 m. de haut, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1686; id., alt. 2000-2500 m., formations forestières, très commun, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5139.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., nov. 1907, MILDBRAED 1739.

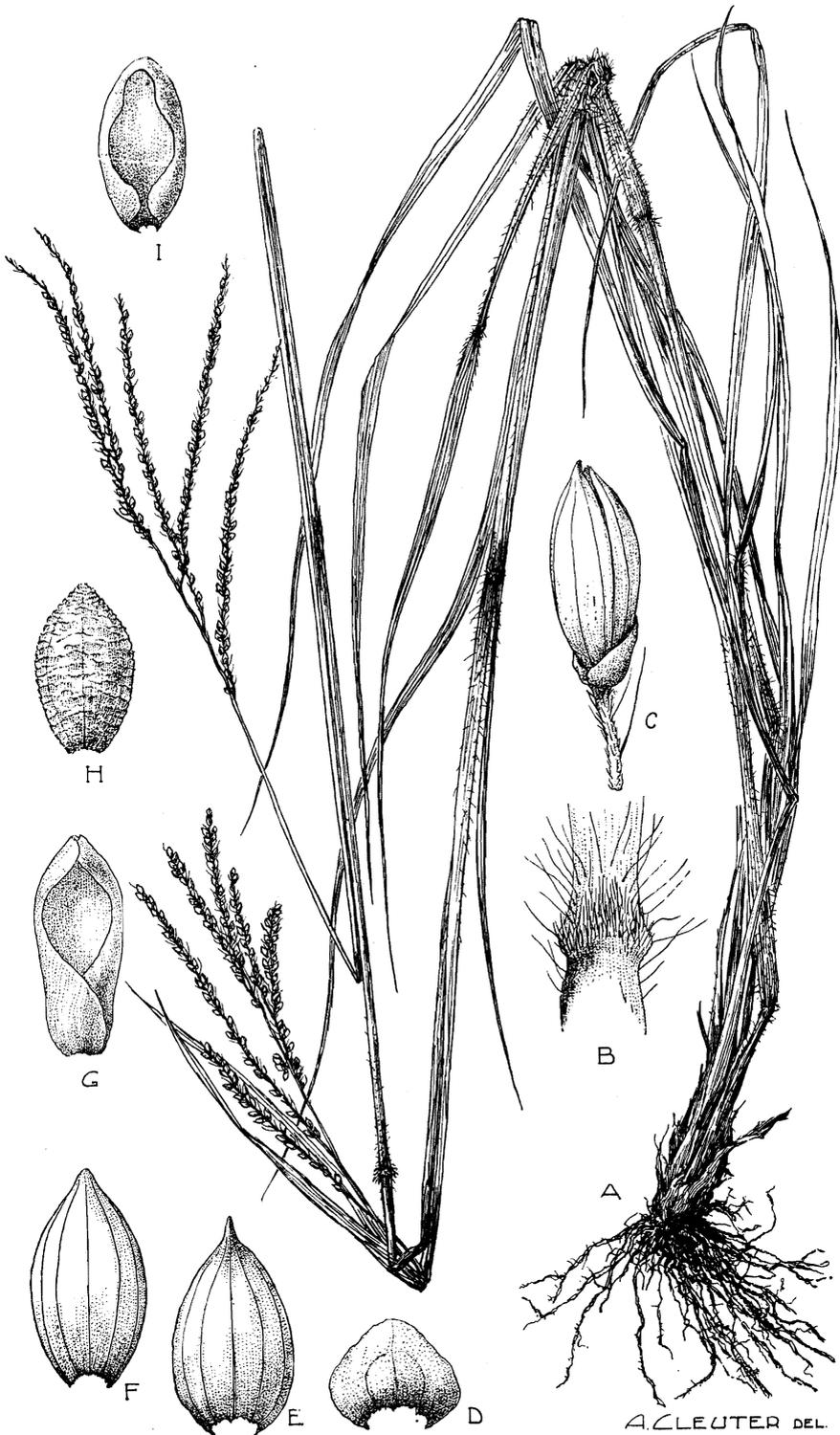
SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 1700 m., savane broussailleuse, herbe sarmenteuse, épillets brun clair, rayons de la panicule à poils glanduleux, janv. 1932, LEBRUN 4716.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2000 m., juin 1929, HUMBERT 8826; id., Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum*, peu abondant, juill. 1932, HAUMAN 97; id., Muwongo, alt. 2440 m., abondant parmi les arbustes, juill.-août 1932, HAUMAN 13; vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., mai 1914, BEQUAERT 4373.

Herbe vivace, à chaumes prostrés-procombants et radicans à la base ou sarmenteux, de 1-5 m. de long, habitant les forêts sclérophylles, l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'horizon inférieur de l'étage subalpin jusque vers 2600 m. d'altitude, se rencontrant sur les dorsales du lac Kivu et dans l'île Idjwi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et sclérophylle n'est connue que sur le Ruwenzori oriental et les montagnes de l'Uganda et du Territoire du Tanganyika.

4. ***Panicum maximum*** JACQ., Ic. Pl. Rar., I, tab. 13 (1782) et Coll. Bot. Chem. Hist. Nat., I, p. 76 (1786-1787); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 203 (1916); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 29 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et Kirumba, 1929, SCAETTA 1468; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, en touffe, de \pm 1.50 m. de haut, épillets violacés, août 1937, LEBRUN 7510; id., alt. 1100 m., plaine herbeuse, herbe cespiteuse, de 1-1.80 m. de haut, en grosses touffes, épillets rose-vineux, août 1937, LOUIS 5460; id., alt. 950 m., berge de rivière, herbe rhizomateuse et cespiteuse, chaumes procombants à la base ou dressés, de \pm 1.20 m. de haut, épillets teintés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7608; Kabare, alt. \pm 930 m., bords du lac, steppe, août 1914,



***Panicum infestum* ANDERSSON**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle supérieure stérile, vue de face ($\times 10$). — H. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — I. Glumelle supérieure fertile, vue de face ($\times 10$). — D'après BEQUAERT 5496.

BEQUAERT 5394; entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 930-1300 m., steppe à *Andropogon*, sept. 1914, BEQUAERT 5527.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, vallée de la Kateheru, affluent de la Rwindi, alt. 1200-2000 m., prairie soumise aux feux, mai-juin 1929, HUMBERT 8260 et 8260bis; Kabasha, alt. 1100-1200 m., savane, souche cespiteuse, épillets vert blanchâtre légèrement teintés de rose, oct. 1937, LEBRUN 8155.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., broussailles denses et ombragées, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1793; id., alt. \pm 975 m., endroits un peu humides de la savane herbeuse ouverte, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1814; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5132.

Grande herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés et de 1.5-3 m. de haut, croissant en touffes denses pouvant atteindre 1 m. de diam. dans les savanes à sol fertile et humide, les cultures et les jachères, très commune dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. L'Herbe de Guinée est une espèce sociale, fort variable, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et australe, l'Arabie tropicale et les Mascariques. Elle est à croissance rapide et a été introduite dans la plupart des régions tropicales.

5. ***Panicum infestum*** ANDERSSON in PETERS, Naturwiss. Reise Moss., Bot., p. 546 (1864); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 31 (1932). — *Planche XIV*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5398 et 5496.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et Kasindi, alt. 1000 m., savane arbustive, herbe de \pm 1 m. de haut, épillets bruns, déc. 1931, LEBRUN 4631; Kasonsero, vallée de la Semliki, savane herbeuse, cailloutis raviné, juill. 1914, BEQUAERT 5043.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés et de 1-1.25 m. de haut, habitant les savanes herbeuses sur sol sablonneux ou caillouteux des plaines alluviales, signalée dans le Sud du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Somalie, en Afrique tropicale orientale et au Mozambique.

6. **Panicum trichocladum** HACK. ex K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 103 (1895); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 204 (1916); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 190 (1930); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 32 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : vallée de la Muwe, alt. 1050 m., bord de la rivière, herbe radicante à la base, épillets teintés de purpurin, oct. 1937, LEBRUN 8115; Rwindi, alt. 1050 m., bords de la Rwindi, chaumes géniculés, févr. 1938, LEBRUN 9858.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Makokoma, alt. \pm 950 m., cultures abandonnées, août 1914, BEQUAERT 5311; Kasindi, alt. \pm 975 m., broussailles à *Phragmites* d'un ruisseau venant du Ruwenzori, semi-liane atteignant la hauteur d'un homme, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1903; confluent de la Talya et de la Bongeya, en amont de Mutsora, alt. 1220 m., au bord de la Talya, dans l'herbe, juill. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 7734.

Herbe vivace, à chaumes genouillés-radicants et \pm sarmenteux, de 1.50-2.50 m. de haut, habitant les galeries forestières, les broussailles, les marais ombragés et les groupements herbeux ripicoles, envahissant même les cultures, se rencontrant dans le Nord-Est du District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele et surtout dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce, hémisciaphile et \pm sociale, est communément répandue dans le Soudan Anglo-Egyptien, en Afrique tropicale orientale, au Nyasaland et au Mozambique.

7. **Panicum fulgens** STAPF in PRIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 668 (1920).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane secondaire, juill. 1932, HAUMAN 303.

Herbe vivace, lâchement cespiteuse, à chaumes dressés ou légèrement genouillés à la base et de 0.40-0.80 m. de haut, habitant les savanes et les bords des chemins, dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Nigérie, au Congo Français, au Mayombe Portugais, au Soudan Anglo-Égyptien, en Uganda, dans le Territoire du Tanganyika et dans l'Angola.

Panicum fulgens STAPF var. **pubescens** ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 41 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane secondaire, juill. 1932, HAUMAN 303bis.

Cette variété habite les savanes de l'Est du District de l'Ubangi-Uele, ainsi que les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu.

8. ***Panicum Dregeanum*** NEES, Fl. Afr. Austr. Ill. Monogr., I, p. 42 (1841); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 48 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 1300 m., savane rocheuse, épillets purpurins, déc. 1931, LEBRUN 4674.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à souche villeuse, à chaumes grêles et dressés, de 0.40-1 m. de haut, habitant les savanes rocheuses et marécageuses, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce est répandue çà et là en Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud.

9. ***Panicum atosanguineum*** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 375 (1851); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 51 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. \pm 950 m., cultures, herbe annuelle, en touffes, épillets verts mêlés de rose, sept. 1937, LEBRUN 7724.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et Kasindi, alt. 1000 m., bord de chemin dans la savane, herbe en touffe dense, épillets purpuracés, déc. 1931, LEBRUN 4628; Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, août 1914, BEQUAERT 5152.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 10-70 cm. de haut, habitant les savanes à sol sablonneux, les bords de chemins et les cultures, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale, en Rhodésie du Nord, dans l'Angola et en Arabie tropicale.

10. ***Panicum Eickii*** MEZ, Engl. Bot. Jahrb., LVII, p. 185 (1921).

P. striatissimum HUBB., Kew Bull., 1926, p. 250, fig. 3; ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 51 (1932).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenno, col de Kabara, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8063; Karisimbi, étage des Bruyères, 1929,

SCAETTA 50 M et 1591; id., cratère Mukuru, alt. \pm 3500 m., juin 1929, HUMBERT 8574.

Herbe vivace, à chaumes filiformes, dressés ou procombants à la base et de 25-60 cm. de haut, formant souvent tapis, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin du groupe central des volcans Virunga, où elle croît souvent parmi les Mousses. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud. Elle est très localisée et paraît rare.

11. **Panicum repens** L., Sp. Pl., éd. 2, p. 87 (1762); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, I, 6, p. 52 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5380.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 950 m., plage sablonneuse du lac, août 1914, BEQUAERT 5288.

Herbe vivace, longuement rhizomateuse à chaumes procombants à la base, atteignant 0.40-0.75 m. de haut, constituant des groupements monophytiques \pm étendus sur les rives sablonneuses des cours d'eau et des lacs ainsi que sur les bancs de sable, se rencontrant dans la plupart des Districts phytogéographiques congolais. En dehors du Congo Belge, cette espèce sociale est largement répandue dans les régions tropicales et subtropicales, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie. C'est une plante colonisatrice des rives et des bancs de sable.

12. **Panicum subalbidum** KUNTH, Rév. Gram. Nov. Gen. Sp. Pl., p. 397, tab. 112 (1831);

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., Sphaignes, herbe rhizomateuse, stolonifère, souvent procombante et radicante à la base, épillets olivâtre sombre, août 1937, LEBRUN 7248; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe rhizomateuse, stolonifère, procombante et radicante à la base, épillets olivâtre sombre, août 1937, LOUIS 5212.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à chaumes genouillés-ascendants, robustes et \pm spongieux, atteignant 1-1.50 m. de haut, habitant les marais, les bords des eaux et les formations herbeuses aquatiques, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce hygrophile est largement répandue en Afrique tropicale, en Afrique du Sud et à Madagascar.

OBSERVATION : Cette espèce est généralement connue au Congo Belge sous les noms de *P. longijubatum* (STAPP) STAPP et *P. glabrescens* STEUD.

13. ***Panicum monticolum*** HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 226 (1864); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, I, 6, p. 55 (1932) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, un peu au-delà de Mushumangabo, alt. 2000 m., sous-bois de la forêt de montagne, herbe sciaphile prostrée à la base, déc. 1944, GERMAIN 3107.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8290.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 1800 m., juill. 1929, HUMBERT 8974; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., mai 1914, BEQUAERT 4264.

Herbe vivace, à chaumes genouillés-ascendants, de 0.25-0.75 m. de haut, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile et à épillets assez variables existe sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

14. ***Panicum calvum*** STAPP in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 723 (1920); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, I, 6, p. 55 (1932). — *Planche XV*.

P. monticolum AUCT. non HOOK. F.; ROBYNS, loc. cit., p. 55 (1932) p.p.

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 8136.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, herbe procombante, épillets rose vineux, août 1937, LOUIS 5036.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenò, alt. 2330 m., forêt de montagne, chaumes prostrés-radicants, zigzagants à la base, panicule diffuse, épillets variés de pourpre, août 1937, LEBRUN 7278; id., alt. 2330 m., sous-bois de la forêt de montagne, herbe à chaumes radicans et zigzagants à la base, panicules diffuses, épillets brun sombre, août 1937, LOUIS 5239; id., alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, grand gramen un peu sarmenteux, épillets bariolés de purpurin, août 1937, LEBRUN 7289; Kari-



***Panicum calvum* STAPF**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Feuille, zone de transition gaine-limbe, face interne ($\times 10$). — C. Épillet, face de la glume inférieure ($\times 5$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 10$). — H. Glumelle supérieure fertile, vue de face ($\times 10$). — D'après Louis 5239.

simbi, alt. 2400-2500 m., étage de Bambous et forêt mixte, grande herbe un peu sarmenteuse, épillets bariolés de purpurin, août 1937, LOUIS 5248.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : entre Kalonge et Mutwanga, alt. 2000 m., forêt, août 1932, HAUMAN 100; Kalonge, alt. 2200 m., torrent et *Pteridietum*, abondant, juill. 1932, HAUMAN 101.

Herbe vivace, à chaumes prostrés-radicants et \pm sarmenteux, pouvant atteindre 1 m. de haut, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'étage des Bambous, répandue communément dans les montagnes du District des Lacs Édouard et Kivu jusque vers 2600 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce monticole et hémisciaphile se rencontre en Afrique tropicale orientale et au mont Cameroun.

OBSERVATION : Cette espèce, assez variable, peut être aisément confondue avec *P. monticolum* et *P. Hochstetteri*, qui sont tous deux également monticoles et croissent dans les mêmes stations.

15. ***Panicum Hochstetteri*** STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 90 (1854); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 56 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1613bis; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, herbe tallante-radicante à la base, \pm sarmenteuse, août 1937, LEBRUN 7033bis; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe tallante, radicante à la base, \pm grimpante, stigmates violets, août 1937, LOUIS 4997bis; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, chaumes géniculés, radicans, épillets bariolés de purpurin, nov. 1937, LEBRUN 8455.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3000-3200 m., mars 1928, SCAETTA 163; id., alt. 3000-3200 m., 1939, ZAPPELLI 320.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8261bis; entre Kasindi et Lubango, alt. 2130 m., clairière dans la forêt de montagne, herbe formant tapis, épillets vert jaunâtre, janv. 1932, LEBRUN 4828.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridietum*, peu abondant, juill. 1932, HAUMAN 98.

Herbe vivace, lâchement cespiteuse, à chaumes rampants ou genouillés-ascendants et \pm sarmenteux, de 0.50-1 m. de haut, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'étage des Bambous, où elle croît dans les clai-

rières, les broussailles et les marais. Elle est assez variable et répandue dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale, au mont Cameroun et à San Thomé.

16. **Panicum pusillum** HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 227 (1864); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 59 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7894; entre Kibati et Kibumba, 1929, SCAETTA 1512 et 1549.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2200-2500 m., 1929, SCAETTA 2266.

Petite herbe annuelle, lâchement cespiteuse, à chaumes grêles et genouillés-ascendants, de 10-25 cm. de haut, habitant les bords des chemins, les talus et les rochers entre 1800 et 2400 m. d'altitude dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre au mont Cameroun, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

17. **Panicum Robynsii** A. CAMUS, Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, sér. 2, V, p. 336 (1933).

P. Humbertii ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, I, 6, p. 61, tab. V, fig. G - M (1932) non A. CAMUS.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., forêt, juill. 1929, HUMBERT 8759.

Herbe annuelle, à chaumes grêles, genouillés-ascendants et radicants à la base, de 20-40 cm. de haut, formant tapis, habitant le sous-bois de la forêt ombrophile équatoriale et des galeries forestières, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile et apparemment rare existe dans l'Uganda et peut-être dans l'Angola.

29. CYRTOCOCCUM STAFF

Panicule flexueuse, à base enfermée dans la gaine de la feuille supérieure; épillets obliquement obovales, de ± 2 mm. de long, brunâtres, finement pubescents et souvent ciliés-soyeux vers le sommet; glume inférieure atteignant la 1/2 ou les 2/3 de l'épillet, 3-nervée; glume supérieure et glumelle

inférieure neutre obscurément 5-nervées; limbe foliaire linéaire à linéaire-lancéolé, de 6-12 cm. de long et 7-10 mm. de large . . . *chaetophoron*.

Cyrtococcum chaetophoron (ROEM. et SCHULTES) DANDY, Journ. of Bot., LXIX, p. 55 (1931).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Adabuni, piste vers la Lesse, alt. 660 m. (?), forêt, sept. 1953, G. DE WITTE 9635.

Herbe vivace, à chaumes genouillés-ascendants atteignant 0.40-1 m. de haut, formant tapis dans le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales et des galeries forestières, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et de l'Ubangi-Uele oriental. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Angola au Sud. Elle est apparemment rare.

30. SACCIOLEPIS NASH

Panicule spiciforme, dense, pouvant atteindre 25-30 cm. de long; épillets oblongs, obtus ou subaigus au sommet, de 2.5-3 mm. de long, non béants à maturité; glume inférieure atteignant le 1/3 ou les 2/5 de l'épillet, ± hyaline, 5-7-nervée; glume supérieure et glumelle inférieure neutre 9-nervées; limbe foliaire de 7-30 cm. de long et 4-14 mm. de large . . . *africana*.

Sacciolepis africana HUBB. et SNOWDEN, Kew Bull., 1936, p. 294.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 840 m., marais dans la savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5130.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants à la base, atteignant 1.50-1.75 m. de haut, habitant les marais et les bords des eaux, répandue dans la plupart des Districts congolais, sauf le District Côtier et les Districts du Mayumbe et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce hygrophile est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud. Elle peut se développer en associations monophytiques ± étendues.

31. SETARIA P. BEAUV.

* Panicule densément spiciforme, cylindrique ou ± lobée; épillets 2-4-nés ou solitaires, entourés d'un involucre de 2-15 soies ou accompagnés d'une seule soie (*Eu-Setaria*); glume inférieure non ridée transversalement; glume supérieure 5-nervée; chaumes ± comprimés à la base :

× Herbes vivaces; épillets de ± 2.5 mm. de long; panicule cylindrique généralement continue; soies scabres de haut en bas :

Gaines foliaires inférieures flabellées; chaumes de 10-15 mm. de large à la base, glabres aux nœuds; soies 7-15 par involucre, de 6-10 mm. de long; épillets 2-4-nés, oblongs, aigus à subacuminés au sommet; glume inférieure atteignant le $1/3$ de l'épillet, 3-nervée; glume supérieure atteignant les $2/3$ de l'épillet; panicule de 15-50 cm. de long et 5-7 mm. de large sans les soies; limbe foliaire de 20-70 cm. de long et 8-18 mm. de large 1. *splendida*.

Gaines foliaires inférieures non flabellées; chaumes de 3-6 mm. de large à la base; soies 6-10 par involucre, de 4-8 mm. de long; glume inférieure atteignant \pm la $1/2$ de l'épillet :

Chaumes glabres aux nœuds; épillets 2-3-nés ou solitaires, elliptiques à elliptiques-oblongs, obtus à subaigus au sommet; glume inférieure 3-nervée; glume supérieure atteignant les $2/3$ de l'épillet; panicule de 5-25 cm. de long et 4-5 mm. de large sans les soies; limbe foliaire de 15-50 cm. de long et 4-8 mm. de large . . . 2. *sphacelata*.

Chaumes densément ciliés aux nœuds; épillets 2-nés, \pm elliptiques, obtus au sommet; glume inférieure 5-nervée; glume supérieure aussi longue que l'épillet; panicule de 7-10 cm. de long et 5-5.5 mm. de large sans les soies; limbe foliaire de 20-40 cm. de long et 6-7 mm. de large 3. *Bequaertii*.

×× Herbes annuelles; épillets de moins de 2.5 mm. de long; glume inférieure atteignant le $1/3$ ou les $2/5$ de l'épillet :

Panicule cylindrique, continue, de 1-10 cm. de long et 3-5 mm. de large sans les soies; soies 6-8 par involucre, de 6-8 mm. de long, scabres de haut en bas; épillets solitaires ou 2-nés, ovales à ovales-elliptiques ou ovales-oblongs, de 1.50-2.25 mm. de long; glume inférieure 5-nervée; glume supérieure atteignant la $1/2$ de l'épillet; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 2-8 mm. de large . . . 4. *pallide-fusca*.

Panicule cylindrique ou souvent \pm lobée, \pm interrompue, de 2.5-12 cm. de long et 4-25 mm. de large sans les soies; soies 2-3 par involucre ou solitaires, de 4-10 mm. de long, scabres de bas en haut; épillets solitaires ou 2-3-nés, oblongs, de ± 2 mm. de long; glume inférieure 1-3-nervée; glume supérieure \pm aussi longue que l'épillet; limbe foliaire de 5-30 cm. de long et 4-12 mm. de large . . . 5. *verticillata*.

** Panicule étalée ou \pm contractée; épillets solitaires, accompagnés d'une seule soie :

Limbe foliaire plan, non plissé longitudinalement ou plissé seulement vers la base (*Panicatrix*), de 10-25 cm. de long et 2-8 mm. de large; panicule linéaire-lancéolée à linéaire, de 8-20 cm. de long; soies de 4-10 mm. de long; épillets ovales-oblongs, aigus au sommet, de \pm 2 mm. de long; glume inférieure atteignant le 1/3 ou les 2/5 de l'épillet, 3-nervée; glume supérieure atteignant les 2/3 de l'épillet, 7-nervée :

Axe et rameaux de la panicule et soies scabres et glabres 6. *longiseta*.

Axes et rameaux de la panicule et soies scabres et éparsément ciliés
 7. *lasiothyrsa*.

Limbe foliaire plissé longitudinalement entre les nervures (*Ptychophyl- lum*) :

+ Glume supérieure atteignant \pm les 2/3 ou les 3/4 de l'épillet :

Glumelles fertiles lisses ou obscurément rugueuses transversalement :

Épillets oblongs à oblongs-lancéolés, aigus-apiculés au sommet, de 2.5-3 mm. de long; glume inférieure ovale, obtuse au sommet, atteignant le 1/3 ou la 1/2 de l'épillet; soies de 15-18 mm. de long; panicule linéaire-lancéolée, de 25-60 cm. de long, décom- bante, à ramifications inférieures \pm flexueuses; limbe foliaire de 30-100 cm. de long et 3-10 cm. de large 8. *Chevalieri*.

Épillets oblongs-lancéolés, caudés-acuminés au sommet, de 3- 3.5 mm. de long; glume inférieure ovale, \pm aiguë au sommet, dépassant \pm la 1/2 de l'épillet; soies de 10-12 mm. de long; panicule linéaire-lancéolée, de 30-60 cm. de long, dressée ou \pm flexueuse; limbe foliaire de 40-70 cm. de long et 4-6 cm. de large
 9. *caudula*.

Glumelles fertiles finement rugueuses transversalement; épillets oblongs à ovales-oblongs, aigus au sommet, de \pm 2.5 mm. de long; glume inférieure ovale, subobtuse au sommet, atteignant \pm la 1/2 de l'épillet; soies de 3-8 mm. de long; panicule linéaire, de 5-20 cm. de long, \pm contractée; limbe foliaire de 10-30 cm. de long et 3- 10 mm. de large 10. *Lindenbergiana*.

++ Glume supérieure \pm aussi longue que l'épillet; épillets oblongs, subaigus au sommet, de \pm 2.5 mm. de long; glume inférieure ovale, obtuse au sommet, atteignant \pm le 1/3 de l'épillet :

Glumelles fertiles lisses; soies de 10-15 mm. de long; panicule linéaire, de 10-20 cm. de long, \pm contractée; limbe foliaire de 18- 30 cm. de long et 1-2.5 cm. de large 11. *kagerensis*.

Glumelles fertiles finement ridées transversalement; soies de 3-6 mm. de long; panicule linéaire, de 4-18 cm. de long, \pm contractée; limbe foliaire de 4-18 cm. de long et 0.5-2 cm. de large. 12. *kialaensis*.

1. ***Setaria splendida*** STAPP ex STAPP et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 799 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., marais dans la savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5128; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane, grand *Setaria*, très abondant, juill. 1932, HAUMAN 307.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes robustes, dressés, de 1.50-3 m. de haut, habitant les savanes humides et surtout les marécages et les bords des eaux, répandue dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce existe dans l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien, l'Afrique tropicale orientale et méridionale.

2. ***Setaria sphacelata*** (SCHUMACH.) STAPP et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 795 (1930).

S. aurea HOCHST. ex A. BR., Flora, XXIV, p. 276 (1841); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 204 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL: Gahinga, alt. 2600 m., août 1948, HENDRICKX 5484.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: entre Rutshuru et le lac Édouard, alt. \pm 916-1300 m., déc. 1911, ROB. E. FRIES 1730; plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8283bis; Katanda, alt. 950 m., marais, souche rhizomateuse oblique ou horizontale, chaumes de 1-1.20 m. de haut, inflorescences jaunâtres, anthères violettes, août 1937, LEBRUN 7524; id., alt. 950 m., petite mare dans la savane, herbe rhizomateuse, feuilles glaucescentes, épillets roussâtres, août 1937, LEBRUN 7591.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., marais dans la savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5125.

Herbe vivace, rhizomateuse, densément cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 0.50-2.50 m. de haut, habitant les savanes de préférence sur sol sablonneux, ainsi que les marais, répandue dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce, à développement variable, existe dans toute l'Afrique tropicale ainsi qu'en Afrique du Sud.

3. ***Setaria Bequaertii*** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 190 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5035.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes dressés de 1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses. Cette espèce, apparemment rare, semble endémique dans la plaine de la Semliki.

4. ***Setaria pallide-fusca*** (SCHUMACH.) STAPP et HUBB. ex SUMM. et HUBB., Kew Bull., 1930, p. 259 (juill. 1930) et in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 815 (août 1930).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2200-2500 m., 1929, SCAETTA 2265.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, Kalonge, alt. \pm 2075 m., janv. 1927, CHAPIN 205; id., alt. 2025 m., cultures, nov. 1931, LEBRUN 4444; id., Kalonge, alt. \pm 2200 m., juill. 1932, HAUMAN 94; id., cultures abandonnées, avr. 1914, BEQUAERT 3791.

Herbe annuelle, cespitueuse, à chaumes grêles, genouillés-ascendants ou dressés, de 10-75 cm. de haut, habitant les savanes \pm humides, les bords des chemins et les cultures jusque vers 2500 m. d'altitude, dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. C'est un élément paléotropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud.

5. ***Setaria verticillata*** (L.) P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., p. 51, 171 et 178 (1812).

S. verticillata (L.) P. BEAUV. var. *respiciens* (A. RICH.) A. BR. ex K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 105 (1895); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 229 (1931).

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 7892.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3342; id., alt. \pm 840 m., savane herbeuse, mai 1914, BEQUAERT 3482.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : à l'Ouest de la Semliki, alt. 870 m., forêt, déc. 1891, STUHLMANN 2947; Lesse, alt. \pm 800 m., lieux incultes dans le poste, mars 1914, BEQUAERT 3254.

Herbe annuelle, lâchement cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 0.20-1.50 m. de haut, polymorphe, habitant les savanes, les bords des chemins, les cultures et les jachères, se rencontrant dans la région de Boma, ainsi que dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. C'est un élément paléotropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale et se rencontrant comme plante rudérale en Europe et en Amérique.

6. *Setaria longiseta* P. BEAUV., Fl. Oware Benin, II, p. 81, tab. 110, fig. 2 (1819 ?); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 191 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8262.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. \pm 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8262ter.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes grêles, dressés ou genouillés-ascendants, de 0.75-1.50 m. de haut, habitant les savanes et les stations humides, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

7. *Setaria lasiothyrsa* STAPP ex MASSEY, Sudan Grasses, p. 33 (1926); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 192 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 925-1300 m., steppe à *Andropogon*, sept. 1914, BEQUAERT 5525.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes simples, dressés, de 0.80-1.25 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans le Sud du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce apparemment rare est décrite de la région du Bahr-el-Ghasal.

8. *Setaria Chevalieri* STAPP ex STAPP et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 842 (1930).

Panicum plicatile AUCT. non HOCHST.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 203 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet à *Euphorbia Dawei*, grande herbe en touffe, chaumes prostrés-radicants à la base, épillets verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 8030.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. \pm 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8270.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., broussailles denses d'un ravin de montagne, herbe atteignant la hauteur d'un homme, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1786.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : cascades de la Mohuru, affluent de la Nzilube, alt. \pm 1000 m., rochers humides à proximité de la cascade, déc. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8463.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes robustes de 1-2.5 m. de haut, prostrés-radicants à la base, croissant en touffes \pm étendues dans les clairières et les lisières forestières, le long des chemins et dans les défrichements forestiers, signalée dans tout le Congo Belge, sauf le District Côtier et le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce hémisciaphile est largement répandue en Afrique tropicale, sauf en Abyssinie et dans les régions montagneuses.

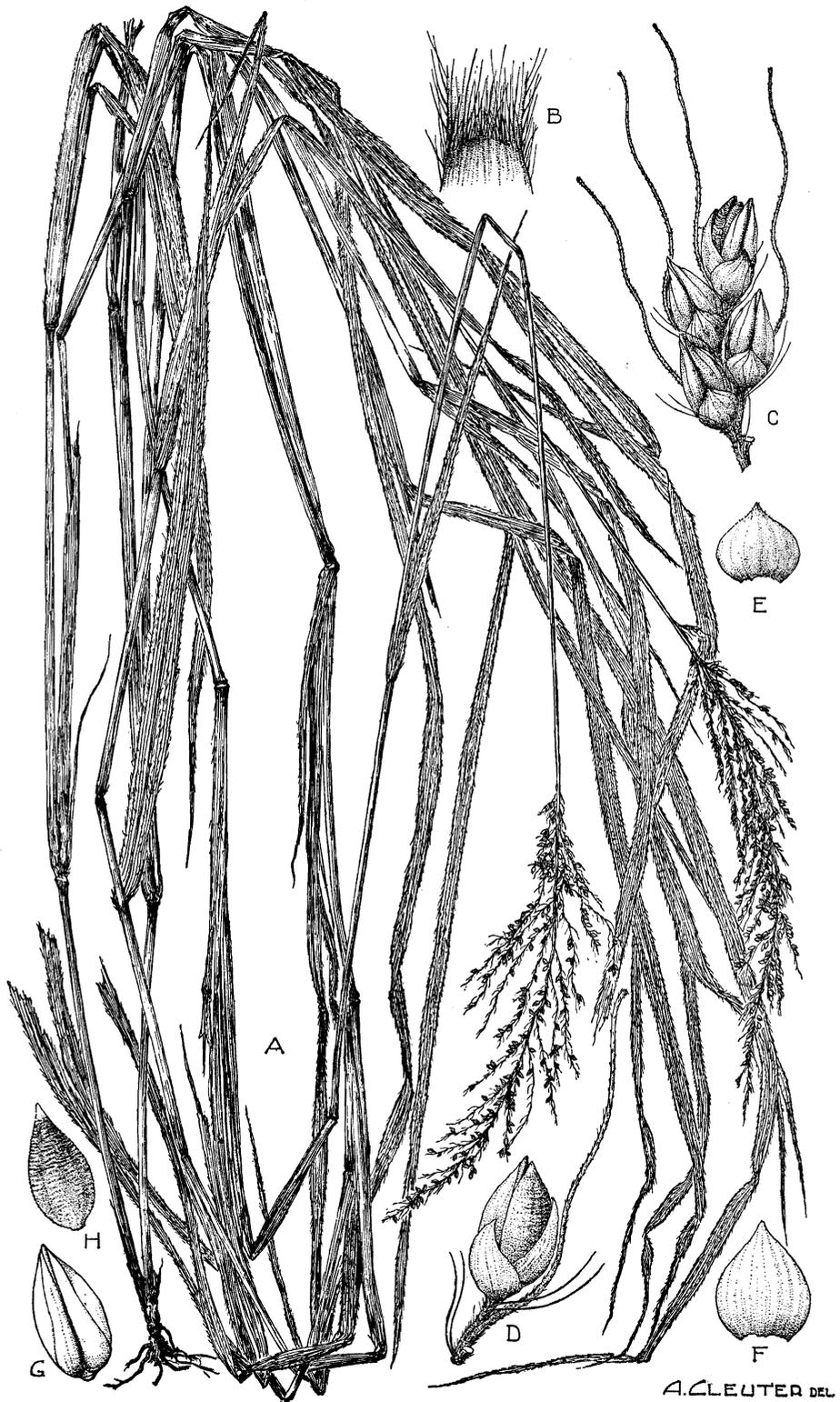
9. *Setaria caudula* STAFF ex STAFF et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 845 (1930); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 192 (1932).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Kibati et le Shaheru, alt. 2175 m., forêt, tige radicante, chaumes atteignant 2 m. de haut, épillets purpurins, janv. 1938, LEBRUN 9324.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., sol ombragé, mai 1914, BEQUAERT 4411.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés et robustes de 1.5-3 m. de haut, croissant en touffe dans les clairières et les lisières forestières ainsi que dans les broussailles, entre 1200-2200 m. d'altitude, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce hémisciaphile et submontagnarde se rencontre au pied du mont Cameroun et en Afrique tropicale centrale et orientale.

10. *Setaria Lindenberiana* (NEES) STAFF in TH.-DYER, Fl. Cap., VII, p. 422 (1899). — *Planche XVI*.



Setaria Lindenbergiana (NEES) STAPP

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Fragment terminal d'un rameau de la panicule ($\times 7$). — D. Épillet, vue de $3/4$ ($\times 10$). — E. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle inférieure stérile, vue de dos ($\times 10$). — H. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — D'après LEBRUN 8080.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, chaumes géniculés à la base, épillets pourpres, oct. 1937, LEBRUN 8080.

Herbe vivace, \pm lâchement cespiteuse, à chaumes grêles ou subrobustes dressés ou genouillés à la base, de 0.70-1.50 m. de haut, habitant les savanes sèches, connue dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale méridionale et en Afrique du Sud.

11. *Setaria kagerensis* MEZ, Notizbl. K. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, VII, p. 58 (1917); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 192 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8679bis et 8704ter; entre Lula et Kamande, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe vivace, épillets teintés de purpurin, nov. 1937, LEBRUN 8396.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Makokoma, rive ouest du lac Édouard, alt. \pm 916 m., steppe, août 1914, BEQUAERT 5310.

Herbe probablement annuelle, faiblement cespiteuse, à chaumes procombants à la base, de 1-1.25 m. de haut, habitant les savanes boisées et broussailleuses, ainsi que les lisières forestières, signalée dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale centrale et orientale.

12. *Setaria kialaensis* VANDERYST, Bull. Agr. Congo Belge, XVI, p. 681, in clavi (1925).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., montagnes à l'Ouest de la Semliki, cultures, août 1914, BEQUAERT 5181; Bukumbo, alt. \pm 1500 m., mont à l'Ouest de la Semliki, cultures indigènes, août 1914, BEQUAERT 5274.

Herbe annuelle, lâchement cespiteuse, à chaumes dressés ou procombants à la base, de 0.20-1 m. de haut, habitant les cultures, surtout sur sol frais, se rencontrant dans la plupart des Districts de savanes du Congo Belge, ainsi qu'au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce rudérale est répandue en Afrique tropicale centrale, orientale et méridionale jusque dans l'Angola.

OBSERVATION : En dehors du Congo Belge, cette espèce est généralement connue sous le nom de *S. aequalis* STAPP.

32. RHYNCHELYTRUM NEES

Panicule oblongue à ovale, étalée-flexueuse ou \pm contractée, soyeuse; épillets ovales à ovales-oblongs, de 2.5-5 mm. de large, longuement soyeux; glume inférieure de 0.5-1.5 mm. de long, 1-nervée, villeuse et ciliée aux bords; glume supérieure et glumelle inférieure stérile courtement 2-lobées au sommet et mucronées-subulées dans l'échancrure, à subule scabre de \pm 4 mm. de long, 5-nervées; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 3-10 mm. de large *repens*.

Rhynchelytrum repens (WILLD.) HUBB., Kew Bull., 1934, p. 110.

Tricholaena rosea NEES, Ind. Sem. Hort. Bot. Vratisl. (1835) p.p. et Linnaea, XI, Litt.-Ber., p. 129 (1837) p.p.; DE WILD., Pl. BEQUAERT, IV, p. 554 (1929) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kisenyi et Sake, coulées du Rumoka, 1927, SCAETTA 874; Rumoka, lave de 1912, endroits abrités dans les éboulis de laves, janv. 1931, B. D. BURTT 3279; Sake, alt. 1460 m., plaine du Rumoka, lave de 1912, févr. 1932, LEBRUN 5072; id., alt. 1500 m., plaine du Rumoka, lave noire de 1912, interstices de la lave, herbe de 60 cm. de haut, inflorescence en houppe laineuse-rougeâtre, nov. 1932, VAN ROECHOUTD 22; Rumoka, alt. \pm 1460 m., janv. 1934, G. DE WITTE 1350; plaine de lave du Rumoka, alt. \pm 1460 m., herbe de 0.70 m. de haut, panicule rosée, assez rare, avr. 1937, GHESQUIÈRE 4311; Gahojo, alt. 1680 m., cendrées volcaniques, herbe de \pm 70 cm. de haut, épillets améthyste, août 1937, LEBRUN 6948; id., alt. 1680 m., cendrées volcaniques, herbe annuelle, de \pm 60 cm. de haut, épillets améthyste, longuement soyeux, août 1937, LEBRUN 6950; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrée de lave, éruption de 1904, août 1937, LOUIS 4845 et 4848; entre Kisenyi et Sake, plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 244.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8265ter; Rwindi, alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, herbe vivace, rhizomateuse, épillets légèrement rosâtres, sept. 1937, LEBRUN 7774; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe rhizomateuse, épillets rosâtres, sept. 1937, LEBRUN 7786; Mayya-Moto, alt. \pm 950 m., près des sources, nov. 1934, G. DE WITTE 2014; id., alt. 1000 m., éboulis, vivace, chaumes géniculés, soies améthyste, déc. 1937, LEBRUN 9212; Katanda, alt. \pm 950 m., cultures, herbe radicante à la base, épillets roses, villeux, sept. 1937, LEBRUN 7736; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe vivace, chaumes géniculés à la base, épillets améthyste, déc. 1937, LEBRUN 9251; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5507.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : route Beni-Mutwanga, bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., savane boisée, assez sèche, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8638; Vieux-Beni, alt. \pm 950 m., bord de la route, savane herbeuse, avr. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8685.

Herbe annuelle ou vivace, cespiteuse, à chaumes genouillés-ascendants ou dressés, de 0.40-1.50 m. de haut, habitant les savanes sèches, sablonneuses ou rocheuses, ainsi que les terrains abandonnés et les bords des chemins, répandue communément dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre abondamment dans toute l'Afrique tropicale, l'Afrique du Sud et l'Arabie. C'est une belle plante ornementale, généralement sociale et formant des groupements \pm étendus.

33. MELINIS P. BEAUV.

Épillets de 2.5-4 mm. de long, 2-subulés, oblongs à linéaires-oblongs; glume inférieure de \pm 0.5 mm. de long, 0-1-nervée; glume supérieure et glumelle inférieure neutre longuement ciliées dans la moitié supérieure et sur les bords, courtement ciliées ou glabrescentes ailleurs, la première 5-7-nervée et à subule de 3-6 mm. de long, la seconde 5-nervée et à subule de 5-10 mm. de long; glumelle supérieure stérile nulle ou atteignant 2-3 mm. de long; panicule de 7-20 cm. de long; limbe foliaire de 5-20 cm. de long et 3-6 mm. de large 1. *ambigua*.

Épillets de 1.5-2 mm. de long, 1-subulés, oblongs; glume inférieure de 0-0.25 mm. de long, hyaline; glumelle supérieure neutre nulle; panicule de 10-30 cm. de long; limbe foliaire de 6-20 cm. de long et 4-12 mm. de large :

Glume supérieure et glumelle inférieure neutre courtement ciliées dans la moitié supérieure et sur les bords, glabrescentes ailleurs, à nervures saillantes, la première 7-nervée et courtement mucronée dans l'échancre, la seconde 5-nervée et à subule de 7-12 mm. de long . 2. *tenuinervis*.

Glume supérieure et glumelle inférieure neutre glabres, à nervures saillantes, la première 7-nervée et mutique ou courtement mucronée dans l'échancre, la seconde 5-nervée :

Glumelle inférieure neutre à subule de 6-15 mm. de long . 3. *minutiflora*.

Glumelle inférieure neutre à subule nulle ou très courte . . . f. *inermis*.

1. *Melinis ambigua* HACK., Oesterr. Bot. Zeitschr., LI, p. 462 (1901); ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 196 (1932).

M. minutiflora AUCT. non P. BEAUV.; ENGL. in VON GÖTZEN, *Durch Afr. von Ost nach West*, p. 375 (1895).

M. Goetzenii MEZ, *Engl. Bot. Jahrb.*, LVII, p. 198 (1921); STAPP et HUBB. in PRAIN, *Fl. Trop. Afr.*, IX, p. 920 (1930); PETER, *Fedde Repert., Beih.*, XL, 1, p. 156 (1930).

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 7902; entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. \pm 1825-2125 m., lave lisse, herbe à fleurs rouges, fréquente, janv. 1931, B. D. BURTT 3110.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., crevasses de la lave pauvres en humus, herbe de 1-1.50 m. de haut, juin 1894, VON GÖTZEN 22.

Herbe vivace, lâchement cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 0.80-1.25 m. de haut, habitant les stations rocheuses et les savanes, se rencontrant dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce submontagnarde à montagnarde se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

OBSERVATION : L'épillet du fragment du spécimen-type de VON GÖTZEN que nous avons étudié possède une glumelle supérieure neutre bien développée. Dans les autres spécimens cités, qui proviennent de la même région, on trouve cependant, dans la même inflorescence, des épillets où la glumelle supérieure neutre est nulle, d'autres où elle mesure 0.3 mm. de long et d'autres où elle atteint 2-3 mm. de long. Il n'y a donc pas lieu de distinguer *M. Goetzenii* comme espèce. *M. ambigua* semble être voisin de *M. longicauda* (MEZ) MEZ ex STAPP et HUBB.

2. *Melinis tenuinervis* STAPP, *Kew Bull.*, 1922, p. 310.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 1800 m., cultures, avr. 1914, BEQUAERT 3944; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, peu abondant, août 1932, HAUMAN 105.

Herbe vivace, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 1-2 m. de haut, habitant les savanes, les cultures et les jachères, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée dans le Soudan Anglo-Égyptien, le Kenya, le Territoire du Tanganyika, le Nyasaland ainsi qu'au Transvaal et au Natal.

3. **Melinis minutiflora** P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., p. 54, tab. XI, fig. 4 (1812). — *Planche XVII.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8177; Gahojo, alt. \pm 1460 m., plaine de lave ancienne, clairière dans la forêt, herbe collante, févr. 1934, G. DE WITTE 1402; id., alt. 1680 m., cendrées volcaniques, août 1937, LEBRUN 6946; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrée de lave, éruption de 1904, août 1937, LOUIS 4846.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., dans les cultures, avr. 1914, BEQUAERT 3470; id., alt. \pm 840 m., savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5106.

Herbe vivace, cespiteuse, glanduleuse et aromatique, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 1.5-2 m. de haut, habitant les savanes et les stations culturales, où elle forme des gazonnements touffus et étendus. Elle est communément répandue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge, ainsi qu'au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce assez variable est largement répandue en Afrique tropicale jusqu'au Transvaal ainsi qu'en Amérique tropicale.

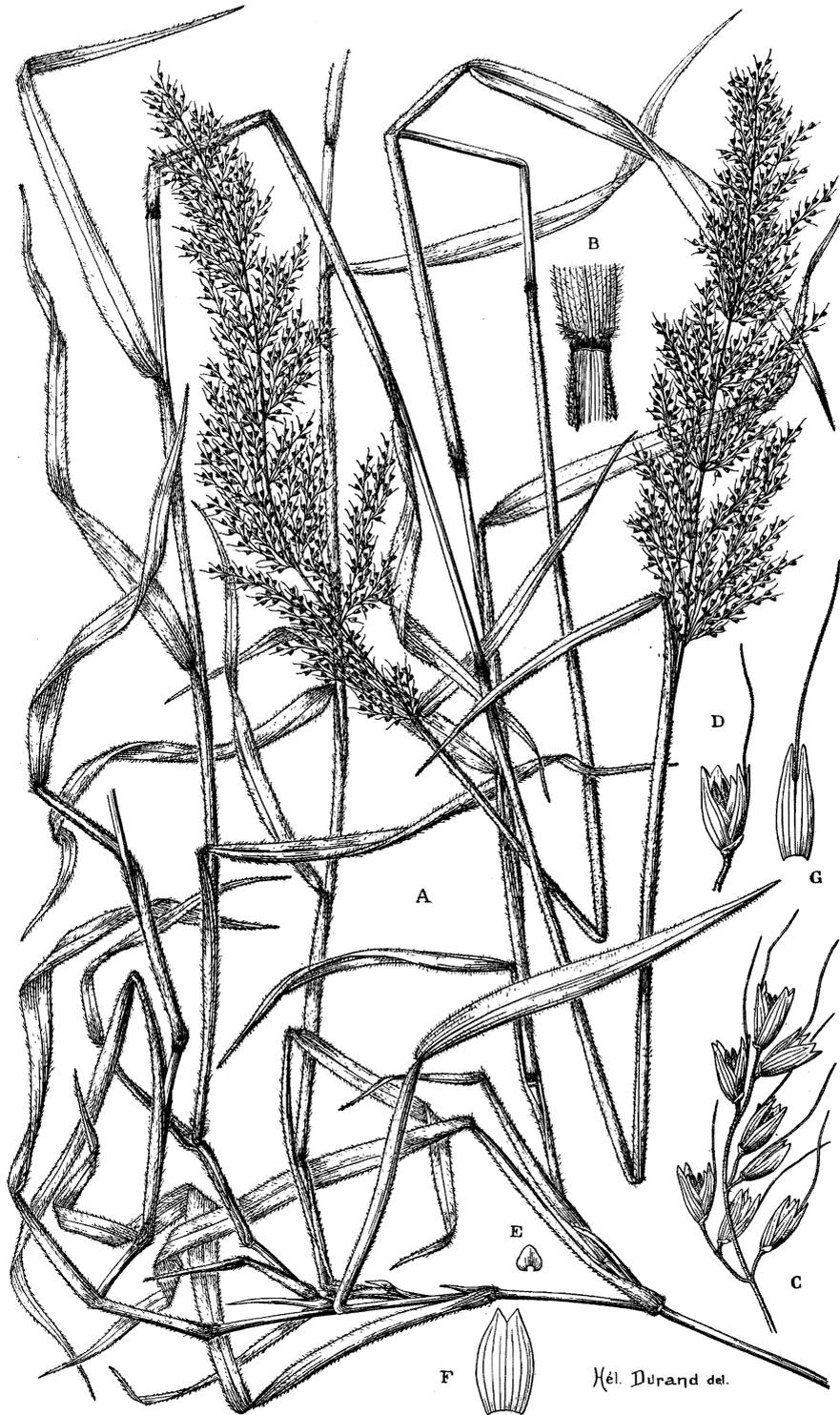
Melinis minutiflora P. BEAUV. f. *inermis* (DOELL) STAPP et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 932 (1930).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Tshambi et Lula, alt. 1000 m., savane, herbe à chaumes prostrés et radicants, formant des massifs denses, glanduleuse, très aromatique, épillets violets, oct. 1937, LEBRUN 8167.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou procombants à la base, de 1.50-2 m. de haut, habitant les mêmes stations que l'espèce surtout dans les Districts du Bas-Congo et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété est largement répandue en Afrique tropicale, dans les Mascareignes et au Brésil.

34. CENCHRUS L.

Panicule dense, de 2-15 cm. de long; soies de l'involucre scabres de haut en bas, les externes très grêles et flexueuses, les internes rigides et sub-égales, sauf une plus longue atteignant 13-15 mm.; épillets lancéolés à ovales-lancéolés, aigus au sommet, de 4-5 mm. de long, glabres; glume inférieure de \pm 2 mm. de long, 0-1-nervée; glume supérieure légèrement



Melinis minutiflora P. BEAUV.

A. Fragment de chaume florifère ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 2$). — C. Fragment terminal d'un rameau de la panicule ($\times 4$). — D. Épillet, vue de profil ($\times 6$). — E. Glume inférieure, vue de dos ($\times 8$). — F. Glume supérieure, vue de dos ($\times 8$). — G. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 8$). — D'après BEQUAERT 3470.

plus longue, 1-3-nervée; glumelle inférieure stérile 5-nervée; limbe foliaire de 10-30 cm. de long et 3-8 mm. de large *ciliaris*.

Cenchrus ciliaris L., Mant. Pl. Alt., p. 302 (1771).

Pennisetum ciliare (L.) LINK, Hort. Reg. Bot. Berol., I, p. 213 (1827); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 45 (1910) et in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 204 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord du chemin, herbe abondamment ramifiée, radicante à la base, arêtes violacées, nov. 1937, LEBRUN 8366; Tshambi, alt. \pm 975 m., savane à épineux, nov. 1934, G. DE WITTE 2093; Lula, mont Bwaza, alt. \pm 1100 m., savane, chaumes très ramifiés, ligneux, feuillage glauque, inflorescences villeuses, arêtes violacées, oct. 1937, LEBRUN 8186; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe rhizomateuse, chaumes ligneux, abondamment ramifiés, feuillage glauque, soies violacées, déc. 1937, LEBRUN 9245; Buhombo, basse Rutshuru, Beghoma, alt. \pm 925 m., savane à *Euphorbia*, oct. 1933, G. DE WITTE 1057; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5347.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 975 m., endroits ouverts de la station, rudérale, déc. 1907, MILDBRAED 1925; id., alt. \pm 975 m., collines sèches, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1905.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes genouillés-ascendants ou dressés, à ramifications flabellées, atteignant 1 m. de haut, habitant les savanes sèches, \pm sociale, se rencontrant dans les Districts du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile est largement répandue dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale, s'étendant vers le Sud jusqu'en Afrique australe et vers le Nord jusque dans la région méditerranéenne et le Nord-Ouest de la péninsule indienne; elle existe aussi à Madagascar. Elle est introduite en Amérique et en Australie.

NOMS VERNACULAIRES : Songole et Mokenge (dial. Kihunde, fide HACKARS).

35. PENNISETUM L. C. RICH.

* Panicules à rachis muni de côtes arrondies; fleur supérieure non articulée et persistante; glumelles fertiles \pm aussi longues que l'épillet, fort semblables à la glumelle inférieure stérile ou neutre, membraneuses ou parfois \pm indurées :

× Soies de l'involucre scabérulentes (*Gymnothrix*); panicules \pm flexueuses, à rachis scabre ou finement pubérulent; anthères glabres au sommet :

Panicules terminales et latérales; glumelle inférieure neutre aussi longue que l'épillet; limbe foliaire rubané :

Soies 15-30 par involucre, la plus longue atteignant 2.5 cm. de long; épillets solitaires ou 2-3-nés, lancéolés, aigus-acuminés au sommet, de 5-7 mm. de long; panicules de 10-25 cm. de long, lâches et interrompues surtout à la base; limbe foliaire de 30-40 cm. de long et 2-2.5 cm. de large 1. *trachyphyllum*.

Soies 3-4 par involucre, la plus longue atteignant 6-10 mm. de long; épillets solitaires, oblongs-lancéolés, aigus au sommet, de \pm 3.5 mm. de long; panicules de 3-7 cm. de long, peu denses; limbe foliaire de 25-30 cm. de long et 0.5-1.5 cm. de large . . . 2. *trisetum*.

Panicules terminales; glumelle inférieure neutre ne dépassant guère les 2/3 de l'épillet; limbe foliaire généralement enroulé :

Chaumes arrondis à la base, à 3-4 nœuds; gaines foliaires inférieures flabellées; soies 10-15 par involucre, la plus longue atteignant 7-8 mm. de long; épillets solitaires, lancéolés, aigus au sommet, de 4-5 mm. de long; panicules de 8-20 cm. de long, denses, \pm interrompues à la base; limbe foliaire de 15-35 cm. de long et 3-10 mm. de large 3. *Mildbraedii*.

Chaumes comprimés-aplatés à la base, à 7-8 nœuds; gaines foliaires inférieures non flabellées; soies 5-10 par involucre, la plus longue atteignant 9-12 mm. de long; épillets solitaires, lancéolés à oblongs-lancéolés, aigus-mucronulés au sommet, de 3.75-5 mm. de long; panicules de 2-10 cm. de long, denses; limbe foliaire de 4-25 cm. de long et 2-5 mm. de large 4. *glabrum*.

×× Soies de l'involucre plumeuses, au moins les internes :

Anthères glabres au sommet (*Eu-Pennisetum*); inflorescence réduite à un groupe de 2-4 épillets et enfermée presque totalement dans la gaine foliaire terminale; épillet terminal à involucre de 10-15 soies scabérulentes ou ciliolées, les plus longues atteignant les 3/4 de l'épillet; épillets latéraux à involucre unilatéral et peu développé; épillets linéaires-lancéolés, aigus au sommet, de 10-20 mm. de long; limbe foliaire de 2-15 cm. de long et 3-5 mm. de large . . . 5. *clandestinum*.

Anthères \pm pénicillées (*Penicillaria*) ou glabres au sommet; panicules bien développées, de 8-30 cm. de long, denses, dressées, à rachis

pubescent ou vilieux; soies nombreuses par involucre, la plus longue atteignant 3-4 cm. de long; épillets solitaires ou 2-5-nés, lancéolés, acuminés au sommet, de 4.5-6 mm. de long; limbe foliaire de 0.30-1 m. de long et 1.5-3.5 cm. de large 6. *purpureum*.

** Panicules à rachis muni de côtes ailées et glabre; fleur supérieure articulée et facilement caduque; glumelles fertiles atteignant les 2/3 ou les 3/4 de l'épillet, très différentes de la glumelle inférieure stérile, cartacées (*Brevivalvula*); soies nombreuses par involucre, la plus longue atteignant 2-3 cm. de long, plumeuses; épillets solitaires, sessiles, oblongs, aigus au sommet, de 3.5-5 mm. de long; anthères glabres au sommet; panicules denses, dressées ou \pm flexueuses, de 3-25 cm. de long; limbe foliaire rubané, de 5-45 cm. de long et 4-12 mm. de large 7. *polystachion*.

1. ***Pennisetum trachyphyllum*** PILG., Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 122 (1901).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Kikeri, alt. \pm 2200 m., mare boueuse sur le pourtour du marais, herbe sarmenteuse de \pm 2 m. de haut, inflorescences vertes, sept. 1953, ROBYNS 4079.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. \pm 2300 m., 1929, SCAETTA 2250.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2025 m., forêt montueuse, herbe longuement prostrée à la base puis ascendante, en touffes denses, inflorescences spiciformes denses, nov. 1931, LEBRUN 4462; Kalonge, alt. \pm 2100 m., près des huttes indigènes, grande herbe luxuriante, janv. 1927, CHAPIN 199; id., alt. 2200 m., près des huttes indigènes, anciennes cultures, abondant, juill. 1932, HAUMAN 93.

Grande herbe vivace et cespiteuse, à chaumes \pm robustes, prostrés à la base et finalement ascendants, atteignant 2-2.50 m. de haut, croissant en petits groupes dans les marais, aux bords des cours d'eau et dans les lisières forestières, signalée dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et hémisciaphile se rencontre au mont Cameroun, ainsi qu'en Afrique tropicale orientale.

2. ***Pennisetum trisetum*** LEEKE, Zeitschr. Naturwiss., LXXIX, p. 30 (1907); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 205 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., sur lave ancienne, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1622; entre Kisenyi et Lulenga, alt. 1580-2000 m., déc. 1927, SCAETTA 451; Kibati,

alt. \pm 1900 m., juill. 1927, CHAPIN 472; id., alt. \pm 1900 m., 1929, SCAETTA 1510.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8310bis.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et de 1.50-2 m. de haut, habitant les savanes humides d'altitude, ainsi que les bords des cours d'eau, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est apparemment rare et existe en Abyssinie et peut-être au Kenya.

3. **Pennisetum Mildbraedii** MEZ, Notizbl. K. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, VII, p. 52 (1917); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 240 (1931); STAPF et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 994 (1934).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2500-2600 m., prairie de montagne, dans la forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1763; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8636.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes grêles ou subrobustes, dressés et de 0.80-1.50 m. de haut, habitant les marais de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Uganda dans la région des Virunga. C'est un élément centro-africain endémique.

4. **Pennisetum glabrum** STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 104 (1854); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 204 (1916); STAPF et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 995 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7991; entre Kisenyi et Sake, 1927, SCAETTA 251; id., 1939, ZAPPELLI 185; Kibati, alt. 1900-2000 m., 1927, SCAETTA 460.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 1980 m., forêt de montagne, clairière, herbe de \pm 65 cm. de haut, anthères purpurin sombre, févr. 1932, LEBRUN 4914; Nyiragongo, alt. \pm 3100 m., étage du *Senecio Johnstoni*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1704.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2500-2600 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1741; Muhavura, alt. 2300-2400 m., 1927,

SCAETTA 165; id., 1929, SCAETTA 1634; id., alt. 2600-3000 m., juin 1929, HUMBERT 8541bis.

Herbe vivace, rhizomateuse et lâchement cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 0.50-1.25 m. de haut, habitant les formations herbeuses de montagne et les bords des sentiers jusqu'à 3000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie, en Arabie tropicale et en Afrique tropicale centrale et orientale.

5. **Pennisetum clandestinum** HOCHST. ex CHIOV. in PIROTTA, Ann. R. Ist. Bot. Roma, VIII, p. 41, in obs., tab. 5, fig. 2 (1903); STAPF et HUBB. in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 1009 (1934). — *Planche XVIII.*

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL: Mikeno, alt. 2000-2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8127; id., alt. 1925-2125 m., prairies, très commune sur tous les volcans, déc. 1930, B. D. BURTT 3160; Karisimbi, alt. 2600 m., 1929, SCAETTA 2262.

Petite herbe vivace, fortement rhizomateuse, à chaumes rampants et formant des gazonnements denses de 8-25 cm. de haut, habitant les formations herbeuses de montagne entre 1800 et 2600 m. d'altitude, se rencontrant dans la région de Ruhengeri. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

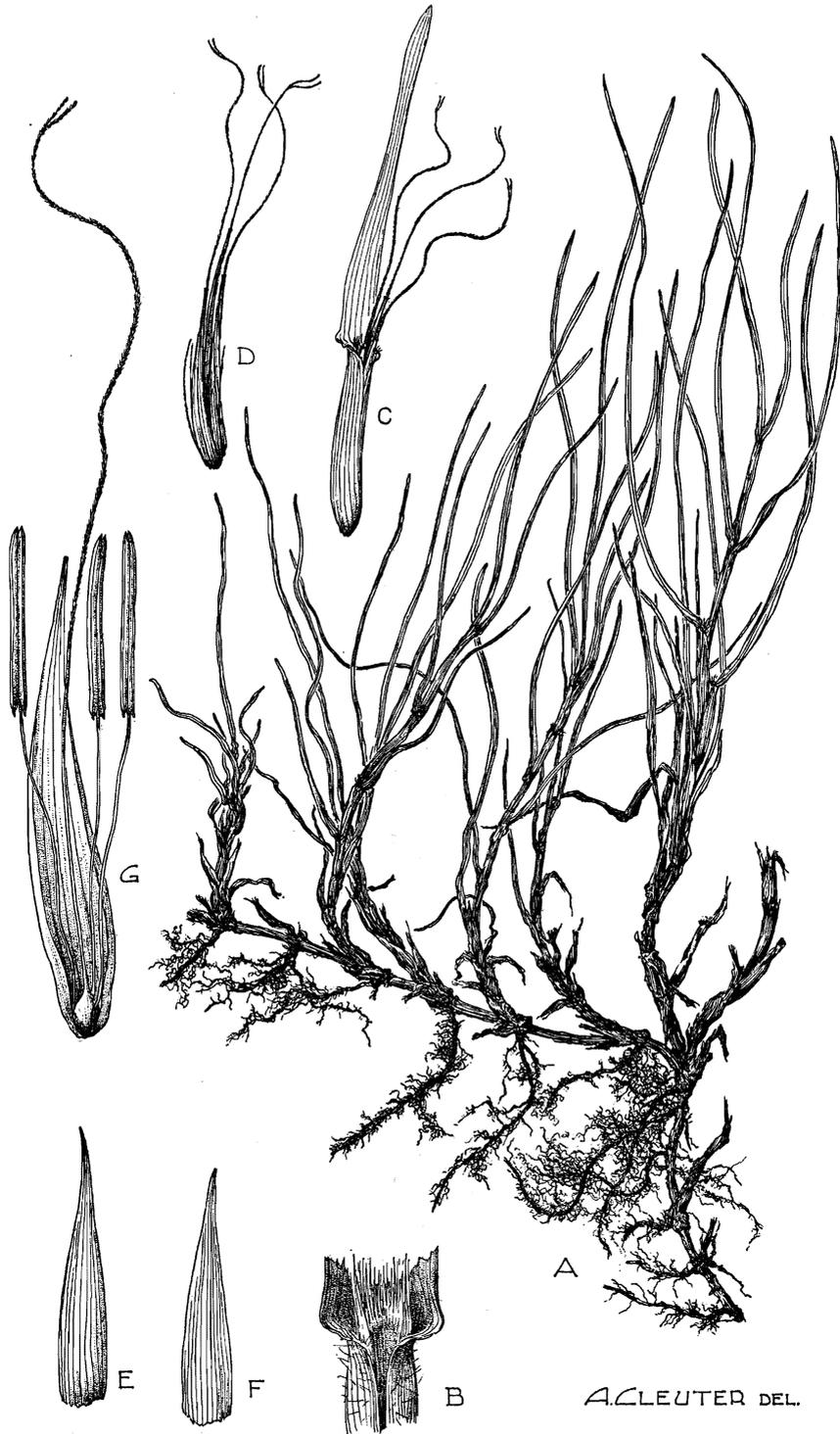
6. **Pennisetum purpureum** SCHUMACH., K. Danske Vid. Selsk. Nat. Math. Afhandl., III, p. 64 (1828); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, 1, p. 205 (1916). — *Fig. 4 et 10.*

P. Benthami STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 105 (1854); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 242 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: gué de la Muwe, alt. \pm 1000 m., berges herbeuses de la rivière, herbe de 2-4 m. de haut, racèmes jaunes, oct. 1937, LEBRUN 8164; entre Rutshuru et le lac Édouard, alt. \pm 916-1300 m., sol un peu humide, herbe atteignant 4 m. de haut, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1728.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE: monts Bwito, alt. 1200-2000 m., herbe de 4-5 m. de haut, mai-juin 1929, HUMBERT 8267bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Mutwanga, alt. \pm 1200 m., savane du pied de la montagne, herbe atteignant 4-5 m. de haut, août 1932, HAUMAN 260.



A. CLEUTER DEL.

Pennisetum clandestinum HOCHST. ex CHIOV.

A. Plante entière stérile ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Glomérule enfermé dans une gaine foliaire ($\times 1\ 1/2$). — D. Glomérule isolé ($\times 1\ 1/2$). — E. Glumelle inférieure neutre, vue de dos ($\times 2$). — F. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 2$). — G. Fleur fertile jeune, avec glumelle supérieure ($\times 4$). — D'après SCAETTA 2238 et B. D. BURTT 3160.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3792; id., Kalonge, alt. 2200 m., août 1932, HAUMAN 95.

Grande herbe vivace, rhizomateuse, densément cespiteuse, à chaumes dressés et robustes, de 2-5 m. de haut; habitant les savanes sur sol forestier frais et les jachères, où elle forme des groupements monophytiques étendus, se



Photo HARROY.

Fig. 4. — *Pennisetum purpureum* SCHUMACH. Des deux côtés de la piste, association monophytique en fleurs dans la savane. — Gué de la Lula, alt. 930 m., sept. 1937.

rencontrant dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette grande espèce ornementale est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie. Elle est généralement connue sous le nom d'Herbe à éléphants.

7. *Pennisetum polystachion* (L.) SCHULTES, Mant. Syst. Veget., II, p. 146 (1824).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près des sources, nov. 1934, G. DE WITTE 2013; id., alt. 1000 m., éboulis, herbe faiblement cespiteuse, feuillage prumineux, épillets brun jaunâtre, soies \pm violettes, déc. 1937, LEBRUN 9215.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 840 m., savane rocheuse, juill. 1914, BEQUAERT 5141.

Herbe généralement vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés-ascendants, de 0.25-2 m. de haut, habitant les savanes herbeuses sèches, les jachères et les cultures, où elle peut constituer des groupements monophytiques étendus, se rencontrant dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce pantropicale et subtropicale est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale sauf l'Abyssinie.

36. BECKEROPSIS FIGARI et DE NOT.

Racèmes \pm denses, de 2.5-5 cm. de long, insérés aux nœuds supérieurs des tiges; épillets oblongs à oblongs-lancéolés, aigus au sommet, de 2.5-3 mm. de long, scabres, à soie atteignant 2-3.5 cm. de long et scabérolente; glumes petites, arrondies-tronquées, l'inférieure de \pm 0.5 mm. de long, la supérieure de 0.5-1 mm. de long; glumelle inférieure neutre 5-nervée; limbe foliaire de 15-60 cm. de long et 6-25 mm. de large *uniseta*.

Beckeropsis uniseta (NEES) STAPP ex ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., IX, p. 199 (1932).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8269bis.

Grande herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés, robustes, de 1-4 m. de haut, croissant en touffes dans les savanes à sol frais et les jachères, se rencontrant dans le Mayumbe et dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. C'est une espèce largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, jusqu'au Natal au Sud.

OBSERVATION : La combinaison en question est souvent attribuée à K. SCHUMANN in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., B, p. 52, in obs. (1895). En fait, il ressort clairement du texte de cet auteur (loc. cit., B, p. 52 et C, p. 105), qu'il n'admet pas le genre *Beckeropsis* et qu'il n'a fait que mentionner la combinaison en question, sans l'adopter; il ne s'agit donc pas là d'un binôme valablement publié.

37. ISACHNE R. BR.

Épillets largement elliptiques à elliptiques-oblongs, obtus à subaigus au sommet, de ± 1.5 mm. de long; glumes \pm aussi longues que l'épillet, l'inférieure 5-7-nervée, la supérieure 7-9-nervée; glumelles glabres à glabrescentes, obscurément nervées; panicule largement elliptique à obovale, étalée-flabelliforme à maturité, de 12-20 cm. de long; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 4-12 mm. de large 1. *aethiopica*.

Épillets subglobuleux, de 1.25-1.50 mm. de long; glumes un peu plus courtes que l'épillet, l'inférieure 5-nervée, la supérieure 7-nervée; glumelles finement pubescentes, 0-nervées; panicule obovale, étalée-flabelliforme à maturité, de 10-20 cm. de long; limbe foliaire de 5-16 cm. de long et 4-12 mm. de large 2. *Buettneri*.

1. *Isachne aethiopica* STAFF et HUBB., Kew Bull., 1933, p. 300. — *Planche XIX*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe radicante formant fourré, épillets vert blanchâtre, août 1937, LEBRUN 7057; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe radicante formant fourré, épillets vert blanchâtre, août 1937, LOUIS 4974.

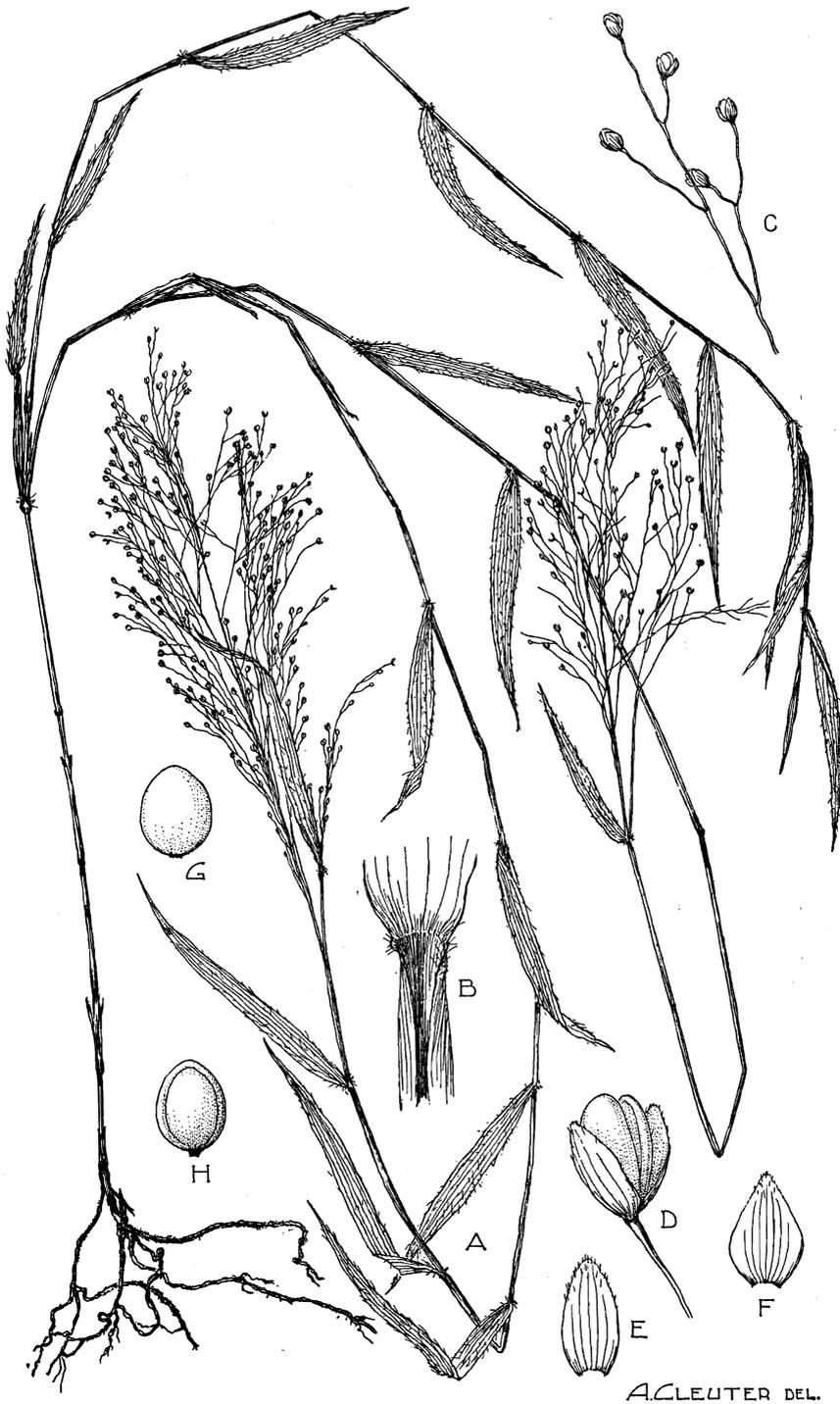
SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, flanc est, alt. 2400 m., forêt sclérophylle à tendance ombrophile, herbe procombante formant le fond de la végétation, août 1937, LOUIS 7342.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2100-2300 m., forêt primaire, avr. 1934, G. DE WITTE 1586.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Kalonge, alt. 2200 m., forêt, herbe de 2-3 m. de haut, commune, juill. 1932, HAUMAN 99.

Herbe vivace, à chaumes procombants et radicans à la base, atteignant 0.50-0.60 m. de haut, formant des fourrés \pm étendus dans les clairières et le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et des forêts sclérophylles, signalée dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur les montagnes de l'Afrique tropicale centrale, orientale et méridionale, ainsi qu'à San Thomé.

2. *Isachne Buettneri* HACK. in BÜTTN., Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenb., XXXIX, p. 69 (1889).



ACLEUTER DEL.

Isachne aethiopica STAPP et HUBB.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Fragment terminal d'un rameau de la panicle ($\times 2$). — D. Épillet, vue de $3/4$ ($\times 10$). — E. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 10$). — H. Fleur fertile, vue de face ($\times 10$). — D'après Louis 4974.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : marais de la Bukotsa, près de la rivière Biangolo, alt. \pm 1050 m., clairière marécageuse et ensoleillée, herbe de \pm 60 cm. de haut, nov. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8426.

Herbe annuelle, à chaumes grêles et procombants à la base, de 0.25-0.60 m. de haut, habitant les marais ripicoles et les stations humides des clairières forestières, répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm sciaphile se rencontre en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda à l'Est et y forme par place des associations monophytiques.

38. COELACHNE R. BR.

Panicule de 1.5-6 cm. de long; épillets ovales, de \pm 2 mm. de long, béants; glume inférieure de \pm 0.75 mm. de long, obscurément 3-nervée; glume supérieure de \pm 1 mm. de long, obscurément 5-nervée; fleur inférieure σ , subaiguë, de \pm 1.8 mm. de long; fleur supérieure ρ , courttement stipitée, subobtus, de 1.5-1.6 mm. de long *africana*.

Coelachne africana PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 208, tab. 15, fig. 4-5 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : marais de Kikeri, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8109; id., alt. 2200 m., dans les Sphaignes, petite herbe radicante formant tapis, épillets bariolés de purpurin, août 1937, LEBRUN 7239; id., alt. 2200 m., ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, très petite herbe radicante formant tapis, épillets rouge violacé, août 1937, LOUIS 5203; id., alt. 2200 m., tourbière, petite herbe radicante formant tapis, épillets teintés de violet, nov. 1937, LEBRUN 8506.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1972.

Petite herbe annuelle, grêle, à chaumes procombants et radicants à la base, de 10-20 cm. de haut, formant tapis, habitant les marais tourbeux ou les rochers humides entre 1500 et 2200 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Afrique tropicale orientale, ainsi qu'en Rhodésie du Nord et du Sud.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kisenyi et Sake, sur laves, 1928, SCAETTA 264.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. \pm 975 m., savane à épineux, nov. 1934, G. DE WITTE 2089; Rwindi, alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, vivace, cespiteuse, épillets vert pâle, sept. 1937, LEBRUN 7762; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe en touffes, déc. 1937, LEBRUN 9244; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, en touffes denses, épillets vert blanchâtre, août 1937, LEBRUN 7493; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5510.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasonsero, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5053.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant 0.50-1 m. de haut, habitant les savanes sèches, principalement dans les stations pierreuses et rocailleuses, assez commune dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi jusque vers 2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile est largement répandue en Erythrée, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

3. ***Aristida adscensionis* L. var. *guineensis* (TRIN. et RUPR.) HENRRARD**, Mededeel. Rijks Herb. Leiden, LVIII A, p. 325, tab. CLIX (1932).

A. coerulescens AUCT. non DESF.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 205 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8692 et 8712; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, touffes lâches à chaumes un peu couchés-radicants à la base, épillets verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 7917; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe vivace, un peu cespiteuse, épillets parfois bariolés de pourpre, déc. 1937, LEBRUN 9246; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5408.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., sur sol nu, rudéral, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1749; Kasonsero, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5063.

Herbe annuelle, lâchement cespiteuse, à chaumes dressés de 0.40-0.80 m. de haut, habitant les savanes sèches, souvent sur sol sablonneux, ainsi que les stations rudérales, se rencontrant dans le District Côtier et les Districts du Bas-Congo, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans les savanes sèches de l'Afrique



A. CLEUTER DEL.

Aristida Lommellii MEZ

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 4$). —
D'après BEQUAERT 5499.

tropicale. L'espèce est pantropicale et subtropicale; elle est largement répandue dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale.

NOM VERNACULAIRE : Goroso (dial. Kihunde, fide HACKARS).

40. PEROTIS AIT.

Panicule spiciforme, oblongue-linéaire, dense, de 10-25 cm. de long et 1.5-2 cm. de large; callus très court, obtus, scabérulent; glumes subégales, scabres, l'inférieure à subule de 9-15 mm. de long, la supérieure à subule de 6-12 mm. de long; limbe foliaire lancéolé à ovale-lancéolé, de 3-5 cm. de long, cilié-scabre sur les bords :

Épillets de 2.25-2.75 mm. de long avec le callus *patens*.

Épillets de 1.3-2 mm. de long avec le callus var. *parvispicula*.

Perotis patens GANDOGER, Bull. Soc. Bot. France, LXVI, p. 301, in clavi (1920).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5511.

Herbe annuelle, à chaumes dressés-ascendants, de 0.20-0.70 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les terrains incultes, généralement sur sol sablonneux, répandue dans le District Côtier et les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, plus rare dans les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm rudérale est répandue dans toute l'Afrique tropicale et en Afrique du Sud.

Perotis patens GANDOGER var. **parvispicula** HUBB. in ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 241 (1955).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3486; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., savane secondaire, juill. 1929, HUMBERT 8996.

Herbe annuelle, à chaumes dressés-ascendants, de 0.20-0.70 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les terrains incultes, généralement sur sol sablonneux, répandue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété est signalée dans l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien, l'Érythrée, la Somalie et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

tropicale. L'espèce est pantropicale et subtropicale; elle est largement répandue dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale.

NOM VERNACULAIRE : Goroso (dial. Kihunde, fide HACKARS).

40. PEROTIS AIT.

Panicule spiciforme, oblongue-linéaire, dense, de 10-25 cm. de long et 1.5-2 cm. de large; callus très court, obtus, scabérulent; glumes subégales, scabres, l'inférieure à subule de 9-15 mm. de long, la supérieure à subule de 6-12 mm. de long; limbe foliaire lancéolé à ovale-lancéolé, de 3-5 cm. de long, cilié-scabre sur les bords :

Épillets de 2.25-2.75 mm. de long avec le callus *patens*.

Épillets de 1.3-2 mm. de long avec le callus var. *parvispicula*.

Perotis patens GANDOGGER, Bull. Soc. Bot. France, LXVI, p. 301, in clavi (1920).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5511.

Herbe annuelle, à chaumes dressés-ascendants, de 0.20-0.70 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les terrains incultes, généralement sur sol sablonneux, répandue dans le District Côtier et les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, plus rare dans les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm rudérale est répandue dans toute l'Afrique tropicale et en Afrique du Sud.

Perotis patens GANDOGGER var. **parvispicula** HUBB. in ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 241 (1955).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3486; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., savane secondaire, juill. 1929, HUMBERT 8996.

Herbe annuelle, à chaumes dressés-ascendants, de 0.20-0.70 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les terrains incultes, généralement sur sol sablonneux, répandue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété est signalée dans l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien, l'Érythrée, la Somalie et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

41. TRAGUS HALL.

Panicule spiciforme, dense, de 3.5-12 cm. de long et 4-6 mm. de large; épillets 2-nés, l'inférieur sessile et de 2.5-3.5 mm. de long, le supérieur pédicellé et \pm réduit; glume inférieure nulle ou très réduite; glume supérieure ovale-lancéolée, aiguë au sommet; glumelle inférieure lancéolée, de 2-3 mm. de long, finement scabéruleuse; limbe foliaire linéaire à \pm lancéolé, de 1.5-6 cm. de long et 3-6 mm. de large, cilié-scabre aux bords *Berteronianus*.

Tragus Berteronianus SCHULTES, Mant. Syst. Veg., II, p. 205 (1824).

T. racemosus (L.) ALL. subsp. *biflorus* (ROXB.) HACK. var. *Berteronianus* (SCHULTES) HACK., Österr. Bot. Zeitschr., LI, p. 195 (1901); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 46 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8704; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s. n.; Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord de chemin, herbe en touffe, épillets verdâtres légèrement teintés de rose, nov. 1937, LEBRUN 8363; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, juill. 1914, BEQUAERT 5323.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SÉMLIKI : Kasindi, alt. \pm 1000 m., endroits découverts de la station, rudéral, déc. 1907, MILDBRAED 1914.

Petite herbe annuelle, plus ou moins cespiteuse, à chaumes ascendants ou \pm étalés sur le sol, de 10-40 cm. de long, habitant les savanes herbeuses et les stations rudérales, se rencontrant dans les Districts du Bas-Katanga, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce, souvent nitrophile, est répandue au Soudan français, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale et en Afrique du Sud. Elle se rencontre aussi en Amérique tropicale, où elle serait introduite.

NOM VERNACULAIRE : Bulingani (dial. Kihunde, fide HACKARS).

42. SPOROBOLUS R. BR.

Panicule à rameaux subnuls, densément spiciforme, étroitement cylindrique, continue, de 5-15 cm. de long et 2-4 mm. de large; épillets de 2-2.5 mm. de long; glume inférieure \pm elliptique, tronquée-dentelée au sommet, de 0.5-0.75 mm. de long; glume supérieure égalant \pm la glumelle inférieure, aiguë au sommet; limbe foliaire de 3-20 cm. de long et 2-4 mm. de large *1. spicatus*.

Panicule à rameaux distincts et \pm allongés, sauf parfois dans le haut de la panicule :

* Rameaux de la panicule solitaires ou unilatéralement 2-4-nés à la base, jamais verticillés :

× Rameaux de la panicule portant des épillets depuis leur base; panicule \pm dense :

Glume inférieure \pm lancéolée, aiguë ou aiguë-acuminée au sommet, dépassant la moitié de l'épillet; épillets de 1.75-2.25 mm. de long :

Glumes subégales, \pm aussi longues que la glumelle inférieure, étroitement ovales-lancéolées, aiguës-acuminées au sommet; panicule oblongue à oblongue-linéaire, de 15-45 cm. de long et 2-5 cm. de large, à rameaux obliquement dressés et de 4-8 cm. de long; limbe foliaire de 20-60 cm. de long et 4-10 mm. de large

. 2. *robustus*.

Glumes inégales, l'inférieure lancéolée, aiguë au sommet, de 1-1.5 mm. de long, la supérieure \pm aussi longue que la glumelle inférieure et aiguë-acuminée au sommet; panicule spiciforme, largement linéaire, \pm aplatie, \pm interrompue, de 5-12 cm. de long et 4-8 mm. de large, à rameaux étroitement dressés-ascendants et de 3-10 mm. de long; limbe foliaire de 3-10 cm. de long et 2-4 mm. de large 3. *piliferus*.

Glume inférieure \pm elliptique, arrondie au sommet, n'atteignant pas la moitié de l'épillet :

Épillets aigus au sommet; limbe foliaire de 5-30 cm. de long et 1-5 mm. de large :

Glume inférieure elliptique, de 0.8-1 mm. de long; glume supérieure aiguë au sommet, de 1.2-1.6 mm. de long; épillets de 2-2.5 mm. de long; panicule linéaire de 10-40 cm. de long et 7-12 mm. de large, à rameaux subdressés et de 0.5-1.5 cm. de long 4. *africanus*.

Glume inférieure largement elliptique-obovale, tronquée-dentelée au sommet, de 0.3-0.5 mm. de long; glume supérieure tronquée-dentelée au sommet, de 0.5-1 mm. de long; épillets de 1.75-2.25 mm. de long; panicule oblongue à oblongue-linéaire, de 12-45 cm. de long et 1.5-5 cm. de large, à rameaux obliquement dressés et de 1-7 cm. de long

. 5. *pyramidalis*.

Épillets longuement acuminés au sommet, de 1.75-2.25 mm. de long; glume inférieure largement elliptique, de 0.3-0.5 mm. de long; glume supérieure acuminée au sommet, de 1-1.5 mm. de long; panicule linéaire à oblongue-linéaire, de 5-20 cm. de long et 0.5-1.5 cm. de large, à rameaux obliquement dressés et de 5-15 mm. de long; limbe foliaire de 2-15 cm. de long et 1-5 mm. de large 6. *Molleri*.

×× Rameaux de la panicule dépourvus d'épillets vers leur base; panicule ± lâche :

Glume inférieure lancéolée, aiguë au sommet, dépassant la moitié de l'épillet, de 1.25-1.5 mm. de long; glume supérieure de 1.5-1.75 mm. de long; épillets de 1.75-2 mm. de long; panicule ± oblongue, de 20-35 cm. de long et 6-8 cm. de large, à rameaux inférieurs obliquement dressés et de 5-12 cm. de long; limbe foliaire de 15-40 cm. de long et 4-10 mm. de large
. 7. *fimbriatus* var. *latifolius*.

Glume inférieure ± elliptique, arrondie et irrégulièrement dentelée au sommet, ne dépassant généralement pas la moitié de l'épillet; panicule oblongue, de 4-15 cm. de long et 2-6 cm. de large, à rameaux inférieurs ne dépassant pas 4 cm. de long; limbe foliaire de 1-10 cm. de long et 1-3 mm. de large :

Glume inférieure de 0.4-0.6 mm. de long; glume supérieure généralement caudée-acuminée au sommet, de 0.75-1 mm. de long; épillets de 1.2-1.5 mm. de long; gaines foliaires dépourvues de fibrilles à l'intérieur 8. *festivus*.

Glume inférieure de 0.6-1 mm. de long; glume supérieure aiguë au sommet, de 0.8-1.25 mm. de long; épillets de 1.5-2.25 mm. de long; gaines foliaires munies de touffes de fibrilles à l'intérieur 9. *Stapfianus*.

** Rameaux de la panicule verticillés, au moins à la base; panicule pyramidale-oblongue, de 5-20 cm. de long et 2-9 cm. de large; épillets de 2-3 mm. de long; glume inférieure lancéolée, aiguë au sommet, de 0.5-1.75 mm. de long; glume supérieure égalant ± la glumelle inférieure; limbe foliaire de 3-15 cm. de long et 1-4 mm. de large 10. *marginatus*.

1. *Sporobolus spicatus* (VAHL) KUNTH, Rév. Gram. Nov. Gen. Sp. Pl., p. 67 (1829). — *Fig.* 5.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Rwindi, alt. ± 1000 m., savane, herbe vivace, cespiteuse, en touffe, un peu glauque, racèmes vert

grisâtre, sept. 1937, LEBRUN 7794; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe cespiteuse et stolonifère, glaucescente, épillets vert olivâtre, oct. 1937, LEBRUN 7948; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, herbe en touffe un peu cespiteuse, chaumes ascendants, racème vert-blanchâtre, juill. 1937, LEBRUN 6921; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe densément cespiteuse, inflorescence vert pâle, étamines d'abord jaunes puis violacées, août 1937, LEBRUN 7586; id., alt. 950 m., sables récents, herbe rampante, stolonifère, inflorescence spiciforme, blanc verdâtre, sept. 1937, LEBRUN 7604; Kabare, alt. \pm 930 m., bords argileux du lac, août 1914, BEQUAERT 5320; id., alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5457.

Herbe vivace, cespiteuse, fortement stolonifère, à chaumes ascendants atteignant 0.40-0.50 m. de haut, habitant les stations sablonneuses, où elle peut former des groupements ras et \pm ouverts, \pm étendus, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile et pionnière de la colonisation des sables est répandue aux îles du Cap Vert, au Sénégal, dans tout le Soudan, l'Abyssinie, l'Erythrée, la Somalie, l'Afrique tropicale orientale, la Rhodésie du Nord, l'Arabie tropicale et la péninsule indienne.

2. **Sporobolus robustus** KUNTH, Rév. Gram. Nov. Gen. Sp. Pl., p. 425, tab. 126 (1831). — *Fig. 5.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Vitshumbi, Bwera, alt. \pm 925 m., herbe de 2-3 m. de haut, oct. 1933, G. DE WITTE 1072; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5324.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Ishango, près du déversoir de la Semliki, alt. \pm 916 m., terre ferme, près du bord de la rivière, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8516; Katanda, rive droite de la Semliki, au nord-ouest d'Ishango, alt. \pm 900 m., bande de terre herbeuse et non marécageuse au bord de la rivière, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8592.

Grande herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes robustes et dressés de 2-3 m. de haut, habitant les sables marécageux et les bords des eaux, où elle constitue des groupements monophytiques étendus, se rencontrant dans le District du Lac Albert et peut-être dans le District Côtier. En dehors du Congo Belge, cette espèce sociale est signalée sur la plupart des côtes et sur les rives des lacs de l'Afrique tropicale.

NOM VERNACULAIRE: Botera (dial. Kihunde, fide HACKARS).

3. *Sporobolus piliferus* (TRIN.) KUNTH, Enum. Pl., I, p. 211 (1833).

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 7988; entre Kibati et Kibumba, alt. \pm 1900-2000 m., 1929, SCAETTA 1511.



Photo ROBYNS.

Fig. 5. — *Sporobolus spicatus* (VAHL) KUNTH. A l'avant-plan, plantes étalées sur le sable. *S. robustus* KUNTH. A l'arrière-plan, association monophytique en fleurs. — Plage de Kabare, alt. \pm 930 m., sept. 1953.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes ascendants et de 15-40 cm. de haut, habitant les terrains pierreux et les stations rudérales, jusqu'au delà de 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans les îles du Cap Vert, de l'Abyssinie au Nyasaland, en Rhodésie du Sud, ainsi qu'en Asie tropicale.

4. *Sporobolus africanus* (POIR.) ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 242 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre le Mushuman-gabo et Lulenga, alt. \pm 1980-2130 m., lave lisse, dans les fentes, le long d'un sentier indigène seulement, janv. 1931, B. D. BURTT 3109; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, blocs de lave au bord du chemin, herbe cespiteuse de \pm 1 m. de haut, épillets vert-olivâtre, août 1937, LEBRUN 7095.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, 1929, SCAETTA 1633.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3835.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant \pm 1-1.50 m. de haut, habitant les clairières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et de l'horizon inférieur de l'étage subalpin jusque vers 2800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, elle est répandue au mont Cameroun, en Abyssinie, dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale et méridionale et en Afrique du Sud.

OBSERVATION : Cette espèce est généralement connue au Congo Belge sous le nom de *S. capensis* (WILLD.) KUNTH.

5. **Sporobolus pyramidalis** P. BEAUV., Fl. Oware Benin, II, p. 36, tab. 80 (1816 ?).

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 7990bis; entre Lulenga et Sake, alt. 1750 m., plaine de lave, févr. 1932, LEBRUN 5042.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Tshambi, alt. \pm 975 m., savane à épineux, nov. 1934, G. DE WITTE 2090; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, herbe cespiteuse, épillets vert-olivâtre, déc. 1937, LEBRUN 9249; May-ya-Moto, alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippos, versant de la rivière Rutshuru, herbe en grosses touffes d'environ 80 cm. de haut, épis ardoise, un peu vineux, juill. 1937, LOUIS 4733; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse de \pm 0.80-1.30 m. de haut, épillets olivâtres, août 1937, LEBRUN 7544; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5327.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. \pm 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8264bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 930 m., en vallon marécageux, août 1914, BEQUAERT 5291; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, bords des chemins, juill. 1914, BEQUAERT 5101 et s.n.; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5073.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.80-1.50 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, les bords des chemins et les cultures jusque vers 1700 m. d'altitude, se rencontrant dans tout le Congo Belge ainsi qu'au Ruanda-Urundi, mais particulièrement abondante dans les régions de savanes. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et australe.

OBSERVATION : Les spécimens HUMBERT 7990bis et BEQUAERT 5101 rentrent dans le « groupe » de *S. pyramidalis*, dont ils diffèrent par la forme et les dimensions des glumes. Les limites de cette espèce sont d'ailleurs imprécises, surtout vis-à-vis de *S. africanus*.

NOM VERNACULAIRE : Kiniamuseka (dial. Kihunde, fide HACKARS).

6. **Sporobolus Molleri** HACK. in HENRIQ., Bol. Soc. Broter., V, p. 213, tab. G, fig. B (1888).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mutwanga, alt. \pm 1150 m., savane du pied de la montagne, bord de la route, août 1932, HAUMAN 262.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés et de 10-50 cm. de haut, habitant les savanes secondaires, les bords des chemins et les stations rudérales, largement répandue dans tout le Congo Belge, sauf dans le District Côtier. En dehors du Congo Belge, cette espèce rudérale se rencontre dans toute l'Afrique tropicale, à partir du Cameroun à l'Ouest.

7. **Sporobolus fimbriatus** NEES var. *latifolius* STENT, Bothalia, I, p. 279 (1924).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Kalonge, alt. \pm 2120 m., près d'un champ de haricots indigènes, pas très abondant, janv. 1927, CHAPIN 204.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés \pm robustes, atteignant 1.50 m. de haut, habitant les savanes, les bords des routes et les stations rudérales jusque vers 2100 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue dans les régions montagneuses du Soudan Anglo-Égyptien et de

l'Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi qu'au Natal. L'espèce, qui est plus xérophile, est répandue en Afrique du Sud.

8. **Sporobolus festivus** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 398 (1851); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 206 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7987; entre Kisenyi et Sake, sur laves émergentes, 1928, SCAETTA 245; id., plaine de lave, 1939, HENDRICKX 603; id., 1939, ZAPPELLI 188; Gahojo, alt. 1500 m., cendrées volcaniques de 1904, août 1937, LEBRUN 6934; id., cendrées du Nahimbi, alt. 1550 m., petite herbe cespiteuse, épillets violacés, nov. 1937, LEBRUN 8544; entre le Rumoka et la baie de Sake, dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, août 1937, LOUIS 4855.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, petite herbe en touffes, axes de l'inflorescence violacés, janv. 1938, LEBRUN 9306; Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1521.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8196; Rwindi, alt. \pm 1000 m., oct. 1937, LEBRUN 7912bis; Nyakisoro, alt. 1000 m., savane, déc. 1937, LEBRUN 9254bis; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, petite herbe cespiteuse, en touffes, épillets olivâtres, juill. 1937, LEBRUN 6922.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., collines herbeuses, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1768.

Petite herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes grêles et dressés de 5-50 cm. de haut, habitant les savanes sèches à herbes courtes et les stations rocailleuses et pierreuses, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale.

9. **Sporobolus Stapfianus** GANDOGGER, Bull. Soc. Bot. France, LXVI, p. 302 (1920).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, en touffe cespiteuse, épillets vert olivâtre, glumes purpurines, oct. 1937, LEBRUN 7912; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffe cespiteuse, chaumes et épillets bariolés de purpurin, nov. 1937, LEBRUN 8354; Nyakisoro,

alt. 1000 m., savane, souche vivace, cespiteuse, axes de l'inflorescence roses, déc. 1937, LEBRUN 9254; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, juill. 1937, LEBRUN 6922bis; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5433.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8261ter.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Ishango, près du gîte, alt. \pm 925 m., étendue plate et gazonnante, assez aride, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 10382.

Petite herbe vivace, densément cespiteuse, à tiges grêles et dressées de 10-40 cm. de haut, habitant les savanes à herbes courtes et les marais herbeux temporaires sur substrat rocheux, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans la Nigérie, le Soudan Anglo-Égyptien, l'Abyssinie, la Somalie, l'Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

10. **Sporobolus marginatus** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 397 (1851). — *Planche XXI*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 950 m., éboulis rocheux, herbe cespiteuse, épillets brun clair, déc. 1937, LEBRUN 9216; Katanda, alt. 950 m., pelouse, herbe densément cespiteuse, épillets vert olivâtre un peu violacé, août 1937, LEBRUN 7585; id., alt. 950 m., sables récents, souche cespiteuse, épillets vert légèrement violacé, sept. 1937, LEBRUN 7600; id., alt. \pm 950 m., savane, herbe cespiteuse, chaumes de 10-35 cm. de haut, épillets légèrement violacés, sept. 1937, LEBRUN 7690; Kabare, alt. 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5322.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 1300 m., savane rocheuse, décembre 1931, LEBRUN 4672.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants et de 0.20-1 m. de haut, habitant les savanes sèches à végétation ouverte. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Nigérie du Nord, au Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

OBSERVATION : Cette espèce est fort variable, surtout dans le développement de la glume inférieure des épillets, qui peut mesurer de moins de 1/4 à plus de 1/2 de la longueur de l'épillet.

43. MICROCHLOA R. BR.

Racème de 6-20 cm. de long; épillets de 2.5-3.25 mm. de long; glumes acuminées au sommet; glumelle inférieure de 1.5-1.75 mm. de long; limbe foliaire de 1-10 cm. de long et 0.75-1.5 mm. de large, plan ou généralement enroulé; herbe vivace, à chaumes de 20-50 cm. de long et entourés à la base par les gaines foliaires persistantes et \pm décomposées en fibrilles *Kunthii*.

Microchloa Kunthii DESV., Opusc. Sc. Phys. Nat., p. 75 (1831).

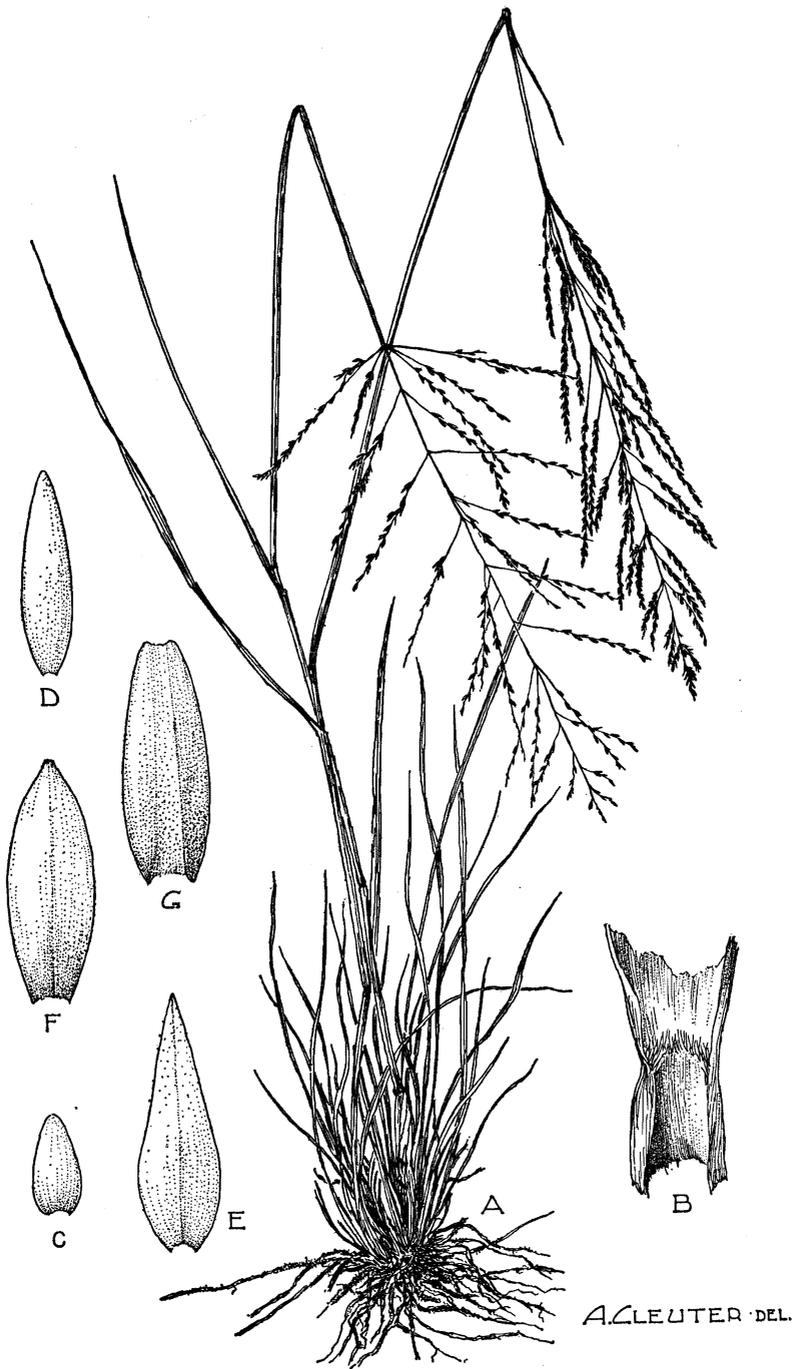
M. setacea AUCT. non (ROXB.) R. BR.; PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 48 (1910) p.p.; PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 253 (1931) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7989; entre Kisenyi et Sake, clairière dans la forêt, 1928, SCAETTA 246; id. plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 253; Katumu, plaine de lave, 1939, HENDRICKX 619; entre Lulenga et Sake, alt. 1990 m., plaine de lave, petite herbe en touffe, inflorescence falciforme, purpurine, févr. 1932, LEBRUN 5030; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe en touffe, formant tapis, racèmes violacés, nov. 1937, LEBRUN 8636; Nyiragongo, versant sud, alt. 1800-2000 m., steppe de montagne sur lave, oct. 1907, MILDBRAED 1278; id., 1929, SCAETTA 1526; entre Angi et Tongo, alt. \pm 1150-1450 m., plaine de lave, sept. 1914, BEQUAERT 5847.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffe, généralement teintée de purpurin, oct. 1937, LEBRUN 7957; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe cespiteuse, chaumes et feuilles souvent violacés, épillets variés de purpurin, nov. 1937, LEBRUN 8358; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, racèmes un peu violacés, août 1937, LEBRUN 7575; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5417.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8287bis; Bukumbo, mont à l'Ouest de la Semliki, alt. \pm 1500 m., steppe herbeuse sur rochers, août 1914, BEQUAERT 5263.

Petite herbe vivace, cespiteuse, à chaumes grêles et dressés, de 20-50 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses à herbes courtes et les dalles rocheuses, se rencontrant dans tous les Districts de savanes du Congo Belge, sauf le District Côtier. C'est une espèce pantropicale, qui se rencontre en Nigérie



Sporobolus marginatus HOCHST. ex A. RICH.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Glume inférieure courte, vue de dos ($\times 15$). — D. Glume inférieure longue, vue de dos ($\times 15$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 15$). — F. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 15$). — G. Glumelle supérieure, vue de dos ($\times 15$). — D'après BEQUAERT 5322 et LEBRUN 4672.

du Nord, en Afrique Équatoriale Française, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale, jusqu'au Transvaal au Sud.

44. CYNODON L. C. RICH.

Racèmes 3-16, de 2.5-9 cm. de long; épillets de 2-2.75 mm. de long; glumes un peu inégales, l'inférieure de 1.5-2 mm. de long, la supérieure de 1.5-2.5 mm. de long; rachille de 0.5-0.75 mm. de long; limbe foliaire de 2-20 cm. de long et 2-12 mm. de large, plan ou enroulé . . . 1. *Dactylon*.

Racèmes 1-2, de 1-2 cm. de long; épillets de 2.25-2.75 mm. de long; glumes subégales, de 1-1.5 mm. de long; rachille de 0.75-1 mm. de long; limbe foliaire de 2-5 cm. de long et 1-1.5 mm. de large, enroulé 2. *transvaalensis*.

1. *Cynodon Dactylon* (L.) PERS., Syn. Pl., I, p. 85 (1805).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8191 et 8261; Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, chaumes géniculés, radicants, racèmes violacés, oct. 1937, LEBRUN 8084; Vitshumbi, alt. 950 m., marais, herbe rhizomateuse, chaumes géniculés, souvent teintés de purpurin, déc. 1937, LEBRUN 9255; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., prairie aquatique au bord de la Rutshuru, herbe en touffe, procombante-traînante à la base, épillets variés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7642; id., alt. \pm 950 m., bosquet xérophile, herbe sarmenteuse, inflorescences violacées, sept. 1937, LEBRUN 7650; Katanda, alt. \pm 950 m., sables récents, herbe longuement stolonifère, rampante, inflorescences variées de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7598; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5369.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Ishango, alt. \pm 925 m., près du gîte, étendue plate, gazonnante, assez aride, févr. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 10387; id., alt. \pm 915 m., près du déversoir du lac Édouard, terrain sablonneux et assez sec au bord de la Semliki, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8553; route Beni-Mutwanga, près du bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., bord de la route, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8629.

Herbe vivace, rhizomateuse, longuement stolonifère, à chaumes genouillés à la base, de 0.10-1 m. de haut, formant souvent des gazonnements denses dans les savanes et les stations rudérales, commune dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. C'est devenu un élément cosmopolite, fort variable, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale, fort envahissant dans les stations ouvertes, mais ne résistant guère à l'ombre.

2. *Cynodon transvaalensis* BURTT-DAVY, Kew Bull., 1921, p. 281.

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Kasali, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8246.

Petite herbe vivace, cespiteuse, à chaumes rampants et radicants à la base, grêles et de 5-10 cm. de haut, formant des gazonnements denses et ras, apparemment fort rare. En dehors du Congo Belge, cette minuscule espèce se rencontre au Transvaal et en Orange. Elle est cultivée au Congo Belge dans l'Ituri (Nioka) et en Afrique tropicale orientale. Le spécimen cité paraît cependant bien être indigène.

45. ENTEROPOGON NEES

Racème courbe, unilatéral, de 10-22 cm. de long; épillets de 7-10 mm. de long; glumes longuement acuminées au sommet, l'inférieure de 3-6 mm. de long, la supérieure de 6-9 mm. de long; glumelle inférieure fertile de 6-9 mm. de long, à subule de 10-12 mm. de long; limbe foliaire de 15-40 cm. de long et 2-5 mm. de large, généralement enroulé . . . *macrostachyus*.

Enteropogon macrostachyus (HOCHST. ex A. RICH.) MUNRO ex BENTH., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XIX, p. 101, in obs. (1881).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquets xérophiles, souche cespiteuse, chaumes géniculés à la base, sommet des glumelles et arêtes violacés, oct. 1937, LEBRUN 7931; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5390.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes généralement dressés, atteignant 0.60-1 m. de haut, habitant les savanes sèches et les bosquets xérophiles, connue uniquement dans la plaine de la Rutshuru. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Côte de l'Or, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi qu'en Afrique du Sud.

46. CHLORIS Sw.

Inflorescence paniculée, à axe commun de 2-7 cm. de long, elliptique-obovale, de 6-12 cm. de long; racèmes très nombreux, de 2-6 cm. de long; épillets 3-flores et 3-subulés; glume inférieure de 1.25-1.75 mm. de long; glume supérieure de 2-3 mm. de long, mucronulée; glumelle inférieure fertile à profil lancéolé, de 1.5- 2 mm. de long, obscurément pubérulente le long des 3 nervures, à subule de 6-12 mm. de long; limbe foliaire de

5-40 cm. de long et 1.5-5 mm. de large, longuement acuminé au sommet
 1. *myriostachya*.

Inflorescence digitée, à axe commun de 0-1 cm. de long; épillets 2-subulés :

Glumelle inférieure fertile à profil symétrique, lancéolé ou oblong-elliptique :

Limbe foliaire de 15-40 cm. de long et 6-8 mm. de large, longuement acuminé au sommet; glumelle inférieure fertile à profil oblong-elliptique, de 2.5-3.5 mm. de long, ciliée surtout vers le sommet le long des nervures marginales et parfois le long de la nervure médiane, à subule de 2.5-7 mm. de long; glume inférieure de 1.25-1.75 mm. de long; glume supérieure de 2-2.5 mm. de long, mucronulée; épillets 3-4-flores; racèmes 6-15, de 4-13 cm. de long 2. *Gayana*.

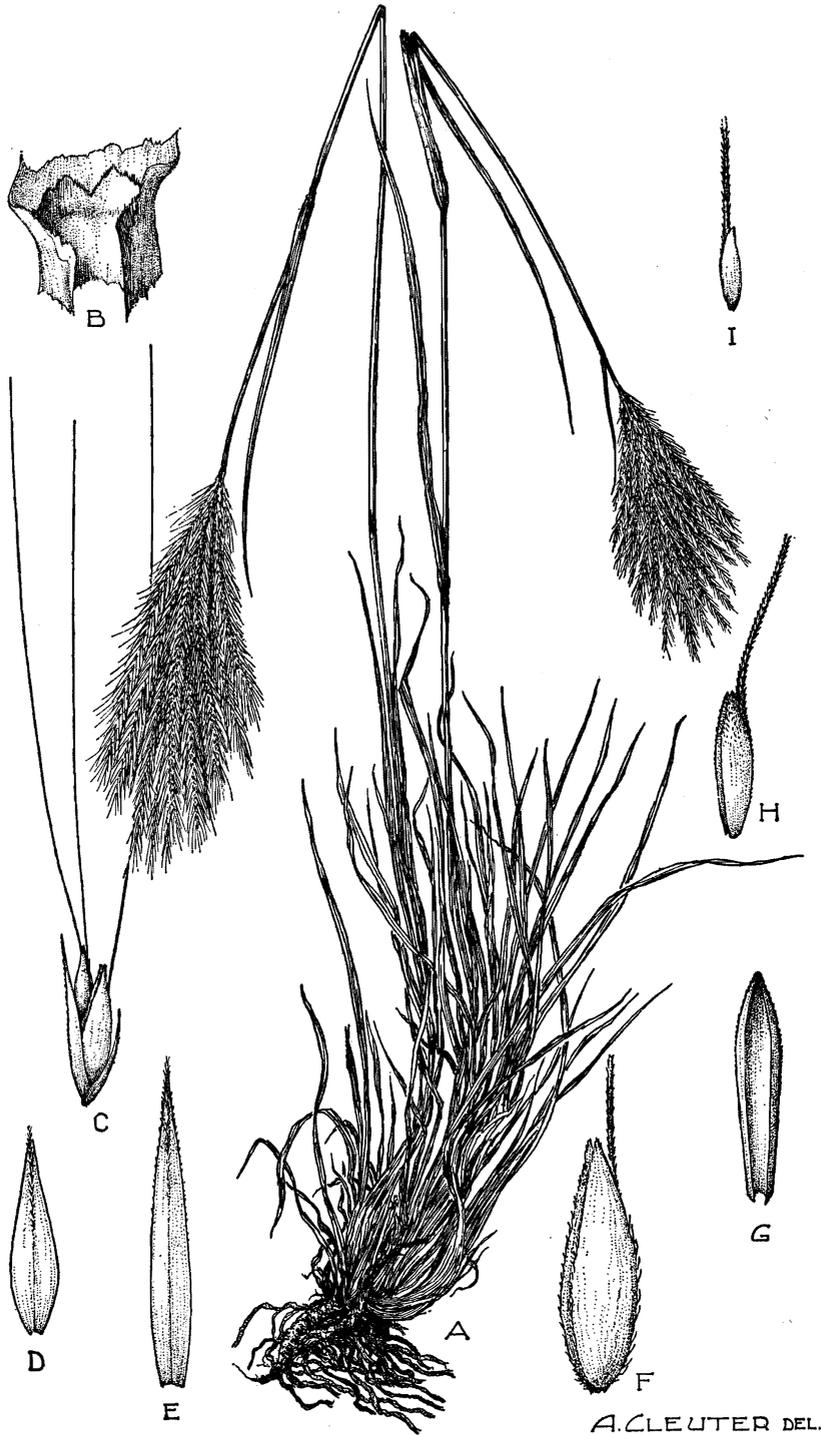
Limbe foliaire de 3-15 cm. de long et 2-6 mm. de large, obtus ou brusquement apiculé au sommet; glumelle inférieure fertile à profil lancéolé, de 2-3 mm. de long, glabrescente, à subule de 12-25 mm. de long; glume inférieure de 1-1.5 mm. de long; glume supérieure de 1.8-3 mm. de long, longuement acuminée au sommet; épillets 2-flores; racèmes 3-12, de 3.5-8 cm. de long 3. *pycnothrix*.

Glumelle inférieure fertile à profil asymétrique, semipanduriforme, de 2.75-4 mm. de long, longuement ciliée au sommet le long des nervures, à subule de 5-12 mm. de long; glume inférieure de 1.25-2 mm. de long; glume supérieure de 2.5-3 mm. de long, acuminée; épillets 2-flores; racèmes 6-15, de 2-8 cm. de long; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 2-6 mm. de large, longuement acuminé au sommet 4. *virgata*.

1. *Chloris myriostachya* HOCHST., Flora, XXXVIII, p. 204 (1855). — *Planche XXII*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; plaine du lac Édouard et de la Rutshuru, alt. 1050 m., savane herbeuse, herbe dominante sur de grandes surfaces, de \pm 80 cm. de haut, jolis épis argentés, apparemment flabellés, juill. 1937, LOUIS 4787; Tshambi, alt. \pm 975 m., savane à épineux, nov. 1934, G. DE WITTE 2092; Vitshumbi, environs du gîte de Bwera, alt. \pm 925 m., oct. 1933, G. DE WITTE 1026; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe vivace, rhizomateuse, longuement stolonifère, chaumes de \pm 1 m. de haut, feuilles glaucescentes, inflorescences blanchâtres, août 1937, LEBRUN 7503; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5393.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, parfois stolonifère, à chaumes dressés ou \pm genouillés à la base, de 0.40 à 1.20 m. de haut, habitant les



Chloris myriostachya HOCHST.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 10$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 20$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 20$). — F. Glumelle inférieure fertile, vue de $3/4$ ($\times 20$). — G. Glumelle supérieure fertile, vue de face ($\times 20$). — H. Glumelle inférieure de la 2^e fleur, vue de $3/4$ ($\times 20$). — I. Glumelle inférieure de la 3^e fleur, vue de $3/4$ ($\times 20$). — D'après G. DE WITTE 1026.

savanes sèches de la plaine de la Rutshuru, où elle peut être commune. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale, jusqu'au Transvaal au Sud.

2. **Chloris Gayana** KUNTH, Rév. Gram. Nov. Gen. Sp. Pl., p. 89 (1829) et p. 293, tab. 58 (1830); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 210 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibumba, 1929, SCAETTA 1556.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8181ter; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe rhizomateuse, chaumes ascendants, un peu stolonifères, très ramifiés, inflorescences mûres vert jaunâtre mêlé de brun, août 1937, LEBRUN 7545; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5413.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., pentes montagneuses sèches, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1917; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5048.

Herbe vivace, rhizomateuse et \pm cespiteuse, généralement stolonifère, à chaumes dressés ou genouillés à la base, de 0.40-1.25 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi, ainsi que dans les jachères des Districts du Bas-Congo et du Kasai. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue au Sénégal, dans tout le Soudan, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

NOM VERNACULAIRE : Mokenge (dial. Kihunde, fide HACKARS).

3. **Chloris pycnothrix** TRIN., Gram. Unifl. Sesquifl., p. 234 (1824).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kisenyi et Sake, colline, station aride, 1929, SCAETTA 252; id., plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 249; id., Katumu, plaine de lave, 1939, HENDRICKX 615; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe tallante, étalée sur le sol, racèmes violacés, janv. 1938, LEBRUN 9304bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8191bis; Rwindi, alt. \pm 1000 m., plages argileuses dénudées et piétinées, en touffe stolonifère,

racèmes variés de rose, oct. 1937, LEBRUN 7951; id., alt. \pm 1000 m., bord de chemin, nov. 1937, LEBRUN 8363bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kanyabayongo, alt. \pm 1750 m., déc. 1934, G. DE WITTE 2147.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3471.

Herbe apparemment annuelle, cespiteuse, à chaumes procombants à la base et s'enracinant aux nœuds, atteignant 20-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses surtout sur sol dénudé, les bords des chemins et les stations rudérales, largement répandue au Congo Belge et au Ruanda-Urundi, surtout dans les Districts de savanes. C'est un élément africain, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale et australe, ainsi que dans l'Est de l'Amérique du Sud tropicale.

4. *Chloris virgata* Sw., Fl. Ind. Occid., p. 203 (1797); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 210 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe cespiteuse, racèmes vilieux, un peu violacés, sept. 1937, LEBRUN 7791.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., endroits découverts, rudéral, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1750.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés ou procombants à la base, s'enracinant aux nœuds, de 0.40-1 m. de haut, habitant les savanes, les bords des chemins et les cultures, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et du Haut-Katanga, ainsi que dans le District Côtier. C'est un élément pantropical, souvent rudéral, quelque peu variable, largement répandu en Afrique tropicale et australe.

47. *CHRYSOCHLOA* SWALLEN

Racèmes 2-3, de 4-15 cm. de long; glumes lancéolées-linéaires, de 3.5-4.5 mm. de long, l'inférieure à 1 nervure, la supérieure généralement à 5 nervures dont 2 incomplètes; glumelle inférieure fertile à profil largement lancéolé, subulée sous le sommet, de 3.5-4.5 mm. de long, ciliée le long des 3 nervures; chaumes comprimés; limbe foliaire linéaire, obtus., rétus ou apiculé au sommet, de 4-12 cm. de long et 4-8 mm. de large. *orientalis*.

Chrysochloa orientalis (HUBB.) SWALLEN, Proc. Biol. Soc. Washington, LIV, p. 44 (1941).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, cespiteuse, un peu glaucescente, sept. 1937, LEBRUN 7789; id., alt. \pm 1000 m., plage argileuse dénudée, herbe en touffe, stolonifère, glaucescente, racèmes vert blanchâtre, oct. 1937, LEBRUN 7949; Katanda, alt. 950 m., pelouse, herbe cespiteuse, stolonifère, glaucescente, août 1937, LEBRUN 7561.

Petite herbe vivace, densément cespiteuse et stolonifère, à chaumes dressés ou procombants à la base, de 10-40 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses rases et les terrains dénudés dans la plaine de la Rutshuru. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans l'Uganda, au Kenya et dans le Territoire du Tanganyika. Elle paraît être rare, mais abondante localement.

48. CTENIUM PANZER

Racème courbe, de 3-15 cm. de long; épillets 4-flores; glume inférieure de 2-3 mm. de long; glume supérieure acuminée au sommet, de 6-7 mm. de long, scabérulente, 2-nervée, à nervure latérale excurrente en une subule de 4-5 mm. de long; glumelles inférieures \pm coriaces, inégales et de 2.25-5 mm. de long, lisses, longuement ciliées sur les 3 nervures, subulées sous le sommet, à subules inégales et de 3.5-9 mm. de long; limbe foliaire de 10-30 cm. de long et 1-3 mm. de large, généralement enroulé
 *concinnum* var. *indutum*.

Ctenium concinnum NEES var. *indutum* PILG., Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, IX, p. 118 (1924).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5062.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, de 0.60-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses à herbes courtes, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue en Afrique tropicale orientale, tandis que l'espèce se rencontre en Afrique australe.

49. HARPACHNE HOCHST. ex A. RICH.

Racème oblong, de 2-10 cm. de long et 1-3 cm. de large; épillets étalés ou réfléchis, oblancéolés-triangulaires, aplatis, de 4-16 mm. de long, 3-

12-flores, les fleurs supérieures \pm réduites; glume inférieure de 1.5-2 mm. de long; glume supérieure de 2.5-3 mm. de long; glumelles inférieures de 3-6 mm. de long, inégales, celles de la base plus petites; limbe foliaire de 2.5-15 cm. de long et 1-3 mm. de large, \pm raide, plié ou enroulé. *Schimperi*.

Harpachne Schimperi HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 431 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8687; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; Rwindi, alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, herbe rhizomateuse et cespiteuse, à enracinement profond, épillets penchés, vert-jaunâtre, sept. 1937, LEBRUN 7765; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, glaucescente, août 1937, LEBRUN 7556; id., alt. \pm 950 m., savane à *Acacia*, herbe cespiteuse, épillets jaunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7708; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5402.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés et de 20-70 cm. de haut, habitant les savanes sèches à *Acacia* et les pâturages, jusque vers 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce à épillets piquants est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale. Elle est parfois abondante par places.

50. ERAGROSTIS P. BEAUV.

* Épillets se dissociant de haut en bas à maturité: rachille articulé entre les fleurs et se désarticulant à maturité; glumes \pm semblables et subégales, l'inférieure un peu plus courte et 1-nervée :

Glumelles supérieures longuement ciliées aux bords; panicule spiciforme, \pm lobée-interrompue, de 3-20 cm. de long, à rameaux de 0.5-2 cm. de long; épillets ovales-oblongs, 6-12-flores, de 2-4 mm. de long et 1.75-2 mm. de large; glume supérieure de 1-1.2 mm. de long; glumelles inférieures à profil oblong, obtus ou tronqué au sommet, de 1-1.3 mm. de long; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 1-5 mm. de large, scabérulent à la face supérieure, généralement glabre, plan ou enroulé . . .
 1. *ciliaris*.

Glumelles supérieures scabérulentes à glabres aux bords; épillets linéaires :

Panicule \pm spiciforme, interrompue à la base, de 5-12 cm. de long, à glomérules 1-12-spiculés et subsessiles; épillets 8-20-flores, de 5-20 mm. de long et 1-1.5 mm. de large; glume supérieure de 2-

2.5 mm. de long; glumelles inférieures à profil lancéolé, mucroné au sommet, de 2.5-3 mm. de long; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 2-5 mm. de large, généralement pubescent surtout à la face inférieure, souvent enroulé 2. *patens*.

Panicule ample, diffuse, obovale à obovale-oblongue, de 15-65 cm. de long, à épillets solitaires et longuement pédicellés; épillets 4-20-flores, de 4-10 mm. de long et 1-1.5 mm. de large; glume supérieure de \pm 1 mm. de long; glumelles inférieures à profil ovale-oblong, tronqué au sommet, de 1.3-1.7 mm. de long; limbe foliaire de 5-30 cm. de long et 4-12 mm. de large, scabérulent sur les 2 faces, glabre, plan 3. *aspera*.

** Épillets se dissociant de bas en haut à maturité; rachille persistant à maturité; glumelles supérieures scabérulentes à glabres aux bords :

× Glumelles supérieures persistant après la chute des glumelles inférieures :

+ Glumes \pm semblables et subégales, l'inférieure un peu plus courte et 1-nervée; épillets \pm oblongs à \pm ovales :

Panicule \pm dense, oblongue à ovale-oblongue; épillets à pédicelle dépassant rarement 5 mm. de long :

Limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 3-10 mm. de large, scabérulent et mat à la face supérieure, lisse et \pm brillant à la face inférieure, glabre ou à quelques poils tuberculés sur la face inférieure et à la base de la face supérieure, généralement plan; épillets oblongs à ovales-oblongs, 6-50-flores, de 4-25 mm. de long et 2-4 mm. de large; glume supérieure de 1.5-2 mm. de long; glumelles inférieures à profil ovale-oblong, obtus au sommet, de 1.75-2.5 mm. de long, à nervures latérales très saillantes; panicule de 5-20 cm. de long; herbe annuelle 4. *cilianensis*.

Limbe foliaire de 2-15 cm. de long et 1-3.5 mm. de large, scabérulent et mat sur les 2 faces, à poils tuberculés sur les 2 faces mais surtout à la face inférieure et sur les bords, plan ou enroulé; épillets ovales-lancéolés, 5-20-flores, de 3-10 mm. de long et 1.3-2.4 mm. de large; glume supérieure de 1-1.6 mm. de long; glumelles inférieures à profil ovale-oblong, subaigu au sommet, de 1.3-2.3 mm. de long, à nervures latérales à peine saillantes; panicule de 4-12 cm. de long; herbe vivace . . . 5. *Schweinfurthii*.

Panicule ample, diffuse, obovale à obovale-oblongue, de 12-35 cm. de long; épillets longuement pédicellés, oblongs à lancéolés-oblongs,

4-10-flores, de 3-5 mm. de long et 1.2-2 mm. de large; glume supérieure de 1.5-2 mm. de long; glumelles inférieures à profil lancéolé, aigu au sommet, de 1.5-2 mm. de long; limbe foliaire de 5-25 cm. de long et 1-5 mm. de large, généralement plan . . .

. 6. *macilenta*.

++ Glumes dissemblables et inégales, l'inférieure de 0.4-1 mm. de long et 0-nervée, la supérieure de 0.7-1.5 mm. de long; glumelles inférieures à profil oblong-lancéolé, aigu au sommet, de 2-2.5 mm. de long; épillets linéaires à linéaires-oblongs, 5-15-flores, de 5-15 mm. de long et 1-2 cm. de large; panicule ovale à oblongue, lâche, de 8-30 cm. de long; limbe foliaire de 7-25 cm. de long et 1-5 mm. de large, plan ou enroulé 7. *tenuifolia*.

×× Glumelles supérieures tombant ± en même temps que les inférieures :

† Glumes ± semblables et subégales, l'inférieure un peu plus courte et 1-nervée :

Épillets ovales-triangulaires, 5-40-flores, de 2.5-10 mm. de long; glume supérieure de 1.5-1.75 mm. de long; glumelles inférieures à profil largement elliptique, apiculé au sommet, de 1.5-2.25 mm. de long, vert pâle, à nervures latérales saillantes; panicule ovale-oblongue, de 3-20 cm. de long; limbe foliaire de 4-30 cm. de long et 1.5-5 mm. de large, scabérulent et à poils ± tuberculés à la face supérieure, lisse et généralement glabre à la face inférieure, plan ou enroulé 8. *paniciformis*.

Épillets oblongs-elliptiques, 5-14-flores, de 3-5 mm. de long; glume supérieure de 1.5-2 mm. de long; glumelles inférieures à profil ovale-lancéolé, aigu au sommet, de 1.75-2.25 mm. de long, vert foncé à vert noirâtre, à nervures latérales ± saillantes; panicule ovale-lancéolée, de 10-15 cm. de long; limbe foliaire de 6-20 cm. de long et 2-3 mm. de large, scabérulent à la face supérieure, lisse à la face inférieure, glabre sur les 2 faces, généralement enroulé 9. *atrovirens* var. *congesta*.

†† Glumes dissemblables et inégales, l'inférieure 0-nervée; épillets linéaires; panicule ± ovale-oblongue :

Épillets 8-20-flores, de 2.5-6 mm. de long et 0.5-0.7 mm. de large; glumelles inférieures de 0.7-0.8 mm. de long, à profil oblong-lancéolé, subobtus au sommet; glume inférieure de 0.3-0.4 mm. de long; glume supérieure de 0.5-0.6 mm. de long; panicule de 12-35 cm. de long; limbe foliaire de 7-25 cm. de long et 1-2.5 mm. de large, généralement plan 10. *aethiopica*.

Épillets 4-15-flores, plus larges; glumelles inférieures plus longues, à profil lancéolé-oblong :

Panicule glabre aux nœuds inférieurs, de 15-30 cm. de long; glumelles inférieures à nervures latérales saillantes, à profil obtus au sommet, de 1.3-1.7 mm. de long; glume inférieure de 0.3-0.5 mm. de long; glume supérieure de 1-1.5 mm. de long; épillets 4-12-flores, de 4-8 mm. de long et 1.2-1.5 mm. de large; limbe foliaire de 15-25 cm. de long et 3-4 mm. de large, généralement plan 11. *heteromera*.

Panicule ± poilue aux nœuds inférieurs, de 3-30 cm. de long; glumelles inférieures à nervures latérales non saillantes, à profil subaigu au sommet, de 1.4-2 mm. de long; glume inférieure de 0.3-0.6 mm. de long; glume supérieure de 0.8-1.3 mm. de long; épillets 4-15-flores, de 3-7 mm. de long et 1-1.3 mm. de large; limbe foliaire de 5-20 cm. de long et 1-4 mm. de large, plan ou enroulé 12. *pilosa*.

1. ***Eragrostis ciliaris*** (L.) R. BR. in TUCKEY, Narr. Exp. Riv. Zaire, p. 478 (1818).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. ± 1000 m., rochers, herbe en touffe, épillets noirâtres, nov. 1937, LEBRUN 8399; id., alt. 1000 m., rochers, vivace, épillets violacés, déc. 1937, LEBRUN 9236; Kabare, alt. ± 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5515.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3304; id., alt. ± 800 m., savane herbeuse, mai 1914, BEQUAERT 4086.

Herbe généralement annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés et de 40-80 cm. de haut, habitant les stations arides des savanes, largement répandue dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi, souvent dans les stations rudérales. C'est un élément pantropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale et en Afrique du Sud.

2. ***Eragrostis patens*** OLIV., Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX, p. 175, tab. 113 (1875).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. ± 950 m., savane boisée, bord de la route, avr. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8656.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants, de 15-40 cm. de haut, habitant les savanes sablonneuses sèches, les bords des chemins, les

stations rudérales et les cultures, se rencontrant dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce rudérale est répandue en Afrique Équatoriale Française et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

3. *Eragrostis aspera* (JACQ.) NEES ex STEUD., Nomencl. Bot., éd. 2, I, p. 562 (1840).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Rutshuru et Kirumba, 1929, SCAETTA 1469; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5516.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., cultures indigènes en savane, août 1914, BEQUAERT 5163.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés de 0.15-1 m. de haut, habitant les savanes sèches, les stations rudérales et les cultures, se rencontrant dans la plupart des Districts de savanes du Congo Belge et au Ruanda-Urundi. C'est un élément paléotropical, largement répandu comme plante rudérale en Afrique tropicale et australe.

4. *Eragrostis cilianensis* (ALL.) F. T. HUBBARD, Philipp. Journ. Sc., Bot., VIII, p. 159 (1913).

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 7990.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, 1929, SCAETTA 1632.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8195; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; entre Rutshuru et Kirumba, 1929, SCAETTA 1471; rivière Molindi, Kirumba, alt. 1000-1200 m., savane à épineux, mai 1934, G. DE WITTE 1638; Katanda, alt. \pm 950 m., herbe annuelle, en touffes, un peu tallante à la base, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7725.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., cultures indigènes en savane, août 1914, BEQUAERT 5164; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3466 et 3467.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants et de 0.20-1 m. de haut, habitant les savanes, les cultures, les bords des chemins et les

stations rudérales, se rencontrant dans tout le Congo Belge sauf le Mayumbe, ainsi qu'au Ruanda-Urundi. C'est un élément pantropical et subtropical, largement répandu comme plante rudérale dans toute l'Afrique tropicale.

OBSERVATION : Cette combinaison est généralement attribuée à VIGNOLO LUTATI (Malpighia, XVIII, p. 386, 1904). En fait, il ressort clairement du texte de cet auteur qu'il n'a fait que mentionner la combinaison en question, sans l'adopter; il ne s'agit donc pas là d'un binôme valablement publié.

5. **Eragrostis Schweinfurthii** CHIOV. in PIROTTA, Ann. R. Ist. Bot. Roma, VIII, p. 368 (1908). — *Planche XXIII.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, cespiteuse, épillets vert olivâtre, sept. 1937, LEBRUN 7785; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffe, cespiteuse, épillets vert olivâtre, nov. 1937, LEBRUN 8355; Lula, mont Bwasa, alt. \pm 1100 m., savane à *Hyparrhenia*, herbe glaucescente, en touffes cespiteuses, épillets vert grisâtre, oct. 1937, LEBRUN 8183; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, en touffe étalée, épillets vert grisâtre, août 1937, LEBRUN 7569; id., alt. 950 m., pelouse, herbe cespiteuse, épillets olivâtres, août 1937, LEBRUN 7574.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8267ter; entre Kasindi et Lubango, alt. 1300 m., chaîne ouest du lac Édouard, savane rocheuse, déc. 1931, LEBRUN 4673.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés de 0.15-0.80 m. de haut, habitant les savanes herbeuses, de préférence sur sol sec ou pierreux jusque vers 2500 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce, à développement variable, est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale, où elle croît surtout dans les régions de montagne.

6. **Eragrostis macilentia** (A. RICH.) STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 268 (1854).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe en touffes, épillets purpuracés, janv. 1938, LEBRUN 9311; plaines de laves du Nyamuragira, entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. \pm 1980-2130 m., espèce pionnière sur lave lisse, janv. 1931, B. D. BURTT 3108.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2025 m., forêt montueuse, herbe de \pm 40 cm. de haut, formant tapis, épillets purpurins, nov.



Eragrostis Schweinfurthii CHIOV.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 5$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle supérieure, vue de face ($\times 10$). — D'après LEBRUN 8183.

1931, LEBRUN 4460; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, bords des chemins, commune, juill. 1932, HAUMAN 109.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.30-0.75 m. de haut, habitant les savanes de montagne et les clairières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce généralement orophile est répandue en Côte d'Ivoire, en Nigérie, au Cameroun, dans le Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

7. *Eragrostis tenuifolia* (A. RICH.) HOCHST. ex STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 268 (1854).

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 7993; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe en touffe, épillets vert olivâtre, nov. 1937, LEBRUN 8637.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., plages argileuses piétinées, herbe en touffe, cespiteuse et stolonifère, feuilles vert grisâtre, épillets vert olivâtre, oct. 1937, LEBRUN 7950.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8244; Kanyabayongo, alt. \pm 1750 m., déc. 1934, G. DE WITTE 2146.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3465.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés, atteignant 75 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses et les clairières forestières jusque vers 1800 m. d'altitude, parfois rudérale, se rencontrant dans le District du Bas-Katanga, l'Est du District de l'Ubangi-Uele et les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue au Cameroun, au Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale; elle s'étend vers le Sud jusqu'en Rhodésie du Nord.

8. *Eragrostis paniciformis* (A. BR.) STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 268 (1854).

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 7986; entre Kisenyi et Sake, en présence de roches émergentes, 1928, SCAETTA 250; id., plaine de lave, 1939, ZAPPELLI 250; id., Katumu, plaine de lave, 1939, HENDRICKX 613.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinoy et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8659.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURI : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8685; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffes denses, cespiteuses, épillets brizoïdes, variés de purpurin, oct. 1937, LEBRUN 7983; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5485.

Herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes dressés, de 0.20-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses humides jusque dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

9. *Eragrostis atrovirens* (DESF.) TRIN. ex STEUD. var. **congesta** HUBB. in ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 243 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinoy et le Visoke, marais de Mashiga, alt. \pm 2290 m., petites touffes dans les endroits secs, localement, peu de plantes en fleurs, déc. 1930, B. D. BURTT 2998.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, de 20-70 cm. de haut, habitant les formations herbeuses \pm marécageuses ou humides, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété est signalée en Abyssinie, dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika. L'espèce est rudérale et répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale, s'étendant vers le Nord jusqu'en Algérie et vers le Sud jusqu'au Cap.

10. *Eragrostis aethiopica* CHIOV., Ann. R. Ist. Bot. Roma, VI, p. 173, in obs., tab. XXI (sub *E. verticillata*) (1896).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURI : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5482.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes grêles et dressés et de 0.20-0.80 m. de haut, habitant les savanes ripicoles et les bords des chemins, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Bas-Katanga et l'Est du District de

l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Transvaal au Sud.

11. *Eragrostis heteromera* STAPP in TH.-DYER, Fl. Cap., VII, p. 610 (1900).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, souche cespiteuse, vivace, épillets vert olive, oct. 1937, LEBRUN 7982; Ndeko, près de Rwindi, alt. \pm 1050 m., nov. 1934, G. DE WITTE 2100; Katanda, alt. 950 m., marais, herbe vivace, faiblement cespiteuse, de \pm 50 cm. de haut, août 1937, LEBRUN 7523; id., alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, de 60-80 cm. de haut, épillets grisâtres, août 1937, LEBRUN 7590; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5401.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant 0.40-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses humides ou marécageuses, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

12. *Eragrostis pilosa* (L.) P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., pp. 71, 162 et 175 (1812).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord de chemin, herbe annuelle, à chaumes géniculés à la base, épillets violacés, nov. 1937, LEBRUN 8374.

Petite herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes genouillés à la base, de 10-50 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, les bords des chemins, les jachères et les cultures, se rencontrant dans tout le Congo Belge, sauf dans le District Côtier et le District du Mayumbe. C'est un élément pantropical et subtropical, souvent rudéral, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale.

51. *ODYSSEA* STAPP

Panicule spiciforme, raide, solitaire, de 1.5-10 cm. de long, à rachis 4-gone; épillets 4-15, linéaires-oblongs, de 5-10 mm. de long, 4-8-flores; glume inférieure de 2-2.5 mm. de long, la supérieure de 2.5-3 mm. de long; glumelles inférieures de 2.5-3.25 mm. de long; limbe foliaire enroulé-sétacé et de 1-5 cm. de long *Jaegeri*.

Odyssea Jaegeri (PILG.) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

Diplachne Jaegeri PILG., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 94 (1909).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords du lac, steppe basse, août 1914, BEQUAERT 5325.

Herbe vivace, stolonifère, à chaumes longuement rampants et n'atteignant que 20-30 cm. de haut, formant des groupements \pm étendus sur les rives basses et \pm marécageuses du Lac Édouard à Kabare. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale orientale.

52. DIPLACHNE P. BEAUV.

Panicule étroitement obovale-oblongue à \pm linéaire, de 7-30 cm. de long, à rameaux \pm flexueux; épillets linéaires-oblongs, de 5-10 mm. de long; glumelles inférieures oblongues-lancéolées; limbe foliaire de 6-25 cm. de long et 2-3 mm. de large, plan ou enroulé :

Ligule de 3-5 mm. de long, aiguë au sommet; épillets 5-10-flores; glume inférieure de 1.75-2.75 mm. de long; glume supérieure de 3-4 mm. de long; glumelles inférieures de 2.5-4 mm. de long, mucronées au sommet

. 1. *fusca*.

Ligule de 1 mm. de long, tronquée au sommet; épillets 3-5-flores; glume inférieure de 0.5-1.5 mm. de long; glume supérieure de 2-4 mm. de long; glumelles inférieures de 3-5 mm. de long, mucronulées au sommet . .

. 2. *caudata*.

1. *Diplachne fusca* (L.) ROEM. et SCHULTES in L., Syst. Veg., ed. nov., II, p. 615 (1817).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords sablonneux du lac, août 1914, BEQUAERT 5317.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes genouillés à la base, robustes et atteignant 0.60-1.50 m. de haut, habitant les savanes herbeuses humides, les bords des eaux et les mares desséchées, se rencontrant dans le District du Lac Albert. C'est un élément paléotropical et subtropical, répandu çà et là dans toute l'Afrique tropicale, où il est cependant rare.

2. *Diplachne caudata* K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 113 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., mare, herbe tallante-radicante, inflorescence verdâtre mêlée de purpurin, août 1937, LEBRUN 7593.

Herbe vivace, à chaumes prostrés à la base et radicants aux nœuds, atteignant 30-80 cm. de haut, habitant les marécages et les bords des eaux, où elle peut former des gazonnements, apparemment rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce héliophile se rencontre en Afrique tropicale orientale.

53. LEPTOCHLOA P. BEAUV.

Racèmes nombreux, de 5-8 cm. de long; épillets nombreux, 5-9-flores, de 3.5-6 mm. de long; glumes et glumelles inférieures oblongues à oblongues-elliptiques, obtuses-subtronquées au sommet, mutiques; glume inférieure de 1.5-2 mm. de long; glume supérieure de 2-2.5 mm. de long; glumelles inférieures de 2-3 mm. de long; limbe foliaire de 12-20 cm. de long et 4-6 mm. de large *obtusiflora*.

Leptochloa obtusiflora HOCHST., Flora, XXXVIII, p. 203 (1855).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe en touffe, tallante à la base, épillets bariolés de violet, oct. 1937, LEBRUN 8073; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffe, épillets verdâtres, un peu mêlés de pourpre, sept. 1937, LEBRUN 7784; id., alt. \pm 1000 m., plages argileuses dénudées entre les bosquets xérophiles, herbe en touffe, épillets purpurins, oct. 1937, LEBRUN 7943; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5348.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, parfois ascendants ou prostrés-radicants à la base, atteignant 1-1.25 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et arbustives, les jachères et les cultures, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

54. ELEUSINE GAERTN.

Racèmes 2-9, l'inférieur ou les 2-3 inférieurs généralement solitaires, les autres digités, de 2-20 cm. de long et 3-4 mm. de large; épillets 3-6-flores, de 3-6 mm. de long; glumes et glumelles inférieures semblables, à profil lancéolé, aiguës-acuminées au sommet, de 2.5-4.5 mm. de long; limbe foliaire de 3-35 cm. de long et 2-8 mm. de large, plan ou plié longitudinalement, scabre aux bords *1. indica*.

Racèmes 2-9, tous digités, de 2-11 cm. de long et 7-12 mm. de large; épillets 3-6-flores, de 4-8 mm. de long; glumes et glumelles inférieures semblables, à profil ovale, subobtusées au sommet, de 3-5 mm. de long;

limbe foliaire de 10-40 cm. de long et 3-8 mm. de large, généralement plan, scabre aux bords 2. *coracana*.

1. ***Eleusine indica*** (L.) GAERTN., Fruct. Sem. Pl., I, p. 8 (1788); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^o, V, p. 135 (1937).

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 8123bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Lula, alt. \pm 1000 m., bush à *Acacia*, oct. 1937, LEBRUN 8203.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : route Beni-Mutwanga, bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., terrain \pm marécageux, mi-ombragé par des *Acacia*, au bord de la Semliki, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8609.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, juill. 1914, BEQUAERT 5085.

Herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes dressés et de 0.15-1 m. de haut, habitant les savanes et les broussailles, les bords de chemins, les jachères et les cultures, se rencontrant communément dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi. C'est un élément pantropical, à développement très variable, introduit en Amérique tropicale, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale et souvent rudéral.

2. ***Eleusine coracana*** (L.) GAERTN., Fruct. Sem. Pl., I, p. 8, tab. 1 (1788).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5481.

Herbe annuelle, cespiteuse, atteignant 40-75 cm. de haut, cultivée ou échappée des cultures, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. C'est une espèce pantropicale, cultivée et souvent échappée des cultures, répandue dans toute l'Afrique tropicale. On la considère généralement comme une forme de culture de *E. indica*.

55. DACTYLOCTENIUM WILLD.

Racèmes 2-9, rarement 1, de 1-5 cm. de long; épillets 3-5-flores, de 3-6 mm. de long; glumes subégales, de 1.5-2 mm. de long, l'inférieure aiguë au sommet, la supérieure à subule de 1.5-4 mm. de long; glumelles

inférieures de 2.5-3.5 mm. de long, aiguës-acuminées au sommet; limbe foliaire de 2.5-25 cm. de long et 2-10 mm. de large, plan . . . *aegyptium*.

Dactyloctenium aegyptium (L.) P. BEAUV., Essai Nouv. Agrost., p. 159 et Expl. Pl. Fig., p. 10, tab. XV, fig. II (1812).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe en touffe, tallante, stolonifère, oct. 1937, LEBRUN 7984; id., alt. \pm 1000 m., bord de chemin, herbe tallante-radicante, épillets verdâtres, nov. 1937, LEBRUN 8364; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5406.

Herbe annuelle, cespiteuse, à tiges dressées ou étalées-radicantes à la base et de 20-70 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses à herbes courtes, les bords des chemins et les stations rudérales, se rencontrant dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. C'est un élément pantropical et subtropical, introduit en Amérique du Nord et en Amérique tropicale, souvent rudéral.

56. AGROSTIS L.

* Glumelle inférieure 5-nervée, à nervures latérales \pm longuement excurrentes, aristée ou non :

× Limbe foliaire fortement strié à la face inférieure, généralement plan, parfois à bords enroulés :

+ Glumelle inférieure mutique ou munie d'une arête insérée entre le milieu et le tiers inférieur, soit à 0.75 mm. de la base au moins :

Glumelle inférieure de 1.5-1.75 mm. de long, glabre, mutique ou mucronulée au sommet; glumes scabérulentes à scabres; épillets de 2-3 mm. de long; panicule linéaire à lancéolée-oblongue, contractée et \pm dense; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 3-6 mm. de large 1. *Schimperiana*.

Glumelle inférieure de 2.25-2.5 mm. de long, généralement aristée; glumes \pm scabérulentes sur la nervure médiane et \pm glanduleuses sur les nervures latérales; épillets de 2.5-3 mm. de long :

Glumelle inférieure lâchement pubescente, à poils flexueux, \pm étalés et de \pm 0.5 mm. de long, à arête insérée vers le milieu, droite et de 1-2.5 mm. de long ou mutique; panicule oblongue-lancéolée à oblongue, \pm lâche; limbe foliaire de 3-10 cm. de long et 0.75-2.25 mm. de large 2. *isopholis*.

Glumelle inférieure obscurément papilleuse, à arête insérée vers le tiers inférieur, \pm genouillée et de 2.5-5 mm. de long; panicule oblongue-lancéolée à ovale, lâche; limbe foliaire de 5-15 cm. de long et 0.75-2 mm. de large 3. *Taylori*.

++ Glumelle inférieure de 2.25-2.5 mm. de long, munie d'une arête insérée entre le quart inférieur et la base, soit à 0.5 mm. de la base au plus; glumes scabérulentes sur la nervure médiane :

Panicule linéaire-lancéolée, contractée, \pm spiciforme, dense; épillets de 3-4 mm. de long; glumelle inférieure à poils \pm apprimés, de \pm 0.3 mm. de long et n'atteignant pas le sommet de la glumelle, à arête insérée vers le quart inférieur, genouillée et de 3.5-4 mm. de long; limbe foliaire de 5-20 cm. de long et 1.5-4 mm. de large 4. *Mildbraedii*.

Panicule oblongue-lancéolée à oblongue, contractée, \pm dense; épillets de 2.5-3 mm. de long; glumelle inférieure à poils \pm étalés, de 0.75-1.25 mm. de long et atteignant ou dépassant le sommet de la glumelle, à arête subbasilaire, genouillée et de 4.5-6 mm. de long; limbe foliaire de 5-20 cm. de long et 1.5-5 mm. de large . 5. *Burtii*.

×× Limbe foliaire non ou à peine strié à la face inférieure, enroulé, ne dépassant pas 0.75 mm. de diam. et 1.25 mm. de large à l'état aplati, \pm rigide; glumes scabérulentes sur la nervure médiane; glumelle inférieure de 2.25-2.5 mm. de long :

Panicule linéaire, contractée, \pm dense; épillets de 3.25-5 mm. de long; glumelle inférieure à poils courts et de 0.25-0.30 mm. de long ou obscurément papilleuse, à arête subbasilaire, genouillée et de 3-3.5 mm. de long; limbe foliaire de 3-15 cm. de long, scabérulent 6. *trachyphylla* var. *majuscula*.

Panicule oblongue-lancéolée, \pm lâche; épillets de 2.5-3.5 mm. de long; glumelle inférieure glabre, à arête insérée vers le quart inférieur, genouillée et de 3.5-5 mm. de long; limbe foliaire de 3-10 cm. de long, glabre 7. *bryophila*.

** Glumelle inférieure 3-nervée, à nervures latérales non excurrentes, mucronulée au sommet, mutique, de 1.25-2.5 mm. de long, à poils \pm étalés-flexueux et atteignant 0.5 mm. de long; épillets de 1.5-3.25 mm. de long; glumes scabérulentes sur la nervure médiane; panicule oblongue-lancéolée à \pm linéaire, \pm contractée; limbe foliaire de 3-20 cm. de long et 2-4 mm. de large, glabrescent ou scabérulent, strié sur la face inférieure 8. *lachnantha*.

1. **Agrostis Schimperiana** HOCHST. ex STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 170 (1854); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 47 (1910).

A. verticillata AUCT. non VILL.; PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 295 (1931).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1612; id., alt. 2000-2600 m., juill. 1940, BREDO 4538; id., alt. 2600-3000 m., juill. 1940, BREDO 4569.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1564; Rweru, alt. 2800 m., marais, étage des *Hagenia*, herbe tallante et radicante à la base, stolonifère, épillets rosâtres, août 1937, LEBRUN 7313; id., alt. 2800 m., marais, herbe de 60-80 cm. de haut, tallante et radicante à la base, épillets violacés, flexueux, août 1937, LOUIS 5278; Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8613.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2500 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1762.

Herbe vivace, stolonifère, à chaumes dressés ou ascendants et de 0.25-1 m. de haut, habitant communément les marais et les bords des cours d'eau de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, de l'étage des Bambous et de l'horizon inférieur de l'étage subalpin, se rencontrant sur les dorsales du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale. Elle se rencontre aussi en Arabie tropicale.

2. **Agrostis isopholis** HUBB., Kew Bull., 1936, p. 303 et in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 177 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2700 m., juill. 1940, BREDO 4499; Nyiragongo, alt. 2500-2800 m., mars 1929, HUMBERT 7961ter; Shaheru, alt. 2600 m., cratère, alpage, herbe formant des mottes denses, épillets violacés, nov. 1937, LEBRUN 8787; id., alt. 2700 m., alpages, herbe en touffe, épillets rosés, janv. 1938, LEBRUN 9330.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kabara, alt. 3300 m., avr. 1929, HUMBERT 8064; id., alt. \pm 3050 m., déc. 1930, B. D. BURTT 3090; Rukumi, alt. \pm 3700 m., juin 1927, CHAPIN 336; id., alt. 3700 m., alpage à Graminées, herbe en touffe, épillets variés de rose, août 1937, LEBRUN 7445.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8669.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes ascendants ou dressés, grêles et de 0.40-0.75 m. de haut, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin des volcans Virunga, où elle est endémique.

3. **Agrostis Taylora** HUBB., Kew Bull., 1937, p. 63 (févr. 1937), in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 177 (mai 1937) et Kew Bull., 1939, p. 644 (1940).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3600 m., clairières herbeuses dans la forêt à *Hagenia abyssinica* et *Hypericum lanceolatum*, juin 1929, HUMBERT 8559.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, alt. 3420 m., bord du cratère, sous les bruyères arborescentes, nov. 1934, TAYLOR 1954.

Petite herbe vivace, ± cespiteuse, à chaumes genouillés-ascendants ou dressés, grêles et de 25-40 cm. de haut, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin des groupes central et oriental des volcans Virunga, où elle est endémique. Elle paraît assez rare.

4. **Agrostis Mildbraedii** PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 47 (1910); HUBB. in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 181 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kabara, alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, herbe rhizomateuse, chaumes atteignant 1 m. de haut, panicule contractée, août 1937, LEBRUN 7347; Rukumi, alt. 3650 m., alpage, août 1937, LOUIS 5399bis; Karisimbi, alt. ± 3700 m., bord du cratère Hans Meyer, sous *Senecio* et *Philippia*, très rare, nov. 1907, MILDBRAED 1597; id., alt. 4000 m., versant nord, alpage à Graminées, herbe en touffes, panicules contractées, épillets violacés, août 1937, LEBRUN 7419; id., alt. 4000 m., versant nord, alpage à Alchemilles parsemé de Sénéçons arborescents, herbe vivace en touffes, de 60 cm. de haut, rhizome vertical, épillets violet sombre, août 1937, LOUIS 5371.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3800 m., SCAETTA 2247 et 2249.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés ou courtement genouillés-ascendants, de 0.40- 1 m. de haut, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin et les prairies de l'horizon inférieur de l'étage alpin jusque vers 4000 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est connue de l'Abyssinie, du versant oriental du Ruwenzori et des monts Elgon, Kenya et Aberdare.

5. *Agrostis Burttii* HUBB., Kew Bull., 1936, p. 305 et in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 185 (1837). — *Planche XXIV*.

A. producta AUCT. non PILG. (1907); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 208 (1916); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 294 (1931) p.p.; HUBB. in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 189 (1937) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1612bis; id., alt. 2500-3000 m., avr. 1929, HUMBERT 8167; id., alt. 2350 m., *Helichrysetum*, herbe de \pm 30 cm. de haut, épillets roses, luisants, févr. 1932, LEBRUN 4894; id., alt. 3000 m., dans le cratère, parties nord et est, sur cendrées, août 1937, LOUIS 5007; id., alt. 3000 m., dans le cratère, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5174; id., alt. 3000 m., juill. 1940, BREDO 4533; coulée de la fissure entre le Nyamuragira et le Tshambene, alt. 2300-2325 m., août 1938, HOIER 6; Nyiragongo, alt. \pm 3200 m., région des *Senecio Johnstoni*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1709 et 1712; id., alt. \pm 3400 m., bord du cratère, lave nue, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1720; id., alt. 3000-3200 m., mars 1929, HUMBERT 7961; id., 1929, SCAETTA 1528; id., alt. 3200-3350 m., dominant sur lave récente et dans les ravins sillonnant le cône actif central, au-dessus de l'étage des *Philippia*, épillets rosés, janv. 1931, B. D. BURTT 3176.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3500-4000 m., avr. 1929, HUMBERT 8088bis; id., 1929, SCAETTA 1562bis; Rukumi, alt. 3560 m., marais, alpages, herbe en touffes, épillets lilacés, févr. 1932, LEBRUN 4992; id., alt. 3650 m., alpage, herbe cespiteuse et rhizomateuse, de 50-75 cm. de haut, épillets violacés, août 1937, LOUIS 5399.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2600-2700 m., mars 1928, SCAETTA 160; id., 1929, SCAETTA 1627; id., alt. 3800 m., *Ericetum*, herbe atteignant 80-90 cm. de haut, en touffes, 1929, SCAETTA 2248; id., alt. 3000-3500 m., juin 1929, HUMBERT 8508; id., alt. 2600-2700 m., 1938, HENDRICKX 469 et 516.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., bords de la Butahu, entre les pierres, avr. 1914, BEQUAERT 3821.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes dressés ou subdressés, de 0.25-1 m. de haut, habitant les stations rocailleuses et les clairières de l'horizon inférieur de l'étage des forêts de montagne, de l'étage des Bambous et de l'étage subalpin jusque vers 3800 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. C'est un élément centro-africain endémique.



Agrostis Burtii HUBB.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 10$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 10$). —
 D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). —
 F. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle supérieure, vue de dos ($\times 10$). —
 D'après LEBRUN 4894 et HUMBERT 8167.

OBSERVATION : Cette espèce est manifestement très voisine de *A. kilimandscharica* MEZ, qui a été signalée sur le versant ougandais du groupe oriental des Virunga.

6. *Agrostis trachyphylla* PILG. var. **majuscula** PILG. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, IX, p. 513 (1926); HUBB. in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 190 (1937).

A. trachyphylla AUCT. non PILG.; HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 703 (1933) et Le Ruwenzori, p. 253 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : massif du Ruwenzori, alt. 4000-4400 m., juill. 1929, HUMBERT 8946; mont Emin, alt. 4100 m., au bord d'un marais, touffe dense, août 1932, HAUMAN 1406.

Petite herbe vivace, courtement rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes grêles et dressés, de 0.20-0.50 m. de haut, habitant l'étage alpin vers 4000 m. d'altitude, où elle semble habiter les pentes rocheuses humides. En dehors du Congo Belge, cette variété afro-alpine ne se rencontre que sur le mont Kenya. Elle paraît rare, de même que l'espèce qui est connue des monts Kenya et Kilimanjaro.

OBSERVATION : La variété est reliée à l'espèce par des intermédiaires et sa valeur taxonomique est à vérifier sur un matériel abondant.

7. *Agrostis bryophila* HUBB., Kew Bull., 1936, p. 309.

Agrostis sp. HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 703 (1933) et Le Ruwenzori, p. 253 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, nov. 1931, LEBRUN 4538; id., alt. 3800 m., abondant en un seul endroit, parmi les *Sphagnum* et *Breutelia*, juill. 1932, HAUMAN 1407; crête à l'Ouest du mont Stanley, alt. 4400 m., juill. 1929, HUMBERT 8949; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 4000 m., mai 1914, BEQUAERT 4523.

Petite herbe vivace, courtement rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes dressés, grêles, atteignant 25-30 cm. de haut, habitant les marais tourbeux de l'horizon supérieur de l'étage subalpin et de l'étage alpin du Ruwenzori. C'est un élément afro-alpin, qui se rencontre en outre sur le versant oriental du Ruwenzori et sur le mont Elgon.

8. *Agrostis lachnantha* NEES, Ind. Sem. Hort. Bot. Vratisl. (1834) et Linnaea, X, Litt.-Ber., p. 115 (1836).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., bords de la Butahu, entre les pierres, avr. 1914, BEQUAERT 3821bis; id., Kalonge, alt. \pm 2120 m., pas spécialement commun, janv. 1927, CHAPIN 203; id., alt. 2000 m., juill. 1929, HUMBERT 8880.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés ou courtement genouillés-ascendants, de 30-70 cm. de haut, habitant les stations rocailleuses ripicoles dans l'étage des forêts de montagne du Ruwenzori occidental. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie, dans l'Uganda, le Territoire du Tanganyika, en Rhodésie du Sud et en Afrique du Sud.

57. CALAMAGROSTIS ADANS.

Panicule \pm oblongue-linéaire, de 12-20 cm. de long; épillets de 6-7.5 mm. de long; glumes linéaires-lancéolées, longuement acuminées au sommet, scabérulentes vers le sommet; callus muni de poils de 5-6 mm. de long; glumelle inférieure de 3-3.5 mm. de long, à subule droite et de 3-4 mm. de long, insérée entre le 1/3 et le 1/4 inférieurs, soit à 0.75-1 mm. de la base; limbe foliaire de 30-60 cm. de long et 4-8 mm. de large . . .
 *epigejos* var. *capensis*.

Calamagrostis epigejos (L.) ROTH. var. *capensis* STAPF in TH.-DYER, Fl. Cap., VII, p. 551 (1899).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL: Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., centre du fond d'un cratère couvert d'herbes courtes, grande herbe, localement, janv. 1931, B. D. BURTT 3195.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE: entre Kasindi et Lubango, alt. 1980 m., vallon herbeux, herbe de \pm 1 m. de haut, janv. 1932, LEBRUN 4842; id., alt. 2130 m., clairière dans la forêt de montagne, herbe de \pm 1 m. de haut, inflorescences plumeuses, janv. 1932, LEBRUN 4829.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés de 1-1.75 m. de haut, habitant les clairières de l'étage des forêts de montagne et de l'étage subalpin, ainsi que les endroits découverts, jusque 3000 m. d'altitude, répandue surtout sur les dorsales des lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile se rencontre en Afrique tropicale orientale et méridionale et s'étend vers le Sud jusqu'en Afrique australe. L'espèce est un élément eurasiatique; elle est introduite en Amérique du Nord.

58. ANTHOXANTHUM L.

Panicule oblongue-linéaire, spiciforme, de 6-12 cm. de long; glume inférieure ovale-lancéolée, aiguë-subacuminée au sommet, de 4.5-6 mm. de long; glume supérieure largement elliptique-obovale, caudée-acuminée au sommet, de 7-10 mm. de long; glumelles inférieures stériles semblables, oblongues, obtuses, émarginées et fimbriées-ciliolées au sommet, pubescentes dans les 2/3 inférieurs, l'inférieure de 4.25-6 mm. de long et à arête de 3-5 mm. de long, la supérieure de 3.5-4.5 mm. de long et à arête de 7-10 mm. de long; glumelle inférieure fertile largement ovale-elliptique, obtuse au sommet, de 2-3 mm. de long, glabre; limbe foliaire de 5-30 cm. de long et 5-10 mm. de large, plan *nivale*.

Anthoxanthum nivale K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 107 (1895); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 46 (1910); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 275 (1931); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 703 (1933) et Le Ruwenzori, p. 253 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, sommet, alt. \pm 3475 m., nov. 1934, G. DE WITTE 1994; col entre le Gahinga et le Muhavura, alt. \pm 2750 m., localement sur marais asséché, déc. 1930, B. D. BURTT 2851; Muhavura, alt. 3200-3300 m., constitue des petites formations, mars 1928, SCAETTA 159; id., 1929, SCAETTA 1628; id., alt. 3200-3600 m., juin 1929, HUMBERT 8522; id., alt. 3200-3400 m., 1938, HENDRICKX 471, 483 et 497; id., 1939, ZAPPELLI 313; id., Burambi, alt. \pm 3500 m., nov. 1934, G. DE WITTE 1956.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. \pm 4000 m., étage des *Senecio*, pentes rocheuses et moussues, févr. 1908, MILDBRAED 2591; id., alt. 3500-4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3755; id., alt. \pm 4025 m., janv. 1927, CHAPIN 155; vallée de la Kerere, alt. 3800 m., alpage à *Alchemilla*, herbe de \pm 50 cm. de haut, légèrement glaucescente, nov. 1931, LEBRUN 4552; mont Stanley, alt. 4200 m., petite prairie au-dessus du lac Vert, juill. 1932, HAUMAN 1425.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, de 35-80 cm. de haut, habitant les marécages de l'étage subalpin et de l'étage alpin, entre 2700 et 4200 m. d'altitude, où elle peut localement former des touffes \pm étendues. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur toutes les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

59. AIRA L.

Panicule ovale à oblongue ou obovale, de 2-8 cm. de long, dressée, à la fin lâche; épillets ovales à oblongs, de 2.75-3 mm. de long; glumes obliquement lancéolées, aussi longues que l'épillet; callus glabre; glumelles inférieures étroitement lancéolées, de 2-2.25 mm. de long, à arête genouillée et de 3-3.25 mm. de long; limbe foliaire filiforme, subsétacé, atteignant 5-6 cm. de long *caryophyllea*.

Aira caryophyllea L., Sp. Pl., éd. 1, p. 66 (1753).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL: Muhavura, alt. 3200-3400 m., juin 1929, HUMBERT 8528; id., 1938, HENDRICKX 506; id., 1939, ZAPPELLI 308.

Petite herbe annuelle, cespiteuse, à chaumes atteignant 20-30 cm. de haut, habitant les stations rocheuses des clairières herbeuses de l'étage subalpin, connue dans le District des Lacs Édouard et Kivu. C'est un élément holarctique de l'Europe, de l'Asie occidentale et de l'Amérique, s'étendant vers le Sud jusque sur les montagnes de l'Afrique tropicale: Cameroun, Elgon, Aberdare et Usambara.

60. DESCHAMPSIA P. BEAUV.

Limbe foliaire étroitement linéaire, de 2-3 mm. de large et 20-35 cm. de long, plan ou à bords \pm enroulés, scabérulent à scabre; épillets de 5-6.5 mm. de long; glumes linéaires-lancéolées, aussi longues que l'épillet; glumelles inférieures \pm oblongues, de 3.5-4 mm. de long, glabrescentes, à arête insérée entre le milieu et le quart inférieur, droite et de 2.5-3.5 mm. de long; panicule oblongue, flexueuse, de 20-30 cm. de long
. 1. *caespitosa* var. *Oliveri*.

Limbe foliaire subsétacé, de 0.3-0.5 mm. de diam. et 2-15 cm. de long, glabre à subscabérulent; épillets de 5.5-6.5 mm. de long; glumes ovales-lancéolées à elliptiques-oblongues, un peu plus courtes que l'épillet; glumelles inférieures ovales à elliptiques-oblongues, de 5-6 mm. de long, finement pubérulentes à scabérulentes, à arête insérée près de la base, genouillée et de 5-8 mm. de long; panicule ovale à oblongue ou obovale, flexueuse, de 4-30 cm. de long 2. *flexuosa* var. *afromontana*.

1. *Deschampsia caespitosa* (L.) P. BEAUV. var. *Oliveri* HUBB., Kew Bull., 1935, p. 310.

D. angusta AUCT. non STAPF et HUBB.; HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 703 (1933) et Le Ruwenzori, p. 253 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : mont Stanley, bord du lac Noir, alt. 3800 m., formation dense dans un marécage, juill. 1932, HAUMAN 1408.

Herbe vivace, rhizomateuse, densément cespiteuse, à chaumes dressés ou \pm ascendants, de 0.40-0.80 m. de haut, habitant les marais de l'horizon inférieur de l'étage alpin du Ruwenzori, où elle se rencontre aussi sur le versant ougandais. C'est un élément centro-africain, endémique sur le Ruwenzori. L'espèce est un élément holarctique assez variable.

2. *Deschampsia flexuosa* (L.) TRIN. var. *afromontana* HUBB. in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 93 (1937).

D. flexuosa AUCT. non (L.) TRIN.; PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1911-1912, II, p. 48 (1910); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 305 (1931); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 703 (1933) et Le Ruwenzori, p. 253 (1937).

D. ruwensorensis CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 147 (1907); HAUMAN, loc. cit., p. 703 (1933) et loc. cit., p. 253 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1560; id., alt. 3350-4000 m., avr. 1929, HUMBERT 8088; id., selle sur le flanc nord, alt. 3200-3650 m., crête de cailloutis de lave, aussi épiphyte sur *Senecio* parmi les mousses, en petites touffes, déc. 1930, B. D. BURTT 3055; Kabara, alt. \pm 3235 m., mars 1927, LINDER 2347; id., alt. 3000-3100 m., étage des *Hagenia*, clairière herbeuse à tendance alpine, herbe cespiteuse en touffe, épillets rose vineux, août 1937, LEBRUN 7341; id., alt. 3000 m., étage des *Hagenia*, clairière herbeuse à tendance subalpine, station parsemée de blocs basaltiques, herbe cespiteuse grêle en touffes, épillets rose bordeaux, août 1937, LOUIS 5298; Karisimbi, alt. \pm 3900 m., formation à *Senecio* du sommet, nov. 1907, MILDBRAED 1595; id., alt. 3500-3800 m., juin 1929, HUMBERT 8601; id., 1929, SCAETTA 1594; id., 4200 m., versant nord, alpage, herbe en touffes cespiteuses, chaumes, feuilles caulinaires et épillets violacés, août 1937, LEBRUN 7440.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, alt. \pm 3300 m., région des *Ericacées* arborescentes, nov. 1907, MILDBRAED 1694; Muhavura, alt. 2400-2500 m., stations rocheuses, mars 1928, SCAETTA 153; id., alt. 3400-4147 m., juin 1929, HUMBERT 8529; id., 1929, SCAETTA 1629; id., alt. 2400 m. et au-delà, 1938, HENDRICKX 510; id., 1939, ZAPPELLI 312.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, mont Ulimbi, alt. \pm 4000 m., région des *Senecio*, pentes rocheuses couvertes de mousses, févr. 1908,

MILDBRAED 2590; id., alt. \pm 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3871; vallée de la Kerere, alt. 3710 m., alpage à *Alchemilla*, nov. 1931, LEBRUN 4548; id., alt. 3800 m., forme tapis, juill. 1932, HAUMAN 1409; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 4000 m., mai 1914, BEQUAERT 4524; mont Stanley, près du lac Noir, alt. 3850 m., juill. 1932, HAUMAN 1406bis; id., campement, alt. 4200 m., fentes des rochers verticaux, commun, toujours stérile, juill. 1932, HAUMAN 1401; id., campement, alt. 4200 m., bords des ruisseaux, juill. 1932, HAUMAN 1410; id., campement, alt. 4200 m., abri sous roche, juill. 1932, HAUMAN 1411.

Herbe vivace, rhizomateuse, densément cespiteuse, à chaumes dressés ou \pm genouillés à la base, de 20-60 cm. de haut, à épillets argentés et souvent rose vineux, habitant les clairières herbeuses de l'étage subalpin et de la base de l'étage alpin entre 2500 et 4200 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile et variable est répandue sur les montagnes de l'Afrique tropicale centrale et orientale. L'espèce, fort polymorphe, est un élément holarctique, mais qui se rencontre aussi en Amérique du Sud tempérée.

61. STREBLOCHAETE HOCHST. ex PILG.

Glume inférieure linéaire-lancéolée, 3-nervée, de 6-10 mm. de long; glume supérieure lancéolée-oblongue, 5-nervée, de 10-13 mm. de long; glumelles inférieures semblables, l'inférieure de 12-18 mm. de long, à arête de 2-3.5 cm. de long; rachille à entrenœuds de 2-3 mm. de long et glabres; épillets de 15-25 mm. de long; panicule oblongue-linéaire, de 10-20 cm. de long, à arêtes enchevêtrées; limbe foliaire de 10-25 cm. de long et 5-11 mm. de large *longiarista*.

Streblochaete longiarista (A. RICH.) PILG. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dalhem, IX, p. 516 (1926).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI: environs de Kalonge, crête entre la Butahu et la Nyamwamba, alt. \pm 2200 m., clairière dans la forêt ombrophile de montagne, côteau sec et herbeux, févr. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 10448.

Herbe vivace, lâchement cespiteuse, à chaumes généralement genouillés-ascendants, atteignant 0.70-1 m. de haut, habitant les clairières et les lisières forestières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre sur le mont Cameroun, en Abyssinie, dans les montagnes de l'Afrique tropicale orientale, au Nyasaland, au Natal, ainsi qu'en Indo-Malaisie. Elle peut être abondante localement.

62. **HELICTOTRICHON** BESSER ex SCHULTES et SCHULTES F.

Glume inférieure 1-nervée, étroitement lancéolée; glume supérieure 3-nervée, lancéolée à oblongue-lancéolée; panicule \pm oblongue, de 10-25 cm. de long :

Glumelles inférieures semblables, l'inférieure de 8-12 mm. de long et à arête flexueuse de 12-20 mm. de long; glume inférieure de 4-6 mm. de long; glume supérieure de 5-8 mm. de long; rachille à entrenœuds de \pm 3 mm. de long, munis de poils de 2-3 mm. de long; épillets de 13-15 mm. de long; limbe foliaire de 10-40 cm. de long et 3-9 mm. de large 1. *milanjanum*.

Glumelles inférieures semblables, l'inférieure de 6-7 mm. de long et à arête genouillée de 10-15 mm. de long; glume inférieure de 3-5 mm. de long; glume supérieure de 5-6 mm. de long; rachille à entrenœuds de \pm 2 mm. de long, munis de poils de 3-4 mm. de long; épillets de 8-12 mm. de long; limbe foliaire de 10-25 cm. de long et 3-5 mm. de large 2. *lachnanthum*.

Glume inférieure 3-nervée, rarement 1-5-nervée, largement lancéolée, de 5-8 mm. de long; glume supérieure 5-nervée, rarement 3-nervée, elliptique-lancéolée à oblongue-lancéolée, de 7-10 mm. de long; glumelles inférieures semblables, l'inférieure de 7-10 mm. de long et à arête genouillée de 10-18 mm. de long; rachille à entrenœuds de \pm 2 mm. de long, munis de poils de \pm 2 mm. de long; épillets de 8-12 mm. de long; panicule \pm oblongue, de 10-30 cm. de long; limbe foliaire de 15-40 cm. de long et 2-5 mm. de large 3. *elongatum*.

1. **Helictotrichon milanjanum** (RENDLE) HUBB., Kew Bull., 1936, p. 334 et in HILL, Fl. Trop. Afr., X, p. 105 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1518bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8079bis; id., 1929, SCAETTA 1561; id., versant sud, alt. \pm 3050 m., base de l'étage à *Philippia*, déc. 1930, BURTT 3062.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., bords d'un ruisseau, avr. 1914, BEQUAERT 3788; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, peu commun, herbe filiforme, juill. 1932, HAUMAN 107; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 2600 m., juin 1914, BEQUAERT 4663; id., alt. \pm 4000 m., mai 1914, BEQUAERT 4537.



Helictotrichon milanjanum (RENDLE) HUBB.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 3$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 3$). —
 D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). —
 F. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 5$). — G. Glumelle supérieure, vue de dos ($\times 5$). —
 D'après HUMBERT 8097bis.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges dressées ou ascendantes, atteignant 1 m. de haut, habitant les bords des eaux et les marais, entre 2200 et 4000 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Afrique tropicale centrale et orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

2. *Helictotrichon lachnanthum* (HOCHST. ex A. RICH.) HUBB., Kew Bull., 1936, p. 335.

Trisetum lachnanthum HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 416 (1851); PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 209 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. ± 2000 m., sur lave ancienne, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1612.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à chaumes procombants de 0.70-1.25 m. de haut, habitant les formations herbeuses de l'étage des forêts ombrophiles de montagne jusque vers 2500 m. d'altitude. En dehors du Congo belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale. Elle paraît être assez rare.

3. *Helictotrichon elongatum* (HOCHST. ex A. RICH.) HUBB., Kew Bull., 1936, p. 335.

Trisetum sp. HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : au pied du Nyiragongo, alt. 2000 m., formation herbeuse sur lave lisse, herbe érigée atteignant 1.50 m. de haut, janv. 1945, GERMAIN 3503.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 2600-3300 m., mars 1928, SCAETTA 157; id., alt. 2600-3300 m., 1939, ZAPPELLI 321.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : col Stuhlmann, alt. 4200 m., sur pointe rocheuse sèche, rare, juill. 1932, HAUMAN 1413.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes dressés ou genouillés, de 25-60 cm. de haut, habitant les formations herbeuses depuis l'étage des forêts ombrophiles de montagne jusque dans l'étage alpin, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale, jusqu'en Rhodésie du Sud. Elle paraît être assez rare.

63. POA L.

* Panicule contractée, à pédoncule \pm scabérulent surtout vers le sommet; glumelles inférieures aiguës et à bords scarieux au sommet :

Panicule \pm oblongue et lobée, dense, de 2.5-12 cm. de long, à rameaux souvent 2-3-nés et obliquement dressés; épillets de 4.5-6 mm. de long, 2-4-flores; glume inférieure de 4-5 mm. de long; glumelles inférieures de 4-5 mm. de long, à nervures scabérulentes; anthères de \pm 1.7 mm. de long; feuilles basilaires à gaine large; limbe foliaire linéaire-lancéolé, \pm rigide, de 5-15 cm. de long; ligule de 2.5-10 mm. de long . . .

. 1. *ruwenzoriensis*.

Panicule linéaire à lâche, grêle, à rameaux solitaires ou 2-nés et dressés; épillets ne dépassant pas 5 mm. de long; glumelles inférieures glabrescentes à glabres; anthères de 0.6-0.7 mm. de long; feuilles basilaires à gaine étroite; limbe foliaire linéaire :

Limbe foliaire plan, flexueux, de 5-20 cm. de long; ligule de 2-5 mm. de long; panicule de 5-30 cm. de long; épillets de 3-5 mm. de long, 3-5-flores; glume inférieure de 1.5-2.25 mm. de long; glumelles inférieures de 2-3 mm. de long 2. *leptoclada*.

Limbe foliaire enroulé, filiforme, de 1-5.5 cm. de long; ligule de 0.5-1 mm. de long; panicule de 2-5 cm. de long; épillets de 4-5 mm. de long, 2-3-flores; glume inférieure de 2-3 mm. de long; glumelles inférieures de 3-4 mm. de long 3. *Friesiorum*.

** Panicule \pm lâche, à pédoncule lisse ou \pm scabérulent sous le sommet :

Glumelles inférieures obtuses au sommet, de 2.5-3.5 mm. de long, à bords largement scarieux au sommet, glabres à glabrescentes, à nervures \pm saillantes; panicule de 1.5-9 cm. de long, à rameaux généralement 2-nés et obliquement dressés; épillets de 2.5-7 mm. de long, 2-6-flores; glume inférieure de 1.5-2.75 mm. de long; anthères de 0.6-0.7 mm. de long; limbe foliaire linéaire, de 3-12 cm. de long; ligule de 1.5-2 mm. de long 4. *annua*.

Glumelles inférieures aiguës au sommet :

Panicule à rameaux solitaires ou 2-nés; épillets de 4-6 mm. de long, 2-3-flores; glume inférieure de 2.5-3.5 mm. de long; glumelles inférieures à nervures \pm saillantes, à bords \pm scarieux au sommet; anthères de 0.6-0.7 mm. de long :

Feuilles rigides, à gaine foliaire relativement large, à limbe linéaire, souvent plié en long, de 5-10 cm. de long, dressé; ligule de 0.5-

- 1.5 mm. de long; panicule de 3-15 cm. de long, à rameaux \pm rigides et \pm étalés; glumelles inférieures de 3.5-4 mm. de long, à nervures munies de poils crépus à glabrescentes . . . 5. *muhavurensis*.

Feuilles \pm flexueuses, à gaine foliaire étroite, à limbe foliaire généralement plan, de 5-30 cm. de long; ligule de 0.5-4 mm. de long; panicule de 5-20 cm. de long, à rameaux flexueux et \pm décombants; glumelles inférieures de 3.5-4.5 mm. de long, apprimées-pubérulentes à scabérulentes entre les nervures . . . 6. *oligantha*.

Panicule à rameaux 2-5-nés et \pm décombants, de 5-20 cm. de long; épillets de 3.5-5 mm. de long, 2-flores et parfois 3-4-flores; glume inférieure de 1.5-2.25 mm. de long; glumelles inférieures à nervures non saillantes, à bords à peine scarioux au sommet, de 2.5-4 mm. de long, glabres entre les nervures; anthères de 0.5-0.8 mm. de long; feuilles flexueuses, à gaine foliaire \pm étroite, à limbe foliaire plan à \pm plié et de 5-20 cm. de long; ligule de 1-4 mm. de long 7. *Schimperia*.

1. *Poa ruwenzoriensis* ROBYNS et TOURNAY nom. nov.

P. glacialis STAFF, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 532 (1906) non PALL. ex COLLA, Herb. Pedemont., VI, p. 58 (1836) nec SCRIBN. et MERR., Contr. U. S. Nat. Herb., XIII, p. 68 (1910); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI: mont Stanley, lac Gris, alt. 4350 m., formant une bordure continue au bord de l'eau, juill. 1932, HAUMAN 1431; id., alt. \pm 4500 m., près du bord d'un petit lac glaciaire, inflorescence pourpre variée de vert, janv. 1927, CHAPIN 148; id., épaule du pic Alexandra, alt. 4600 m., août 1932, HAUMAN 1439; id., alt. \pm 5000 m., rochers exposés au Sud, petite herbe en touffes isolées croissant dans les anfractuosités, déc. 1941, GERMAIN 1080; id., pic Albert, sommet, alt. 5090 m., abondant dans les petites corniches, juill. 1932, J. DE LA VALLÉE-POUSSIN s.n.; mont Emin, pic Kraepelin, alt. 4790 m., assez abondant dans les fentes des rochers, juill. 1932, J. DE LA VALLÉE-POUSSIN s.n.

Petite herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou ascendants, de 10-35 cm. de haut, habitant les rives des lacs glaciaires dans l'horizon supérieur de l'étage alpin ainsi que les fentes des rochers et les éboulis dans l'étage nival, entre 4300 et 5000 m. d'altitude. Elle est abondante par places parmi les neiges. Cette espèce afro-nivale est apparemment la Spermatophyte atteignant l'altitude la plus élevée dans le massif du Ruwenzori, où elle est endémique.

NOM VERNACULAIRE : Niassi (dial. Kinande, fide GERMAIN).

2. **Poa leptoclada** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 422 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kisenyi et Sake, 1939, ZAPPELLI 171; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe rhizomateuse, épillets vert-blanchâtre, août 1937, LEBRUN 7048.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7961bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1562; id., alt. \pm 3200 m., versant sud, petite clairière dans la zone des *Philippia*, localement, déc. 1930, B. D. BURTT 3065 A; Kikeri, alt. 2200 m., avr-mai 1929, HUMBERT 8113ter; id., alt. 2245 m., contreforts ouest du Mikeno, cirque formé de falaises basses de cendrées stratifiées, talus herbeux, août 1937, LOUIS 5186bis; passe entre le Mikeno et le Karisimbi, alt. \pm 2750 m., clairière de la tombe d'Akeley, rare, déc. 1930, B. D. BURTT 3039; Kabara, alt. 3330 m., pelouses rocailleuses, avr. 1929, HUMBERT 8068.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., sur gravier aux bords d'un ruisseau, avr. 1914, BEQUAERT 3597; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, rare, juill. 1932, HAUMAN 106; mont Emin, alt. 3900 m., à la source d'un ruisseau, août 1932, HAUMAN 1438.

Herbe rhizomateuse, cespiteuse, à chaumes grêles et ascendants, atteignant 25-75 cm. de haut, habitant les clairières forestières, les bords des cours d'eau et des sentiers, depuis l'étage des forêts ombrophiles de montagne jusque dans l'horizon inférieur de l'étage alpin vers 3900 m. d'altitude, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et en Rhodésie du Sud.

3. **Poa Friesiorum** PILG. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 1127 (1927).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3869; id., alt. 4500 m., fentes des rochers, avr. 1914, BEQUAERT 3870.

Petite herbe vivace, densément cespiteuse, à chaumes de 4-10 cm. de haut, habitant les fentes des rochers de l'horizon supérieur de l'étage alpin. En

dehors du Congo Belge, cette espèce afro-alpine se rencontre sur le mont Kenya. Elle paraît être rare.

OBSERVATION : Dans le matériel cité, tout comme dans les spécimens récoltés par ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, nous avons observé une certaine variabilité dans le développement et la scabérulence des rameaux de l'inflorescence. Certains spécimens ont des inflorescences entièrement glabres.

4. *Poa annua* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 68 (1753).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave entre le Nyiragongo et le Mikeno, alt. 1900-2000 m., sur laves, chemins, avr. 1929, HUMBERT 7985.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Kibumba et Mihaga, alt. 2350 m., coulée de lave, bord du chemin, herbe en touffe, épillets vert clair, légèrement teintés de pourpre, oct. 1937, LEBRUN 7896.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : col de Kabara, alt. 3330 m., bords boueux d'une mare, avr. 1929, HUMBERT 8074bis; id., près de la tombe d'Akeley, alt. \pm 2750 m., clairière, très commun localement, déc. 1930, B. D. BURTT 3040; id., alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, herbe en touffe, vert tendre, épillets vert blanchâtre, août 1937, LEBRUN 7345; id., alt. 3000 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, dans la pelouse, herbe annuelle de 10-30 cm. de haut, en touffes, épillets blanchâtres, août 1937, LOUIS 5302.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : piste Kalonge-Mahungu, alt. \pm 2200 m., forêt ombrophile, sur la piste, mai 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 9072; Kiondo, alt. \pm 4250 m., contre le mur du gîte, janv. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 10407.

Petite herbe annuelle ou vivace, cespiteuse, à chaumes de 16-30 cm. de haut, habitant les clairières herbeuses de montagne et les bords des chemins jusque dans l'étage alpin, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. C'est un élément subcosmopolite, largement répandu, souvent comme herbe rudérale, et connu dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud et en Arabie tropicale.

5. *Poa muhavurensis* HUBB. in ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 244 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. \pm 3840 m., juin 1927, CHAPIN 371; id., alt. 4250 m., avr. 1929, HUMBERT

8091; Karisimbi, sommet, alt. \pm 4500 m., juin 1927, CHAPIN 322; id., 1929, SCAETTA 1595; id., alt. \pm 3550 m., juin 1929, HUMBERT 8604; id., sommet, alt. 4500 m., juin 1929, HUMBERT 8584; id., sommet, alt. 4500 m., alpage un peu abrité sous le sommet et crevasses dans les blocs de laves, herbe en touffe, formant gazon, inflorescences incluses, août 1937, LEBRUN 7437; id., sommet, alt. 4500 m., sur cendrée grise très fine et très sèche, petite herbe en touffes isolées ou en petites plaques dans une dépression, août 1937, LOUIS 5391.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, sommet, alt. 4127 m., 1929, SCAETTA 2245; id., alt. 3600-4127 m., juin 1929, HUMBERT 8515.

Petite herbe vivace, densément cespiteuse et formant gazon, à chaumes ascendants ou dressés de 0.10-0.40 m. de haut, habitant les dépressions et les crevasses des blocs de laves de l'étage alpin, se rencontrant sur le versant ougandais du Muhavura. C'est une espèce afro-alpine endémique sur les volcans Virunga.

6. *Poa oligantha* HOCHST. ex STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 257 (1854).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : plaine de lave, juill. 1940, BREDO 4625; Nyiragongo, alt. 2000-2400 m., mars 1929, HUMBERT 7984; Shaheru, alt. 2700 m., alpages, herbe en touffes, épillets bariolés de pourpurin, janv. 1938, LEBRUN 9353.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1565; id., alt. \pm 3200 m., versant sud, petite clairière dans la zone des *Philippia*, localement, déc. 1930, B. D. BURTT 3065 B; Rweru, alt. 2800 m., petit marais dans l'étage des *Hagenia*, août 1937, LEBRUN 7313bis; id., alt. 2800 m., petit marais, août 1937, LOUIS 5278bis; Kabara, alt. 3330 m., pelouses rocailleuses, avr. 1929, HUMBERT 8069; Rukumi, alt. 3560 m., alpages, herbe en touffe, épillets purpuracés, févr. 1932, LEBRUN 4989; Karisimbi, 1929, SCAETTA 1593.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8669bis; Muhavura, alt. 3800 m., 1929, SCAETTA 2246.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3872; id., alt. 4200-4400 m., juill. 1929, HUMBERT 8937; vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., juin 1914, BEQUAERT 4704; id., alt. \pm 1900 m., mai 1914, BEQUAERT 4412; mont Stanley, bords du lac Noir, alt. 3850 m., lisière d'un bois de *Senecio*, juill. 1932, HAUMAN 1397bis; id., campement, alt. 4200 m., marais à *Senecio*, juill. 1932, HAUMAN 1395; id.,

campement, alt. 4200 m., disséminé dans l'*Alchemilletum*, juill. 1932, HAUMAN 1416; mont Emin, alt. 3900 m., août 1932, HAUMAN 1437; id., alt. 4000 m., source dans la falaise, jusqu'à 1 m. de haut, août 1932, HAUMAN 1440.

Herbe vivace, rhizomateuse, lâchement cespiteuse à chaumes grêles, dressés ou ascendants, de 0.30-0.75 m. de haut, habitant les clairières herbeuses et les bords des sentiers de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et de l'étage des Bambous, mais surtout de l'étage subalpin, ainsi que les pelouses humides et les marais de l'horizon inférieur de l'étage alpin, se rencontrant sur les dorsales du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie, dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika. Elle est assez variable dans son développement et surtout dans les dimensions, l'indument et la coloration des épillets.

7. *Poa Schimperiana* HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 423 (1851).
— *Planche XXVI.*

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kabara et Rukumi, alt. 3100-3300 m., étage des *Hagenia*, graminées en touffe, août 1937, LEBRUN 7382; Rukumi, alt. 3700 m., alpage à bosquets de Bruyères et Seneçons arborescents, herbe annuelle de 20-60 cm. de haut, épillets vert pâle, août 1937, LOUIS 5338; Karisimbi, alt. 3900 m., versant nord, alpages, herbe en touffes denses, épillets variés de purpurin bleuâtre, août 1937, LEBRUN 7401; id., alt. 3900 m., alpage à Bruyères et Seneçons arborescents, herbe en touffes denses, épillets vert vineux, août 1937, LOUIS 5355; id., alt. 4000 m., alpage à Graminées, herbe en touffe, épillets verdâtres bariolés de purpurin, août 1937, LEBRUN 7421; id., alt. 4000 m., alpage à Alchemilles parsemées de Seneçons arborescents, herbe vivace de 30-60 cm. de haut, épillets grêles et flexueux, août 1937, LOUIS 5374.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., mai 1914, BEQUAERT 4265; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., mai 1914, BEQUAERT 4536; vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, nov. 1931, LEBRUN 4539; mont Stanley, bords du lac Noir, alt. 3850 m., lisière d'un bois de *Senecio*, juill. 1932, HAUMAN 1397; id., campement, alt. 4200 m., herbe pendante au-dessus de l'eau d'un torrent, rare, juill. 1932, HAUMAN 1413.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes ascendants et de 30-60 cm. de haut, habitant les clairières herbeuses et les marécages de l'étage des forêts ombrophiles de montagne mais surtout de l'étage subalpin et de l'horizon inférieur de l'étage alpin jusque vers 4000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie et dans l'Uganda.



A. CLEUTER DEL.

Poa Schimperiana HOCHST. ex A. RICH.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 7$). — D. Fleur inférieure avec rachille, vue de profil ($\times 10$). — E. Glume inférieure, vue de dos ($\times 10$). — F. Glume supérieure, vue de dos ($\times 10$). — G. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 10$). — H. Glumelle supérieure, vue de face ($\times 10$). — I. Étamine, vue de face ($\times 30$). — D'après LEBRUN 7401.

64. *FESTUCA* L.

Glumelles inférieures mucronées au sommet, de 8-10 mm. de long avec le mucron, glabrescentes à scabérulentes; glumes subégales ou \pm inégales, de 6-9 mm. de long; panicule contractée, spiciforme, \pm linéaire à étroitement oblongue, de 6-15 cm. de long; épillets de 8-12 mm. de long, 2-5-flores; limbe foliaire de 15-35 cm. de long, plié en long et à bords \pm enroulés, dépourvu d'oreillettes à la base 1. *abyssinica*.

Glumelles inférieures subulées au sommet ou sous le sommet; glumes inégales; panicule \pm lâche et flexueuse :

Limbe foliaire, au moins des feuilles inférieures, muni à la base de 2 oreillettes falciformes, de 3-6 mm. de large et 15-30 cm. de long, plan; ovaire glabre au sommet; panicule de 10-20 cm. de long; épillets de 10-13 mm. de long, 3-5-flores; glume inférieure de 3-4 mm. de long; glumelles inférieures de 6-8 mm. de long, glabrescentes à scabérulentes, à subule subapicale et de 8-14 mm. de long 2. *simensis*.

Limbe foliaire, au moins des feuilles inférieures, muni de 2 oreillettes arrondies-obtuses et peu distinctes; ovaire \pm pubérulent au sommet :

Limbe foliaire plié et à bords enroulés, parfois plan, de 1.5-3 mm. de large et 10-20 cm. de long, glabre à subscabérulent; glumelles inférieures de 6-8 mm. de long, finement scabérulentes, à subule apicale et de 5-10 mm. de long; glume inférieure de 2.5-4 mm. de long; épillets de 6-11 mm. de long, 2-5-flores; panicule de 12-25 cm. de long. 3. *Camusiana* subsp. *Chodatiana*.

Limbe foliaire plan, de 6-21 mm. de large et 20-45 cm. de long, scabérulent à scabre; glumelles inférieures de 7-11 mm. de long, scabérulentes, à subule subapicale de 7-17 mm. de long; glume inférieure de 5-8 mm. de long; épillets de 10-16 mm. de long, 2-5-flores; panicule de 15-40 cm. de long 4. *gigantea* var. *africana*.

1. *Festuca abyssinica* HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 432 (1851); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 345 (1936). — *Planche XXVII*.

F. abyssinica HOCHST. ex A. RICH. subsp. *eu-abyssinica* SAINT-YVES f. inter var. *genuinam* et var. *intermediam* ambig. SAINT-YVES, Candollea, IV, p. 86 (1929).

F. gelida CHIOV., Ann. Bot. Roma, VI, p. 148 (1907); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 49 (1910) et in



A. LEUTER DEL.

Festuca abyssinica HOCHST. ex A. RICH.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 10$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 2$). — D. Glume inférieure, vue de dos ($\times 4$). — E. Glume supérieure, vue de dos ($\times 4$). — F. Glumelle inférieure, vue de dos ($\times 4$). — G. Glumelle supérieure, vue de dos ($\times 4$). — H. Gynécée ($\times 10$). — D'après BEQUAERT 3868.

ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912*, I, p. 215 (1916); HAUMAN, *Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5*, XIX, p. 704 (1933) et *Le Ruwenzori*, p. 254 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2900 m., flanc du cône de déjection, dans les ondulations d'un torrent de lave, exposition sud-est, étage des *Lobelia*, herbe en touffes, rhizome rampant, grêle, horizontal, août 1937, LOUIS 5107; id., dans le cratère, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5173; Nyiragongo, alt. 3400 m., bord du cratère, isolé dans les crevasses de la lave nue, oct. 1907, MILDBRAED 1422; id., alt. 3100 m., étage du *Senecio Johnstoni*, sur lave presque nue, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1715; id., 1929, SCAETTA 1518ter; id., alt. 3000-3200 m., mars 1929, HUMBERT 7962; Shaheru, alt. 2100 m., alpage, herbe en touffes denses, extrémité des glumelles violette, nov. 1937, LEBRUN 8788; id., alt. 2700 m., alpage, rhizome grêle, traçant, épillets teintés de pourpre, janv. 1938, LEBRUN 9333.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. \pm 4420 m., sur rochers escarpés, juin 1927, CHAPIN 300; id., 1929, SCAETTA 1560bis et 1563; id., alt. 3250-3800 m., avr. 1929, HUMBERT 8062bis; Kabara, alt. 300 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, dans la pelouse, herbe rhizomateuse, chaumes de 1 m. de haut, panicule contractée, août 1937, LOUIS 5304; Rukumi, alt. 3650 m., alpage, août 1937, LOUIS 5399ter; Karisimbi, alt. \pm 3900 m., cône terminal, étage des *Senecio*, nov. 1907, MILDBRAED 1596; id., alt. \pm 4270 m., versant nord, juin 1927, CHAPIN 316 et 317; id., alt. 3600 m., juin 1929, HUMBERT 8596; id., alt. 4300 m., alpages, herbe en touffes denses, févr. 1932, LEBRUN 4987; id., alt. 4000 m., versant nord, alpage à Graminées, herbe en touffes, épillets bariolés de purpurin, août 1937, LEBRUN 7420; id., alt. 4000 m., versant nord, alpage à *Alchemilles* parsemé de *Senecions* arborescents, herbe vivace, en touffes, de 30-60 cm. de haut, épillets bariolés de violet vineux, août 1937, LOUIS 5372.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3000-3200 m., mars 1928, SCAETTA 154, 161 et s.n.; id., alt. 3400-4147 m., juin 1929, HUMBERT 8545; id., alt. plus de 3200 m., 1938, HENDRICKX 508; id., alt. plus de 3200 m., 1939, ZAPPELLI 311.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3800-4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3764; id., alt. \pm 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3868; id., alt. 4200 m., juill. 1929, HUMBERT 8920; id., alt. 4000-4400 m., juill. 1929, HUMBERT 8926; vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, nov. 1931, LEBRUN 4541; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., mai 1914, BEQUAERT 4534; id., alt. \pm 4000 m., mai 1914, BEQUAERT 4531; mont Stanley, alt. 4200 m., disséminé dans l'*Alchemilletum*, juill. 1932, HAUMAN 1429; id., montée du pic Alexandra, alt. 4600 m., août 1932, HAUMAN 1438bis.

Herbe vivace, rhizomateuse, fortement cespiteuse, à chaumes dressés de 0.10-0.80 m. et même 1 m. de haut, habitant les clairières herbeuses, les pelouses et les marais entre 2100 et 4600 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. Elle y est souvent abondante par places. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale. Elle est fort polymorphe et à développement variable. Aussi, on en a décrit de nombreux taxa infraspécifiques. Tous nos spécimens appartiennent à la subsp. *eu-abysinica* SAINT-YVES.

2. **Festuca simensis** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 433 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1518 quinquies; Nyamuragira, alt. 1780 m., plaine de lave broussailleuse, herbe de \pm 1 m. de haut, épillets penduleux, févr. 1932, LEBRUN 4919; entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., plaine de lave, bord du chemin, herbe cespiteuse, vivace, épillets penduleux, verdâtres mêlés de roses, août 1937, LEBRUN 7037; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe vivace, cespiteuse, atteignant 70 cm. de haut, épillets penduleux, verdâtres, légèrement purpurins, août 1937, LOUIS 4994.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Mihaga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2350 m., coulée de lave, herbe faiblement cespiteuse, épillets violacés, oct. 1937, LEBRUN 7890.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., juin 1914, BEQUAERT 4711.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes plutôt grêles, dressés ou ascendants, de 0.60-1.25 m. de haut, habitant l'étage des forêts de montagne, où elle se rencontre surtout dans l'horizon inférieur, connue de la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm sciaphile est répandue sur toutes les montagnes de l'Afrique tropicale.

3. **Festuca Camusiana** SAINT-YVES subsp. **Chodatiana** SAINT-YVES, Bull. Soc. Bot. Genève, sér. 2, XVIII, p. 158 (1926).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1518 quater; id., alt. 2500-2800 m., mars 1929, HUMBERT 7981; id., alt. 2600-2800 m., pentes est, forêt, mars 1929, HUMBERT 7981bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., talus herbeux, herbe faiblement cespiteuse, gazonnante, août 1937, LEBRUN

7222; id., alt. 2245 m., cirque formé de falaises basses de cendrées stratifiées, talus herbeux, herbe faiblement cespiteuse, formant pelouse, épis flexueux, août 1937, LOUIS 5186; Kabara, alt. 3330 m., pelouses rocailleuses, avr. 1929, HUMBERT 8079^{ter}.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8668; Muhavura, 1929, SCAETTA 1631.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Nyamuamba, alt. 2600 m., *Ericetum*, nov. 1931, LEBRUN 4513; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 2800 m., juin 1914, BEQUAERT 4661; id., \pm 3000 m., mai 1914, BEQUAERT 4535.

Herbe vivace, \pm cespiteuse et formant pelouse, à chaumes grêles, dressés, ascendants ou même \pm sarmenteux, atteignant 1 m. de haut, habitant les talus et les groupements herbeux de montagne entre 2200 et 3300 m. d'altitude, se rencontrant sur les dorsales du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce orophile est répandue au Cameroun et en Afrique tropicale orientale. L'espèce se rencontre à Madagascar.

4. *Festuca gigantea* (L.) VILL. var. *africana* ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 245 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 2330 m., forêt de montagne, herbe cespiteuse, un peu tallante à la base, épillets flexueux, août 1937, LEBRUN 7284; id., versant ouest, alt. 2400 m., sous-bois de la forêt mixte à *Neoboutonia* et Bambous, herbe cespiteuse, un peu tallante à la base, de 1 m. de haut, épillets flexueux, août 1937, LOUIS 5245; Karisimbi, alt. 3200-3400 m., dans la forêt à *Hagenia* et *Hypericum lanceolatum*, juin 1929, HUMBERT 8578.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2400 m., mai 1914, BEQUAERT 4250.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, \pm robustes et de \pm 1 m. de haut, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et de l'horizon inférieur de l'étage subalpin jusque vers 3200 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile et sciaphile est répandue au mont Cameroun, à Fernando Po, au Kenya et dans le Territoire du Tanganyika. L'espèce est boréale et répandue en Europe et en Asie; elle est introduite en Amérique du Nord.

65. PSEUDOBROMUS K. SCHUM.

Épillets de 6-8 mm. de long; glumes inégales, l'inférieure de 3-4 mm. de long; glumelles inférieures de 6-8 mm. de long, à subule subapicale et de 7-16 mm. de long; panicule de 15-25 cm. de long; limbe foliaire plan, de 20-40 cm. de long et 7-12 mm. de large, celui des feuilles inférieures généralement muni à la base de 2 oreillettes arrondies-obtuses et peu distinctes *silvaticus*.

Pseudobromus silvaticus K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 108 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1561bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes à l'Ouest du lac Édouard, vers Lubero, alt. \pm 2000 m., en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8735.

Herbe vivace, cespiteuse et croissant en touffes, à chaumes dressés et de 1-1.50 m. de haut, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et sciaphile est répandue en Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : *Pseudobromus* est très voisin de *Festuca* et son étude est à reprendre, d'autant plus qu'on en a décrit diverses espèces qui ne semblent pas toutes rentrer dans la diagnose originale. De plus, *P. silvaticus* est très proche de certaines formes de *F. gigantea* var. *africana* à épillets réduits et glumelles inférieures 3-nervées.

66. BROMUS L.

Limbe foliaire de 20-50 cm. de long et 6-14 mm. de large, scabre sur les 2 faces et généralement pubescent; ligule oblongue, de 3-4 mm. de long; panicule \pm lâche et flexueuse, de 20-30 cm. de long; épillets de 12-30 mm. de long, 4-9-flores; glume inférieure de 6-11 mm. de long, 1-nervée; glume supérieure de 7-12 mm. de long, 3-nervée; glumelles inférieures de 7-11 mm. de long, pubérulentes, 5-nervées, mais les latérales internes parfois peu marquées, à nervure médiane et nervures latérales externes ciliées-scabres, à subule subapicale et de 5-9 mm. de long . . . *runssoroensis*.

Bromus runssoroensis K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 116 (1895); ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 375

(1895); PILG. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.* 1907-1908, II, p. 50 (1910) et in ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp.* 1911-1912, I, p. 215 (1916); PETER, *Fedde Repert., Beih.*, XL, 1, p. 341 (1936). — *Planche XXVIII.*

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 7859; Kibati, alt. 1900 m., à proximité des cultures indigènes, déc. 1927, SCAETTA 455; id., 1929, SCAETTA 1509; Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., juin 1894, VON GÖTZEN 23; id., pied de la montagne, alt. \pm 2000 m., déc 1911, ROB. E. FRIES 1623; id., alt. \pm 2000 m., dans les buissons d'*Acanthus arboreus*, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1627; id., 1929, SCAETTA 1529.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Mushumangabo, alt. 2075 m., forêt au bord des marais, herbe radicante à la base, épillets penduleux, verdâtres, août 1937, LEBRUN 7132; Nyamuragira, flanc est, alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, herbe rhizomateuse, de 80 cm. de haut, épillets rose violacé, août 1937, LOUIS 5042; id., alt. \pm 2500 m., formations forestières, herbe atteignant 1.20-1.40 m. de haut, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5153; Nyiragongo, alt. 2500-2800 m., mars 1929, HUMBERT 7978; id., alt. 2800-3000 m., étage subalpin, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1671 et 1675; Shaheru, alt. 2700 m., bosquet à *Hypericum*, herbe en touffes, épillets variés de pourpre, janv. 1938, LEBRUN 9379.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1566ter; Kabara, alt. 3330 m., avr. 1929, HUMBERT 8073; Rukumi, alt. \pm 3500 m., mars 1927, LINDER 2385.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2500 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1734; Muhavura, 1938, HENDRICKX 470, 507 et 515; id., 1939, ZAPPELLI 309.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, juin 1891, STUHLMANN 2330; id., très commun, juill. 1893, SCOTT ELLIOT 7966; id., alt. 2000-2200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3585; id., alt. 2000 m., juill. 1929, HUMBERT 8830; id., alt. 2025 m., forêt montueuse, herbe de \pm 1 m. de haut, épillets livides, nov. 1931, LEBRUN 4461; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, abondant, juill. 1932, HAUMAN 108; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., juin 1914, BEQUAERT 4681.

Herbe vivace, rhizomateuse, cespiteuse et à chaumes légèrement procombants à la base, atteignant 1-2.25 m. de haut, habitant communément le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'horizon inférieur de l'étage



Bromus runssoroensis K. SCHUM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 4$). — C. Glume inférieure, vue de dos ($\times 5$). — D. Glume supérieure, vue de dos ($\times 5$). — E. Glumelle inférieure, vue de face ($\times 5$). — F. Glumelle supérieure, vue de face ($\times 5$). — G. Androcée et gynécée ($\times 10$). — D'après LEBRUN 4461.

subalpin jusque vers 3200 m. d'altitude, se rencontrant sur les dorsales du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et sciaphile assez variable est répandue sur les montagnes du Soudan Anglo-Égyptien et de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Le spécimen ROB. E. FRIES 1627 présente des épillets anormalement grands, dont les glumelles atteignent 4 cm. de long. Il s'agit probablement d'une manifestation de la tendance à la virescence déjà signalée dans ce genre.

Cette espèce rappelle étroitement certains *Festuca* et surtout *F. simensis*, dont elle se distingue assez facilement par les glumelles supérieures tronquées à subobtusées au sommet et par les limbes foliaires généralement pubescents.

67. BRACHYPODIUM P. BEAUV.

Limbe foliaire de 8-20 cm. de long et 2-5 mm. de large; ligule oblongue, arrondie au sommet, généralement de 2-3 mm. de long; nœuds et gaines foliaires ± pubescents; racème de 6-12 cm. de long; épillets 3-10, de 17-25 mm. de long, 8-15-flores; glumes aiguës-acuminées au sommet, de 4.5-8 mm. de long; glumelles inférieures de 7-9 mm. de long, à subule apicale de 5-9 mm. de long *flexum* var. *abyssinicum*.

Brachypodium flexum NEES var. **abyssinicum** HOCHST. in SCHIMP., It. Abyss., sect. 2, n. 674, in sched., cum diagn. lat. (1842).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1518; id., alt. 2500-2800 m., mars 1929, HUMBERT 7980.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1566bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2260 m., bas-fonds dans la forêt de montagne, janv. 1932, LEBRUN 4745.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. ± 2500 m., mai 1914, BEQUAERT 4372.

Herbe vivace, à chaumes grêles et ± sarmenteux, procombants-radicants à la base, de 40-70 cm. de haut, croissant en touffes, habitant les sous-bois et les lisières forestières dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne et jusque dans l'horizon inférieur de l'étage subalpin, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga (Marungu). En

dehors du Congo Belge, cette variété hémisciaphile se rencontre à Fernando-Po, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale. L'espèce paraît limitée à l'Afrique du Sud.

68. TRICHOPTERYX NEES

Panicule elliptique-oblongue, de 8-20 cm. de long, \pm lâche; épillets lancéolés-oblongs, de 4-5 mm. de long, à pédicelle muni de quelques poils blancs au sommet; glume inférieure de 2-2.5 mm. de long, pubérulente et à longs poils tuberculés à la base, la supérieure égalant l'épillet, pubérulente; glumelle inférieure stérile semblable à la glume supérieure; glumelle inférieure fertile de 2-2.5 mm. de long, à lobes de 1 mm. de long et à soies de \pm 5 mm. de long, à arête de 10-15 mm. de long; chaumes simples ou peu ramifiés; gaine foliaire plus courte que l'entre-nœud; limbe foliaire ovale-lancéolé à lancéolé, de 1.5-4.5 cm. de long et 4-12 mm. de large *marungensis*.

Trichopteryx marungensis CHIOV., Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XXVI, p. 67 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE: entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du Lac Édouard, alt. 1450 m., savane rocheuse, déc. 1931, LEBRUN 4678.

Herbe vivace, à chaumes ascendants, de 0.40-0.50 m. de haut, habitant les savanes rocheuses ou sur sol aride, entre 1500-2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. Elle n'est pas signalée en dehors du Congo Belge oriental et constitue un élément centro-africain endémique.

69. LOUDETIA HOCHST. ex STEUD.

Épillets solitaires ou 2-nés; fleur inférieure σ , à glumelle inférieure 3-nervée, à glumelle supérieure bien développée, à 2 étamines et à anthères glabres (*Eu-Loudetia*); panicule étroitement oblongue, de \pm 50 cm. de long, \pm lâche; épillets lancéolés, de 8-11 mm. de long; glumes tronquées au sommet, l'inférieure de 3.5-5 mm. de long, la supérieure et la glumelle inférieure stérile égalant \pm l'épillet; fleur supérieure à callus tronqué, de 0.6-0.8 mm. de long; glumelle inférieure fertile de 4.5-6.5 mm. de long, 7-nervée, pubescente, à lobes de 0.8-1 mm. de long, à arête de 8-16 mm. de long; limbe foliaire atteignant 50 cm. et plus de long :

Glumes glabres *arundinacea*.

Glumes éparsément ou densément munies de longs poils tuberculés à la base var. *Hensii*.

Loudetia arundinacea (HOCHST. ex A. RICH.) STEUD., Syn. Pl. Glum., I, p. 238 (1854).

Trichopteryx arundinacea (HOCHST. ex A. RICH.) HACK. ex ENGL., Phys. Abhandl. K. Akad. Wiss. Berlin, 1891, 2, p. 129 (1892); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch.-Zentr.-Afr.-Exp. 1911-1912, II, p. 47 (1910); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 300 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : à l'ouest du lac Édouard, pentes inférieures de la dorsale, savane herbeuse, graminée caractéristique, déc. 1907, MILDBRAED 1956.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés ou genouillés à la base, de 1.25-2.50 m. de haut, commune dans les savanes herbeuses ou arborescentes sur sol sec, se rencontrant dans tous les Districts de savanes du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette grande espèce est largement répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale. Elle est assez variable.

Loudetia arundinacea (HOCHST. ex A. RICH.) STEUD. var. **Hensii** (DE WILD.) HUBB. ex PICHI-SERM., Miss. Studio Lago Tana, VII, I, p. 180 (1951).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kisenyi et Sake, savane, 1928, SCAETTA 248; id., 1939, ZAPPELLI 187.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes dressés, de 1.25-2.50 m. de haut, se rencontrant communément dans les savanes sèches et ayant la même distribution que l'espèce, avec laquelle elle croît en mélange. En dehors du Congo Belge, cette variété est largement répandue dans toutes les savanes de l'Afrique tropicale.

70. PENTASCHISTIS STAFF

Panicule oblongue-lancéolée, contractée, dense, de 5-10 cm. de long et 1-2.5 cm. de large, à axes glanduleux; épillets de 6-8 mm. de long, à pédicelles de 2-10 mm. de long; glumes obliquement lancéolées, égalant l'épillet, 1-sub-5-nervées; glumelles inférieures oblongues-lancéolées, de ± 3 mm. de long, à lobes de ± 0.5 mm. de long prolongés en une soie atteignant 3 mm. de long et à arête de ± 10 mm. de long dont 2 mm.

pour la colonne; anthères de \pm 2.5 mm. de long; chaumes à 0-2 nœuds; limbe foliaire de 10-25 cm. de long et 2-4 mm. de large, rubané, à longs poils épars *ruwenzoriensis*.

Pentaschistis ruwenzoriensis HUBB., Kew Bull., 1936, p. 500 et 1939, p. 648 (1940).

Danthonia sp. HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 4000 m., avr. 1914, BEQUAERT 3994; mont Stanley, campement, alt. 4200 m., sur les crêtes rocheuses, juill. 1932, HAUMAN 1420; mont Emin, campement, alt. 3900 m., fentes des rochers, août 1932, HAUMAN 1430.

Herbe vivace, rhizomateuse et densément cespiteuse, à chaumes ascendants et de 30-60 cm. de haut, habitant les stations rocheuses de l'étage subalpin et de l'étage alpin du Ruwenzori, où elle est très rare, sur les deux versants. C'est un élément afro-alpin, endémique sur le Ruwenzori.

71. PHRAGMITES ADANS.

Panicule oblongue à ovale, de 15-75 cm. de long; épillets de 7-16 mm. de long; glumes ovales à ovales-oblongues, 3-5-nervées, l'inférieure de 2-4 mm. de long, la supérieure de 2.5-5 mm. de long; fleurs 4-11; callus de 0.5-1 mm. de long, muni de poils soyeux de 4-6 mm. de long; glumelles inférieures stérile et fertiles de 6-11 mm. de long; limbe foliaire atteignant 75 cm. de long et 4 cm. de large *mauritanus*.

Phragmites mauritanus KUNTH, Rév. Gram. Nov. Gen. Sp. Pl., p. 277, tab. 50 (1830).

Phragmites vulgaris AUCT. non (LAM.) CRÉP.; PILG. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 210 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Buguruwe, alt. 1460 m., herbe bambusoïde, atteignant 4 m. de haut, août 1937, LEBRUN 6961; baie de Sake, alt. 1460 m., bord du lac, le pied dans l'eau, herbe bambusoïde de 3-5 m. de haut, en touffes, août 1937, LOUIS 4880.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s.n.; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., bords de la Rutshuru, grande herbe bambusoïde, de 4-7 m. de haut, épillets villeux, sept. 1937, LEBRUN 7632.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., bords d'un ruisseau, formant des massifs denses de 3-4 m. de haut, en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1902.

Grande herbe vivace, fortement rhizomateuse, à chaumes dressés bambusoïdes et de 2-7 m. de haut, sociale, croissant en massifs étendus dans les lagunes et aux bords des eaux, largement répandue dans tout le Congo Belge, sauf le District du Mayumbe, ainsi que dans le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans toute l'Afrique tropicale, depuis l'Égypte jusqu'au Natal, ainsi que dans les Mascareignes.

NOM VERNACULAIRE : Bembo (dial. Kihunde, fide HACKARS).

72. EHRHARTA THUNB.

Panicule linéaire, de 6-18 cm. de long, à rameaux dressés ou obliquement ascendants, 1-paucispiculés; épillets 3-flores, glabres; glume inférieure lancéolée, aiguë au sommet, de 3-3.5 mm. de long; glume supérieure ovale-lancéolée, aiguë au sommet, de 3.5-4 mm. de long; glumelles inférieures semblables, de 5.5-6.5 mm. de long, les neutres à profil linéaire-lancéolé, la fertile à profil largement lancéolé; limbe foliaire de 5-20 cm. de long et 3-10 mm. de large, plan *abyssinica*.

Ehrharta abyssinica HOCHST., Flora, XXXVIII, p. 193 (1855).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Nyamuamba, alt. 2250 m., massif d'*Arundinaria*, nov. 1931, LEBRUN 4493.

Herbe vivace, cespiteuse, à chaumes genouillés-ascendants, atteignant 0.50-1 m. de long, habitant les clairières et les lisières de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, jusque vers 2400 m. d'altitude, connue dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et hémisciaphile se rencontre dans le Soudan Anglo-Égyptien, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland et en Rhodésie au Sud, ainsi qu'en Arabie tropicale et dans la péninsule indienne.

73. ORYZA L.

Panicule \pm linéaire, contractée, de 12-30 cm. de long, à rameaux dressés; épillets oblongs, de 4.5-5.5 mm. de long; glumelles inférieures neutres étroitement triangulaires, de 1-1.5 mm. de long; glumelles fertiles aussi longues que l'épillet, ciliées-scabres surtout sur les nervures, l'inférieure

à profil oblong, caudée au sommet et à subule de 1.5-2.5 cm. de long, la supérieure à profil linéaire, caudée-apiculée au sommet; ligule unilatérale, oblongue, arrondie-tronquée au sommet, de 1.5-2 mm. de long; limbe foliaire de 20-35 cm. de long et 9-14 mm. de large, scabre; chaumes assez grêles à la base, de 2-4 mm. de diam. *Eichingeri*.

Oryza Eichingeri PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, Anhang, p. 74, tab. XIV, fig. 5 (1930). — *Planche XXIX*.

O. glauca ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4°, V, p. 136 (1937) nom. nud.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Rwindi, alt. 1050 m., marigot dans la forêt, en touffes ± glauques, épillets vert bleuâtre, févr. 1938, LEBRUN 9833.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST: vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., forêt, juill. 1929, HUMBERT 8766; Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mai et juill. 1914, BEQUAERT 4123 et 5082.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes dressés et atteignant 0.60-1 m. de haut, habitant les bords marécageux des eaux et les marigots en forêt, où elle forme des groupements ± étendus, se rencontrant dans le Nord-Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce héliophytique et apparemment rare est répandue dans l'Uganda, le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

74. LEERSIA Sw.

Panicule oblongue-lancéolée, de 5-12 cm. de long, à rameaux obliquement dressés; épillets oblongs-lancéolés, de 3-4 mm. de long; glumelles aussi longues que l'épillet, ciliées-scabres sur les nervures, l'inférieure à profil oblong-lancéolé, aiguë-apiculée au sommet, la supérieure à profil linéaire-lancéolé, aiguë au sommet; limbe foliaire de 7-20 cm. de long et 3-13 mm. de large, scabre sur les 2 faces *hexandra*.

Leersia hexandra Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ., p. 21 (1788).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: May-ya-Moto, alt. ± 950 m., prairie aquatique aux bords de la Rutshuru, herbe procombante-radicante, épillets vert blanchâtre variés de purpurin, sept. 1937, LEBRUN 7645; Katanda, alt. 950 m., marais, herbe longuement prostrée et radicante à la base, épillets blanchâtres, août 1937, LEBRUN 7519.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Moho, entre Lesse et la Lamia, gravier aux bords de la Lukatira, mai 1914, BEQUAERT 4199 et 4205.

Herbe vivace, rhizomateuse et stolonifère, à chaumes procombants et radicants à la base, de 0.30-1.20 m. de haut, croissant dans les marais, aux bords des eaux et dans les prairies aquatiques, formant des plages \pm étendues, répandue communément dans tout le Congo Belge sauf le District Côtier, ainsi que dans le Ruanda-Urundi. C'est un héliophyte pantropical et subtropical, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale.

75. OLYRA L.

Panicule \pm contractée, de 8-16 cm. de long, à rameaux \pm dressés; racèmes subsessiles, de 2-5 cm. de long; épillets σ de \pm 3 mm. de long, à glumes rudimentaires et à glumelle inférieure subulée; épillets φ de \pm 5 mm. de long, à glumes subégales et inégalement caudées-subulées; caryopse entouré par les glumelles persistantes, blanc et luisant; limbe foliaire ovale-elliptique à ovale-oblong, de 10-20 cm. de long et 3.5-5 cm. de large, à pseudopétiole pubescent *latifolia*.

Olyra latifolia L., Syst. Nat., éd. 10, p. 1261 (1759); PILG. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 45 (1910); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4^e, V, p. 145 (1937).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8771; entre Vieux-Beni et le Ruwenzori, forêt sèche à *Cynometra*, dans les buissons, atteignant 4 m. de haut, févr. 1908, MILDBRAED 2458; Kaparata, alt. \pm 1100 m., forêt de la Semliki, juill. 1932, HAUMAN 355bis.

Grande herbe vivace et bambusoïde, rhizomateuse et cespiteuse, à chaumes souvent ascendants et radicants à la base, ensuite dressés ou \pm sarmenteux, atteignant 2.50-6 m. de haut, sciaphile à hémisciaphile dans les sous-bois forestiers, où elle est abondante par places et peut former des groupements \pm étendus, se rencontrant dans tout le Congo Belge, mais surtout abondante dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale, dans les îles Mascareignes et en Amérique tropicale.

76. LEPTASPIS R. BR.

Panicule lâche, pauciflore, de 15-50 cm. de long, à rameaux généralement 2-3-verticillés, \pm dressés et s'étalant après la floraison; racèmes à pédoncule de 2-3 mm. de long, à rachis de 1-1.5 mm. de long; épillet inférieur



A. CLEUTER DEL.

Oryza Eichingeri PETER

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Ligule ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 4$). — D. Glumelle inférieure de la 1^e fleur, vue de dos ($\times 10$). — E. Glumelle inférieure de la 2^e fleur, vue de dos ($\times 10$). — F. Glumelle inférieure fertile, vue de dos ($\times 4$). — D'après LEBRUN 9833.

♀, de 2-4 mm. de long; épillet supérieur ♂, de 2.5-3.5 mm. de long; utricule persistant à maturité autour du caryopse, accrescent, de 4-6 mm. de long, couvert de poils glanduleux; limbe foliaire oblong à oblong-oblancéolé, de 8-20 cm. de long et 2.5-5 cm. de large, à pseudopétiole pubescent *cochleata*.

Leptaspis cochleata THWAITES, Enum. Pl. Zeyl., p. 357 (1864); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 553 (1929).

L. conchifera HACK. in HENRIQ., Bol. Soc. Brot., V, p. 211, tab. G, fig. A (1888); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 4°, V, p. 146 (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. ± 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8232.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST: Lesse, alt. ± 800 m., forêt ombragée, févr. 1914, BEQUAERT 3063.

Herbe vivace, rhizomateuse, à chaumes procombants et radicants à la base, atteignant 1 m. de haut, sciaphile à hémisciaphile dans les sous-bois forestiers, où elle peut former des groupements ± étendus, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce à fruits glanduleux est largement répandue en Afrique tropicale surtout occidentale, à Madagascar et à Ceylan.

77. ARUNDINARIA MICHX

Panicule ± oblongue-obovale, lâche, un peu flexueuse, de 7-12 cm. de long; épillets linéaires-oblongs, 6-10-flores, de 20-37 mm. de long; glumes lancéolées, longuement acuminées au sommet, l'inférieure de 4-8 mm. de long, la supérieure de 6-9 mm. de long, glabres; glumelles inférieures oblongues-lancéolées, généralement longuement acuminées au sommet, de 7-11 mm. de long, finement pubérulentes; limbe foliaire oblong-lancéolé, longuement acuminé-filiforme au sommet, de 5-17 cm. de long et 5-11 mm. de large, glabre, scabre aux bords *alpina*.

Arundinaria alpina K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 116 (1895); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 349 (1936). — Fig. 6.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL: Shaheru, alt. 2700 m., massif de Bambous, janv. 1938, LEBRUN 9382.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, 1929, SCAETTA 1601; id., forêt de montagne mixte, févr. 1932, LEBRUN 4955; Visoke, rivière Suza, alt. 2400-2600 m., forêt de Bambous, fleurs blanchâtres, févr. 1935, G. DE WITTE 2227.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 6. — *Arundinaria alpina* K. SCHUM. Association monophytique. — Tshamugussa, alt. 2250 m., août 1934.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2100-2600 m., juin 1891, STUHMANN 2480; id., alt. \pm 2200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3730; id., Kalonge, alt. \pm 2160 m., janv. 1927, CHAPIN 200; id., Kalonge, alt. 2200 m., forêt, août 1932, HAUMAN 110; vallée de la Nyamuamba, alt. 2400 m.,

massif d'*Arundinaria*, nov. 1931, LEBRUN 4568; vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., mai 1914, BEQUAERT 4253; versant ouest, 1936, ESMANS s.n.

Bambou fortement rhizomateux, croissant en grosses touffes, à chaumes atteignant 15-23 m. de haut et 10 cm. de diam. à la base, mais restant beaucoup plus petits dans les sol superficiels, très grégaire et formant souvent un étage montagnard monophytique continu ou discontinu entre 2400 et 2700 m. d'altitude, mais pouvant se rencontrer en massifs \pm étendus à partir de \pm 2200 m. et jusque \pm 3000 m. d'altitude, répandu dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, ce Bambou orophile est connu du Cameroun, du Soudan Anglo-Égyptien, de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

OBSERVATION : Le cycle de développement du Bambou africain n'est guère connu. WIMBUSH (Emp. For. Journ., XXIV, pp. 33-39, 1945) l'estime à plus de 40 ans par plante, les chaumes individuels vivant de 12 à 14 ans. Tous les Bambous d'une région fleurissent souvent simultanément, après quoi les chaumes meurent. Les vieux rhizomes peuvent donner de nouveaux jets, mais le plus souvent ce sont les caryopses qui donnent de nouvelles plantes.

CYPERACEAE.

* Fleurs ♀, accompagnées parfois de 1 ou quelques fleurs ♂ à la base ou au sommet des épillets (*Scirpoidae*) :

× Épillets munis à la base de 0-2 écailles vides :

Épillets à écailles distiques; périgone 0; base du style non épaissie; stigmates 2-3; akènes biconvexes ou trigones (*Cypereae*) **1. Cyperus.**

Épillets à écailles spiralées, mais les inférieures parfois distiques (*Scirpeae*) :

Base du style fortement renflée-dilatée, oblongue ou pyramidale; périgone 0 :

Base du style tombant avec lui :

Épillets à écailles inférieures distiques, les supérieures spiralées; stigmates 3; akènes trigones **2. Abildgaardia.**

Épillets à écailles toutes spiralées; stigmates 2-3; akènes biconvexes ou trigones **3. Fimbristylis.**

Base du style persistant sur l'akène; stigmates 3; akènes trigones **4. Bulbostylis.**

Base du style non ou à peine épaissie; périgone 0 ou à 3-6 soies scabres :

Épillets solitaires ou groupés en anthèles ou en inflorescences capituliformes; écailles glabres; stigmates 2-3; akènes biconvexes ou trigones **5. Scirpus.**

Épillets groupés en panicules composées; écailles généralement ciliées; stigmates 3; akènes trigones **6. Fuirena.**

×× Épillets munis à la base de 3-4 écailles vides (*Rhynchosporeae*);
base du style ± épaissie et persistant sur l'akène :

Épillets à écailles distiques; périgone à 3-6 pièces; stigmates 3; akènes
trigones 7. *Carpha*.

Épillets à écailles spiralées; périgone 0; stigmates 3; akènes subtri-
gones-arrondis 8. *Cladium*.

** Fleurs ♀ ♂; périgone 0 (*Caricoideae*) :

Fleurs ♀ nues; stigmates 3; akènes obovoïdes, durs et brillants, portés
par un gynophore; anthères à connectif muni d'un apicule sétifère
. 9. *Scleria*.

Fleurs ♀ entourées d'un utricule lagéniforme; stigmates 2-3; akènes
biconvexes ou trigones, enfermés dans l'utricule, sessiles; anthères à
connectif non sétifère 10. *Carex*.

1. CYPERUS L.

Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), 671 p., 65 fig. (1935-1936).

Clef des Sous-Genres.

Épillets à rachis continu et non articulé; écailles tombant vers le sommet
avant la chute du rachis :

Stigmates 3; akènes 3-gones, opposés au rachis par une face . . . *Eucyperus*.
(p. 213)

Stigmates 2; akènes lenticulaires, comprimés ou biconvexes :

Akènes comprimés par le dos, opposés au rachis par une face . . . *Juncellus*.
(p. 218)

Akènes comprimés par les côtés, opposés au rachis par un bord . . . *Pycreus*.
(p. 218)

Épillets à rachis articulé au-dessus de la base; écailles persistant longtemps
et tombant en même temps que le rachis :

Stigmates 3; akènes 3-gones, opposés au rachis par une face . . . *Mariscus*.
(p. 220)

Stigmates 2; akènes lenticulaires, opposés au rachis par un bord . *Kyllinga*.
(p. 223)

EUCYPERUS (GRISEB.) CLARKE

* Épillets répartis sur un axe allongé (*Choristachys*); inflorescences amples et terminales :

× Épis cylindriques, à épillets nombreux; rachis des épillets à ailes souvent colorées, caduques ou persistantes; rhizome court, non stolonifère; inflorescences 3 fois composées :

Tiges nues et à feuilles basilaires réduites aux gaines; écailles elliptiques à ovales, obtuses, paucinervées; akènes oblongs à subovoïdes-oblongs (*Papyrus*); bractées involucales beaucoup plus courtes que l'inflorescence; anthèle à rayons très nombreux et de 10-45 cm. de long; anthélules à 2-5 rayons; épis ± lâches et de 1-2 cm. de long, à 20-30 épillets; épillets subdressés, linéaires, arrondis à subarrondis, de 6-10 mm. de long, à rachis muni d'ailes lancéolées et rapidement caduques; anthères à connectif muni au sommet d'un appendice ovoïde à subglobuleux 1. *Papyrus* subsp. *ugandensis*.

Tiges feuillées dans le bas et à feuilles planes; écailles largement ovales, mucronées, plurinervées; akènes ellipsoïdes à ovoïdes (*Exaltati*); bractées involucales beaucoup plus longues que l'inflorescence; anthèle à 6-10 rayons de 6-17 cm. de long; anthélules à 4-7 rayons; épis denses, souvent ramifiés à la base et de 1-3 cm. de long, à épillets très nombreux; épillets à la fin divergents, oblongs-lancéolés, comprimés, de 4-7 mm. de long, à rachis muni d'ailes étroitement linéaires et caduques 2. *dives*.

×× Épis largement ovoïdes à turbinés, à épillets peu nombreux :

Tiges jonciformes, nues, à feuilles basilaires réduites aux gaines (*Brevifoliati*), arrondies et cloisonnées transversalement; inflorescences 3 fois composées; bractées involucales squamiformes, aiguës-acuminées, de 0.5-1 cm. de long; anthèle à 4-12 rayons de 2-6 cm. de long; anthélules corymbiformes, peu développées ou à 2-5 rayons; épis lâches, à 4-9 épillets; épillets linéaires, de 1-3 cm. de long, à rachis muni d'ailes blanches-hyalines et caduques; écailles elliptiques-ovales, de ± 3 mm. de long, 3-7 nervées 3. *articulatus*.

Tiges feuillées; bractées involucales foliacées, longues, l'inférieure dépassant l'inflorescence :

Épillets à rachis non ailé ou étroitement marginé et à bords hyalins, linéaires-lancéolés; écailles concaves, à bords enroulés, plurinervées; rhizome généralement rampant et à longs stolons (*Proceri*); épis lâches :

Inflorescences 3 fois composées; bractées involucales 3-4, atteignant 2 cm. de large; anthèle à 5-10 rayons de 5-22 cm. de long; épis à épillets très nombreux de 10-20 mm. de long; écailles de 2.5-3 mm. de long; feuilles de 1-2.5 cm. de large 4. *latifolius*.

Inflorescences 2 fois composées; bractées involucales 2, atteignant 3-4 mm. de large; anthèle à 3-5 rayons de 1-3 cm. de long; épis à 3-7 épillets de 7-10 mm. de long; écailles de 1.75-2.25 mm. de long; feuilles de 2-3 mm. de long 5. *kabarensis*.

Épillets à rachis distinctement ailé et à ailes blanches-hyalines :

+ Écailles \pm densément imbriquées, même après l'anthèse, carénées et à bords non enroulés, paucinervées et à nervures peu distinctes; ailes du rachis des épillets persistantes; rhizome longuement rampant et à longs stolons (*Rotundi*) :

Inflorescences 2 fois composées; anthèle à 3-7 rayons très courts; épis denses, à 4-12 épillets, épillets oblongs-lancéolés, de 0.5-1 cm. de long et 2-2.5 mm. de large; écailles de 2.5-3 mm. de long, brun-noirâtre; feuilles de 2-3 mm. de large; stolons dépourvus de tubercules à leur extrémité . 6. *rigidifolius*.

Inflorescences 3 fois composées; anthèle à 3-10 rayons de 3-15 cm. de long; anthélules corymbiformes, à 3-5 rayons; épis lâches, à 4-16 épillets; épillets linéaires-lancéolés, de 8-20 mm. de long; écailles de 3-3.5 mm. de long, brun plus clair; feuilles de 6-12 mm. de large; stolons portant de petits tubercules à leur extrémité :

Épillets ne dépassant guère 1.5 mm. de large; écailles obovales-lancéolées, jaune sale à brunâtres 7. *rotundus* subsp. *Retzii*.

Épillets de \pm 2 mm. de large; écailles obovales, rouge-brun foncé, \pm luisantes *rotundus* subsp. *Merkeri*.

++ Écailles \pm écartées du rachis après l'anthèse, à peine carénées et à bords enroulés au moins à la base, plurinervées; ailes du rachis des épillets rapidement caduques; rhizome court et

à stolons grêles ou à rejets dressés; inflorescences 3 fois composées :

Épillets subquadrangulaires après l'anthèse (*Subquadrangulares*), étroitement oblongs-lancéolés, de 2-3 cm. de long et 2.5-3 mm. de large; rachis \pm noirâtre; écailles fauves, courtement apiculées au sommet; anthèle à 4-10 rayons filiformes atteignant 14-18 cm. de long; anthélules corymbiformes à 2-5 rayons subdressés; épis lâches, à 3-10 épillets; akènes largement elliptiques; tiges grêles et scabruscules au sommet
 8. *Schweinfurthianus*.

Épillets \pm comprimés (*Distantes*), linéaires, ne dépassant pas 2 cm. de long et 2 mm. de large; rachis non noirâtre; écailles non fauves; anthélules à rayons divariqués :

Épillets ne dépassant pas 1 mm. de large, divariqués; écailles elliptiques, arrondies au sommet, rouge-brun; anthèle à 4-12 rayons de 3-10 cm. de long; anthélules à 3-5 rayons; épis lâches, à 8-20 épillets; akènes oblongs-elliptiques . . .
 9. *distanus*.

Épillets dépassant 1 mm. de large, subdressés; écailles oblongues-elliptiques, apiculées au sommet, rouge-sang foncé; anthèle à 5-8 rayons de 2-10 mm. de long; anthélules à 3-4 rayons; épis lâches, à épillets nombreux; akènes obovoïdes-oblongs 10. *aterrimus*.

** Épillets subdigités sur un axe très court (*Pycnostachys*) et à rachis non ailé; inflorescences terminales :

† Inflorescences amples, 3-4 fois composées :

·|· Bractées involucrales 4 ou plus; herbes vivaces, à rhizome court et non stolonifère; tiges robustes; écailles carénées :

° Tiges nues et à feuilles basilaires réduites aux gaines; épillets digités par 3-7, comprimés, oblongs; écailles 3-5-nervées (*Vaginati*), aiguës au sommet, pâles; bractées involucrales 20 ou plus, subégales et dépassant l'inflorescence; anthèle à 6-15 rayons de 4-9 cm. de long; anthélules corymbiformes, à 5-10 rayons; tiges subarrondies, sillonnées et un peu scabres au sommet :

Épillets 15-30-flores, de 6-9 mm. de long
 11. *alternifolius* subsp. *flabelliformis*.

Épillets 40-60-flores, de 12-18 mm. de long . . . var. *macrostachys*.

° ° Tiges feuillées; épillets solitaires ou digités par 2-6, subcomprimés, oblongs-lancéolés à ovales-lancéolés; écailles multinervées, généralement mucronées au sommet; bractées involucales inégales, les inférieures dépassant l'inflorescence (*Diffusi*) :

§ Écailles oblongues-ovales à lancéolées-ovales, généralement brunâtres; akènes oblongs à oblongs-obovoïdes :

Épillets ovales-lancéolés, de 2.5 mm. de large et 5 mm. de long, denses, 6-8-flores; écailles obtuses et à peine mucronées au sommet, de 2-2.5 mm. de long, brun roux; anthèle à rayons nombreux de 4-14 cm. de long; anthélules à rayons nombreux 12. *derreilema*.

Épillets oblongs, plus étroits, de 1.5-2 mm. de large, généralement à fleurs plus nombreuses; écailles de \pm 2 mm. de long:

• Épillets oblongs-lancéolés, 6-12-flores :

Écailles mucronées au sommet, à mucron recourbé :

Épillets de 5-10 mm. de long; anthélules lâches, à 5-8 rayons; anthèle à 8-15 rayons de 4-12 cm. de long; écailles rouge-brun foncé, glabres . 13. *pseudoleptocladus*.

Épillets de 3-5 mm. de long; anthélules denses; anthèle à rayons atteignant 18 cm. de long; écailles brun roux, souvent un peu pubérulentes . 14. *Baroni* var. *interpositus*.

Écailles obtuses ou à peine mucronées au sommet, brun roux; épillets de 4-6 mm. de long; anthèle à 7-16 rayons de 5-12 cm. de long; anthélules à 3-6 rayons 15. *Fischerianus*.

• • Épillets oblongs-linéaires, de 4-10 mm. de long, 8-16-flores, denses; écailles mucronées au sommet, à mucron recourbé, brun roux; anthèle à 5-12 rayons de 2-5 cm. de long; anthélules à 4-7 rayons 16. *glaucophyllus*.

§§ Écailles largement ovales, mucronées au sommet, à mucron recourbé, de 1.25-1.5 mm. de long, nettement écartées du rachis après l'anthèse, souvent verdâtres; épillets oblongs, lâches, de 4-6 mm. de long et 1.5-2 mm. de large; akènes largement ovoïdes; anthèle de 8-18 rayons de 2-5 cm. de long; anthélules à 5-7 rayons 17. *diffusus* subsp. *Buchholzii*.

·|·|· Bractées involucreales 1-3, très inégales; herbes vivaces et à rhizome stolonifère ou herbes annuelles; tiges grêles; écailles 3-nervées; épillets comprimés :

|| Tiges feuillées, ± comprimées-triquêtes; étamines 1-2 (*Fusci*); bractées involucreales 2-3, plus longues que l'inflorescence :

Herbes vivaces; inflorescences 3-4 fois composées, à anthélules de dernier ordre à rayons ± développés; anthèle à 7-14 rayons de 3-5 cm. de long; épillets ± lancéolés, de 2.5-4 cm. de long; écailles densément imbriquées, carénées, rouge sang foncé; étamines 2 18. *dichrostachyus*.

Herbes annuelles; inflorescences 3-4 fois composées, à anthélules de dernier ordre contractées-capituliformes; anthèle à 5-9 rayons de 1.5-3 cm. de long; épillets oblongs-linéaires à linéaires, de 4-9 mm. de long; écailles lâchement imbriquées, concaves, brunâtres; étamines 1-2 19. *difformis*.

|| || Tiges nues et à feuilles basilaires réduites aux gaines ou la supérieure à limbe très court; étamines 3 (*Haspani*); bractées involucreales 1-2, inégales et ne dépassant guère l'inflorescence; herbes vivaces :

Tiges triquêtes-comprimées; épillets linéaires, de 5-10 mm. de long; écailles obtuses, mutiques au sommet, brunâtres; anthèle à 8-15 rayons de 2-10 cm. de long 20. *haspan*.

Tiges 3-ailées, à ailes larges et rubanées; épillets linéaires-lancéolés, de 4-8 mm. de long; écailles obtuses, mucronulées au sommet, rouge sang foncé; anthèle à 7-16 rayons de 2-7 cm. de long 21. *platycaulis* var. *lucenti-nigricans*.

†† Inflorescences capituliformes, 1-2 fois composées; épillets aplatis-comprimés; écailles carénées, densément imbriquées :

• Écailles ovales-lancéolées, mutiques; herbes vivaces, rhizomateuses :

Écailles obtuses au sommet, blanchâtres, multinervées, à carène glabre; style profondément 3-divisé; tiges renflées à la base (*Platystachyi*), feuillées; bractées involucreales 3-4, plus longues que l'inflorescence, élargies à la base; anthèle à 8-15 rayons, très dense; épillets largement ovales :

Épillets de 8-12 mm. de long; tiges de 20-60 cm. de haut 22. *obtusiflorus*.

Épillets atteignant 20 mm. de long; tiges de 80-100 cm. de haut
 var. *macrostachys*.

Écailles aiguës au sommet, brun châtaigne, 3-nervées, à carène
 pubérulente; style subentier; tiges non renflées à la base (*Anosporum*),
 nues et à feuilles basilaires réduites aux gaines; bractées
 involucrales 2, plus courtes que l'inflorescence; anthèle à 3-9 rayons,
 peu dense; épillets oblongs-elliptiques, de 8-16 mm. de long . . .
 23. *nudicaulis*.

•• Écailles ovales, mucronées et à mucron recourbé, rouge pourpre
 ± décoloré, 9-13-nervées; herbes annuelles; tiges renflées à la base
 (*Rupestres*), de 2-20 cm. de haut, feuillées; bractées involucrales 2-3,
 l'inférieure dépassant l'inflorescence; anthèle à 3-12 rayons, peu
 dense; épillets oblongs-elliptiques, de 5-15 mm. de long . 24. *teneriffae*.

JUNCELLUS (GRISEB.) CLARKE

Tiges feuillées dans le bas; inflorescence terminale, ample, 3 fois composée;
 bractées involucrales 4-7, plus longues que l'inflorescence; anthèle à 5-10
 rayons de 4-15 cm. de long; anthélules à 3-5 rayons; épis denses, de
 1-3 cm. de long; épillets très nombreux, oblongs-lancéolés et de 4-7 mm.
 de long, à rachis muni d'ailes étroitement linéaires et persistantes; écailles
 ovales-elliptiques, mucronées au sommet, 7-nervées; étamines 2, akènes
 biconvexes 25. *alopecuroides*.

Tiges nues et à feuilles basilaires réduites aux gaines; inflorescence
 pseudolatérale, capituliforme, à épillets subdigités; bractées involucrales 2,
 dont l'inférieure plus longue que l'inflorescence et prolongeant la tige;
 épillets à rachis non ailé; écailles subaiguës au sommet, plurinervées;
 étamines 3; akènes plan-convexes :

Épillets oblongs-lancéolés, de 4-12 mm. de long 26. *laevigatus*.

Épillets linéaires-lancéolés, de 10-16 mm. de long . . . var. *subaphyllus*.

PYCREUS (P. BEAUV.) CLARKE

* Akènes mûrs réticulés ou ponctués, à cellules superficielles isodiamé-
 trales (*Isodiametrici*); épillets à rachis non ailé :

× Écailles dépourvues de sillons de chaque côté de la carène :

+ Herbes dépassant 20 cm. de haut, généralement vivaces; écailles obtuses ou aiguës, mutiques ou mucronulées au sommet :

† Épillets lancéolés, 2-3 fois plus longs que larges :

§ Écailles \pm densément imbriquées, de 2.5 mm. de long ou plus; akènes obovoïdes-biconvexes; épillets dépassant 6 mm. de long et 2.5 mm. de large :

Étamines 3; épillets largement lancéolés (*Lancei*), de 8-12 mm. de long et 4 mm. de large, 10-30-flores; écailles ovales-oblongues, obtuses au sommet, de 3.5-4 mm. de long, rouge sang foncé, brillantes; akènes de \pm 1.5 mm. de long, grisâtres; feuilles et bractées involucrales raides et piquantes 27. *nigricans* var. *firmior*.

Étamines 2; épillets oblongs-lancéolés (*Globosi*), de 6-15 mm. de long et 2.5-3 mm. de large, 10-30-flores; écailles ovales-oblongues, mucronulées au sommet, de 2.5-3 mm. de long, bruns à brun foncé; akènes plus petits; feuilles et bractées involucrales non piquantes 28. *globosus* var. *nuerensis*.

§§ Écailles contiguës ou légèrement imbriquées au sommet de l'épillet, de 1.5-1.75 mm. de long; étamines 2; akènes comprimés-biconvexes (*Propinqui*), de \pm 1.25 mm. de long, grisâtres; épillets oblongs-lancéolés, de 3-4 mm. de long et 1.5 mm. de large, 6-10-flores; écailles ovales, généralement rouge sang foncé et brillantes, à carène pâle 29. *elegantulus*.

†† Épillets linéaires et grêles (*Polystachyi*), de 7-15 mm. de long et 1-1.5 mm. de large, 20-30-flores; écailles ovales-elliptiques, \pm mucronulées au sommet, couleur paille à jaune fauve, de 1.5-2 mm. de long, densément imbriquées; étamines 2; akènes obovoïdes à oblongs, comprimés-biconvexes, de \pm 0.75 mm. de long, blanchâtres 30. *polystachyos*.

++ Herbes ne dépassant pas 6-12 cm. de haut, annuelles; écailles tronquées-mucronées au sommet (*Pumili*), ovales et nettement écartées du rachis après l'anthèse, de \pm 1 mm. de long, jaune fauve; épillets oblongs-linéaires, de 5-8 mm. de long et 1.5-2 mm. de large, 12-24-flores; étamine 1; akènes obovoïdes, biconvexes, de 1.5 mm. de long, grisâtres 31. *pumilus* var. *patens*.

×× Écailles munies de 2 sillons mats de chaque côté de la carène; épillets oblongs-linéaires; akènes obovoïdes à oblongs (*Sulcati*); étamines 3 :

Tiges \pm robustes; feuilles de 3-5 mm. de large; anthèle à 7-10 rayons de 3-5 cm. de long; épis à 6-12 épillets, de 6-10 mm. de long et 2.5-3 mm. de large, 10-20-flores; écailles ovales, jaune brun clair 32. *Mundtii*.

Tiges grêles; feuilles de 1.5-3 mm. de large; anthèle à 2-6 rayons de 1.5-3.5 cm. de long; épis à 2-6 épillets, de 5-8 mm. de long et 2-2.5 mm. de large, 8-14-flores; écailles ovales, brun foncé à rouge sang foncé var. *gracilis*.

** Akènes mûrs ondulés transversalement, à cellules superficielles oblongues-rectangulaires (*Zonati*); épillets linéaires-oblongs, de 2 mm. de large (*Flavescentes*) et 6-12 mm. de long, 10-20-flores et à rachis non ailé; écailles densément imbriquées, ovales, jaune doré; étamines 3; akènes obovoïdes-biconvexes, très petits, de 0.75 mm. de long, noirs à maturité 33. *flavescens*.

MARISCUS (GAERTN.) CLARKE

* Épillets répartis sur un axe allongé et à rachis muni d'ailes hyalines; inflorescences terminales, amples; tiges \pm renflées à la base; étamines 3; herbes vivaces :

+ Épillets 3-flores ou plus; écailles n'entourant pas étroitement l'akène :

× Épis \pm lâches; épillets linéaires; inflorescences 2-3 fois composées (*Strigosi*) :

Anthèle à rayons atteignant 10-20 cm. de long; épillets de 1.25-2 mm. de large, jaunâtres à jaune-brunâtre; inflorescences 3 fois composées; écailles de 4.5-5.5 mm. de long, 9-nervées; akènes de 2-2.5 mm. de long; herbes stolonifères, à feuilles de 8-12 mm. de large 34. *Bequaerti*.

Anthèle à rayons atteignant 10 cm. de long; épillets de \pm 1 mm. de large, non jaunâtres; herbes non stolonifères, à feuilles de 2-7 mm. de large :

Écailles de 4.5-5 mm. de long, 9-11-nervées, vert-brunâtre; inflorescences sub-3 fois composées, à anthélules \pm cylindriques; akènes de \pm 2.5 mm. de long sans l'apicule . . . 35. *Chermezonianus*.

Écailles de 2.5-3 mm. de long, 5-nervées, brun-rougeâtre; inflorescences 3 fois composées, à anthélules \pm hémisphériques et flabellés; akènes de 1.5 mm. de long sans l'apicule :

Feuilles longuement acuminées; bractées involucales de 10-25 cm. de long; écailles non scarieuses au sommet, vert-brunâtre 36. *longibracteatus*.

Feuilles courtement acuminées; bractées involucales de 10-15 cm. de long; écailles scarieuses au sommet, généralement rouge-brun var. *magnus*.

×× Épis denses, cylindriques; épillets oblongs; inflorescences 2-sub-3 fois composées; écailles pluri-nervées (*Phleoides*) :

Feuilles de 6-10 mm. de large; bractées involucales 6-7; anthèle à 7-10 rayons de 1-5 cm. de long; épis de 2.5-3 cm. de long et ± 12 mm. de large; épillets de 6-8 mm. de long et 1.5-2 mm. de large, 3-flores 37. *tomaiophyllus*.

Feuilles atteignant 20 mm. de large; bractées involucales jusque 12; anthèle à 8-12 rayons atteignant 10 cm. de long; épis atteignant 5 cm. de long et 2 cm. de large; épillets atteignant 11 mm. de long, 5-6-flores var. *magnus*.

++ Épillets 1-2-flores; écailles entourant étroitement l'akène, 9-11-nervées; inflorescences 2 fois composées (*Umbellati*) :

Épillets linéaires-lancéolés, longuement et graduellement atténués-acuminés, de ± 4-5 mm. de long; écailles acuminées, jaunâtres; akènes linéaires-oblongs, atteignant ± 1/2-3/5 de l'écaille; anthèle à rayons atteignant 6 cm. de long; épis cylindriques, de 1.5-3 cm. de long et 6-8 cm. de large 38. *cyperoides*.

Épillets oblongs-elliptiques, de ± 2-3 mm. de long; écailles ± obtuses, brunâtres et striées de rouge entre les nervures; akènes atteignant au moins les 4/5 de l'écaille :

Épis oblongs-cylindriques :

Anthèle à rayons courts, ne dépassant pas 2 cm. de long; épis de 9-16 mm. de long et 5-6 mm. de large 39. *macrocarpus* var. *Kraussii*.

Anthèle à rayons plus longs, atteignant 6-8 cm. de long; épis de 11-17 mm. de long et ± 5 mm. de large 40. *sublimis*.

Épis subglobuleux, de ± 4-5 mm. de diam.; anthèle à rayons de 5-20 mm. de long var. *subglobosus*.

** Épillets subdigités sur un axe très court et à rachis muni d'ailes hyalines; tiges renflées à la base; étamines 3; herbes vivaces (*Bulbo-caules*) :

† Inflorescences terminales, amples, 2 fois composées; écailles rouge sang foncé (*Vestiti*); bractées involucreales 3-5 :

Gaines foliaires fibrilleuses; renflements basilaires de la tige ovoïdes, de ± 5 mm. de diam. à la base; épillets oblongs-lancéolés, de 6-8 mm. de long, 4-8-flores; écailles \pm densément imbriquées, ovales, subobtus et à mucron recourbé au sommet, ± 13 -nervées . 41. *vestitus*.

Gaines foliaires scarieuses et persistantes; renflements basilaires de la tige oblongs-cylindriques, de $\pm 10-12$ mm. de diam. à la base; épillets oblongs-lancéolés, de 6-10 mm. de long, 8-10-flores; écailles \pm lâchement imbriquées, ovales-oblongues, obtuses et à mucron très court au sommet, $\pm 9-11$ -nervées 42. *leptophyllus*.

†† Inflorescences terminales, capituliformes; écailles blanchâtres à jaune-brunâtre (*Kyllingiformes*); bractées involucreales 3-4 :

Gaines foliaires fibrilleuses; renflements basilaires de la tige ovoïdes, de 10-20 mm. de diam. à la base; tiges trigones, à angles obtus; épillets oblongs-lancéolés, de 2-4 mm. de long, 2-4-flores; écailles ovales-lancéolées, subobtus au sommet, blanchâtres, ± 11 -nervées 43. *submacropus* var. *abbreviatus*.

Gaines foliaires scarieuses et persistantes; renflements basilaires de la tige oblongs-cylindriques; tiges trigones, à angles aigus :

Épillets linéaires-lancéolés, de 6-8 mm. de long, 3-6-flores; écailles linéaires-lancéolées, aiguës-acuminées, jaune-brunâtre, 11-13-nervées; feuilles de 1-1.5 mm. de large 44. *karisimbiensis*.

Épillets ovales-lancéolés, de 4-6 mm. de long, 2-4-flores; écailles ovales-lancéolées, subaiguës, jaunâtres à blanchâtres, $\pm 13-15$ -nervées :

Renflements basilaires de la tige de 12-20 mm. de diam. à la base; feuilles de 5-8 mm. de large . 45. *dubius* var. *macrocephalus*.

Renflements basilaires de la tige de 5-10 mm. de diam. à la base; feuilles de 2-4 mm. de large var. *coloratus*.

KYLLINGA (ROTTB.) SUR.

* Écailles à carène dépourvue d'aile (*Pseudo-Pycreus* et *Eukyllinga*), ovales-lancéolées, \pm 9-11-nervées; inflorescences terminales, contractées; épillets à rachis non ailé :

× Rhizome court, dressé ou oblique; inflorescences constituées de 1 épi central et de 2 épis latéraux plus petits; feuilles à limbe bien développé, de 12-30 cm. de long :

Rhizome stolonifère; tiges \pm renflées à la base; épi central ovoïde, de \pm 8-13 mm. de diam.; bractées involucales 4-6, dressées-étalées, les inférieures de 6-15 cm. de long et \pm 3-5 mm. de large; écailles de \pm 3 mm. de long, assez longuement aiguës-acuminées au sommet et à acumen \pm recourbé, blanchâtres :

Épillets 3-5-flores, de 4-4.5 mm. de long 46. *Richardi*.

Épillets 1-2-flores, de \pm 3.5 mm. de long var. *oliganthus*.

Rhizome non stolonifère; tiges non ou très peu renflées à la base; épi central cylindrique, de 5-10 mm. de long et 3-4 mm. de large; bractées involucales 3-4, dressées-étalées, l'inférieure ne dépassant pas 7 cm. de long et 3 mm. de large; écailles de \pm 2 mm. de long, courtement acuminées au sommet et à acumen \pm droit, jaunâtres; épillets 1-2-flores, de \pm 3 mm. de long . 47. *sesquiflorus* var. *cylindricus*.

×× Rhizome longuement rampant, horizontal; inflorescences constituées de 1 épi; tiges non ou très peu renflées à la base; épillets 1-2-flores :

+ Feuilles à limbe court, ne dépassant pas 6 cm. de long; bractées involucales subégales; écailles jaune brunâtre :

Épi cylindrique, de 6-12 mm. de long et 4-5 mm. de large; épillets de 3-4 mm. de long; bractées involucales 5-7, dressées-étalées, de 5-15 cm. de long; écailles de \pm 2.5 mm. de long, longuement aiguës-acuminées au sommet et à acumen recourbé
 48. *aromaticus* var. *elatior*.

Épi ovoïde, de 6-8 mm. de diam.; épillets de 2.5-3 mm. de long; bractées involucales 3-5, dressées et rigides, de 2-8 cm. de long; écailles de \pm 3 mm. de long, courtement acuminées au sommet et à acumen \pm droit 49. *obtusatus* var. *africanus*.

++ Feuilles à limbe bien développé, de 10-25 cm. de long; bractées involucales inégales, l'inférieure atteignant 10-15 cm. de long; épi ovoïde-arrondi, de \pm 6-8 mm. de diam. :

Épillets de \pm 2.5-3 mm. de long; écailles blanchâtres, très courtement acuminées au sommet et à acumen droit . . . 50. *bulbipes*.

Épillets de 3-4 mm. de long; écailles jaune brunâtre, courtement acuminées au sommet et à acumen \pm recourbé
 51. *erectus* var. *intricatus*.

** Écailles à carène pourvue d'une aile (*Alati*) large et ciliolée-spinuleuse, ovales-lancéolées, \pm 7-9-nervées, mucronulées au sommet, de 2.5-3 mm. de long, jaune brunâtre; inflorescences terminales, constituées de 1 épi ovoïde-globuleux de 4-6 mm. de diam.; épillets 1-2-flores, de 2.5-3 mm. de long, à rachis non ailé; rhizome longuement rampant, horizontal; tiges non renflées à la base; feuilles à limbe bien développé, de 10-30 cm. de long; bractées involucreales 3-4, dressées-étalées, les inférieures de 10-15 cm. de long 52. *Kyllingia*.

1. *Cyperus Papyrus* L. subsp. *ugandensis* (CHIOV.) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 47 (1935). — Fig. 7.

C. Papyrus AUCT. non L.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 339 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Sake, alt. 1460 m., mai 1929, HUMBERT 8423.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, Motomera, alt. \pm 925 m., bords de la Rwindi, oct. 1933, G. DE WITTE 1088.

Grande herbe vivace, fortement rhizomateuse, à tiges robustes, dressées, atteignant 4-5 m. de haut, très grégaire, formant des associations monophytiques denses et souvent étendues dans les marais et le long des rives des lacs et des cours d'eau, répandue dans les Districts du Lac Albert, des lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi, et probablement aussi dans le District Côtier et le District du Bas-Congo. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce se rencontre dans l'Afrique tropicale orientale, depuis l'Uganda jusqu'au Mozambique. L'espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale, s'étendant vers le Nord jusqu'en Palestine et en Sicile. Elle se rencontre aussi à Madagascar.

OBSERVATION : *C. Papyrus* est une espèce très variable, dans laquelle on a distingué diverses sous-espèces, qui mériteraient une étude approfondie.

2. *Cyperus dives* DEL., Descr. Égypte, Hist. Nat., II, p. 149, tab. 4 fig. 3 (1813); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 339 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 68 (1935) et p. 632 (1936).

C. exaltatus RETZ. var. *dives* (DEL.) CLARKE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXI, p. 187 (1884) et in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 370 (1901).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Sake, alt. 1460 m., mai 1929, HUMBERT 8424bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS 14; Rwindi, près du camp, alt. \pm 1050 m., nov. 1934, G. DE



Photo G. DE WITTE.

Fig. 7. — *Cyperus Papyrus* L. subsp. *ugandensis* (CHIOV.) Kük. Association monophytique dense sur les deux rives du Chenal. — Lac Magera, alt. 2000 m., févr.-mars 1934.

WITTE 2082; Katanda, alt. \pm 950 m., marais à *Typha*, rhizomateuse et cespiteuse, 1-1.50 m. de haut, épillets brun-roussâtre, sept. 1937, LEBRUN 7660; id., alt. \pm 750 m., marais près de la galerie de la Rutshuru, grande herbe de \pm 2 m. de haut, épillets brun doré, sept. 1937, LEBRUN 7689; Buhombo, basse Rutshuru, Beghoma, alt. \pm 925 m., bords de la rivière, oct. 1933, G. DE WITTE 1058.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 950 m., vallon marécageux, août 1914, BEQUAERT 5294; vallée de la Semliki, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8052.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges robustes et de 1-2 m. de haut, croissant en touffes cespiteuses, habitant les marais et les anses des cours d'eau, connue dans tout le Congo Belge, sauf le District Côtier et les Districts du Mayumbe et du Bas-Congo, ainsi que dans le Ruanda-Urundi. C'est un élément paléotropical, répandu en Macaronésie, dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Basse-Égypte, à Madagascar, ainsi qu'en Asie tropicale jusque dans l'Indochine.

NOM VERNACULAIRE : Befurete (dial. Kihunde, fide HACKARS).

3. *Cyperus articulatus* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 44 (1753); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, XXXII, p. 339 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 77 (1935), 632 et 633 (1936). — *Planche XXX et fig. 8.*

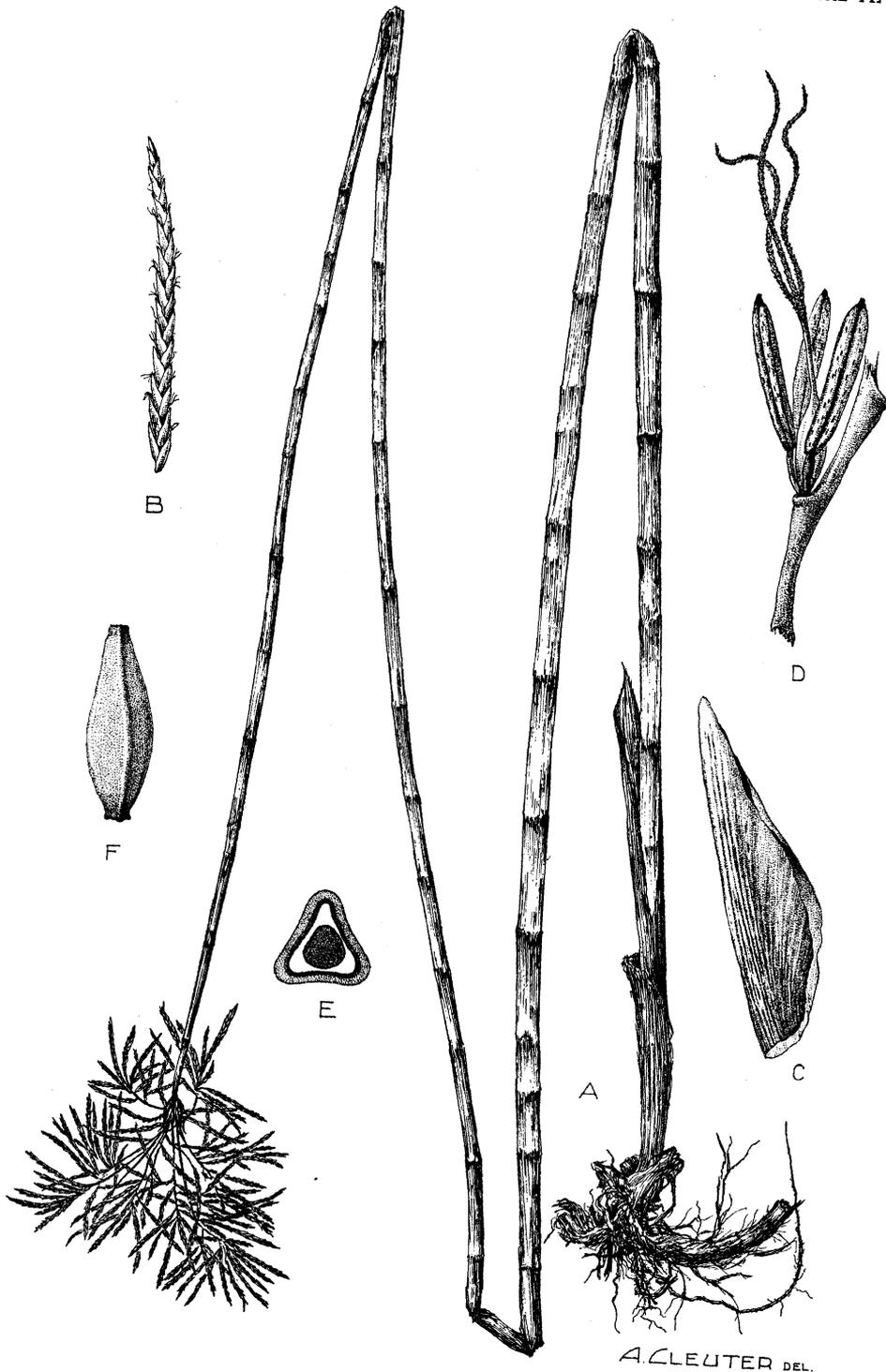
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8711 et 8716; plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS 11; Ndeko, près de Rwindi, alt. \pm 1050 m., mare, nov. 1934, G. DE WITTE 2105; Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais, rhizome horizontal, traçant, tiges jaunâtres, épillets brun-chocolat, sept. 1937, LEBRUN 7780; Vitshumbi, Bwera, alt. \pm 925 m., oct. 1933, G. DE WITTE 1069; id., alt. 950 m., marais, herbe rhizomateuse, tiges fistuleuses, jonciformes, épillets bruns, déc. 1937, LEBRUN 9265; Katanda, alt. 950 m., marais, rhizome traçant, tiges purpurines à la base, jonciformes, fistuleuses, épillets bruns bariolés de rouge, août 1937, LEBRUN 7526; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5440.

Herbe vivace, rhizomateuse, à rhizome longuement rampant et stolonifère, à tiges jonciformes dressées et atteignant 1-1.50 m. de haut, grégaire et habitant les marais et les bords des eaux, connue dans tout le Congo Belge. C'est une espèce pantropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

NOM VERNACULAIRE : Betokoro (dial. Kihunde, fide HACKARS).

4. *Cyperus latifolius* POIR. in LAM., Encycl. Méth., Bot., VII, p. 268 (1806).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., tourbière, rhizome horizontal, souche épaisse cespiteuse, épillets brun noirâtre, nov. 1937, LEBRUN 8516.



Cyperus articulatus L.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 1\ 1/2$). — C. Écaille florifère, vue de profil ($\times 15$). — D. Fleur et fragment de rachis ($\times 15$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 40$). — F. Akène ($\times 30$). — D'après BEQUAERT 5440.

Grande herbe vivace, longuement rhizomateuse et stolonifère, à tiges dressées et robustes de 0.75-1.50 m. de haut, habitant les marais et les bords des eaux, se rencontrant dans tous les Districts de savanes du Congo Belge ainsi qu'au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue

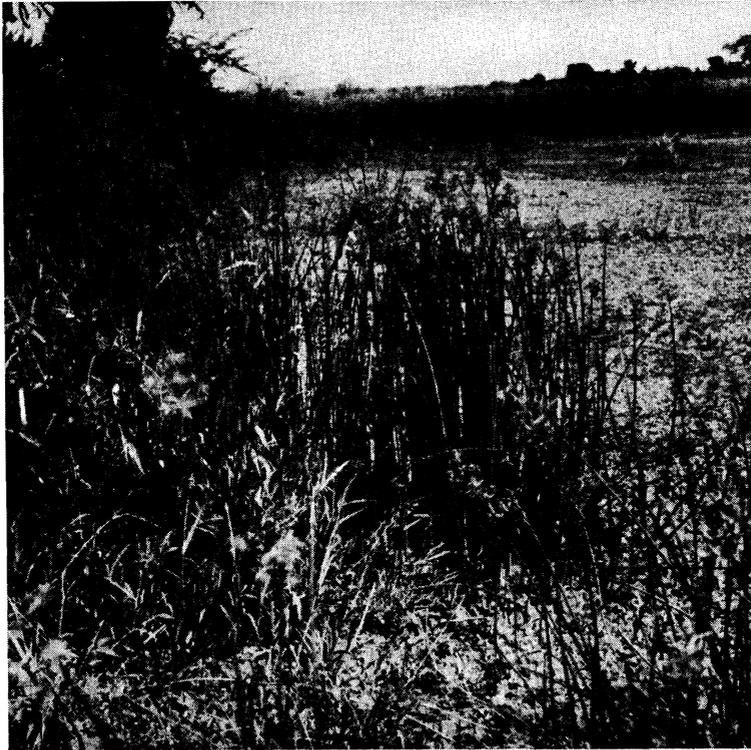


Photo LEBRUN.

Fig. 8. — *Cyperus articulatus* L. Frange ripicole en fleurs, autour d'une mare à *Pistia Stratiotes* L. — Vitshumbi, alt. \pm 925 m., déc. 1937.

au Cameroun, dans l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien et l'Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Zululand au Sud, ainsi qu'à Madagascar.

5. *Cyperus kabarensis* CHERMEZON, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 330 (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, sept. 1914, BEQUAERT 5512.

Petite herbe vivace, à tiges de 35-50 cm. de haut, habitant les savanes et endémique.

6. **Cyperus rigidifolius** STEUD., Flora, XXV, p. 593 (1842); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 339 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 104 (1935) et 633 (1936).

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 rhizomateuse, épillets brun foncé, nov. 1937, LEBRUN 8638.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Ilega, au Sud du Kari-simbi, alt. 2450 m., prairie, bords d'une mare, mars 1935, G. DE WITTE 2314.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8637ter.

Herbe vivace et rhizomateuse, à tiges dressées et atteignant 30-50 cm. de haut, habitant les clairières forestières et les formations herbeuses de l'étage des forêts de montagne, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie et dans toute l'Afrique tropicale orientale, jusqu'au Transvaal et même jusqu'en Afrique australe.

OBSERVATION : CHERMEZON (loc. cit.) signale cette espèce en mélange avec *C. elegantulus* STEUD. dans le matériel HUMBERT 8637bis, mais le matériel que nous avons pu examiner se rapporte uniquement à *C. elegantulus*.

7. **Cyperus rotundus** L. subsp. **Retzii** (NEES) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 114 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5346 et 5462.

Herbe vivace, rhizomateuse et à stolons produisant de petits tubercules, à tiges dressées et de 30-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, signalée dans le District Côtier et les Districts du Bas-Congo et du Haut-Katanga. C'est une sous-espèce pantropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale. L'espèce, qui est très polymorphe, est répandue dans toutes les régions tropicales et subtropicales.

- Cyperus rotundus** L. subsp. **Merkeri** (CLARKE) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 115 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. \pm 1000 m., marais, nov. 1934, G. DE WITTE 2136; id., alt. 950 m., marais, rhizome

traçant, hampe de 80-100 cm. de haut, épillets brun-violacé, août 1937, LEBRUN 7525.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3345 et 3395; entre Mboga et Lesse, alt. \pm 1300 m., savane herbeuse, mars 1914, BEQUAERT 2984.

Herbe vivace, rhizomateuse et à stolons à tubercules, à tiges dressées et atteignant 0.80-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les marais, signalée dans le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce se rencontre jusqu'à 1600-1800 m. d'altitude, en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

8. *Cyperus Schweinfurthianus* Böck., Flora, LXII, p. 553 (1879); CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 361 (1901); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 339 (1935).

C. Zollingeri Auct. var. *Schweinfurthianus* (Böck.) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 134 (1935) et 634 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8773; vallée de la Butahu, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7992; id., Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, juill. 1932, HAUMAN 308; id., Mutwanga, alt. \pm 1200 m., savane du pied de la montagne, rare, août 1932, HAUMAN 265.

Herbe vivace, à rhizome dressé et à stolons grêles, cespiteuse, à tiges grêles et de 0.75-1.50 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et les bords des chemins, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele et du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale occidentale et orientale.

9. *Cyperus distans* L. F., Suppl. Pl., p. 103 (1781); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, p. 339 (1935); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 137 (1935) et 634 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1000 m., mai 1929, HUMBERT 8713; Ndeko, près de Rwindi, alt. \pm 1050 m., mare, nov. 1934, G. DE WITTE 2112; Vitshumbi, alt. 950 m., marais, herbe en touffes, épillets brun violacé, déc. 1937, LEBRUN 9267.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mai 1914, BEQUAERT 4143.

Herbe vivace, à rhizome dressé, croissant en touffes cespiteuses, à tiges atteignant 0.50-1 m. de haut, habitant les marais et les savanes herbeuses humides jusque vers 1800 m. d'altitude, commune dans tout le Congo Belge, mais pas signalée au Ruanda-Urundi. C'est une espèce pantropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud.

10. *Cyperus aterrimus* HOCHST. ex STEUD., Syn. Pl. Glum., II, p. 31 (1855); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 210 (1933); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 339 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 141 (1935) et 634 (1936).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1616.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2100 m., marais, juill. 1934, G. DE WITTE 1689.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8638.

Herbe vivace, à rhizome dressé, cespiteuse, à tiges de 0.20-0.80 m. de haut, croissant en grosses touffes dans les marais et le long des cours d'eau de montagne, entre 2000-2600 m. d'altitude, dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans toutes les régions de montagne de l'Afrique tropicale, jusque 3000 m. d'altitude.

11. *Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (ROTTB.) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 193 (1936).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., île basse et marécageuse de la Rutshuru, herbe vivace atteignant jusque 2 m. de haut, feuilles bractéales toutes en rosette au sommet, épillets brun clair mêlé de verdâtre, sept. 1937, LEBRUN 7641; Kanyazi, rivière Byangugwe, alt. \pm 1000 m., galerie, nov. 1933, G. DE WITTE 1187.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., bords de la Semliki, août 1914, BEQUAERT s.n.

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., marais aux bords de la Semliki, mars 1914, BEQUAERT 3155.

Grande herbe vivace, rhizomateuse et à rhizome traçant, à tiges dressées et atteignant 2 m. de haut, habitant les marais et les bords marécageux des cours d'eau, se rencontrant dans le District Côtier, les Districts du Mayumbe,

du Bas-Congo et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce, à développement variable, est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud et à Madagascar. L'espèce se rencontre uniquement à Madagascar.

Cyperus alternifolius L. subsp. **flabelliformis** (ROTTB.) Kük var. **macrostachys** ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 246 (1955).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., bords marécageux de la Semliki, avr. 1914, BEQUAERT 3369.

Cette variété, reconnaissable à ses grands épillets, semble croître en mélange avec la sous-espèce. Elle paraît être rare et se rencontre aussi dans le District du Bas-Congo.

12. **Cyperus derreilema** STEUD., Flora, XXV, p. 585 (1842); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 199 (1936).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Visoke, alt. 2900 m., formation à *Hagenia*, mars 1927, LINDER 2452.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à tiges robustes et de 1-1.50 m. de haut, croissant en touffes dans les marais de montagne, entre 2000-2900 m. d'altitude, signalée sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans les montagnes de l'Abyssinie et du Soudan Anglo-Égyptien.

13. **Cyperus pseudoleptocladus** Kük., Fedde Repert., XXIX, p. 196 (1931).

C. Fischerianus AUCT. non SCHIMP. ex A. RICH.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 338 (1935) p.p.; Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101) p. 203 (1936) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2100-2300 m., forêt primaire, avr. 1934, G. DE WITTE 1587.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3831; id., alt. 2000 m., en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8834.

Herbe vivace, à rhizome court, à tiges \pm robustes et atteignant 1 m. de haut, habitant le sous-bois humide de la forêt ombrophile de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile habite les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu l'échantillon HUMBERT 8884, publié par CHERMEZON sous le nom de *C. Fischerianus* et récolté également dans la vallée de la Butahu.

14. **Cyperus Baroni** CLARKE var. **interpositus** Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 202 (1936); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 452 (1938).

C. Mannii AUCT. non CLARKE; ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 376 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2500 m., dans la forêt de haute futaie et à la lisière, sur lave recouverte d'une épaisse couche d'humus, 1.50 m. de haut, juin 1894, VON GÖTZEN 32.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à tiges dressées \pm robustes et atteignant 0.90-1 m. de haut, habitant le sous-bois humide et les bords des cours d'eau dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne. Elle est signalée dans les régions montagneuses du Cameroun et de l'Afrique tropicale orientale. L'espèce est connue des montagnes du Cameroun et de la région malgache.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le matériel cité.

15. **Cyperus Fischerianus** SCHIMP. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 488 (1851); CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 342 (1901); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 203 (1936) p.p.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7979; id., alt. \pm 2200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3743.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à tiges dressées et \pm robustes, atteignant 1 m. de haut, croissant dans les stations humides du sous-bois de l'étage des forêts de montagne, signalée sur la dorsale occidentale du Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie et dans l'Afrique tropicale orientale, jusqu'au Nyasaland au Sud.

16. **Cyperus glaucophyllus** BÖCK., Beitr. Kenntn. Cyper., I, p. 4 (1888).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, collines vers Kabasha, alt. \pm 975 m., nov. 1933, G. DE WITTE 1181.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à tiges \pm robustes et de \pm 1 m. de haut, habitant les galeries forestières et les savanes humides, se rencon-

trant dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud, où elle croît jusque vers 2200 m. d'altitude.

17. **Cyperus diffusus** VAHL subsp. **Buchholzii** (BÖCK.) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 210 (1936).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, forêt vierge aux bords de la Semliki, alt. \pm 800 m., mai 1914, BEQUAERT 4133.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à tiges \pm robustes et de 30-60 cm. de haut, croissant dans les forêts ombrophiles équatoriales, où elle habite les stations humides et aux bords des cours d'eau. Elle est signalée dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, elle est répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika. L'espèce, qui est très variable et dont on a décrit diverses sous-espèces et variétés, est pantropicale.

18. **Cyperus dichrostachyus** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 481 (1851); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 233 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, rive nord du lac à Sake, alt. 1460 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8423bis; Mushumangabo, alt. 2075 m., marais, rhizome horizontal traçant, épillets verdâtres mêlés de brun, août 1937, LEBRUN 7121; id., alt. 1950 m., cratère-marais, herbe à rhizome longuement traçant, épillets olivâtre mêlé de brun, forme le fond de la végétation, août 1937, LOUIS 5477.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Nyarusambo, Kikeri, alt. 2000 m., marais, juill. 1934, G. DE WITTE 1690.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : col entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2650 m., endroit marécageux, août 1934, G. DE WITTE 1870.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., bords marécageux de la rivière, avr. 1934, G. DE WITTE 1553.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., juin 1914, BEQUAERT 4713.

Herbe vivace, rhizomateuse et stolonifère, à tiges dressées et de 60-90 cm. de haut, habitant les marais et les bords marécageux des cours d'eau de la plaine de lave et des montagnes jusque vers 2700 m. d'altitude, connue dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans toutes les régions montagneuses de l'Afrique tropicale jusqu'au Transvaal au Sud, dans la région malgache et dans le Sud de la Chine.

19. *Cyperus difformis* L., Cent. II Pl., p. 6 (1756).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. \pm 1000 m., marais, nov. 1934, G. DE WITTE 2135.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., marais dans la savane, août 1914, BEQUAERT 5151.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Moho, entre Lesse et la Lamia, gravier aux bords de la Lukatira, mai 1914, BEQUAERT 4204.

Herbe annuelle, à tiges grêles et dressées de 25-80 cm. de haut, habitant les marais, les bords des cours d'eau et les savanes marécageuses dans le District Côtier, les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. C'est une espèce nitrophile pantropicale et largement répandue en Afrique tropicale, dont l'aire s'étend jusque dans les régions subtropicales.

20. *Cyperus haspan* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 45 (1753); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 247 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., juin 1929, HUMBERT 8714; Katanda, alt. 950 m., marais, herbe vivace à rhizome court, oblique, tiges purpurines à la base, épillets brun clair, août 1937, LEBRUN 7521; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5438 et 5506.

Herbe vivace, rhizomateuse et stolonifère, cespiteuse, à tiges grêles et de 0.20-1 m. de haut, croissant communément dans les marais et les endroits humides, répandue dans tout le Congo Belge. C'est un élément pantropical et subtropical, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale.

21. *Cyperus platycaulis* BAKER var. *lucenti-nigricans* (K. SCHUM.) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 254 (1936).

C. denudatus AUCT. non L.F.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 338 (1935); KÜK. in ENGL., loc. cit., p. 254 (1936).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., tourbière, nov. 1937, LEBRUN 8499bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1977.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8723.

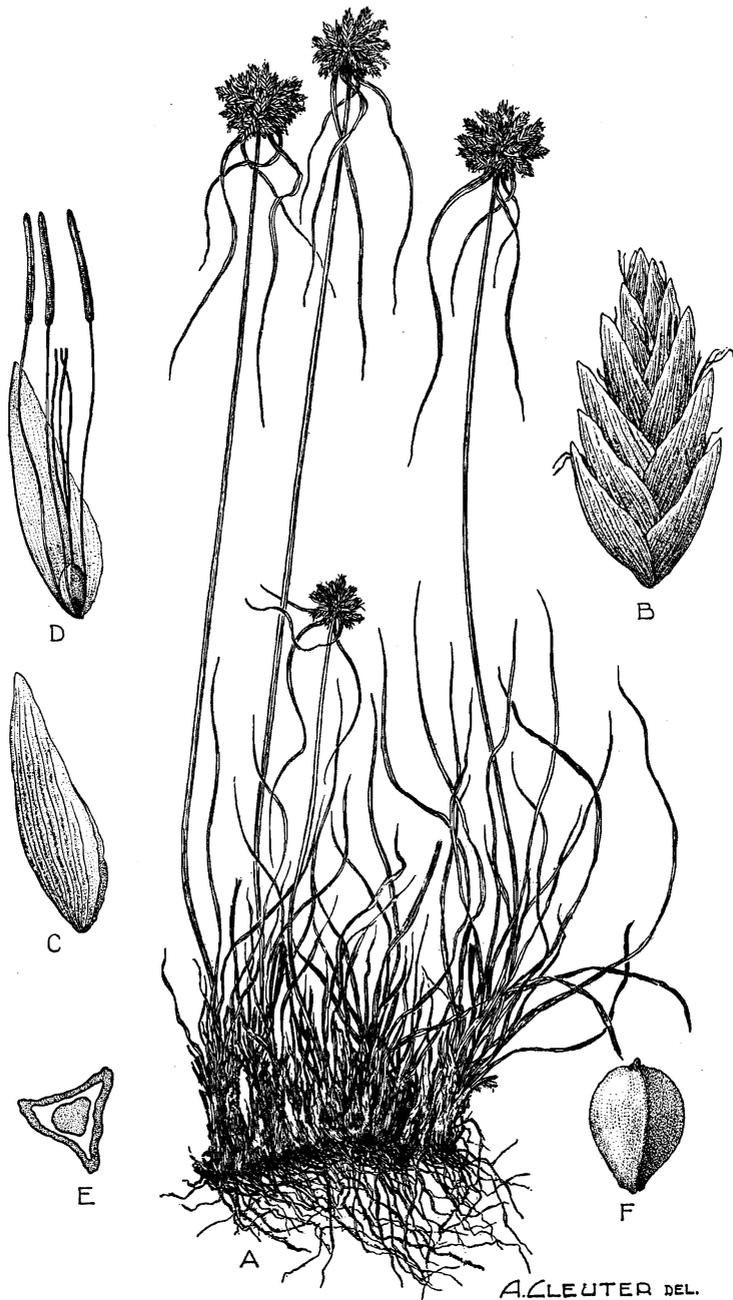
Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges aphyllées, dressées et atteignant 0.80-1 m. de haut, habitant les marais et les bords des cours d'eau dans l'étage des forêts de montagne et l'étage des Bambous, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile existe dans l'Afrique tropicale orientale. L'espèce habite l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Transvaal au Sud, ainsi que Madagascar.

22. *Cyperus obtusiflorus* VAHL, Enum. Pl., II, p. 308 (1806); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 2 (1921); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 285 (1936). — *Planche XXXI*.

C. compactus LAM., Tabl. Encycl. Méth., Bot., I, p. 144 (1791) non RETZ. (1789); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 338 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8186; Rwindi, alt. 1000 m., savane, en touffes denses, tiges bulbiformes à la base, épillets blancs, oct. 1937, LEBRUN 7920bis; id., alt. \pm 1000 m., savane, rhizome traçant, tiges serrées les unes contre les autres, un peu renflées à la base, épillets blancs, nov. 1937, LEBRUN 8361; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près des sources, fleurs blanches, nov. 1934, G. DE WITTE 2024; id., alt. 1105 m., savane herbeuse, ou pelouse dammée par les hippos, versant de la rivière Rutshuru, herbe dressée de 30-50 cm. de haut, épillets blancs, juill. 1937, LOUIS 4751; Vitshumbi, environs du gîte de Bwera, alt. \pm 925 m., sept. 1933, G. DE WITTE 1015; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5326.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 1200 m., sur les pentes montagneuses sèches couvertes d'herbe, presque desséché, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1776.



A. LEUTER DEL.

Cyperus obtusiflorus VAHL

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 5$). — C. Écaille florifère, vue de profil ($\times 7$). — D. Fleur avec écaille coupée longitudinalement ($\times 7$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 30$). — F. Akène ($\times 10$). — D'après G. DE WITTE 1015.

Herbe vivace, à rhizome traçant et produisant des tiges unisériées contiguës, renflées à la base, dressées et atteignant 25-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses sèches, le plus souvent sablonneuses, signalée dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm xérophile se rencontre dans toute l'Afrique tropicale, l'Afrique du Sud, ainsi qu'à Madagascar.

Cyperus obtusiflorus VAHL var. **macrostachys** (GRÄBN.) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

C. compactus LAM. var. *macrostachys* GRÄBN. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 52 (1910) non *C. compactus* RETZ. var. *macrostachys* (BÖCK.) KÜK. in ENGL., loc. cit., p. 424 (1936).

C. obtusiflorus VAHL var. *Ledermannii* KÜK. in ENGL., loc. cit., p. 287 (1936); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 464 (1938).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Kasindi, alt. \pm 1000 m., endroits découverts, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED 1926.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges dressées de 0.80-1 m. de haut, connue du Cameroun et du Territoire du Tanganyika.

23. **Cyperus nudicaulis** POIR. in LAM., Encycl. Méth., Bot., VII, p. 240 (1806); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 291 (1936).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL: Kikeri, alt. 2200 m., marais, mars 1927, LINDER 2424; id., alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8093; id., alt. 2200 m., sphaignes, herbe cespiteuse, épillets olivâtres avec une frange brune aux bords, août 1937, LEBRUN 7233; id., alt. 2200 m., tourbière, souche rhizomateuse grêle, épillets verdâtres avec une bande médiane brun chocolat, nov. 1937, LEBRUN 8507; id., alt. 2210 m., dans un ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe cespiteuse dressée, atteignant 30 cm. de haut, épillets olivâtres, lisérés de brun, assez commune, août 1937, LOUIS 5197.

Herbe vivace, rhizomateuse, cespiteuse, à tiges grêles, dressées et \pm retom-bantes, atteignant 25-75 cm. de haut, habitant les marais, les tourbières et les bords des eaux, se rencontrant dans le District Côtier, les Districts du May-umbe, du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale, à Madagascar et à la Martinique.

24. *Cyperus teneriffae* POIR. in LAM., Encycl. Méth., Bot., VII, p. 245 (1806).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1050 m., près du camp, nov. 1934, G. DE WITTE 2079; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe annuelle ou pérennante, en touffes, épillets verdâtres et bruns, sept. 1937, LEBRUN 7790; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe annuelle, en touffes, épillets verdâtres avec une bande médiane brune, oct. 1937, LEBRUN 7922; Vitshumbi, Bwera, alt. \pm 925 m., oct. 1933, G. DE WITTE 1075; May-ya-Moto, alt. 950 m., savane au bord de la Rutshuru, herbe de 2-5 cm. de haut, en touffes, épillets bruns à bords olive, juill. 1937, LEBRUN 6915; id., alt. \pm 950 m., savane, herbe annuelle, épillets verts, bruns au centre, sept. 1937, LEBRUN 7627; Katanda, alt. 950 m., pelouse, herbe en touffes, épillets brunâtres avec un bord vert, août 1937, LEBRUN 7553; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe basse, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5330; lac Édouard, embouchure de la Rutshuru, alt. \pm 950 m., gravier au bord de la rivière, très petite herbe de 3-8 cm. de haut, en touffes petites, épillets bruns, juill. 1937, LOUIS 4775.

Petite herbe annuelle, cespiteuse, à tiges grêles et de 5-20 cm. de haut, habitant les stations herbeuses sèches ou \pm humides et les rocailles, assez commune dans la plaine de la Rutshuru. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre en Macaronésie, dans l'Afrique tropicale orientale et australe jusqu'au Cap, à Madagascar et dans la Péninsule indienne.

25. *Cyperus alopecuroides* ROTTB., Descr. Pl., p. 20 (1772) et Descr. Ic. Nov. Pl., I, p. 38, tab. VIII, fig. 2 (1773).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais, herbe vivace, cespiteuse, de 1-1.30 m. de haut, épillets brun jaunâtre, sept. 1937, LEBRUN 7777; Ndeko, près de Rwindi, alt. 1050 m., bords d'une mare, nov. 1934, G. DE WITTE 2102; Vitshumbi, alt. 950 m., marais, herbe en touffes, épillets brun clair, déc. 1937, LEBRUN 9266; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5461.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées, robustes et de 0.75-1.50 m. de haut, habitant les marais et les bords des cours d'eau, croissant dans les Districts du Bas-Katanga et du Lac Albert. C'est une espèce pantropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale jusque dans la région méditerranéenne au Nord.

OBSERVATION : Cette espèce ressemble beaucoup à *C. dives* DEL., dont elle ne diffère guère que par la présence de 2 styles et d'akènes biconvexes. Ces 2 espèces sont certainement très affines et on peut aisément les confondre. Ce n'est que pour des raisons pratiques que nous classons *C. alopecuroides* dans le sous-genre *Juncellus*.

26. *Cyperus laevigatus* L., Mant. Pl. Alt., p. 179 (1771); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 338 (1935); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 321 (1936). — *Planche XXXII*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8240; id., alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8717; entre la rivière Molindi et le sentier de Mabenga à Tongo, alt. \pm 1000 m., 1934, HOIER s.n.; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près de la rivière Rutshuru, nov. 1934, G. DE WITTE 2018; Katanda, alt. 950 m., berge de la rivière, rhizome horizontal traçant, tiges jonciformes pleines, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7599; lac Édouard, embouchure de la Rutshuru, alt. 912 m., au bord de l'eau, herbe d'environ 60 cm. de haut, en formations serrées, épillets olive, juillet 1937, LOUIS 4790.

Herbe vivace, rhizomateuse et à rhizome traçant, à tiges dressées et de 10-75 cm. de haut, croissant dans les marais surtout salins, les sources d'eau chaude et près des rives des cours d'eau et des lacs, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, où elle croît en associations \pm étendues. C'est une espèce halophile, pantropicale et subtropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

OBSERVATION : Dans cette espèce, notre matériel montre fréquemment des fleurs à 2 et à 3 styles dans la même inflorescence, et parfois dans un même épillet.

NOM VERNACULAIRE : Ubuzi (fide HOIER).

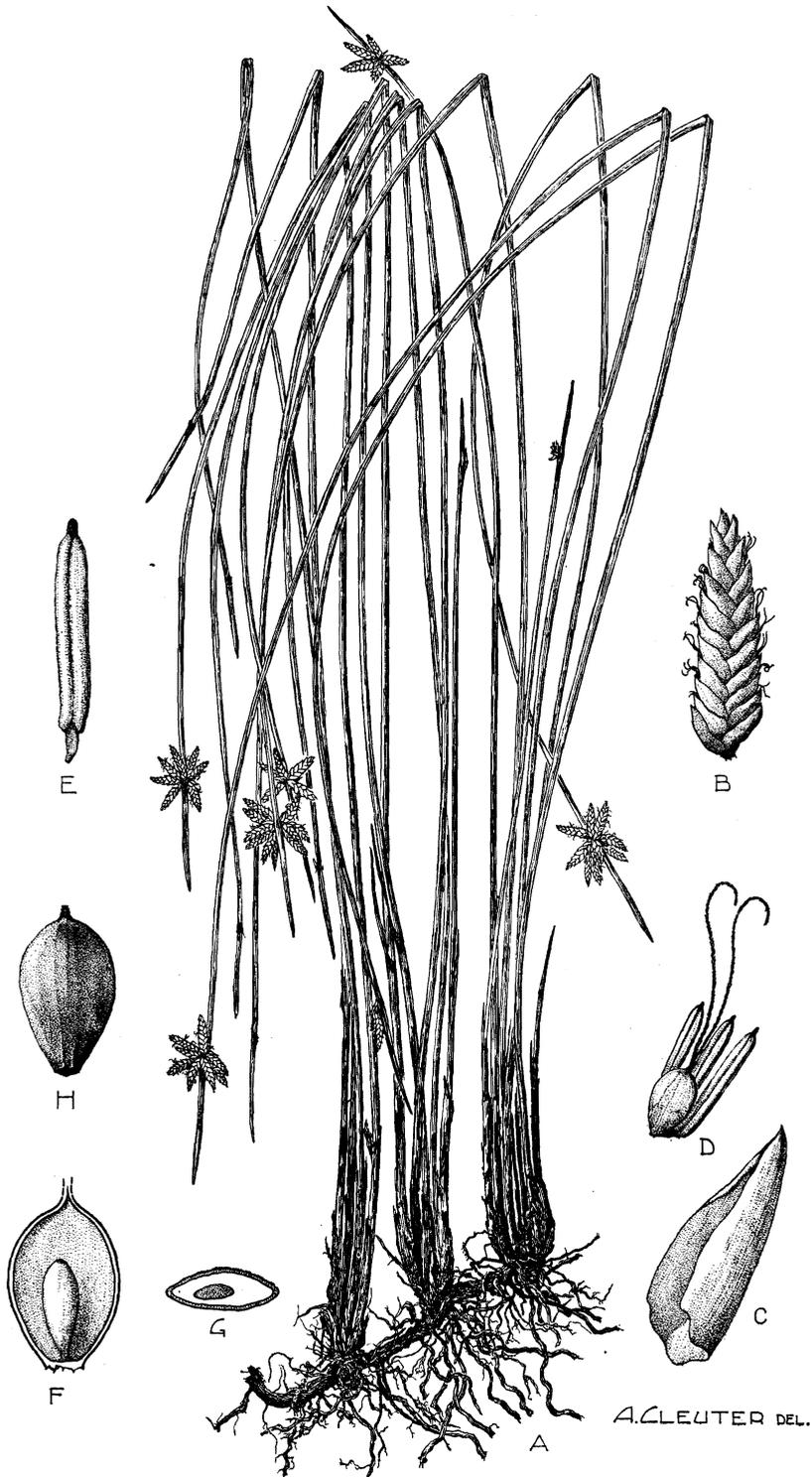
Cyperus laevigatus L. var. *subaphyllus* (BÖCK.) Kük. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 2 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords sablonneux du lac, août 1914, BEQUAERT 5312.

Cette variété, qui semble être une forme plus développée de l'espèce, se rencontre dans toute l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland, dans l'Afrique du Sud et même en Australie.

27. *Cyperus nigricans* STEUD. var. *firmior* Kük., Fedde Repert., XII, p. 94 (1913), in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 301 (1925) et in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 337 (1936); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 472 (1938).

C. nigricans AUCT. non STEUD.; GRÄBN. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 52 (1910).



Cyperus laevigatus L.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 3$). — C. Écaille florifère, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Fleur ($\times 10$). — E. Étamine, face interne ($\times 20$). — F. Ovaire, coupe longitudinale ($\times 20$). — G. Ovaire, coupe transversale ($\times 20$). — H. Akène ($\times 15$). — D'après G. DE WITTE 2018.

Pycrus nigricans (STEUD.) CLARKE var. *firmior* (KÜK.) CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS 13.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle Sabinoy-Gahinga, alt. \pm 2500 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, sol marécageux, commun, en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1761; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8637; Tshamugussa, alt. 2500 m., endroits marécageux, Bambous, août 1934, G. DE WITTE 1825; Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1978.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, densément cespiteuse, à tiges dressées, raides et de 20-60 cm. de haut, habitant les marais et les endroits humides de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et de l'étage des Bambous, jusque 2600 m. d'altitude, rare dans la plaine. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile se rencontre en Abyssinie et dans l'Afrique tropicale orientale. L'espèce se rencontre en outre à Madagascar.

28. *Cyperus globosus* ALL. var. *nuerensis* (BÖCK.) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 356 (1936).

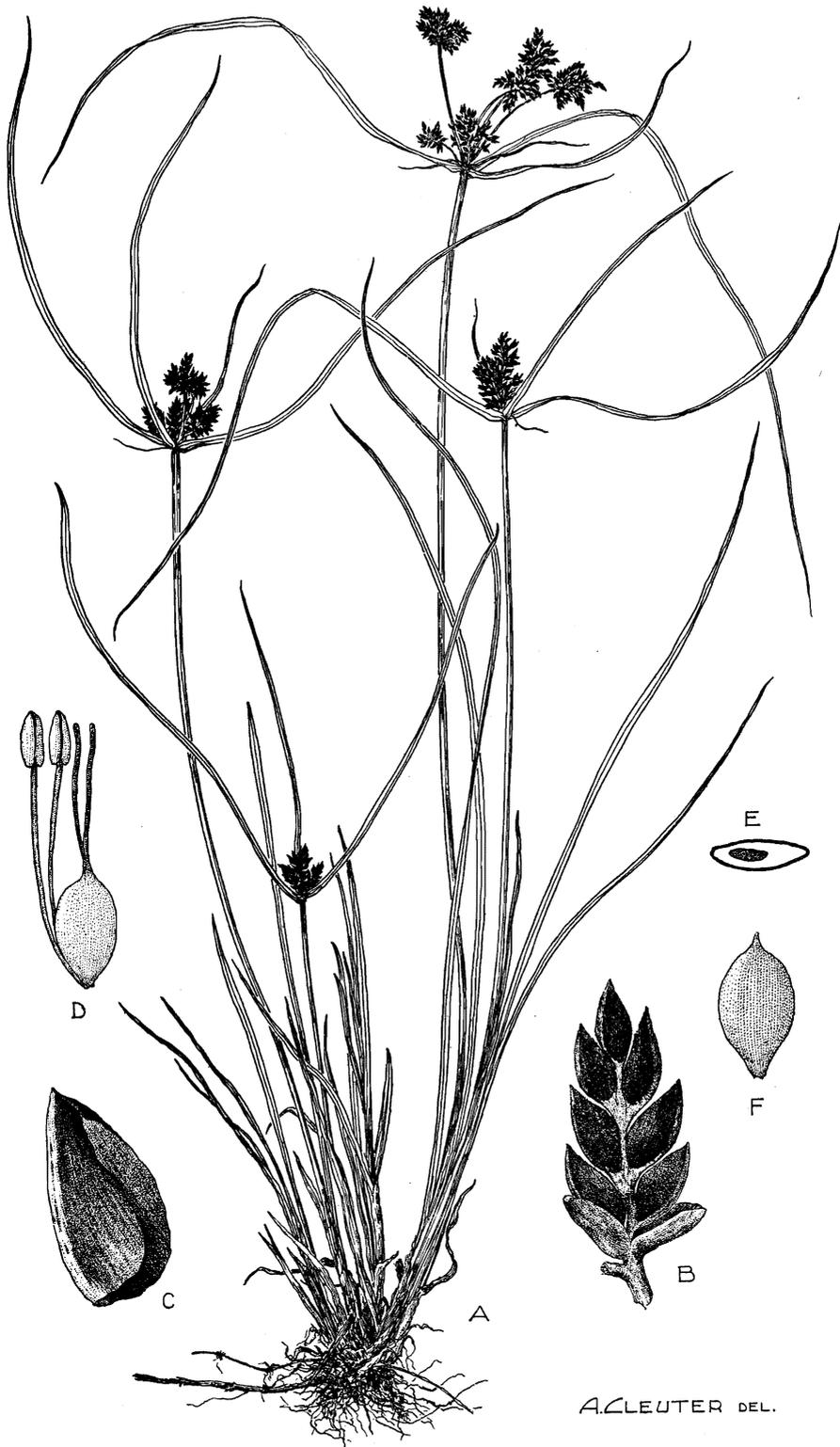
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane, s.d., BEQUAERT s.n.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges dressées et de 20-40 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue en Afrique tropicale occidentale et orientale jusqu'au Nyasaland et en Rhodésie du Sud. L'espèce, qui est très variable, est paléotropicale et se rencontre en outre dans les régions subtropicales de l'Ancien Monde.

29. *Cyperus elegantulus* STEUD., Flora, XXV, p. 583 (1842); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 342 (1936). — *Planche XXXIII*.

Pycrus elegantulus (STEUD.) CLARKE in TH. DUR. et SCHINZ, Consp. Fl. Afr., V, p. 536 (1895); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Mushumangabo, alt. 2075 m., bord du marais, souche verticale, épillets vert olivâtre à noirâtres, août 1937, LEBRUN 7123; id., alt. 1950 m., rhizome vertical, épillets olivâtres à noirâtres, août 1937, LOUIS 5479.



A. LEUTER DEL.

Cyperus elegantulus STEUD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 8$). — C. Écaille florifère, vue de 3/4 ($\times 20$). — D. Fleur ($\times 20$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 30$). — F. Akène ($\times 15$). — D'après Louis 5198.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1610; id., alt. 2600-3000 m., juill. 1940, BREDO 4531.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., marais, mars 1927, LINDER 2407; id., alt. 2300 m., mars 1929, HUMBERT 8108; id., alt. 2200 m., vase du bord, herbe un peu cespiteuse, épillets noirâtres, août 1937, LEBRUN 7234; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, association à *Smithia*, herbe un peu cespiteuse, épillets noirâtres, commune, août 1937, LOUIS 5198; Rweru, petit marais dans l'étage des *Hagenia*, rhizome horizontal traçant, épillets noirs, août 1937, LEBRUN 7314; id., alt. 2800 m., petit marais, herbe de 20-60 cm. de haut, à rhizome horizontal traçant, épillets noirs, août 1937, LOUIS 5279.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre les volcans Sabinyo et Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8637bis et 8640.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : vallée de la Muwe, alt. 1030 m., lit caillouteux de la rivière, herbe en touffe, épillets gris-noirâtre, oct. 1937, LEBRUN 8103.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., gravier aux bords d'un ruisseau, avr. 1914, BEQUAERT 3986.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., mai 1914, BEQUAERT 4385.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, cespiteuse et à tiges de 20-60 cm. de haut, habitant les marais et les cailloutis des rivières dans les régions de montagne jusque vers 2800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce orophile est répandue dans toutes les régions montagneuses de l'Afrique tropicale.

30. **Cyperus polystachyos** ROTTB., Descr. Pl., p. 21 (1772) et Descr. Ic. Nov. Pl., I, p. 39, tab. XI, fig. 1 (1773).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : 8 Km. au Sud-Ouest de Burunga, alt. \pm 1500 m., bords de la route, juill. 1927, CHAPIN 521.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 40-80 cm. de haut, habitant les marais et les endroits humides, ainsi que les bords des cours d'eau, se rencontrant dans le District Côtier où elle est abondante sur

les sables humides, dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai et dans les environs de Stanleyville. C'est une espèce pantropicale et subtropicale, largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et australe, très variable et dont on a décrit de nombreuses variétés.

31. *Cyperus pumilus* L. var. *patens* (VAHL) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 378 (1936).

Pycreus patens (VAHL) CHERMEZON, Cat. Pl. Madag., Cypér., p. 14 (1931) et Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 337 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8707.

Petite herbe annuelle, à tiges grêles et de 6-12 cm. de haut, habitant les stations herbeuses, se rencontrant dans le Nord du District du Kasai. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale jusqu'au Transvaal au Sud et à Madagascar. L'espèce est connue de l'Asie tropicale et de l'Indo-Malaisie.

32. *Cyperus Mundtii* (NEES) KUNTH, Enum. Pl., II, p. 17 (1837).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, Bwera, alt. \pm 925 m., marécages, oct. 1933, G. DE WITTE 1070; Kabare, alt. \pm 930 m., bords sablonneux du lac, août 1914, BEQUAERT 5316.

Herbe vivace, à tiges longuement procombantes à la base et s'enracinant aux nœuds, \pm robustes et atteignant 40-60 cm. de haut, habitant les stations humides, les marais et les bords des eaux dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans la région méditerranéenne, l'Afrique tropicale orientale et méridionale, l'Afrique du Sud ainsi qu'à Madagascar. Elle paraît être introduite à Cuba.

Cyperus Mundtii (NEES) KUNTH var. *gracilis* (CHERMEZON) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

Pycreus Mundtii NEES var. *gracilis* CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXIII, p. 553 (1926) et LXXXII, p. 337 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : rive nord du lac Kivu à Sake, alt. 1460 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8425ter.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2000 m., marais, juill. 1934, G. DE WITTE 1694; id., alt. 2200 m., tourbière, herbe rhizomateuse, épillets brun-noirâtre, nov. 1937, LEBRUN 8502.

Herbe vivace comme l'espèce, mais à tiges plus grêles, habitant les marais et les tourbières, de préférence dans les régions de montagne jusque 2200 m. d'altitude, signalée dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre à Madagascar.

33. *Cyperus flavescens* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 46 (1753).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, Kasindi, alt. \pm 950 m., vallon marécageux en savane, août 1914, BEQUAERT 5284.

Herbe annuelle, croissant en touffes, à tiges grêles et de 5-40 cm. de haut, habitant les stations humides, les marais et les bords des eaux dans les Districts du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et le District du Haut-Katanga. C'est une espèce subcosmopolite, largement répandue dans les régions tropicales, subtropicales et tempérées, y compris la Belgique.

34. *Cyperus Bequaerti* (CHERMEZON) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

Mariscus Bequaerti CHERMEZON, Bull. Jard. Bot. État Brux., XIV, p. 329 (1937).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, rhizome traçant, grêle, épillets brun clair, nov. 1937, LEBRUN 8641.

Herbe vivace, rhizomateuse et stolonifère, cespiteuse, à tiges dressées et de 0.50-1.50 m. de haut, habitant les savanes sèches ou humides et les clairières herbeuses des forêts sclérophylles jusque vers 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. Elle n'est pas signalée en dehors du Congo Belge.

35. *Cyperus Chermezonianus* ROBYNS et TOURNAY nom. nov.

Mariscus foliosus CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 399 (1902).

Cyperus foliosus (CLARKE) K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 122 (1895) non WILLD. ex KUNTH (1837).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave Nyagisenyi, entre le Kinamaharagi et le Nyaseke, alt. 1800 m., sous-bois, formation sclérophylle, herbe cespiteuse, mars 1945, GERMAIN 3643.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Kalonge, alt. 2200 m., bois au bord de la Butahu, peu abondant, août 1932, HAUMAN 111.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 30-60 cm. de haut, habitant le sous-bois de l'étage des forêts de montagne jusque vers 2700 m. d'altitude, signalée dans l'ouest du District du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Par les caractères de l'akène et de l'écaille, cette espèce est suffisamment distincte de *C. luteus* BÖCK. de Madagascar, dont nous avons pu examiner le type.

NOM VERNACULAIRE : Ndagaragwa (dial. Kinyaruanda, fide GERMAIN).

36. **Cyperus longibracteatus** (CHERMEZON) Kük., Fedde Repert., XXVI, p. 250 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3400.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et atteignant 30-80 cm. de haut, croissant dans les stations herbeuses humides, les marais et les bords des eaux, assez répandue dans tout le Congo Belge occidental. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale et à Madagascar.

Cyperus longibracteatus (CHERMEZON) Kük. var. **rubrotinctus** (CHERMEZON) Kük., Fedde Repert., XXVI, p. 251 (1929).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8305.

Herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes, à tiges atteignant 30-60 cm. de haut, signalée dans la région de Rutshuru. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile se rencontre en Abyssinie, au Kenya et à Madagascar.

37. **Cyperus tomaiophyllus** K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost. Afr., C, p. 122 (1895); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 429 (1936).

Mariscus tomaiophyllus (K. SCHUM.) CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 392 (1902); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 336 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8639.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 0.30-1 m. de haut, habitant les sous-bois forestiers, les clairières forestières et les marais de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile assez variable est répandue dans les montagnes de l'Uganda, du Kenya et du Territoire du Tanganyika.

Cyperus tomaiophyllus K. SCHUM. var. **magnus** (CLARKE) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 429 (1936).

C. magnus (CLARKE) ENGL. et DRUDE, Veget. Erde, IX, II, p. 202 (1908); GRÄBN. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 53 (1910).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2500 m., clairières dans la forêt de Bambous, fréquent sur la dorsale, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1670.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées de 1 m. de haut et plus, habitant les mêmes stations et se rencontrant dans les mêmes régions que l'espèce.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le matériel de MILDBRAED, mais cette variété nous paraît de peu de valeur, les caractères donnés n'étant pas toujours associés.

38. **Cyperus cyperoides** (L.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl., III, 2, p. 333 (1898); KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 514 (1936).

Mariscus Sieberianus NEES ex STEUD., Syn. Pl. Glum., II, p. 61 (1855); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 336 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7893; Rumoka, alt. 1560 m., cendrée grossière mêlée d'éléments de lave, herbe vivace, à rhizome bulbiforme, de \pm 30 cm. de haut, août 1937, LEBRUN 7022; id., vers le sommet, alt. \pm 1912 m., cendrées et blocs de lave, éruption de 1912, herbe de 20-35 cm. de haut, en touffes, rhizomes bulbiformes, août 1937, LOUIS 4945.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3472.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, cespiteuse, à tiges dressées et de 0.20-0.80 m. de haut, habitant les savanes herbeuses humides et les bords des cours d'eau, largement répandue dans tout le Congo Belge. C'est une espèce paléotropicale, se rencontrant aussi en Afrique du Sud et en Asie subtropicale. Elle peut être rudérale.

OBSERVATION : Espèce à développement très variable, dont les épillets peuvent être 1-3-flores, et dont on a décrit de nombreuses variétés, apparemment difficiles à distinguer.

39. *Cyperus macrocarpus* (KUNTH) BÖCK. var. *Kraussii* (Böck.) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 528 (1936).

Mariscus umbellatus AUCT. non (ROTTB.) VAHL; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibumba, 1929, SCAETTA 1557.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. \pm 1100 m., nov. 1934, G. DE WITTE 2038.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, alt. 1100 m., premiers contreforts de l'escarpement, rochers, en touffes, épillets verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7760; id., alt. 1100-1200 m., bords boisés d'un torrent, en touffes denses, épillets verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 8161.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5242; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3476.

Herbe vivace, rhizomateuse, cespiteuse, à tiges dressées et de 20-80 cm. de haut, habitant les savanes humides, les lieux boisés et les crevasses des rochers jusque 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans le Bas-Congo. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre en Afrique tropicale occidentale et orientale, jusqu'au Natal au Sud. L'espèce a sensiblement la même distribution et est très variable.

OBSERVATION : *C. macrocarpus* paraît être une espèce polymorphe; le spécimen BEQUAERT 3476 à épis nombreux et nettement pédonculés pourrait devoir être rapporté à la var. *submacrocarpus* Kük., dont les épillets sont cependant décrits comme 2-4-flores.

40. *Cyperus sublimis* (CLARKE) DANDY in EXELL, Cat. Vasc. Plants S. Tomé, p. 362 (1944).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3473 et 3475.

Herbe vivace, rhizomateuse et \pm stolonifère, cespiteuse et à tiges dressées de 20-80 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses humides et les marécages, se rencontrant dans tout le Congo Belge occidental et le Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce très variable est répandue dans toute l'Afrique tropicale, à Madagascar, et peut-être aux Antilles.

Cyperus sublimis (CLARKE) DANDY var. *subglobosus* (Kük.) ROBYNS et TOURNAY comb. nov.

C. subumbellatus Kük. var. *subglobosus* Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 524 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3431 et 3474.

Variété un peu plus grêle que l'espèce, habitant les mêmes stations et présentant sensiblement la même distribution.

41. *Cyperus vestitus* HOCHST. ex KRAUSS, Flora, XXVIII, p. 755 (1845).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5232.

Petite herbe vivace, rhizomateuse, à tiges grêles, dressées et de 10-25 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, signalée en Afrique tropicale orientale jusqu'au Natal au Sud.

42. *Cyperus leptophyllus* HOCHST., Flora, XXVII, p. 101 (1844).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Rwindi, alt. \pm 1000 m., mare, en touffes denses, tiges renflées à la base, épillets purpurins, août 1937, LEBRUN 7947; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5418.

Petite herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges grêles, dressées et de 15-50 cm. de haut, habitant les marais et les savanes, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du

Congo Belge, cette espèce assez variable se rencontre en Abyssinie et dans toute l'Afrique tropicale orientale jusqu'en Rhodésie du Sud.

43. *Cyperus submacropus* Kük. var. *abbreviatus* Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 561 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, en touffes denses, tiges bulbiformes à la base, épillets blancs, oct. 1937, LEBRUN 7920; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5416.

Petite herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 10-30 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette variété est signalée dans le Territoire du Tanganyika. L'espèce est répandue en Afrique tropicale orientale, depuis le Haut-Oubangui jusqu'au Nyasaland au Sud.

44. *Cyperus karisimbiensis* (CHERMEZON) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 559 (1936); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 503 (1938).

Mariscus karisimbiensis CHERMEZON ex STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 210 (1933) nom. nud.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 335 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kibati, alt. \pm 1900 m., 1929, SCAETTA 1590.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8587.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8643.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 20-40 cm. de haut, orophile, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne et l'étage subalpin jusque 3300 m. d'altitude, endémique au Parc. En dehors du Congo Belge, on en a décrit une variété, signalée sur les monts Kilimanjaro, Kenya et Aberdare.

45. *Cyperus dubius* ROTTB. var. *macrocephalus* (CLARKE) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 564 (1936). — *Planche XXXIV*.

C. dubius ROTTB. f. *macrocephalus* BÖCK., Flora, LXII, p. 556 (1879) nom. nud.

Mariscus coloratus (VAHL) NEES var. *macrocephalus* CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 381 (1901).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : île Tshegera, alt. \pm 1470 m., jachère, herbe vivace, tiges \pm épaissies à la base, épillets blanchâtres, nov. 1937, LEBRUN 8864.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS 12; May-ya-Moto, alt. 1105 m., parmi les blocs de lave, herbe en touffes, épillets blancs, retrouvé dans toute la plaine de la Rutshuru, surtout le long des pistes, juill. 1937, LOUIS 4793; Katanda, alt. 950 m., savane, souche bulbiforme, épillets blancs, août 1937, LEBRUN 7547; id., alt. 950 m., savane, herbe cespiteuse, tiges bulbiformes à la base, épillets vert-blanchâtre, sept. 1937, LEBRUN 7596; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5400.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kabasha, alt. 1100-1200 m., bords boisés d'un torrent, en touffe dense, tiges bulbiformes à la base, feuillage un peu glaucescent, épillets blanchâtres, oct. 1937, LEBRUN 8162.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., ravin boisé dans la savane, avr. 1914, BEQUAERT 3984.

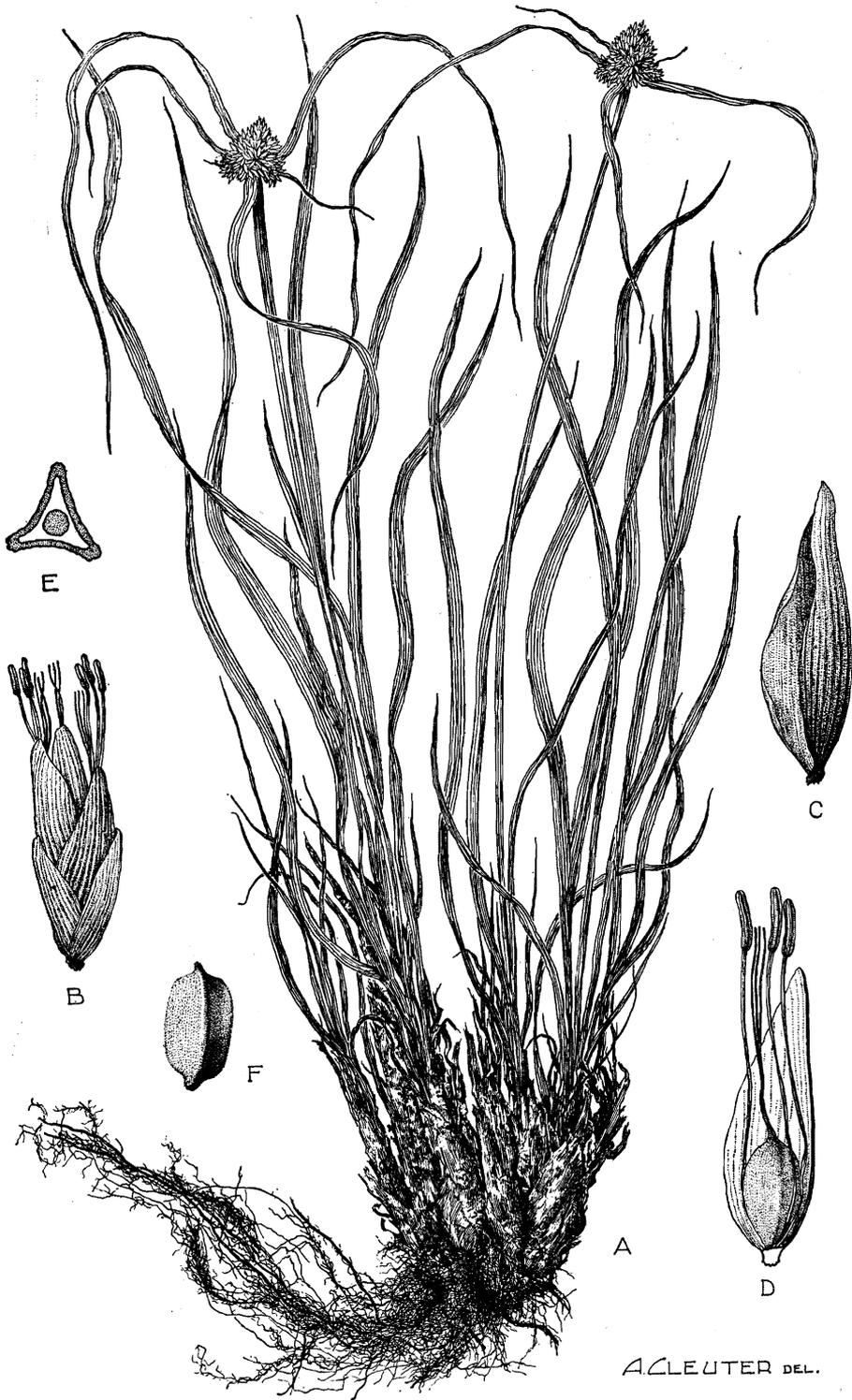
Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 25-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses et les bords des cours d'eau, signalée dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette variété est répandue en Afrique tropicale orientale. L'espèce est paléotropicale et fort variable.

Cyperus dubius ROTTB. var. *coloratus* (VAHL) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 565 (1936).

Mariscus bulbocaulis AUCT. non HOCHST. ex A. RICH.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 336 (1935).

C. bulbocaulis AUCT. non (HOCHST. ex A. RICH.) BÖCK.; KÜK., loc. cit., p. 559 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Zulu, alt. 1470 m., lave récente, herbe stolonifère, épaissie et bulbiforme à la base, épillets blanchâtres, août 1937, LEBRUN 6970; id., alt. 1465 m., lave, éruption Rumoka (1912), petite herbe de 15 cm. de haut, à rhizome stolonifère,



ACLEUTER DEL.

Cyperus dubius ROTTB. var. *macrocephalus* (BÖCK.) KÜK.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 6$). — C. Écaille florifère, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Fleur avec écaille coupée longitudinalement ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 16$). — F. Akène ($\times 10$). — D'après LEBRUN 7596.

épillets blancs, dans les crevasses, rare, août 1937, LOUIS 4909; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe en touffes, épillets blanchâtres à brun clair, janv. 1938, LEBRUN 9307; entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle claire, souche vivace, en touffes, épillets verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 7824; au pied du Mikeno, base sud-ouest, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8130; Kikomero, alt. 1850 m., souche fibrilleuse, tiges un peu épaissies à la base, épillets vert-blanchâtre, nov. 1937, LEBRUN 8449.

Petite herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées et de 5-35 cm. de haut, habitant les laves, les rochers et les forêts sclérophylles de la plaine de lave, se rencontrant dans le District Côtier et les Districts du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété chasmophyte est répandue en Afrique tropicale occidentale et orientale.

OBSERVATION : Par ses renflements basilaires de la tige oblongs-cylindriques, ses bractées involucrales à peine dilatées à la base, ses épillets 2-flores et ses écailles 13-nervées, le HUMBERT 8130 appartient à cette variété, plutôt qu'à *C. bulbocaulis*.

46. **Cyperus Richardi** STEUD., Syn. Pl. Glum., II, p. 8 (1855).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe en touffes, épillets blancs, janv. 1938, LEBRUN 9314bis.

Herbe vivace, à rhizome court et à stolons grêles, cespiteuse, à tiges dressées et de 20-30 cm. de haut, habitant les savanes et les bords des eaux, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm orophile se rencontre en Abyssinie et probablement au Kenya.

Cyperus Richardi STEUD. var. **oliganthus** (CHERMEZON) Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 570 (1936).

Kyllinga macrocephala A. RICH. var. *oligantha* CHERMEZON ex STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933) nom. nud.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 334 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Zulu, alt. 1470 m., lave récente, août 1937, LEBRUN 6974bis; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe en touffes, épillets blancs, janv. 1938, LEBRUN 9314; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-

1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, épillets blanchâtres. août 1937, LOUIS 4969bis.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1611; Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1520 et 1523.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 2330 m., forêt de montagne, herbe rhizomateuse, épillets blanchâtres, août 1937, LEBRUN 7285; Kikeri, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8115ter.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., lieux frais, avr. 1914, BEQUAERT 3802; id., alt. \pm 2800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3832.

Herbe vivace, rhizomateuse et stolonifère, cespiteuse, à tiges dressées et de 20-40 cm. de haut, habitant les marais et les stations fraîches des forêts sclérophylles de la plaine de lave et des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette variété orophile se rencontre en Abyssinie.

OBSERVATION : Cette variété rappelle *C. purpureo-glandulosus* MATTF. et KÜK., qui se rencontre dans la région de Rutshuru et en diffère surtout par ses bractées involucales moins nombreuses (2-3) et ses inflorescences à un seul épi.

47. *Cyperus sesquiflorus* (TORR.) MATTF. et KÜK. var. *cylindricus* (NEES) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 593 (1936).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3430; Mutwanga, alt. 1200 m., savane du pied de la montagne, rare, août 1932, HAUMAN 264.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à tiges grêles, dressées et atteignant 10-40 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, les bords des cours d'eau et des chemins, se rencontrant dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi, sauf le District Côtier. C'est une variété paléotropicale, répandue dans toute l'Afrique tropicale, tandis que l'espèce est pantropicale et subtropicale.

48. *Cyperus aromaticus* (RIDL.) MATTF. et KÜK. var. *elatior* (KUNTH) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 582 (1936). — *Planche XXXV.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans

la plaine de lave, rhizome horizontal et traçant, épillets blanchâtres, août 1937, LEBRUN 7049; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe à rhizome horizontal et traçant, épillets blanchâtres, août 1937, LOUIS 4969.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., galerie forestière dans la savane, juill. 1914, BEQUAERT s.n.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3550; id., alt. \pm 1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3935.

Herbe vivace, à rhizome longuement traçant, à tiges dressées et de 10-60 cm. de haut, habitant les endroits humides, les marais et les sous-bois dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre au Cameroun et dans l'Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi qu'en Afrique du Sud. L'espèce habite l'Afrique tropicale et Madagascar.

49. *Cyperus obtusatus* (K. PRESL) MATTF. et KÜK. var. **africanus** KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 585 (1936).

Kyllinga pungens AUCT. non LINK; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 335 (1935).

K. intricata AUCT. non (CLARKE) CHERMEZON; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933).

C. erectus (SCHUMACH.) MATTF. et KÜK. var. *intricatus* AUCT. non (CLARKE) KÜK.; KÜK., loc. cit., p. 590 (1936) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., mai 1929, HUMBERT 7875; Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1615;

Herbe vivace, à rhizome traçant, à tiges dressées et de 20-60 cm. de haut, habitant les stations herbeuses sablonneuses humides, les marais, les bancs de sable des cours d'eau, répandue dans la plupart des Districts du Congo Belge et au Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans presque toute l'Afrique tropicale, tandis que l'espèce habite l'Amérique tropicale.

50. *Cyperus bulbipes* MATTF. et KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 587 (1936).



A. LEUTER DEL.

Cyperus aromaticus (RIDL.) MATTF. et KÜK. var. *elatior* (KUNTH) KÜK.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 10$). — C. Épillet, coupe longitudinale ($\times 10$). — D. Ovaire, coupe longitudinale ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 25$). — F. Akène ($\times 15$). — D'après BEQUAERT 3550.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, août 1914, BEQUAERT 5277.

Herbe vivace, rhizomateuse et à rhizome traçant, à tiges \pm grêles, dressées et atteignant 10-40 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses et les marais, signalée dans le District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale orientale.

51. *Cyperus erectus* (SCHUMACH.) MATTF. et KÜK. var. *intricatus* (CLARKE) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 101), p. 590 (1936) p.p.; PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 518 (1938).

Kyllinga intricata (CLARKE) CHERMEZON, Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, XXV, p. 211 (1919) et Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 335 (1935).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, en fleurs et en fruits, nov. 1907, MILDBRAED 1757.

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Kasali, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8245; Tshiaberimu, alt. \pm 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 57.

Herbe vivace, rhizomateuse et à rhizome traçant, à tiges grêles, dressées et atteignant 10-45 cm. de haut, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette variété existe en Afrique tropicale orientale et à Madagascar. L'espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale.

52. *Cyperus Kyllingia* ENDL., Cat. Hort. Acad. Vindob., I, p. 94 (1842).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sol ombragé, mai 1914, BEQUAERT 4190.

Herbe vivace, longuement rhizomateuse et à rhizome traçant, à tiges dressées et de 10-45 cm. de haut, habitant les sous-bois marécageux des forêts ombrophiles équatoriales, les bords des eaux et des chemins, se rencontrant dans le District Côtier et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile et pantropicale paraît avoir été assez rarement récoltée en Afrique tropicale.

2. ABILDGAARDIA VAHL

Tiges glabres; feuilles glabres, à limbe bien développé; inflorescence constituée de 1 épillet lancéolé, aigu au sommet, de 7-12 mm. de long et 3-5 mm. de large; écailles ovales, mucronées au sommet, de ± 5 mm. de long, glabres, brun clair; akènes de ± 2.5 mm. de long, tuberculés *monostachya*.

Abildgaardia monostachya (L.) VAHL, Enum. Pl., II, p. 296 (1806).

Fimbristylis monostachya (L.) HASSK., Pl. Jav. Rar., p. 61 (1848); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 6 (1921); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 204 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Katanda, alt. 950 m., pelouse à *Sporobolus* et *Craterostigma*, herbe en touffes denses, tiges bulbiformes à la base, épillets vert blanchâtre, août 1937, LEBRUN 7554.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Kasindi, alt. ± 920 m., savane herbeuse, endroits humides pendant la saison des pluies, peu abondant, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1801; Kasonsero, vallée de la Semliki, alt. ± 800 m., cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5065.

Petite herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges filiformes et de 20-40 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses humides des plaines du District des Lacs Édouard et Kivu et signalée dans le District du Mayumbe. C'est une espèce pantropicale et subtropicale, largement répandue en Afrique tropicale.

3. FIMBRISTYLIS VAHL

Stigmates 2; akènes biconvexes (*Dichelostylis*); tiges et feuilles glabres; anthèle composée; épillets 7-15, elliptiques-lancéolés, aigus au sommet, de 5-10 mm. de long et 2.5-3 mm. de large; écailles largement ovales, concaves, subobtus et très courtement mucronulées au sommet, de 2-2.5 mm. de long, glabres, brun clair, luisantes; akènes de ± 1 mm. de long, ondulés transversalement 1. *dichotoma*.

Stigmates 3; akènes trigones (*Trichelostylis*):

Anthèle simple à subcomposée; épillets 3-7, ovoïdes-oblongs, aigus au sommet, de 7-16 mm. de long et 2.5-3.5 mm. de large; tiges et feuilles pubérulentes; feuilles à limbe court, ne dépassant pas 3-4 cm. de long; écailles ovales, subaiguës au sommet, de 3-4 mm. de long, pubérulentes,

brunes; akènes de ± 1 mm. de long, un peu ondulés transversalement
 2. *exilis* var. *brachyphylla*.

Anthèle composée; épillets plus de 12; tiges et feuilles glabres :

Feuilles à limbe bien développé; épillets ovoïdes-elliptiques, aigus au
 sommet, de 4-10 mm. de long et 1.5-2 mm. de large; écailles ovales,
 carénées, aiguës et longuement mucronées au sommet, de 3-3.5 mm.
 de long, glabres, brun pâle; akènes de ± 1 mm. de long, verruqueux
 3. *scabrida*.

Feuilles à limbe très court, ne dépassant pas 1-4 cm. de long; épillets
 ovoïdes, subaigus au sommet, de 3-5 mm. de long et 1.5-2 mm. de
 large; écailles largement ovales, \pm concaves, à peine mucronulées
 au sommet, de ± 2 mm. de long, glabres, brun roux; akènes de \pm
 0.5 mm. de long, striés transversalement et verruqueux
 4. *quinquangularis* var. *Testui*.

1. ***Fimbristylis dichotoma*** (L.) VAHL, Enum. Pl., II, p. 287 (1806).

F. diphylla (RETZ.) VAHL, loc. cit., p. 289 (1806); DE WILD., Pl. Bequaert.,
 IV, p. 201 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES :
 entre Kisenyi et Sake, alt. ± 1460 m., 1927, SCAETTA 255; id., 1939, ZAPPPELLI
 183 et 245; id., 1939, HENDRICKX 608; id., Katumu, 1939, HENDRICKX 617.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, alt. \pm
 800 m., gravier aux bords d'un ruisseau, avr. 1914, BEQUAERT 3985; Vieux-
 Beni, alt. 950 m., févr. 1927, CHAPIN 254.

Herbe cespiteuse, à tiges grêles et de 20-60 cm. de haut, habitant les bords
 des eaux et les stations humides et marécageuses dans la plupart des Districts
 du Congo Belge. C'est une espèce largement répandue dans toutes les régions
 tropicales et subtropicales, commune dans toute l'Afrique tropicale.

2. ***Fimbristylis exilis*** (KUNTH) ROEM. et SCHULTES var. ***brachyphylla*** CHER-
 MEZON, Arch. Bot. Caen, IV, Mém. VII, p. 32 (1931).

F. exilis AUCT. non (KUNTH) ROEM. et SCHULTES; DE WILD., Pl. Bequaert.,
 IV, p. 203 (1927) p.p.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 340
 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES :
 Rumoka, alt. 1560 m., cendrée mêlée d'éléments de lave, herbe en touffe, à

système racinaire fasciculé très puissant, épillets brunâtres, août 1937, LEBRUN 7023; id., alt. \pm 1500 m., cendrée et blocs de lave, éruption de 1912, herbe annuelle en touffe, à chevelu racinaire puissant, août 1937, LOUIS 4949.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8199; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe vivace, en touffes denses, épillets brunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7797; May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., près des sources, nov. 1934, G. DE WITTE 2017; id., alt. \pm 950 m., savane, herbe annuelle, épillets brunâtres, sept. 1937, LEBRUN 7647; id., alt. 1000 m., éboulis, en touffes, épillets brunâtres, déc. 1937, LEBRUN 9213; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5458.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Lula, mont Bwaza, alt. \pm 1100 m., savane, rochers, herbe en touffe, épillets brunâtres, oct. 1937, LEBRUN 8190; escarpement de Kabasha, alt. \pm 1500 m., déc. 1934, G. DE WITTE 2196.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3315.

Herbe cespiteuse, à tiges très grêles et atteignant 40-60 cm. de haut, habitant les stations rocheuses ou sablonneuses, les bancs de sable et les bords des chemins, répandue dans la plupart des Districts du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans presque toute l'Afrique tropicale. L'espèce est répandue en Afrique tropicale, dans les Mascareignes et en Amérique tropicale.

OBSERVATION : *F. exilis* est une espèce à développement très variable, dans laquelle on a distingué diverses variétés, qui semblent reliées par de nombreux intermédiaires. Dans notre matériel les écailles des épillets n'atteignent que 3-4 mm. de long, alors que, dans la diagnose originale de var. *brachyphylla*, CHERMEZON décrit des écailles de 4.25-4.50 mm. de long.

3. ***Fimbristylis scabrida*** SCHUMACH., K. Danske Vid. Selsk. Nat. Math. Afhandl., III, p. 52 (1828); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 204 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3356.

Herbe cespiteuse, à tiges grêles et atteignant 25-60 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, signalée dans le District Côtier, les Districts du Bas-Congo, du Kasai, de l'Ubangi-Uele et du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale occidentale, depuis le Sénégal jusqu'au Soudan.

4. *Fimbristylis quinquangularis* (VAHL) KUNTH var. *Testui* (CHERMEZON) ROBYNS et TOURNAY stat. nov. — *Planche XXXVI*.

Fimbristylis Testui CHERMEZON, Arch. Bot. Caen, IV, Mém. VII, p. 33 (1931).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais à *Echinochloa*, souche cespiteuse, en touffes denses, épillets brun clair, oct. 1937, LEBRUN 7970; Katanda, alt. \pm 1000 m., marais, nov. 1934, G. DE WITTE 2133.

Herbe vivace, cespiteuse, à tiges très grêles et atteignant 1 m. de haut, habitant les marais, connue dans le District du Bas-Congo. En dehors du Congo Belge, cette variété héliophile se rencontre dans l'Oubangui-Chari. L'espèce est paléotropicale et répandue çà et là en Afrique tropicale.

OBSERVATION : Il s'agit apparemment d'une forme à feuilles à limbe réduit de *F. quinquangularis*, qui est une espèce fort variable.

4. **BULBOSTYLIS** KUNTH ex CLARKE

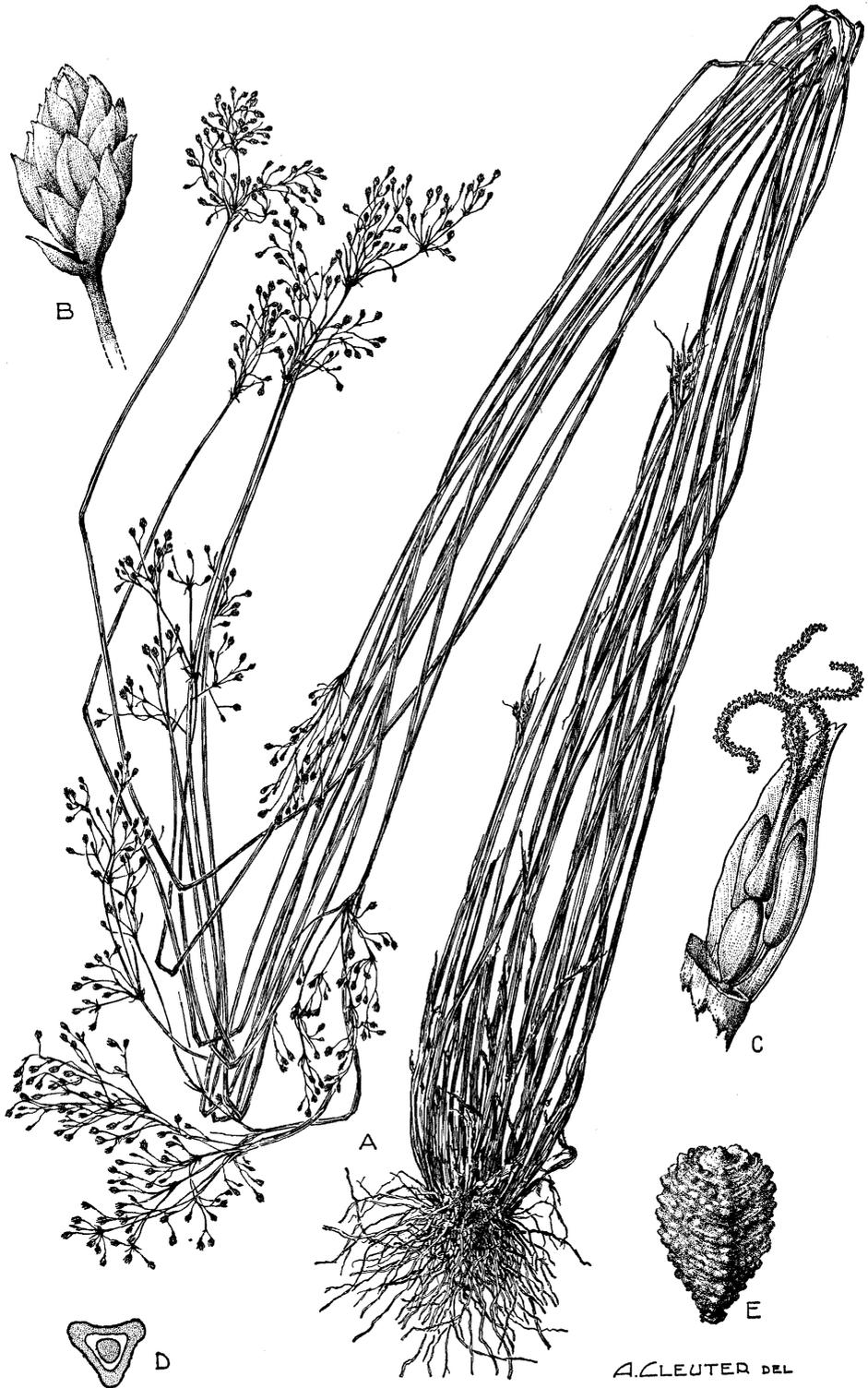
Épillets sessiles, groupés en capitules terminaux et solitaires; akènes \pm lisses, de 1 mm. de long; herbes en touffe, à rhizome nul ou très court :

Limbes foliaires et tiges glabres; capitules lâches; épillets 5-15, étroitement lancéolés, aigus au sommet, de 4-7 mm. de long et 1-1.5 mm. de large; écailles largement ovales-triangulaires, aiguës au sommet, de \pm 2 mm. de long, glabres, ciliolées aux bords, brun roux . . . 1. *puberula*.

Limbes foliaires et partie supérieure des tiges pubérulents; capitules denses; épillets 10-30, étroitement lancéolés, aigus au sommet, de 4-10 mm. de long et 1-2 mm. de large; écailles ovales-triangulaires, aiguës-apiculées au sommet, de \pm 2.5 mm. de long, glabres, ciliolées aux bords, brun foncé . . . 2. *filamentosa*.

Épillets inégalement pédonculés, groupés en anthères :

Tiges et limbes foliaires glabres; écailles \pm lâchement imbriquées, ovales, subobtusées au sommet, de \pm 2 mm. de long, glabres, brun foncé; akènes \pm lisses ou très faiblement ondulés transversalement, de 1 mm. de long; herbes en touffe, à rhizome nul ou très court; épillets 1-12, ovoïdes, subaigus au sommet, de 3-4 mm. de long et 1-2 mm. de large . . . 3. *densa*.



Fimbristylis quinquangularis (VAHL) KUNTH var. *Testui* (CHERMEZON) ROBYNS et TOURNAY
 A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Épillet, vue de profil ($\times 7$). — C. Fleur avec écaille coupée longitudinalement ($\times 25$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 50$) — E. Akène ($\times 40$). —
 D'après G. DE WITTE 2133.

Tiges et limbes foliaires \pm pubérulents; écailles densément imbriquées, obscurément ou finement pubérulentes; akènes \pm ondulés transversalement :

Herbes en touffe, à rhizome nul ou très court; limbes foliaires bien développés; épillets 7-12, lancéolés, aigus au sommet, de 4-10 mm. de long et \pm 2 mm. de large; écailles lancéolées, aiguës au sommet, de 2-2.5 mm. de long, brunes; akènes de 0.75 mm. de long . . . 4. *lanifera*.

Herbes en touffe, à rhizome rampant et à tiges unisériées; limbes foliaires courts, de 4-5 cm. de long; épillets 1-4, lancéolés, aigus au sommet, de 3-8 mm. de long et 1-2 mm. de large; écailles ovales, obtuses au sommet, de \pm 2.5 mm. de long, brun foncé; akènes de 1 mm. de long 5. *trichobasis*.

1. ***Bulbostylis puberula*** (POIR.) CLARKE in HOOK. F., Fl. Brit. Ind., VI, p. 652 (1893).

Bulbostylis cardiocarpoides CHERMEZON, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIV, p. 298 (1934) et Bull. Jard. Bot. État Brux., XIII, p. 282 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 1650 m., savane rocheuse, petite herbe en touffe dense, épillets bruns, janv. 1932, LEBRUN 4765.

Petite herbe fort grêle, cespiteuse, à tiges filiformes et de 10-30 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses ou rocheuses, dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. C'est une espèce paléotropicale, se rencontrant en Afrique tropicale sur le mont Cameroun et au Nyasaland.

2. ***Bulbostylis filamentosa*** (VAHL) CLARKE in TH. DUR. et SCHINZ, Consp. Fl. Afr., V, p. 613 (1895); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 195 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1194, BEQUAERT 3355; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5034.

Herbe densément cespiteuse, à tiges grêles et atteignant 40-50 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, signalée dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans les savanes de l'Afrique tropicale jusqu'au Transvaal au Sud, ainsi qu'à Madagascar.

3. *Bulbostylis densa* (WALL.) HAND.-MAZZ. in KARSTEN et SCHENK, Vegetationsbild., XX, 7, p. [16] (1930); ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 248 (1955).

B. trifida (NEES) CHERMEZON var. *biegensis* CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 341 (1935).

B. capillaris AUCT. non (L.) CLARKE; PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 415 (1937).

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 7926; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, petite herbe en touffe formant tapis, épillets brun clair, nov. 1937, LEBRUN 8633; Kibati, alt. 1950-2000 m., déc. 1927, SCAETTA 453; entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe annuelle, épillets brunâtres, janv. 1938, LEBRUN 9319.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Shaheru, alt. 2700 m., alpage, herbe en touffe, épillets brunâtres, janv. 1938, LEBRUN 9346.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., endroits humides entre les blocs de lave, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1752.

Petite herbe grêle, cespiteuse, à tiges de 10-30 cm. de haut, habitant les diverses formations herbeuses jusque vers 2700 m., d'altitude, et parfois rudérale. Elle est répandue dans les Districts du Mayumbe et du Bas-Congo, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele et des Lacs Édouard et Kivu. C'est une espèce paléotropicale, largement répandue en Afrique tropicale et vicariante de *B. capillaris* (L.) CLARKE de l'Amérique tropicale.

4. *Bulbostylis lanifera* (BÖCK.) KÜK. ex PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 418 (1938).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kisenyi et Sake, alt. \pm 1460 m., sur lave ancienne, 1927, SCAETTA 242; id., 1939, ZAPPELLI 191, 255, 256 et 258; id., 1939, HENDRICKX 601; id., Katumu, 1939, HENDRICKX 610 et 611; Gahojo, alt. 1500 m., cendrées volcaniques, petite herbe en touffe, faisceau radiculaire fibrilleux, août 1937, LEBRUN 6923; id., août 1937, LEBRUN 6928bis; id., alt. 1500 m., cendrées du Nahimbi, petite herbe en touffe, épillets brunâtres, nov. 1937, LEBRUN 8543; Rumoka, alt. 1460 m., lave de 1912, herbe en touffe, épillets brunâtres, févr. 1932, LEBRUN 5073; id., alt. \pm 1912 m., versants du cratère, janv. 1934, G. DE WITTE

1356; id., alt. \pm 1500 m., petite herbe en touffe, commune, avr. 1937, GHESQUIÈRE 4310; id., alt. 1470 m., éruption de 1904, dunes de cendrée de lave, petite herbe annuelle érigée, en touffes distantes et sèches, août 1937, LOUIS 4864.

Petite herbe grêle, cespiteuse, à tiges grêles et atteignant 20-30 cm. de haut, habitant les stations rocheuses et se rencontrant peut-être dans le District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusque dans le Nyasaland et la Rhodésie du Nord.

OBSERVATION : Au point de vue végétatif, cette espèce ressemble à *Fimbristylis exilis* (KUNTH) ROEM. et SCHULTES, dont les écailles, les styles et les akènes sont plus grands.

5. *Bulbostylis trichobasis* (BAKER) CLARKE in TH. DUR. et SCHINZ, *Consp. Fl. Afr.*, V, p. 616 (1895).

B. trichobasis (BAKER) CLARKE var. *uniseriata* CLARKE ex DE WILD., *Pl. Bequaert.*, IV, p. 198 (1927) nom. nud.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3314.

Petite herbe vivace, rhizomateuse, à tiges filiformes et atteignant 30-35 cm. de haut, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe et du Bas-Congo, ainsi que dans la région de Tshibinda. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée sporadiquement en Afrique tropicale et méridionale, ainsi qu'à Madagascar.

5. SCIRPUS L.

BEETLE, *Amer. Journ. Bot.*, XXVII, pp. 63-64 (1940), XXVIII, pp. 691-700 (1941), XXIX, pp. 653-656 (1942), XXXI, pp. 261-265 (1944), *Amer. Midl. Natur.*, XXXIV, pp. 723-734 (1945), XLI, pp. 453-493 (1949) et *North Amer. Fl.*, XVIII, pp. 481-504 (1947).

Toutes les espèces du Parc appartiennent au sous-genre *Aphylloides*, caractérisé par les feuilles ordinairement très réduites et par les bractées involucreales soit absentes, soit au nombre de 1 à plusieurs et dont l'inférieure prolonge la tige.

Épillet solitaire, terminal; pas de bractée involucreale; stigmates 2; akènes biconvexes, lisses (*Eleogiton*), de \pm 1 mm. de long; feuilles à limbe fili-

forme et de 3-5 cm. de long; épillets ovoïdes-lancéolés, subaigus au sommet, de 3-5 mm. de long, 4-8-flores; écailles ovales, obtuses au sommet, de \pm 2.5 mm. de long, concaves, verdâtres; périgone nul . . . 1. *fluitans*.

Épillets 1- ∞ , groupés en une inflorescence pseudo-latérale pourvue de 1 ou plusieurs bractées involucales, dont l'inférieure prolonge la tige :

× Écailles ne dépassant pas 1.5 mm. de long; feuilles à limbe nul à \pm développé; tiges grêles, ne dépassant pas 0.5 mm. de diam.; épillets sessiles, groupés en inflorescences capituliformes; périgone nul; akènes de \pm 1 mm. de diam., striés longitudinalement (*Isolepis-Setacei*); stigmates 3; akènes trigones :

Feuilles à limbe ordinairement très court, de 0-3 mm. de long, atteignant parfois 9-10 cm. de long; inflorescence constituée de 1-2 épillets, rarement 3; bractée involucale inférieure de 3-11 mm. de long; épillets ovoïdes-lancéolés, subaigus au sommet, de 2-4 mm. de long; écailles ovales, obtuses au sommet, de \pm 1.5 mm. de long, pourpre noir; étamines 3 2. *setaceus*.

Feuilles à limbe très court, de 0-3 mm. de long; inflorescence constituée de 3-12 épillets; bractée involucale inférieure de 2-4 mm. de long; épillets ovoïdes, subobtus au sommet, de 2-4 mm. de long; écailles ovales, subaiguës au sommet, de \pm 1.5 mm. de long, brun foncé; étamine 1 3. *costatus* var. *macer*.

×× Écailles dépassant 2 mm. de long; feuilles réduites aux gaines; tiges arrondies au sommet :

+ Épillets sessiles, groupés en inflorescences capituliformes; périgone nul (*Actaeogeton*); stigmates 3; akènes trigones :

Inflorescences sessiles et solitaires; épillets subcylindriques, de 5-10 mm. de long; bractée involucale de 10-15 cm. de long, plus longue que la tige; écailles ovales, obtuses au sommet, de 2.5-3 mm. de long, étalées à maturité, brun-roux; akènes de \pm 1 mm. de long, striés transversalement, gris-brun, à stries noires; tiges grêles ne dépassant pas 1 mm. de diam. 4. *Roylei*.

Inflorescences pédonculées et groupées en anthèle; épillets elliptiques, de 5-8 mm. de long; bractée involucale de 0.6-3 cm. de long; écailles ovales, obtuses et mucronulées au sommet, de 3-3.5 mm. de long, dressées à maturité, brun noir; akènes de 1.25-1.5 mm. de long, lisses, brun-noir; tiges vigoureuses, dépassant 3 mm. de diam. 5. *inclinatus*.

++ Épillets pédonculés, groupés en anthères composées; périgone constitué de 4-5 soies plumeuses (*Pterolepis*); stigmates 2; akènes plans-convexes; épillets elliptiques, de 5-12 mm. de long; bractée involucrelle de 2-10 cm. de long; écailles largement ovales, obtuses au sommet, de \pm 3.5 mm. de long, brun-roux, à bords membraneux; akènes de \pm 1.5 mm. de long, lisses, bruns; tiges vigoureuses, dépassant 3 mm. de diam. 6. *subulatus*.

1. **Scirpus fluitans** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 48 (1753).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2020 m., forêt de montagne, sur lave ancienne, mare, herbe couchée-radicante, épillets verdâtres, févr. 1932, LEBRUN 4911.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Rweru, alt. 2800 m., marais, petite herbe graminéoïde formant tapis, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7318; id., alt. 2800 m., août 1937, LOUIS 5283bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Tshiaberimu, alt. \pm 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 63.

Petite herbe vivace, stolonifère, à tiges couchées-radicantes pouvant former tapis, habitant les eaux stagnantes et les marécages dans le District des Lacs Édouard et Kivu, jusqu'à 3000 m. d'altitude. C'est une espèce très variable d'aspect, largement répandue dans tout l'ancien monde, y compris la Belgique. Elle est orophile dans les régions tropicales et se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

2. **Scirpus setaceus** L., Sp. Pl., éd. 1, p. 49 (1753); CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 450 (1902); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 340 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Shaheru, alt. 2800 m., alpage, herbe en touffe, épillets noirâtres, nov. 1937, LEBRUN 8781.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenno, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8049bis; Rweru, alt. 2900 m., mars 1927, LINDER 2315; Kabara, alt. 3200 m., marécage, forêt, juill. 1934, G. DE WITTE 1751; Rukumi, alt. 3050 m., marais, en bordure des *Sphagnum*, herbe en touffe, commune, déc. 1930, B. D. BURTT 3096; id., alt. 3700 m., alpage, herbe en touffe, épillets brunâtres, août 1937, LEBRUN 7442; Karisimbi, alt. 3800 m., juin 1929, HUMBERT 8576; id., alt. 3850 m., bosquet de *Senecio*, herbe en touffe, épillets brunâtres, août 1937, LEBRUN 7396; id., alt. 3750 m., alpage à Bruyères et Seneçons arborescents, herbe en touffes de 8-15 cm. de haut, épillets brunâtres, août 1937, LOUIS 5356.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2100-2400 m., dans le lit de la Butahu, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7916; id., alt. \pm 2200 m., gravier aux bords de la Butahu, avr. 1914, BEQUAERT 3823.

Petite herbe en touffe, à tiges filiformes, dressées et de 8-25 cm. de haut, croissant isolément ou en groupes dans les stations ouvertes et \pm humides ainsi qu'au bord des eaux de montagnes, dans le District des Lacs Édouard et Kivu. C'est une espèce fort variable et largement répandue dans l'Ancien Monde, y compris la Belgique, qui se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Les spécimens de notre matériel montrent un développement très variable, surtout dans le limbe des feuilles, qui est ordinairement représenté par un apicule, mais qui peut atteindre 9-10 cm. de long.

3. *Scirpus costatus* (HOCHST.) BÖCK. var. *macer* (Böck.) CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXIV, p. 607 (1927) et LXXXII, p. 340 (1935); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, alt. \pm 1900 m., 1929, SCAETTA 1589.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8049; Rweru, alt. 2850 m., petit marais dans l'étage des *Hagenia*, cyperacée en touffe dense, épillets brun clair, août 1937, LEBRUN 7316; id., alt. 2800 m., petit marais, herbe grêle de 25-60 cm. de haut, tallante à la base, épillets brun-rougeâtre, août 1937, LOUIS 5281; Kabara, alt. \pm 3250 m., mars 1927, LINDER 2353; Karisimbi, alt. 3500-3800 m., juin 1929, HUMBERT 8558.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, nov. 1934, G. DE WITTE 1980; Gahinga, alt. \pm 3475 m., marais, nov. 1934, G. DE WITTE 1990; Muhavura, 1929, SCAETTA 1635.

Herbe cespiteuse, à tiges filiformes, dressées et de 20-60 cm. de haut, habitant les marais et les stations herbeuses humides jusque dans l'étage subalpin, vers 3500 m. d'altitude. Elle est à rechercher sur le versant occidental du Ruwenzori. Cette variété orophile se rencontre en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale, en Rhodésie du Sud et en Afrique australe, ainsi qu'à Madagascar. L'espèce semble avoir la même distribution.

OBSERVATION : Cette variété semble différer de l'espèce surtout par un moindre développement de tous ses organes. Certains spécimens montrent de la viviparie dans l'inflorescence.

4. *Scirpus Roylei* (NEES) BEETLE, Amer. Journ. Bot., XXIX, p. 655 (1942).

S. quinquefarius BUCH.-HAM. ex BÖCK., Linnaea, XXXVI, p. 701 (1870);
CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 340 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8706.

Petite herbe annuelle, \pm cespiteuse, à tiges filiformes dressées et de 5-30 cm. de haut, habitant probablement les stations marécageuses ou humides, et apparemment rare. En dehors du Parc, cette espèce se rencontre au Kenya, dans le Territoire du Tanganyika, au Transvaal et en Asie tropicale.

5. *Scirpus inclinatus* (DEL.) ASCHERS. et SCHWEINF. ex BOISS., Fl. Orient., V, p. 381 (1884). — *Planche XXXVII*.

S. corymbosus (ROTH ex ROEM. et SCHULTES) HEYNE in ROTH, Nov. Pl. Sp. Ind. Orient., p. 28 (1821) non L. neque FORSK.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 340 (1935).

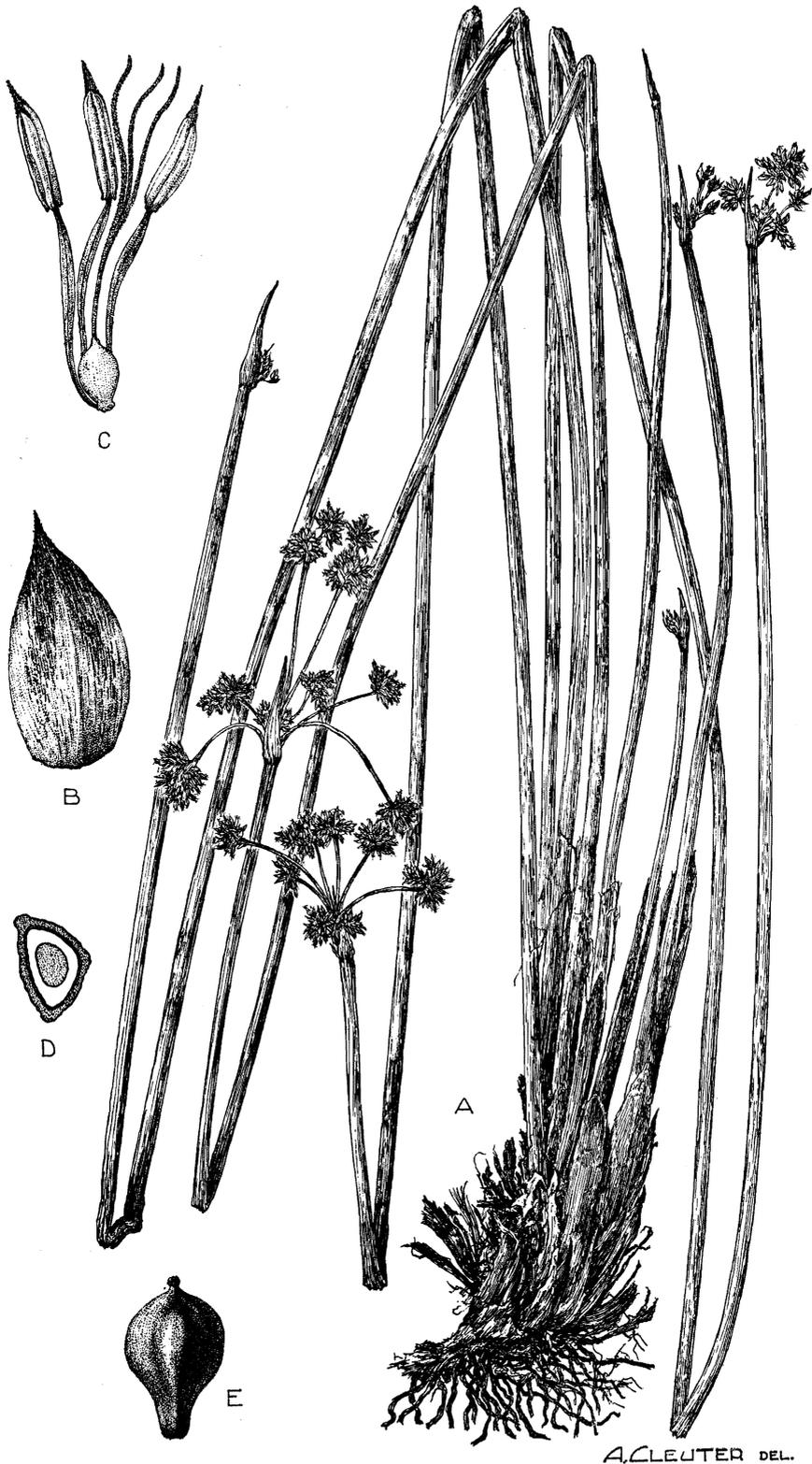
SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : marais-cratère du Biviro, versant nord du Nyiragongo, alt. 2400 m., marais, herbe cespiteuse à souche profonde, de \pm 1 m. de haut, épillets brunâtres, oct. 1937, LEBRUN 7905.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Nyarusambo, alt. 2000 m., marais, juill. 1934, G. DE WITTE 1691; Kikeri, alt. 2300 m., mars 1929, HUMBERT 8114; id., alt. 2200 m., marais, Sphaignes, rhizome rampant, tiges jonciformes, épillets brun clair, stigmates gris, août 1937, LEBRUN 7247; id., alt. 2200 m., tourbière, tiges triangulaires, épillets brun roussâtre, nov. 1937, LEBRUN 8499; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe à rhizome rampant, tiges jonciformes, épillets brun clair, stigmates gris, août 1937, LOUIS 5211.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, lac Kahungukero, alt. 2500 m., forêt de Bambous, août 1934, G. DE WITTE 1836; Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1975.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., juin 1914, BEQUAERT 4712.

Herbe vivace, à rhizome traçant, à tiges jonciformes et \pm vigoureuses, atteignant 1.20-1.50 m. de haut, croissant dans les marais et aux bords des



Scirpus inclinatus (DEL.) ASCHERS. et SCHWEINF. ex BOISS.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Écaille florifère, vue de dos ($\times 10$). — C. Fleur ($\times 10$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 25$). — E. Akène ($\times 15$). — D'après G. DE WITTE 1975 et LOUIS 5211.

eaux, où elle forme des peuplements \pm étendus. Elle se rencontre dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce, généralement orophile, est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud, ainsi qu'en Égypte et dans l'Inde.

6. *Scirpus subulatus* VAHL, Enum. Pl., II, p. 268 (1806).

S. Pterolepis (NEES) KUNTH, Enum. Pl., II, p. 166 (1837); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 340 (1935).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Sake, alt. 1460 m., rive nord du lac Kivu, avr.-mai 1929, HUMBERT 8422; id., alt. 1460 m., berge du lac Kivu, herbe de \pm 1.50 m. de haut, inflorescences brun clair, févr. 1932, LEBRUN 5058; Gahojo, près de Zulu, alt. \pm 1460 m., bords marécageux du lac Kivu, févr. 1934, G. DE WITTE 1406.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5379.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kaniki, alt. \pm 950 m., sur la plage sablonneuse du lac Édouard, août 1914, BEQUAERT 5295.

Herbe vivace, à rhizome traçant, produisant des tiges jonciformes vigoureuses et atteignant 1.50-2 m. de haut, habitant les marais et les bords des eaux, apparemment rare et non signalée au Congo Belge en dehors du Parc. C'est une espèce paléotropicale et méditerranéenne, répandue par-ci par-là dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud.

6. FUIRENA ROTTB.

Tépales 3, obovales et \pm ciliés au sommet (*Eufuirena*), égalant l'akène; plantes rhizomateuses; panicules contractées, atteignant 25-30 cm. de long; épillets lancéolés, aigus au sommet, de 5-12 mm. de long; écailles obovales-oblongues, courtement mucronées au sommet et à mucron recourbé, de 3-4 mm. de long, vert foncé, 3-nervées, ciliées-pubescentes; étamines 3; akènes obovoïdes-subglobuleux, de \pm 1 mm. de long, lisses, brunâtres *umbellata*.

Fuirena umbellata ROTTB., Descr. Pl., p. 27 (1772) et Descr. Ic. Nov. Pl., I, p. 70, tab. XIX (sphalm. XVIII), fig. 3 (1773); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 190 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3378.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges robustes et anguleuses, atteignant 1.50-2 m. de haut, coupantes ainsi que les feuilles, croissant dans les savanes humides, les marécages et les bords des eaux, largement répandue dans tout le Congo Belge. C'est une espèce pantropicale, se rencontrant dans toute l'Afrique tropicale.

7. *CARPHA* BANKS et SOLAND.

Kük., Fedde Repert., XLVII, p. 101-119 et 209-211 (1939).

Tiges non épaissies à la base; périgone constitué de 6 soies scabres (*Eu-Carpha*); feuilles pliées en long, de 1-1.5 mm. de large; panicules de 10-25 cm. de long; épillets oblongs-lancéolés, de 5-7 mm. de long, \pm pédonculés, 1-flores; écailles subaiguës au sommet; akènes ellipsoïdes-oblongs, de 3 mm. de long :

Soies du verticille externe 2 fois aussi longues que l'akène; akènes obscurément réticulés, subscabruscules, atteignant \pm le 1/3 de l'écaille

. *Eminii*.

Soies du verticille externe \pm égales ou plus courtes que l'akène; akènes punctulés, glabres, atteignant \pm la 1/2 de l'écaille . . . var. *angustissima*.

Carpha Eminii (K. SCHUM.) CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 483 (1902); PFEIFFER, Fedde Repert., XXIX, p. 179 (1931); Kük., loc. cit., XLVII, p. 210 (1939).

Oreograstis Eminii K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afr., C, p. 127 (1895).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3100 m., juin 1891, STUHLMANN 2439.

Herbe vivace, à rhizome court, à tiges grêles et de 30-60 cm. de haut, rare, orophile et endémique sur le Ruwenzori, où elle est aussi signalée sur le versant oriental dans l'Uganda.

Carpha Eminii (K. SCHUM.) CLARKE var. ***angustissima*** (CHERMEZON) Kük., loc. cit., XLVII, p. 210 (1939).

C. angustissima CHERMEZON ex STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 210 (1933) nom. nud.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 341 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8586; id., 1929, SCAETTA 1592.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Muhavura et le Gahinga, alt. \pm 3050 m., marais alpin, en touffe, épillets brun doré, sept. 1946, PURSEGLOVE 2199.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse, à tiges grêles et de 25-40 cm. de haut, rare, orophile, signalée en dehors du Parc uniquement sur le mont Kahuzi vers 3000 m. d'altitude.

8. CLADIUM CRANTZ

Kük., Fedde Repert., LI, pp. 1-17 et 139-193 (1942).

Feuilles subspiralées; étamines 2; akènes tronqués à la base, munis d'un disque scutelliforme blanchâtre (*Eu-Cladium*), obovoïdes, de \pm 2 mm. de long, lisses ou un peu rugueux, bruns; tiges vigoureuses; feuilles de 6-20 mm. de long; glomérules 2-7-spiculés; épillets oblongs à ovoïdes, subaigus au sommet, de 2-4 mm. de long, 2-flores, à fleur inférieure \varnothing ou σ , groupés en panicules composées; écailles ovales-lancéolées, obtuses au sommet, de \pm 4 mm. de long *Mariscus* subsp. *jamaicense*.

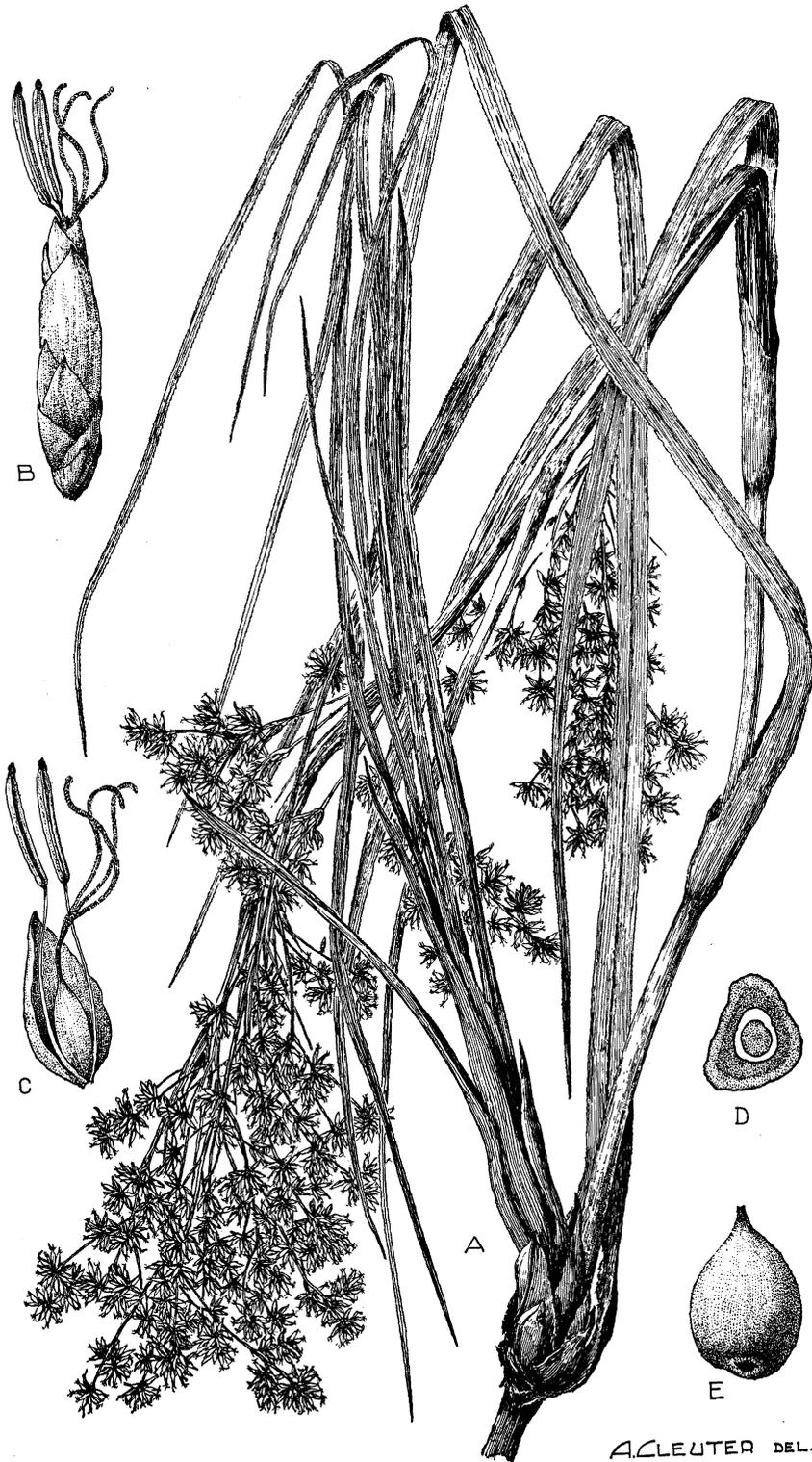
Cladium Mariscus (L.) POHL subsp. *jamaicense* (CRANTZ) Kük. ex PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 523 (1938). — *Planche XXXVIII*.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : lac Magera, alt. \pm 2000 m., dans les *Papyrus*, 3 à 4 m. de haut, mars 1934, G. DE WITTE 1411.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : rivière Molindi, Kirumba alt. \pm 1000 m., endroits marécageux près de la rivière, mai 1934, G. DE WITTE 1643.

Grande herbe vivace, fortement rhizomateuse et à rhizome stolonifère, à tiges robustes et atteignant 2-3 m. de haut, croissant en grosses touffes dans les marais et aux bords des eaux, jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. Elle est pour ainsi dire pantropicale et limitée à l'Afrique tropicale et australe. L'espèce est répandue en Europe et dans toute la région méditerranéenne jusqu'à l'Himalaya à l'Est.

OBSERVATION : A certains nœuds de la tige, nos spécimens présentent des innovations extravaginales couvertes à leur base de cataphylles rougeâtres réduits aux gaines foliaires.



Cladium Mariscus (L.) POHL subsp. *jamaicense* (CRANTZ) Kük.
 A. Sommet de tige florifère ($\times 1/2$). — Épillet, vue de profil ($\times 7$). — C. Fleur avec
 écaille $3/4$ ($\times 14$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 20$). — E. Akène ($\times 7$). —
 D'après G. DE WITTE 1411 et 1643.

9. SCLERIA BERG.

PIÉRART, *Lejeunia*, Mém., XIII, 68 p., 5 tab., 6 cartes (1953).

* Inflorescences constituées d'épillets androgynes, généralement mêlés à quelques épillets ♂; gynophore à disque en forme de bourrelet et non cupuliforme (*Hypoporum*); bractées involucreales non foliacées; akènes de $\pm 1,5$ mm. de long (*Hirtellae*), blancs, brillants; herbes rhizomateuses; bord supérieur de la gaine opposé au limbe tronqué et finement cilié; étamines 2 :

Inflorescences spiciformes à glomérules 4-8-spiculés, sessiles et espacés le long du rachis; épillets lancéolés, de 4-6 mm. de long; akènes lisses :

Glomérules fructifères pendants et réfléchis; tiges non renflées à la base; épi de 4-16 cm. de long; écailles ♀ lancéolées, longuement aristées au sommet, de 4-5 mm. de long, brun noir, à longs poils hirsutes noirâtres; akènes lisses 1. *hirtella*.

Glomérules fructifères dressés; tiges renflées à la base; épi de 6-16 cm. de long; écailles ♀ lancéolées, mucronées au sommet, de 4-5 mm. de long, brun foncé, à courts cils blanchâtres; akènes lisses, lacuneux ou tuberculés 2. *bulbifera*.

Inflorescences paniculiformes à glomérules 2-5-spiculés, sessiles et espacés le long des axes; tiges non renflées à la base; épillets lancéolés, de 4-5 mm. de long; écailles ♀ lancéolées, mucronées au sommet, de 3-4 mm. de long, brun foncé, glabres; akènes striés longitudinalement surtout dans la partie supérieure, parfois subréticulés . . . 3. *striatonux*.

** Inflorescences constituées d'épillets unisexués ♂ ou ♀, rarement mêlés à quelques épillets androgynes; gynophore à disque cupuliforme; akènes plus grands; herbes rhizomateuses; bord supérieur de la gaine opposé au limbe se terminant en un lobe triangulaire \pm développé; étamines 3 :

Gynophore à disque peu développé \pm triangulaire, à bords entiers (*Euscleria*); panicules de 10-40 cm. de long; épillets lancéolés, de 8-12 mm. de long; écailles ♀ lancéolées, mucronées au sommet, de 8-10 mm. de long, brun foncé et à carène verte, scabres au sommet; akènes de ± 4 mm. de long, blancs, maculés de noir au sommet, lisses, brillants 4. *melanomphala*.

Gynophore à disque bien développé, \pm circulaire, à bords finement ciliés (*Ophryoscleria*); panicules de 20-40 cm. de long; épillets ovales-lancéolés, de 5-8 mm. de long; écailles ♀ ovales, mucronées au sommet, de 4-5 mm. de long, brun pâle; akènes de 4-6 mm. de long, jaunâtres, lisses 5. *racemosa*.

1. ***Scleria hirtella*** Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ., p. 19 (1788); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 233 (1927); PIÉRART, Lejeunia, Mém., XIII, p. 23, tab. 1, fig. 4-6 (1953).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Busogo et Rusayo, alt. \pm 1800 m., clairières herbeuses dans la forêt sclérophylle, rhizome traçant, épillets noirâtres, nov. 1937, LEBRUN 8663.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine de la Rutshuru, 1934, HACKARS 11.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3429.

Herbe vivace, rhizomateuse et à rhizome rampant, à tiges grêles et de 10-60 cm. de long, habitant les stations humides et les marécages jusque vers 2500 m. d'altitude, dans tous les Districts de savanes du Congo Belge et du Ruanda-Urundi. C'est une espèce assez variable dans la couleur des épillets, largement répandue en Afrique tropicale et australe, à Madagascar et en Amérique tropicale.

2. ***Scleria bulbifera*** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 510 (1851).

S. Buchanani BÖCK., Beitr. Kenntn. Cyper., I, p. 33 (1888); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 223 (1927).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3326; Kaparata, savane du pied de la montagne, dominant par endroits, juill. 1932, HAUMAN 309.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges renflées à la base et atteignant 1 m. de haut, habitant les savanes \pm sèches, répandue dans tout le Congo Belge, sauf le District Côtier et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud.

3. ***Scleria striatonux*** DE WILD., Rev. Zool. Afr., XIV, Suppl. Bot., p. B 22, fig. 5 (1926) et Pl. Bequaert., IV, p. 237, fig. 6 (1927); PIÉRART, Lejeunia, Mém., XIII, p. 28, tab. 1, fig. 24 (1953). — *Planche XXXIX*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, épillets gris violacé, nov. 1937, LEBRUN 8651bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, avr. 1914, BEQUAERT 3357, 3428 et s.n.

Herbe vivace, à rhizome rampant, à tiges grêles et de 30-60 cm. de haut, croissant dans les savanes et les clairières herbeuses jusque 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe en Nigérie et dans l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Les akènes ont un disque réduit à un bourrelet circulaire, contrairement à la description et au dessin publiés par DE WILDEMAN.

4. **Scleria melanophala** KUNTH, Enum. Pl., II, p. 345 (1837); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 233 (1927); PIÉRART, Lejeunia, Mém., XIII, p. 36, tab. 1, fig. 26-31 (1953).

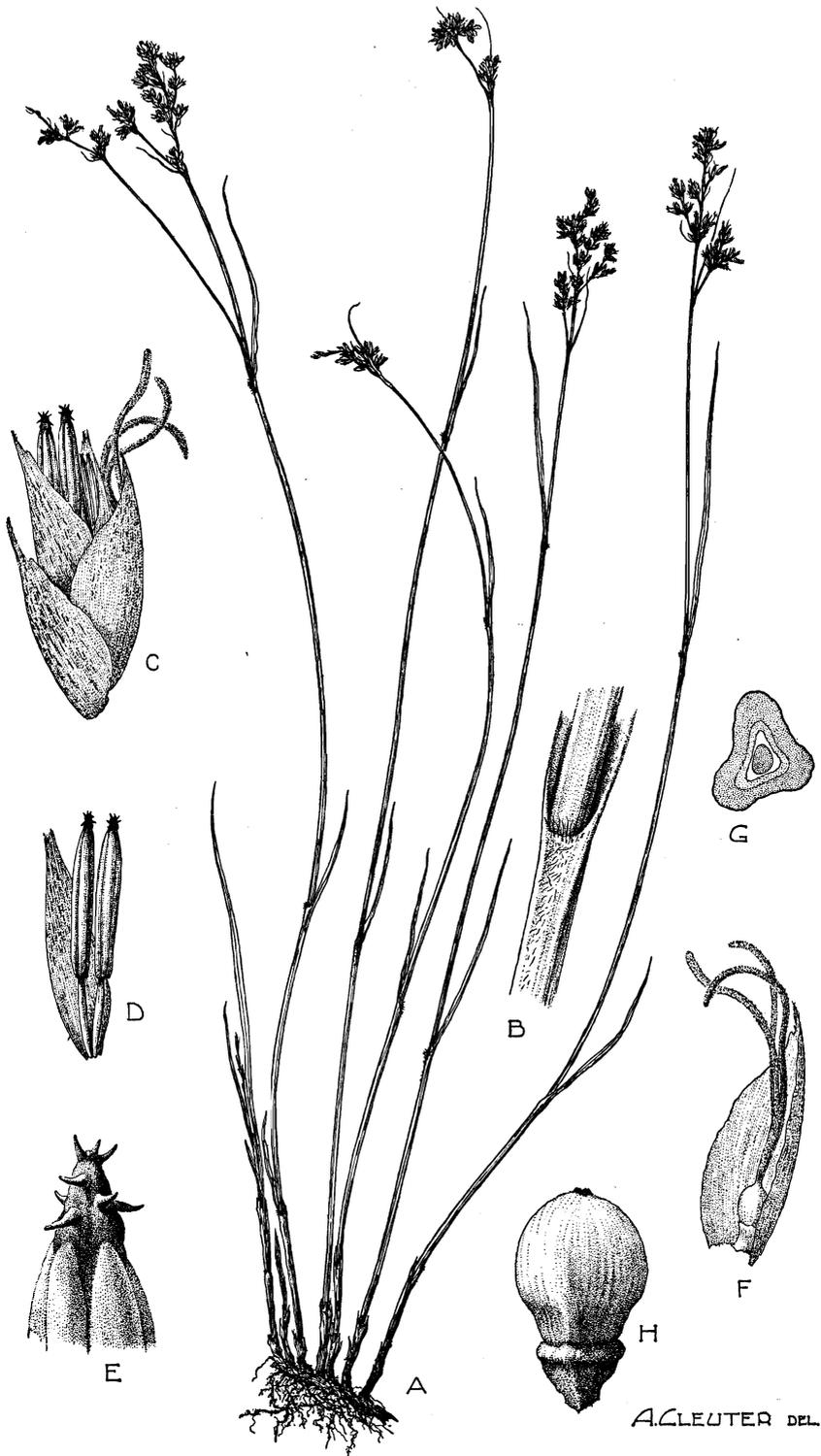
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., marais dans la savane herbeuse, juill. 1914, BEQUAERT 5126.

Herbe vivace, rhizomateuse, robuste et à tiges de 0.35-1.50 m. de haut, à feuilles et tiges tranchantes, habitant les savanes herbeuses humides, les marais et les prairies marécageuses dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud ainsi qu'à Madagascar.

5. **Scleria racemosa** POIR. in LAM., Encycl. Méth., Bot., VII, p. 6 (1806); GRÄBN. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 51 (1910); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 342 (1935); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 534 (1938); PIÉRART, Lejeunia, Mém., XIII, p. 58, tab. 3, fig. 11-12 (1953).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : près de Mwera, forêt vierge au Nord-Ouest de Beni, bords marécageux d'un ruisseau, grande herbe, en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 2216; vallée de la Semliki, territoire des tribus Wawamba, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7368; id., à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8995.

Grande herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes et à tiges robustes de 1-3 m. de haut, à feuilles et tiges coupantes, habitant les bords des cours d'eau et les marais; se rencontrant dans la plupart des Districts du Congo Belge sauf le District Côtier et le District du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est largement répandue en Afrique tropicale et à Madagascar.



Scleria striatonux DE WILD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Gaine foliaire ($\times 5$). — C. Épillet, vue de profil ($\times 10$).
 — D. Fleur δ avec écaille ($\times 10$). — E. Étamine, sommet de l'anthere ($\times 100$). —
 F. Fleur φ avec écaille ($\times 10$). — G. Ovaire, coupe transversale ($\times 40$). — H. Akène ($\times 15$).
 — D'après BEQUAERT, s. n.

OBSERVATION : MILDBRAED (Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 51, 1910) signale avoir observé à l'état stérile une autre espèce, *S. Barteri* Böck., près de Mwera, au Nord de Vieux-Beni. C'est une espèce silvicole vivace et grimpante, à rechercher dans le Sous-district du Nord-Est. Elle appartient au sous-genre *Euscleria* et se reconnaît à ses panicules amples et à ses akènes \pm violacés, lisses et pubérulents, de 3-4 mm. de long.

10. CAREX L.

Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 38), 820 p., 128 fig. (1909).

Dans notre clef, la longueur de l'utricule est mesurée bec compris.

Inflorescence constituée de 1 épi terminal (*Primocarex*), androgyne, de 2-4 cm. de long; stigmates 2 (*Longespicatae*); tige arrondie, lisse; feuilles subbasilaires, à limbe court, ne dépassant pas 6-7 cm. de long; écailles lancéolées-acuminées, dépassant l'utricule, d'un brun noir et à bords non hyalins; utricules de 3.5-5 mm. de long, à bec de 0,75-1 mm. de long *1. runssoroensis*.

Inflorescence constituée de plusieurs épis :

* Épis courts, n'atteignant pas 1.5 cm. de long, sessiles à courtement pédonculés :

Stigmates 2; rameaux de l'inflorescence sans préfeuille (*Vignea*); épis androgynes, en panicule contractée; utricules plan-convexes, ovales à lancéolés, à bec scabre sur les bords (*Stenorhynchae*); rhizome rampant :

Utricules obliquement dressés, elliptiques-lancéolés, de 3.5-4 mm. de long, à bec de 1-1.25 mm. de long, sans nervure sur la face plane et obscurément 3-nervés sur le dos, blanchâtres; panicule lobulée et \pm interrompue; feuilles à limbe de 4-6 mm. de large 2. *conferta* var. *leptosaccus*.

Utricules divariqués, lancéolés, de 4-5 mm. de long, à bec de 1.25-1.5 mm. de long, à 3 nervures saillantes sur la face plane et obscurément 5-7-nervés sur le dos, brunâtres; panicule lobulée et dense; feuilles à limbe de 2.5-5 mm. de large 3. *erythrorrhiza* var. *scabrada*.

Stigmates 3; rameaux de l'inflorescence à préfeuille utriculiforme (*Indocarex*); épis androgynes, en panicule composée et longuement pédonculée (*Indicae*); écailles subulées et à subule scabre; utricules 3-gones, à nervures saillantes et à bec courbe :

Panicules secondaires pyramidales, à épis divariqués; utricules divariqués, étroitement ellipsoïdes, de ± 4 mm. de long, dépassant longuement les bractées, brunâtres, à bec de ± 2 mm. de long, \pm scabres à éparsément pubérulents sur le bec et sur la partie supérieure; feuilles à limbe de 5-8 mm. de large 4. *spicato-paniculata*.

Panicules secondaires oblongues, à épis obliquement dressés; utricules obliquement dressés à \pm divariqués, ellipsoïdes :

Utricules de 2.5-3 mm. de long, à bec de 0.75-1 mm. de long, brunâtres et \pm scabres; écailles largement ovales et à peu près aussi longues que les utricules; feuilles aussi longues que la panicule, \pm raides, de 5-10 mm. de large 5. *echinochloë*.

Utricules de 4-4.5 mm. de long, à bec de 1.5-1.75 mm. de long, verdâtres et scabérulents à glabres; écailles largement lancéolées et plus courtes que les utricules; feuilles plus courtes que la panicule, de 5-6 mm. de large 6. *chlorosaccus*.

** Épis longs, dépassant 1.5 cm. de long, longuement pédonculés, au moins dans le bas de l'inflorescence; stigmates 3; rameaux de l'inflorescence à préfeuille ochréiforme; utricules 3-gones (*Eucarex*) :

Utricules à bec de 0.25 mm. de long et obliquement tronqué, ellipsoïdes; herbes très développées (*Maximae*); utricules de 3.5-4 mm. de long; écailles longuement caudées-acuminées, atteignant 1 cm. de long; épis androgynes, cylindriques, densiflores, de 6-15 cm. de long, à pédoncule grêle et de 10-20 cm. de long; tiges atteignant 2 m. de haut; feuilles de 1.5-2 cm. de large 7. *Bequaerti*.

Utricules à bec d'au moins 0.75 mm. de long et bifide :

Épis lâches, grêles et androgynes, de 4-6 cm. de long; utricules à nervures obscures (*Hymenochlaenae*), étroitement lancéolés, de 8-10 mm. de long, à bec de 2-3 mm. de long, scabérulents sur les bords; feuilles de 3-10 mm. de large 8. *Johnstonii*.

Épis denses, cylindriques, brunâtres; utricules ne dépassant pas 7 mm. de long (*Elatae*) :

Épis tous androgynes, de 4-7 cm. de long, à pédoncule grêle, souvent rameux, un peu scabre; utricules étroitement ellipsoïdes, de 4.5-6 mm. de long, à bec de 0.75-1 mm. de long, glabres et à 2 nervures saillantes; feuilles de 4-9 mm. de large 9. *ramosipes*.

Épis non tous androgynes :

Écailles brunâtres; utricules sessiles, de 4-4.5 mm. de long et à bec de 1-1.25 mm. de long; herbes de 40-75 cm. de haut; épis à pédoncule scabre :

Herbes grêles, à feuilles de 3-5 mm. de large; gaines foliaires de la souche \pm pourpres; épis latéraux bisexués, grêles, de 2-4 cm. de long et 3-5 mm. de large, groupés en inflorescences grêles et allongées, dépassant les feuilles . . .

. 10. *ninagongensis*.

Herbes plus robustes, à feuilles de 4-8 mm. de large; gaines foliaires de la souche brunâtres; épis latéraux φ , plus robustes, de 4-6 cm. de long et 5-7 mm. de large, groupés en inflorescences égalant ou dépassant les feuilles . . .

. 11. *Fischeri*.

Écailles pourpres; utricules de 5 mm. de long ou plus; herbes plus robustes; épis à pédoncule lisse ou \pm scabre; gaines foliaires de la souche généralement pourpres :

Utricules sessiles, de 5 mm. de long, à bec de 1.5-2 mm. de long, dépassant ou égalant les écailles; épis de 4-6 cm. de long et de 3-5 mm. de large; feuilles de 4-6 mm. de large

. 12. *Mannii*.

Utricules stipités, à stipe de 1 mm. de long, à bec court :

Utricules de 6.5-7 mm. de long, à bec de 1-1.25 mm. de long; épis de 4-10 cm. de long et 6-8 mm. de large; feuilles de 8-10 mm. de large

. 13. *simensis*.

Utricules de 6 mm. de long, à bec de 0,75-1 mm. de long; épis de 2-5 cm. de long et 4-6 mm. de large; feuilles de

4-6 mm. de large var. *lanuriensis*.

1. **Carex runssoroensis** K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 129 (1895); CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 516 (1902); Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 38), p. 74 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 54 (1910); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzgeb., Ergänzungsheft 6, p. 96 (1913); Kük. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 311 (1925); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933) et in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV,

p. 419 (1934); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 342 (1935); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 537 (1938). — *Planche XL et fig. 9.*

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1572; id., versant sud, alt. \pm 3500 m., pente abritée, sol humide, formant des touffes piquantes, déc. 1930, B. D. BURTT 3059; Rukumi, plateau au dessus



Photo G. DE WITTE.

Fig. 9. — *Carex runssoroensis* K. SCHUM. Touffes denses et fleuries dans un marais de montagne. — Rukumi, alt. 3500 m., août 1934.

du camp, alt. \pm 3500 m., mars 1927, LINDER 2372; id., alt. 3500 m., juill. 1934, G. DE WITTE 1785; id., alt. 3700 m., alpage, herbe formant des touffes de \pm 1 m. de diam., épillets bruns, août 1937, LEBRUN 7443; id., alt. 3650 m., alpage, herbe en énormes touffes cespiteuses, hampes cylindriques, glauques, épillets brun brûlé, forme de grandes plages dans les dépressions, août 1937, LOUIS 5397; Karisimbi, alt. 3400-3500 m., marais sur la crête sud, formant des touffes géantes, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1598; id., alt. 3800 m., marais, août 1911, H. MEYER 794; id., alt. \pm 4000 m., plaine marécageuse des

cratères, 1922, DELHAYE s.n.; id., 1929, SCAETTA 1598; id., alt. 3800 m., juin 1929, HUMBERT 8603; Visoke, sommet, alt. \pm 3700 m., marais à *Sphagnum*, herbe gris-vert à feuilles piquantes, formant des touffes de 30-80 cm. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 3015; id., alt. 3710 m., bords du cratère, févr. 1935, G. DE WITTE 2241.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 3800 m., sur sol rocheux ou dans les mousses, formant coussinet, juin 1891, STUHLMANN 2454; id., Ulumbi, alt. 3600 m., endroits marécageux, entre les *Sphagnum*, aux environs d'une source, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2585; id., alt. 3800-4000 m., endroits marécageux, avr. 1914, BEQUAERT 3765; id., alt. 3800-4000 m., juill. 1929, HUMBERT 8941; vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, herbe en touffe, jonciforme, glauque, nov. 1931, LEBRUN 4546; mont Stanley, alt. 4200 m., dans les marécages, juill. 1932, HAUMAN s. n.

Herbe vivace, rhizomateuse, jonciforme, à tiges rigides et atteignant 50-60 cm. de haut, à gaines foliaires basilaires piquantes, croissant en grosses touffes hémisphériques isolées et pouvant atteindre 1 m. de diam. Elle est caractéristique des marais de l'horizon supérieur de l'étage subalpin et surtout de l'étage alpin du groupe central des volcans Virunga et du Ruwenzori, où elle forme des associations monophytiques étendues entre 3900 et 4300 m. d'altitude. En dehors du Parc, cette espèce orophile afro-alpine est signalée sur le versant oriental du Ruwenzori et sur le mont Elgon vers 4200 m. d'altitude. La variété *aberdaensis* Kük. a été signalée sur les monts Aberdare vers 4000 m. d'altitude.

2. **Carex conferta** HOCHST. ex A. RICH. var. **leptosaccus** (CLARKE) Kük. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 312 (1925).

C. conferta AUCT. non HOCHST. ex A. RICH.; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 10 (1921); Kük. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, loc. cit., p. 312 (1925) p.p.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 342 (1935); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 537 (1938).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 3000 m., dans l'étage subalpin, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1698; id., alt. 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7982; id., versant est, alt. 2200-2400 m., forêt de montagne, rhizome traçant, épillets brun-verdâtre, nov. 1937, LEBRUN 8725; Shaheru, alt. 2700 m., alpage, herbe rhizomateuse, épillets brun varié d'olivâtre, janv. 1938, LEBRUN 9332bis.

Herbe vivace, à rhizome rampant et à tiges atteignant 0.40-0.75 m. de haut, habitant les stations fraîches et humides et les bords des eaux dans l'étage des forêts de montagne et dans l'horizon inférieur de l'étage subalpin,



A. CLEUTER DEL.

Carex runssoroensis K. SCHUM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur δ avec écaille ($\times 5$). — C. Étamine, face interne ($\times 10$). — D. Utricule florifère avec écaille ($\times 5$). — E. Bec de l'utricule florifère ($\times 30$). — F. Utricule et fleur η , coupe longitudinale ($\times 5$). — G. Utricule fructifère jeune ($\times 6$). — H. Akène jeune, coupe transversale ($\times 35$). — D'après BEQUAERT 3765.

entre 2200 et 3000 m. d'altitude, signalée dans le Ruanda au lac Karago. En dehors du Congo Belge, cet élément orophile se rencontre en Afrique tropicale orientale, sur les monts Kenya, Aberdare et Elgon, ainsi qu'au Kilimanjaro jusque 3300 m. d'altitude. L'espèce existe en Abyssinie et au Kenya.

OBSERVATION : Bien que nous n'ayons pas vu les récoltes de ROB. E. FRIES, nous les rattachons à la variété *leptosaccus*, étant donné qu'elle proviennent de la même région que les récoltes de LEBRUN.

3. *Carex erythrorrhiza* BÖCK. var. *scabrida* KÜK. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 313 (1925). — *Planche XLI*.

C. Lycurus AUCT. non K. SCHUM.; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 342 (1935).

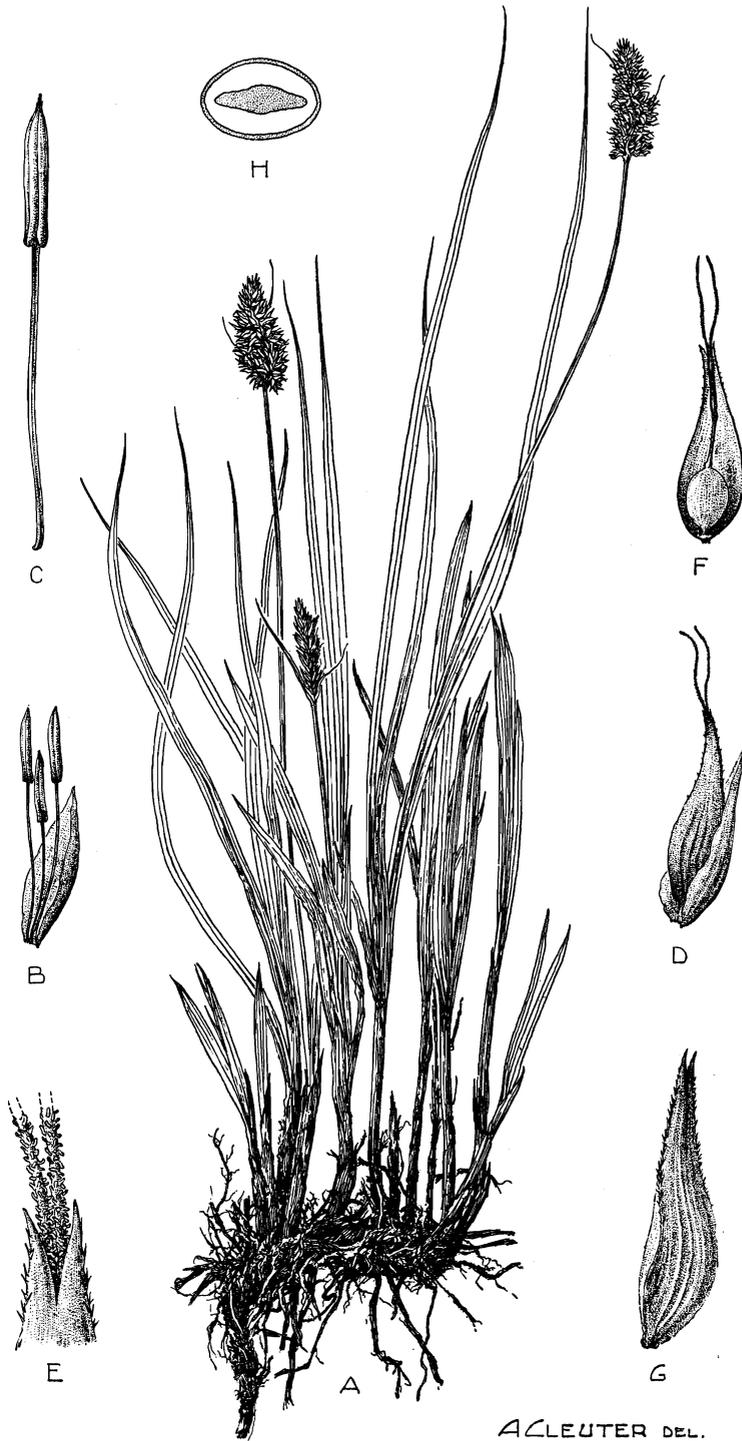
SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kibati et le Mikeno, 1929, SCAETTA 1588; Mikeno, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8050; Kabara, alt. \pm 3240 m., mars 1927, LINDER 2343; Rukumi, alt. 3650 m., alpages, souche rhizomateuse, inflorescence congestée-lobulée, épillets bruns, févr. 1932, LEBRUN 4980; id., alt. 3500 m., prairie marécageuse, juill. 1934, G. DE WITTE 1781; id., alt. 3700 m., alpage à *Carex*, rhizome profond, traçant, panicule agglomérée, épillets brunâtres, août 1937, LEBRUN 7450bis et 7456; id., alt. 3650 m., alpage, herbe rhizomateuse de 40-60 cm. de haut, en touffes, épis brun clair, août 1937, LOUIS 5412; Karisimbi, alt. 3300 m., rhizome rampant, juin 1929, HUMBERT 8609; id., alt. 3800 m., juin 1929, HUMBERT 8573; id., plateau nord, alt. \pm 3050 m., marais, très commun, déc. 1930, B. D. BURTT 3092.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, cratère, alt. \pm 3350 m., marais à *Sphagnum*, commun, déc. 1930, B. D. BURTT 2835.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges atteignant 0.20-0.60 m. de haut, croissant en touffes dans les stations humides et surtout dans les prairies marécageuses de montagne de l'étage subalpin des groupes central et oriental des volcans Virunga, jusqu'à 3800 m. d'altitude. En dehors du Parc, cet élément orophile est connu des monts Kenya et Aberdare. L'espèce se rencontre en Abyssinie.

4. *Carex spicato-paniculata* CLARKE in TH.-DYER, Fl. Cap., VII, p. 304 (1898); KÜK. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 53 (1910); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 537 (1938).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., limite inférieure de l'étage subalpin, sept. 1907, MILDBRAED 1382.



ACLEUTER DEL.

Carex erythrorrhiza Böck. var. *scabrata* Kük.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur σ avec écaille ($\times 5$). — C. Étamine, face interne ($\times 10$). — D. Utricule florifère avec écaille ($\times 5$). — E. Bec de l'utricule florifère ($\times 30$). — F. Utricule et fleur φ , coupe longitudinale ($\times 5$). — G. Utricule fructifère jeune ($\times 7\ 1/2$). — H. Akène jeune, coupe transversale ($\times 15$). — D'après LEBRUN 4980.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges atteignant 0.30-0.60 m. de haut, habitant les stations humides. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée en Abyssinie, dans le Territoire du Tanganyika, en Afrique tropicale méridionale jusqu'au Natal au Sud, ainsi qu'aux Comores et aux Mascareignes.

5. **Carex echinochloë** KUNZE, Suppl. Schkuhr's Riedgr., I, p. 47, t. XII (1840-1850).

C. echinochloë KUNZE var. *chlorosaccus* AUCT. non (CLARKE) KÜK.; DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 245 (1927) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, herbe à tige coupante, épillets vert-brunâtre, nov. 1937, LEBRUN 8650.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2100 m., plaine de lave ancienne, avr. 1934, G. DE WITTE 1569.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Butahu, alt. \pm 1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3915; id., entre Kalonge et Mutwanga, alt. 1900 m., rare, juill.-août 1932, HAUMAN 112; vallée de la Lamia, alt. \pm 1500 m., mai 1914, BEQUAERT 4220; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1400 m., juin 1914, BEQUAERT s.n.; id., alt. 1800 m., mai 1914, BEQUAERT s.n.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges atteignant 0.30-0.75 m. de haut, croissant dans les savanes \pm humides ou marécageuses des Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga, entre 1000 et 2400 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale occidentale (Fouta-Djallon et Cameroun) et orientale, ainsi qu'en Abyssinie.

6. **Carex chlorosaccus** CLARKE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXIV, p. 298 (1899); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 211 (1933); PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 538 (1938).

C. echinochloë KUNZE var. *chlorosaccus* (CLARKE) KÜK. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 38), p. 271 (1909); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 10 (1921); KÜK. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 313 (1925); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 245 (1927) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kibati et Kibumba, alt. \pm 1900-2000 m., 1929, SCAETTA 1516; Kibati, route de Kibumba, alt. \pm 1900 m., forêt, janv. 1934, G. DE WITTE 1317; entre

Kibumba et le Nyamuragira, alt. 1800-2000 m., forêt sclérophylle dans la plaine de lave, herbe vivace, rhizomateuse, épillets verdâtres, août 1937, LEBRUN 7044; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle sur plaine de lave ancienne, herbe vivace, rhizomateuse, de 30-60 cm. de haut, épillets verdâtres, assez commune, août 1937, LOUIS 4986.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1609; id., alt. au-dessus de 2500 m., horizon forestier, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5167; id., alt. 2000-2600 m., juill. 1940, BREDO 4582; id., alt. 2600-3000 m., juill. 1940, BREDO 4568; Nyiragongo, alt. 2500-2800 m., dans la forêt de montagne, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1635; id., 1929, SCAETTA 1519bis et 1522.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3834.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges atteignant 0.25-0.70 m. de haut, croissant en touffes dans les forêts sclérophylles et les forêts de montagne jusque vers 2500-2600 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe dans les régions montagneuses du Kenya et du Territoire du Tanganyika, ainsi qu'à Fernando-Po.

7. *Carex Bequaerti* DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 246 (1927); NELMES, Kew Bull., 1940, p. 136. — *Planche XLII*.

C. Petitiiana AUCT. non A. RICH.; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 343 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1580; Rweru, alt. 2800 m., petit marais dans l'étage des *Hagenia*, herbe cespiteuse, en touffe dense, à rhizome court, oblique ou traçant, épillets penduleux brun violacé, août 1937, LEBRUN 7330; id., alt. 2800 m., petit marais, grande herbe de 1-2 m. de haut, cespiteuse à court rhizome traçant, grands épillets bruns, août 1937, LOUIS 5287; Kabara, alt. \pm 3240 m., mars 1927, LINDER 2389; id., alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8053; id., alt. \pm 2750 m., près de la tombe d'Akeley, bord d'un petit étang dans le marais, herbe de \pm 90 cm. de haut, déc. 1930, B. D. BURTT 3030; Rukumi, alt. 3700 m., alpage à *Carex*, grande herbe rhizomateuse, cespiteuse à la base, épillets flexueux, brunâtres, août 1937, LEBRUN 7447; id., alt. 3650 m., alpage, grande herbe rhizomateuse en touffes, hampe florale atteignant 1.20 m. de haut, épis brun-cannelle, flexueux, août 1937, LOUIS 5401; Karisimbi, alt. \pm 3500 m., juin 1929, HUMBERT 8508; id., plateau nord, alt. \pm 3050 m., marais, commun dans les endroits très humides, déc. 1930, B. D. BURTT 3093; id., alt. 2650 m., parc à *Hagenia*, ravin, herbe en touffe, épillets longs, penduleux, brunâtres, févr. 1932, LEBRUN 4965.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., juin 1914, BEQUAERT 4677.

Grande herbe vivace, rhizomateuse, à tiges robustes et atteignant 1-2 m. de haut, croissant en touffes denses dans les marais et les stations fraîches de l'étage subalpin. En dehors du Congo Belge, cet élément orophile se rencontre sur le Kenya et le Kilimanjaro.

8. **Carex Johnstonii** BÖCK., Engl. Bot. Jahrb., VII, p. 278 (1886).

C. Johnstonii BÖCK. var. *angustifolia* CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 343 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8655.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2400 m., mai 1914, BEQUAERT 4249; vallée de la Ruanoli, alt. 2500-2600 m., zone des Bambous, mai-juin 1914, BEQUAERT s.n.

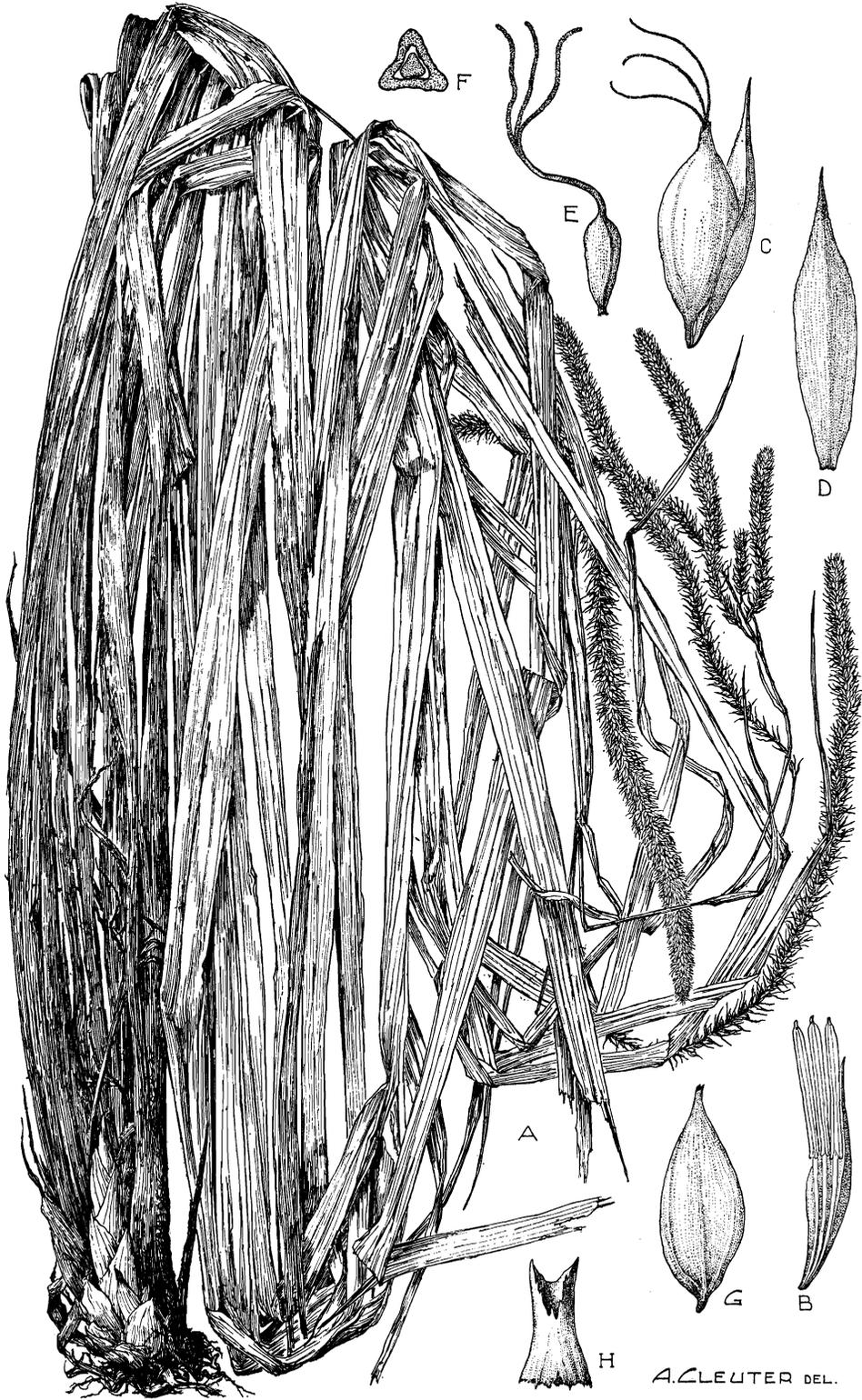
Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges \pm robustes et pouvant atteindre 1.50 m. de haut, croissant entre 2200 et 2600 m. d'altitude et se rencontrant sur le mont Kahuzi. En dehors du Congo Belge, cet élément orophile est signalé sur les montagnes de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

9. **Carex ramosipes** CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 343 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2600-3000 m., juill. 1940, BREDO 4572; id., alt. 2700 m., juill. 1940, BREDO 4500; Nyiragongo, alt. \pm 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7939.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 2070 m., rivière, herbe de \pm 1 m. de haut, épillets penduleux, brunâtres, janv. 1932, LEBRUN 4845.

Herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges pouvant atteindre 1 m. de haut, habitant les stations humides dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne, entre 2070 et 2500 m. d'altitude, signalée aussi sur la dorsale occidentale à l'Ouest du lac Kivu. Cette espèce orophile est apparemment endémique dans le District des Lacs Édouard et Kivu.



Carex Bequaerti DE WILD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur δ avec écaille ($\times 8$). — C. Utricule florifère avec écaille ($\times 8$). D. Écaille de la fleur φ , vue de dos ($\times 8$). — E. Fleur φ ($\times 8$). — F. Ovaire, coupe transversale ($\times 30$). — G. Utricule fructifère ($\times 8$). — H. Bec de l'utricule fructifère ($\times 25$). — D'après BEQUAERT 4677.

10. *Carex ninagongensis* (Kük.) NERMES stat. nov. in herb. Kew.

C. longipedunculata K. SCHUM. var. *ninagongensis* Kük. in ENGL., Pflanzenz., IV, 20 (Heft 38), p. 767 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 53 (1910); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, Ergänzungsheft, p. 10 (1921).

C. longipedunculata K. SCHUM. var. *ninagongensis* Kük. f. *recedens* Kük. in MILDBR., loc. cit., p. 53 (1910).

C. simensis HOCHST. ex A. RICH. var. *ninagongensis* (Kük.) Kük. in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 316 (1925); CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 345 (1935) p.p.; PETER, Fedde Repert., Beih., XL, 1, p. 540 (1938).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2900 m., près du cratère sud, limite supérieure de la forêt à *Cornus*, en fleurs, sept. 1907, MILDBRAED 1338; id., alt. \pm 3000 m., étage des buissons alpins, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1682; id., alt. \pm 2950 m., févr. 1926, LINDER 2076; id., 1929, SCAETTA 1519; id., alt. \pm 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7935.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8052; entre Kibati et le Mikeno, 1929, SCAETTA 1588bis; Karisimbi, étage des *Hagenia*, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1578; Rukumi, alt. \pm 3460 m., dans une prairie humide, mars 1927, LINDER 2364.

Petite herbe vivace, rhizomateuse, à tiges grêles et ne dépassant guère 0.40-0.75 m. de haut, habitant les stations humides de l'étage subalpin des groupes occidental et central des Virunga, entre 2500 et 3250 m. d'altitude. En dehors du Parc, cette espèce orophile est signalée sur les monts Kenya et Elgon, où elle croît dans l'étage des forêts de montagne et dans celui des Bambous.

11. *Carex Fischeri* K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 130 (1895).

C. simensis HOCHST. ex A. RICH. var. *ninagongensis* AUCT. non (Kük.) Kük.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 345 (1935) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, camp de Rweru, alt. \pm 3000 m., mars 1927, LINDER 2252; id., alt. 3250 m., avr. 1929, HUMBERT 8052bis; Rukumi, alt. 3500 m., prairie marécageuse, août 1934, G. DE WITTE 1782bis; Karisimbi, alt. 3200 m., juin 1929, HUMBERT 8553 et 8613bis; id., alt. 3800 m., juin 1929, HUMBERT 8550; id., alt. 2650 m., parc à *Hagenia*, ravin, herbe en touffe fortement cespiteuse, épillets verdâtres, févr. 1932, LEBRUN 4964; Visoke, alt. 3870 m., bords du cratère, févr. 1935, G. DE WITTE 2232.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. \pm 3500 m., juin 1929, HUMBERT 8519bis; id., Burambi, alt. \pm 3500 m., sept. 1934, G. DE WITTE 1954.

Herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes, à tiges \pm robustes et atteignant 0.50-0.75 m. de haut, habitant les stations marécageuses de l'étage subalpin à *Hagenia* et à Bruyères arborescentes, dans les groupes central et oriental des Virunga entre 2650 m. et 3800 m. d'altitude. En dehors du Parc, cet élément orophile est signalé dans le Soudan Anglo-Égyptien et dans le Sud du Kenya, tandis que la variété *basiandra* Kük. se rencontre sur les monts Elgon et Aberdare.

OBSERVATION : Les 2 espèces *C. ninagongensis* et *C. Fischeri* sont certainement très affines et difficiles à distinguer et mériteraient une étude approfondie.

12. *Carex Mannii* E. A. BRUCE, Kew Bull., 1933, p. 150.

C. Boryana SCHKUHR var. *simplicissima* Kük. in ENGL., Pflanzenr., IV, 20 (Heft 38), p. 651 (1909) p.p.; CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 344 (1935).

C. simensis HOCHST. ex A. RICH. var. *lanuriensis* DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 247 (1927) p.p.

C. simensis AUCT. non HOCHST. ex A. RICH.; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933); CHERMEZON, loc. cit., p. 344 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2900-3000 m., étage frutescent sclérophylle, herbe en touffe, épillets penduleux, nov. 1937, LEBRUN 8747; Shakeru, alt. 2700 m., alpage, rhizome horizontal, épillets vert brunâtre, nov. 1937, LEBRUN 8780; id., alt. 2700 m., alpage, herbe rhizomateuse, épillets brun varié d'olivâtre, janv. 1938, LEBRUN 9332.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1570bis et 1586; id., alt. 3230 m., avr. 1929, HUMBERT 7999; Rukumi, alt. 3700 m., alpage à *Carex*, herbe cespiteuse, épillets brunâtres courtement pédicellés, août 1937, LEBRUN 7450; id., alt. 3650 m. alpage, herbe rhizomateuse en touffes, de 40-75 cm. de haut, épillets brun-cannelle, août 1937, LOUIS 5404.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. \pm 2600 m., juin 1929, HUMBERT 8658bis.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., juin 1914, BEQUAERT 4680; vallée de la Butahu, alt. 3000 m., juill. 1929, HUMBERT 8840.

Herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes, à tiges de 0.40-0.80 m. de haut, habitant les clairières herbeuses et les prairies entre 2600 et 3650 m. d'altitude. En dehors du Parc, cet élément orophile se rencontre sur le versant oriental du Ruwenzori, sur le mont Cameroun et à Fernando-Po, où il croît dans l'étage des forêts de montagne.

OBSERVATION : la répartition des sexes est très variable dans tous les épis.

13. *Carex simensis* HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 514 (1851).

C. karisimbiensis CHERMEZON, Bull. Soc. Bot. France, LXXXII, p. 344 (1935).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, plateau du versant nord, alt. 3490 m., mars 1927, LINDER 2379; id., alt. 3400-3800 m., lieux tourbeux, juin 1929, HUMBERT 8557; id., alt. 3050 m., marais, déc. 1930, B. D. BURTT 3093bis; Rukumi, alt. 3500 m., prairie marécageuse, juill. 1934, G. DE WITTE 1782.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3500 m., juin 1929, HUMBERT 8518.

Herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes, à tiges \pm robustes et pouvant atteindre 0.75-1 m. de haut, habitant les prairies marécageuses de l'étage subalpin des groupes central et oriental des volcans Virunga, entre 3000 et 3800 m. d'altitude. En dehors du Parc, cette espèce orophile existe sur le mont Cameroun et dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale. Elle est fort variable, notamment au point de vue de la répartition des sexes dans les épis, et on en a décrit plusieurs variétés.

Carex simensis HOCHST. ex A. RICH. var. *lanuriensis* DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 247 (1927) p.p.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 4000-4300 m., mai 1914, BEQUAERT 4520.

Herbe vivace, rhizomateuse, croissant en touffes, à tiges pouvant atteindre 0.60-0.80 m. de haut, habitant les stations humides de l'étage alpin du Ruwenzori, où elle paraît endémique.

OBSERVATION : Sous ce nom, DE WILDEMAN (loc. cit.) cite 2 spécimens : BEQUAERT 4520 et BEQUAERT 4680. Ce dernier est en réalité *C. Mannii*. Il semble logique de choisir comme type du nom le spécimen BEQUAERT 4520, le seul qui ait des utricules stipités et à bec de \pm 1 mm. de long.

PALMAE.

BURRET, Willdenowia, I, pp. 59-74 (1953).

Fruits drupacés, non écailleux; feuilles palmatifides, à segments indupliqués; spadices à rameaux épaissis-charnus, 1-sexués, à plusieurs spathes, axillaires; ovaire syncarpe; stipe dressé (*Borassoideae*); fleurs ♂ fasciculées dans les cavités du spadice et à 6 étamines; fruits 3-loculaires, à 3 graines **1. Borassus.**

Fruits bacciformes, 1-loculaires, à 1 graine; feuilles pennatiséquées, à rachis non prolongé en flagelle; spadice à rameaux ± grêles; fleurs ♂ isolées ou par 2 :

Fruits écailleux; ovaire syncarpe (*Lepidocaryoideae*); feuilles à segments rédupliqués; spadices à plusieurs spathes :

Stipe lianeux; spadices 1-sexués (*Calameae*), portés par 3-4 sur de longs rameaux grêles et épineux **2. Calamus.**

Stipe dressé; spadices 2-sexués, à rameaux ♀ à la base et ♂ au sommet, axillaires (*Raphieae*) **3. Raphia.**

Fruits non écailleux; ovaire apocarpe; feuilles à segments indupliqués; spadices 1-sexués, à 1 spathe, axillaires; stipe dressé (*Phoenicoideae*) **4. Phoenix.**

1. BORASSUS L.

Stipe à 2-3 épaississements fusiformes superposés; feuilles atteignant 2-3.50 m. de long, à segments linéaires-lancéolés de 0.50-1.50 m. de long et de ± 3 cm. de large à la base; spadice de 1-1.50 m. de long; fruits ± globuleux, de 10-15 cm. de diam. *aethiopum.*

Borassus aethiopum MART., Hist. Nat. Palm., p. 220 (1838). — Fig. 10.

B. flabellifer L. var. *aethiopum* (MART.) WARB. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., B, p. 20 (juin 1895) et C, p. 130 (juill. 1895); BECC. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 55 (1910).

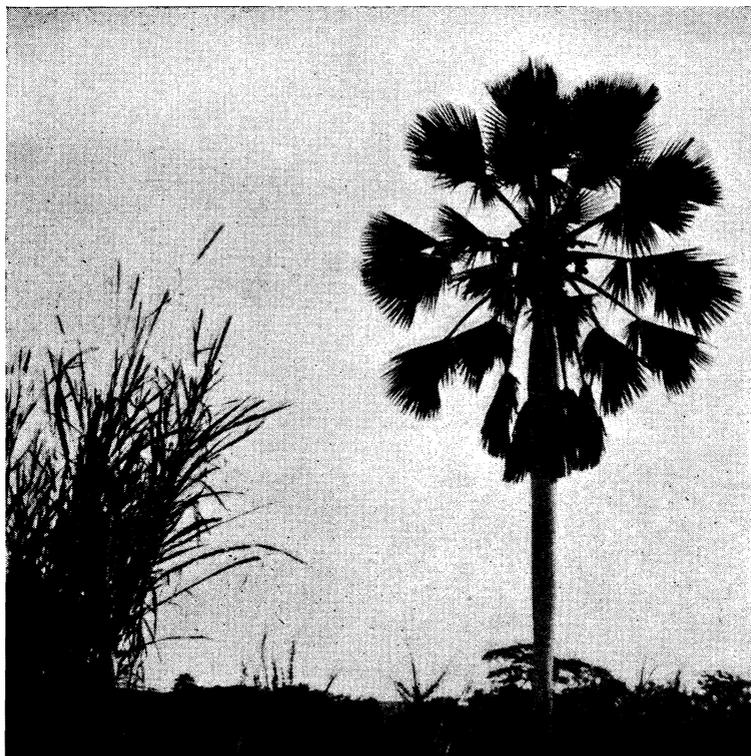


Photo HARROY.

Fig. 10. — **Borassus aethiopum** MART. Arbre isolé et en fruits dans la savane; à gauche, touffe fleurie de *Pennisetum purpureum* SCHUMACH. — Kaparata, alt. 1050 m., oct. 1937.

Arbre à couronne, dioïque, de 12-20 m. de haut, croissant isolément ou par petits groupes dans la savane de la plaine de la Semliki, où il a été signalé par MILDBRAED et comme le montre la fig. 10. En dehors du Parc, le Rondier d'Afrique se rencontre dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, il est largement répandu dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale, jusque dans le Nord du Transvaal. Il sert souvent à la fabrication du vin de palme.

2. CALAMUS L.

Feuilles de 1-1.50 m. de long, à segments linéaires-lancéolés de 25-60 cm. de long et \pm 2 cm. de large et à bords dentés-subulés; spadices de 25-50 cm. de long, à rameaux de 5-10 cm. de long; fruits ovoïdes, de \pm 2 cm. de long, à écailles fimbriées aux bords *deerratus*.

Calamus deerratus MANN et WENDLAND, Trans. Linn. Soc. Lond., XXIV, p. 429, tab. 41, fig. F (1864).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine de la Rutshuru, alt. \pm 900-1000 m., janv. 1935, HOIER s. n.

Liane dioïque, accrochante, à stipe grêle et atteignant 10 m. de long, habitant les formations forestières marécageuses, connue du District du Kasai, du District Forestier Central et du District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, ce palmier-liane est largement répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Uganda à l'Est.

OBSERVATION : Comme BECCARI (Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta, XI, App., p. 5, 1913) l'a déjà remarqué, *C. Laurentii* DE WILD. (Ann. Mus. Congo, Bot., sér. V, I, p. 97, tab. 27-28, 1904) semble n'être qu'une forme très développée de *C. deerratus*.

NOM VERNACULAIRE : Kekere (plaine de la Rutshuru, fide HOIER).

3. RAPHIA P. BEAUV.

Feuilles de \pm 10 m. de long, à segments linéaires-lancéolés atteignant 1 m. de long et 2-4 cm. de large, à nervure médiane et bords dentés-spinuleux; spadices pendants, de \pm 4 m. de long, à rameaux de 20-30 cm. de long; fleurs σ à 6-7 étamines; fruits largement ellipsoïdes-obovoïdes à subglobuleux, déprimés et rostrés au sommet, de 10-13 cm. de long et de 5-6 cm. de large, à écailles de 20-24 mm. de long et 25-30 mm. de large *monbuttorum* var. *macrocarpa*.

Raphia monbuttorum DRUDE var. **macrocarpa** ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 250 (1955). — Fig. 11.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Talya, Mutsora, alt. \pm 1200 m., amené par la crue des eaux, Palmier de 15-16 m. de haut, feuilles de \pm 10 m. de long, à 140-150 segments de chaque côté, inflorescences pendantes de 4 m. de long, fruits gros, écailleux, brun châtaigne, août 1953, ROBYNS 4039.

Arbre à couronne, monoïque, de 15-16 m. de haut, croissant isolément ou par petits groupes, non connu en dehors du Parc. L'espèce a été signalée dans le

District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, elle existe au Soudan Anglo-Égyptien, dans l'Uganda et dans le Territoire du Tanganyika.

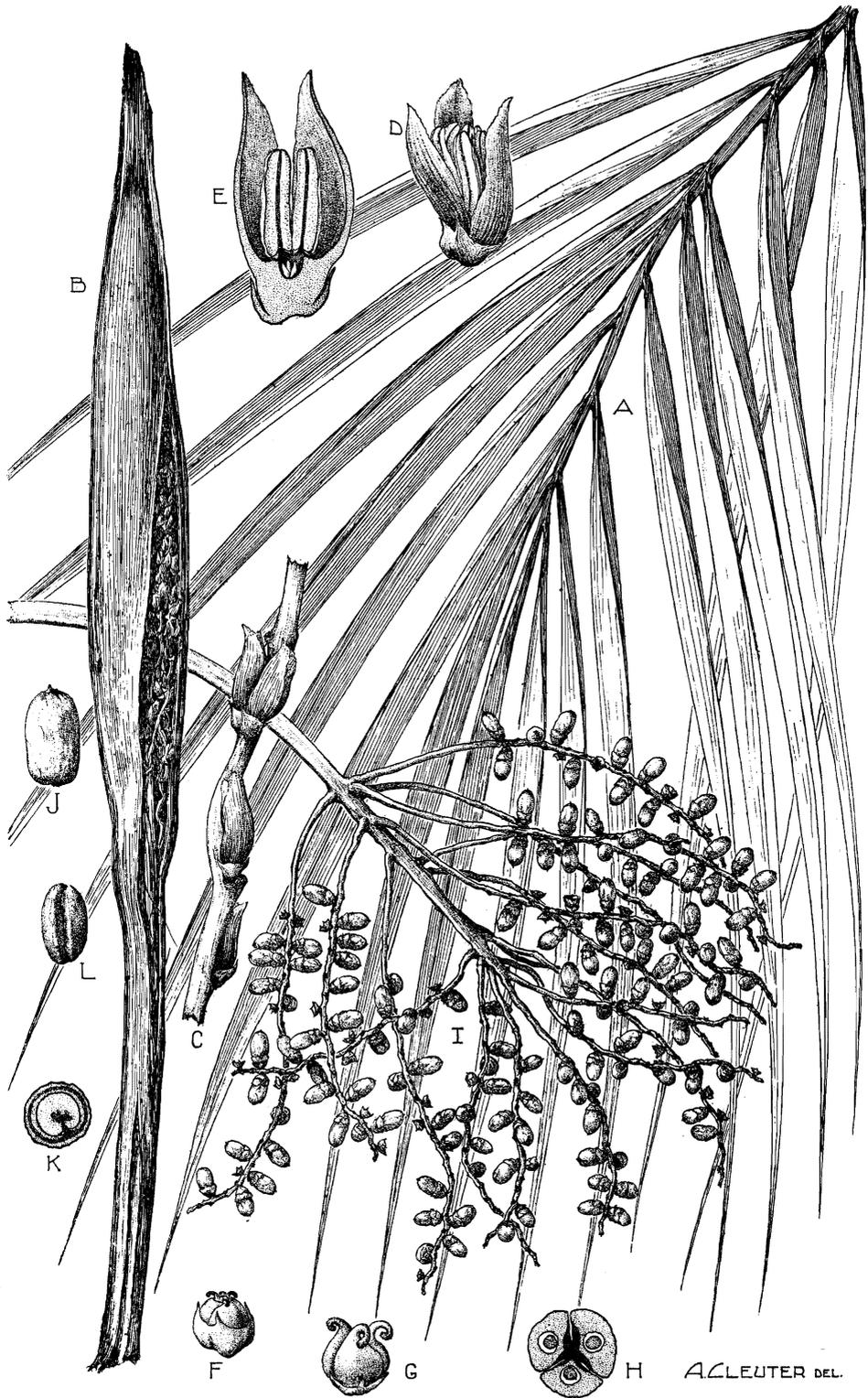


Photo ROBYNS.

Fig. 11. — *Raphia monbuttorum* DRUDE var. *macrocarpa* ROBYNS et TOURNAY. A droite, arbre isolé montrant les grands spadices pendant le long du stipe. — Mutsora, dans le poste, alt. \pm 1200 m., août 1953.

4. PHOENIX L.

Feuilles retombantes, atteignant 2-5 m. de long, à segments très nombreux, linéaires, aigus au sommet, de 30-60 cm. de long et \pm 1.5-2 cm. de large, glabres et à bords entiers; spathes jeunes purpuracées; spadices à rameaux



Phoenix reclinata JACQ.

A. Extrémité de feuille, face supérieure ($\times 1/2$). — B. Spathe et spadice δ ($\times 1/2$). — C. Fragment de spadice δ ($\times 2$). — D. Fleur δ épanouie, vue de profil ($\times 3$). — E. Id., coupe longitudinale ($\times 5$). — F. Fleur φ épanouie, vue de profil ($\times 3$). — G. Gynécée et staminodes ($\times 5$). — H. Gynécée, coupe transversale ($\times 10$). — I. Infructescence jeune ($\times 1/2$). — J. Baie jeune ($\times 1\ 1/2$). — K. Baie mûre, coupe transversale ($\times 1$). — L. Graine ($\times 1$). — D'après LEBRUN 7638, 8297 et 4615.

nombreux et sinueux; fruits oblongs-ellipsoïdes, apiculés au sommet, de ± 2 cm. de long, à mésocarpe coriace *reclinata*.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 12. — *Phoenix reclinata* JACQ. Arbre isolé dans la galerie forestière. — Rivière Molindi, région de Kibumba, alt. 1000-1200 m., mai 1934.

Phoenix reclinata JACQ., *Fragm. Bot.*, p. 27, tab. 24 (1801 ?); BECC. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 54 (1910). *Planche XLIII et fig. 12.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. ± 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8219; May-ya-Moto, alt.

950 m., galerie de la Rutshuru, encore sans tronc, spathes orange vif, sept. 1937, LEBRUN 7638.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et le Ruwenzori, alt. \pm 800 m., forêt claire assez sèche, avec de jeunes fruits, févr. 1908, MILDBRAED 2475.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Beni et Kasindi, alt. 1150 m., marais, de \pm 6 m. de haut, stipe mince, de \pm 12 cm. de diam. à la base, à la fin lisse et blanchâtre, cime sphérique, palmes retombantes, déc. 1931, LEBRUN 4615.

Arbre à couronne, dioïque, de 2 à 15 m. de haut, rejetant du pied, croissant en touffes et en groupes aux bords des eaux, dans les marais et les sols périodiquement inondés, très abondant dans les galeries forestières de la Rutshuru et se rencontrant dans le District Côtier, les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, le faux Dattier est largement répandu dans les régions de savanes de l'Afrique tropicale jusqu'à 2000 m. d'altitude, en Afrique du Sud orientale jusqu'à la baie d'Algoa, ainsi qu'à Madagascar.

ARACEAE.

ENGL. et KRAUSE, Pflanzenr., IV, 23 A (Heft 74), 71 p. (1920); IV, 23 B (Heft 21), 330 p., 88 fig. (1905); IV, 23 B (Heft 37), 160 p., 60 fig., 1 tab. (1908); IV, 23 C (Heft 48), 130 p., 44 fig. (1911); IV, 23 Da (Heft 55), 134 p., 77 fig. (1912); IV, 23 Db (Heft 60), 143 p., 45 fig. (1913); IV, 23 Dc (Heft 64), 78 p., 34 fig. (1915); IV, 23 E (Heft 71), 139 p., 29 fig. (1920) et IV, 23 F (Heft 73), 274 p., 64 fig. (1920).

* Plantes fixées, terrestres, parfois épiphytes dans le jeune âge; feuilles réticulinerves; périgone 0; spadice libre de la spathe, à plusieurs fleurs ♀ ou à fleurs ♂ :

Lianes à tiges enracinées aux nœuds, dépourvues de canaux laticifères; feuilles entières, alternes; spadice dépourvu d'appendice stérile; ovules anatropes; graines albuminées :

Fleurs ♀ ♂; spadice 2-sexué; spathe persistante ou non; tige et feuilles dépourvues de cellules à raphides; gaines foliaires ligulées au sommet (*Pothoideae-Culcasieae*); feuilles arrondies à subcordées à la base 1. **Culcasia.**

Fleurs ♂; spathe rapidement caduque; tige et feuilles pourvues de cellules à raphides; gaines foliaires non ligulées au sommet; feuilles cunéées à la base 2. **Afroraphidophora.**

Herbes tubéreuses et non lianiformes, pourvues de canaux laticifères; feuilles partites ou séquées, solitaires ou par 2-4; fleurs ♀ ♂ :

Spadice 2-sexué et à parties ♀ et ♂ contiguës; ovules anatropes; graines exalbuminées (*Lasioideae-Amorphophalleae*); feuilles pennées, solitaires, à pétiole robuste et trifurqué au sommet :

Spadice dépourvu d'appendice stérile; pétiole et pédoncule aiguillonnés; feuilles apparaissant généralement après les fleurs 3. **Anchomanes.**

Spadice terminé par un appendice stérile; pétiole et pédoncule inermes; feuilles apparaissant après les fleurs . . . **4. Amorphophallus.**

Spadice 2-sexués et à parties ♀ et ♂ séparées par une partie stérile, ou spadice 1-sexué; ovules orthotropes; graines albuminées (*Aroidae-Araeae*); feuilles palmées à ± pédalées; spadice terminé par un appendice stérile :

Spadice à partie ♀ immédiatement surmontée de fleurs neutres transformées en appendices (*Arinae*) ± claviformes; feuilles solitaires, apparaissant après les fleurs **5. Sauromatum.**

Spadice dépourvu de fleurs neutres (*Arisaematinae*); feuilles solitaires ou par 2-4, apparaissant généralement avec les fleurs **6. Arisaema.**

** Herbes flottantes; feuilles flabellinerves, en rosette; périgone 0; fleurs ♀ ♂; spadice 2-sexué et dépourvu d'appendice stérile, à base soudée à la partie inférieure de la spathe, à 1 fleur ♀ basilaire surmontée de plusieurs fleurs ♂ verticillées; ovules orthotropes; graines albuminées (*Pistioideae*) **7. Pistia.**

1. CULCASIA P. BEAUV.

Feuilles obliquement et largement elliptiques à oblongues-elliptiques, de 15-35 cm. de long et 10-20 cm. de large, arrondies à subcordées à la base, caudées-acuminées au sommet; spathe de ± 7 cm. de long, plus longue que le spadice *1. angolensis.*

Feuilles obliquement oblongues-elliptiques, de 12-25 cm. de long et 5-10 cm. de large, arrondies à subcordées à la base, caudées-acuminées au sommet; spathe de 4-5 cm. de long, un peu plus courte que le spadice *2. scandens.*

1. *Culcasia angolensis* WELW. ex SCHOTT, Journ. of Bot., III, p. 35 (1865); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 167 (1922).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., grimpe le long du tronc des arbres, juin 1914, BEQUAERT 4634.

Grande liane grimpante, à racines-crampons, atteignant 30 m. de long, habitant les forêts ombrophiles et répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les

Districts de l'Ubangi-Uele et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Angola au Sud.

OBSERVATION : Cette espèce est difficile à distinguer de *C. scandens*, dont elle n'est peut-être qu'une variété à feuilles plus développées.

2. *Culcasia scandens* P. BEAUV., Fl. Oware Benin, I, p. 4, tab. 3 (1805); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 171 (1922).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., grimpe le long du tronc des arbres, juin 1914, BEQUAERT 4632.

Grande liane grimpante, à racines-crampons, atteignant 30 m. de long, habitant les forêts ombrophiles et répandue dans la plupart des Districts du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

2. AFRORAPHIDOPHORA ENGL.

Tiges robustes, de 1 cm. et plus d'épaisseur, s'enracinant aux nœuds; feuilles obliquement oblongues-lancéolées, caudées-acuminées au sommet, de 12-30 cm. de long et 4-8 cm. de large, glabres, à nombreuses nervures latérales parallèles ascendantes et arquées; pédoncule de 8-12 cm. de long; spathes oblongues-acuminées, de 7-10 cm. de long *africana*.

Afroraphidophora africana (N. E. BR.) ENGL. in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 1, Nachtr. III zu II-IV, p. 31 (1906); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 174 (1922).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, mars 1914, BEQUAERT 3204.

Liane grimpante, à racines-crampons, apparemment épiphyte dans le jeune âge, à spadice odorant, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales dans les Districts du Mayumbe et du Kasai et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre dans toute l'Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Uganda à l'Est.

OBSERVATION : Malgré que le spécimen soit stérile, il semble bien devoir être rapporté à cette espèce.

3. ANCHOMANES SCHOTT

Pédoncule robuste, atteignant 1.50-1.60 m. de long; spathe étroitement oblongue, de 40-90 cm. de long; spadice de 25-37 cm. de long, à partie ♀ de 4-10 cm. de long; fleurs ♀ à ovaire de 3-4 mm. de long, obliquement conique et tuberculé au sommet; feuilles très grandes, à pétiole pouvant atteindre 1.50-2.50 m. de haut, à segments pennatiséqués pouvant atteindre 20 cm. de long; baies oblongues, de \pm 2.5 cm. de long, jaunâtres à rougeâtres à maturité *giganteus*.

Anchomanes giganteus ENGL., Engl. Bot. Jahrb., XXVI, p. 419 (1899). — Fig. 13.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : région du Kifuku de Kinawa, piste vers la Makayolo, alt. 750 m., forêt, fleurs purpurines, sept. 1953, G. DE WITTE 9622;



Photo G. DE WITTE.

Fig. 13. — *Anchomanes giganteus* ENGL. Plante fleurie dans la galerie forestière. — Rivière Rutshuru, près du confluent de la Molindi, alt. 1000-1200 m., mai 1934.

vallée de la Djobulo, sous-bois, herbe de 1-1.50 m. de haut, tige épineuse, fruit couleur lie de vin, oct. 1949, J. DE WILDE 390.

Herbe vivace, à gros tubercule de 10-20 cm. de diam., à grandes feuilles atteignant 2.50 m. de haut, habitant les sous-bois forestiers, répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai et surtout dans le District Forestier Central. Cette belle espèce sciaphile à feuilles parfois panachées, n'est pas signalée en dehors du Congo Belge.

OBSERVATION : Cette espèce n'est peut-être pas distincte de *A. difformis* (BLUME) ENGL.; il se pourrait qu'il n'y ait qu'une seule espèce, extrêmement variable selon les conditions de milieu.

4. AMORPHOPHALLUS BLUME

Pédoncule robuste, atteignant 80 cm. de long; spathe oblongue, obtuse au sommet, atteignant 14 cm. de long, munie d'émergences à l'intérieur; spadice de ± 21 cm. de long; inflorescence de 5 cm. de long, à parties ♀ et ♂ égales; appendice stérile cylindrique, courtement atténué au sommet, de ± 15 cm. de long; stigmate sessile, hémisphérique, papilleux, de ± 2 mm. de diam. *Bequaerti*.

***Amorphophallus Bequaerti* DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 174 (1922).**

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 1080 m., pentes boisées, au-dessus du marécage, pas de fleurs, juill. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 7670 et 7671.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : entre Vieux-Beni et Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mai 1914, BEQUAERT 4108.

Herbe vivace, à tubercule de ± 6 cm. de diam., à hampe florale atteignant 1 m. de haut, habitant les sous-bois forestiers, apparemment rare et endémique.

OBSERVATION : Cette espèce appartient à la section *Conophallus*, où elle se classe au voisinage de *A. Mannii* N. E. BR., dont elle diffère par la forme et les dimensions absolues et relatives de la spathe et de l'appendice. Elle se rapproche aussi de *A. Fischeri* (ENGL.) N. E. BR., mais en diffère par le pédoncule plus long, la spathe et le spadice plus courts et par les parties ♀ et ♂ de l'inflorescence de même longueur.

Sous le même numéro 4108, BEQUAERT a également recolté une jeune plante feuillée, à feuille pennatiséquée; comme le déclare DE WILDEMAN, il est impossible de certifier qu'elle appartient à la même espèce; cela parait toutefois fort vraisemblable. Les deux récoltes de FREDERICQ ne comprennent que des plantes feuillées et stériles, semblables à celle récoltée par BEQUAERT.

5. SAUROMATUM SCHOTT

Spathe linéaire-oblongue, longuement acuminée au sommet, de 30-35 cm. de long; spadice de 20-27 cm. de long; partie ♀ de 6-10 mm. de long; partie stérile de 4-6.5 cm. de long, munie à la base d'appendices claviformes de 4-5 mm. de long; partie ♂ de 8-12 mm. de long; appendice stérile cylindrique, longuement atténué au sommet, de 18-20 cm. de long; feuilles pédatipartites ou -séquées, de taille très variable, à 7-9 segments ± oblongs-elliptiques à elliptiques et caudés au sommet, le plus grand de 15-40 cm. de long *venosum*.

Sauromatum venosum (AIT.) KUNTH, Enum. Pl., III, p. 28 (1841).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : entre Beni et Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mai 1914, BEQUAERT 4107.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. ± 2200 m., avr. 1914, BEQUAERT 3803.

Herbe vivace, à tubercule à développement variable, à pétiole atteignant ± 1 m. de haut, habitant les sous-bois forestiers et les broussailles jusque vers 2200 m. d'altitude, se rencontrant dans le District du Bas-Congo, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. C'est une espèce paléotropicale, répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale depuis le Cameroun jusqu'à l'Abyssinie à l'Est et au Nyasaland au Sud.

OBSERVATION : Malgré que les spécimens cités soient stériles, leur détermination ne semble pas pouvoir être mise en doute.

6. ARISAEMA MART.

Feuilles palmati- à subpédatiséquées, à 5-7 segments ± oblongs-elliptiques à parfois ± oblancéolés-obovales, courtement caudés au sommet et à bords entiers, le plus grand de 13-27 cm. de long; spathe oblongue, assez longuement acuminée au sommet, de 14-28 cm. de long; spadice de 7.5-17 cm. de long, généralement 1-sexué; appendice stérile étroitement conique, renflé à la base et atténué au-dessous de celle-ci, de 4.5-9 cm. de long, très charnu *1. ruwenzoricum*.

Feuilles assez longuement pédatiséquées, à 5-9 segments oblongs-lancéolés à parfois ± obovales, souvent longuement caudés-filiformes au sommet et à bords souvent ± ondulés, le plus grand de 5-35 cm. de long; spathe oblongue à oblongue-lancéolée, très longuement acuminée-filiforme au

sommet, de 12-20 cm. de long; spadice de 5-11 cm. de long, 1-sexué; appendice stérile \pm cylindrique, peu renflé à la base et \pm atténué au-dessous, de 2-7 cm. de long, peu charnu à assez charnu . . . 2. *Mildbraedii*.

1. *Arisaema ruwenzoricum* N. E. BR. in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 143 (1901); ENGL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 56 (1910) et Pflanzenr., IV, 23, F (Heft 73), p. 183 (1920); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 179 (1922). — *Planche XLIV*.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2100 m., forêt de Bambous des contreforts, surtout sur les pentes des vallées, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2672; id., alt. 2000-2200 m., très commun, spathe verte avec de nombreuses bandelettes longitudinales blanchâtres, avr. 1914, BEQUAERT 3580; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, commun, jusqu'à 1.20 m. de haut, fleurs σ très peu nombreuses, juill. 1932, HAUMAN 113.

Herbe vivace, à tubercule souterrain, atteignant jusque 1-1.20 m. de haut, habitant le sous-bois de la forêt ombrophile de montagne et les cultures du Ruwenzori, entre 2000 et 2400 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce à feuilles variables est signalée en Uganda, sur le versant oriental du Ruwenzori. C'est un élément centro-africain endémique.

2. *Arisaema Mildbraedii* ENGL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 55 (1910) et Pflanzenr., IV, 23 F (Heft 73), p. 173, fig. 35 (1920).

A. Bequaerti DE WILD., Rev. Zool. Afr., IX, Suppl. Bot., p. B 25 (1921) et Pl. Bequaert., I, p. 177 (1922).

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 laves anciennes, herbe tubéreuse, feuilles et spathes terminées par une longue pointe flexueuse, spathe blanchâtre à la base, verte et parfois mêlée d'un peu de pourpre vers le sommet, réfléchie au-dessus de l'embouchure, oct. 1937, LEBRUN 7869.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant ouest, au-dessus de Burunga, alt. 2600 m., fruits mûrs rouge orange, juin 1927, CHAPIN 291.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., forêt de Bambous, très rare, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1746.



Arisaema ruwenzoricum N. E. BR.

A. Plante entière ♂ ($\times 1/2$). — B. Fleur ♂, vue de profil ($\times 10$). — D'après BEQUAERT 3580.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2000 m., ravin boisé, avr. 1914, BEQUAERT 3914.

Herbe vivace, à tubercule souterrain, atteignant environ 1 m. de haut, habitant le sous-bois de la forêt ombrophile de montagne et de l'étage des Bambous, jusque vers 2600 m. d'altitude, signalée dans l'île Idjwi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile à feuilles très variables se rencontre sur les monts Kenya, Aberdare et Elgon.

7. PISTIA L.

Feuilles obtriangulaires à obovales, \pm rétuses au sommet, de 2-8 cm. de long et 3-5 cm. de large, \pm pubérulentes sur les 2 faces; spathe axillaire, de 7-10 mm. de long, \pm velue à l'extérieur, plus longue que le spadice
 *Stratiotes*.

Pistia Stratiotes L., Sp. Pl., éd. 1, p. 963 (1753). — Fig. 14.



Photo LEBRUN.

Fig. 14. — *Pistia Stratiotes* L. Association flottante en tapis dense dans une petite mare.
 — Vitshumbi, alt. 925 m., déc. 1937.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, alt. 915 m., bords du lac Édouard, flottant en touffes, sept. 1937, LEBRUN 7755; id., alt. 950 m., marais, flottante, spathes velues, fleurs jaunâtres, déc. 1937, LEBRUN 9260.

Herbe aquatique, vivace, généralement flottante, à racines fibreuses bien développées, stolonifère et sociale, couvrant souvent la surface des eaux d'un tapis continu, connue dans tout le Congo Belge. C'est une espèce pantropicale, mais inconnue en Océanie, et largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

OBSERVATION : Cette espèce présente un développement fort variable et on en a décrit de nombreuses variétés qui ne sont peut-être que des hydroclines.

XYRIDACEAE.

MALME in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 35-38, fig. 11-15 (1930).

Feuilles distiques, cylindriques ou ensiformes; sépales 3; staminodes 3; ovaire 1-loculaire, à placentation basilaire ou pariétale; style sans appendices **Xyris.**

XYRIS L.

Hampe florale cylindrique, de 1-1.5 mm. de diam., finement striée; capitule spiciforme, ovoïde à subarrondi, de 4-8 mm. de long et 6-10 mm. de large; bractées elliptiques à orbiculaires, brunâtres; sépales latéraux à carène ailée et à ailes entières; capsule loculicide; feuilles linéaires et de 1-3.5 mm. de large *capensis.*

Xyris capensis THUNB., Prodr. Pl. Cap., p. 12 (1794).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, pente sud-ouest, alt. \pm 2210 m., prairie de cratère, mars 1927, LINDER 2401; Kikeri, alt. 2200 m., marais, avr.-mai 1929, HUMBERT 8105; id., 2000 m., marais, fleurs jaunes, juin 1934, G. DE WITTE 1680; id., alt. 2200 m., marais, Sphaignes, herbe cespiteuse, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7235; id., alt. 2210 m., marais, dans un cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe cespiteuse à fleurs jaunes, commune, août 1937, LOUIS 5199; id., alt. 2200 m., marais, tourbière, en touffes distiques, feuilles pourpres à la base, fleurs jaunes, nov. 1937, LEBRUN 8500; Karisimbi, alt. 2080 m., ancien cratère, marais, herbe cespiteuse, fleurs jaunes, févr. 1932, LEBRUN 4944; col entre le Visoke et le Sabinyo, marais de Mashiga, alt. \pm 2300 m., prairie très humide sur lave, fleurs jaune canari, déc. 1930, B. D. BURTT 2999.

Herbe vivace, à rhizome court et dressé, cespiteuse, à feuilles en rosette basilaire, à tiges de 30-75 cm. de haut et à fleurs jaunes, habitant les marais et les tourbières jusque vers 2500 m. d'altitude, se rencontrant dans le Nord-Est du District Forestier Central et dans les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce très variable est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud, ainsi qu'en Amérique tropicale.

OBSERVATION : Cette espèce appartient à la section *Euxyris*.

ERIOCAULACEAE.

RUHLAND in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XXVa. pp. 39-57, fig. 16-25 (1930).

Fleurs diplostémones; pétales munis d'une glande apicale sur la face interne (*Eriocauloideae*), libres **Eriocaulon.**

ERIOCAULON L.

Capitules globuleux et de 8-12 mm. de diam., à bractées involucreales ne dépassant pas les fleurs; fleurs 3-mères; périanthe à pièces frangées de poils blanchâtres; étamines à anthères noires; hampes florales glabres et à 8-10 stries longitudinales, portant à la base une gaine de 7-10 cm. de long; feuilles linéaires-lancéolées, obtuses et cucullées au sommet, de 10-15 cm. de long et atteignant 2.5 cm. de large à la base . . . *Schimperi*.

Eriocaulon Schimperi KÖRN. ex RUHL., Engl. Bot. Jahrb., XXVII, p. 80 (1899); MOLDENKE, Phytol., III, p. 344 (1950).

E. Volkensii ENGL. var. *Mildbraedii* RUHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 57 (1910); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIV, p. 214 (1933).

E. congense MOLDENKE, Phytol., II, p. 219 (1947).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. \pm 2210 m., prairie de cratère, mars 1927, LINDER 2397; id., 1929, SCAETTA 1587; Kikeri, alt. 2200 m., marais, fleurs blanches en petits capitules, juin 1927, CHAPIN 404; id., alt. 2200 m., marais, avr.-mai 1929, HUMBERT 8099; id., alt. 2000 m., marais, fleurs blanches, juin 1934, G. DE WITTE 1681; id., alt. 2200 m., Sphaignes, herbe en rosette, souche fibreuse, inflorescences

blanc-grisâtre, août 1937, LEBRUN 7245; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, herbe en rosette, grosse souche fibreuse, inflorescences blanches, vert-de-Paris au centre, commune, août 1937, LOUIS 5209; id., alt. 2200 m., tourbière, feuilles en rosette, inflorescences grisâtres, nov. 1937, LEBRUN 8508; Karisimbi, avr. 2080 m., marais, ancien cratère, herbe à feuilles en rosette radicale, inflorescences en capitules blanchâtres, févr. 1932, LEBRUN 4946.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, endroits humides dans les clairières de la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1690; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8677; id., Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, fleurs blanches, sept. 1934, G. DE WITTE 1985; Gahinga, alt. 3475 m., marais, fleurs blanches, sept. 1934, G. DE WITTE 1988; entre le Muhavura et le Gahinga, alt. \pm 2740 m., marais à *Sphagnum*, fleurs blanches, très commun, déc. 1930, B. D. BURTT 2799.

Herbe vivace, acaule, à rosette de feuilles basilaires, à hampe florale atteignant 15-30 cm. de haut, à fleurs blanchâtres, habitant les marais de montagne entre 2000-3500 m. d'altitude, et se rencontrant sur la dorsale occidentale du Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue dans les montagnes de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

COMMELINACEAE.

BRÜCKN. in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 158-181, fig. 55-66 (1930).

La détermination générique des représentants de cette famille sur spécimens d'herbier est rendue difficile par le fait que les fleurs sont très fugaces, et qu'il n'est pas toujours aisé de distinguer les étamines fertiles et stériles. Chez certains genres, la détermination spécifique est également difficile en l'absence des organes souterrains.

* Fleurs actinomorphes; boutons floraux dressés; ovaire à 3 loges égales (*Tradescantieae*) :

× Androcée à 6 étamines fertiles, égales à subégales (*Hexandrae*) :

Cymes enveloppées dans les gaines foliaires ou dans des feuilles spathiformes; bractées florales très développées et égalant au moins les fleurs; sépales soudés à la base; pétales soudés au sommet de l'onglet; étamines à filets poilus; capsules munies d'une touffe de poils apicale; graines 2 par loge, à embryostège horizontal **1. Cyanotis.**

Cymes non enveloppées dans les gaines foliaires ou dans des feuilles spathiformes; bractées florales très petites; sépales et pétales libres; capsules sans touffe de poils apicale; graines à embryostège dorsal ou latéral :

Inflorescences axillaires, parfois aussi terminales; capsules loculicides :

Cymes 2, bijugées, à pédoncule perçant les gaines foliaires; filets des étamines poilus vers le sommet; capsules subglobuleuses, à 2 graines par loge **2. Forrestia.**

Cymes 3-5, groupées en panicules, à pédoncule ne perçant pas les gaines foliaires; filets des étamines glabres; capsules oblongues, à 4-10 graines par loge **3. Buforrestia.**

Inflorescences exclusivement terminales, en panicules; capsules indéhiscentes, à péricarpe crustacé et luisant, à 5-10 graines par loge; filets des étamines glabres : **4. Pollia.**

×× Androcée à 3-2 étamines fertiles alternant avec des étamines stériles (*Triandrae*); panicules terminales :

Feuilles à bords soyeux-brunâtres; panicules spiciformes; fruits bacciformes à 2-8 graines par loge **5. Palisota.**

Feuilles à bords glabres ou un peu ciliés à la base; panicules subdichotomes; capsules à 2 graines par loge **6. Murdannia.**

** Fleurs zygomorphes au moins dans l'androcée, dont les étamines sont disposées en 2 groupes dissemblables et juxtaposés, l'un fertile, l'autre stérile; boutons floraux courbés vers l'avant (*Commelineae-Declinatae*) :

Cymes pourvues de petites bractées et groupées en panicules terminales :

Corolle à pétale extérieur plus petit que les 2 autres; ovaire à 2 loges fertiles et à 2-3 ovules par loge; capsules loculicides, à 2-3 graines par loge **7. Aneilema.**

Corolle à pétales égaux; ovaire à 3 loges fertiles et à nombreux ovules par loge; capsules indéhiscentes à péricarpe crustacé, à nombreuses graines par loge **8. Aclisia.**

Cymes enveloppées dans de grandes bractées spathiformes; corolle à pétale extérieur plus petit que les 2 autres; capsules loculicides :

Cymes groupées en racèmes terminaux et subterminaux, dont l'axe en zigzag porte des poils en crochet; étamines stériles à anthères juxtaposées; ovaire à 2 loges fertiles **9. Polyspatha.**

Cymes solitaires ou en petits glomérules, axillaires et terminales; étamines stériles à anthères en croix; ovaire à 2-3 loges fertiles **10. Commelina.**

1. **CYANOTIS** D. DON

BRENAN, Kew Bull., 1952, pp. 205-206.

Cymes solitaires, sessiles, incluses dans les gaines foliaires; feuilles oblongues à oblongues-lancéolées, \pm subtriangulaires et subapiculées au sommet, de 2-7 cm. de long et de 8-15 mm. de large; tige généralement renflée à la base; racines fibreuses; herbe généralement prostrée, villose-blanchâtre surtout à l'état jeune 1. *foecunda*.

Cymes groupées par 2 ou plus en capitules; feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, de 3-10 mm. de large :

Capitules subsessiles; tige non renflée à la base :

Racines fibreuses; herbe prostrée, généralement très ramifiée, laineuse-aranéuse; feuilles de 2-15 cm. de long 2. *lanata*.

Racines tubéreuses; herbe dressée; tige munie à la base de longs poils soyeux; feuilles de 15-30 cm. de long 3. *longifolia*.

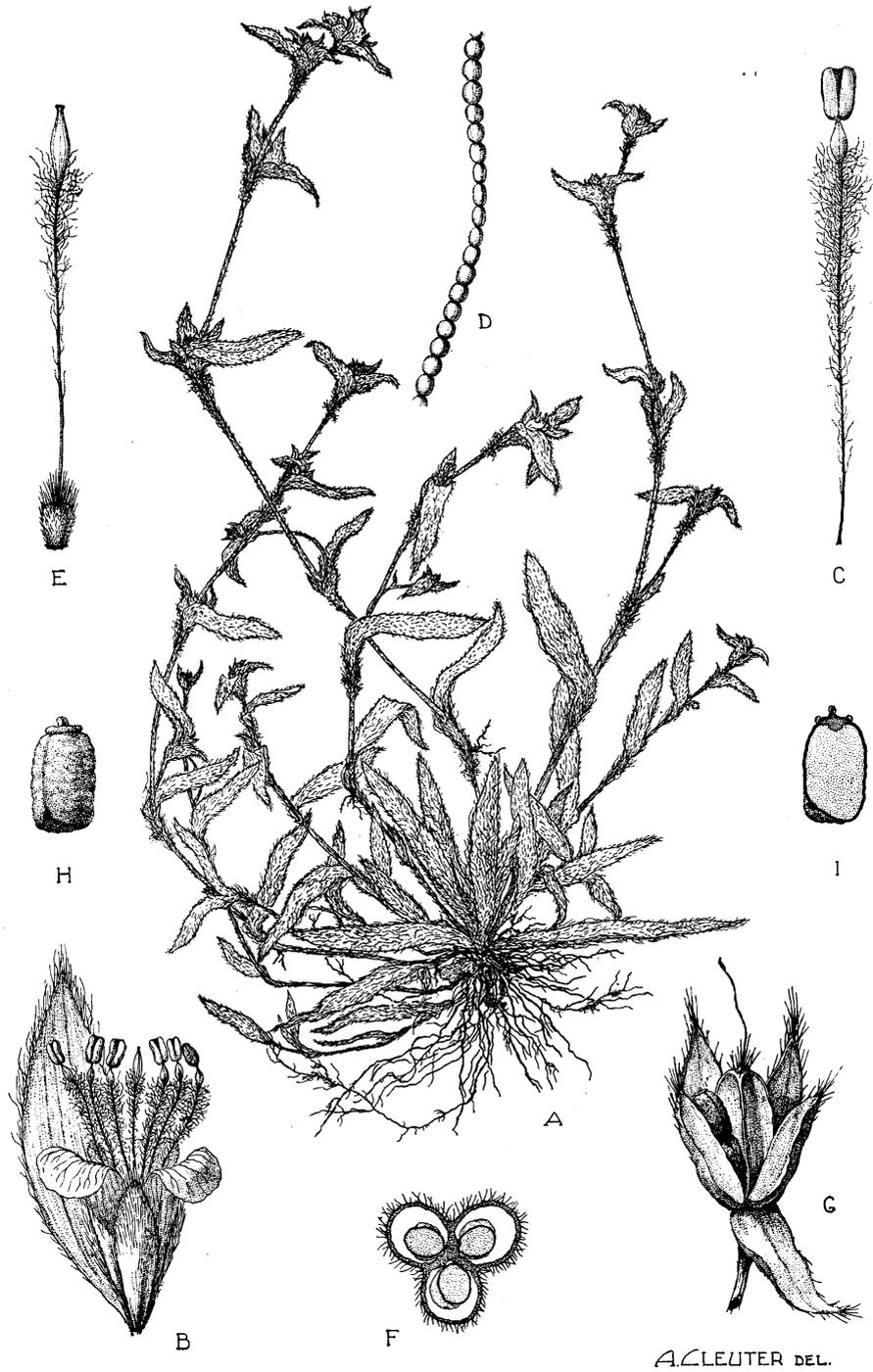
Capitules longuement pédonculés; tige renflée à la base; racines fibreuses; herbe généralement prostrée; feuilles de 3-12 cm. de long 4. *barbata*.

1. **Cyanotis foecunda** DC. ex HASSK., Commel. Ind., p. 110 (1870).

Sous-District de la plaine de la Rutshuru : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet à *Euphorbia Dawei*, herbe radicante, un peu charnue, villose, pétales et poils staminaux bleu pervenche, oct. 1937, LEBRUN 8026; id., alt. \pm 1000 m., bord d'un bosquet xérophile, plante charnue, radicante, périgone bleu violacé vif, poils staminaux bleu ciel, nov. 1937, LEBRUN 8362.

Herbe vivace, rhizomateuse, à tiges prostrées-radicantes à la base, formant tapis et pouvant atteindre 0.50-1 m. de long, \pm charnue, habitant les bosquets xérophiles, les stations rocailleuses et les clairières forestières, se rencontrant dans tout le Congo Belge, sauf dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Katanga et de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale, en Rhodésie, dans l'Angola, ainsi qu'en Arabie tropicale. C'est un xérophyte succulent.

2. **Cyanotis lanata** BENTH. apud HOOK F. et BENTH. in HOOK., Nig. Fl., p. 542 (1849); GILG in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 59 (1910); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 230 (1931).
— *Planche XLV*.



A. CLEUTER DEL.

Cyanotis lanata BENTH.

A. Plante entière (× 1/2). B. Fleur épanouie et bractée, vue de profil (× 3). C. — Étamine, face interne (× 5). — D. Fragment de poil staminal (× 50). — E. Gynécée (× 5). — F. Ovaire, coupe transversale (× 40). — G. Capsule déhiscente et calice persistant (× 5). H. Graine (× 8). — I. Id., coupe longitudinale (× 8). — D'après G. DE WITTE 2081.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaine de lave du Rumoka, alt. 1460 m., petite plante à tiges succulentes étalées sur le sol, fleurs rouges à étamines à poils bleus et à anthères jaunes, juin 1926, ROBYNS 2483; plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7878; entre le Rumoka et la baie de Sake, alt. 1470 m., dunes de cendrées de lave, éruption de 1904, petite herbe crassulescente à souche vivace courte, pivotante, se détruisant au sommet à mesure que la plante croît, axes et feuilles brun pourpre, feuilles laineuses (protection), fleurs bien protégées dans des feuilles spathiformes, périgone rose vif taché de blanc au centre et à l'apex des pétales, filets couverts de longs poils bleus, anthères jaune d'or, par pieds isolés, surtout dans les fonds des dunes, août 1937, LOUIS 4860; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave (scories), plante crassulescente et rampante, enracinée dans de petites crevasses, tiges rouge violacé, fleurs bleu violet vaguement rosé, août 1937, LOUIS 4830; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, herbe crassulescente, feuillage teinté de pourpre, fleurs mauves, nov. 1937, LEBRUN 8496.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, dans la savane de montagne, alt. 1800-2000 m., sur une coulée de lave, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1296.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Ilega, au Sud du Kari-simbi, alt. 2450 m., prairie, fleurs mauves, mars 1935, G. DE WITTE 2315.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8199bis; Rwindi, près du camp, alt. 1050 m., fleurs rose violacé, succulente, nov. 1934, G. DE WITTE 2081; id., alt. \pm 1000 m., colline de graviers au bord de la Rwindi, herbe pérennante et radicante, feuilles et tiges crassulescentes, souvent purpurines, pétales lilas avec une bande médiane blanche, poils staminaux bleu ciel, sept. 1937, LEBRUN 7766; id., alt. \pm 1000 m., savane, souche vivace et tiges un peu radicantes à la base, tiges purpurines, fleurs lilas avec des macules blanches, poils staminaux bleus, oct. 1937, LEBRUN 7946; May-ya-Moto, alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippopotames, versant de la rivière Rutshuru, herbe procombante un peu crassulescente, fleurs bleu pervenche, juill. 1937, LOUIS 4749; id., alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippopotames, versant de la rivière Rutshuru, herbe procombante, crassulescente, tiges rose brunâtre, fleurs bleu rose, juill. 1937, LOUIS 4756; id., alt. 1000 m., éboulis, herbe en touffes, corolle blanche avec une marge rose à chaque pétale, poils staminaux bleu lilas, déc. 1937, LEBRUN 9218; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe pérennante, tiges purpurines étalées sur le sol, fleurs mauves, poils staminaux bleus, août 1937, LEBRUN 7550; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs bleues, août 1914, BEQUAERT 5404 et 5439.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, fleurs bleues, août 1914, BEQUAERT 5202; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse sur colline rocheuse, sur pierres humides, fleurs bleues, avr. 1914, BEQUAERT 3440; Kasonsero, vallée de la Semliki, cailloutis raviné, savane herbeuse, fleurs bleues, juill. 1914, BEQUAERT 5081.

Herbe annuelle ou vivace, à racines fibreuses, à tiges rampantes et un peu radicantes à la base, atteignant 5-25 cm. de haut, souvent un peu charnues, à développement variable et très polymorphe, habitant les savanes herbeuses sèches et de préférence les rochers, où elle peut former des gazonnements \pm étendus, commune dans toutes les régions de savanes du Congo Belge. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

3. **Cyanotis longifolia** BENTH. apud HOOK. F. et BENTH. in HOOK., Nig. Fl., p. 543 (1849).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, souche vivace avec un faisceau puissant de racines tubéreuses, fleurs bleu ciel, poils staminaux abondants, bleu ciel, tiges dressées, août 1937, LEBRUN 7551.

Herbe vivace, rhizomateuse, à racines tubéreuses, à feuilles en rosette basilaire, à tiges dressées, de 15-45 cm. de haut et un peu charnues, habitant les savanes herbeuses arides et les rochers, connue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge, sauf le District Côtier et le District du Lac Albert. Cette espèce assez variable est répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

4. **Cyanotis barbata** D. DON, Prodr. Fl. Nep., p. 46 (1825).

C. hirsuta FISCH. et MEY., Ind. Sem. Horti Petropolit., VIII, p. 57 (1841); GILG in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 59 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Lulenga et Sake, alt. 1990 m., plaine de lave, herbe couchée-ascendante, périanthe lilas pâle, filets villeux, févr. 1932, LEBRUN 5027.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2500 m., plante rampante, fleurs bleues, nov. 1937, GHESQUIÈRE 5171; id., alt. 2250-2700 m., flanc Est, forêt sclérophylle et étage des *Erica-Hypericum*, herbe à tige crassulescente, procombante et radicante, fleurs bleu rosé, très commune, se trouve dans les ondulations des torrents de lave du cône de

déjection presque jusqu'au sommet, août 1937, LOUIS 5034; id., alt. 2750-2900 m., sur le cône de déjection, entre l'étage des *Erica* (2750 m.) et l'étage des *Lobelia*, jusque 2900 m., crevasses, dalles et fond des ondulations des torrents de lave, plante crassulescente, prostrée, à tiges brunes et fleurs bleu-rose, août 1937, LOUIS 5074.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Visoke, marais de Mashiga, alt. \pm 2290 m., fleurs bleues, commun, déc. 1930, B. D. BURTT 2992; selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2800 m., dans les prairies de montagne de la forêt de Bambous, sur lave, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1689; Muhavura, alt. 2800-3200 m., mars 1928, SCAETTA 190; id., alt. 2800-3200 m., 1938, HENDRICKX 461 et 502.

Herbe vivace, à tiges renflées à la base, couchées-ascendantes et pouvant atteindre 30-35 cm. de long, un peu charnue, habitant les formations herbeuses sèches et surtout les rochers, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi que dans l'Himalaya.

2. FORRESTIA A. RICH.

Tiges quadrangulaires, glabres; feuilles à gaine de 1.5-2.5 cm. de long, à pétiole de 1.5-2 cm. de long, à limbe obovale à elliptique, brusquement acuminé au sommet, de 8-15 cm. de long et 4-6.5 cm. de large, glabre ou pubérulent sur la face inférieure; cymes scorpioïdes de 2.5-4 cm. de long, à bractées violacées *tenuis*.

Forrestia tenuis (CLARKE) BENTH. in BENTH. et HOOK. F., Gen. Pl., III, p. 851, in obs. (1883).

F. Lesrauwaetii DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, III, p. 53 (1909) et Pl. Bequaert., V, p. 229 (1931).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3178.

Herbe vivace, à tiges longuement procombantes-radicantes et atteignant 0.50-0.70 m. de haut, sciaphile, habitant le sous-bois des formations forestières équatoriales dans le District du Kasai et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale occidentale depuis la Nigérie jusqu'au Gabon.



A. LEUTER DEL.

***Buforrestia glabrisepala* DE WILD.**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie étalée ($\times 5$). — C. Étamine, face interne ($\times 15$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 40$). — E. Capsule déhiscente et calice persistant ($\times 3$). — F. Graine, vue de $3/4$ ($\times 15$). — D'après BEQUAERT 3096.

3. BUFORRESTIA CLARKE

Panicules terminales et latérales, émergeant du sommet de la gaine foliaire, pluriflores; sépales glabres, non viscidés, non accrescents, de 4-6 mm. de long; capsules de 7-11 mm. de long et 2-2.5 mm. de large, glabres et luisantes; feuilles oblongues-lancéolées, atténuées aux deux extrémités et caudées-acuminées au sommet, atteignant 12-16 cm. de long et 3-4 cm. de large *glabrisepala*.

Buforrestia glabrisepala DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 224 (1931). — *Planche XLVI*.

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, terrestre, à fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3096; id., alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3203.

Herbe vivace, souvent prostrée-radicante et atteignant 0.50-0.60 m. de haut, sciaphile, habitant les sous-bois humides, les bords des eaux, les marais et les anciens défrichements, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Kasai et de l'Ubangi-Uele, et particulièrement abondante dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans l'Uganda.

4. POLLIA THUNB. em. BRÜCKN.

Herbe à tiges glabres; feuilles oblongues-lancéolées, aiguës-acuminées au sommet, de 7-12 cm. de long et 1.5-3 cm. de large; panicule terminale lâche, à 6-10 rameaux, pouvant atteindre la longueur des feuilles, finement pubérulente; capsules globuleuses à ellipsoïdes, de 5-6 mm. de long, bleu violacé *Mannii*.

Pollia Mannii CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 124 (1881).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., forêt, fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8797.

Herbe vivace, à tiges procombantes-radicantes et atteignant 0.50-0.60 m. de haut, sciaphile, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales et les anciens défrichements, se rencontrant dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est répandu de la Côte d'Ivoire au Cameroun, dans l'île de San Thomé et dans l'Uganda.

5. PALISOTA REICHB. ex ENDL.

Panicule spiciforme épaisse et dense, de 8-18 cm. de long et 2,5-4 cm. de large; pédicelles floraux non articulés; feuilles oblongues-elliptiques, de 30-70 cm. de long et 10-20 cm. de large; baies globuleuses, mouchetées, de \pm 5 mm. de diam. 1. *Schweinfurthii*.

Panicule spiciforme grêle et \pm lâche, de 6-12 cm. de long et 1-2 cm. de large; pédicelles floraux articulés; feuilles oblancéolées à obovales-lancéolées, de 15-25 cm. de long et 5-8 cm. de large; baies ellipsoïdes, bleu foncé, de 6-8 mm. de long et 3-4 mm. de large 2. *ambigua*.

1. **Palisota Schweinfurthii** CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 132 (1881).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4178; Malisawa, Lesse, alt. \pm 800 m., forêt ombragée, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3011.

Grande herbe vivace, de 1,5-4 m. de haut, sciaphile et humicole, habitant le sous-bois des formations forestières équatoriales, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga et de l'Ubangi-Uele, et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue du Cameroun à l'Angola au Sud, dans le Soudan Anglo-Égyptien, l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

2. **Palisota ambigua** CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 131 (1881).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 9008.

Grande herbe vivace et à souche rhizomateuse, de 0,70-2,5 m. de haut, sciaphile et humicole, habitant le sous-bois des formations forestières équatoriales, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et de l'Ubangi-Uele, mais surtout abondante dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément congolais est répandu en Nigérie du Sud, au Cameroun, au Gabon, dans l'Afrique Équatoriale Française et dans l'Angola.

6. MURDANNIA ROYLE em. BRÜCKN.

BRENAN, Kew Bull., 1952, pp. 179-190.

Feuilles linéaires, de 20-50 cm. de long et 5-8 mm. de large, ciliées aux bords à la base; axe des cymes rugueux à cause des bases persistantes

des pédicelles floraux; étamines fertiles 2; capsules globuleuses à ovoïdes, atteignant 4-5 mm. de long, à valves mucronées et à 2 graines par loge *simplex*.

Murdannia simplex (VAHL) BREMAN, Kew Bull. 1952, p. 186.

Aneilema sinicum KER-GAWL., Edw. Bot. Reg., VIII, tab. 659 (1822); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 221 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. 1105 m., savane herbeuse ou pelouse dammée par les hippos, versant de la rivière Rutshuru, herbe stolonifère, feuilles en rosette, sépales visqueux, corolle bleu mauve, juill. 1937, LOUIS 4755; Katanda, alt. 950 m., savane, souche à faisceau de racines tubéreuses, fleurs bleu lilacé, août 1937, LEBRUN 7560; id., alt. 950 m., savane, souche fasciculée à racines tubéreuses, tiges \pm dressées, fleurs bleu lilacé, de texture cireuse, août 1937, LEBRUN 7570.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1100 m., déc. 1934, G. DE WITTE 2206.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs bleues, avr. 1914, BEQUAERT 3427.

Herbe vivace et rhizomateuse, à tiges souvent procombantes-radicantes à la base et de 0.30-0.80 m. de haut, héliophile, habitant les formations herbeuses humides ou marécageuses, les jachères et les terrains vagues, surtout sur sol sablonneux et léger, ou sur rochers, se rencontrant dans tout le Congo Belge. C'est un élément paléotropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique australe.

7. ANEILEMA R. BR. em. BRÜCKN.

Fleurs jaunes, à 2 étamines fertiles; tiges \pm villeuses et à poils crochus; capsules tronquées et à 3-5 petites crêtes au sommet, de \pm 8 mm. de long et \pm 4-5 mm. de large, à 3 graines par loge; panicule lâche, atteignant 8-10 cm. de long; feuilles lancéolées à étroitement ovales-lancéolées, acuminées au sommet, de 7-12 cm. de long et 2.5-5 cm. de large, à gaines villeuses comme la tige 1. *aequinociale*.

Fleurs blanches, lilas ou bleues, à 3 étamines fertiles; tiges non villeuses; capsule elliptique et sans crête au sommet :

Panicule lâche, à rameaux distants et \pm parallèles; capsules émarginées au sommet, de 3.5-5 mm. de long, à 2 graines par loge; feuilles \pm éparsement pubérulentes :

Gaines foliaires pubérulentes et munies de soies pourpre-brunâtre; feuilles ovales-lancéolées à lancéolées, de 5-10 cm. de long et 1.3-3 cm. de large; panicule de 4-9 cm. de long 2. *umbrosum*.

Gaines foliaires pubérulentes et dépourvues de soies sauf parfois à leur bord supérieur; feuilles ovales à ovales-lancéolées, de 2-6 cm. de long et 1.2-2.5 cm. de large; panicule de 1.5-5 cm. de long var. *ovato-oblongum*.

Panicule dense et contractée, à rameaux rapprochés; capsules obtuses ou apiculées au sommet :

Gaines foliaires ± hirsutes; panicule à rachis et rameaux ± densément pubérulents; étamines latérales fertiles à filets poilus; capsules oblongues, de 4-5 mm. de long, glabres à pubérulentes-glanduleuses, à 2 graines par loge; feuilles ± éparsément pubérulentes à glabrescentes :

Bractées florales lancéolées, renflées-glanduleuses au sommet; feuilles distinctement et ± étroitement pétiolées, ovales-lancéolées à ovales, de 4-9 cm. de long et 2-4 cm. de large; panicule très dense, de 1-3.5 cm. de long; sépales glabres à glabrescents 3. *pedunculosum*.

Bractées florales ovales, membraneuses au sommet; feuilles sessiles ou courtement et ± largement pétiolées, lancéolées, de 4-10 cm. de long et 1.5-3 cm. de large; panicule ± dense, de 2-4 cm. de long; sépales pubérulents à glabrescents 4. *Spekei*.

Gaines foliaires, rachis et rameaux de la panicule glabres à glabrescents; étamines toutes à filets glabres; capsules oblongues-ellipsoïdes, de 5-6 mm. de long, glabres et brillantes, à 2-3 graines par loge; feuilles ± courtement pétiolées, oblongues-lancéolées à oblongues-elliptiques, de 10-17 cm. de long et 3.5-6 cm. de large, glabres à glabrescentes; panicule ± dense, de 4-6 cm. de long . . . 5. *beniniense*.

1. ***Aneilema aequinoctiale*** (P. BEAUV.) KUNTH, Enum. Pl., IV, p. 72 (1843); GILG in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 59 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mission Saint-Gustave, alt. ±1000 m., ravin aride de la savane à *Acacia*, dans un épais buisson, fleurs jaunes, plante couverte de poils soyeux en crochet, janv. 1908, MILDBRAED 2103.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, fleurs jaunes, juill. 1929, HUMBERT 8799.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Mutwanga, alt. 1900 m., forêt, août 1932, HAUMAN 116bis.

Herbe procombante-radicante à la base ou lianiforme, à tiges accrochantes et de 0.70-3 m. de haut, à fleurs jaunes, habitant les formations forestières, les jachères, les anciens défrichements et bords des eaux jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans tout le Congo Belge sauf les régions orientales. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm sciaphile est répandue dans toute l'Afrique tropicale sauf l'Abyssinie, ainsi qu'au Natal.

2. ***Ancilema umbrosum*** (VAHL) KUNTH, Enum. Pl., IV, p. 71 (1843).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : région du confluent de la Makayola et de la Djuma, alt. \pm 700 m., forêt, fleurs violettes, sept. 1953, G. DE WITTE 9602.

Herbe prostrée-radicante à la base, de 30-50 cm. de haut, habitant le sous-bois humide des forêts ombrophiles équatoriales et des galeries forestières, les marais et les jachères, parfois épiphyte, se rencontrant dans tout le Congo Belge occidental. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, atteignant au Congo Belge la limite orientale de son aire de distribution.

Ancilema umbrosum (VAHL) KUNTH var. ***ovato-oblongum*** (P. BEAUV.) BRENNAN, Kew Bull., 1952, p. 200.

A. ovato-oblongum P. BEAUV., Fl. Oware Benin, II, p. 72 (1818), tab. 104, fig. 1 (1819); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 220 (1931).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8774; Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3125; forêt de la Semliki, fleurs blanches, août 1932, HAUMAN 357.

Herbe prostrée-radicante à la base, de 30-50 cm. de haut, habitant le sous-bois humide des forêts ombrophiles équatoriales et des galeries forestières, les marais et les jachères, parfois épiphyte, se rencontrant dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette variété sciaphile est répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Uganda à l'Est, ainsi qu'en Amérique tropicale.

3. **Aneilema pedunculatum** CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 228 (1881); GILG in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 59 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Rushayo et Kibati, alt. 1800-1900 m., forêt sclérophylle, herbe radicante, longuement couchée sur le sol, fleurs lilas, poils staminaux lilas, nov. 1937, LEBRUN 8044.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., dans les broussailles inférieures, fleurs bleues, oct. 1907, MILDBRAED 1299.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre le Nyamuragira et les lacs Mokoto, alt. 1800-2000 m., avr. 1929, HUMBERT 8302.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8796bis.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, juill. 1929, HUMBERT 8873; id., Mutwanga, alt. 1900 m., forêt, août 1932, HAUMAN 116.

Herbe prostrée-radicante à la base, atteignant 30-50 cm. de haut, habitant les savanes, les broussailles, les sous-bois et les anciennes cultures jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue au Kenya, dans le Territoire du Tanganyika, le Nyasaland, le Mozambique et la Rhodésie du Nord.

4. **Aneilema Spekei** CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 72 (1901).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs bleues, avr. 1914, BEQUAERT 3456.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., fleurs bleues, avr. 1914, BEQUAERT 3544.

Herbe prostrée-radicante à la base, atteignant 30-50 cm. de haut, habitant les savanes, les broussailles, les sous-bois et les anciennes cultures jusque vers 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue au Soudan Anglo-Égyptien et en Afrique tropicale orientale.

5. *Aneilema beniniense* (P. BEAUV.) KUNTH, Enum. Pl., IV, p. 72 (1843);
CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 68 (1901).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8226bis; rivière Rutshuru, près du confluent de la Molindi, alt. \pm 1000 m., forêt primaire, fleurs verdâtres, mai 1934, G. DE WITTE 1652.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : route Beni-Mutwanga, bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., à l'ombre des *Phoenix* et des *Acacia*, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8626; Mutsora, alt. 1060 m., bord de sentier, près de l'eau mais en terre ferme, juill. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 7688.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Butahu, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7977; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8798.

Herbe vivace, dressée ou procombante-radicante, de 0.60-1 m. de haut, croissant souvent en touffe, humicole sur sols ombragés et \pm humides, habitant le sous-bois des forêts équatoriales et des galeries forestières, les bords des eaux et les anciens défrichements, signalée dans tout le Congo Belge occidental. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen et sciaphile est répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale, s'étendant vers l'Est jusque dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

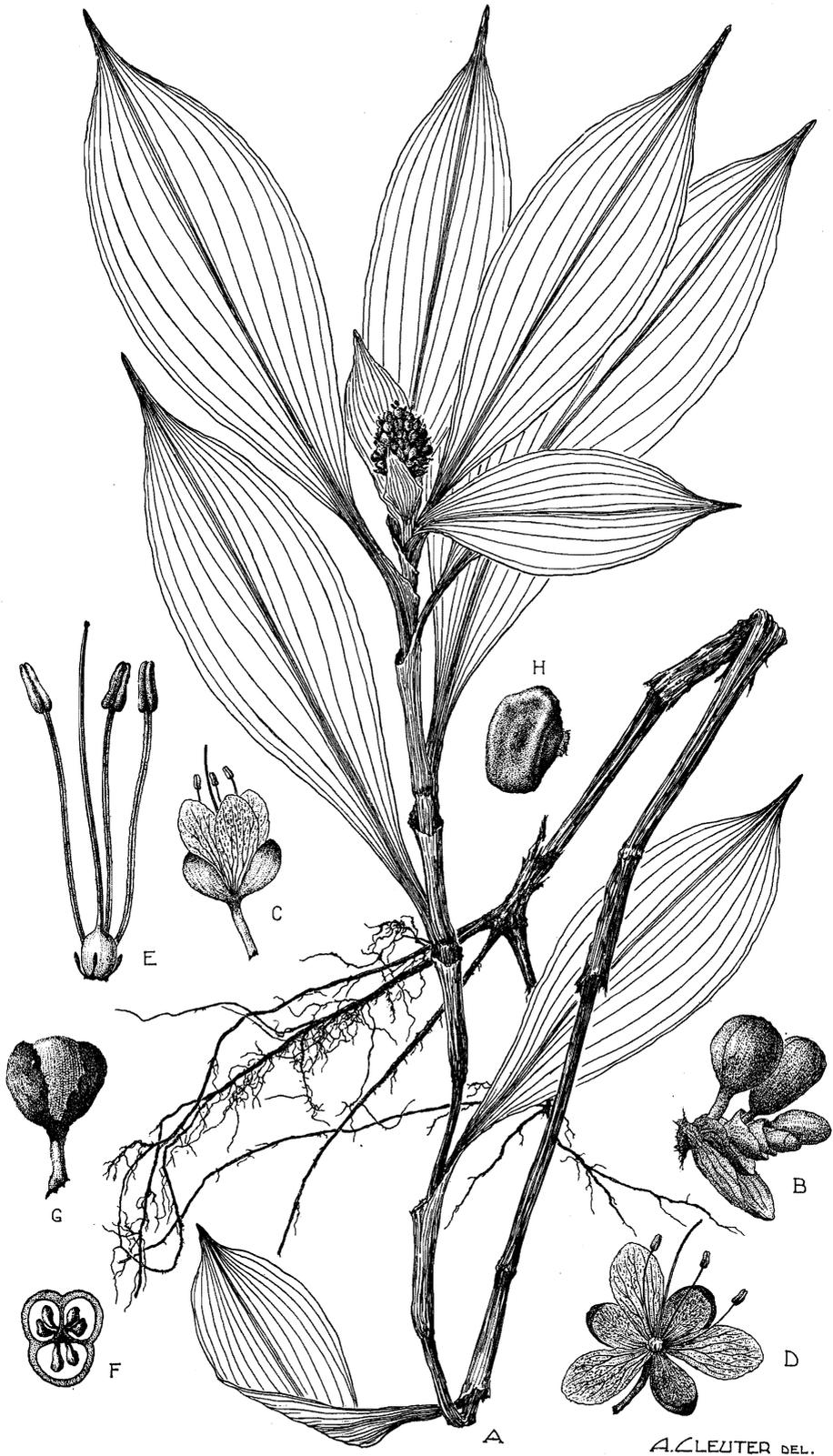
8. *ACLISIA* E. MEY. em. BRÜCKN.

Herbe glabre; panicule spiciforme, 20-40-flore, de 3-4 cm. de long et 2.5-3 cm. de large; étamines à filets glabres; feuilles elliptiques-allongées à obovales-lancéolées, acuminées aux 2 extrémités, atteignant 30 cm. de long et 7.5 cm. de large; capsules sphériques, de 2.5-5 mm. de diam., brillantes et bleu foncé ou pourpres *condensata*.

Aclisia condensata (CLARKE) BRÜCKN., Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, X, p. 56 (1927). — *Planche XLVII*.

Pollia condensata CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 125 (1881); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 161 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8226; rivière Rutshuru, près du confluent de la Molindi, alt. \pm 1000 m., forêt primaire, fleurs verdâtres, mai 1934, G. DE WITTE 1655.



A. LEUTER DEL.

Aclisia condensata (CLARKE) BRÜCKN.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Cyme jeune ($\times 2$). — C. Fleur épanouie, vue de profil ($\times 2$). — D. Fleur épanouie étalée ($\times 2$). — E. Androcée et gynécée ($\times 5$). — F. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — G. Capsule et calice persistant ($\times 2\ 1/2$). — H. Graine, vue de $3/4$ ($\times 7\ 1/2$). — D'après G. DE WITTE 1655.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : forêt vierge aux bords de la Semliki, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4127; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8798bis.

Herbe vivace, à base longuement procombante-radicante, atteignant 0.50-1.50 m. de haut, sciaphile et croissant en fourrés \pm étendus dans le sous-bois des forêts équatoriales et des galeries forestières, ainsi que dans les anciens défrichements, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Kasai, de l'Ubangi-Uele et du Bas-Katanga, mais surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale, s'étendant vers l'Est jusque dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

9. POLYSPATHA BENTH.

Racèmes lâches, allongés et égalant ou dépassant les feuilles; feuilles à limbe glabre à glabrescent, oblong-elliptique, aigu-acuminé au sommet et cunéé à la base, de 16-18 cm. de long et 3-7 cm. de large; spathes écartées les unes des autres, réfractées et à bords courtement pubescents; capsules de 3-4 mm. de long, brillantes 1. *paniculata*.

Racèmes denses et contractés, plus courts que les feuilles; feuilles à limbe hirsute surtout sur la face inférieure, oblong-elliptique à elliptique, aigu-acuminé au sommet, cunéé à la base, de 6-14 cm. de long et 2.5-4 cm. de large; spathes rapprochées, réfractées et hirsutes; capsules de 3 mm. de long, brillantes 2. *hirsuta*.

1. *Polyspatha paniculata* BENTH. apud HOOK. F. et BENTH. in HOOK., Nig. Fl., p. 543 (1849); GILG in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 58 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : environs de Mutsora, galerie forestière de la Mokandwe, alt. 1300 m., au bord de l'eau, à l'ombre, sept. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 7951.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Vieux-Beni, près de Kapangapanga, alt. 800-1100 m., forêt de transition vers la forêt de montagne, en fleurs, janv. 1908, MILDBRAED 2396; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., en forêt, fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8796.

Herbe vivace, \pm longuement procombante et radicante à la base, à tiges rougeâtres de 25-70 cm. de haut, sciaphile et formant tapis, habitant le sous-bois \pm humide des forêts équatoriales et des galeries forestières, ainsi que

les anciens défrichements. Elle se rencontre dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et de l'Ubangi-Uele et dans le Sud du District du Lac Albert, mais surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est largement répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Uganda à l'Est.

OBSERVATION : Le spécimen HUMBERT 8796 a des limbes foliaires éparsement hirsutes à la face supérieure, mais les autres caractères sont ceux de *P. paniculata*.

2. *Polyspatha hirsuta* MILDBR., Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, IX, p. 256 (1925).

P. paniculata AUCT. non BENTH.; Pl. Bequaert., V, p. 217 (1931) p.p.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sol ombragé, fleurs blanches, juin 1914, BEQUAERT 4798.

Herbe vivace, procombante-radicante à la base, à tiges de 20-30 cm. de haut, sciaphile, habitant le sous-bois et les bords des eaux dans les forêts équatoriales et les galeries forestières ainsi que les anciens défrichements, se rencontrant dans le District du Kasai et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est répandu en Afrique tropicale occidentale, depuis la Côte d'Ivoire à l'Ouest jusque dans l'Uganda à l'Est.

10. COMMELINA L.

* Spathes à bords libres; ovaire à loges antérieures à 2 ovules (*Didymoon*) :

Fleurs bleues, longuement exsertes de la spathe; feuilles courtement pétiolées, à limbe oblong-lancéolé, ovale-lancéolé à ovale, aigu à subacuminé au sommet, de 3-6 cm. de long et 1-3 cm. de large, glabres ou ± pubescentes; spathes pédonculées, ovales-aiguës, subacuminées, ± courbes, de ± 2 cm. de long; capsules à 5 graines réticulées, à loge postérieure déhiscente 1. *diffusa*

Fleurs non bleues, ± exsertes des spathes :

Spathes solitaires; capsule à 3 loges :

Feuilles linéaires, de 6.5-13 cm. de long et 2-5 mm. de large, ± pubescentes; spathes ovales-aiguës, droites, de 12-16 mm. de long, finement striées ou ponctuées de pourpre; fleurs blanchâtres à mauve pâle; capsules à 5 graines ± aréolées, à loge postérieure déhiscente 2. *purpurea*.

Feuilles lancéolées à \pm elliptiques, de 2-6 cm. de long et 0.8-1.8 cm. de large; spathes ovales-aiguës, \pm courbes, de 1.5-4 cm. de long; fleurs jaunes; capsules à 3 graines \pm réticulées, à loge postérieure indéhiscente 3. *africana*.

Spathes réunies en glomérules terminaux, ovales-arrondies, de 1.5-2 cm. de long, bordées de soies rougeâtres ou pourpres; capsules à 2 loges et à 4 graines aréolées; fleurs jaunes ou blanches, légèrement exsertes; feuilles lancéolées, \pm asymétriques à la base, de 6-10 cm. de long et 2-3.5 cm. de large, courtement pubescentes sur les 2 faces, à gaines munies de soies rouges au sommet 4. *capitata*.

** Spathes à bords soudés dans la partie inférieure et formant entonnoir; feuilles à bords plans; fleurs bleues à mauves :

Feuilles ovales-lancéolées à ovales-elliptiques, éparsément pubérulentes à pubescentes au moins sur la face inférieure; gaines foliaires munies de longues soies; ovaire à loges antérieures à 2 ovules (*Didymoon*); capsules à loge postérieure déhiscente :

Spathes solitaires ou par groupes de 2-3, de \pm 1.5 cm. de long; gaines foliaires à soies généralement rougeâtres à pourpres; feuilles obtuses à \pm aiguës au sommet, de 2.5-7 cm. de long et 1.5-3.5 cm. de large, éparsément pubescentes sur les 2 faces; capsules à 5 graines réticulées 5. *benghalensis*.

Spathes toujours réunies en glomérules terminaux, de 1.5-2 cm. de long; gaines foliaires à soies jaunâtres; feuilles aiguës-acuminées au sommet, de 6-9 cm. de long et 2-3.5 cm. de large, pubescentes sur la nervure médiane de la face inférieure; capsules à 3 graines lisses 6. *condensata*.

Feuilles linéaires-lancéolées à lancéolées, glabres à glabrescentes; gaines foliaires à bords \pm ciliés; ovaire à 1 ovule par loge (*Monoon*) :

Spathes réunies en petits glomérules terminaux, herbacées, acuminées au sommet, de 1.5-2 cm. de long, \pm pubescentes à l'extérieur; feuilles linéaires-lancéolées à lancéolées, de 3-10 cm. de long et 0.6-1.5 cm. de large; capsules à 2-3 graines subglobuleuses, lisses et munies d'un bourrelet circulaire, de 2-3 mm. de diam. 7. *Livingstoni*.

Spathes solitaires, membraneuses, subobtusées au sommet, de 1-1.5 cm. de long, pubérulentes à l'extérieur; feuilles oblongues-lancéolées à lancéolées, de 2.5-6 cm. de long et 0.8-1.5 cm. de large; capsules à 1-2 graines subglobuleuses, lisses, sans crête, de 1.25 mm. de diam. à l'état jeune 8. *membranacea*.

1. ***Commelina diffusa*** BURM. F., Fl. Ind., p. 18, tab. 7, fig. 2 (1768).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : lac Mugunga, alt. \pm 1500 m., berges boisées, herbe radicante, en tapis, fleurs lilas, nov. 1937, LEBRUN 8818; entre Busogo et Rushayo, alt. \pm 1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, point d'eau, herbe radicante en tapis, fleurs mauves, nov. 1937, LEBRUN 8668; Mushumangabo, alt. 2084 m., marais, herbe radicante, fleurs bleu ciel, août 1937, LEBRUN 7135.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, herbe traînante ou un peu sarmenteuse à la base, fleurs bleu ciel, oct. 1937, LEBRUN 7942; Katanda, alt. 950 m., savane, souche avec faisceau de racines tubéreuses, tige bulbiforme à la base, prostrée, fleurs bleu vif, août 1937, LEBRUN 7564bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Lula, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe \pm sarmenteuse, radicante, fleurs bleu vif, oct. 1937, LEBRUN 8193; id., alt. \pm 1000 m., bush à *Acacia*, herbe couchée-radicante, formant tapis, fleurs mauve pâle, oct. 1937, LEBRUN 8204.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Ishango, près du déversoir de la Semliki, alt. \pm 915 m., sol humide et boueux au bord de la rivière, herbe rampante, fleurs bleues, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8521; route Beni-Mutwanga, bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., terrain marécageux et mi-ombragé au bord de la rivière, fleurs bleues, mars 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8619.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., forêt ombrophile, fleurs violettes, juill. 1929, HUMBERT 8992.

Herbe annuelle ou vivace, à tiges \pm longuement prostrées-radicantes à la base ou sarmenteuses, de 20-35 cm. de haut, formant parfois tapis, à développement et indument assez variables, humicole, habitant les endroits frais et \pm ombragés, aussi bien en savane qu'en forêt, se rencontrant communément dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi jusque vers 2.000 m. d'altitude. C'est un élément pantropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale.

2. ***Commelina purpurea*** CLARKE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 40 (1901).

C. kabarensis DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 184 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, près du camp, alt. 1050 m., fleurs blanches, nov. 1934, G. DE WITTE 2080; id., alt. \pm 1000 m.,

savane, souche fibrilleuse, spathes striées de purpurin, fleurs rose très pâle, oct. 1937, LEBRUN 7913; Katanda, alt. 950 m., savane, souche à racines tubéreuses fasciculées, tiges annuelles traînant sur le sol, spathes striées de purpurin, fleurs rose pâle, août 1937, LEBRUN 7538; Vitsumbi, Motomera, alt. \pm 925 m., savane à épineux, fleurs blanchâtres, oct. 1933, G. DE WITTE 1099; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs blanches, faiblement rosées ou jaunâtres, août 1914, BEQUAERT 5411.

Herbe vivace, à racines tubéreuses et à tiges dressées ou étalées, atteignant 25-50 cm. de haut, xérophile, habitant les savanes herbeuses sèches et se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est répandue dans l'Afrique tropicale orientale.

3. *Commelina africana* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 41 (1753).

C. luteiflora DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 193 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kingi et Nyefunze, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1850-2000 m., forêt sclérophylle claire, souche fibreuse fasciculée, fleurs jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7822.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane au bord des bosquets xérophiles, herbe radicante formant tapis, tiges purpurines, fleurs blanches, oct. 1937, LEBRUN 7944; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe radicante et longuement rampante sur le sol, fleurs jaunes, oct. 1937, LEBRUN 8008; Katanda, alt. 950 m., savane, souche fibreuse tubéreuse, rameaux rampants sur le sol, radicante, fleurs jaunes, août 1937, LEBRUN 7539.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3334.

Herbe vivace, à souche fibreuse et à tiges \pm rampantes et gazonnantes, de 30-50 cm. de haut, habitant les savanes et les défrichements, largement répandue dans tout le Congo Belge, dans toute l'Afrique tropicale et australe, ainsi que dans les Mascareignes.

4. *Commelina capitata* BENTH. apud HOOK. F. et BENTH. in HOOK., Nig. Fl., p. 541 (1849); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 171 (1931).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., fleurs jaunes, juin 1914, BEQUAERT 4628.

Herbe vivace, souvent procombante-radicante à la base, atteignant 1-2 m. de long, \pm sciaphile, habitant les sous-bois \pm humides et les bords des eaux, ainsi que les anciens défrichements, connue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et de l'Ubangi-Uele et dans le District Forestier Central, où elle est particulièrement abondante. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Angola au Sud et dans l'Uganda à l'Est.

5. *Commelina benghalensis* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 41 (1753); TH. FRIES JR in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 219 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 168 (1931).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre le Nyamuragira et les lacs Mokoto, alt. 1200-2000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8302bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, herbe traînante ou un peu sarmenteuse, radicante à la base, fleurs bleu ciel, oct. 1937, LEBRUN 7942bis; Katanda, alt. 950 m., savane, souche avec faisceau de racines tubéreuses, tige bulbiforme à la base, prostrée, fleurs bleu vif, août 1937, LEBRUN 7564ter; id., alt. 950 m., galerie de la Rutshuru, herbe rampante ou sarmenteuse, fleurs bleu vif, sept. 1937, LEBRUN 7688; id., alt. \pm 950 m., cultures, herbe vivace stolonifère, tiges étalées sur le sol, fleurs bleu ciel, sept. 1937, LEBRUN 7729; lac Édouard, embouchure de la rivière Rutshuru, alt. \pm 950 m., en bordure d'un fourré, herbe crassulescente, rampante ou peu grimpante, fleurs bleues, juill. 1937, LOUIS 4780; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs bleues, août 1914, BEQUAERT 5443.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., dans un ravin, dans un buisson épais, en fleurs et en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1796.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : Kalonge, alt. 2200 m., août 1932, HAUMAN 114.

Herbe annuelle ou vivace, stolonifère, à tiges prostrées-radicantes à la base, atteignant 0.40-0.80 m. de haut, formant tapis, parfois épiphyte, nitrophile, habitant les stations fraîches de savane, les jachères et les anciennes cultures, se rencontrant dans toutes les régions de savanes du Congo Belge, jusque vers 2000 m. d'altitude. C'est un élément paléotropical, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud et en Asie tropicale et subtropicale.

OBSERVATION : Les stolons souterrains produisent des fleurs cleistogames, qui donnent des capsules mûrissant à même le sol.

6. ***Commelina condensata*** CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 190 (1881).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8799bis.

Herbe annuelle ou vivace, à tiges rampantes-enracinées à la base, atteignant 0.30-0.40 m. de haut, formant tapis, \pm sciaphile, habitant les sous-bois humides des forêts équatoriales et les endroits marécageux. C'est une espèce de préférence pélophile, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, de l'Ubangi-Uele et des Lacs Édouard et Kivu, et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cet élément guinéen est répandu en Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Oubangui-Chari à l'Est.

7. ***Commelina Livingstoni*** CLARKE in DC., Monogr. Phan., III, p. 190 (1881).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, près de la rivière Rutshuru, alt. \pm 950 m., fleurs bleues, nov. 1934, G. DE WITTE 2011; Katanda, alt. 950 m., savane, souche bulbiforme, rhizome moniliforme, traînant sur le sol, tiges glaucescentes-cireuses, fleurs bleu ciel, août 1937, LEBRUN 7502; id., alt. 950 m., savane, souche avec faisceau de racines tubéreuses, tige bulbiforme à la base, prostrée, fleurs bleu vif, août 1937, LEBRUN 7564.

Herbe vivace, à souche tubéreuse, à tiges allongées sur le sol et radicantes aux nœuds, de 0.40-1 m. de haut, habitant les savanes et les terrains abandonnés, signalée dans le District des lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf en Abyssinie.

8. ***Commelina membranacea*** ROBYNS, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 251 (1955).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., bords boisés de la Semliki, fleurs bleues, mars 1914, BEQUAERT 3172; id., alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sol ombragé, fleurs bleues, mai 1914, BEQUAERT 4182.

Petite herbe \pm gazonnante, à tiges rampantes-radicantes à la base, atteignant 20-40 cm. de haut, sciaphile, habitant les sous-bois humides de la forêt ombrophile équatoriale. Elle est apparemment endémique dans le territoire du Parc.

PONTERIACEAE.

O. SCHWARTZ in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2,
XV a, pp. 181-190, fig. 67-71 (1930).

Tépales soudés en tube à la base; étamines 3 dans les fleurs chasmogames; ovaire 3-loculaire; capsule polysperme (*Heteranthereae*); herbes aquatiques ou palustres, à feuilles toutes semblables et à limbe élargi
..... **Heteranthera.**

HETERANTHERA Ruiz et Pav.

Feuilles largement ovales, cordées à la base, obtuses au sommet, de 5-7 cm. de long et 3-5 cm. de large, longuement pétiolées; épi pauciflore, de 5-12 cm. de long, à fleur inférieure cleistogame; périgone à tube de ± 4 mm. de long *callifolia*.

Heteranthera callifolia REICHB. ex KUNTH, Enum. Pl., IV, p. 121 (err. 123) (1843).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Katanda, alt. 950 m., mare desséchée, vivace, couchée-radicante à la base, fleurs blanches, sept. 1937, LEBRUN 7664.

Herbe vivace et stolonifère, habitant les marais peu profonds, où elle forme des tapis \pm développés, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'au Transvaal au Sud. Elle paraît être peu abondante.

OBSERVATION : Par ses feuilles, cette espèce peut être aisément confondue avec certaines Alismatacées, dont elle se distingue nettement par ses fleurs et ses capsules.

CYANASTRACEAE.

Fleurs en racème ou en panicule; tépales soudés en tube à la base; étamines 6, à anthères poricides; ovaire semi-infère, 3-loculaire, à 2 ovules par loge; akènes; rhizome tubéreux **Cyanastrum.**

CYANASTRUM OLIV.

Cyanastrum sp.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur le sol ombragé, mars 1914, BEQUAERT 3151.

OBSERVATION : Le matériel dont nous disposons ne comporte que des plantes stériles. Il est possible qu'il s'agisse d'une espèce nouvelle, présentant des affinités avec *C. cordifolium* OLIV., dont elle différerait par ses feuilles plus petites et translucides.

JUNCACEAE.

VIERHAPPER in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 192-224, fig. 74-79 (1930).

Feuilles rubanées, cylindriques ou réduites aux gaines, à gaines ouvertes, glabres; ovaires 3-1-loculaire, à placentation pariétale à axile; capsule à graines nombreuses 1. *Juncus*.

Feuilles rubanées, à gaines fermées, généralement poilues; ovaire 1-loculaire, à placentation basilaire; capsule à 3 graines 2. *Luzula*.

1. JUNCUS L.

WEIMARCK, Svensk Bot. Tidskr., XL, pp. 141-178, 14 fig. (1946).

Inflorescence pseudo-latérale; fleurs solitaires, groupées en anthèle composée; bractée involucrelle inférieure prolongeant la tige; fleurs à 2 bractéoles au sommet du pédicelle; feuilles toutes basilaires et réduites aux gaines (*Genuini*); tépales linéaires-lancéolés, aigus-subulés au sommet, de 1.5-2.25 mm. de long; étamines 3, à anthères plus courtes que les filets; ovaire 3-loculaire; capsule 3-loculaire, obovoïde, trigone, obtuse et subapiculée au sommet, de 1.75-2 mm. de long 1. *laxus*.

Inflorescence terminale; fleurs en glomérules groupés en anthèle composée; fleurs sans bractéoles; feuilles à limbe développé :

Feuilles cylindriques, nettement cloisonnées; ovaire et capsule 1-loculaires (*Septati*); tépales linéaires-lancéolés, aigus-subulés au sommet, de 4.5-5 mm. de long; étamines 6, à anthères atteignant la moitié des filets; capsule ovoïde-lancéolée, très aiguë au sommet, de 4.5 mm. de long 2. *oxycarpus*.

Feuilles planes, non cloisonnées; ovaire et capsule 3-loculaires (*Graminifolii*); tépales linéaires-lancéolés, aigus au sommet, de ± 3.5 mm. de long; étamines 6, à anthères n'atteignant pas la moitié des filets; capsule ellipsoïde, apiculée au sommet, de 2.5 mm. de long 3. *Dregeanus*.

1. **Juncus laxus** ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 252 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2000-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8675; id., Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1976.

Herbe vivace, courtement rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées de 50-80 cm. de haut, orophile, habitant les marais et les stations aquatiques de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et des Bambous, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce, apparemment rare, existe en Uganda et au Kenya.

2. **Juncus oxycarpus** E. MEY. ex KUNTH, Enum. Pl., III, p. 336 (1841).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Mushumangabo, alt. 2075 m., bord du marais, herbe rhizomateuse, en grande partie immergée, tiges \pm couchées puis redressées au-dessus de l'eau, épillets vert olivâtre, août 1937, LEBRUN 7179; id., alt. 1950 m., cratère-marais, herbe rhizomateuse en partie immergée, tiges couchées puis redressées au-dessus de l'eau, épillets olivâtres, août 1937, LOUIS 5476.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, marais-cratère du Biviro, alt. 2400 m., herbe vivace, longuement prostrée à la base, épillets verdâtres mêlés de brun; oct. 1937, LEBRUN 7906.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kikeri, alt. 2200 m., marais, avr.-mai 1929, HUMBERT 8101; id., alt. 2000 m., fleurs rosâtres, juill. 1934, G. DE WITTE 1692.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., endroit marécageux dans la forêt de Bambous, août 1934, G. DE WITTE 1820; entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8650.

Herbe vivace, longuement prostrée à la base et à tiges ascendantes, atteignant 50-60 cm. de haut, croissant en touffe dans les eaux, aux bords des eaux et

dans les marais, entre 2000 et 2400 m. d'altitude, signalée sur la dorsale du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale, ainsi qu'en Afrique du Sud jusqu'au Cap.

OBSERVATION : Cette espèce est fort variable. Nos spécimens présentent à la fois les capitules nombreux de *J. oxycarpus* subsp. *australis* WEIM. et les grandes fleurs de subsp. *sparganioides* WEIM.

3. **Juncus Dregeanus** KUNTH, Enum. Pl., III, p. 334 (1841).

J. bachiti HOCHST. ex STEUD., Syn. Pl. Glum., II, p. 305 (1855); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2500 m., mars 1929, HUMBERT 7941; id., alt. 2800 m., étage frutescent sclérophylle, herbe en touffe, épillets noirâtres, nov. 1937, LEBRUN 8732.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2800-3200 m., avr. 1929, HUMBERT 8025; id., 1929, SCAETTA 1568; Kikeri, alt. 2000 m., marais, vase du bord, herbe un peu cespiteuse, épillets brun noirâtre, août 1937, LEBRUN 7234 bis; id., alt. 2200 m., marais, surtout sur la vase du bord, herbe cespiteuse, feuilles jonciformes, épillets brun noirâtre, août 1937, LEBRUN 7251; id., alt. 2210 m., marais, dans un ancien cratère adventif, *Sphagnetum* et vase de la rive, herbe cespiteuse, feuilles jonciformes, épillets brun noirâtre, août 1937, LOUIS 5215; id., alt. 2200 m., tourbière, rhizome oblique, épillets brun noirâtre, nov. 1937, LEBRUN 8501; Karisimbi, alt. 3300 m., juin 1929, HUMBERT 8588.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : col entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2650 m., endroit marécageux, août 1934, G. DE WITTE 1871; id., Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, sept. 1934, G. DE WITTE 1979.

SOUS-DISTRICT du RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., graviers aux bords de la Butahu, avr. 1914, BEQUAERT 3690.

Petite herbe vivace, rhizomateuse et cespiteuse, à tiges dressées de 20-40 cm. de haut, croissant dans les marais et les stations humides entre 2200 et 3200 m. d'altitude. En dehors du Parc, cette espèce orophile et variable est répandue dans le Soudan Anglo-Égyptien et de l'Abyssinie à travers l'Afrique tropicale orientale et la Rhodésie du Sud jusqu'au Cap.

2. LUZULA DC.

Fleurs solitaires groupées en anthèle composée; graines à caroncule apicale petite (*Pterodes*); plantes stolonifères; étamines à anthères plus courtes que les filets 1. *Johnstoni*.

Fleurs en glomérules; graines à caroncule basilaire ou nulle (*Gymnodes*); feuilles se terminant en une pointe calleuse; plantes stolonifères :

Glomérules allongés, à pédoncule dressé, groupés en inflorescence spiciforme; caroncule petite 2. *abyssinica*.

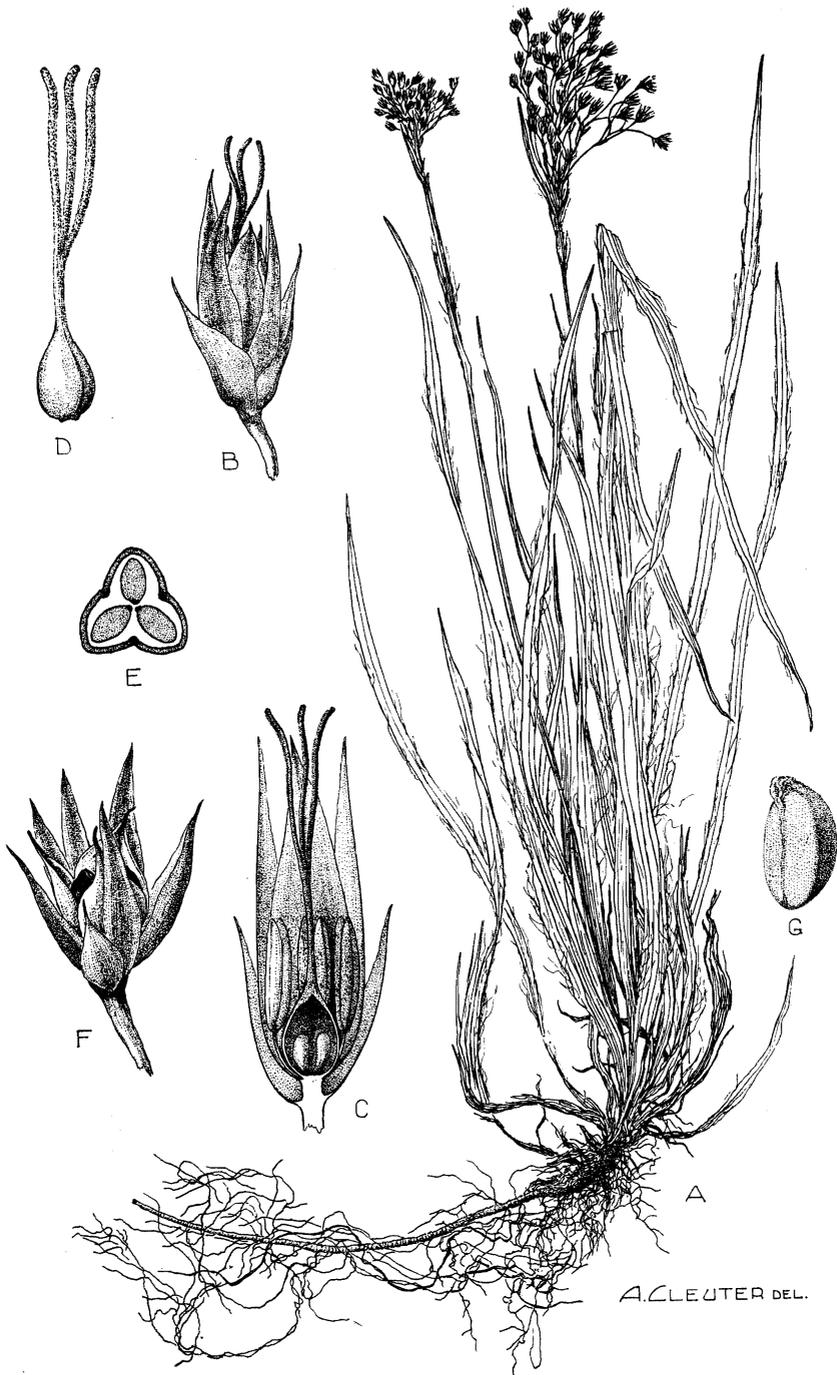
Glomérules hémisphériques, à pédoncule dressé, groupés en anthèle simple; caroncule très petite 3. *campestris* var. *Mannii*.

1. *Luzula Johnstoni* BUCHENAU, Engl. Bot. Jahrb., XII, p. 79 (1890); MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 60 (1910); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 419 (1934); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937). — *Planche XLVIII*.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. \pm 2750-3350 m., mars 1927, LINDER 2301; id., alt. \pm 3750 m., juin 1927, CHAPIN 299; id., 1929, SCAETTA 1568bis; Kikeri, alt. 2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8095; Rukumi, alt. 3560 m., alpages, herbe de \pm 20 cm. de haut, épillets brun sombre, févr. 1932, LEBRUN 4993; id., alt. 3600 m., prairie marécageuse, juill. 1934, G. DE WITTE 1704; Karisimbi, alt. \pm 3100-3300 m., au bord du cratère Hans Meyer, sol marécageux, forêt de Séneçons et d'Éricacées, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1594; id., alt. 4200 m., juin 1929, HUMBERT 8600; id., 1929, SCAETTA 1596; id., alt. 3900 m., alpage, herbe stolonifère, panicule diffuse, épillets brun noirâtre, août 1937, LEBRUN 7416; id., alt. \pm 3900 m., alpage de Bruyères et Séneçons arborescents, herbe à panicules diffuses et épillets bruns, août 1937, LOUIS 5361.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3800-4000 m., endroits marécageux, avr. 1914, BEQUAERT 3759; id., alt. \pm 4100 m., nov. 1926, CHAPIN 120; id., alt. 3500 m., juill. 1929, HUMBERT 8899; vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, nov. 1931, LEBRUN 4540; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., mai 1914, BEQUAERT 4532; mont Stanley, vallée du lac Noir, alt. 3850 m., très commun autour du lac, juill. 1932, HAUMAN 1421.

Herbe vivace, cespiteuse et stolonifère, à tiges dressées de 20-40 cm. de haut, croissant dans les marais et les stations humides de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, et surtout de l'étage subalpin et alpin, jusqu'à plus



A. CLEUTER DEL.

***Luzula Johnstoni* BUCHENAU**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de profil ($\times 7$). — C. Fleur épanouie, coupe longitudinale ($\times 10$). — D. Gynécée ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 25$). — F. Capsule déhiscente et périgone persistant ($\times 7$). — G. Graine, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D'après HUMBERT 8095.

de 4000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

2. *Luzula abyssinica* PARL., Fl. Ital., II, p. 310, in obs. (1852); MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 60 (1910) et in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzgeb., Ergänzungsheft 6, p. 97 (1913); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 225 (1916); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933) et XXIV, p. 214 (1933).

L. abyssinica PARL. var. *simensis* (HOCHST. ex BUCHENAU) BUCHENAU in ENGL., Pflanzenr., IV, 36 (Heft 25), p. 72 (1906); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., sér. 5, XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 3000 m., étage subalpin, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1400; id., alt. 3100 m., broussailles, août 1911, H. MEYER 868; id., alt. \pm 3200 m., région supérieure de l'étage subalpin, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1701; id., 1929, SCAETTA 1527; id., Shakeru, alt. 2600 m., alpage, herbe à épillets noirâtres, nov. 1937, LEBRUN 8782; id., alt. 2600 m., alpage, herbe en touffe, épillets brun clair, nov. 1937, LEBRUN 8783; id., alt. 2700 m., alpage, herbe rhizomateuse, épillets brun clair, janv. 1938, LEBRUN 9331.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3200-3700 m., avr. 1929, HUMBERT 8083; id., 1929, SCAETTA 1569; Rukumi, alt. 3560 m., alpages, herbe de \pm 20 cm. de haut, épillets brun sombre, févr. 1932, LEBRUN 4993 bis; Karisimbi, alt. 3100-3300 m., au bord du cratère Hans Meyer, sol marécageux, forêt de Seneçons et d'Éricacées, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1593; id., alt. \pm 4250 m., juin 1927, CHAPIN 315; id., alt. 3500 m., juin 1929, HUMBERT 8563; id., alt. 4200 m., juin 1929, HUMBERT 8563 ter; id., plateau nord, alt. \pm 3050 m., marais, localement parmi les herbes courtes, déc. 1930, B. D. BURTT 3091; id., alt. 3900 m., alpage, herbe en touffe, épillets bruns, panicule contractée, août 1937, LEBRUN 7399; id., alt. 3900 m., alpage à Bruyères et Seneçons arborescents, herbe cespiteuse de 40-50 cm. de haut, épis denses, épillets bruns, août 1937, LOUIS 5357; Visoke, alt. 3770 m., bords du cratère, févr. 1935, G. DE WITTE 2233.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, sommet, alt. \pm 3475 m., nov. 1934, G. DE WITTE 1991; Muhavura, alt. 3200-3400 m., mars 1928, SCAETTA 155; id., alt. 3200-4147 m., juin 1929, HUMBERT 8516 et 8526; id., 1929, SCAETTA 1635 bis; id., alt. 3400 m., 1929, SCAETTA 2244; id., alt. 3200-3400 m., 1938, HENDRICKX 509; id., alt. 3200-3400 m., 1939, ZAPPELLI 310; id., Burambi, alt. \pm 3500 m., sept. 1934, G. DE WITTE 1955.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. 4000-4300 m., mai 1914, BEQUAERT 4529; campement du mont Emin, alt. 3900 m., août 1932, HAUMAN 1442.

Herbe vivace, cespiteuse et stolonifère, à tiges dressées de 20-60 cm. de haut, croissant dans les marais, les clairières herbeuses et les alpages de l'étage sub-alpin et alpin, jusque 4500 m. d'altitude, se rencontrant sur les monts Biega et Kahuzi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Cette espèce est fort variable dans son développement et dans les dimensions des feuilles, suivant l'altitude. Les diverses variétés qu'on y a distinguées nous paraissent être des écotypes reliés par tous les intermédiaires.

3. *Luzula campestris* (L.) DC. var. *Mannii* BUCHENAU, Engl. Bot. Jahrb., XII, p. 159 (1890).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. \pm 4000 m., juin 1929, HUMBERT 8598.

Petite herbe vivace et stolonifère, à tiges dressées de 10-35 cm. de haut, habitant l'étage alpin, où elle croît probablement dans les marais, apparemment rare. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre en Uganda, sur les monts Elgon et Cameroun et à Fernando-Po. L'espèce paraît être cosmopolite et fort variable.

LILIACEAE.

KRAUSE in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 227-386,
fig. 81-161 (1930).

* Capsules loculicides; fleurs ♂ :

× Herbes rhizomateuses et feuilles en rosette basilaire ou herbe à tige
aérienne ± développée et feuillée :

Fleurs solitaires, axillaires; étamines à anthères extrorses; graines glo-
buleuses (*Melanthioideae-Uvularieae*); feuilles terminées en vrille;
tépalés libres, étalés-réfléchis; anthères dorsifixes; gynécée à style
implanté à angle droit au sommet de l'ovaire; tige aérienne, feuillée;
racines tubéreuses **1. Gloriosa.**

Fleurs en racèmes, épis ou panicules; étamines à anthères introrses
(*Asphodeloideae*) :

Tépales libres (*Asphodeleae*); anthères basifixes; périgone rotacé;
inflorescence terminale (*Anthericinae*); tépalés égaux; capsules
légèrement plus longues que larges; racines tubéreuses :

Tépales dressés; étamines à filets aplatis-triangulaires et à anthères
recourbées au sommet; ovaire à loges 12-20-ovulées . . . **2. Debesia.**

Tépales étalés; étamines à filets filiformes; ovaire à loges
4-8-ovulées; capsule profondément 3-lobée et à lobes aigus;
graines discoïdes **3. Chlorophytum.**

Tépales ± longuement soudés en tube; anthères dorsifixes (*Aloëae*):

Herbes rhizomateuses, acaules; épi dense, terminal (*Kniphofii-
nae*); feuilles ± coriaces, à bords inermes ou scabres . **4. Kniphofia.**

Herbes succulentes, acaules ou à tige \pm développée; racèmes ou panicules lâches, axillaires (*Aloinae*); feuilles charnues, à bords épineux 5. **Aloë.**

×× Herbes bulbeuses; feuilles en rosette basilaire; racème ou épi terminal; étamines à anthères introrses et dorsifixes (*Scilloideae*); tépales libres :

Flours pédicellées; racème entièrement fertile :

Étamines à filets oblancolés ou triangulaires et entièrement libres jusqu'à la base; capsules oblongues-ovoïdes, à graines comprimées-anguleuses; fleurs verdâtres ou jaunâtres 6. **Albuca.**

Étamines à filets filiformes et soudés aux tépales par leur base; capsules globuleuses, à graines ovoïdes-globuleuses; fleurs verdâtres 7. **Scilla.**

Flours sessiles; épi stérile au sommet; étamines à filets aplatis-triangulaires et soudés aux tépales par leur base; capsules globuleuses, à graines ovoïdes-globuleuses; fleurs verdâtres 8. **Drimiopsis.**

** Baies; étamines à anthères introrses :

Feuilles normalement développées :

Feuilles à nombreuses nervures \pm parallèles; étamines à anthères dorsifixes; tépales \pm longuement soudés en tube à la base (*Dracaenoideae-Dracaeneae*); fleurs \varnothing , paniculées :

Plantes suffrutescentes à arborescentes, à tige ligneuse; feuilles en rosettes terminales, \pm coriaces et non fibreuses; panicules ramifiées; baies à péricarpe épais 9. **Dracaena.**

Herbes rhizomateuses; feuilles en rosette basilaire, \pm succulentes et fibreuses; panicule contractée; baies à péricarpe mince 10. **Sansevieria.**

Feuilles à 3-5 nervures courbes, réunies par de nombreuses nervures transversales; étamines à anthères basifixes (*Smilacoideae*); tépales libres; fleurs σ φ , en ombelles, et plantes dioïques; étamines libres; plantes grimpantes à vrilles et généralement munies d'aiguillons 11. **Smilax.**

Feuilles petites, écailleuses, spinescentes ou non, portant à leur aisselle des cladodes solitaires ou fasciculés et aciculaires ou aplatis; rhizomes à ramifications terminées par des tiges feuillées et florifères (*Asparagoideae-Asparageae*); étamines libres, à anthères dorsifixes; tépales libres ou un peu soudés à la base; fleurs \varnothing , fasciculées 12. **Asparagus.**

1. GLORIOSA L.

Tépales oblancéolés à largement elliptiques, de 5-10 cm. de long et 15-25 mm. de large, à bords entiers ou \pm ondulés; étamines à filets de 2.5-7 cm. de long et à anthères de 10-18 mm. de long; style de 3-5.5 cm. de long; tige sarmenteuse, volubile; feuilles oblongues-lancéolées à lancéolées, de 6-20 cm. de long, terminées en vrille accrochante; capsule de 6-10 cm. de long *simplex*.

Gloriosa simplex L., Mant. Pl., I, p. 62 (1767). — *Fig. 15*.

G. virescens LINDL. var. *grandiflora* (HOOK.) BAKER, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XVII, p. 458 (1879); PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 60 (1910); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 10 (1981).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : environs de Lulenga, alt. 2000 m., 1928, SCAETTA 471; entre Lulenga et Sake, alt. 1750 m., plaine de lave, périanthe jaune citron avec bandes lie de vin, segments ondulés réfractés, févr. 1932, LEBRUN 5013; Kibati, alt. \pm 1900 m., forêt, fleurs jaune citron veinées de rouge, janv. 1934, G. DE WITTE 1213; Mushuman-gabo, alt. 2075 m., forêt sur anciennes cendrées, bord du marais, herbe volubile, fleurs violet sombre extérieurement, jaunes avec des macules violettes intérieurement, août 1937, LEBRUN 7109; id., alt. 2020 m., sous-bois, forêt sclérophylle à tendance ombrophile, herbe volubile par les feuilles, fleurs violacées intérieurement, avec bord jaune, jaunes extérieurement, août 1937, LOUIS 5099.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, fleurs rouge orangé, avr. 1934, G. DE WITTE 1592; Burunga, alt. \pm 2000 m., forêt, fleurs rouges et jaunes, mars 1934, G. DE WITTE 1488; entre Kasindi et Lubango, alt. 2100 m., bruyère, ancien défrichement forestier, herbe accrochante, feuilles terminées en vrille, fleurs jaunes avec une bande orange sur chaque segment, janv. 1932, LEBRUN 4835.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo (Vieux-Beni), alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaune très pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3977.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : piste Mwenda-Katuka, forêt, liane, fleurs jaunes, mai 1948, J. DE WILDE 22.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2100 m., clairières dans la forêt de montagne, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2501; id., alt. \pm 2300 m., fleurs rouges, avr. 1914, BEQUAERT 3674.

Herbe vivace, à racines tubéreuses, à tige volubile atteignant 1-2.50 m. de long, très variable, à belles fleurs ornementales variant avec l'âge de jaune verdâtre à pourpre, habitant les savanes, les broussailles et les sous-bois, souvent dans les stations \pm humides, signalée dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi, sauf dans le District Côtier et le District du Mayumbe. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud, ainsi qu'à Madagascar.



Photo HOIER.

Fig. 15. — *Gloriosa simplex* L. Plante fleurie dans une clairière de la forêt ombrophile de montagne. — Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. 2100 m., févr.-mars 1937.

OBSERVATION : Le matériel du Parc semble se répartir en 3 formes, qui demandent une étude approfondie sur le terrain : forme à tépales oblancéolés et à bords entiers (sous-districts de la plaine de la Semliki, du Nord-Est et du Ruwenzori), forme à tépales oblancéolés et à bords \pm ondulés (sous-district de la dorsale occidentale), forme à tépales elliptiques et à bords entiers (sous-district des volcans — groupe occidental).

2. **DEBESIA** O. KUNTZE

Feuilles linéaires-oblongues, de 9-24 cm. de long et 4-18 mm. de large, longuement atténuées à la base et au sommet; racème lâche, à rachis pubé-
rulent; tépales oblongs-lancéolés, de ± 11 mm. de long et 1.5 mm. de large,
3-nervés; étamines à filets aplatis-triangulaires de 4-4.5 mm. de long et à
anthères de ± 4 mm. de long; ovaire de 2.5-3 mm. de long, à 3 loges
 ± 16 -ovulées; style atteignant 7 mm. de long *minor*.

Debesia minor (DE WILD.) ROBYNS et TOURNAY stat. nov.

Anthericum Laurentii DE WILD. var. *minor* DE WILD., Pl. Bequaert., I,
p. 10 (1921).

A. Stuhlmannii AUCT. non ENGL.; PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss.
Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 60 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Tshambi, alt. ± 975 m.,
plaine près du port de la Rwindi (grand'route), fleurs blanches, oct. 1933,
G. DE WITTE 1125; Rwindi, alt. ± 1000 m., savane, souche fibrilleuse à
tubercules fusiformes, fleurs blanches, oct. 1937, LEBRUN 8022; id., alt. \pm
1000 m., savane, souche à racines tubéreuses, fleurs blanches, oct. 1937,
LEBRUN 8357; Kabare, alt. ± 930 m., steppe aux bords du lac, août 1914,
BEQUAERT 5503.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Kasindi, alt. ± 1000 m.,
endroits découverts dans le poste, en fleurs et en fruits, déc. 1907, MILDBRAED
1920.

Petite herbe vivace, rhizomateuse, à racines tubéreuses, à hampe florale de
8-25 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les savanes sèches des plaines
de la Rutshuru et de la Semliki. En dehors du Congo Belge, cette espèce
semble se rencontrer au Soudan Anglo-Égyptien.

OBSERVATION: Les spécimens recueillis par BEQUAERT, dont les loges de
l'ovaire sont ± 16 -ovulées, ne peuvent être rattachés à *Anthericum Laurentii*
DE WILD., dont les loges sont ± 8 -ovulées et qui est un vrai *Anthericum*.
D'autre part, le spécimen MILDBRAED 1920, que nous n'avons pas vu, doit
probablement être rattaché à *Debesia minor*.

3. **CHLOROPHYTUM** KER-GAWL.

Toutes les espèces du Parc appartiennent à la section *Euchlorophytum* et
sont à fleurs blanches. La plupart des déterminations et la clef ci-dessous ne
sont encore que provisoires.

* Racines et tubercules velus, au moins dans le jeune âge :

Feuilles légèrement ciliolées-scabres sur les bords, linéaires-lancéolées, atteignant 17-35 cm. de long et 0.8-2 cm. de large, insensiblement atténuées en pétiole; racème en bouton de 3-5 cm. de long sans le pédoncule; bractées lancéolées, longuement acuminées, de 7-9 mm. de long, finement ciliolées; infrutescence de 8-10 cm. de long sans le pédoncule, moyennement dense; capsule de 5-7 mm. de long 1. *beniense*.

Feuilles lisses sur les bords :

Hampe florale à rachis papilleux, au moins dans le haut; feuilles oblongues-lancéolées, atteignant 45-65 cm. de long et 3-4 cm. de large, insensiblement atténuées en pétiole à la base; bractées lancéolées-acuminées, de 12-15 mm. de long, glanduleuses; infrutescence de 20-25 cm. de long sans le pédoncule, assez dense; capsule de 8-9 mm. de long 2. *macrophyllum*.

Hampe florale à rachis glabre et lisse :

Feuilles oblongues-lancéolées, atteignant 45-60 cm. de long et 3.5-5 cm. de large, insensiblement atténuées en pétiole; bractées lancéolées-acuminées, de 6-9 mm. de long, à bords lisses; infrutescence de 25-32 cm. de long sans le pédoncule, \pm lâche; capsule de 7-9 mm. de long 3. *butaguense*.

Feuilles linéaires, atteignant 25-40 cm. de long et 1.5-2 cm. de large, insensiblement atténuées en pétiole; racème très lâche, de \pm 10 cm. de long sans le pédoncule; bractées lancéolées-acuminées, de 8-12 mm. de long, à bords lisses; infrutescence de 10-15 cm. de long sans le pédoncule; capsule de 9-10 mm. de long 4. *Kirkii*.

** Racines et tubercules glabres :

Rosette foliaire sans gaines foliaires fibrillaires; feuilles lancéolées, atteignant 12-20 cm. de long et 12-20 mm. de large, à bords ondulés, insensiblement atténuées en pétiole; racèmes ne dépassant guère les feuilles, simples, \pm denses, de 3-5 cm. de long sans le pédoncule; infrutescence \pm dense, de 7-10 cm. de long sans le pédoncule; capsule de 5-7 mm. de long 5. *semlikiense*.

Rosette foliaire munie de gaines foliaires fibrillaires; feuilles linéaires, atteignant 15-30 cm. de long et 6-10 mm. de large, à bords plans, insensiblement atténuées en pétiole; racèmes dépassant longuement les feuilles, simples ou ramifiés, lâches, de 10-15 cm. de long sans

le pédoncule; bractées longuement acuminées, de 6-8 mm. de long; infrutescence de 20-25 cm. de long sans le pédoncule; capsule de 4-5 mm. de long 6. *Bequaerti*.

1. ***Chlorophytum beniense*** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 13 (1921).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., sur laves, mai-juin 1929, HUMBERT 8190; vallée de la Muwe, alt. 1050 m., rochers, souche fibrilleuse avec certaines racines terminées par des tubercules, fleurs blanches, oct. 1937, LEBRUN 8122; Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, souche fibrilleuse, racines souvent renflées en tubercule, fleurs blanches, oct. 1937, LEBRUN 7921.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Beni, ravin boisé dans la savane, avr. 1914, BEQUAERT 3981.

Herbe vivace, à rhizome court et dressé, à racines tubéreuses et à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale de 20-30 cm. de haut, habitant les bosquets xérophiles et les rochers dans les savanes, signalée dans le District du Ruanda-Urundi. C'est un élément centro-africain endémique.

OBSERVATION : Cette espèce semble être voisine de *C. Kirkii* BAKER.

2. ***Chlorophytum macrophyllum*** (A. RICH.) BAKER, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XV, p. 323 (1876); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 18 (1921).

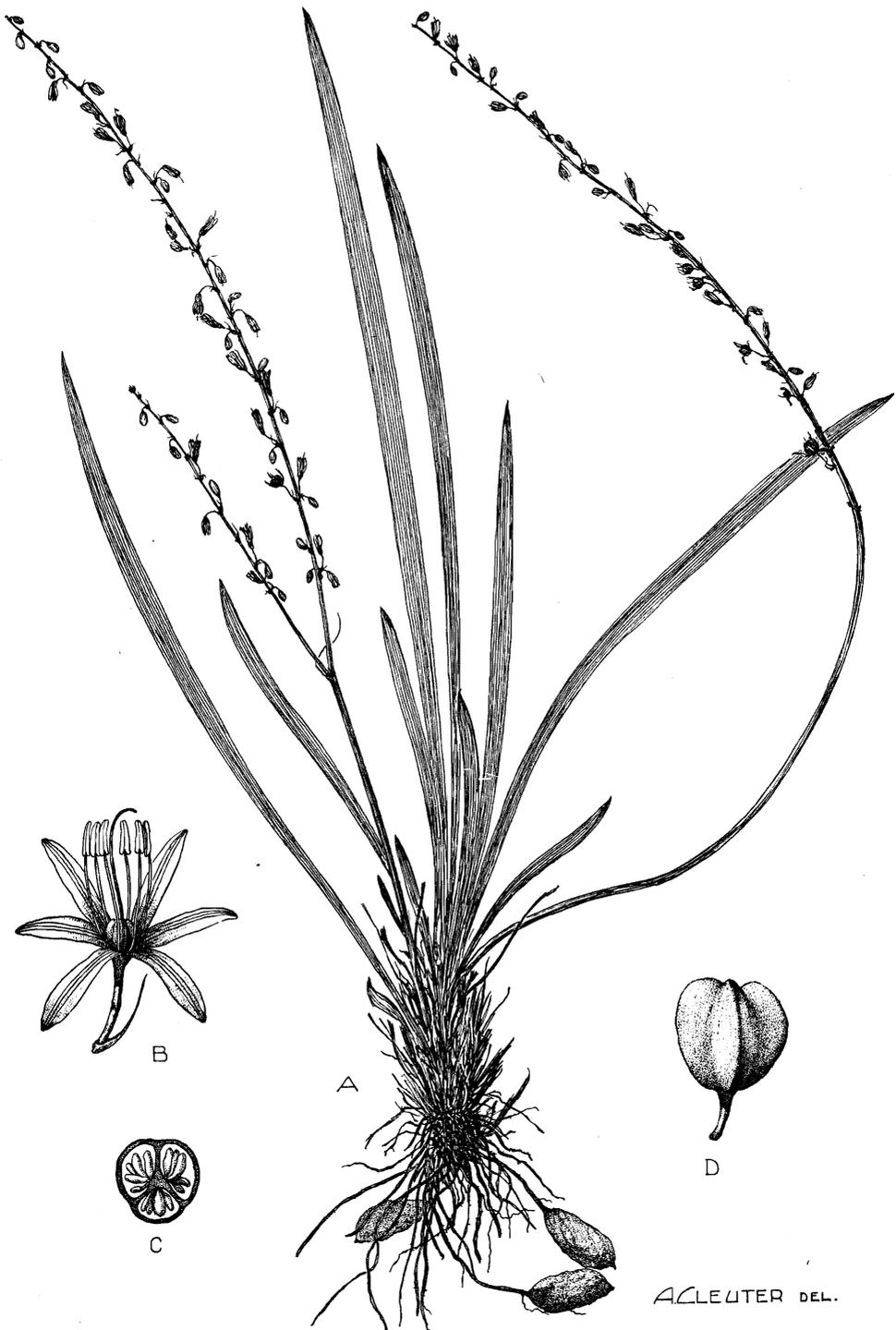
Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, terrestre à fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3106.

Herbe vivace et rhizomateuse, à racines tubéreuses, à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale atteignant 75 cm. de haut et à fleurs odorantes. C'est une plante sciaphile, habitant le sous-bois humide ou près des cours d'eau, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

OBSERVATION : Notre matériel pourrait représenter *C. macrophyllum* var. *rugosum* VON POELLNITZ, cité dans une clef, mais non repris dans l'énumération des groupes (Portug. Acta Biol., sér. B, I, p. 261, 1946).

3. ***Chlorophytum butaguense*** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 19 (1921).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3686; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., fleurs blanches, mais 1914, BEQUAERT 4292.



Chlorophytum Bequaerti DE WILD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie étalée et bractée ($\times 3$). — C. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — D. Capsule jeune ($\times 3$). — D'après BEQUAERT 5397 et 5410.

Herbe vivace et rhizomateuse, à racines tubéreuses et à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale de 40-70 cm. de haut, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. C'est un élément orophile et endémique.

OBSERVATION : Cette espèce, qui est voisine de *C. macrophyllum*, présente de la viviparie dans l'inflorescence.

4. ***Chlorophytum Kirkii*** BAKER, Gard. Chron., sér. 2, XVII, p. 108 (1882).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, 1929, SCAETTA 1541; Nyamuragira, alt. 2060 m., forêt de montagne, sur lave très ancienne, souche fibreuse, fleurs blanches, févr. 1932, LEBRUN 4874.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud, alt. 2270 m., forêt de montagne, herbe à souche fibrilleuse, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7273; Kikeri, alt. 2100 m., forêt, souche fibrilleuse, fleurs blanches, janv. 1938, LEBRUN 9279.

Herbe vivace, rhizomateuse, à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale atteignant 30-50 cm. de haut, habitant les sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Parc, cette espèce orophile est signalée à Zanzibar et dans le Territoire du Tanganyika, notamment sur le Kilimanjaro.

5. ***Chlorophytum semlikiense*** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 20 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasonseïo, vallée de la Semliki, alt. \pm 800-1000 m., cailloutis raviné, savane herbeuse, fleurs blanches, juill. 1914, BEQUAERT 5041.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3064.

Petite herbe vivace, rhizomateuse, de 10-20 cm. de haut, à feuilles en rosette basilaire et à racines tubéreuses, habitant les endroits rocheux dans les savanes et les bords des cours d'eau. Cette espèce est endémique dans le territoire du Parc.

6. ***Chlorophytum Bequaerti*** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 14 (1921). — *Planche XLIX.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, fleurs blanc-verdâtre, août 1914, BEQUAERT 5397; id.

alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5410.

Herbe vivace, rhizomateuse, à racines tubéreuses et à feuilles en rosette basilaire, à hampe florale atteignant 40-50 cm. de haut, habitant les savanes riveraines du lac Édouard. En dehors du Parc, elle est connue de la plaine de la Ruzizi. C'est un élément centro-africain endémique.

OBSERVATION : Cette espèce paraît très voisine de *C. micranthum* BAKER.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 16. — *Kniphofia Grantii* BAKER. Plantes fleuries dans une clairière de la forêt ombrophile de montagne. — Gihorwe, flanc sud du Karisimbi, alt. 2600 m., mars 1935.

4. KNIPHOFIA MOENCH

BERGER in ENGL., Pflanzenr., IV, 38, III, II (Heft 33), pp. 31-69, fig. 13-22 (1908).

Herbe acaule, à longues feuilles linéaires, dressées, atteignant 12-17 mm. de large à la base; hampes florales dépassant les feuilles; épis cylindriques-obovoïdes, denses, de 6-10 cm. de long; bractées linéaires, inégalement denticulées au sommet; péricone cylindrique, de 25-30 mm. de long, glabre, à lobes dressés; capsules subglobuleuses, de 5-7 mm. de diam. . . *Grantii*.

Kniphofia Grantii BAKER, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XI, p. 363 (1870).
— Fig. 16.

K. Thomsoni AUCT. non BAKER; PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 60 (1910).

K. Bequaerti DE WILD., Rev. Zool. Afr., VIII, Suppl. Bot., p. B 17 (1920) et Pl. Bequaert., I, p. 22 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kibati, alt. \pm 1900 m., fleurs jaune-citron, sommet rougeâtre, janv. 1934, G. DE WITTE 1272.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2200 m., Hypericetum, herbe de \pm 1 m. de haut, inflorescence compacte, courte, fleurs purpurin-orangé, févr. 1932, LEBRUN 4901; id., flanc est, alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, plante vivace à gros rhizome et parties aériennes annuelles (?), hampe florale de 0.70-1.50 m. de haut, boutons du sommet rouges, fleurs jaunes pendantes, assez commune, août 1937, LOUIS 5004; id., près de Kansenze, alt. 2500 m., fleurs supérieures rouge-orangé, inférieures jaune-citron, juill. 1934, G. DE WITTE 1719.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : au Sud du Karisimbi, alt. 2200 m., savane herbeuse et arbustive, sur lave, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1505; Gihorwe, flanc sud du Karisimbi, alt. 2400 m., extrémité de la hampe florale rouge, partie inférieure jaune, mars 1935, G. DE WITTE 2282.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : col entre le Gahinga et le Sabinyo, alt. 2650 m., endroit marécageux, extrémité supérieure de la hampe florale rouge orangé, inférieure jaune citron, août 1934, G. DE WITTE 1862.

Herbe vivace, fortement rhizomateuse, à feuilles en rosette basilaire, à hampes florales de 0.75-1.50 m. de haut et à fleurs rouges en boutons mais

devenant jaunes et pendantes, croissant dans les champs de laves, les broussailles et les marécages jusque vers 2650 m. d'altitude, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et ornementale existe dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

NOM VERNACULAIRE : Milembera (dial. Kinyarunda, fide Louis).

5. ALOË L.

BERGER in ENGL., Pflanzenr., IV, 38, III, II (Heft 33), pp. 159-326, fig. 54-110 (1908).

Les deux espèces du Parc appartiennent à la section *Eualoë*; la première doit être classée dans les *Humiles-Saponariae-Racemosae*, la seconde dans les *Prolongatae-Fruticosae*.

Herbe acaule ou caulescente, à tige de 0-25 cm. de haut; feuilles 16-20, en rosette, atteignant 40-60 cm. de long et 7-9 cm. de large à la base, maculées de blanchâtre; hampe florale de 0.60-1.30 m. de haut; racèmes \pm denses, cylindriques, largement subconiques au sommet, le terminal de 10-25 cm. de long, les latéraux un peu plus courts; bractées florales étroitement triangulaires, acuminées au sommet, de 6-20 mm. de long; péricône de 27-38 mm. de long, plan ou \pm arrondi à la base, fortement renflé au niveau de l'ovaire et brusquement rétréci-décurvé au-dessus, \pm étroitement cylindrique-subtriangulaire dans les 4/5 supérieurs; capsules de 3-4 cm. de long 1. *angiensis*.

Herbe à tige bien développée et densément feuillée, de 1-2 m. de haut; feuilles atteignant 40-60 cm. de long et 6-9 cm. de large à la base, \pm maculées de blanchâtre; hampe florale de 0.60-1 m. de haut; racèmes \pm denses, cylindriques, largement subconiques au sommet, le terminal de 10-20 cm. de long, les latéraux un peu plus courts; bractées florales largement triangulaires, cuspidées au sommet, de 2-5 mm. de long; péricône de 25-35 mm. de long, \pm conique-stipité à la base, largement cylindrique et à peine renflé au niveau de l'ovaire; capsules de 3-4 cm. de long . 2. *Dawei*.

1. *Aloë angiensis* DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 23 (1921); REYNOLDS, Journ. S. Afr. Bot., XX, p. 180, tab. XVII-XVIII (1955). — Fig. 17.

A. *Bequaerti* DE WILD., loc. cit., p. 26 (1921).

A. *lanuriensis* DE WILD., loc. cit., p. 27 (1921).

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

spiralées, en rosette, fleurs rouges, avr.-mai 1929, HUMBERT 7913bis; Kibati, alt. \pm 1900 m., savane, feuilles tachetées de blanc, fleurs rouges, janv. 1934, G. DE WITTE 1287.



Photo G. W. REYNOLDS.

Fig. 17. — *Aloë angiensis* DE WILD. Plantes fleuries dans la savane herbeuse sèche. — Angi, alt. \pm 1150 m., juin 1954.

Sous-district de la plaine de la Rutshuru: Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord d'un bosquet xérophile, souche courte, fleurs orange-ocracé, jaunes au renflement basilaire, nov. 1937, LEBRUN 8360; Vitshumbi, Bwera, alt. \pm 925 m., feuilles tachetées de blanc, fleurs rouges, oct. 1933, G. DE WITTE 1067; May-

ya-Moto, alt. \pm 950 m., feuilles tachetées de blanchâtre, fleurs rouges, nov. 1934, G. DE WITTE 1960; id., alt. \pm 950 m., éboulis rocheux, souche horizontale, tronc court de 0-30 cm. de haut, feuilles 8-14 par rosette, vertes ou rosâtres avec des macules blanches, boutons floraux jaunes, le tube devenant orange, déc. 1937, LEBRUN 9819; id., alt. \pm 950 m., éboulis rocheux, souche traçante, tronc nul, feuilles 11-15 par rosette, vertes ou rosâtres avec des macules blanches, boutons rouge-orange, toute la fleur devenant orange, déc. 1937, LEBRUN 9220; id., alt. 1105 m., au bord des sources chaudes et sulfureuses, sur des roches volcaniques, feuilles succulentes très épaisses, panachées de gris-vert, à bords bruns, hampe florale de 0.60-1.20 m. de haut, fleurs orange-saumon, fruits vésiculeux, juill. 1937, LOUIS 4772; Katanda, alt. 950 m., savane, tige nulle, feuilles \pm 12 par rosette à l'état florifère, vert franc avec des macules blanchâtres et rosâtres, fleur saumon, août 1937, LEBRUN 7588.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 1100 m., savane, rochers, herbe grasse, tige nulle, feuilles étalées en rosette, 28, vert gai, maculées de blanc, fleurs vieux-rose, déc. 1931, LEBRUN 4616; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, sur colline rocheuse, tige de 15-20 cm. de haut, feuilles aqueuses, vertes, avec de nombreuses taches longitudinales plus pâles, hampe florale de 0.75-1 m. de haut, fleurs roses, avr. 1914, BEQUAERT 3446; Kaparata, alt. 1120 m., plaine légèrement mame-lonnée, endroits non forestiers, feuilles grasses, verdâtres, ponctuées de longues taches blanches, hampe florale atteignant 1.20 m. de haut, fleurs rose-orange, relativement peu répandue, déc. 1938, GILLE 171; vallée de la Ruanoli, alt. 1400-1600 m., fleurs rouge vermillon, juin 1914, BEQUAERT 4650.

Herbe vivace et succulente, acaule ou caulescente, à feuilles étalées en rosette et tachetées de blanc, à hampe florale de 0.60-1.30 m. de haut, à fleurs jaunes, oranges ou rouges, croissant isolément ou par très petits groupes dans les savanes arides, de préférence dans les stations découvertes et à la lisière des buissons et des bosquets xérophiles, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale existe en Uganda.

NOMS VERNACULAIRES : Ngaka (dial. Kinande, fide GILLE); Hohihohi (dial. Kimbuba, fide GILLE).

OBSERVATION : Les trois espèces de DE WILDEMAN sont certainement synonymes; elles sont très voisines de *A. lateritia* ENGL., dont la variabilité, bien connue, pourrait inclure *A. angiensis*.

2. **Aloë Dawei** BERGER, Notizbl. Kön. Bot Gart. Mus. Berlin, IV, p. 246 (1906); REYNOLDS, Journ. S. Afr. Bot., XX, p. 175, tab. XIII-XVI (1955).

A. beniensis DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 25 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., savane herbeuse, dans les buissons d'Euphorbe en candélabre, buissonnant, fleurs rouges, août 1914, BEQUAERT 5255.

Herbe vivace et succulente, à tige bien développée et densément feuillée de 1-2 m. de haut, à hampe florale de \pm 0.80-1 m. de haut, et à fleurs rouges, habitant les savanes herbeuses arides, de préférence dans les buissons et à la lisière des bosquets xérophiles, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale existe dans l'Uganda et au Kenya.

6. ALBUCA L.

Les *Albuc*a sont généralement à fleurs verdâtres.

Style triquètre, aussi long ou plus court que l'ovaire (*Falconera*); feuilles linéaires-lancéolées, de 30-60 cm. de long; bractées de 12-24 mm. de long; pédicelles de 2-4 mm. de long; tépales de 6,5-8 mm. de long et 2 mm. de large; étamines de 6-7.5 mm. de long, les externes à filets linéaires-lancéolés et graduellement atténués au sommet, les internes à filets plus largement oblancéolés brusquement atténués au sommet et souvent auriculés; capsules \pm isodiamétrales, \pm rétuses au sommet, de 8-10 mm. de long 1. *angustibracteata*.

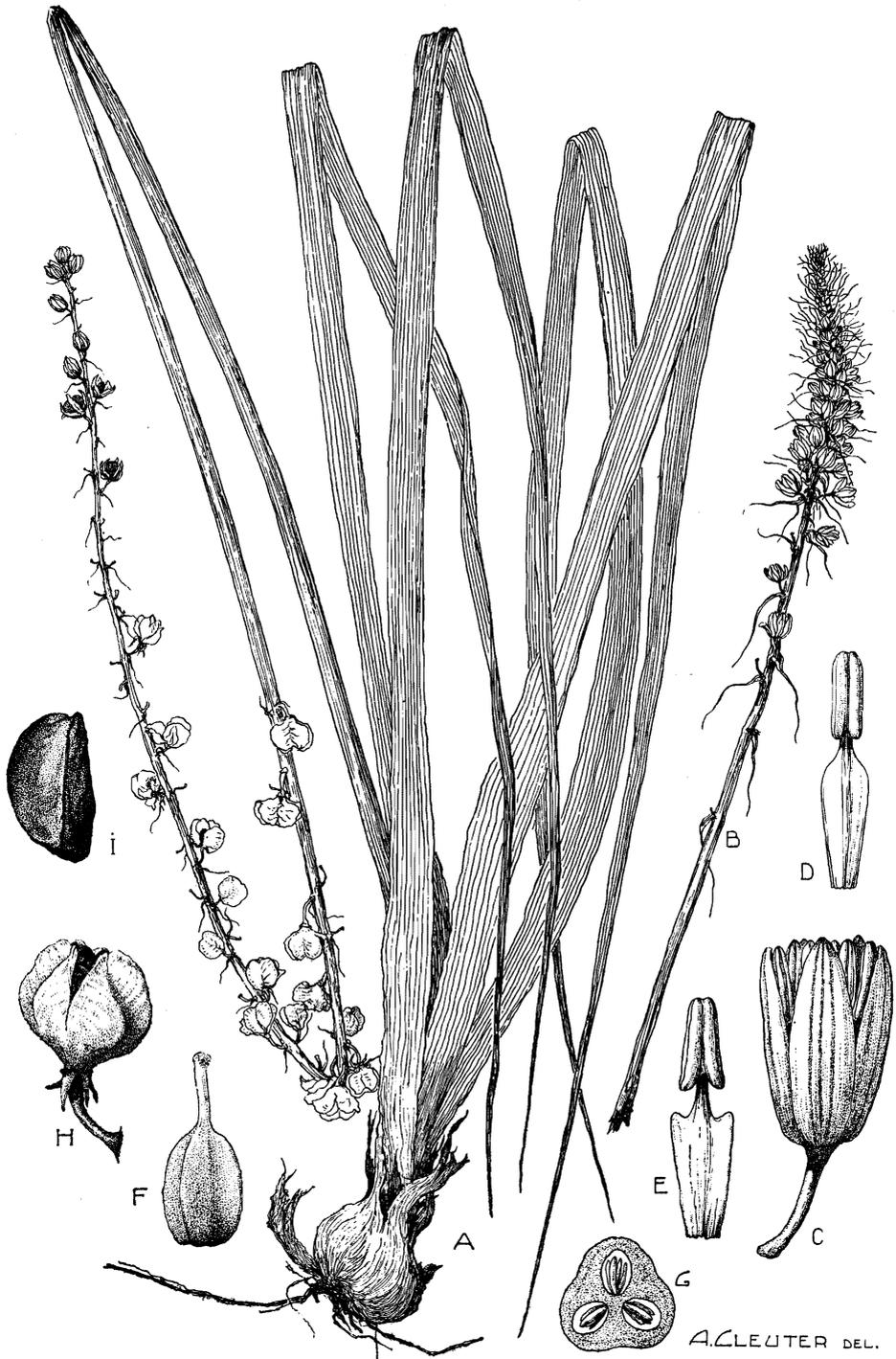
Style subulé, plus long que l'ovaire (*Pallastema*); étamines à filets linéaires-lancéolés et graduellement atténués au sommet :

Tépales de 9-13 mm. de long et 4-5 mm. de large; bulbe muni de gaines foliaires fibrillaires; feuilles étroitement linéaires, de 15-25 cm. de long; bractées de 4-9 mm. de long; pédicelles de 2-4 mm. de long; étamines de 9-10 mm. de long; capsules de 11-13 mm. de long, ovoïdes . 2. *fibrillosa*.

Tépales plus longs; bulbe sans gaines foliaires fibrillaires :

Tépales atteignant 15 mm. de long et 3-4 mm. de large; bractées atteignant 10 mm. de long; pédicelles de 4-5 mm. de long; étamines de 13-14 mm. de long; capsules de 15 mm. de long; feuilles atteignant 45 cm. de long 3. *Fischeri*.

Tépales de 17-21 mm. de long et 8 mm. de large; bractées de 6-12 mm. de long; pédicelles de 4-8 mm. de long; étamines de 18-19 mm. de long, à filets munis d'une constriction vers la base; capsules de 11-14 mm. de long; feuilles de 20-50 cm. de long, à bords glabres et lisses ou scabruscules 4. *nigritana*.



ACLEUTER DEL.

Albuca angustibracteata DE WILD.

A. Plante entière fructifère (× 1/2). — B. Racème florifère (× 1/2). — C. Fleur épanouie, vue de profil (× 5). — D. Étamine externe, face interne (× 5). — E. Étamine interne, face interne (× 5). — F. Gynécée (× 4). — G. Ovaire, coupe transversale (× 8). — H. Capsule déhiscente et périgone persistant (× 2). — I. Graine (× 4). — D'après BEQUAERT 5528.

1. *Albica angustibracteata* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., III, p. 272 (1911), Ann. Mus. Congo, Bot., sér. V, III, p. 347 (1912) et Pl. Bequaert., I, p. 33 (1921). — *Planche L.*

A. parviflora PERKINS apud PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 61 (1910) non J. DONN ex F. G. DIETRICH, Handlex. Gärtn. Bot., I, p. 237 (1829).

Urginea Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 31 (1921).

Ornithogalum Eckloni AUCT. non SCHLECHTEND.; RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 239 (1908).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8202bis; Katanda, alt. \pm 950 m., bosquet xérophile, bulbe parfaitement sphérique, de \pm 5 cm. de diam., hampe de \pm 1.20 m. de haut, fleurs vert blanchâtre avec une bande vert sombre sur chaque pétale, sept. 1937, LEBRUN 7697; entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 930-1285 m., steppe à *Andropogon*, fleurs vert blanchâtre, sept. 1914, BEQUAERT 5528.

SOUS-DISTRICT DE LA SEMLIKI : vallée de la Semliki, alt. \pm 900 m., fleurs vert pâle, juin 1906, WOLLASTON s.n.; Kikanga, pied du Ruwenzori, alt. 1300 m., savane herbeuse, fleurs blanc verdâtre, mai 1914, BEQUAERT 4212.

Herbe bulbeuse, à hampe florale atteignant 1.80 m. de haut, habitant les savanes herbeuses et à *Acacia*, ainsi que les bosquets xérophiles, connue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée sur le versant ougandais du Ruwenzori, dans le Nord-Ouest du Territoire du Tanganyika à proximité du Ruanda-Urundi et dans le Kenya.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le type d' *A. parviflora* PERKINS, mais la description originale correspond bien aux types d' *A. angustibracteata* et d' *U. Bequaerti*, de même que le spécimen THOMAS III. 32, récolté au Kenya et distribué sous le nom de *A. parviflora* par le musée Botanique de Berlin-Dahlem. Par contre, nous avons examiné le spécimen de WOLLASTON, qui appartient bien à la même espèce.

L'étude de l'ensemble du matériel congolais permet de conclure à une certaine variation de la forme des filets des étamines internes : toujours plus larges et surtout plus brusquement atténués au sommet que ceux des étamines externes, ils sont assez souvent \pm distinctement auriculés.

La position systématique de cette espèce demande d'ailleurs à être vérifiée. Les capsules distinctement lobées et même \pm rétuses au sommet et les graines aplaties excluent le genre *Ornithogalum*. Par contre, la forme des capsules

et les étamines soudées à la base aux tépales sembleraient indiquer plutôt le genre *Urginea*. La distinction entre *Albuca* et *Urginea* n'étant pas très claire, nous nous abstenons de créer une combinaison nouvelle.

2. *Albuca fibrillosa* DE WILD., Rev. Zool. Afr., IX, Suppl. Bot., p. B 21 (août 1921) et Pl. Bequaert., I, p. 34 (déc. 1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. \pm 965 m., plaine près du pont de la Rwindi, fleurs jaunâtres, oct. 1933, G. DE WITTE 1124; Rwindi, alt. \pm 1000 m., savane, herbe bulbeuse, fleurs vert pâle extérieurement, ocracées à l'intérieur avec une bande médiane vert foncé, sept. 1937, LEBRUN 7812; id., alt. \pm 1000 m., savane, herbe bulbeuse, fleurs jaune verdâtre avec une bande ocre-rosâtre médiane sur chaque pièce, nov. 1937, LEBRUN 8359; Katanda, mont Mutangaisuba, alt. 1150 m., savane, bulbe fibreuse, hampe de \pm 50 cm. de haut, fleurs avec des stries verdâtres sur chaque pétale, sept. 1937, LEBRUN 7682; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, fleurs vertes, faiblement jaunâtres intérieurement, août 1914, BEQUAERT 5372.

Herbe à bulbe garni de fibrilles foliaires, à hampe florale atteignant 25-50 cm. de haut, habitant les savanes de la plaine de la Rutshuru, où elle semble endémique.

3. *Albuca Fischeri* ENGL., Phys. Abhandl. K. Akad. Wiss. Berlin, 1891, 2, p. 165 (1892); PERKINS apud PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 61 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : steppe-bosquet à l'embouchure de la Semliki, alt. 1000 m., en fleurs et en fruits, janv. 1908, MILDBRAED 1943.

Herbe bulbeuse, à hampe florale atteignant 75 cm. de haut, habitant les bosquets xérophiles de savane. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen cité et il pourrait s'agir de l'espèce suivante.

4. *Albuca nigritana* (BAKER) TROUPIN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 231 (1955).

A. Bequaerti DE WILD., Rev. Zool. Afr., IX, Suppl. Bot., p. B 20 (août 1921) et Pl. Bequaert., I, p. 33 (déc. 1921).

A. scabro-marginata DE WILD., Rev. Zool. Afr., IX, Suppl. Bot., p. B 22 (août 1921) et Pl. Bequaert., I, p. 35 (déc. 1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8190bis; Rwindi, alt. \pm 1000 m., bord d'un bosquet xérophile, herbe bulbeuse, fleurs pendantes, verdâtres, stigmate jaune citron, hampe florale pruveuse, oct. 1937, LEBRUN 8010.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, fleurs vertes, août 1914, BEQUAERT 5229; vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 1000 m., à la base des pentes du Ruwenzori, juill. 1929, HUMBERT 8781; Mayolo (Vieux-Beni), alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs vert jaunâtre, avr. 1914, BEQUAERT 3971.

Herbe bulbeuse, à hampe florale de 0.70-1 m. de haut, habitant les savanes herbeuses des plaines alluviales et les lisières des bosquets xérophiles, signalée dans les Districts du Bas-Congo, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée en Afrique tropicale occidentale, du Sierra Leone à l'Uganda et au Territoire du Tanganyika.

7. SCILLA L.

Feuilles oblongues-lancéolées, longuement atténuées à la base, de 15-20 cm. de long et 1.3-1.8 cm. de large; hampe florale \pm aussi longue que les feuilles; bractées de 1-1.5 mm. de long; pédicelles de 4-5 mm. de long; tépales oblongs-elliptiques, de 4-4.75 mm. de long et 1.25 mm. de large; étamines à filets filiformes, de 2.25-2.5 cm. de long et à anthères de 0.75-1 mm. de long; ovaire de 1.5-1.75 mm. de long; style de 2-2.25 mm. de long *Engleri*.

Scilla Engleri TH. DUR. et SCHINZ, Consp. Fl. Afr., V, p. 391 (1895).

S. pallidiflora ENGL., Engl. Bot. Jahrb., XV, p. 476 (1892) non BAKER (1870).

S. dschurensis ENGL. ex DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. V, III, p. 349 (1912); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 33 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Mboga et Lesse, alt. \pm 1400 m., savane herbeuse, entre les rochers, fleurs vertes, mars 1914, BEQUAERT 3024.

Petite herbe bulbeuse, de 15-25 cm. de haut, à fleurs vertes, habitant les savanes herbeuses sèches, les jachères, les défrichements et les bords des chemins, signalée dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le Nord du District Forestier Central et dans les Districts de l'Ubangi-Uele et des Lacs

Édouard et Kivu, parfois cultivée. En dehors du Congo Belge, elle est signalée dans le Soudan Anglo-Égyptien et le Territoire du Tanganyika.

OBSERVATION : Le matériel du Parc est identique à des plantes déterminées *S. pallidiflora* ENGL. et recueillies par SCHLIEBEN dans le Territoire du Tanganyika, ainsi qu'à des plantes déterminées *S. dschurensis* ENGL. par DE WILDEMAN et recueillies par SERET entre Poko et Zobia. Il s'écarte cependant en quelques points de la description originale de *S. pallidiflora*, notamment par des feuilles plus petites, ainsi que par des pédicelles, tépales, anthères et styles plus longs.

8. DRIMIOPSIS LINDL. et PAXT.

Feuilles linéaires-lancéolées à oblongues-lancéolées, atténuées à la base, de 4-25 cm. de long et 1-3 cm. de large; hampe florale plus longue que les feuilles; inflorescence de 2-4 cm. de long, à fleurs inférieures \pm espacées; tépales oblongs, de 3-3.5 mm. de long; capsules de 4-5 mm. de diam.
 *Barteri*.

Drimiopsis Barteri BAKER in SAUNDERS, Refug. Bot., III, App., p. 18 (1870); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 36 (1921); TROUPIN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 236 (1955).

D. Barteri BAKER var. *parvifolia* PERKINS apud PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 61 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane, herbe bulbeuse, fleurs blanches, pétiole tigré de pourpre, août 1937, LEBRUN 7566; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs vertes à teinte violacée, août 1914, BEQUAERT 5495.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Lume, alt. 1100-1800 m., base des pentes, fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8785; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., forêt sèche broussailleuse, clairière, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2761 (ou 2731 ?).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur le sol, fleurs vertes, mars 1914, BEQUAERT 3179.

Petite herbe bulbeuse, à hampe florale atteignant \pm 30 cm. de haut et à fleurs vertes striées de violet, habitant les savanes et les clairières forestières, où elle croît le plus souvent par pieds isolés parmi les herbes ou dans les broussailles, signalée dans le District Forestier Central (Mobwasa) et le Dis-

trict de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre de la Guinée Française au Soudan Anglo-Égyptien.

OBSERVATION : La var. *parvifolia* PERKINS que nous n'avons pas vue, ne semble être qu'une petite forme écologique.

9. DRACAENA VAND. ex L.

* Feuilles sessiles à subsessiles :

Feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, ne dépassant pas 30 cm. de long et 3.5 cm. de large, à reticulum peu apparent; panicules à fleurs \pm lâches :

Cicatrices foliaires espacées-isolées; feuilles de 15-30 cm. de long et 8-25 mm. de large, graduellement atténuées jusqu'à la base d'insertion; panicules de 15-40 cm. de long; pédicelles de 4-6 mm. de long; périgone de 40-45 mm. de long, à tube étroitement cylindrique de 25-30 mm. de long; baies de \pm 1.5 cm. de diam. 1. *pseudoreflexa*.

Cicatrices foliaires confluentes en réseau; feuilles de 20-30 cm. de long et 2-3.5 cm. de large, lorées-rubanées au-dessus de la base d'insertion; panicules de 20-30 cm. de long; pédicelles de 4-8 mm. de long; périgone de 15 mm. de long, à tube largement cylindrique de \pm 3-4 mm. de long; baies de \pm 1.5 cm. de diam. 2. *afro-montana*.

Feuilles lancéolées à \pm elliptiques, dépassant 30 cm. de long et 3.5 cm. de large, à reticulum oblique bien visible; panicules à fleurs en glomérules ombellés et denses, de 25-40 cm. de long; pédicelles de 2-3 mm. de long; périgone de 18-20 mm. de long, à tube aussi long que les lobes :

Feuilles lorées-rubanées à la base et \pm brusquement et courtement acuminées au sommet, lancéolées à oblancéolées, \pm membraneuses; baies de \pm 1 cm. de diam.; arbuste 3. *fragrans*.

Feuilles graduellement atténuées aux deux extrémités, \pm coriaces; baies de \pm 1.5 cm. de diam. :

Feuilles lancéolées, de 60-100 cm. de long et 7.5-10 cm. de large; petit arbre 4. *Stuedneri*.

Feuilles \pm elliptiques-allongées, de 30-45 cm. de long et 5-7 cm. de large; arbuste var. *kilimandscharica*.

** Feuilles distinctement pétiolées; panicules à fleurs \pm lâches, atteignant 30 cm. de long :

Feuilles à pétiole de 4-15 mm. de long et à limbe elliptique-oblong, \pm cunéé à la base et courtement acuminé au sommet, de 8-16 cm. de long et 4-6 cm. de large; panicules \pm ramifiées et pauciflores; pédicelles de 6-12 mm. de long; périgone de 12-15 mm. de long, à tube plus court que les lobes; baies globuleuses, de \pm 8-10 mm. de diam. 5. *laxissima*.

Feuilles à pétiole de 10-15 cm. de long et à limbe lancéolé à oblong-lancéolé, \pm arrondi à la base et longuement acuminé au sommet, de 20-35 cm. de long et 5-8 cm. de large; panicules contractées; pédicelles de 1-2 mm. de long; périgone de 20-27 mm. de long, à tube un peu plus court que les lobes; baies oblongues, de 12-13 mm. de long 6. *Kindtiana*.

1. ***Dracaena pseudoreflexa*** MILDBR. apud PERKINS et MILDBR. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.* 1907-1908, II, p. 63, tab. 5, fig. G - K (1910).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : entre Vieux-Beni et Irumu, près de Pojo, alt. \pm 800-1000 m., dans la forêt, rare, en fleurs, mars 1908, MILDBRAED 2813.

Plante arbustive à arborescente, de 3-15 m. de haut, à grandes panicules de fleurs blanches, habitant les formations forestières ainsi que les jachères, connue de l'Est du District Forestier Central, où l'espèce paraît être endémique.

2. ***Dracaena afro-montana*** MILDBR. apud PERKINS et MILDBR. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.* 1907-1908, II, p. 62, tab. 5, fig. A-E (1910) et in H. MEYER, *Mitt. Deutsch. Schutzgeb., Ergänzungsheft* 6, p. 97 (1913); ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp.* 1911-1912, I, p. 229 (1916); DE WILD., *Pl. Bequaert.*, I, p. 36 (1921); STANER in LEBRUN, *Bull. Agr. Congo Belge*, XXV, p. 419 (1934); LEBRUN, *Ess. For. Rég. Mont. Congo Orient.*, p. 51, fig. 2 (1935). — *Fig. 18*.

D. reflexa LAM. var. *nitens* AUCT. non (WELW.) BAKER; BAKER in TH.-DYER, *Fl. Trop. Afr.*, VII, p. 441 (1898) p.p.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, pentes inférieures, alt. \pm 2290 m., forêt orientale, arbuste atteignant 4 m. de haut, fleurs crème, odorantes, très commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3131; Nyiragongo, alt. 2500-2800 m., caractéristique du sous-bois, très fréquent, fleurissant très rarement, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1360; id., alt. 2200 m., août 1911, H. MEYER 822; id., alt. 2600 m., forêt de montagne, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1634.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2385 m., forêt de montagne mixte, arbre de ± 12 m. de haut, branches retombantes, fleurs verdâtres, févr. 1932, LEBRUN 4957.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2820 m., forêt de montagne, arbre de ± 10 m. de haut, ramifié dès la base, terminé par des touffes de feuilles, cime claire, fleurs blanc verdâtre, janv. 1932, LEBRUN 4752.



Photo HARROY.

Fig. 18. — *Dracaena afro-montana* MILDBR. A l'arrière-plan, plante fleurie dans la forêt ombrophile de montagne. — Sesero, alt. 2000 m., août 1937.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2400 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8009; id., alt. ± 2500 m., arbrisseau de 3-4 m. de haut, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2525; id., alt. ± 2300 m., avr. 1914, BEQUAERT 3777; id., alt. 2240-2400 m., abondant, juill. 1932, HAUMAN 14; vallée de la Nya-

muamba, alt. 2250 m., forêt montueuse, arbuste de 4-5 m. de haut, fleurs blanches, nov. 1931, LEBRUN 4490; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., arbre très ramifié, de 7-8 m. de haut, à fleurs blanches et baies rouges, mai 1914, BEQUAERT 4293.

Plante arborescente, de 4-10 m. de haut, parfois à port pleureur, à fleurs blanches en grandes panicules, habitant l'étage supérieur des forêts ombrophiles de montagne, où elle est commune dans le sous-bois. Elle est signalée dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale, depuis le Soudan Anglo-Égyptien jusqu'au Nyasaland au Sud.

NOM VERNACULAIRE : Muhate (fide MILDBRAED).

3. *Dracaena fragrans* (L.) KER-GAWL., Curt. Bot. Mag., XXVI, t. 1081 (1808); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 38 (1921).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, semi-ligneux, dressé, atteignant \pm 3 m. de haut, baies orangées, mai 1914, BEQUAERT 4126.

Arbuste à petite plante arborescente, de 1.50-6 m. de haut, à grandes inflorescences de fleurs jaunâtres et odorantes, croissant dans le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales et des galeries forestières, répandu dans le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele et du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce paraît être largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

4. *Dracaena Steudneri* ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 143 (1895).

D. Papahu ENGL., loc. cit., p. 143 (1895); PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 62 (1910); LEBRUN, Ann. Soc. Scient. Brux., LIV, sér. B, p. 155 (1934) et Ess. For. Rég. Mont. Congo Orient., p. 52 (1935).

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 1740 m., taillis montueux, arbre de \pm 9 m. de haut, tronc fortement ramifié dès la base, à branches s'écartant peu du tronc, écorce gris-rosâtre, crevassée en files longitudinales, à crevasses fusiformes plus claires que le reste de l'écorce, tronc légèrement cannelé à la base, rameaux annelés par suite des cicatrices foliaires longuement persistantes, terminés par des touffes de grandes feuilles à pointe recourbée, fleurs jaune-verdâtre, fruit noir à maturité, janv. 1932, LEBRUN 4790.

Plante arborescente, de 6-18 m. de haut, à tronc bien développé et à grandes inflorescences de fleurs jaune verdâtre, habitant les taillis, les clairières et les lisières forestières jusque vers 1700-1800 m. d'altitude, signalée dans les District du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile à orophile existe dans l'Abysinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusque dans l'Angola au Sud.

Dracaena Steudneri ENGL. var. **kilimandscharica** ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 143 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 1700 m., cultures, arbuste de 2-3 m. de haut, fleurs en inflorescences terminales formées de glomérules successifs, fleurs blanc verdâtre, striées de purpurin extérieurement, cultivé comme haie, janv. 1932, LEBRUN 4763.

Arbuste, de 2-3 m. de haut, se rencontrant généralement dans les haies entre les cultures, entre 1500-2000 m. d'altitude, et signalé dans l'île Idjwi. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre dans le Territoire du Tanganyika (Kilimanjaro).

5. **Dracaena laxissima** ENGL., Engl. Bot. Jahrb., XV, p. 478 (1892).

D. elliptica AUCT. non THUNB. et DALMAN; PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 64 (1910).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Butahu, ravins boisés des contreforts, alt. 1800-2100 m., sous-arbuste un peu grimpant à branches recourbées, stérile, févr. 1908, MILDBRAED 2708.

Sous-arbrisseau à arbuste buissonnant et \pm sarmenteux, de 0.60-3 m. de haut, à fleurs blanc-verdâtre, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales dans le District du Kasai, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre dans l'Afrique Équatoriale Française, la Nigérie, l'île de San-Tomé, et l'Afrique tropicale orientale depuis le Soudan Anglo-Égyptien jusqu'au Nyasaland au Sud.

6. **Dracaena Kindtiana** DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, II, p. 119 (1907); Pl. Bequaert., I, p. 38 (1921).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, en fruits, mars 1914, BEQUAERT 3199.



Sansevieria parva N. E. Br.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de profil ($\times 2$). — C. Fleur épanouie, coupe longitudinale ($\times 2$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — D'après BEQUAERT 5465.

Sous-arbrisseau sarmenteux, de 0.60-1.50 m. de haut, à fleurs blanches, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales dans le District du Bas-Congo et dans tout le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est inconnue.

10. SANSEVIERIA THUNB.

N. E. BROWN, Kew Bull., 1915, pp. 185-261, 23 fig., 2 tab.

Feuilles aplaties :

Rhizome rampant, grêle, de ± 5 mm. de diam.; plantes \pm caulescentes; feuilles linéaires-lancéolées, de 20-45 cm. de long et 1.5-2 cm. de large, à bords \pm verts et non épaissis, longuement subulées-acuminées au sommet; hampes florales de 25-40 cm. de haut, à panicules lâches; pédicelles de 1-2.5 mm. de long; péricone de ± 18 mm. de long, à tube de ± 10 mm. de long 1. *parva*.

Rhizome rampant, de $\pm 2-3$ cm. de diam.; plantes acaules; feuilles lancéolées, de 60-100 cm. de long et 5-6 cm. de large, à bords rougeâtres et épaissis, aiguës au sommet; hampes florales de 60-120 cm. de haut, à panicules \pm denses; pédicelles de ± 4 mm. de long; péricone de 4-5 cm. de long, à tube de 3-4 cm. de long 2. *Dawei*.

Feuilles cylindriques, en baguettes \pm flexibles, graduellement atténuées en pointe au sommet, atteignant ± 1 m. de long; plantes acaules; hampes florales de 50-75 cm. de haut, à panicules lâches 3. *cylindrica*.

1. *Sansevieria parva* N. E. BR., Kew Bull. 1915, p. 223. — *Planche LI*.
S. Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 40 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Rwindi, alt. ± 1000 m., bosquet à *Euphorbia Dawei*, tige rampant sur le sol, radicante, feuilles vert sombre avec des branches transversales pâles, fleurs blanc verdâtre, oct. 1937, LEBRUN 8033; id., alt. 1050 m., forêt, tige rampante, févr. 1938, LEBRUN 9847; Kabare, alt. ± 930 m., steppe des bords du lac, fleurs faiblement violacées, août 1914, BEQUAERT 5465.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: vallée de la Semliki, alt. ± 800 m., 1905, DAWE 687.

Petite herbe succulente, à rhizome traçant et à feuilles en rosette basilaire, peu épaisses et légèrement succulentes, habitant les galeries forestières, les

bosquets xérophiles et les savanes ripicoles, signalée dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce est connue de l'Uganda et du Kenya.

2. *Sansevieria Dawei* STAPP, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 529 (1906); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 231 (1916). — Fig. 19 et 20.

S. guineensis AUCT. non (L.) WILLD.; PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 62 (1910).

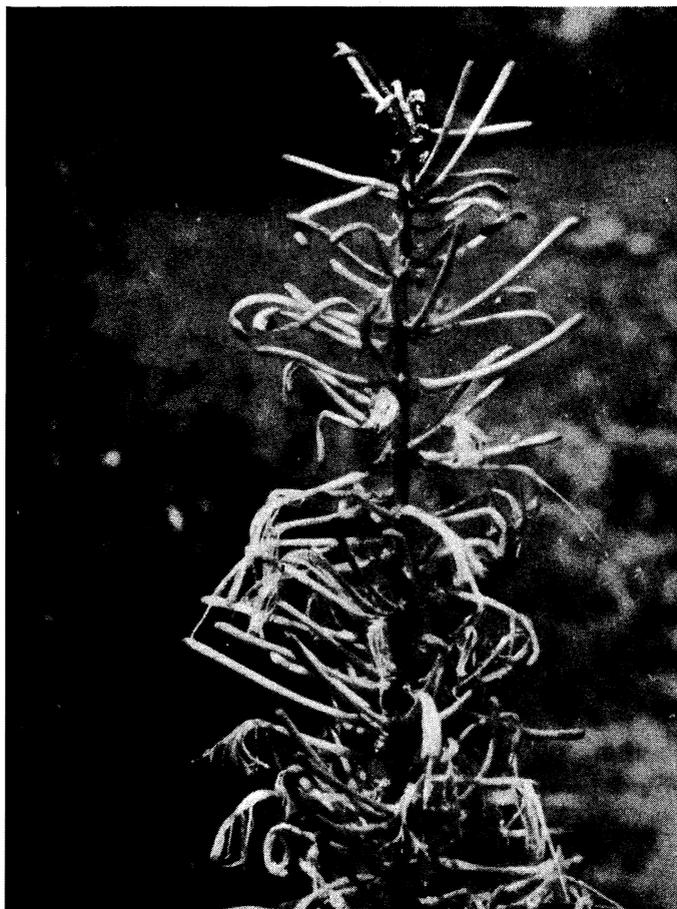


Photo G. DE WITTE.

Fig. 19. — *Sansevieria Dawei* STAPP. Racème d'une plante fleurie dans la savane sèche. — Ishango, alt. 925 m., juill. 1952.



Photo LEBRUN.

Fig. 20. — *Sansevieria Dawei* STAFF. Touffe stérile dans la savane sèche. — May-ya-Moto, alt. 950 m., déc. 1937.

S. trifasciata AUCT. non PRAIN; DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 41 (1921) p.p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURI: May-ya-Moto, alt. \pm 950 m., cascade de la Bitagata, herbe à rhizome épais, horizontal, feuilles jaune verdâtre, avec des vagues transversales vert franc, hampe fructifère de 60-100 cm. de haut, sept. 1937, LEBRUN 7653; Vitshumbi, alt. \pm 900 m., fleurs blanchâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2068.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Kasindi, alt. \pm 900 m., en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1858; mission St. Gustave, alt. \pm 1000 m., broussailles denses des ravins de la steppe à *Acacia*, en fleurs, janv. 1908, MILDBRAED 2110; entre Vieux-Beni et Kasindi, steppe à *Acacia*, fleurs blanches, sept. 1914, BEQUAERT 5788.

Herbe rhizomateuse, à feuilles en rosette basilaire, épaisses, charnues, \pm panachées et à bords rougeâtres, assez commune dans les savanes arides ou pierreuses des plaines alluviales. En dehors du Congo Belge, cette espèce succulente est signalée dans l'Uganda et le Kenya.

3. *Sansevieria cylindrica* BOJER ex HOOK., Curt. Bot. Mag., LXXXV, tab. 5093 (1859); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 41 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5367.

Herbe rhizomateuse, à feuilles disposées sur deux rangs, cylindriques et charnues-fibreuses, croissant dans les savanes arides et connue de l'Angola.

OBSERVATION: Comme le matériel d'herbier est incomplet, la détermination de cette espèce est sujette à vérification.

11. SMILAX L.

Les espèces du Parc appartiennent à la section *Eusmilax*, caractérisée par des tépales recourbés vers l'extérieur, des étamines au nombre de 6 et des ovaires à 1 seul ovule par loge.

Feuilles oblongues-elliptiques à largement elliptiques, de 7-12 cm. de long et 3-6 cm. de large, arrondies à la base, brusquement et courtement acuminées au sommet; ombelles multiflores, solitaires et axillaires, pédonculées et à pédoncule de 1.5-2 cm. de long; fleurs à périgone de \pm 5 mm. de long; baies de 7.5-10 mm. de diam. 1. *Kraussiana*.

Feuilles ovales-triangulaires, de 5-12 cm. de long et 2-7 cm. de large à la base, cordées à la base, graduellement aiguës-acuminées au sommet; ombelles pauciflores, sessiles, groupées en racèmes bractéés axillaires et terminaux de 3-8 cm. de long ou le terminal pouvant atteindre 20 cm. de long; fleurs à périgone de \pm 2-2.5 mm. de long; baies de \pm 7.5 mm. de diam. 2. *Goetzeana*.

1. *Smilax Kraussiana* MEISN. ex KRAUSS, Flora, XXVIII, p. 312 (1845).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES: entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., liane vimineuse, très épaisse, vrilles, feuilles coriaces et brillantes, à nervation courbe, ombelles de fleurs vert pâle finement membraneuses, août 1937, LOUIS 4814.

Liane \pm ligneuse, à vrilles et à aiguillons, atteignant 3 m. de haut, habitant les broussailles et les sous-bois forestiers, très commune dans tout le Congo Belge et dans le Ruanda-Urundi, sauf le District Côtier. C'est un élément africain, largement répandu en Afrique tropicale et s'étendant jusqu'en Afrique du Sud.

2. *Smilax Goetzeana* ENGL., Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 275 (1901). —
Planche LII.

S. aspera AUCT. non L.; DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 44 (1921).

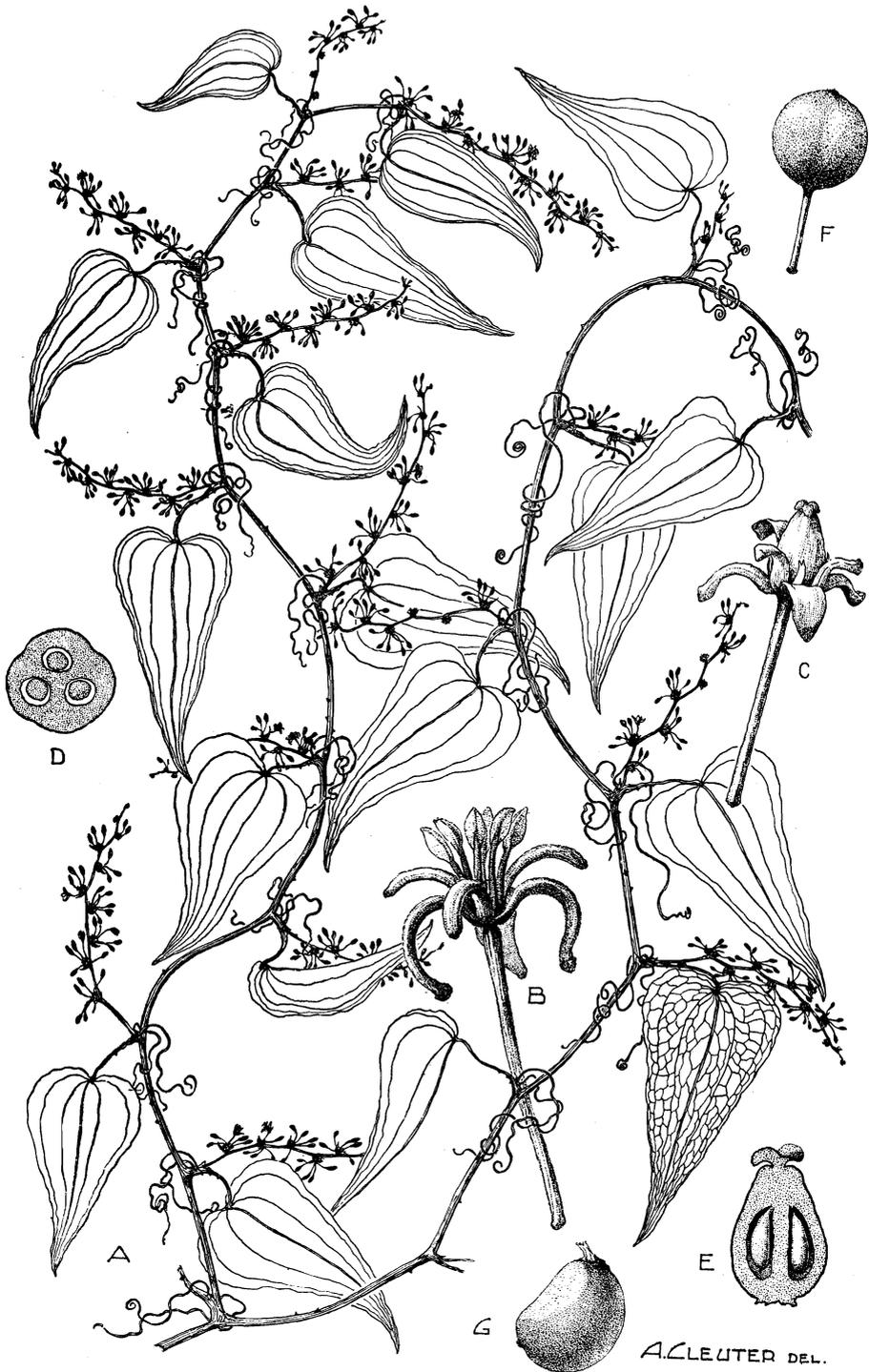
SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : plaines de laves entre les lacs Édouard et Kivu, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7903; entre Lulenga et Sake, alt. 1700 m., taillis sur lave ancienne, herbe grimpante, fleurs blanches, févr. 1932, LEBRUN 5050; près de la baie de Sake, alt. 1500 m., forêt sclérophylle, plaine de lave, liane ligneuse grêle, vrilles, feuilles coriaces, fleurs d'un blanc légèrement verdâtre, août 1937, LOUIS 4896; lac Mugunga, alt. 1500 m., forêt, bord du cratère, plante grimpante, fleurs blanchâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1338; entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, liane vimineuse, atteignant le sommet des arbres, fleurs blanches, rosées extérieurement dans le bouton, baies rouge cerise, nov. 1937, LEBRUN 8587; entre Kingi et Nyefunze, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 1850-2050 m., forêt sclérophylle, liane vimineuse à aiguillons, fleurs verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 7843; entre le Nyamuragira et le Mikenno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, liane grêle, ligneuse, feuilles raides, brillantes, boutons floraux purpurins, fleurs finement membraneuses, blanc-rose, août 1937, LOUIS 4818; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, liane vimineuse, fleurs rose ocracé, nov. 1937, LEBRUN 8458.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, mont Kabvana, alt. \pm 2200 m., forêt, plante grimpante, fleurs jaunâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1609.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., liane, avr. 1914, BEQUAERT 3845; vallée de la Lamia, alt. \pm 1800 m., liane, fleurs jaune sale, mai 1914, BEQUAERT 4225.

Liane \pm ligneuse, à vrilles et à petits aiguillons, suborophile à orophile, habitant surtout les broussailles et les sous-bois forestiers, jusque 2500 m. d'altitude, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans les régions montagneuses de l'Abysinie et de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Par ses fleurs en ombelles sessiles groupées en racèmes axillaires et terminaux, cette espèce se range dans le groupe c de la classification établie par KRAUSE in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 383-385, 1930, et non dans le groupe a, où la place cet auteur. Elle est donc voisine de *S. aspera* L., qui a des fleurs et des pédicelles plus longs.



Smilax Goetzeana ENGL.

A. Fragment de tige florifère ♂ ($\times 1/2$). — B. Fleur ♂ épanouie, vue de profil ($\times 5$).
 — C. Fleur ♀ épanouie, vue de profil ($\times 5$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). —
 E. Gynécée, coupe longitudinale ($\times 10$). — F. Baie ($\times 2$). — G. Graine ($\times 5$).
 — D'après GERMAIN 3611, BEQUAERT 5814 (Anqi) et LEBRUN 8587.

12. ASPARAGUS L.

Cladodes subulés et anguleux (*Euasparagus*), densément fasciculés; épines foliaires piquantes; fleurs par 2-3 :

Jeunes tiges glabres; épines foliaires \pm arquées, dressées ou étalées; cladodes de 12-35 mm. de long, \pm raides; pédicelles de 4-6 mm. de long, articulés près de la base; péricone de 2-3 mm. de long, blanc; baies de 8-9 mm. de diam. 1. *abyssinicus*.

Jeunes tiges finement pubérulentes; épines foliaires droites et réfractées; cladodes de 6-10 mm. de long, grêles; pédicelles de 6-7 mm. de long, articulés sous le milieu; péricone de 3-4 mm. de long, jaune-verdâtre; baies de 6 mm. de diam. 2. *mitis*.

Cladodes aplatis :

Cladodes linéaires (*Asparagopsis*), fasciculés par 1-5, de 9-45 mm. de long et \pm 2 mm. de large, \pm falciformes; jeunes tiges finement scabriuscules; épines foliaires piquantes, droites et réfractées; fleurs par 2-3; pédicelles de 3-4 mm. de long, articulés vers le milieu; péricone de \pm 2-3 mm. de long, blanc; baies de \pm 6 mm. de diam. . . . 3. *subfalcatus*.

Cladodes ovales (*Myrsiphyllum*), solitaires, de 4-7 cm. de long et 0.75-2 cm. de large; jeunes tiges glabres et lisses; épines foliaires absentes; fleurs par 2; pédicelles de 8-13 mm. de long; péricone de 4-5 mm. de long, blanc verdâtre; baies de 4-6 mm. de diam. . . . 4. *asparagoïdes*.

1. **Asparagus abyssinicus** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 319 (1851). — Fig. 21.

A. africanus AUCT. non LAM.; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 231 (1916); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 42 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8704bis; Ndeko, alt. \pm 1050 m., fleurs blanches, nov. 1934, G. DE WITTE 2099; Katanda, alt. 950 m., savane, souche tubéreuse, très épaisse, tiges annuelles, bulbiformes-écailleuses à la base, de 1-2 m. de haut, flexueuses, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7546; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5363.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Kasindi, alt. \pm 900 m., pentes montagneuses herbeuses, rare, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1778.

Plante suffrutescente, à rhizome ligneux pourvu de racines tubéreuses, à tiges saisonnières sarmenteuses pourvues d'épines accrochantes et atteignant 2 m. de long, à fleurs blanches, savanicole, commune dans tous les Districts du Congo Belge, sauf le District Forestier Central, ainsi qu'au Ruanda-Urundi. C'est un élément africain de savane, répandu dans toute l'Afrique tropicale et en Arabie tropicale.

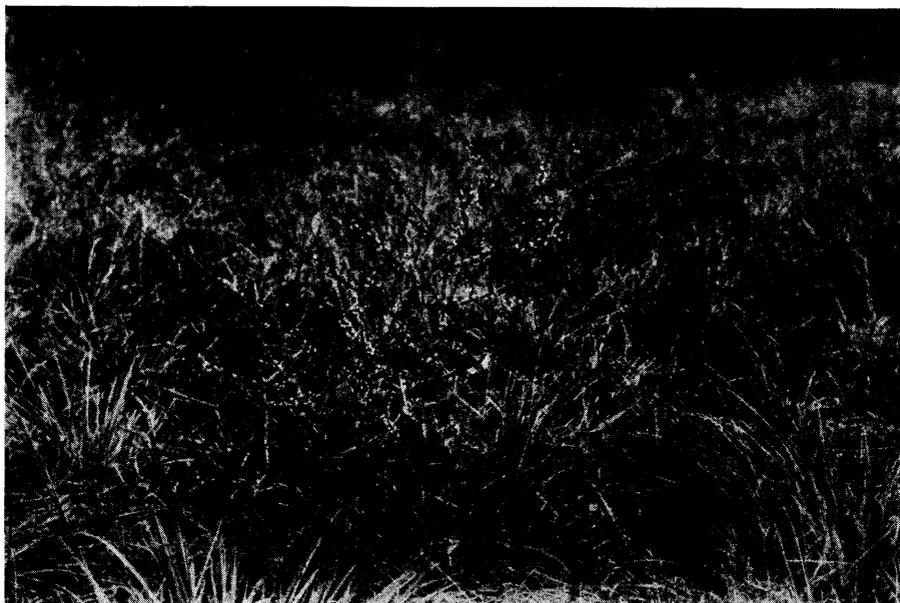


Photo LEBRUN.

Fig. 21. — *Asparagus abyssinicus* HOCHST. ex A. RICH. Plante fleurie dans la savane herbeuse à *Themeda triandra* FORSK. — Mutangaisuba, alt. 950 m., août 1937.

2. *Asparagus mitis* A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 319 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1970 m., herbe suffrutescente, sarmenteuse, fleurs jaune verdâtre, févr. 1932, LEBRUN 5023.

Plante suffrutescente, à tiges saisonnières sarmenteuses pourvues de petites épines réfractées et atteignant plus de 1 m. de long, à fleurs jaune-verdâtre, savanicole, connue dans les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile existe en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

3. *Asparagus subfalcatu*s DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 42 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. \pm 1000 m., bosquet xérophile, buisson sarmenteux à aiguillons, fleurs blanches, sept. 1937, LEBRUN 7783; id., alt. 1050 m., forêt, lianiforme-sarmenteux, fleurs blanches, févr. 1938, LEBRUN 9830; Kabare, alt. \pm 930 m., steppe herbeuse, bords du lac, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5365.

Plante suffrutescente et buissonnante, à tiges longuement sarmenteuses pourvues d'épines accrochantes et atteignant 2 m. de long, à fleurs blanches, habitant les broussailles et les bosquets xérophiles de savane, se rencontrant dans le District du Ruanda-Urundi. C'est un élément contro-africain apparemment endémique.

OBSERVATION : *A. subfalcatu*s est très voisin de *A. falcatu*s L., dont il se distingue par les jeunes tiges finement scabriuscules et les cladodes plus courts. De plus *A. falcatu*s est une espèce asiatique de Ceylan et le matériel africain déterminé sous ce nom est probablement à rapporter à *A. subfalcatu*s.

4. *Asparagus asparagoides* (L.) W. F. WIGHT apud B. E. SMITH in WHITNEY, Century Dict. Cyclop., Suppl., XI, p. 845, in obs. (1909).

Medeola asparagoides L., Sp. Pl., éd. 1, p. 339 (1753).

A. medeoloides (L.F.) THUNB., Prodr. Pl. Cap., p. 66 (1794); PERKINS et MILDBR. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 62 (1910).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 2130 m., forêt de montagne, liane, fleurs blanches, segments réfractés, anthères oranges, févr. 1932, LEBRUN 4950.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2400 m., buisson dans la forêt mixte à Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1767.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2380 m., forêt de montagne, herbe volubile, fleurs blanc verdâtre, janv. 1932, LEBRUN 4750.

Herbe vivace, à tiges longuement volubiles et à fleurs blanches, orophile, habitant les forêts de montagne, les lisières forestières et les broussailles, entre 1900 et 2400 m. d'altitude, signalée sur les dorsales du Kivu et du Ruanda-Urundi. C'est apparemment un élément de l'Afrique du Sud, se rencontrant en Rhodésie du Sud et dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale.

AMARYLLIDACEAE.

PAX et K. HOFFM. in ENGL. et PRANTL,
Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 391-430, fig. 163-187 (1930).

Inflorescences pourvues d'un involucre et ombellées; périgone muni d'un tube bien développé; anthères dorsifixes et versatiles; bulbe ou rhizome tubéreux (*Amaryllidoideae* - *Amaryllideae*) :

Fleurs pédicellées et nombreuses par ombelle; ovules 1-2 par loge (*Haemanthinae*); baies; fleurs généralement colorées :

Périgone à tube atteignant 3-4 cm. de long et dépassant les lobes qui sont élargis; filets des étamines larges et triangulaires; rhizome tubéreux **1. Choanthus.**

Périgone à tube de 1-2 cm. de long et plus court que les lobes qui sont linéaires; filets des étamines filiformes; bulbe . . . **2. Haemanthus.**

Fleurs sessiles à subsessiles, 5-10 par ombelle; ovules 2-plus par loge (*Crininae*); fruits capsulaires; fleurs blanches; bulbe **3. Crinum.**

Fleurs et inflorescences sans involucre; périgone sans tube; anthères basifixes; rhizome \pm tubéreux; feuilles linéaires (*Hypoxidoideae*-*Hypoxideae*); fleurs jaunes; ovules nombreux par loge :

Ovaire prolongé vers le haut en un long bec filiforme; fleurs solitaires **4. Curculigo.**

Ovaire non prolongé vers le haut en bec filiforme; fleurs solitaires ou en pseudo-ombelles pauciflores **5. Hypoxis.**

1. CHOANANTHUS RENDLE

Rhizome oblique et atteignant 3-5 cm. de diam., surmonté d'un bulbe ovoïde; feuilles elliptiques, à pétiole de 20 cm. de long et à limbe atteignant

30-40 cm. de long et 8-15 cm. de large; inflorescences \pm 12-20-flores; péricône à tube de 3.8 cm. de long, ne dépassant pas 5 mm. de large à la gorge, à lobes oblongs et atteignant 12 mm. de long et 4 mm. de large
 *cyrtanthiflorus*.

Choananthus cyrtanthiflorus (C. H. WRIGHT) RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 237 (1908).

Haemanthus sp. DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 46 (1921).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 2300 m., baie rouge, avr. 1914, BEQUAERT 3778; id., alt. \pm 2850 m., grande plante à port de *Lilium*, fleurs écarlates, nov. 1926, CHAPIN 130; id., alt. 2800 m., parmi les *Sphagnum* à la base de l'étage à Éricacées arborescentes, fleurs rouges en cyme ombelliforme sur une hampe de 25 cm., vu un seul fleuri, juill. 1929, HUMBERT 8904; vallée de la Nyamuamba, alt. 2365 m., forêt montueuse claire, herbe bulbeuse, de \pm 1 m. de haut, fleurs penduleuses pourpre ocracé, nov. 1931, LEBRUN 4494.

Herbe vivace, à rhizome tubéreux, à feuilles en rosette basilaire, à hampes florales atteignant 50 cm. de haut, à fleurs rouges, habitant les endroits ombragés de l'horizon supérieur de l'étage des forêts de montagne et de l'étage subalpin, jusque vers 2800 m. d'altitude. Cette espèce orophile et \pm sciaphile est endémique au Ruwenzori, où elle se rencontre aussi sur le versant oriental, entre 2600-2800 m. d'altitude et généralement au voisinage des cours d'eau.

2. HAEMANTHUS L.

Les deux espèces du Parc appartiennent à la section *Nerissa*, caractérisée par les feuilles membraneuses, ainsi que par les spathe et les lobes du péricône étalés-réfléchis.

Hampe florale terminant la tige feuillée; fleurs 20-30; tube du péricône de 10-15 mm. de long; lobes de 25-30 mm. de long et 3-6 mm. de large, 5-7-nervés; filet des étamines de 28-35 mm. de long; feuilles oblongues ou oblancéolées à \pm elliptiques, de 10-25 cm. de long et 5-8 cm. de large
 1. *cinnabarinus*.

Hampe florale latérale; fleurs très nombreuses, plus de 50; tube du péricône de 10-13 mm. de long; lobes de 15-25 mm. de long et 1-1.5 mm. de large, 1-3-nervés; filet des étamines de 25-30 mm. de long; feuilles \pm obovales à oblongues-elliptiques, de 15-30 cm. de long et 7.5-15 cm. de large
 2. *multiflorus*.

1. **Haemanthus cinnabarinus** DECNE, Fl. Serres Jard. Eur., XII, p. 27, tab. 1195 (1857).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : tête de la rivière Manginda, alt. 1450 m., forêt, févr. 1949, J. DE WILDE 237.

Herbe bulbeuse, à tige florifère rouge maculée de vert et de 15-50 cm. de haut, à fleurs rouge pourpre, habitant le sous-bois \pm humide des forêts ombrophiles équatoriales. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce se rencontre dans toute l'Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda à l'Est et l'Angola au Sud.

2. **Haemanthus multiflorus** MARTYN, *Haemanthus multiflorus*, p. [1], cum tab. (1795); PERKINS in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 64 (1910); DE WILD., *Pl. Bequaert.*, I, p. 44 (1921). — *Fig. 22.*

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, souche fibrilleuse à racines épaisses, hampe florale et gaines foliaires tigrées ou purpurines, en fruits, baies orange, nov. 1937, LEBRUN 8625.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, oct. 1922, DELHAYE s.n.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant ouest, alt. \pm 2700 m., fleurs rose-violacé, juin 1927, CHAPIN 397; id., alt. 2500 m., fleurs rouges, avr. 1929, HUMBERT 8016.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1777.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., village abandonné en savane, fleurs rouge-carmin, août 1914, BEQUAERT 5166.

Herbe bulbeuse, à tiges tachetées de pourpre marron, à hampe florale de 30-40 cm. de haut, à fleurs rouges ornementales apparaissant avant les feuilles, habitant les endroits secs dans les savanes broussailleuses et à la lisière des formations forestières jusque vers 2500-2700 m. d'altitude, se rencontrant dans le District du Kasai, dans le District Forestier Central, le District de

l'Ubangi-Uele, le Sud du District du Lac Albert et dans le District du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce savanicole est répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf en Abyssinie.



Photo VERHOOGEN.

Fig. 22. — *Haemanthus multiflorus* MARTYN. A l'avant-plan, plante fleurie dans la forêt ombrophile de montagne. — Biliba, alt. \pm 2000 m., s.d.

3. CRINUM L.

Tube du périgone recourbé au sommet, de 14-20 cm. de long; lobes dressés-ascendants, en entonnoir (*Codonocrinum*), obovales-elliptiques, de 9-11 cm. de long; feuilles \pm largement lancéolées, de 60-100 cm. de long et 4-10 cm. de large, insensiblement rétrécies vers la base, à nervures parallèles \pm espacées et à nervures transversales distinctes *Jagus*.

Crinum Jagus (THOMPSON) DANDY, Journ. of Bot., LXXVII, p. 64 (1939).

C. giganteum ANDR., Bot. Rep., III, tab. 169 (1801); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 237 (1908).

C. Bequaerti DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 46 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES ; entre Rushayo et Kibati, alt. 1800-1900 m., colline herbeuse dans la plaine de lave, herbe bulbeuse, hampe de \pm 1 m. de haut, fleurs blanches, nov. 1937, LEBRUN 8673.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : route Beni-Mutwanga, bac de la Semliki, alt. \pm 900 m., bord de la route, avr. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 8711.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Malisawa, Lesse, alt. \pm 800 m., forêt secondaire, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3003.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 1830 m., fleurs blanches et roses, juill. 1906, WOLLASTON s.n.

Herbe bulbeuse, à hampe florale atteignant 0.75-1 m. de haut, à belles fleurs blanches odorantes, croissant dans les savanes et se rencontrant dans le District du Kasai et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce assez variable semble répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

4. CURCULIGO GAERTN.

Feuilles linéaires, de 30-60 cm. de long et de 5-20 mm. de large, finement soyeuses; fleurs à tépales lancéolés, de 8-18 mm. de long, finement soyeux; ovaire à bec de 5-8 cm. de long et soyeux; baies oblongues, surmontées du bec persistant *pilosa*.

Curculigo pilosa (SCHUMACH.) ENGL. in ENGL. et DRUDE, Veget. Erde, IX, II, p. 353 (1908).

C. gallabatensis SCHWEINF. ex BAKER, Trans. Linn. Soc. Lond., sér. 2, I, p. 266 (1878); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 48 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3309; entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., savane, herbe bulbeuse, bulbe cylindrique, noueux, périanthe jaune-orangé, nov. 1931, LEBRUN 4352.

Herbe vivace, à rhizome tubéreux vertical, à feuilles en rosette basilaire, à fleurs jaunes, habitant les savanes herbeuses de préférence sur sol sablonneux et les anciens défrichements, se rencontrant dans le District Côtier et les Districts du Bas-Congo, du Kasai et de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale jusque dans l'Angola et le Nyasaland au Sud.

5. HYPOXIS L.

NEL, Engl. Bot. Jahrb., LI, pp. 301-337 (1914).

Feuilles à 3-5 nervures saillantes, étroitement linéaires; fleurs petites, à tépales ne dépassant guère 8 mm. de long :

Style aussi long ou plus long que le stigmate (*Angustifoliae*) :

Fleurs solitaires; feuilles de 10-15 cm. de long, atteignant à peine 2 mm. de large, glabrescentes sur les 2 faces; tépales de 5 mm. de long 1. *incisa*.

Fleurs 2-6 en pseudo-ombelles; feuilles de 15-30 cm. de long, atteignant 2-5 mm. de large, à longs poils épars ou glabrescentes; tépales de 6-8 mm. de long 2. *angustifolia*.

Style plus court que le stigmate (*Argenteae*); fleurs 2-3, en pseudo-ombelles; feuilles de 25-50 cm. de long et 1-3 mm. de large, à poils blancs à fauves sur la face inférieure et aux bords; tépales de 5.5-6.5 mm. de long 3. *luzuloides*.

Feuilles à 12-24 nervures, linéaires-rubanées, arquées, de 9-45 cm. de long et 7-24 mm. de large, éparsément poilues sur les 2 faces; style plus court que le stigmate (*Nyassicae*); fleurs subombellées, grandes, à tépales de 13-15 mm. de long, velus-soyeux sur le dos 4. *Bequaerti*.

1. *Hypoxis incisa* NEL, Engl. Bot. Jahrb., LI, p. 301 (1914).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2600-2800 m., prairie de montagne un peu humide à marécageuse, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1678.

Petite herbe vivace, tubéreuse, habitant les formations herbeuses de montagne, signalée aussi dans le Territoire du Tanganyika (Ouest Usambara).

2. *Hypoxis angustifolia* LAM., Encycl. Méth., Bot., III, p. 182 (1789); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 48 (1921).



Hypoxis luzuloides ROBYNS et TOURNAY

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie étalée, avec bractée ($\times 2$). — C. Étamine ($\times 10$). — D. Style et stigmate ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — F. Capsule jeune ($\times 1\ 1/2$). — G. Graine ($\times 15$). — D'après G. DE WITTE 1130.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : 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 bulbeuse, fleurs jaunes, oct. 1937, LEBRUN 7835.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, steppe des bords du lac, alt. \pm 930 m., fleurs jaunes intérieurement, vertes extérieurement, août 1914, BEQUAERT 5505.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3391; Kikanga, pied du Ruwenzori, alt. \pm 1300 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4211.

Petite herbe vivace, à rhizome tubéreux, de 8-30 cm. de haut, à fleurs jaunes, habitant les savanes herbeuses ou les rocailles jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce, à développement variable et assez commune, est signalée dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud et dans les îles Mascareignes.

3. **Hypoxis luzuloides** ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 254 (1955). — *Planche LIII*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, plaine près du pont sur la Rwindi, alt. \pm 975 m., fleurs jaunes, oct. 1933, G. DE WITTE 1130; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe tubéreuse, fleurs jaunes intérieurement, août 1937, LEBRUN 7557.

Herbe vivace, tubéreuse, atteignant 30-50 cm. de haut, à fleurs jaunes, habitant les savanes herbeuses sur sol sablonneux ou rocailleux, apparemment endémique dans la plaine de la Rutshuru.

4. **Hypoxis Bequaerti** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 49 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. \pm 800-1000 m., steppe à *Acacia*, fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5198.

Herbe vivace, à rhizome tubéreux, atteignant 30-40 cm. de haut, à fleurs jaunes, habitant les savanes herbeuses et signalée dans le District du Lac Albert, jusqu'à 1.700 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

DIOSCOREACEAE.

KNUTH in ENGL. et PRANTL,
Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 438-462, fig. 194-206 (1930).

Fleurs ♀ ♂ et plantes dioïques (*Dioscoreae*); ovaire 3-loculaire, à 2 ovules par loge; capsule triptère, à graines ailées **Dioscorea.**

DIOSCOREA L.

BURKILL, Bull. Jard. Bot. État Brux., XV, pp. 345-392 (1939).

Les espèces de ce genre sont très variables; comme nous n'avons vu qu'un nombre réduit de spécimens, il ne nous a pas été possible d'étudier la variation de ces espèces ni de pousser les déterminations jusqu'aux taxa infraspécifiques.

Feuilles composées et à 3-5 folioles, alternes; graines à aile unilatérale dirigée vers la base de la capsule (*Helmia*); capsules plus longues que larges; tiges sinistrorsés :

Étamines fertiles 6; feuilles à 3 folioles (*Lasiophyton*), largement elliptiques, de 7-15 cm. de long et 5.5-9.5 cm. de large, glabres à la face supérieure et pubescentes à la face inférieure; tiges et pétioles aiguillonnés; épis ♂ sessiles sur un axe allongé; capsules oblongues, arrondies à la base, de ± 3 cm. de long et 1.5-1.7 cm. de large, pubérulentes à glabrescentes, luisantes 1. *dumetorum*.

Étamines fertiles 3; feuilles à 3-5 folioles (*Botryosicyos*), elliptiques, de 4-8 cm. de long et 1.5-3 cm. de large, pubérulentes sur les 2 faces; tiges et pétioles non aiguillonnés; épis ♂ pédonculés et fasciculés 2. *Quartiniana*.

Feuilles simples et cordées à la base; graines entourées d'une aile circulaire (*Eudioscorea*) :

Capsules plus longues que larges; tiges sinistrorsées; étamines fertiles 3; feuilles alternes (*Macrocarpaea*), largement ovales, de 7-12 cm. de long et 5-10 cm. de large, glabres à la face supérieure et tomenteuses à la face inférieure; tiges et pétioles non aiguillonnés; épis ♂ pédonculés et fasciculés, longs et grêles; capsules oblongues, de 5 cm. de long et 2.5-3 cm. de large, glabres, ailées aux bords 3. *Preussii*.

Capsules plus larges que longues, stipitées à la base et rétuses au sommet; tiges dextrorsées; étamines fertiles 6; feuilles opposées (*Enantio-phyllum*), glabres sur les 2 faces, à 5-7 nervures palmées; épis ♂ subsessiles et fasciculés, grêles :

Feuilles herbacées, ovales, de 4.5-8 cm. de long et 3.5-6 cm. de large, sans acarodomaties à la base; épis ♂ dépassant généralement 4 cm. de long; fleurs ♂ à base étroite; capsules transversalement oblongues-elliptiques, de 1.7-2 cm. de long et \pm 3 cm. de large . . .

4. *praeheensis*.

Feuilles coriaces, ovales, de 6-10 cm. de long et 4-6.5 cm. de large, munies à la base d'acarodomaties apiculées; capsules transversalement oblongues-elliptiques, de 3.5 cm. de long et 4 cm. de large . 5. *Pynaertii*.

1. ***Dioscorea dumetorum*** (KUNTH) PAX in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 1, II, V, p. 134 (1887); BURKILL, loc. cit., p. 367 (1939). — *Planche LIV*.

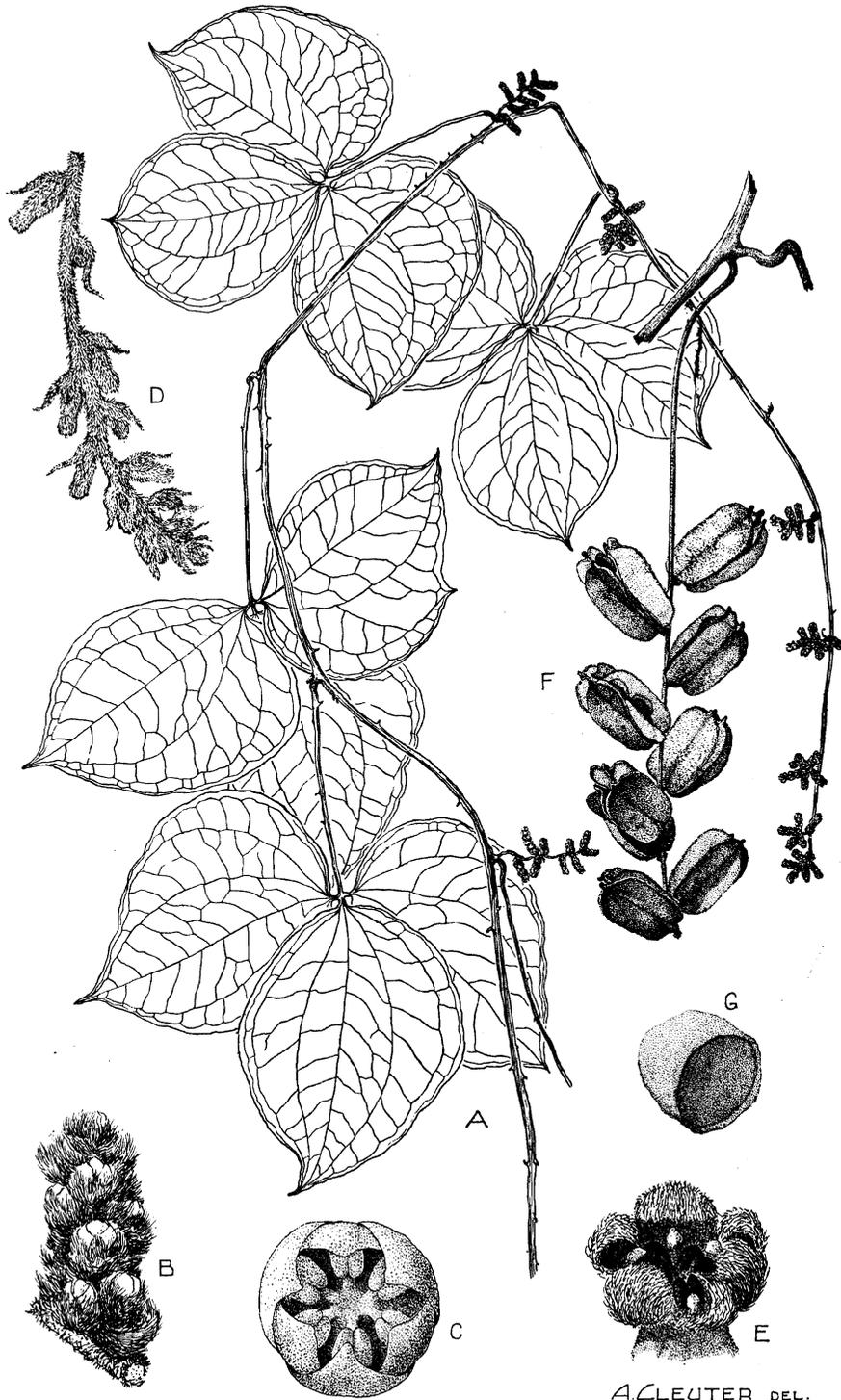
SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Kisuki, pied du Ruwenzori, alt. \pm 1400 m., liane cultivée dans un village, juin 1914, BEQUAERT 4702.

Liane herbacée, à tubercules souterrains, à tige volubile et parfois bulbifère aux nœuds, habitant les formations forestières, les savanes, les anciennes cultures et les plantations, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce variable est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et l'Afrique du Sud. Elle est cultivée pour ses tubercules souterrains comestibles.

OBSERVATION : BURKILL, loc. cit., p. 370, considère notre matériel comme une variété nouvelle et suggère de l'appeler *D. dumetorum* var. *calva* BURKILL.

2. ***Dioscorea Quartiniana*** A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 316 (1851); BURKILL, loc. cit., p. 362 (1939).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Lulenga et Sake, alt. 1800 m., taillis sur lave ancienne, herbe volubile.



A. CLEUTER DEL.

Dioscorea dumetorum PAX

A. Fragment de tige florifère ♂ (× 1/2). — B. Épi ♂ (× 5). — C. Fleur ♂ épanouie, vue du dessus (× 20). — D. Inflorescence ♀ (× 2). — E. Fleur ♀ épanouie, vue en oblique (× 10). — F. Infrutescence (× 1/2). — G. Graine (× 2). — D'après BEQUAERT 4702, SERET 157 (Route Bima-Bambili) et Louis 580 (Yangambi).

fleurs en racèmes pendants, blanches, févr. 1932, LEBRUN 5052; Nyamuragira, alt. 1780 m., plaine de lave, herbe volubile, fleurs en racèmes pendants, blanches, févr. 1932, LEBRUN 4927.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., liane, avr. 1914, BEQUAERT 3539; id., Kalonge, alt. 2200 m., rare, juill. 1932, HAUMAN 360; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., mai 1914, BEQUAERT 4477.

Liane herbacée, à tubercules souterrains, à tige volubile atteignant jusque 10 m. de long, habitant les diverses formations de savane, les forêts claires et parfois les lisières forestières, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale, jusqu'à la baie de Delagoa, ainsi qu'aux îles Comores et à Madagascar.

OBSERVATION: BURKILL (loc. cit., p. 361) a rapporté à *D. Knuthiana* DE WILD. 2 spécimens du Parc: Mushumangabo, LEBRUN 7145 et LOUIS 5080. Ces spécimens sont en fruit; les capsules mûres sont ovales et \pm cordées à la base. Or le matériel-type de *D. Knuthiana*: Kasai, SAPIN s.n., porte de jeunes capsules obovales et subarrondies à la base, non signalées dans la description originale. On doit donc se demander si nos 2 spécimens se rapportent bien à *D. Knuthiana* plutôt qu'à *D. Quartiniana*.

3. *Dioscorea Preussii* PAX, Engl. Bot. Jahrb., XV, p. 147 (1892); HARMS in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 65 (1910); KNUTH in ENGL., Pflanzenr., IV, 43 (Heft 87), p. 221 (1924); BURKILL, loc. cit., p. 351 (1939).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST: entre Vieux-Beni et le Ruwenzori, forêt claire, peut-être secondaire, buissons, fleurs σ^7 et fruits jeunes, février 1908, MILDBRAED 2480.

Liane herbacée à tubercules souterrains, à tige volubile ailée, habitant les sous-bois et les lisières forestières, ainsi que les plantations et les jachères, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central où elle est très commune, et dans les Districts de l'Ubangi-Uele et du Haut-Katanga (Kasenga). En dehors du Congo Belge, cette espèce silvicole est répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Uganda à l'Est et le Nord de l'Angola au Sud.

4. *Dioscorea praeensis* BENTH. apud HOOK. F. et BENTH. in HOOK., Nig. Fl., p. 536 (1849).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS :
Rumoka, alt. \pm 1600 m., marais sclérophylle, liane grêle rampante, épis, janv.
1945, GERMAIN 3382.

Liane herbacée, à tubercules souterrains et racines épineuses, à tige volubile, silvicole, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, le District Forestier Central et le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce fort variable est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

NOM VERNACULAIRE : Kihama (Kinyaruanda, fide GERMAIN).

5. *Dioscorea Pynaertii* DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, III, p. 366, tab. 65 (1912); BURKILL, loc. cit., p. 389 (1939).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : entre Mboga et Lesse, alt. \pm 1400 m., forêt secondaire, liane en fruit, mars 1914, BEQUAERT 3014.

Liane herbacée, à tubercules souterrains et à tige volubile, habitant les forêts et les plantations, se rencontrant dans tout le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée au Cameroun.

OBSERVATION : Cette espèce paraît affine de *D. minutiflora* ENGL., dont elle est difficile à distinguer en l'absence des capsules, qui sont plus grandes chez *D. Pynaertii*.

IRIDACEAE.

DIELS in ENGL. et PRANTL,
Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVa, pp. 463-505, fig. 207-223 (1930).

Spathes terminales ou terminales et latérales, ordinairement pédonculées (*Sisyrinchieae*); fleurs actinomorphes; périgone à segments subégaux :

Tubercule tunique; spathes 1-flores, terminales (*Crocinae*); périgone à tube très court; herbe acaule ou à tige très courte; feuilles sétacées à linéaires **1. Romulea.**

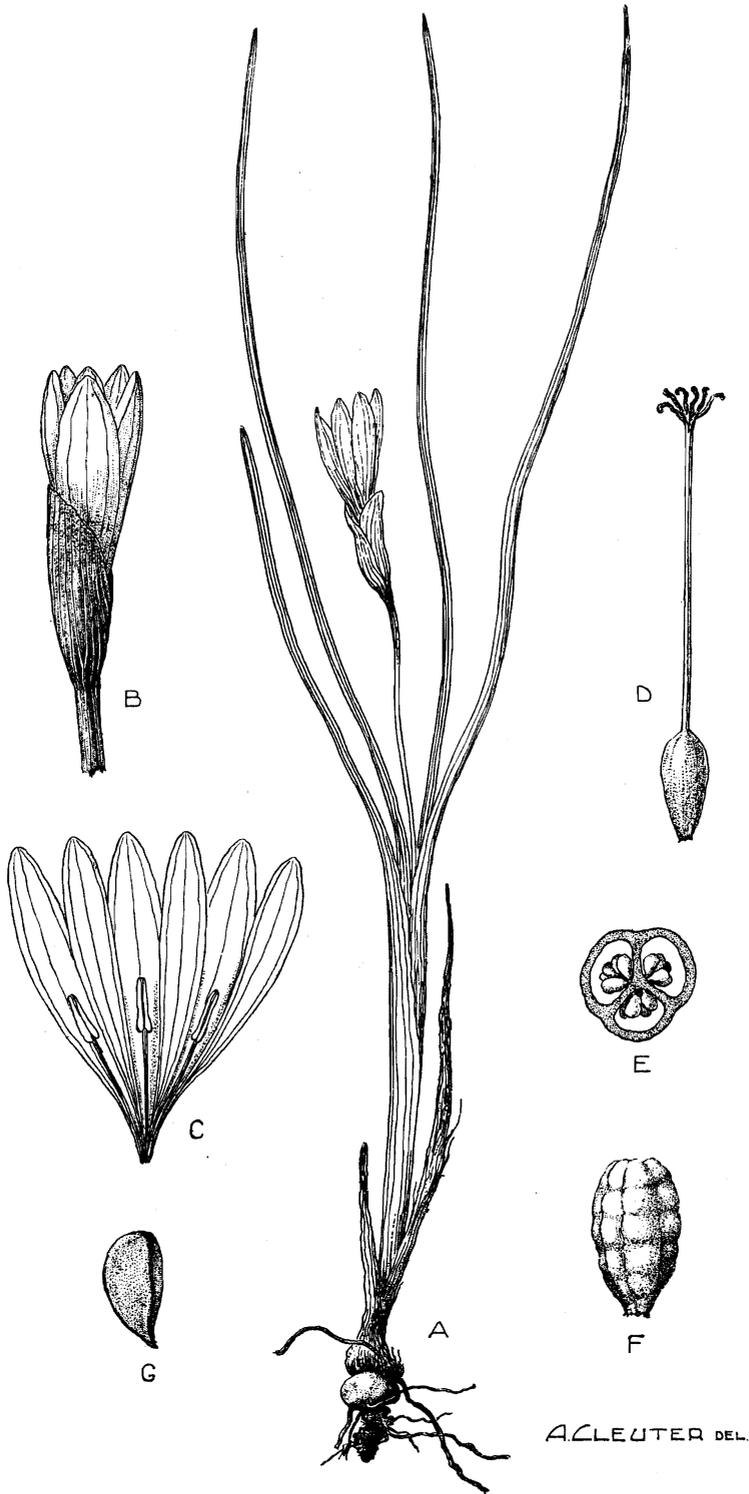
Rhizome; spathes 1-5-flores, terminales et latérales (*Aristeinae*); périgone à tube court; herbe à tige \pm développée, aplatie, ailée ou non; feuilles rubanées **2. Aristeia.**

Spathes latérales, sessiles, 1-flores; tubercule tunique (*Ixieae*); fleurs \pm zygomorphes; périgone obliquement infundibuliforme, à tube courbe \pm développé et à segments postérieurs plus grands que les antérieurs; feuilles rubanées **3. Gladiolus.**

1. ROMULEA MARATTI

BÉGUINOT, Bull. Jard. Bot. État Brux., XV, pp. 215-216 (1938).

Spathes lancéolées, aiguës-subulées au sommet, scarieuses et de couleur paille, l'inférieure de 12-14 mm. de long et \pm 3 mm. de large; périgone de \pm 16-19 mm. de long, à segments aigus au sommet; styles et stigmates un peu plus courts que les étamines; capsules étroitement oblongues, de 10 mm. de long et \pm 3 mm. de large; feuilles sétacées, de \pm 1 mm. de large *1. campanuloides.*



A. CLEUTER DEL.

Romulea congoënsis BÉGUINOT

A. Plante entière (× 1). — B. Fleur épanouie et spathe, vue de profil (× 1 1/2). — C. Péricône et androcée étalés (× 2). — D. Gynécée (× 4). — E. Ovaire, coupe transversale (× 10). — F. Capsule jeune (× 4). — G. Graine jeune (× 15). — D'après LEBRUN 4982.

Spathes largement ovales-elliptiques, obtuses au sommet, membraneuses et brunâtres, l'inférieure de 13-15 mm. de long et 5-7 mm. de large; périgone de \pm 20 mm. de long, à segments oblongs et obtus au sommet; style et stigmates un peu plus courts que les étamines; capsules oblongues, de 10-12 mm. de long et 6-7 mm. de large; feuilles linéaires, de 1-2 mm. de large *2. congoënsis.*

1. **Romulea campanuloides** HARMS, Engl. Bot. Jahrb., XIX, Beibl. 47, p. 28 (1894); BÉGUINOT, Bull. Jard. Bot. État Brux., XV, p. 215 (1938).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL: Karisimbi, Ilega, alt. 2450 m., prairie, fleurs rose violacé, G. DE WITTE 2310.

Petite herbe à tubercule tunique, à feuilles en rosette basilaire, de 20-40 cm. de haut, à fleurs rose violacé, habitant les formations herbeuses de l'étage des forêts de montagne et de l'étage subalpin jusqu'à 2800 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans le Soudan Anglo-Égyptien, au Kenya et dans le Territoire du Tanganyika.

2. **Romulea congoënsis** BÉGUINOT, Bull. Jard. Bot. État Brux., XV, p. 215 (1938). — *Planche LV.*

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL: Rukumi, alt. 3860 m., alpages, herbe bulbeuse, fleur solitaire, mauve pâle, févr. 1932, LEBRUN 4982; Visoke, alt. 3770 m., bords du cratère, fleurs rose violacé, févr. 1935, G. DE WITTE 2240.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL: Gahinga, dans un cratère, parmi les Sphaignes, fleurs roses, déc. 1930, B. D. BURTT 2836; id., alt. \pm 3475 m., marais du sommet, fleurs rose violacé, sept. 1934, G. DE WITTE 1987; Muhavura, alt. 3000 m., 1928, SCAETTA 173; id., alt. 3000-3300 m., juin 1929, HUMBERT 8521ter; id., alt. 3050-3350 m., parmi les Mousses, fleurs roses, déc. 1930, B. D. BURTT 288; id., alt. 3000 m., 1938, HENDRICKX 451 et 492.

Petite herbe à tubercule tunique, à feuilles en rosette basilaire, de 12-30 cm. de haut, à fleurs roses à mauves, habitant les prairies subalpines jusqu'à 3700 m. d'altitude, signalée dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément orophile, endémique sur les groupes central et oriental des volcans Virunga.

2. ARISTEA AIT.

WEIMARCK, Lunds Univ. Årsskr., N. F., Avd. 2, XXXVI, 1, 141 p., 23 fig., 49 cartes, 2 tab. (1940).

Fleurs en cymes 2-5-flores groupées en inflorescences paniculées pouvant atteindre 40 cm. de long; capsules cylindriques (*Pseudaristea*), de 12-20 mm. de long; péricône à segments de 8-12 mm. de long; anthères oblongues-ovoides, de 2.5 mm. de long; feuilles basilaires atteignant 30-60 cm. de long et 8-15 mm. de large *Eckloni*.

Aristea Eckloni BAKER, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XVI, p. 112 (1877); WEIMARCK, Lunds Univ. Årsskr., N. F., Avd. 2, XXXVI, 1, p. 58, fig. 14 f - k (1940).

A. paniculata PAX, Engl. Bot. Jahrb., XV, p. 151 (1892); MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 65 (1910); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 235 (1916).

A. alata AUCT. non BAKER; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 212 (1933).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Mushumangabo, alt. 2084 m., forêt, souche rhizomateuse, tiges aplaties, feuilles distiques, fleurs bleues, août 1937, LEBRUN 7142; id., alt. 2020 m., sous-bois, forêt sclérophylle à tendance ombrophile, herbe de \pm 80 cm. de haut, à souche rhizomateuse et tiges aplaties, feuilles distiques, fleurs bleues, août 1937, LOUIS 5096.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, 1929, SCAETTA 1621; id., alt. \pm 2500 m., fleurs bleu-violacé vif, avr. 1929, HUMBERT 8160bis; id., alt. \pm 2450-2750 m., étage à *Philippia*, fleurs bleu indigo, fréquent, janv. 1931, B. D. BURTT 3149; id., alt. 2240 m., forêt de montagne sur lave ancienne, mare, herbe de \pm 60 cm. de haut, glaucescente, périanthe bleu, févr. 1932, LEBRUN 4889; id., alt. 2400-2750 m., étage à *Erica* et *Hypericum*, herbe dressée de 40-70 cm. de haut, à tige plate et rhizome temporaire, fleurs bleu-violacé, à anthères jaunes, août 1937, LOUIS 5024; id., alt. 2500-2700 m., horizon forestier, fleurs bleu foncé, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5145; id., alt. 2000-2600 m., juill. 1940, BREDO 4540; id., alt. 2700 m., juill. 1940, BREDO 4509; Nyiragongo, alt. 2800 m., en fleurs, févr. 1906, KEIL 262; id., alt. \pm 300 m., étage subalpin, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1417; id., alt. \pm 3000 m., étage subalpin, fleurs bleues, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1661; id., endroits humides, févr. 1927, LINDER 2097; id., Shakeru, alt. 2500 m., forêt, herbe rhizomateuse, fleurs bleu ciel, janv. 1938, LEBRUN 9388.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, alt. 2500 m., forêt de Bambous, endroits marécageux, fleurs bleues, août 1934, G. DE WITTE 1853; selle entre le Sabinjo et le Gahinga, alt. \pm 2500 m., prairies

de montagne dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1766; Muhavura, alt. 2500-2800 m., 1928, SCAETTA 174; id., alt. \pm 2600-3050 m., fleurs bleu foncé, commun, déc. 1930, B. D. BURTT 2815.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Tshiaberimu, alt. \pm 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 61.

Herbe rhizomateuse, à tiges aplaties atteignant 40-80 cm. de haut, habitant le sous-bois dans l'étage des forêts de montagne et l'étage des forêts de Bambous, ainsi que l'étage subalpin, jusque \pm 3000 m. d'altitude, signalée sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre au Cameroun, dans l'Uganda et s'étend par la Rhodésie du Sud et le Transvaal jusqu'à Port Elisabeth en Afrique du Sud. C'est une espèce ornementale à belles fleurs bleues.

3. GLADIOLUS L.

Tiges florifères feuillées; feuilles rubanées, atteignant 45 cm. de long et 3 cm. de large; péricône de 6-8 cm. de long, jaune-orangé et maculé de stries orangées à rouges, à segments larges à la base, les supérieurs \pm cucullés; capsules oblongues, claviformes, de 3-4.5 cm. de long . *psittacinus*.

Gladiolus psittacinus HOOK., Curt. Bot. Mag., LVII, tab. 3032 (1930). — *Fig. 23.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kibati, alt. \pm 1900 m., savane, fleurs jaunes veinées de rouge, janv. 1934, G. DE WITTE 1286; entre Burunga et Kibati, à l'Est du Nyiragongo, alt. \pm 1680 m., pâturage sur lave lisse, commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3208; entre Kibati et le Nyiragongo, alt. 1900 m., savane, couche tubéreuse, périanthe à fond jaune avec de nombreuses stries et macules ocrées à purpurines, janv. 1938, LEBRUN 9389; entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., clairière herbeuse à *Imperata* dans la forêt sclérophylle, tubercule, fleurs jaune-orangé avec de nombreuses macules rouges, oct. 1937, LEBRUN 7838.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : monts Bwito, alt. 1200-2000 m., dans la prairie soumise aux feux, périanthe jaune finement tigré de rouge, mai-juin 1929, HUMBERT 8275 et 8275bis; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 1200 m., savane, herbe de \pm 1 m. de haut, bulbeuse, à bulbe fibreux, périanthe rose clair ponctué de pourpre, déc. 1931, LEBRUN 4613; entre Kasindi et Lubango, alt. 1900 m., bruyère, bulbe fibreux, hampe de \pm 1 m. de haut, périanthe rose un peu ocracé, déc. 1931, LEBRUN 4697.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs orangées, mars 1914, BEQUAERT 3297; entre Mboga et Lesse, alt. \pm 1300 m., savane herbeuse, fleurs orangées, veinulées, mars 1914, BEQUAERT 2982.



Photo HARROY.

Fig. 23. — *Gladiolus psittacinus* Hook. Touffe fleurie dans la savane. — Ruteka, alt. 1000 m., déc. 1937.

Herbe à tubercule souterrain, à tiges atteignant 1-1.75 m. de haut, habitant les savanes et les formations herbeuses jusque 2000 m. d'altitude, répandue dans tous les Districts de savanes du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, sauf le District Côtier. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce ornementale et très variable se rencontre dans toutes les savanes de l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud.

OBSERVATION : Cette espèce est généralement connue au Congo Belge sous le nom de *G. Quartinianus* A. RICH.

MUSACEAE.

Feuilles et bractées spiralées; fleurs ♂ ou ♀ à la base de l'inflorescence, ♂ au sommet; périgone bilabié suivant 1/5 (*Musoideae*); herbes à rhizome court, ± sphérique et non stolonifère; fausses tiges renflées à la base; fleurs nombreuses, 20-50 par bractée et sur 2 rangs; lèvre supérieure entière ou 3-denticulée-cuspidée; lèvres inférieure 3-lobée, les 2 tépales latéraux antérieurs soudés entièrement aux 3 autres; capsule indéhiscente, fibreuse ou très peu charnue; graines peu nombreuses, globuleuses, ± lisses, dépassant ordinairement 1 cm. de diam. **Ensete.**

ENSETE HORAN.

BAKER et SIMMONDS, *Kew Bull.*, 1953, pp. 405-416 (1953) et p. 574 (1954).

Feuilles atteignant 5-6 m. de long et 1 m. de large; inflorescence ellipsoïde; fleurs environ 20 par bractée; lèvre supérieure suborbiculaire, ± 3-denticulée, à dent médiane plus longue et longuement cuspidée; étamine médiane postérieure semblable aux 5 autres, mais plus petite; graines de 1.5-2 cm. de diam. *ventricosum.*

Ensete ventricosum (WELW.) CHEESMAN, *Kew Bull.*, 1947, p. 101; BAKER et SIMMONDS, loc. cit., 1953, p. 574 (1954). — *Fig. 24 et 25.*

Ensete edule (GMEL.) HORAN., *Prodr. Monogr. Scitam.*, p. 41 (1862); BAKER et SIMMONDS, loc. cit., 1953, p. 405.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., avr. 1914, BEQUAERT 3477; vallée de la Muboka, alt. 1420 m., forêt montueuse, bananier de ± 2 m. et plus de haut, de 50 cm. de diam. à la base et 15 cm. de diam. au sommet, stipe et feuilles fortement fibreux, stipe lisse, vert clair strié de purpurin, feuilles nombreuses, décurrentes à la base, étalées, de 2 m.

et plus de long, 12-15 mains par régime et 18 bananes par main, sur 2 rangs, banane orange, striée de purpurin à maturité, à périanthe persistant longtemps au sommet, anguleuse, étranglée au milieu, plus épaisse au sommet qu'à la base, chair fibreuse, nov. 1931, LEBRUN 4407.

Grande herbe vivace, atteignant 6-10 m. de haut avec les feuilles, à nervures foliaires et bractées rougeâtres, habitant les forêts équatoriales ombrophiles de transition et l'horizon inférieur des forêts ombrophiles de montagne, entre 1400 et 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce ornementale se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Transvaal au Sud.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 24. — *Ensete ventricosum* (WELW.) CHEESMAN. Inflorescence. — Tshumba, alt. 1700 m., avr.-mai 1934.



Photo G. DE WITTE.

Fig. 25. — *Ensete ventricosum* (WELW.) CHEESMAN. Plante stérile dans la forêt ombrophile.
— Tongo, alt. 1450 m., mai 1934.

ZINGIBERACEAE.

K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenr., IV, 46 (Heft 20), 458 pp., 52 fig. (1904).

Feuilles et bractées distiques; gaines ouvertes du côté opposé au limbe et formant de fausses tiges; nectaires 2; staminodes latéraux petits ou nuls (*Zingiberoideae - Zingibereae*); inflorescences spiciformes portées par le rhizome ou par une hampe florale; labelle entier ou 2-lobé au sommet; étamine fertile à filet non pétaloïde; connectif de l'anthère à appendice 3-lobé, les lobes latéraux \pm filiformes; baie grande, ovoïde, charnue

. 1. **Aframomum.**

Feuilles et bractées spiralées; gaines fermées à l'état jeune et insérées sur de vraies tiges; nectaires 0; staminodes latéraux 0 (*Costoideae*); labelle entier ou 2-lobé au sommet; étamine fertile à filet pétaloïde; capsule loculicide 2. **Costus.**

1. AFRAMOMUM K. SCHUM.

Les *Aframomum* sont imparfaitement connus et leur détermination est impossible en l'absence de matériaux complets. Aussi, la clef ci-après est entièrement provisoire.

Feuilles densément ciliolées aux bords vers le sommet, oblongues-elliptiques, atteignant 40 cm. de long et 10-13 cm. de large; corolle à lobe médian de 12-14 mm. de long; labelle rhomboïde, de 17-18 mm. de long et 20 mm. de large; ligule foliaire de 5 mm. de long, coriace . . . 1. *keniense*.

Feuilles glabres aux bords; corolle à lobe médian dépassant 30 mm. de long :

Ligule foliaire n'atteignant pas 10 mm. de long, coriace; labelle obovale, n'atteignant pas 20 mm. de large; feuilles \pm pubérulentes sur les côtés de la nervure médiane, à la face inférieure :

Feuilles linéaires-lancéolées, atteignant 40 cm. de long et 3.5-4 cm. de large; ligule foliaire de 3 mm. de long 2. *angustifolium*.

Feuilles oblongues-elliptiques, atteignant 40 cm. de long et 10-12 cm. de large; ligule foliaire de 5-7 mm. de long; labelle atteignant 35 mm. de long et 15 mm. de large 3. *sanguineum*.

Ligule foliaire de 15-38 mm. de long, membraneuse, finalement désagrégée; labelle largement obovale, émarginé au sommet, de 50-60 mm. de long et 40-46 mm. de large; feuilles glabres, de 14-25 cm. de long et 2.5-5.5 cm. de large 4. *Mildbraedii*.

1. ***Aframomum keniense*** ROB. E. FRIES in ROB. E. FRIES et TH. FRIES JR, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem, VIII, p. 665 (1924).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2000 m., ravin boisé, tige feuillée de 2-2.50 m. de haut, fleurs blanches légèrement rosées, fruit rouge cannelé, avr. 1914, BEQUAERT 3919.

Herbe rhizomateuse, de 1.50-2.50 m. de haut, à fleurs blanches, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles de montagne, surtout dans l'horizon inférieur. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur le mont Kenya.

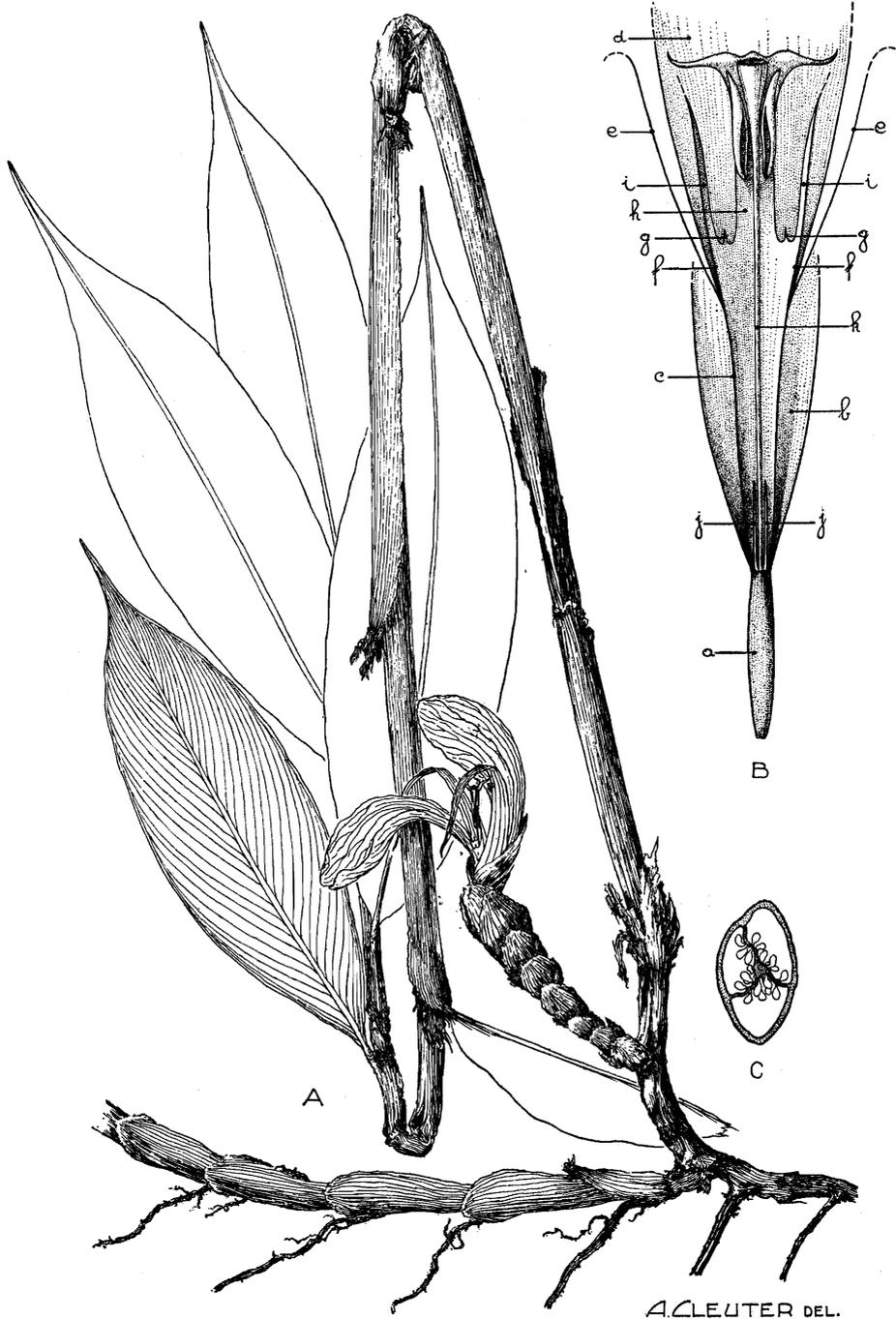
2. ***Aframomum angustifolium*** (SONN.) K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenr., IV, 46 (Heft 20), p. 218 (1904).

Amomum angustifolium SONN., Voy. Indes Orient. Chine, II, p. 276, tab. 137 (1782); BAKER in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VIII, p. 308 (1898).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7953; au pied du Ruwenzori, dans les cours d'eau, commun, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8099.

Grande herbe rhizomateuse, atteignant 2-4 m. de haut, à fleurs roses et orangées, croissant en grandes touffes et de préférence dans les stations humides et les sous-bois des forêts ombrophiles, se rencontrant dans le District du Bas-Congo et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue en Afrique tropicale orientale, à Madagascar et aux Seychelles.

3. ***Aframomum sanguineum*** (K. SCHUM.) K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenr., IV, 46 (Heft 20), p. 219 (1904).



Aframum Mildbraedii Lős.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur, coupe longitudinale : a : ovaire; b : calice; c : tube de la corolle; d : pétale médian; e : pétales latéraux; f : tube de l'androcée; g : staminodes; h : étamine avec anthère; i : labelle; j : nectaires; k : style et stigmate ($\times 1 1/2$). — C. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — D'après BEQUAERT 3115.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, près de Kikongomoka, alt. \pm 950 m., galerie à *Euphorbia*, fleurs rouge carmin, oct. 1933, G. DE WITTE 1050.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., marais aux bords de la Semliki, tige feuillée de 2.50-3 m. de haut, fleurs rouges, mars 1914, BEQUAERT 3117; entre Mutwanga et Kalonge, alt. 1900 m., juill.-août 1932, HAUMAN 117.

Grande herbe longuement rhizomateuse, atteignant 2.5-5 m. de haut, à fleurs rouges, croissant en touffes, habitant les marais, les sous-bois forestiers humides et les galeries forestières, dans le District Forestier Central et le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans le Soudan Anglo-Égyptien, dans l'Uganda et le Kenya.

4. **Aframomum Mildbraedii** Lös. in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 66 (1910); ROBYNS et TOURNAY, *Bull. Jard. Bot. État Brux.*, XXV, p. 255 (1955). — *Planche LVI.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : environs de Vieux-Beni, alt. \pm 1000 m., galerie forestière de la Semliki, fleurs solitaires blanches au ras du sol, fruits solitaires rouges, août 1953, ROBYNS 4027.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, tige feuillée de 0,60-1 m. de haut, fleurs légèrement violacées, mars 1914, BEQUAERT 3115; région du Kifuku de Kinawa, piste vers Lesse, près du marais Hibuoline, alt. \pm 700 m., forêt ombrophile, fleurs rosâtres, sept. 1953, G. DE WITTE 9612; piste Mwenda-Katuka, environs de Kalasabango, alt. \pm 1200 m., herbe rhizomateuse, de \pm 1.50 m. de haut, fleurs rose pâle, sept. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8022.

Herbe longuement rhizomateuse, atteignant 0.60-1.50 m. de haut, à fleurs blanches ou violacées, habitant les sous-bois humides des forêts ombrophiles et des galeries forestières, signalée dans l'Est du District Forestier Central (à Muera, au Nord de Vieux-Beni) et dans le District du Lac Albert, non connue en dehors du Congo Belge.

OBSERVATION : Les dimensions du labelle données dans la clef ci-dessus correspondent à du matériel en liquide conservateur et sont plus grandes que celles du dessin, exécuté d'après du matériel sec d'herbier.

NOMS VERNACULAIRES : Matungulu (dial. Kiswahili, fide ROBYNS); Maserere (dial. Kinande, fide ROBYNS).

2. *COSTUS* L.

Les deux espèces ci-après appartiennent au sous-genre *Eucostrus*.

Rhizome produisant des tiges feuillées florifères; épi déprimé, de 2-5 cm. de long et 3-6 cm. de large, à bractées 2-flores; gaines foliaires terminées par un rebord ciliolé caduc; ligule oblique, de 1-2 mm. de long; limbes foliaires étroitement elliptiques, atténués aux 2 extrémités, de 15-35 cm. de long et 3-7 cm. de large, glabres à glabrescents à la face supérieure, obscurément pubérulents et à poils épars plus longs à la face inférieure 1. *afer*.

Rhizome produisant côte à côte des tiges feuillées stériles et des hampes florales; épi cylindrique, de 7-12 cm. de long et 4.5-6 cm. de large, à bractées 1-flores; gaines foliaires non terminées par un rebord ciliolé; ligule cylindrique, atteignant 1.5-2 cm. de long; limbes foliaires elliptiques, atténués aux 2 extrémités, de 10-35 cm. de long et 4-10 cm. de large, glabres à glabrescents sur les 2 faces 2. *edulis*.

1. *Costus afer* KER-GAWL., Edw. Bot. Reg., VIII, tab. 683 (1823).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mars 1914, BEQUAERT 3245.

Grande herbe rhizomateuse, à tiges de 1.50-3 m. de haut, à fleurs blanches avec tache jaune sur le labelle, habitant les stations humides dans les sous-bois et les clairières forestières, ainsi que les défrichements, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika à l'Est.

OBSERVATION : Cette espèce paraît fort variable, surtout dans l'indument des feuilles.

2. *Costus edulis* DE WILD. et TH. DUR., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXVIII, 2, p. 141 (1899).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, tige feuillée de 1.50-2 m. de haut, tige fleurie naissant à côté, de 0.20-0.30 m., fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3160.

Grand herbe rhizomateuse, à tiges stériles de 1.50-3 m. de haut et à hampes florales de 10-30 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les sous-bois fores-

tiers et les anciens défrichements en station \pm humide, se rencontrant dans le District du Bas-Katanga et le District Forestier Central. A notre connaissance, cette espèce sciaphile n'a pas encore été signalée en dehors du Congo Belge.

OBSERVATION : DE WILD. et TH. DUR. (loc. cit.) n'avaient pu préciser la position des inflorescences, que K. SCHUMANN (loc. cit., p. 395) croyait être terminales au sommet de tiges feuillées. Or les notes de BEQUAERT, confirmées depuis par d'autres récolteurs, montrent qu'il y a côte à côte sur le rhizome des hampes florales et des tiges feuillées stériles. De ce fait, cette espèce nous paraît être affine de *C. trachyphyllus* K. SCHUM. du Haut-Uele. D'après la description originale, *C. Adolphi-Friderici* Lös. (in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 66, 1910), de la région de Muera, à la limite nord-occidentale du Parc, paraît être identique à *C. edulis*.

MARANTACEAE.

Rhizome produisant côte à côte des feuilles solitaires et des tiges simples portant une seule feuille sous-tendant une inflorescence paniculée; feuilles à limbe légèrement asymétrique; cymules pourvues d'une bractéole charnue-glandulaire, solitaires à chaque nœud; capsules charnues indéhiscentes

. 1. **Megaphrynum.**

Rhizome produisant des tiges ramifiées portant de nombreuses feuilles et des inflorescences racémeuses ou paniculées, axillaires et terminales; feuilles à limbe nettement asymétrique; cymules sans bractéole charnue-glandulaire, solitaires ou fasciculées à chaque nœud; capsules finalement déhiscentes

. 2. **Marantochloa.**

1. MEGAPHRYNIUM MILNE-REDH.

Feuilles à limbe ovale-elliptique et de 25-100 cm. de long, à callus de 8-20 cm. de long, les solitaires à pétiole de 2-5 m. de long; panicule à rachis glabre ou finement pubérulent; bractées de ± 2 cm. de long, caduques; capsules subglobuleuses, déprimées, lisses, de ± 2.5 cm. de diam. *macrostachyum.*

Megaphrynum macrostachyum (BENTH.) MILNE-REDH., Kew Bull., 1952, p. 170.

Sarcophrynum macrostachyum (BENTH.) K. SCHUM. in ENGL., Pflanzenr., IV, 48 (Heft 11), p. 37 (1902); LÉONARD et MULLENDERS, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., LXXXIII, p. 28 (1950).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : forêt au Nord de Vieux-Beni, alt. ± 1000 m., août 1929, HUMBERT 9004.

Herbe rhizomateuse, à long rhizome horizontal et sympodial, à tiges feuillées de 2-4 m. de haut, habitant les sous-bois des forêts de terre ferme et les

jachères, communément répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, dans tout le District Forestier Central et dans le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre dans toute l'Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda à l'Est et le Nord de l'Angola au Sud.

2. MARANTOCHLOA BRONGN.

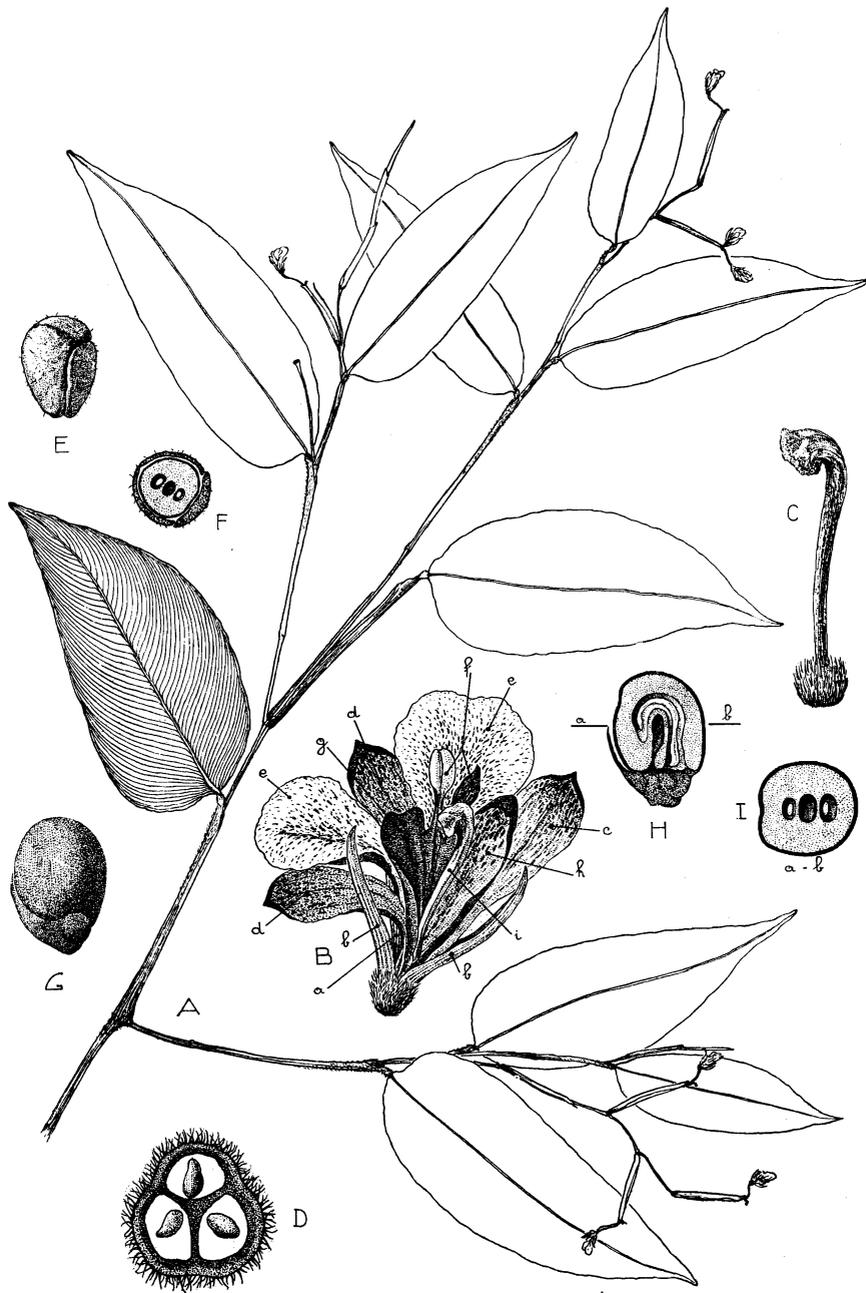
Feuilles antitropes, à limbe ovale-lancéolé, graduellement atténué au sommet, de 7-15 cm. de long, mat, à callus de 2-7 mm. de long, à pétiole très court; tiges, nœuds et gaines foliaires pubérulents à pubescents; capsules obovoïdes, de 7-10 mm. de long, brillantes et de couleur paille
 *congensis* var. *pubescens*.

Marantochloa congensis (K. SCHUM.) LÉONARD et MULLENDERS var. **pubescens**
 LÉONARD et MULLENDERS, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., LXXXIII, p. 18 (1950).
 — *Planche LVII*.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : à l'Est de Vieux-Beni, vallée de la Semliki, alt. 800-1000 m., suffrutex, fleurs blanches, juill. 1929, HUMBERT 8777.

Herbe rhizomateuse, à tiges dressées ± sarmenteuses atteignant 1-2 m. de haut, croissant par plages dans le sous-bois des forêts de terre ferme et des forêts marécageuses, ainsi que dans les jachères, répandue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette variété se rencontre en Afrique tropicale occidentale du Sierra Leone au Cameroun. L'espèce a la même distribution que la variété.

OBSERVATION : L'espèce et la variété sont reliées entre elles par des formes glabrescentes.



ACLEUTER DEL.

Marantochloa congensis (K. SCHUM.) LÉONARD et MULLENDERS
var. **pubescens** LÉONARD et MULLENDERS

A. Fragment de tige florifère ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie étalée : a et b : sépales; c : pétale médian; d : pétales latéraux; e : staminodes externes; f : étamine; g et h : staminodes internes; i : style ($\times 4$). — C. Gynécée ($\times 5$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — E. Capsule jeune ($\times 2$). — F. Id., coupe transversale ($\times 2$). — G. Graine jeune ($\times 3$). — H. Id., coupe longitudinale ($\times 3$). — I. Id., coupe transversale a-b ($\times 3$). — D'après HUMBERT 8777 et LOUIS 1053 (Yangambi).

ORCHIDACEAE (1).

La morphologie des pièces d'enveloppe des fleurs des Orchidacées demande une étude comparative. Selon les genres et parfois à l'intérieur d'un même genre, comme *Eulophia*, les fleurs paraissent tantôt homoiochlamydées, tantôt hétérochlamydées. Pour simplifier notre terminologie, nous appelons les pièces d'enveloppe, en dehors du labelle, du nom de tépales, respectivement tépales externes ou internes selon le verticille. L'expression tépales internes désigne toujours les 2 tépales latéraux du verticille interne, à l'exclusion du labelle.

* Anthère attachée au gynostème par sa base, dressée ou renversée en arrière; pollinies granuleuses, ∞ ; racème terminal; herbe terrestre, sympodiale; tige non épaissie en pseudobulbe, dressée (*Basitonae*) :

+ Tépales externes latéraux non creusés en sac près de leur bord antérieur; rostelle 2-3-lobé, non développé en bouclier recouvrant l'anthère :

† Labelle antérieur, muni ou non d'un éperon; tépales externes et internes jamais soudés l'un à l'autre à la base; anthère dressée verticalement ou bien renversée obliquement ou horizontalement en arrière; gynostème sessile :

•|• Tépale externe médian dépourvu d'éperon; tépales internes et labelle jamais notablement plus petits que les tépales externes latéraux :

Stigmates sessiles, généralement confluent; lobes latéraux du rostelle subnuls; labelle simple et soudé à la base du gynostème

(1) Nous tenons à exprimer notre vive gratitude à Mr. V. S. SUMMERHAYES, des Jardins Botaniques Royaux de Kew, qui a bien voulu étudier les Orchidacées congolaises indéterminées de l'Herbier du Jardin Botanique de l'État et en particulier les matériaux du Parc National Albert. Nos clefs descriptives ont été rédigées en majeure partie d'après le matériel déterminé par ce spécialiste réputé, dont la collaboration nous a été des plus précieuses.

ou divisé en hypochile et épichile et libre du gynostème (*Platanthereae*) :

Labelle simple, obovale, émarginé au sommet avec un apicule dans l'échancrure, à bords soudés à la base du gynostème et formant tube avec lui; tige florifère aphyllé, couverte d'écailles **1. Deroemera.**

Labelle divisé en hypochile et épichile, libre du gynostème; tige florifère feuillée **2. Brachycorythis.**

Stigmates stipités; lobes latéraux du rostelle \pm allongés; labelle simple ou 3-lobé, non divisé en hypochile et épichile, libre du gynostème; tige florifère feuillée, au moins à la base (*Habenarieae*) :

Processus stigmatiques confluent, soudés à la base aux lobes latéraux du rostelle; ovaire muni de poils glanduleux . **3. Cynorkis.**

Processus stigmatiques généralement distincts, libres du rostelle :

Labelle soudé à la base aux tépales externes latéraux, au lobe antérieur des tépales internes et aux processus stigmatiques; tépales internes 2-partites; lobe médian du rostelle concave-cucullé **4. Bonatea.**

Labelle entièrement libre; tépales internes simples ou 2-partites; lobe médian du rostelle subulé ou triangulaire aplati **5. Habenaria.**

•|• •|• Tépale externe médian muni d'un éperon; tépales internes et labelle beaucoup plus petits que les tépales externes latéraux; stigmates sessiles ou courtement stipités, confluent; rostelle 3-lobé, à lobes courts, parfois subentier; tige florifère aphyllé ou feuillée à la base, accompagnée d'une tige latérale feuillée (*Diseae*) :

Labelle à bords entiers; feuilles de plus de 5 mm. de large . . **6. Disa.**

Labelle à bords longuement frangés; feuilles étroitement liéaires-filiformes **7. Herschelia.**

†† Labelle postérieur, muni de 2 éperons flanqués chacun ou non d'un autre éperon plus petit ou dépourvu d'éperon; tépales externes et internes soudés l'un à l'autre à la base; anthères complètement renversée en arrière et pendante; gynostème stipité (*Satyrieae*) . . **8. Satyrium.**

++ Tépales externes latéraux creusés en sac près de leur bord antérieur; rostelle développé en un bouclier suborbiculaire recouvrant l'anthère (*Disperideae*) **9. Disperis.**

** Anthère attachée au gynostème par son sommet, dressée ou renversée en avant (*Acrotonae*) :

× Pollinies granuleuses, ∞; anthère généralement persistante; herbe terrestre, sympodiale; tige non épaissie en pseudobulbe, dressée, prostrée-radicante à la base ou lianeuse (*Polychondrae*); labelle antérieur :

Tige lianeuse, grimpante, ± charnue; labelle à bords soudés à la base du gynostème et formant tube avec lui, dépourvu d'éperon; racèmes apparemment latéraux-axillaires (*Vanilleae*) **10. Vanilla.**

Tiges dressée ou prostrée-radicante à la base, non lianeuse; labelle libre du gynostème :

Racème terminal :

Labelle divisé en hypochile et épichile, dépourvu d'éperon; rhizome rampant, cylindrique; tige florifère feuillée :

Fleurs grandes, à labelle atteignant au moins 15 mm. de long (*Cephalanthereae*) **11. Epipactis.**

Fleurs petites, à labelle ne dépassant pas 3 mm. de long (*Physureae*) **12. Zeuxine.**

Labelle simple et non divisé en hypochile et épichile; rhizome tubéreux, tige florifère non feuillée :

Labelle dépourvu d'éperon; tubercule vertical, ± sphérique; herbe autotrophe; tige feuillée latérale, apparaissant après la tige florifère et portant une seule feuille cordée-réniforme (*Nervilieae*) **13. Nervilia.**

Labelle muni d'un éperon court; tubercule horizontal, ovoïde; herbe saprophyte, dépourvue de feuilles (*Epipogieae*) **14. Epipogium.**

Panicules apparemment latérales-axillaires et terminale; tige dressée, fruticuleuse; labelle simple et non divisé en hypochile et épichile (*Tropidieae*) **15. Corymborkis.**

×× Pollinies céracées ou cartilagineuses, 2, 4 ou 8; anthère généralement caduque (*Kerosphaereae*) :

• Inflorescence terminale; herbe épiphyte ou terrestre, sympodiale; tige \pm distinctement épaissie en pseudobulbe (*Acranthae*); labelle dépourvu d'éperon :

Gynostème dépourvu de pied à sa base; labelle non articulé sur le gynostème, antérieur; racème; pseudobulbes juxtaposés (1); herbe terrestre ou épiphyte (*Liparideae*) 16. *Liparis*.

Gynostème muni à sa base d'un pied \pm développé portant les tépales externes latéraux; labelle articulé au sommet de ce pied (*Polystachyeae*) :

Labelle dépassant 15 mm. de long, antérieur, 3-lobé; tépales externes latéraux symétriques, ne formant pas de mentum; pied du gynostème assez court; panicule; pseudobulbes juxtaposés; herbe épiphyte 17. *Ansellia*.

Labelle ne dépassant pas 15 mm. de long; tépales externes latéraux obliquement asymétriques, formant un mentum :

Labelle postérieur, simple ou 3-lobé; pied du gynostème allongé; mentum allongé, plus long que large; tépales externes latéraux non soudés au médian; racème ou panicule; pseudobulbes juxtaposés ou superposés; herbe épiphyte ou terrestre 18. *Polystachya*.

Labelle antérieur, entier; pied du gynostème assez court; mentum cupuliforme ou sacciforme; tépales externes latéraux soudés au médian; racème; pseudobulbes juxtaposés; herbe épiphyte 19. *Stolzia*.

♦♦ Inflorescence latérale (*Pleuranthae*) :

|| Inflorescence 1, latérale au pied de la tige; herbe terrestre ou épiphyte, sympodiale; tige \pm distinctement épaissie ou non en pseudobulbe (*Sympodiales*) :

Labelle à ongle entièrement soudé au gynostème et aussi long que lui; racème à rachis pubérent-papilleux; labelle antérieur, muni d'un éperon, 3-lobé, à lobe médian profondément 2-lobé; gynostème dépourvu de pied à sa base; pseudobulbes pluri-feuillés, juxtaposés; herbe terrestre (*Phaieae*) 20. *Calanthe*.

(1) Les pseudobulbes sont dits *juxtaposés* ou *superposés* selon que chaque pseudobulbe apparaît environ à la base ou au-dessus de la base du précédent.

Labelle libre du gynostème; inflorescence à rachis glabre ou glabrescent :

Herbe épiphyte; gynostème muni à sa base d'un pied \pm développé portant les tépales externes latéraux; labelle articulé au sommet de ce pied, dépourvu d'éperon; tépales externes latéraux obliquement asymétriques, formant un mentum; pseudobulbes 1-2-feuillés, juxtaposés :

Labelle antérieur, entier ou obscurément 3-lobé; pied du gynostème assez court; mentum cupuliforme ou sacciforme (*Bulbophylleae*) **21. Bulbophyllum.**

Labelle postérieur, 3-lobé; pied du gynostème allongé; mentum allongé, plus long que large (*Genyorchideae*) **22. Genyorchis.**

Herbe terrestre; labelle non articulé sur le gynostème, antérieur, 3-lobé :

Feuilles pliées en V, charnues; gynostème muni à sa base d'un pied \pm développé portant les tépales externes latéraux et le labelle; labelle muni d'un éperon; pseudobulbes 1-feuillés, juxtaposés (*Eulophidieae*) **23. Eulophidium.**

Feuilles plissées-nervées, membraneuses ou coriaces (*Cyrtopodieae*) :

Gynostème muni à sa base d'un pied \pm développé portant les tépales externes latéraux et le labelle; labelle muni d'un éperon; pseudobulbes 2-plurifeuillés, juxtaposés ou superposés, ou bien tige non épaissie en pseudobulbe mais rhizome épaissi en plusieurs tubercules disposés en chaîne sympodiale **24. Eulophia.**

Gynostème dépourvu de pied à sa base; labelle dépourvu d'éperon; pseudobulbes 2-plurifeuillés, juxtaposés **25. Pteroglossaspis.**

||| Inflorescences plusieurs, latérales à l'aisselle des feuilles; herbe épiphyte, monopodiale; tige non épaissie en pseudobulbe (*Monopodiales-Sarcantheae*) :

Rostelle très court, profondément divisé, faisant paraître le gynostème bifide à l'avant (*Angraecinae*); éperon et labelle passant

insensiblement de l'un à l'autre; éperon à ouverture large; labelle prolongeant graduellement la face distale de l'éperon . . .
 26. *Angraecum*.

Rostelle allongé, entier ou plus souvent 2-3-fide (*Aëraginae*) :

Éperon et labelle passant insensiblement de l'un à l'autre; éperon à ouverture large; labelle prolongeant graduellement la face distale de l'éperon :

Racèmes allongés, pédonculés :

Herbe feuillée :

Éperon atteignant au moins 2 cm. de long; labelle ± semblable aux tépales et aussi long qu'eux 27. *Cyrtorchis*.

Éperon ne dépassant pas 5 mm. de long; labelle trilobé et nettement plus court que les tépales . . 28. *Solenangis*.

Herbe aphyllé 29. *Microcoelia*.

Racèmes globuleux, subsessiles . . . 30. *Ancistrorhynchus*.

Éperon et labelle bien distincts; éperon à ouverture étroite; labelle faisant un angle ± droit avec l'éperon :

o Labelle non auriculé de part et d'autre de l'ouverture de l'éperon :

§ Tépales externes égaux à subégaux, rayonnants, libres :

Δ Labelle ± semblable aux tépales, généralement à peine plus large, lancéolé, ovale, elliptique ou oblong, entier et jamais rétus au sommet :

Fleurs petites, à labelle ne dépassant pas 3.5 mm. de long :

Éperon plus long que le labelle . . 31. *Chamaeangis*.

Éperon aussi long ou plus court que le labelle . .
 32. *Bolusiella*.

Fleurs plus grandes, à labelle atteignant au moins 5.5 mm. de long :

Feuilles oblongues-obovales à oblancéolées ou oblongues-linéaires à étroitement oblancéolées, at-

ténuées à la base, à gaine plus étroite que le limbe 33. *Aërangis*.

Feuilles oblongues-linéaires, à bords parallèles jusqu'à la base, à gaine aussi large que le limbe 34. *Rangaëris*.

ΔΔ Labelle différent des tépales, d'ordinaire distinctement plus large, oblong-rectangulaire, suborbiculaire, largement obovale ou transversalement oblong-elliptique, rétus ou seulement apiculé au sommet :

Labelle non onguculé devant l'éperon :

Tépales internes suborbiculaires; labelle généralement dépourvu de callus devant l'orifice de l'éperon 35. *Rhipidoglossum*.

Tépales internes lancéolés, ovales, oblongs ou elliptiques :

Labelle muni d'un callus ± échancré devant l'ouverture de l'éperon 36. *Diaphanthe*.

Labelle dépourvu de callus devant l'ouverture de l'éperon 37. *Sarcorhynchus*.

Labelle onguculé devant l'éperon :

Herbe feuillée; labelle dépourvu de callus 38. *Nephrangis*.

Herbe aphyllé; labelle muni de 2 callus situés de part et d'autre de l'ouverture de l'éperon 39. *Encheiridion*.

§ § Tépales externes latéraux plus longs que le médian, ± spatulés au sommet, parallèles et ± longuement soudés aux tépales internes; racèmes à l'aisselle des gaines persistantes des feuilles inférieures 40. *Angraecopsis*.

oo Labelle auriculé de part et d'autre de l'ouverture de l'éperon 41. *Tridactyle*.

1. **DEROEMERA** REICHB. F.

Racème de 5-12 cm. de long; tépales externes largement lancéolés, aigus au sommet, de 4-4.5 mm. de long; tépales internes largement elliptiques, irrégulièrement découpés-fimbriés au sommet, de 6 mm. de long; labelle largement obovale, émarginé au sommet et longuement apiculé dans l'échancrure, de 7 mm. de long; éperon étroitement conique, 2-lobé au sommet, recourbé, de 9 mm. de long *praecox*.

Deroemera praecox (REICHB. F.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 197 (1898).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., savane en clairière dans la forêt sclérophylle, tubercule ramifié, fleurs blanches teintées de bleu sous les pièces supérieures, oct. 1937, LEBRUN 7850.

Petite herbe terrestre, à 2 tubercules souterrains, à tige florifère aphyllé et atteignant 15-25 cm. de haut, à fleurs blanches teintées de pourpre, habitant les savanes dans les clairières de la forêt sclérophylle, entre 1800-2000 m. d'altitude, apparemment rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie, dans l'Uganda et le Kenya.

2. **BRACHYCORYTHIS** LINDL.

SUMMERHAYES, Kew Bull., 1955, pp. 221-264.

Feuilles et fleurs glabres; labelle de 1.5-2.5 cm. de long; épichile 3-lobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux obliquement triangulaires-arrondis ondulés aux bords et de 5-8 mm. de long, à lobe médian triangulaire et de ± 3 mm. de long; racème pauciflore; feuilles elliptiques-lancéolées, de 3.5-10 cm. de long et 0.8-2 cm. de large 1. *Kalbreyeri*.

Feuilles et fleurs pubérulentes; labelle de 7-8 mm. de long; épichile 3-lobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux triangulaires-arrondis denticulés aux bords et de ± 2.5 mm. de long, à lobe médian semiorbiculaire et de ± 1.5 mm. de long; racème multiflore; feuilles elliptiques-lancéolées, de 2.5-5 cm. de long et de 0.5-1.5 cm. de large 2. *pubescens*.

1. **Brachycorythis Kalbreyeri** REICHB. F., Flora, LXI, p. 77 (1878); SUMM., Kew Bull., 1955, p. 259.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. ± 1800 m., sur arbre pourri tombé, fleurs violet bleuâtre pâle, mai 1914, BEQUAERT 4497.

Épiphyte arboricole, à tubercule allongé et à tige florifère atteignant 40 cm. de haut, à fleurs pourpre-violet, habitant l'horizon inférieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, vers 1800-2000 m. d'altitude, apparemment rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre au Sierra Leone, au Libéria, au Cameroun et au Kenya.

2. **Brachycorythis pubescens** HARV., Thes. Cap., I, p. 35, tab. LIV (1859); SUMM., Kew Bull., 1955, p. 260.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs roses, avr. 1914, BEQUAERT 3410.

Herbe terrestre, à tubercules souterrains, à tige florifère atteignant 40-50 cm. de haut, à fleurs pourpres, habitant les savanes herbeuses, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est signalée dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abysinie; elle s'étend au Sud jusqu'au Transvaal et au Natal.

3. CYNORKIS PETIT-THOUARS

Labelle 3-5-lobé (*Eucynosorchis*); feuilles oblongues-lancéolées :

Labelle 3-lobé, à lobes triangulaires-oblongs, le médian plus développé que les latéraux; tige florifère généralement à 1 feuille basilaire, de 20-50 cm. de haut; fleurs roses à violettes :

Éperon renflé à l'extrémité, de 7-8 mm. de long; racème lâche, court, 3-6-flore 1. *Kassneriana*.

Éperon cylindrique ou \pm atténué à l'extrémité, de 4-6 mm. de long; labelle et tépales externes latéraux de 4-6 mm. de long; racème plus lâche, \pm allongé, \pm pluriflore subsp. *tenuior*.

Labelle 5-lobé, les 2 lobes postérieurs triangulaires et plus courts que les autres, qui sont oblongs-linéaires; éperon cylindrique, de 3-4 mm. de long; tige florifère généralement à 2 feuilles basilaires, ne dépassant guère 15-20 cm. de haut; racème \pm dense et pluriflore; fleurs blanches à labelle maculé de violacé 2. *debilis*.

Labelle simple (*Holochilae*), linéaire, subobtus à l'extrémité, de 2.5-3 mm. de long; éperon subfusiforme, de 3-4 mm. de long; tige florifère atteignant 50 cm. de haut, à 3-6 feuilles linéaires-lancéolées à oblongues; racème court ou un peu allongé, dense, pluriflore; fleurs roses à violettes 3. *anacamptoides*.

1. **Cynorkis Kassneriana** KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., LI, p. 377 (1914).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2800 m., sur rocher entre les mousses, avr. 1914, BEQUAERT 3833; id., alt. 2800 m., juill. 1929, HUMBERT 8863 bis; id., alt. 2440 m., juill.-août 1932, HAUMAN 18.

Petite herbe terrestre, à racines tubéreuses, à tige florifère de 20-50 cm. de haut, à fleurs pourpres, croissant sur les roches et entre les mousses de l'étage subalpin, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Afrique tropicale orientale, jusqu'au Nyasaland au Sud.

Cynorkis Kassneriana KRAENZL. subsp. **tenuior** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 129.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre le Mushumangabo et Lulenga, plaine de lave du Nyamuragira, lisière forestière sur lave scoriacée, croissant sur sol couvert de mousses, feuilles vert bleu très foncé, fleurs roses, janv. 1931, B. D. BURTT 3120; entre Mihanga et Kibumba, plaine de lave entre le Nyamuragira et le Nyiragongo, alt. 2050 m., laves anciennes, crevasses, souche tubéreuse, palmée, une seule feuille radicale, tige pileuse, fleurs roses, les pièces internes et le labelle plus foncés, oct. 1937, LEBRUN 7901.

Herbe terrestre, à racines tubéreuses, à fleurs roses, croissant sur les laves, entre 1700-2050 m. d'altitude, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce lavacole est signalée dans l'Uganda (Kigezi).

OBSERVATION : Cette sous-espèce, qui croît en mélange avec l'espèce dans les monts Biega, n'est pas toujours facile à distinguer de cette dernière.

2. **Cynorkis debilis** (HOOK. F.) SUMM., Kew Bull., 1933, p. 246.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, avr.-mai 1929, HUMBERT 8172 et 8172 bis.

Petite herbe terrestre, à racines tubéreuses, à tige florifère de 15-20 cm. de haut, à fleurs blanches avec labelle à taches violettes, habitant les laves nues entre 1500 et 1900 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile est décrite du mont Cameroun.

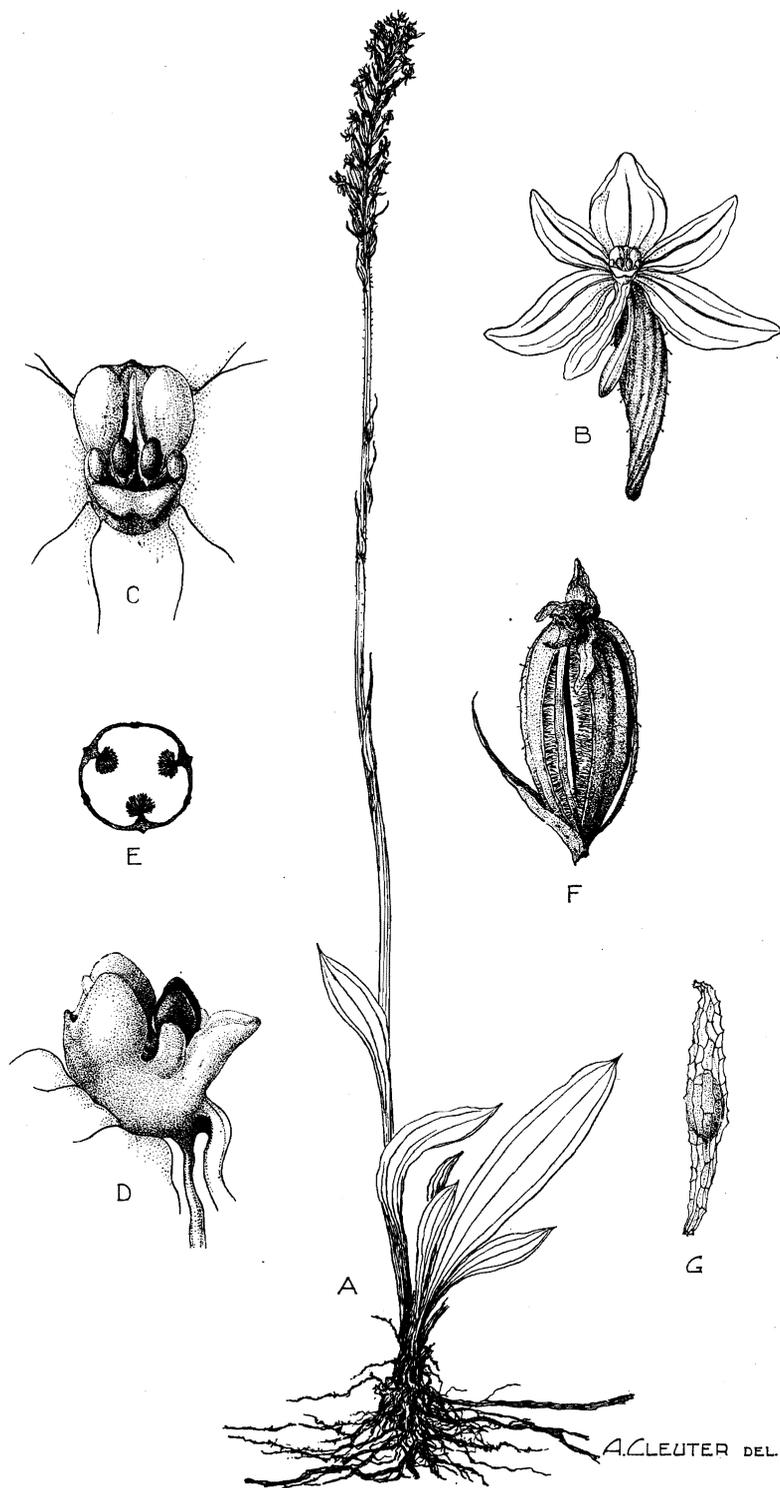
3. *Cynorkis anacamptoides* KRAENZL. apud GILG in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 151 (juill. 1895) et Engl. Bot. Jahrb., XXII, p. 18 (nov. 1895); RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 295 (oct. 1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 260 (1898); KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, p. 922 (1901); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 237 (1908); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 69 (1910). — *Planche LVIII.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Mushumangabo, alt. 2084 m., bord du marais, herbe vivace, souche grêle, racines fasciculées non tubéreuses, hampe florale de \pm 40 cm. de haut, fleurs pourpres, août 1937, LEBRUN 7120.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2240 m., forêt de montagne sur lave ancienne, mare, herbe de \pm 35 cm. de haut, fleurs blanches, févr. 1932, LEBRUN 4888; Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., étage subalpin, en fleurs, févr. 1906, KEIL 260.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, pente sud-ouest, prairie de cratère, alt. \pm 2200 m., mars 1927, LINDER 2402; Karisimbi, alt. \pm 3300 m., près marécageux dans la forêt à *Hypericum lanceolatum* LAM., fleurs rosées, juin 1929, HUMBERT 8607; id., alt. 2080 m., marais, ancien cratère, souche fibreuse, périanthe vieux-rose, févr. 1932, LEBRUN 4945; Nyarusambo, alt. 2000 m., marais, fleurs rose vif, juin 1934, G. DE WITTE 1674; Kikeri, alt. 2200 m., fleurs pourpre rougeâtre, juin 1927, CHAPIN 402; id., alt. 2200 m., fleurs rose pourpre, avr.-mai 1929, HUMBERT 8107; id., alt. 2200 m., falaise de cendrées, souche fibreuse, tige purpurine, fleurs roses, août 1937, LEBRUN 7216; id., alt. 2200 m., Sphaignes, souche oblique, fibreuse, hampe florale rouge violacé, fleurs violettes, août 1937, LEBRUN 7237; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, *Sphagnetum*, plante de 20-30 cm. de haut, souche oblique et fibreuse, hampe florale violet rougeâtre, fleurs violettes, août 1937, LOUIS 5201; id., alt. 2200 m., tourbière, souche fibrilleuse, tiges violacées, fleurs violettes, nov. 1937, LEBRUN 8514; Rweru, alt. 2800 m., petit marais dans l'étage des *Hagenia*, souche fibrilleuse, hampe violacée, fleurs roses, août 1937, LEBRUN 7327.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Visoke, passe de Mashiga, alt. 2300 m., à Graminées et Cypéracées courtes, fleurs roses, déc. 1930, B. D. BURTT 2996, 2997 et 3000; entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2700 m., prairies de montagne, endroits humides, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1743; id., alt. 2200-2600., juin 1929, HUMBERT 8664; id., Kundhuru-ya-Tshuve, Rutabagwe, alt. 2600 m., marais dans la forêt de Bambous, fleurs roses, sept. 1934, G. DE WITTE 1968; Gahinga, alt. \pm 3050 m., sur sol couvert de mousses, herbe solitaire, fleurs rose pâle, déc. 1930, B. D. BURTT 2866.



A. LEUTER DEL.

Cynorkis anacamptoides KRAENZL.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de face ($\times 5$). — C. Gynostème, vue de face ($\times 20$). — D. Id., vue de profil ($\times 20$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — F. Capsule déhiscente avec bractée ($\times 3$). — G. Graine ($\times 40$). — D'après G. DE WITTE 1674.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2100 m., coteau herbeux, petite herbe à souche fibreuse, hampe courte, de ± 15 cm. de haut, inflorescence courte et dense, périanthe vieux-rose, janv. 1932, LEBRUN 4830.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2500 m., juin 1891, STUHLMANN 2346; id., alt. 2750-3050 m., dans les Bruyères, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8008 p. p.; id., alt. 3050 m., fleurs bleues, août 1906, WOLLASTON s. n.; id., alt. 3000-3300 m., broussailles à Éricacées, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2563; id., alt. ± 3000 m., dans le tapis de Muscinées, fleurs violettes, avr. 1914, BEQUAERT 3621; id., alt. 2800 m., fleurs mauve pâle, nov. 1926, CHAPIN 123; id., alt. 2500-3000 m., fleurs roses, juill. 1929, HUMBERT 8850; id., alt. 2800 m., dans les Mousses et les Sphaignes, petites fleurs violettes, juill. 1932, HAUMAN 20; id., alt. 3000 m., commune dans le *Sphagnetum*, fleurs violet pâle, août 1932, HAUMAN 16; vallée de la Nyamuamba, alt. 2450 m., *Ericetum*, herbe de ± 25 cm. de haut, périanthe rose, nov. 1931, LEBRUN 4502; id., alt. 2600 m., *Ericetum*, dans les Sphaignes, herbe à souche fibreuse, de ± 30 cm. de haut, périanthe lilas, nov. 1931, LEBRUN 4515; vallée de la Lamia, alt. ± 1800 m., fleurs violettes, mai 1914, BEQUAERT 4223.

Herbe terrestre, rhizomateuse et à racines fibreuses, à tige florifère atteignant 40-50 cm. de haut, à fleurs roses à violettes, assez commune, croissant dans les marais de l'étage des forêts de montagne et parmi les mousses de l'étage sub-alpin jusque vers 3000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée à Fernando-Pô et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

4. BONATEA WILLD.

Éperon de 3.5-4 cm. de long, égalant \pm l'ovaire; labelle de ± 4 cm. de long, à lobes latéraux de 2.5-3 cm. de long dépassant le lobe médian; tépales internes à lobe antérieur de ± 2.5 cm. de long et à lobe postérieur de ± 1.5 cm. de long; racème allongé, \pm multiflore . . . 1. *Volkensiana*.

Éperon de 8-13 cm. de long, environ 2 fois aussi long que l'ovaire; labelle de 5-8 cm. de long, à lobes latéraux de 2.5-5 cm. de long, dépassant le lobe médian; tépales internes à lobe antérieur de 3.5-5 cm. de long et à lobe postérieur de 1.5-3 cm. de long; racème plus court, 8-20-flore . . . 2. *Kayseri*.

1. *Bonatea Volkensiana* (KRAENZL.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 253 (1898).



Bonatea Kayseri (KRAENZL.) ROLFE

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de profil ($\times 1$). — C. Gynostème, vue de profil ($\times 2$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 5$). — D'après G. DE WITTE 1074 et LEBRUIN 9837.

Habenaria Volkensiana KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XIX, p. 244 (1894); ENGL. in VON GÖTZEN, Durch Afr. von Ost nach West, p. 376 (1895).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2500 m., dans la forêt de haute futaie et à la lisière, 1-2 m. de haut, juin 1894, VON GÖTZEN 47.

Herbe terrestre, à tige florifère atteignant 0.50-0.70 m. de haut, à fleurs verdâtres, habitant les lisières de la forêt ombrophile de montagne, vers 2500 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et apparemment rare est décrite des plateaux herbeux du Kilimanjaro entre 1000-1600 m. d'altitude et se rencontre aussi au Kenya.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de VON GÖTZEN, mais d'après les indications de récolte, cette détermination nous paraît douteuse.

2. *Bonatea Kayseri* (KRAENZL.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 255 (1898). — *Planche LIX*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. 1050 m., bosquet, souche tubéreuse, divisions du périanthe verdâtres, celles orientées vers le labelle blanches intérieurement, divisions pectinées, labelle et éperon verdâtres, févr. 1938, LEBRUN 9837; Vitshumbi, Bwera, alt. 925 m., fleurs blanches, oct. 1933, G. DE WITTE 1074; id., Motomera, alt. 925 m., savane à épineux, dans les fourrés, fleurs blanches, odorantes, oct. 1933, G. DE WITTE 1106.

Herbe terrestre, à racines fortement tubéreuses, à tige florifère atteignant 1-1.25 m de haut, à fleurs vert-blanchâtre, habitant les bosquets et les fourrés de savane. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale se rencontre dans l'Afrique tropicale orientale.

5. HABENARIA WILLD.

* Tépales internes bipartites; labelle tripartite, divisé jusqu'à la base ou presque :

+ Feuilles plus de 2, caulinaires, linéaires à oblongues :

Tépales externes semblables et subégaux, les latéraux \pm symétriques; processus stigmatiques courts (*Pentaceras*), de 1.5 mm. de long; tépales internes à lobes linéaires-filiformes; éperon fusiforme, aigu au sommet, de 10-14 mm. de long; labelle à lobes linéaires-filiformes

subégaux et de 4.5-6 mm. de long; feuilles oblongues-lancéolées, de 7-18 cm. de long et de 2-4 cm. de large 1. *malacophylla*.

Tépales externes latéraux asymétriques et plus longs que le médian; processus stigmatiques plus longs (*Replicatae* et *Bilabellae*), de 4-8 mm. de long; tépales internes à lobe postérieur linéaire-filiforme et à lobe antérieur plus long et plus large que le postérieur; éperon étroitement cylindrique, renflé-claviforme au sommet; feuilles linéaires à lancéolées, de 8-25 cm. de long et de 5-20 mm. de large :

† Labelle à lobes tous linéaires-filiformes; tépales internes à lobe antérieur linéaire à lancéolé, longuement acuminé au sommet :

Éperon de 4-5 cm. de long; labelle à lobes latéraux de 10-12 mm. de long et à lobe médian de 15-18 mm. de long 2. *plectomaniaca*.

Éperon ne dépassant pas 16 mm. de long :

•|• Éperon ne dépassant pas 16 mm. de long :

Tépales externes latéraux de 6-8 mm. de long; tépales internes à lobe postérieur acuminé au sommet et à lobe antérieur linéaire de 6-9 mm. de long; labelle à lobes latéraux de 5-8 mm. de long et à lobe médian de 8-11 mm. de long; éperon de 8-12 mm. de long 3. *anaphysema*.

Tépales externes latéraux de 8-10 mm. de long; éperon de 16 mm. de long :

Tépales internes à lobe postérieur acuminé au sommet et à lobe antérieur lancéolé et de 8-10 mm. de long; labelle à lobes latéraux de 5.5-7 mm. de long et à lobe médian de 9-11 mm. de long 4. *Thomsoni*.

Tépales internes à lobe postérieur obtus au sommet et à lobe antérieur linéaire-lancéolé et de 10-12 mm. de long; labelle à lobes latéraux de 7-8 mm. de long et à lobe médian de 11-12 mm. de long 5. *Schimperia*.

•|• •|• Éperon de 18-24 mm. de long; labelle à lobes subégaux de 8-10 mm. de long 6. *pedicellaris*.

†† Labelle à lobes latéraux oblongs-linéaires de 4-5 mm. de long et à lobe médian linéaire-filiforme de 10-12 mm. de long; tépales internes à lobe antérieur oblong-obovale et subobtus au sommet; éperon de 12-15 mm. de long 7. *Welwitschii*.

++ Feuilles 2, basilaires (*Diphyllae*), suborbiculaires, de 3-5 cm. de diam.; tépales internes à lobe postérieur lancéolé et à lobe antérieur linéaire-filiforme plus court que le postérieur; labelle à lobes linéaires-filiformes, les latéraux de ± 1.5 mm. de long, le médian de ± 4 mm. de long; éperon de 9-12 mm. de long 8. *calva*.

** Tépales internes entiers; labelle trilobé et subdivisé tout au plus jusqu'au-dessous du milieu :

× Labelle ne dépassant pas 16 mm. de long, à lobes latéraux entiers et filiformes :

Processus stigmatiques de 2-2.5 mm. de long; tige florifère entièrement feuillée (*Commelynifoliae*); éperon de 9-11 mm. de long :

Racème \pm robuste, multiflore; bractées de 6-8 mm. de large; labelle de 15-16 mm. de long, à lobe médian de 4 mm. de long et à lobes latéraux de 9-10 mm. de long; tépales externes subégaux; feuilles linéaires-lancéolées, de 1.5-2.5 cm. de large . . . 9. *coeloglossoides*.

Racème grêle, 8-12-flore; bractées de 2-4 mm. de large; labelle de 8-9 mm. de long, à lobe médian de 6-7 mm. de long et à lobes latéraux de 5 mm. de long; tépale externe dorsal plus petit que les latéraux; feuilles linéaires, ne dépassant pas 1.3 cm. de large 10. *Bequaertii*.

Processus stigmatiques ne dépassant pas 1.5 mm. de long (*Chlorinae*) :

• Tige florifère entièrement feuillée; éperon ne dépassant guère 12 mm. de long :

§ Feuilles étroitement lancéolées, aiguës au sommet, de 1.5-2.5 cm. de large; éperon de 2 mm. ou plus de long :

Éperon plus long que l'ovaire et de 10-12 mm. de long; labelle de ± 2.5 mm. de long, à lobes subégaux de ± 2 mm. de long; tépales externes subégaux 11. *attenuata*.

Éperon plus court que l'ovaire et ne dépassant pas 6-7 mm. de long :

|| Éperon de 4-7 mm. de long; tépales externes subégaux :

Labelle de 4-6 mm. de long, à lobe médian de 2-3 mm. de long et à lobes latéraux filiformes de 0.7-2.3 mm. de long 12. *Eggelingii*.

Labelle de 2.5-3 mm. de long, à lobe médian de 1.5 mm. de long et à lobes latéraux de 1 mm. de long *13. tenuispica.*

||| Éperon de 2 mm. de long; labelle de 6 mm. de long, à lobe médian de 5 mm. de long et à lobes latéraux de 2.5 mm. de long; tépale externe dorsal plus petit que les latéraux *14. peristyloides.*

§§ Feuilles larges, ovales-elliptiques, elliptiques à \pm arrondies, de 1.5-3.5 cm. de large; éperon ne dépassant pas 1.5 mm. de long; tépales externes subégaux :

Labelle de 2.5-3 mm. de long, à lobes subégaux de \pm 1 mm. de long, le médian subtriangulaire, les latéraux linéaires *15. Petitiana.*

Labelle de 1.5 mm. de long, à lobes subégaux de 0.5 mm. de long, le médian 2 fois aussi large que les latéraux *16. brachylobos.*

** Tige florifère à feuilles en rosette basilaire et atteignant 3.5 cm. de large; tépales externes subégaux, de 28-30 mm. de long; labelle à lobes filiformes subégaux, de 14-16 mm. de long; éperon de 4-7 cm. de long *17. macrandra.*

×× Labelle atteignant 30 mm. de long, à lobes latéraux pectinés (*Multi-partitae*) et atteignant 22 mm. de long, à lobe médian atteignant 12 mm. de long; éperon de \pm 20 mm. de long; processus stigmatiques de 12 mm. de long; racème multiflore; tige florifère entièrement feuillée; feuilles ovales-lancéolées à oblongues, atteignant 15 cm. de long *18. praestans.*

1. *Habenaria malacophylla* REICHB. F., Otia Bot. Hamb., II, p. 97. (1881). — *Planche LX.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., fleurs vertes, avr.-mai 1929, HUMBERT 7845; plaine de lave à l'Est du Nyamuragira, laves lisses boisées, dans un petit marais, rare, fleurs vertes, janv. 1931, B. D. BURTT 3119.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. \pm 2300 m., mars 1927, LINDER 2412; Burunga, alt. \pm 2000 m., fleurs verdâtres, mars 1934, G. DE WITTE 1465.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2000 m., ravin boisé, sur terre ombragée humide, fleurs vertes, avril 1914, BEQUAERT 3907; vallée de la Muboka, alt. 1765 m., forêt montueuse, herbe de ± 1 m. de haut, souche fibreuse, périanthe verdâtre, nov. 1931, LEBRUN 4422.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère atteignant 0.70-1 m. de haut, à fleurs vertes, habitant le sous-bois des forêts sclérophylles et l'horizon inférieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre au Sierra Leone, en Nigérie, en Erythrée et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Transvaal au Sud.

2. **Habenaria plectomaniaca** REICHB. F. et S. MOORE, Journ. of Bot., XVI, p. 136 (1878); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch.-Zentr.Afr.-Exp. 1907-1908, II. p. 69 (1910).

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère atteignant 0.50-1 m. de haut, à fleurs vertes, habitant les savanes de la plaine de lave dans le groupe oriental du sous-district des volcans, entre le Sabinyo et le Muhavura, où elle a été observée par MILDBRAED; elle y est apparemment rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

3. **Habenaria anaphysema** REICHB. F., Flora, L, p. 101 (1867).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1700 m., taillis sur lave ancienne, herbe de ± 50 cm. de haut, périanthe verdâtre teinté de rose, févr. 1932, LEBRUN 5051.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 0.50-0.90 m. de haut, à fleurs d'un vert blanc et odorantes, habitant les stations rocailleuses en savane, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Bas-Katanga, de l'Ubangi-Uele, des Lac Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est signalée dans les régions de savane de l'Afrique tropicale occidentale, du Sénégal à l'Angola au Sud.

4. **Habenaria Thomsoni** REICHB. F. in OLIV., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXI, p. 404 (1885).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de laves entre Burunga et Kibati, à l'est du Nyiragongo, lave lisse, herbe courte, fleurs vertes avec ailes vert blanchâtre, janv. 1931, B. D. BURTT 3209.



A. CLEUTER DEL.

Habenaria malacophylla REICHB. F.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de $3/4$ ($\times 3$). — C. Gynostème, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — D'après BEQUAERT 3907 et GERMAIN 3638.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 25-40 cm. de haut, à fleurs vertes et blanches, habitant la plaine de lave. En dehors du Congo Belge, cette espèce, apparemment rare, est signalée dans le Kenya.

5. **Habenaria Schimperiana** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 295 (1851).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2060 m., bruyère, herbe bulbeuse, de \pm 40 cm. de haut, périanthe blanc-verdâtre, janv. 1932, LEBRUN 4797.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 40-60 cm. de haut, à fleurs verdâtres, habitant les broussailles et les savanes \pm humides. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale.

6. **Habenaria pedicellaris** REICHB. F., Otia Bot. Hamb., II, p. 100 (1881); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 69 (1910).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et Mpenge, alt. 1500-2000 m., savane herbeuse sur lave, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1769.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 40-60 cm. de haut et à fleurs blanc verdâtre, croissant par pieds isolés dans les savanes herbeuses. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole se rencontre en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

OBSERVATION : La détermination de ce spécimen nous paraît douteuse.

7. **Habenaria Welwitschii** REICHB. F., Flora, XLVIII, p. 179 (1865).

H. Keiliana KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 393 (1909).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., contreforts du volcan, terre humifère, janv. 1906, KEIL 225.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Sabinyo et le Visoke, marais de Mashiga, alt. \pm 2300 m., plaine de lave, parmi les herbes courtes, fleurs vertes à ailes blanches, déc. 1930, B. D. BURTT 2990, 2995 et 3001.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 40-50 cm. de haut, à fleurs vertes et blanches, habitant les marais et les stations \pm humides, entre 2000 et 2300 m. d'altitude, signalée dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans le Territoire du Tanganyika et dans l'Angola.

8. *Habenaria calva* (REICHB. F.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 226 (1898).

H. Friesii SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergeb. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 240 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : au pied du Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., sur lave, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1621.

Petite herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère portant deux feuilles basilaires et de 20-25 cm. de haut. En dehors du Congo Belge, cette espèce est connue dans le Territoire du Tanganyika et en Angola.

9. *Habenaria coeloglossoides* SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., X, p. 261 (1942).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant est, alt. 3000-3100 m., limite supérieure de l'étage des Bruyères, souche tubéreuse, fleurs verdâtres, nov. 1937, LEBRUN 8758.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3400-3600 m., fleurs vertes, juin 1929, HUMBERT 8525bis; id., 1938, HENDRICKX 444.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 40-50 cm. de haut, à fleurs verdâtres croissant dans l'étage subalpin, endémique dans la région des volcans Virunga.

10. *Habenaria Bequaertii* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 130. — *Planche LXI*.

Roepocharis platyanthera AUCT. non (REICHB. F.) REICHB. F.; KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 71 (1910).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2800 m., dans les Mousses. fleurs vertes, avr. 1914, BEQUAERT 3854; id., alt. 3300 m., buisson d'Éricacées, entre les Sphaignes, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED

2570; vallée de la Nyamuamba, alt. 2600 m., *Ericetum*, dans les Sphaignes, herbe bulbeuse de \pm 30 cm. de haut, périanthe blanc verdâtre tacheté de rose au centre, nov. 1931, LEBRUN 4514.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère atteignant 30-40 cm. de haut, à fleurs blanc verdâtre, croissant dans les Sphaignes et les Mousses de l'étage subalpin, apparemment rare et endémique sur le Ruwenzori occidental.

OBSERVATION : Le spécimen de MILDBRAED, que nous n'avons pas vu, est certainement un *Habenaria*; il nous paraît justifié de le placer ici.

11. *Habenaria attenuata* HOOK. F., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VII, p. 221 (1864); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 69 (1910).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3000-3300 m., bosquet d'Éricacées, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2559.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige simple et atteignant 50-60 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre, habitant l'étage subalpin et se rencontrant sur les montagnes à l'ouest du lac Kivu, vers 2400 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe au Mont Cameroun, à Fernando-Po, en Uganda et au Kenya.

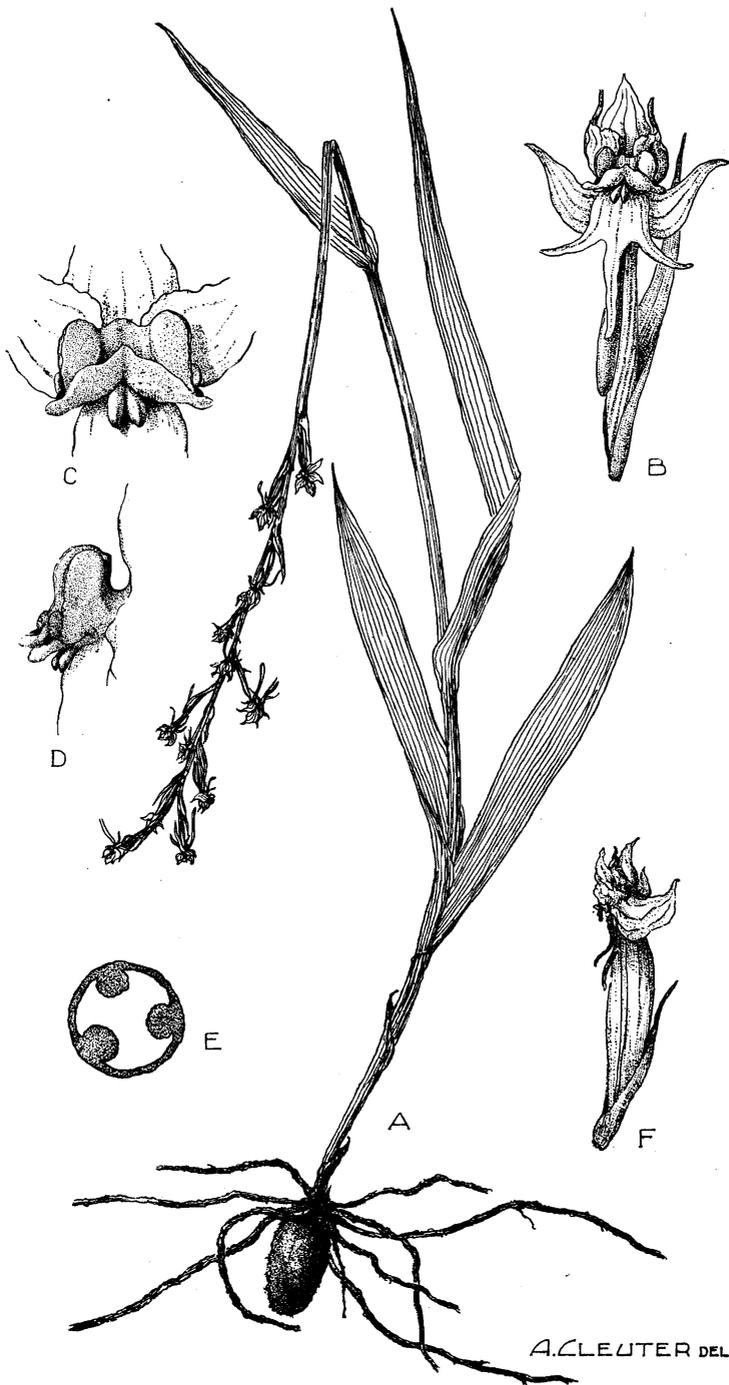
12. *Habenaria Eggelingii* SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., X, p. 257 (1942).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., terrestre, fleurs vertes, mai 1914, BEQUAERT 4517.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 40-50 cm. de haut, à fleurs verdâtres, habitant l'horizon inférieur de l'étage subalpin. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée sur le versant ugandais du Ruwenzori et des Virunga, ainsi que sur les monts Elgon, Kenya et Aberdare. Elle y produirait des tiges de 2 m. de haut et 1 cm. de diamètre à la base.

13. *Habenaria tenuispica* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 293 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 215 (avr. 1898); KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, p. 464 (juin 1898).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, févr. 1927, LINDER 2105; entre le Mushumangabo et Lulenga, alt. \pm 2000 m., lave lisse, fleurs vertes, pas commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3100.



A. CLEUTER DEL.

Habenaria Bequaertii SUMM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de face ($\times 2$). — C. Gynostème, vue de face ($\times 5$). — D. Id., vue de profil ($\times 5$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — F. Capsule jeune avec bractée ($\times 1\ 1/2$). — D'après BEQUAERT 3854 et J. DE WILDE 441.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Kihorwe, lac Gando, alt. \pm 2400 m., fleurs verdâtres, mars 1935, G. DE WITTE 2287.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2750 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7952; id., alt. 2000 m., fleurs vertes, juill. 1929, HUMBERT 8855; id., Kalonge, alt. 2200 m., ancienne culture, fleurs vertes, rare, juill. 1932, HAUMAN 119, 120 et 120bis; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., terrestre, fleurs vertes, mai 1914, BEQUAERT 4235 et s. n.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 0.50-1 m. de haut, à petites fleurs verdâtres, croissant dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

14. *Habenaria peristyloides* A. RICH., Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIV, p. 270 (1840).

Roeperocharis Rendlei (ROLFE) KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 330 (1909) et in MILDBR., Wiss. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 70, tab. VI, fig. D-E (1910); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 241 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Burunga et Kibati, alt. \pm 1680 m., lave lisse, parmi les herbes courtes, fleurs vertes, commune, janv. 1931, B. D. BURTT 3210.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : au pied du Nyiragongo, alt. 2000 m., sur laves anciennes, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1620.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Muhavura et le Gahinga, base des volcans, alt. \pm 2290-2440 m., pâturage, entre les blocs de lave, fleurs vertes, rare, déc. 1930, B. D. BURTT 2890; Muhavura, alt. \pm 1900 m., plaine de lave, déc. 1907, MILDBRAED 1854.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 30-60 cm. de haut, à fleurs vertes, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant sur la dorsale à l'Ouest du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée en Abyssinie et en Afrique tropicale centrale et orientale.

15. *Habenaria Petitiona* (A. RICH.) TH. DUR. et SCHINZ, Consp. Fl. Afr., V, p. 83 (1895).

Peristylus Petitianus A. RICH., Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIV, p. 266 (1840); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 69 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kibati et le Nyiragongo, alt. \pm 1900 m., savane sur dalles de lave, souche tubéreuse, fleurs jaune-verdâtre, nov. 1937, LEBRUN 8691; Nyiragongo, alt. 2000-2400 m., bulbe entier, fleurs vertes, mars 1929, HUMBERT 7954.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., févr. 1927, LINDER 2143.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, Rweru, alt. \pm 2900 m., mars 1927, LINDER 2249; plaine de lave au Sud-Est du Karisimbi, alt. 2400 m., en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1620; Kihorwe, lac Gando, alt. \pm 2400 m., fleurs blanchâtres, mars 1935, G. DE WITTE 2288; id., alt. \pm 2400 m., fleurs verdâtres, mars 1935, G. DE WITTE 2289; Karisimbi, alt. 2670 m., parc à *Hagenia*, ravin, herbe de \pm 20 cm. de haut, périanthe verdâtre, févr. 1932, LEBRUN 4966.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : à l'Est et au Nord du Muhavura, alt. 2200 m., plaine de lave, en fleurs, déc. 1907, MILDBRAED 1845.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000-2200 m., forêt primaire, fleurs blanchâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1595.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 20-60 cm. de haut, à fleurs verdâtres, habitant les savanes et les forêts ombrophiles de montagne, entre 1900 et 2400 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale centrale et orientale. Elle est très variable dans le développement des feuilles et des petites fleurs.

16. *Habenaria brachylobos* (SUMM.) SUMM., Kew Bull., 1933, p. 248.

Peristylus brachylobos SUMM., Kew Bull., 1931, p. 382.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2265 m., versant sud-ouest, limite inférieure de la forêt de Bambous, mars 1927, LINDER 2413.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à tige florifère de 60 cm. de haut, à fleurs très petites et verdâtres, apparemment rare et endémique sur le Mikeno.

17. **Habenaria macrandra** LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 139 (1862).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine au Sud du lac Édouard, alt. \pm 1100 m., galerie forestière de la Rutshuru, fleurs verdâtres, mai-juin 1929, HUMBERT 8213.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : entre Beni et le Ruwenzori, alt. 850-1000 m., forêt montueuse, au bord de la Semliki, humicole, périanthe blanc verdâtre, nov. 1931, LEBRUN 4389.

Petite herbe terrestre, rhizomateuse et à racines fibreuses, à feuilles en rosette basilaire, à tige florifère atteignant 20-50 cm. de haut, à fleurs blanc verdâtre, sciaphile, habitant le sous-bois des galeries forestières et des forêts ombrophiles équatoriales, se rencontrant dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est répandue en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda, dans le Territoire du Tanganyika et dans l'Angola.

18. **Habenaria praestans** RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 293 (1895); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 69 (1910); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 241 (1916). — Fig. 26.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : au pied du Nyiragongo, alt. \pm 2000 m., lave ancienne, en fleurs, déc. 1907, ROB. E. FRIES 1618; Kibati, au pied du volcan, plaine de lave herbeuse, abondante, fleurs vertes à parties blanches, janv. 1931, B. D. BURTT 3202; id., alt. \pm 1900 m., savane, fleurs blanchâtres, janv. 1934, G. DE WITTE 1276; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., forêt sclérophylle sur lave ancienne, souche tubéreuse ramifiée, périanthe verdâtre extérieurement, blanc intérieurement, nov. 1937, LEBRUN 8651.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Muhavura et le Gahinga, base des volcans, pâturage, sur pentes de lave, localement, déc. 1930, B. D. BURTT 2882; au Nord du Muhavura, alt. 1800-2200 m., plaine de lave, en fleurs, déc. 1907, MILDBRAED 1855.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., terrestre, fleurs vertes, avr. 1914, BEQUAERT 3565; id., alt. \pm 2000 m., fleurs vertes, juill. 1929, HUMBERT 8868; id., Kalonge, alt. 2200 m., ancienne culture, entièrement défleuri, très abondant, août 1932, HAUMAN 118; vallée de la Ruanoli, alt. 1400-1600 m., terrestre, fleurs vertes, juin 1914, BEQUAERT 4645.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain, à racines fibreuses, à tige florifère de 0.40-1.25 m. de haut, à belles fleurs blanc verdâtre, \pm sciaphile et humicole, habitant les broussailles, les lisières et les clairières forestières, jusque vers



Photo G. DE WITTE.

Fig. 26. — *Habenaria praestans* RENDLE. Sommet de racème avec fleurs épanouies et boutons.
— Vallée de la Lume, Nyamgaleka, alt. 1990 m., mai 1953.

2200 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile à orophile est répandue dans l'Uganda, le Territoire du Tanganyika, le Nyasaland et la Rhodésie du Nord et du Sud.

6. *DISA* BERG.

Tige florifère portant des gaines foliaires lancéolées atteignant 7 cm. de long; anthère \pm dressée (*Calostachys*); tépale externe dorsal distinctement onguiculé, à onglet aussi long que le limbe et de 10-12 mm. de long, muni d'un éperon de \pm 10 mm. de long; labelle étroitement linéaire, de \pm 12-15 mm. de long 1. *erubescens*.

Tige florifère feuillée; feuilles inférieures linéaires-lancéolées, atteignant 20 cm. de long; anthère horizontale (*Aegoceratium*); tépale externe dorsal non onguiculé et de 7-8 mm. de long, muni d'un éperon de 16-20 mm. de long; labelle oblong-rubané, de 7-8 mm. de long 2. *Stairsii*.

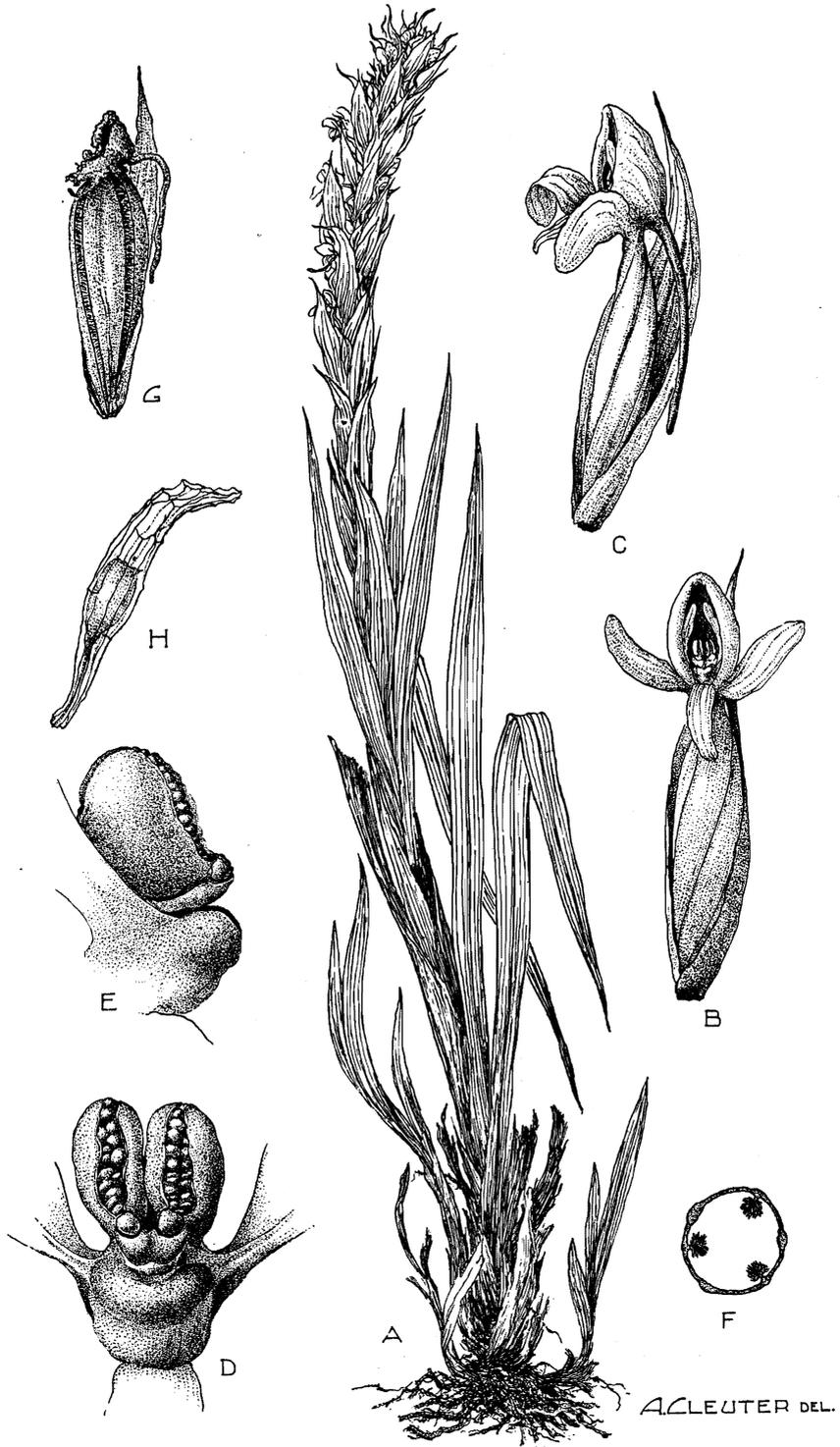
1. *Disa erubescens* RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXIII, p. 297 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., forêt sclérophylle sur lave ancienne, souche tubéreuse, tiges tigrées de violet à la base, labelle rejeté en avant et dressé, orange avec des taches violacées, éperons rouge cerise, les autres pièces rose orangé, nov. 1937, LEBRUN 8654.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère de 30-70 cm. de haut, à belles fleurs rouges et orangées, habitant les forêts sclérophylles et les savanes herbeuses d'altitude, entre 1700 et 2000 m. d'altitude, dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce suborophile se rencontre dans la Nigérie du Sud, au Cameroun, dans le Soudan Anglo-Égyptien et en Afrique tropicale orientale et méridionale jusque dans le Nyasaland et le Nord-Est de l'Angola.

2. *Disa Stairsii* KRAENZL., Gard. Chron., sér. 3, XII, p. 728 (1892); N. E. BR. apud ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 281 (1898); KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, pp. 755 (1899) et 948 (1901); SCHLECHT., Engl. Bot. Jahrb., XXXI, p. 239 (1901); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 237 (1908); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 72 (1910); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzgeb., Ergänzungheft 6, p. 97 (1913); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 243 (1916). — *Planche LXII et fig. 27.*

D. Gregoriana RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXX, p. 398 (févr. 1895) et Journ. of Bot., XXXIII, p. 297 (oct. 1895).



Disa Stairsii KRAENZL.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de face ($\times 2$). — C. Id., vue de profil ($\times 2$). — D. Gynostème, vue de face ($\times 10$). — E. Id., vue de profil ($\times 10$). — F. Ovaire, coupe transversale ($\times 7$). — G. Capsule déhiscente avec bractée ($\times 1$). — H. Graine ($\times 40$). — D'après LOUIS 5106 et GERMAIN 3493.

D. Wissmannii KRAENZL. apud GILG in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 154 (juill. 1895) et Engl. Bot. Jahrb., XXII, p. 21 (nov. 1895); ENGL. in VON GÖTZEN, Durch. Afr. von Ost nach West, p. 377 (1895).



Photo G. DE WITTE.

Fig. 27. — *Disa Stairsii* KRAENZL. Deux racèmes avec fleurs épanouies et boutons. — Mohangu, alt. 3470 m., févr. 1953.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2350 m., *Helichrysetum*, herbe de \pm 25 cm. de haut, périanthe rose, févr. 1932, LEBRUN 4892; id., alt. 2700 m., fleurs roses, juill. 1934, G. DE WITTE 1715; id., alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, plante terrestre rejetant du pied, à souche radriculaire, érigée, de 30-75 cm. de haut, parfois décombante à

la base, fleurs uniformément roses, commune, août 1937, LOUIS 5030; id., alt. 3000 m., dans le cratère, au pied d'une ondulation de cendrée, plante dressée, de 30-60 cm. de haut, souche radicaire, fleurs roses, rare, août 1937, LOUIS 5106; id., alt. plus de 2500 m., terrestre, fleurs vieux-rose, sporadique, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5163; id., alt. 2600 m., juill. 1940, BREDO 4514; Nyiragongo, alt. \pm 3000 m., juin 1894, VON GÖTZEN 114; id., alt. 2800-3300 m., de l'étage subalpin jusque dans l'étage des *Senecio*, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1419; id., lave, août 1908, KRASSNER 3196; id., alt. 3000-3100 m., broussailles ouvertes à *Hypericum*, août 1911, H. MEYER 858; id., alt. \pm 3100 m., étage du *Senecio Johnstoni*, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1702a; id., alt. 2470-2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. 2900-3000 m., ravin dans l'étage frutescent sclérophylle, souche fibrilleuse, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8753.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, pente sud-ouest, alt. \pm 3490 m., mars 1927, LINDER 2309; id., alt. 3800 m., fleurs rose pourpre, juin 1927, CHAPIN 296; id., Kabara, alt. 3600 m., fleurs roses, juill. 1934, G. DE WITTE 1701; Karisimbi, rivière Bikwi, alt. \pm 3000 m., fleurs roses, févr. 1935, G. DE WITTE 2245.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle Sabinyo-Gahinga, alt. 2500-2900 m., prairie de montagne dans la forêt de Bambous, endroits humides, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1691; Gahinga, cratère du sommet, alt. \pm 3410 m., marais à *Sphagnum*, commun localement, fleurs roses, déc 1930, B. D. BURTT 2880; id., alt. \pm 3475 m., marais, fleurs roses, sept. 1934, G. DE WITTE 1986; Muhavura, alt. 3400-3600 m., juin 1929, HUMBERT 8525ter; id., Burambi, alt \pm 3500 m., fleurs rose vif, sept 1934, G. DE WITTE 1913; id., 1938, HENDRICKX 647.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Tshiaberimu, alt. \pm 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 60 a.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versant ouest, juin 1889, STAIRS 51; vallée de la Semliki, alt. 3050-3650 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8058; id., alt. 2150 m., fleurs pourpre, août 1906, WOLLASTON s.n.; id., alt. 2700-3600 m., étage des *Ericacées* et des *Senecio*, très fréquent, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2569; id., alt. \pm 3000 m., dans les Muscinées, fleurs roses, avr. 1914, BEQUAERT 3637; id., alt. 2600-3000 m., dans les *Sphagnum*, sous les *Philippia* et les *Erica*, fleurs roses, juill. 1929, HUMBERT 8864; id., alt. 2730-3500 m., abondant dans les Mousses et les Sphaignes, juill. 1932, HAUMAN 17; id., août 1932, HAUMAN 17bis et 17ter; vallée de la Nyamuamba, alt. 2760 m., *Ericetum*, dans les Sphaignes, herbe de \pm 25 cm. de haut, périanthe rose, nov. 1931, LEBRUN 4516; vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., terrestre, fleurs légèrement roses, mai 1914, BEQUAERT 4371.

Herbe terrestre, occasionnellement épiphyte, à long rhizome vertical et à racines fibreuses, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère de 0.15-1 m. de haut, à fleurs roses ou rose pourpre, croissant dans les stations humides, souvent parmi les Mousses et les Sphaignes, commune dans l'étage des forêts de montagne et dans tout l'étage subalpin, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette belle Orchidée ornementale et orophile est signalée sur le versant ugandais des Virunga et du Ruwenzori, ainsi que sur les monts Elgon, Kenya, Aberdare, Uluguru et Kilimanjaro.

7. *HERSCHELIA* LINDL.

Feuilles filiformes, de 20-25 cm. de long; tépale externe dorsal non onguiculé, de 13-18 mm. de long, muni d'un éperon dressé-ascendant de 4,5-5 mm. de long; labelle oblong, de 12-18 mm. de long . . . *hamatopetala*.

Herschelia hamatopetala (RENDLE) KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, p. 803 (1900).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, alt. 2500 m., savane, herbe terrestre à tubercule, fleurs bleu de lin, août 1948, HENDRICKX 5491.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain, à feuilles en rosette basilaire, à tige florifère de 30-60 cm. de haut, à fleurs bleues, habitant les savanes de montagne, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée dans le Territoire du Tanganyika et au Nyasaland.

8. *SATYRIUM* Sw.

Labelle à 2 éperons grêles et parallèles, souvent plus longs que l'ovaire :

Labelle en casque largement ouvert, \pm membraneux (*Leptocentrum*);
tépales externes et internes soudés sur le quart de leur longueur :

Tige florifère portant des gaines foliaires lancéolées et imbriquées atteignant 8-9 cm. de long; tige stérile à 2 feuilles oblongues-elliptiques, de 18-20 cm. de long et 5-6 cm. de large; labelle de 8 mm. de long, à éperons de 15-16 mm. de long 1. *acutirostrum*.

Tige florifère feuillée au moins à la base; tige stérile feuillée; feuilles liénaires-lancéolées, de 10-40 cm. de long et 1.25-5 cm. de large; labelle de 4-5 mm. de long, à éperons de 8-13 mm. de long . . . 2. *crassicaule*.

Labelle en casque à ouverture étroite, \pm charnu (*Chlorocorys*); tige florifère portant des gaines foliaires lancéolées; tige stérile feuillée; tépales externes et internes soudés sur \pm la moitié de leur longueur :

Labelle de \pm 6 mm. de long, à 2 éperons filiformes de 10-12 mm. de long, égalant ou plus longs que l'ovaire 3. *coriophoroides*.

Labelle de \pm 5 mm. de long, à 2 éperons filiformes de 8-9 mm. de long, atteignant le double de l'ovaire, flanqués chacun d'un petit éperon court de \pm 1 mm. de long 4. *sacculatum*.

Labelle à 2 éperons \pm épais et courts ou sans éperons; tépales externes et internes soudés sur \pm la moitié de leur longueur; tige florifère feuillée :

Feuilles linéaires-lancéolées, dressées et pliées longitudinalement; bractées florales blanchâtres à rosâtres, \pm divariquées (*Leucocomus*); labelle de 3-4 mm. de long, à 2 éperons de 2.5-4 mm. de long 5. *Atherstonei*.

Feuilles ovales, divariquées; bractées florales verdâtres, \pm divariquées (*Brachysaccium*); labelle de 3.5 mm. de long, dépourvu d'éperons 6. *ecalcaratum*.

1. *Satyrrium acutirostrum* SUMM., Kew Bull., 1931, p. 384.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibati, au pied du Nyiragongo, alt. \pm 1900-2000 m. févr. 1927, LINDER 2107; id., versant sud-est du Nyiragongo, pâturage sur lave, herbe dressée jusque 60 cm. de haut, feuilles vert pâle, fleurs rose saumon, janv. 1931 B. D. BURTT 3226; id., alt. \pm 1900 m., savane, fleurs jaune orangé, janv. 1934, G. DE WITTE 1266; id., alt. 1900 m., savane, fleurs rouge saumon, janv. 1934, G. DE WITTE 1278.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain allongé et racines fibreuses, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère atteignant 0.70-0.80 m. de haut, à fleurs rose saumon ou jaune orangé, croissant dans les stations ouvertes de savane, vers 1900-2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce savanicole se rencontre dans le Territoire du Tanganyika et en Rhodésie du Sud.

2. *Satyrrium crassicaule* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 295 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 271 (1898); KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, p. 698 (1899); SCHLECHT., Engl. Bot. Jahrb., XXXI, p. 171 (1901); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 237 (1908); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 71 (1910); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzgeb., Ergänzungsheft 6, p. 97 (1913); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn.

Swed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 241 (1916). — *Planche LXIII et fig. 28.*

S. brachypetalum AUCT. non A. RICH.; ENGL. in VON GÖTZEN, *Durch Afr. von Ost nach West*, p. 377 (1895).

S. Goetzenianum KRAENZL., *Engl. Bot. Jahrb.*, XXIV, p. 506 (1898); ROLFE in TH.-DYER, *loc. cit.*, p. 574 (1898); TH. et H. DUR., *Syll. Fl. Cong.*, p. 536 (1909).

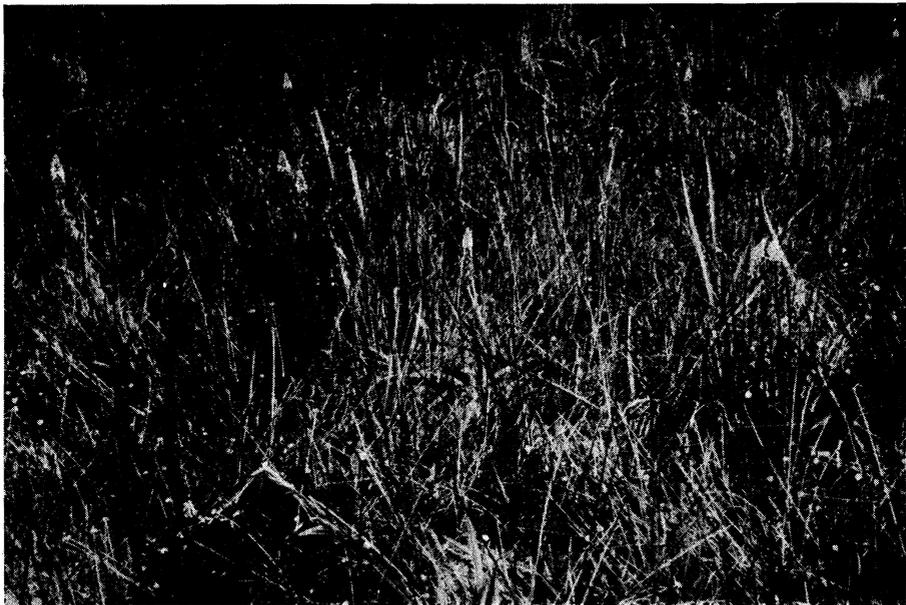


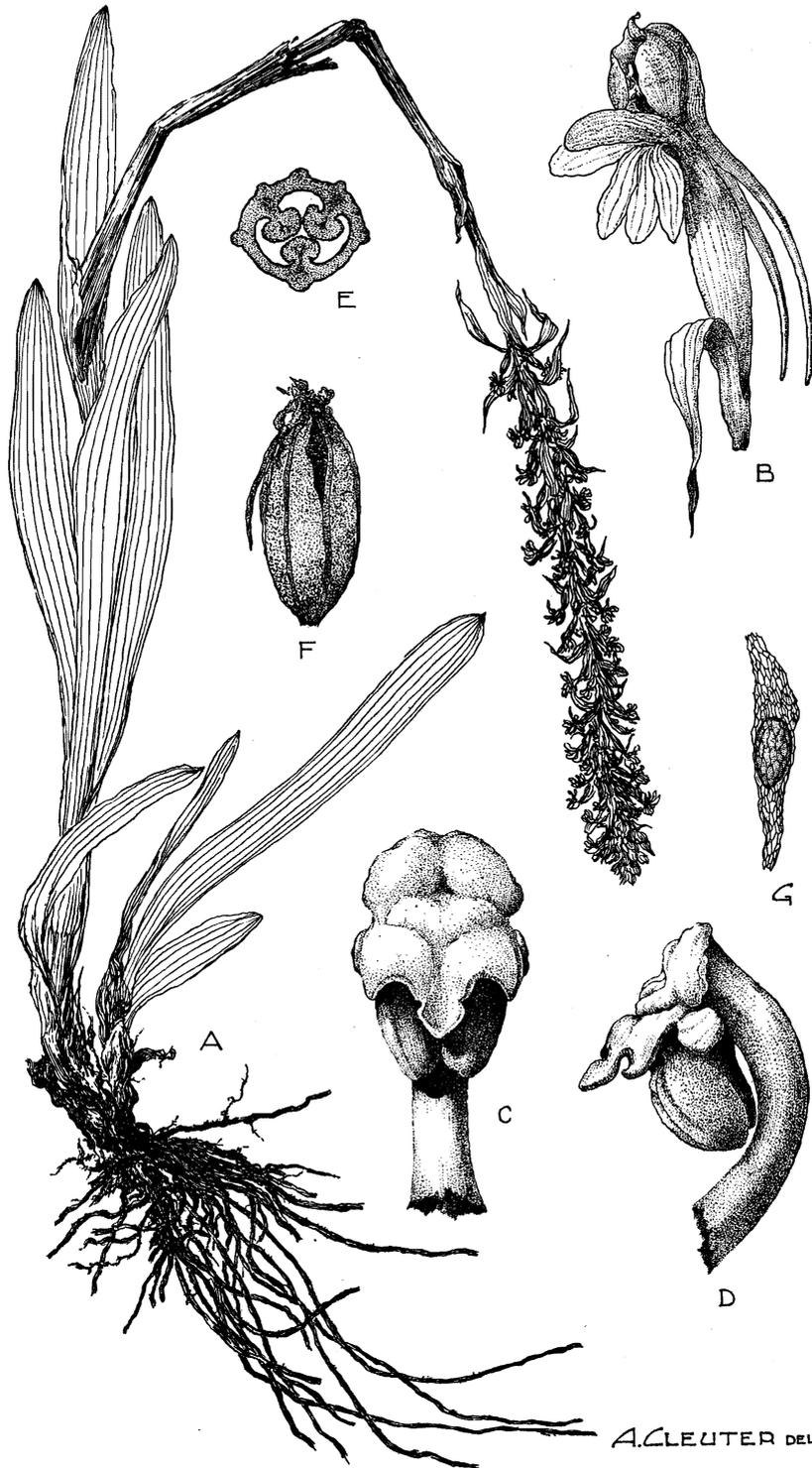
Photo LEBRUN.

Fig. 28. — *Satyrium crassicaule* RENDLE. Plantes fleuries dans une pelouse à Ériocaulacées. — Marais de Kikeri, alt. 2226 m., nov. 1937.

S. mystacinum KRAENZL., *Engl. Bot. Jahrb.*, XXIV, p. 506 (1898) et *Orch. Gen. Sp.*, I, p. 697 (1899); SCHLECHT., *Engl. Bot. Jahrb.*, XXXI, p. 196 (1901).

S. Fischerianum KRAENZL., *Engl. Bot. Jahrb.*, XXIV, p. 507 (1898), *Orch. Gen. Sp.*, I, p. 701 (1899) et in MILDBR., *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908*, II, p. 72 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Nyefunze et Mihaga, alt. 2250 m., forêt claire à *Myrica* sur laves anciennes, souche fibreuse, fleurs roses, oct. 1937, LEBRUN 7874; Mushuman-



Satyrium crassicaule RENDLE

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de profil ($\times 3$). — C. Gynostème, vue de face ($\times 10$). — D. Id., vue de profil ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 5$). — F. Capsule déhiscente ($\times 2$). — G. Graine ($\times 30$). — D'après LEBRUN 7242 et 8503.

gabo, alt. 2075 m., marais, herbe de \pm 1 m. de haut, souche verticale épaisse, avec un puissant système racinaire, fleurs roses, août 1937, LEBRUN 7113; id., alt. 1950 m., bord du marais, herbe atteignant 1 m. de haut, souche verticale épaisse, puissant système racinaire, fleurs roses, août 1937, LOUIS 5471.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2600 m., étage des *Erica* et *Hypericum*, août 1937, LOUIS 5030bis; Nyiragongo, alt. 3000 m., juin 1894, VON GÖTZEN 113; id., alt. 3000-3100 m., broussailles ouvertes à *Hypericum*, août 1911, H. MEYER 859; id., alt. \pm 3100 m., étage du *Senecio Johnstonii*, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1702; id., alt. 2470-2780 m., oct. 1922, DELHAYE s. n.; id., alt. \pm 2300 m., févr. 1927, LINDER 2095; id., 1929, SCAETTA 1530; id., alt. \pm 2440-2750 m., étage à *Philippia*, horizon inférieur, fleurs roses, très commun, janv. 1931, B. D. BURTT 6138; id., alt. 2400 m., marais de Biviro, herbe de \pm 80 cm. de haut, fleurs roses, oct. 1937, LEBRUN 7908; id., alt. 2800 m., étage frutescent sclérophylle, souche fibrilleuse, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8734; id., Shakeru, alt. 2700 m., cendrées, souche fibrilleuse, fleurs blanches, janv. 1938, LEBRUN 9386.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2000-2200 m., base, avr.-mai 1929, HUMBERT 8122; id., alt. \pm 2290 m., étage à *Hagenia* et Bambous, ravin parmi les mousses, fleurs roses, très commun, déc. 1930, B. D. BURTT 3085; Kikeri, alt. 2200 m., fleurs rose pâle, avr.-mai 1929, HUMBERT 8103; id., alt. 2000 m., marais, fleurs roses, juin 1934, G. DE WITTE 1677; id., alt. 2200 m., association à *Smithia*, souche fibreuse très développée, fleurs vieux rose, août 1937, LEBRUN 7242; id., alt. 2210 m., ancien cratère adventif, association à *Smithia*, orchidée dressée à souche fibreuse très développée, fleurs vieux rose, peu commune, août 1937, LOUIS 5206; id., alt. 2200 m., tourbière, souche fibrilleuse, fleurs blanches ou roses, nov. 1937, LEBRUN 8503.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500-2600 m., prairie de montage dans la forêt de Bambous, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1744; Gahinga, alt. 3200 m., cône couvert d'*Erica-Hypericum*, clairière à mousses, fleurs roses, commun par places, déc. 1930, B. D. BURTT 2845.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : vallée de la Bilibaliba, Kiro-rirwe, alt. \pm 2000 m., forêt à *Acanthus* arborescents, parties marécageuses, fleurs blanches, mars 1934, G. DE WITTE 1451.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2600 m., juin 1891, STUHLMANN 2359; id., alt. 3050 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7949, 8008 p. p. et 8059; id., alt. 2150 m., fleurs lilas, août 1906, WOLLASTON s. n.; id., alt. 3000-3300 m., étage des Éricacées, surtout dans l'horizon inférieur, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2544; id., alt. 1600-1800 m., terrestre, fleurs rouge carmin, avr. 1914, BEQUAERT 3528; id., juill. 1929, HUMBERT 8867; id., Kalonge,

alt. 2200 m., anciennes cultures, assez commun, fleurs roses, juill. 1932, HAUMAN 121, 121bis et 121ter; id., alt. 2720-3100 m., fleurs roses, peu abondant, juill. 1932, HAUMAN 23, 23bis et 23ter; vallée de la Nyamwamba, alt. 2000 m., forêt montueuse, source, herbe de \pm 1 m. de haut, fleurs roses, nov. 1931, LEBRUN 4471; vallée de la Lamia, alt. 2500 m., clairière dans l'étage des Bambous, fleurs rouge carmin, s. d., BEQUAERT s. n.; id., alt. \pm 2600 m., terrestre, fleurs roses, mai 1914, BEQUAERT 4240.

Herbe terrestre, à rhizome vertical \pm épais et nombreuses racines fibreuses, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère atteignant 0.70-1 m. de haut, à fleurs roses à rouge carmin, habitant les marais et les clairières \pm humides, parfois sur les laves, assez commune dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne, l'étage des Bambous et l'étage subalpin jusque vers 3200 m. d'altitude, se rencontrant dans le District du Lac Albert et sur les dorsales du District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce ornementale et généralement orophile se rencontre dans la Nigérie du Sud, au Cameroun, en Abyssinie et sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Le spécimen VON GÖTZEN 113 publié comme *S. brachypetalum* par ENGLER est probablement le même que VON GÖTZEN s. n. qui est le type de *S. Goetzenianum* KRAENZL.

D'après la description, *S. mystacinum* KRAENZL. ne diffère de *S. crassicaule* que par les tépales externes et internes concaves. Nous n'avons pas vu le matériel cité.

3. **Satyrium coriophoroides** A. RICH., Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIV, p. 274, tab. 18, fig. 3 (1840); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 71 (1910); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 241 (1916).

S. brachypetalum A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 299, tab. 90 (1851); KRAENZL. in MILDBR., loc. cit., p. 71 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., en fleurs, févr. 1906, KEIL 254; id., alt. 1800-2000 m., savane de montagne sur coulée de lave, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1295 et 1420; id., alt. \pm 2000 m., avec *Habenaria peristyloides*, fleurs rouges, en fleurs et en fruits, déc. 1911, ROB. E. FRIES 1691.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : pentes raides à l'Est du Karisimbi, alt. 2200 m., savane herbeuse sur lave, en fleurs, nov. 1907, MILDBRAED 1667.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain et racines fibreuses, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère atteignant 0.60-0.80 m. de haut, à fleurs blanches, croissant sur les laves vers 2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre en Nigérie du Sud, en Abyssinie et au Kenya.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu les spécimens cités, qui pourraient bien devoir être rapportés, soit à *S. crassicaule* KRAENZL., soit à *S. sacculatum* (RENDLE) ROLFE.

4. **Satyrium sacculatum** (RENDLE) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 266 (1898).

S. coriophoroides A. RICH. var. *sacculatum* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 295 (1895); SCHLECHT., Engl. Bot. Jahrb., XXXI, p. 181 (1901).

S. coriophoroides AUCT. non A. RICH.; KRAENZL., Orch. Gen. Sp., I, p. 689 (1899) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Burunga et Kibati, à l'Est du Nyiragongo, lave lisse, parmi les herbes courtes, herbe dressée de 30-45 cm. de haut, fleurs écarlates, commun, janv. 1931, B. D. BURTT s. n.; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, souche tubéreuse, fleurs rouge-orange extérieurement, colonne ocre pâle, nov. 1837, LEBRUN 8658; Kibati, alt. \pm 1900 m., fleurs rouges, savane, janv. 1934, G. DE WITTE 1265.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3050 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7964; vallée de la Nyamwamba, alt. 3050 m., dans les Sphaignes, juill. 1895, SCOTT ELLIOT 8097.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère atteignant de 0.40-0.80 m. de haut, à fleurs rouges, habitant les savanes et les clairières herbeuses de forêt, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue au Cameroun, dans le Soudan Anglo-Égyptien et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

5. **Satyrium Atherstonei** REICH. F., Flora, LXIV, p. 328 (1881).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., forêt sclérophylle sur lave ancienne, souche tubéreuse, fleurs blanches, pièce médiane du labelle jaune, nov. 1937, LEBRUN 8655.

Herbe terrestre, à tubercule souterrain, à courte tige feuillée stérile et à tige florifère atteignant 0.70 m. de haut, à fleurs blanches, habitant le sous-bois de la forêt sclérophylle sur lave. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans la plupart des régions de savanes de l'Afrique tropicale sauf l'Abyssinie, s'étendant en outre en Afrique du Sud jusque dans l'Est de la province du Cap.

6. *Satyrium ecalcaratum* SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp.* 1911-1912, I, p. 242 (1916).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 3100 m., étage du *Senecio Johnstonii*, en fleurs, déc. 1912, ROB. E. FRIES 1705 et 1713; id., alt. 3000-3100 m., limite supérieure de l'étage des bruyères, souche tubéreuse, fleurs vert rosé, nov. 1937, LEBRUN 8757.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, alt. 3200 m., 1928, SCAETTA 172; id., alt. 3200-3500 m., fleurs vertes, juin 1929, HUMBERT 8525.

Petite herbe terrestre, à tubercule souterrain, à courte tige florifère de 15-35 cm. de haut, à fleurs verdâtres, orophile et endémique dans l'étage subalpin des volcans Virunga, où elle paraît assez rare.

9. *DISPERIS* Sw.

Les espèces du Parc appartiennent à la section *Anaphyllum*, caractérisée par la tige portant 2 feuilles subopposées.

Tépale externe médian en forme d'entonnoir allongé, de 10-15 mm. de long, soudé aux tépales internes; tépales externes latéraux obliquement obovales, de 8 mm. de long, soudés entre eux sur la moitié de leur longueur; labelle linéaire, de 9 mm. de long, réfléchi et légèrement denté au sommet; fleurs 2-1, jaune vert; feuilles ovales, cordées à la base, atteignant 4 cm. de long et 3 cm. de large 1. *Anthoceros*.

Tépale externe médian lancéolé, de 7-11 mm. de long, soudé aux tépales internes; tépales externes latéraux obliquement ovales, de 7-10 mm. de long, soudés entre eux à la base; labelle linéaire, de 7-9 mm. de long, réfléchi au sommet, muni de 2 appendices bilobulés de 2.2 mm. de long; fleurs 3-1, blanches à rosées; feuilles ovales, arrondies à subcordées à la base, atteignant 3 cm. de long et 2 cm. de large 2. *dicerochila*.

1. *Disperis Anthoceros* REICHB. F., *Otia Bot. Hamb.*, II, p. 103 (1881).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Sabinyo, pentes inférieures du cône, alt. \pm 2440 m., forêt de Bambous, parmi les *Selaginella* et les *Impatiens*, fleur d'un beau rose pâle, rare, déc. 1930, B.D. BURTT 2979.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., juill. 1929, HUMBERT 8853.

Petite herbe terrestre, à tubercule souterrain et à tige florifère grêle de 10-20 cm. de long, à fleurs rose pâle à blanc rosé, sciaphile, habitant l'étage inférieur des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant dans le District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile, décrite de l' Abyssinie, se rencontre en Afrique tropicale orientale et peut-être au Transvaal et au Natal.

2. *Disperis dicerochila* SUMM., Hook. Ic. Pl., sér. 5, III, tab. 3272 (1935).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., forêt humide, fleurs roses, juill. 1929, HUMBERT 8844; id., alt. \pm 2500 m., juill. 1929, HUMBERT 8863ter; id., alt. 2830 m., en un seul endroit, fleurs lilas pâle, août 1932, HAUMAN 19; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., sol ombragé, fleurs blanches avec quelques petites taches violettes, mai 1914, BEQUAERT 4551.

Petit herbe terrestre, à tubercule souterrain et à tige florifère grêle de 10-20 cm. de haut, à fleurs blanches teintées de pourpre, sciaphile, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne et jusque dans l'horizon inférieur de l'étage subalpin, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue sur le versant oriental du Ruwenzori, dans le Kenya et dans le Territoire du Tanganyika.

10. VANILLA MILL.

Racèmes de 6-15 cm. de long, à bractées densément imbriquées, ovales, de 15-25 mm. de long; tépales de 5-7 cm. de long; labelle de 4.5-6.5 cm. de long, à tube plus long que large et dilaté au sommet; feuilles sessiles, oblongues-elliptiques à largement elliptiques, courtement et largement acuminées au sommet, de 10-30 cm. de long et 5-15 cm. de large, \pm charnues; capsules linéaires, \pm courbes, de 25-30 cm. de long et 2.5 cm. de large *imperialis*.

Vanilla imperialis KRAENZL., Notizbl. K. Bot. Gart. Mus. Berlin, I, p. 155, cum tab. (1896).

V. imperialis KRAENZL. var. *congolensis* DE WILD., Rev. Hist. Nat. Appl., part. 1, II, p. 188 (juin 1921) et Pl. Bequaert., I, p. 130 (déc. 1921).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt au bord de la Semliki, juin 1914, BEQUAERT 4745.

Grande liane charnue, à tiges munies de racines en vrilles, à fleurs jaune-verdâtre maculées de rose-pourpre, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, surtout dans les stations \pm humides, signalée dans le District Forestier Central et le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce de Vanille se rencontre à la Côte de l'Or, au Cameroun, en Uganda et dans le Territoire du Tanganyika.

11. EPIPACTIS Sw. emend. L. C. RICH.

Labelle à hypochile linéaire, \pm caréné, de 8-9 mm. de long, pourvu à sa base de 2 lobes oblongs et de \pm 5-6 mm. de long; épichile articulé, ovale-triangulaire, de 8-9 mm. de long et 6 mm. de large; racème multiflore, \pm dense, ferrugineux-tomentelleux; feuilles amplexicaules, ovales, à nombreuses nervures saillantes, atteignant 15-16 cm. de long et 5-8 cm. de large *africana*.

Epipactis africana RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 252 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 189 (1897); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 236 (1908); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 73 (1910). — *Planche LXIV*.

E. excelsa KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 332 (1909) et in MILDBR., loc. cit., p. 73, tab. IX, fig. 1 A-B (1910).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : selle entre le Sabinyo et le Gahinga, alt. 2500 m., forêt de Bambous, nov. 1907, MILDBRAED 1745; id., alt. 2200-2600 m., juin 1929, HUMBERT 8673; Muhavura, Burambi, alt. \pm 2700 m., fleurs jaune verdâtre, sept. 1934, G. DE WITTE 1945.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, alt. 2260 m., clairière sèche dans la forêt de montagne, herbe à souche fibreuse, de \pm 60 cm. de haut, divisions extérieures du périanthe vertes extérieurement, brunes intérieurement, les internes jaunes, janv. 1932, LEBRUN 4741.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2450-3050 m., dans les bruyères, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8005; id., alt. 3050 m., fleurs jaune verdâtre, août 1906, WOLLASTON s.n.; id., alt. \pm 3000 m., broussailles à Éricacées à la limite de la forêt, févr. 1908, MILDBRAED 2551; id., alt. \pm 3000 m., dans les Muscinées, fleurs verdâtres, avr. 1914, BEQUAERT 3626; id., crête de Bugongo, alt. 3000 m., plante de 1.40 m. de haut, fleurs vert clair striées de pourpre brunâtre, labelle rougeâtre, jaune au sommet, anthère et

pistil jaune, janv. 1927, CHAPIN 160; id., alt. 2800 m., plante de 1 m. de haut, août 1932, HAUMAN 15 et 15bis.

Grande herbe terrestre, à rhizome horizontal et fibreux, à tige florifère de 0.80-1.75 m. de haut, \pm sciaphile, à fleurs verdâtres à labelle jaune brunâtre, croissant par plages dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne, l'étage des Bambous et l'étage subalpin, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Abyssinie et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

12. ZEUXINE LINDL.

Les espèces du Parc appartiennent à la section *Monochilus*, caractérisée par les feuilles pétiolées.

Labelle à hypochile linéaire, concave, de \pm 1.5 mm. de long; épichile réniforme-ovale, de \pm 1.5 mm. de diam.; tépales internes soudés en casque à la base avec le tépale externe médian, libres au sommet; feuilles ovales-oblongues, subaiguës au sommet, de 5-6 cm. de long avec le pétiole et 1.6-2 cm. de large 1. *elongata*.

Labelle à hypochile ovale-oblong, profondément caréné, de \pm 1.5 mm. de long; épichile transversalement oblong, de \pm 1 mm. de diam.; tépales internes soudés presque jusqu'au sommet au tépale externe médian; feuilles ovales-oblongues, aiguës au sommet, atteignant 4 cm. de long avec le pétiole et 2 cm. de large 2. *ruwenzoriensis*.

1. *Zeuxine elongata* ROLFE in HENRIQ., Bol. Soc. Brot., IX, p. 142 (1892).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, en fruits, mars 1914, BEQUAERT 3192.

Herbe terrestre, longuement rhizomateuse, à tige florifère dressée et de 15-30 cm. de haut, à petites fleurs blanchâtres, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales, répandue dans le District du Bas-Congo et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est connue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, du Sierra Leone à l'Uganda à l'Est, ainsi que dans le Territoire du Tanganyika.

2. *Zeuxine ruwenzoriensis* KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 332 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 70 (1910).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : entre Vieux-Beni et le Ruwenzori, alt. 1100-1200 m., forêt sèche à *Cynometra*, févr. 1908, MILDBRAED 2456.



Epipactis africana RENDLE

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de face ($\times 1\ 1/2$). — C. Gynostème, vue de $3/4$ ($\times 5$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 5$). — E. Capsule déhiscente ($\times 1$). — F. Graine ($\times 20$). — D'après G. DE WITTE 1945, LEBRUN 4741 et BEQUAERT 3626.

Petite herbe terrestre, rhizomateuse, à tige florifère dressée et de 15-20 cm. de haut, habitant le sous-bois de la forêt ombrophile équatoriale, où elle paraît être rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile semble se rencontrer dans le Territoire du Tanganyika.

13. NERVILIA COMMERS. ex GAUDICH.

Racème 1-flore; labelle dépourvu d'éperon (*Linervia*), de 13 mm. de long, 3-lobé vers le milieu, à lobes latéraux arrondis et de 1 mm. de long, à lobe médian elliptique-oblancéolé un peu ondulé au sommet de 6 mm. de long et 2 mm. de large orné de 1 crête; tépales lancéolés, de 14-15 mm. de long; feuille réniforme, cordée à la base, subaiguë au sommet, de \pm 5 cm. de long et 6.5 cm. de large *Adolphi*.

Nervilia Adolphi SCHLECHT., Engl. Bot. Jahrb., LIII, p. 552 (1915).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI: Mutsora, alt. 1200 m., aire de *Pennisetum* brûlée et défrichée en vue de la culture, fleur mauve-rosé, feuille verte tachetée d'argent, avr. 1948, J. DE WILDE 6.

Petite herbe terrestre, à tubercule souterrain et à tige florifère de 6-10 cm. de haut, à fleurs brunâtres et à labelle mauve-rosé, habitant les savanes où elle fleurit après les feux de brousse. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole se rencontre dans le Sud du Territoire du Tanganyika et en Rhodésie du Nord. Elle paraît être rare et passe peut-être inaperçue.

OBSERVATION: Une autre espèce de *Nervilia* a été récoltée à Vieux-Beni par BEQUAERT, sous le numéro 5150, mais le spécimen est stérile et indéterminable.

14. EPIPOGIUM R. BR.

Épi de 8-18 cm. de long, 6-20-flore; tépales linéaires-lancéolés, les externes de 8-12 mm. de long, les internes un peu plus courts; labelle ovale, aigu au sommet, de 10-20 mm. de long; éperon cylindrique, obtus, de 2.5-3 mm. de long; tubercule ovoïde, de 2-2.5 cm. de long et 1-1.5 cm. de large *roseum*.

Epipogium roseum (D. DON) LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., I, p. 177 (1857)

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, Kalonge, piste vers la Nyamwamba, alt. \pm 2200 m., sur la piste, herbe terrestre dépourvue de chlo-

rophyllé, fleurs blanches tachetées de mauve, janv. 1953, FREDERICQ in G. DE WITTE 10438.

Petite herbe terrestre, saprophyte, à tubercule souterrain obovoïde, à tiges aphyllées et de 15-30 cm. de haut, à fleurs blanches tachetées de mauve, habitant les sous-bois forestiers, souvent au pied des arbres, se rencontrant dans l'Est du District Forestier Central. C'est un élément paléotropical et sciaphile, se rencontrant au Cameroun, au Kenya et dans l'Angola.

15. CORYMBORKIS PETIT-THOUARS

Feuilles largement elliptiques-lancéolées, acuminées au sommet, de 15-32 cm. de long et 3.5-9 cm. de large; panicules 5-20-flores, à rachis atteignant 7 cm. de long; tépales et labelle linéaires-lancéolés, de 5-7 cm. de long *Welwitschii*.

Corymborkis Welwitschii (REICHB. F.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl., II, p. 658 (1891).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé, mars 1914, BEQUAERT 3177.

Grande herbe terrestre, à rhizome horizontal, à tige florifère de 0.50-1.50 m. de haut, à fleurs blanchâtres, croissant en groupes dans les sous-bois forestiers \pm humides, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Bas-Katanga et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale sauf l'Abysinie, ainsi qu'en Afrique du Sud.

16. LIPARIS L. C. RICH.

Labelle fortement élargi au sommet et \pm flabelliforme :

Petite herbe ne dépassant pas 15 cm. de haut; feuilles courtement pétiolées, lancéolées à ovales, atteignant 5-6 cm. de long et 2.5 cm. de large; racème court, 2-10-flore; labelle émarginé au sommet, à bords dentés, de 3-6.5 mm. de long et 4-7.5 mm. de large, un peu charnu 1. *odontochilos*.

Herbe plus grande; feuilles plus grandes; racème allongé, à plus de 10 fleurs; labelle à bords \pm ondulés :

Labelle \pm profondément émarginé au sommet, de 2.5-4 mm. de long et 2.5-4.5 mm. de large, à texture mince; feuilles pétiolées, \pm elliptiques, de 5-20 cm. de long et 2-8.5 cm. de large . . . 2. *guineensis*.

Labelle arrondi à \pm tronqué au sommet, de 3.5-4.5 mm. de long et 5-6 mm. de large; feuilles courtement pétiolées, largement lancéolées à étroitement elliptiques, de 6-12 cm. de long et 2-3.5 cm. de large 3. *ruwenzoriensis*.

Labelle transversalement elliptique, arrondi au sommet, de 3.5-5.5 mm. de long et 4.5-6 mm. de large; herbe de 20-30 cm. de haut; feuilles distinctement pétiolées, largement lancéolées à \pm elliptiques, de 5-12 cm. de long et 2-6 cm. de large 4. *Purseglovei*.

1. *Liparis odontochilos* SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XIV, p. 226 (1951).

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 3200 m., dans les *Sphagnum*, juill. 1929, HUMBERT 8902; vallée de la Ruanoli, alt. 1700-1800 m., sur tronc pourri ombragé, fleurs rouge pourpre foncé, juin 1914, BEQUAERT 4629.

Petite herbe terrestre ou épiphyte, rhizomateuse, à tiges procombantes ou rampantes de 10-15 cm. de long, à fleurs rouge pourpre, croissant entre les Mousses et sur substrat organique en décomposition, dans la forêt ombrophile de montagne et dans l'horizon inférieur de l'étage subalpin. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et sciaphile se rencontre en Afrique tropicale orientale.

2. *Liparis guineensis* LINDL., Edw. Bot. Reg., XX, tab. 1671 (1834).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS: Rumangabo, laves du Singiro, alt. \pm 1800 m., sous-bois de la forêt sclérophylle, orchidée terricole et sciaphile, fleurs rouge pourpre, colonne jaune, janv. 1945, GERMAIN 3189.

Herbe terrestre, à tige renflée à la base en pseudobulbe \pm développé et atteignant 35 cm. de haut, à fleurs verdâtres et à labelle brunâtre, habitant le sous-bois de l'horizon inférieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue dans l'Afrique tropicale occidentale, du Sierra Leone au Cameroun, ainsi que dans le Territoire du Tanganyika, la Rhodésie du Nord et le Nyasaland.

3. *Liparis ruwenzoriensis* ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 20 (1897).

L. guineensis AUCT. non LINDL.; RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 298 (1895).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2750 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8056; id., alt. \pm 1800 m., juill. 1929, HUMBERT 8800; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, racine très courte dans la mousse, abondant par endroits, juill. 1932, HAUMAN 124.

Herbe terrestre, à tige renflée à la base en pseudobulbe \pm développé et atteignant 30-35 cm. de haut, sciaphile dans les sous-bois forestiers, entre 1800-2700 m. d'altitude, rare et endémique sur le Ruwenzori occidental.

4. *Liparis Purseglovei* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 132.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2060 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, périanthe jaunâtre, févr. 1932, LEBRUN 4875.

Herbe terrestre, à tige renflée à la base en pseudobulbe \pm développé et atteignant 20-30 cm. de haut, à fleurs jaunâtres, habitant le sous-bois de l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge cette espèce orophile est signalée dans l'Uganda (région du Kigezi). C'est un élément endémique des volcans Virunga.

17. ANSELLIA LINDL.

Labelle allongé, de 16-20 mm. de long, trilobé, à lobe médian obovale et jaunâtre, à lobes latéraux ovales-arqués, veinés de pourpre et plus courts que le médian; tépales elliptiques, jaunâtres, tachetés de brun-pourpre, plus longs que le labelle; pseudobulbes allongés, atteignant 50-60 cm. de long; feuilles étroitement lancéolées à lancéolées-oblongues, atteignant 30-40 cm. de long et 2-4.5 cm. de large *gigantea* var. *nilotica*.

Ansellia gigantea REICHB. F. var. *nilotica* (BAKER) SUMM., Kew Bull., 1937, p. 462.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Angi et Tongo, alt. \pm 1100-1500 m., plaine de lave, fleurs jaune sale, à taches brun foncé, sept. 1914, BEQUAERT 5844.

Épiphyte arboricole, à racines à voile, à tige florifère de 0.60-1 m. de haut, croissant en touffe dense sur les arbres et les arbustes, se rencontrant dans l'Est du District Forestier Central et dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette belle Orchidée ornementale est répandue dans la Nigérie septentrionale et en Afrique tropicale orientale et méridionale, jusqu'au Transvaal au Sud. L'espèce par contre est limitée au Sud du Transvaal, au Natal, au Swaziland et au Delagoa Bay.

18. POLYSTACHYA HOOK.

Clef des Sections.

Pseudobulbes superposés, chacun naissant au-dessus de la base du précédent, étroitement cylindriques ou fusiformes, 2-plurifeuillés; racèmes ou panicules *Superpositae*.

Pseudobulbes juxtaposés, chacun naissant environ à la base du précédent, agglomérés en touffe \pm dense ou \pm espacés, cylindriques, fusiformes ou ovoïdes :

Pseudobulbes 1-feuillés; racèmes ou panicules *Cultriformes*.

Pseudobulbes 2-plurifeuillés :

Pseudobulbes \pm allongés, étroitement cylindriques, peu distincts; feuilles espacées; panicules ou racèmes *Caulescentes*.

Pseudobulbes \pm courts, généralement \pm épaissis, bien distincts; feuilles rapprochées, en touffe basilaire :

Racèmes simples *Calluniflorae*.

Panicules unilatérales *Eupolystachya*.

SUPERPOSITAE KRAENZL.

* Ovaire glabre à glabrescent :

Panicules; fleurs petites; labelle de 2 mm. de long, à onglet de \pm 0.5 mm. de long, à limbe trilobé et à lobe médian semi-orbiculaire de de \pm 1 mm. de diam.; pseudobulbes fusiformes, \pm épaissis; feuilles étroitement oblongues-linéaires, de 7-12 cm. de long et 6-14 mm. de large 1. *fusiformis*.

Racèmes simples; fleurs plus grandes; labelle atteignant au moins 6 mm. de long, à onglet plus long; pseudobulbes grêles; feuilles linéaires à étroitement linéaires-lancéolées, de 2-8 cm. de long et 2-8 mm. de large :

Racèmes 3-10-flores; fleurs jaunâtres; labelle de 7-8 mm. de long, à onglet de 4-5 mm. de long, à limbe trilobé et à lobe médian \pm orbiculaire de 2.5 mm. de diam. 2. *spatella*.

Racèmes 1-3-flores; fleurs rouges à rouge orange; labelle de 6-8 mm. de long, à onglet de 3-4 mm. de long, à limbe réfléchi et trilobé et à lobe médian largement elliptique de 3-4 mm. de large . . . 3. *kermesina*.

** Ovaire pubérulent à pubescent :

Labelle de 4-5 mm. de long, à onglet de \pm 1 mm. de long, à limbe trilobé et à lobe médian largement ovale et apiculé au sommet de 2.5-3 mm. de long; racèmes \pm ramifiés à la base; pseudobulbes subcylindriques, \pm épais, atteignant 4-5 mm. de diam.; feuilles oblongues-lancéolées à \pm oblancéolées, de 6-15 cm. de long et 1.2-3 cm. de large 4. *simplex*.

Labelle de 7-8 mm. de long, à onglet plus long, à limbe trilobé et à lobe médian apiculé au sommet; racèmes simples; pseudobulbes grêles, ne dépassant guère 2.5 mm. de diam. :

Labelle à onglet glabre et de 4 mm. de long, à lobe médian ovale et de \pm 3 mm. de long; feuilles de 5 mm. ou plus de large :

Labelle à callus étroit et n'atteignant pas les lobes latéraux, ondulé mais non 3-denticulé; feuilles linéaires-oblongues, de 2.5-5 cm. de long et 5-6 mm. de large 5. *ruwenzoriensis*.

Labelle à callus large et débordant sur les lobes latéraux, 3-denticulé, à dents latérales plus grandes; feuilles oblongues-lancéolées, de 3-10 cm. de long et 5-11 mm. de large 6. *tridentata*.

Labelle à onglet pubérulent et de 2.5-3.5 mm. de long, à lobe médian suborbiculaire à transversalement oblong et de 2.5-3.5 mm. de diam.; feuilles linéaires, de 4-10 cm. de long et ne dépassant guère 4 mm. de large 7. *ugandae*.

CULTRIFORMES KRAENZL.

× Feuilles étroites, la plupart au moins 10 fois plus longues que larges, ne dépassant guère 1-1.5 cm. de large; pseudobulbes cylindriques, généralement \pm grêles et non épaissis :

† Panicules ou racèmes généralement \pm ramifiés à la base, multiflores, atteignant ou dépassant les feuilles; herbes dépassant généralement 20 cm. de haut; feuilles non charnues, à bords plans :

Labelle de 6 mm. ou plus de long; feuilles de 6-15 mm. de large :

Labelle \pm triangulaire-ovale, de 7-11 mm. de long, aigu au sommet 8. *gracilentia*.

Labelle \pm trilobé, de 6-9 mm. de long, à lobes latéraux peu distincts, à lobe médian semiorbiculaire-oblong et obtus au sommet, à bords irrégulièrement denticulés 9. *poikilantha*.

Labelle ne dépassant pas 5 mm. de long; feuilles de 3-8 mm. de large :

Labelle \pm triangulaire-ovale, de \pm 4 mm. de long; pédoncule filiforme; racème simple 10. *tenella*.

Labelle \pm trilobé, de 4-5 mm. de long; pédoncule non filiforme :

Labelle à lobes latéraux peu distincts et à lobe médian elliptique de 1.5 mm. de long; racème simple 11. *angustifolia*.

Labelle à lobes latéraux très distincts et à lobe médian largement oblong de 1.5 mm. de long; panicule unilatérale 12. *inconspicua*.

†† Racèmes simples, 1-5-flores, plus courts que les feuilles; herbes de 5-20 cm. de haut (sauf *P. macropoda*) :

Feuilles \pm charnues, striées sur le sec, à bords généralement enroulés; labelle trilobé, à lobes latéraux bien distincts :

Feuilles de 2.5-6 cm. de long et 2-4 mm. de large; labelle de 5-6.5 mm. de long, à lobe médian oblong et de 1.7-2.5 mm. de long, muni d'un callus elliptique 13. *aconitiflora*.

Feuilles de 5-10 cm. de long et 2-4 mm. de large; labelle de 9-10 mm. de long, à lobe médian suborbiculaire et de 3-3.5 mm. de diam., dépourvu de callus 14. *vulcanica*.

Feuilles non charnues, à bords plans :

Labelle \pm triangulaire-ovale, ne dépassant pas 8 mm. de long, à onglet très court :

Labelle de \pm 8 mm. de long; capsules de 2-2.5 cm. de long; feuilles atteignant 10 cm. de long et 3 mm. de large 15. *Mildbraedii*.

Labelle de 6-7 mm. de long; capsules de 1-1.5 cm. de long; feuilles atteignant 4-15 cm. de long et 4-9 mm. de large 16. *megalogenys*.

Labelle trilobé, à lobes latéraux bien distincts et de 10-11 mm. de long, à onglet de \pm 5.5 mm. de long, à lobe médian ovale et de \pm 2-2.5 mm. de long; feuilles de 9-20 cm. de long et 4-10 mm. de large 17. *macropoda*.

×× Feuilles plus larges, la plupart tout au plus 8 fois plus longues que larges, dépassant 1-1.5 cm. de large, non charnues, à bords plans; pseudobulbes généralement épaissis :

Racèmes 1-7-flores, parfois ramifiés à la base; pseudobulbes fusiformes à ovoïdes, \pm anguleux, de 2-5 cm. de long et pouvant atteindre plus de 1 cm. de diam.; herbes de 8-20 cm. de haut :

Labelle obovale-elliptique, de 9-10 mm. de long, ondulé aux bords; feuilles de 6-10 cm. de long et 12-21 mm. de large . . . 18. *Doggettii*.

Labelle trilobé, à lobes latéraux bien distincts et de 10-12 mm. de long, à lobe médian longuement triangulaire-filiforme et de 5-6 mm. de long; feuilles de 5-10 cm. de long et 8-12 mm. de large . . . 19. *fallax*.

Panicules multiflores; pseudobulbes cylindriques, striés longitudinalement de 5-20 cm. de long et ne dépassant guère 6-7 mm. de diam.; herbes généralement plus grandes; labelle trilobé et à lobes latéraux bien distincts :

Labelle de 8 mm. ou plus de long; pseudobulbes à stries lisses :

Labelle de \pm 15 mm. de long, charnu, trilobé vers le sommet, à lobe médian semiorbiculaire de 4-5 mm. de diam.; feuilles de 13-25 cm. de long et 1-5 cm. de large 20. *galeata*.

Labelle de 8-9 mm. de long, peu charnu, trilobé vers le milieu, à lobe médian obovale et tronqué au sommet de 2.5-4 mm. de long; feuilles de 8-20 cm. de long et 2.5-3.5 mm. de large . . . 21. *bicarinata*.

Labelle de 4-6 mm. de long :

Labelle peu charnu, cunéé à la base, à lobe médian triangulaire-lancéolé et de 1.5-2.5 mm. de long, à lobes latéraux arrondis; feuilles de 6-20 cm. de long et 2-4.5 cm. de large . . . 22. *cultriformis*.

Labelle très charnu, \pm arrondi à la base, à lobe médian linéaire et de 2-3 mm. de long, à lobes latéraux apiculés; feuilles de 6-15 cm. de long et 1.5-3 cm. de large 23. *pachychila*.

CAULESCENTES KRAENZL.

+ Feuilles d'au moins 5 mm. de large, à bords plans; labelle d'au moins 3 mm. de long; herbes à tiges \pm robustes et non filiformes :

• Mentum aussi long que le tépale externe médian ou plus petit :

Tépales externes latéraux \pm longuement acuminés au sommet :

Labelle elliptique-ovale, \pm acuminé au sommet, de 3-4 mm. de long et 1.5-2 mm. de large, à callus transversalement oblong et

± cupuliforme; panicule; feuilles oblongues à oblongues-elliptiques, de 10-35 cm. de long et 2-4 cm. de large . . . 24. *paniculata*.

Labelle ± trilobé, plus grand, à callus rubané; feuilles linéaires-oblongues, de 6-20 cm. de long et atteignant 2 cm. de large :

Labelle de 8-10 mm. de long et ± 6 mm. de large, à lobes latéraux peu distincts et à lobe médian ovale-triangulaire; racème ± ramifié; bractées ± lâchement imbriquées . . . 25. *nigrescens*.

Labelle de 6-8 mm. de long et 4-5.5 mm. de large, à lobes latéraux bien distincts et à lobe médian triangulaire; panicule ± contractée; bractées ± densément imbriquées . . . 26. *imbricata*.

Tépales externes latéraux aigus au sommet; labelle trilobé, à lobes latéraux bien distincts; racème simple :

Labelle de 9 mm. de long et de large, à lobe médian étroitement ovale, de 4 mm. de long et 3 mm. de large, à callus rubané; feuilles linéaires-oblongues, atteignant 5.5 cm. de long et 1.1 cm. de large 27. *retusiloba*.

Labelle de ± 10 mm. de long et 8-9 mm. de large, à lobe médian suborbiculaire, de ± 5 mm. de long et de large, dépourvu de callus; feuilles linéaires, de 10-15 cm. de long et 0.7-1.5 cm. de large 28. *ligulifolia*.

• • Mentum plus long que le tépale externe médian; tépales externes latéraux aigus au sommet; labelle de 6-8 mm. de long et 3-3.5 mm. de large, trilobé, à lobes latéraux bien distincts, à lobe médian étroitement oblong-linéaire, de 3-3.5 mm. de long et ± 1.5 mm. de large; feuilles linéaires-lancéolées, atteignant 15 cm. de long et 12 mm. de large 29. *bifida*.

++ Feuilles étroitement oblongues-linéaires, de 1-2 cm. de long et 1-2 mm. de large, à bords ± enroulés; fleurs très petites, à labelle ± elliptique, aigu au sommet, de ± 1.75 mm. de long; herbes à tiges filiformes et de 5-12 cm. de haut; racème simple ou ± ramifié à la base 30. *seticaulis*.

CALLUNIFLORAE KRAENZL.

Fleurs petites; labelle ne dépassant pas 4 mm. de long; mentum ne dépassant pas 3 mm. de long :

Tépales externes latéraux aigus-acuminés au sommet; mentum de 1 mm. de long; labelle de 2.5-3.5 mm. de long, largement triangulaire, subobtus au sommet, à onglet de 1-1.5 mm. de long; feuilles linéaires, aiguës et à peine bilobulées au sommet, de 5-20 cm. de long et 3-5 mm. de large 31. *hastata*.

Tépales externes latéraux apiculés au sommet; labelle trilobé; feuilles largement linéaires, obtuses et distinctement bilobulées au sommet, de 8-25 cm. de long et 4-9 mm. de large :

Tépales externes latéraux à apicule de 0.5-0.75 mm. de long; mentum de 1.2-1.6 mm. de long; labelle de 1.6-2.3 mm. de long, à lobes latéraux arrondis et à lobe médian linéaire 32. *Stuhlmannii*.

Tépales externes latéraux à apicule de 1-1.5 mm. de long; mentum de 2.5-3 mm. de long; labelle de 3-4 mm. de long, à lobes latéraux auriculés et à lobe médian lancéolé et acuminé au sommet 33. *Adansoniae* var. *elongata*.

Fleurs plus grandes; labelle de 5-7 mm. de long, trilobé, à lobes latéraux largement arrondis et à lobe médian suborbiculaire; mentum de 3.75-5 mm. de long; tépales externes latéraux apiculés au sommet, à apicule de 1.5-2.5 mm. de long; feuilles largement linéaires, obtuses et distinctement bilobulées au sommet, de 4-20 cm. de long et 7-13 mm. de large 34. *Woosnami*.

EUPOLYSTACHYA KRAENZL.

Feuilles linéaires à étroitement linéaires-oblongues, pliées en V longitudinalement, ± charnues, obtuses et bilobulées au sommet, de 5-16 cm. de long et 5-12 mm. de large; labelle de ± 2.5 mm. de long, muni d'une touffe de poils à la base, trilobé vers la base, à lobes latéraux oblongs-incurvés, à lobe médian suborbiculaire rétus au sommet et de ± 1.5 mm. de diam. 35. *golungensis*.

Feuilles étroitement elliptiques-lancéolées à oblancéolées, non pliées longitudinalement, non charnues :

Labelle de 4-7 mm de long, muni d'une crête longitudinale dans sa partie inférieure, trilobé au sommet, à lobe médian largement deltoïde-semiorbiculaire, apiculé au sommet, muni d'une petite crête médiane distincte de la crête basilaire; feuilles étroitement elliptiques-lancéolées, de 1.5-3.5 cm. de large 36. *mukandaensis*.

Labelle plus petit, trilobé au milieu, à lobe médian largement oblong à suborbiculaire, rétus au sommet, crénelé aux bords et dépourvu de crête médiane :

Labelle de ± 4 mm. de long, muni d'une crête longitudinale dans sa partie inférieure; feuilles \pm oblancéolées, de 2.5-5.5 cm. de large 37. *tessellata*.

Labelle de ± 3 mm. de long, muni d'une touffe de poils à la base; feuilles étroitement elliptiques-lancéolées, de 1-3 cm. de large 38. *modesta*.

1. ***Polystachya fusiformis*** (PETIT-THOUARS) LINDL., Edw. Bot. Reg., X, tab. 851, in obs. (1824).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, alt. 1780 m., plaine de lave, herbe de ± 30 cm. de haut, périanthe vert-jaunâtre, févr. 1932, LEBRUN 4920; Kitwaru, alt. ± 1500 m., lave récente, crevasse, souche à système racinaire fort développé, tiges jaune paille, août 1937, LEBRUN 7021; entre Kitwaru et le Rumoka, alt. 1480 m., lave, éruption du Rumoka 1912, plante érigée en faisceau, de 50 cm. de haut, feutrage de racines servant de collecteur d'humus, tiges presque aphylls (xérophytisme), en fruits, dans une crevasse de lave cordée avec accumulation de terre d'apport, élément pionnier échappé des laves plus anciennes, août 1937, LOUIS 4943.

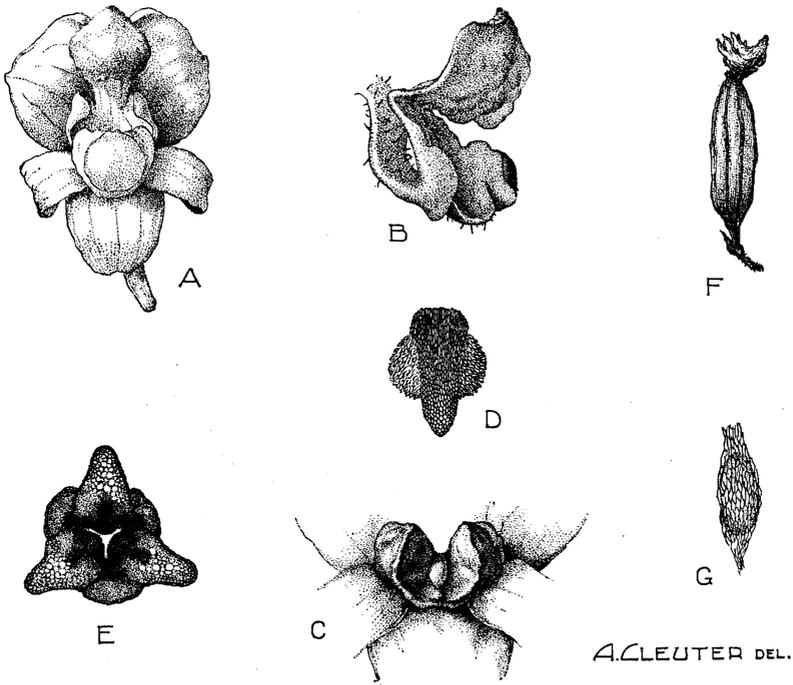
Herbe terrestre et saxicole ou épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 30-50 cm. de haut, à fleurs vert jaunâtre lavées de pourpre, habitant les laves et les anfractuosités de rochers, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce xérophile se rencontre au Cameroun, à Fernando Po, dans l'Afrique tropicale orientale, la Rhodésie du Nord, à Madagascar et dans les Mascareignes.

2. ***Polystachya spatella*** KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XIX, p. 251 (1894); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 130 (1897); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 74 (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 105 (1926).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Burunga et Kibati, plaine de lave, mars 1927, LINDER 2434.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. ± 2000 m., avr. 1929, HUMBERT 8309bis; id., alt. ± 2200 m., épiphyte, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5182.

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. ± 2000 m., plaine de lave ancienne, forêt, épiphyte, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1501; id., rivière Bishakishaki, alt. ± 2100 m., épiphyte, fleurs jaunâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1517.



A. CLEUTER DEL.

***Polystachya kermesina* KRAENZL.**
(voir *fronstispice*)

A. Fleur épanouie, vue de face ($\times 3$). — B. Labelle, vue de 3/4 ($\times 5$). — C. Gynostème, opercule et pollinies enlevés, vue de face ($\times 5$). — D. Rostelle, vue de face ($\times 15$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — F. Capsule déhiscente avec bractée ($\times 2$). — G. Graine ($\times 50$). — D'après **LEBRUN 8719** et **B. D. BURTT 3084**.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2500 m., forêt, juin 1891, STUHLMANN 2333; id., alt. 2500 m., forêt de montagne, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2496; id., alt. \pm 2200 m., épiphyte, fleurs jaune verdâtre, avr. 1914, BEQUAERT 3816; id., alt. \pm 2300 m., épiphyte, fleurs vertes tachetées de violet, avr. 1914, BEQUAERT 3653.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges très grêles et atteignant 10-30 cm. de haut, à fleurs jaunâtres, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue dans toute l'Afrique tropicale orientale.

3. **Polystachya kermesina** KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 333 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 74, tab. VII, fig. D-E (1910); SCHLECHT. in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 244 (1916); KRAENZL., Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 92 (1926); SUMM., Kew Bull., 1931, p. 387; STANER, Rev. Zool. Bot. Bot. Afr., XXIV, p. 215 (1933). — *Frontispice et planche LXV.*

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, versant est, alt. \pm 2750-3050 m., épiphyte sur *Podocarpus*, fleurs cireuses et écarlate foncé, localement, janv. 1931, B. D. BURTT 3170 a; Nyiragongo, alt. 2800-2900 m., forêt claire à *Cornus*, sur troncs, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1348; id., horizon supérieur de la forêt de montagne, épiphyte, en fleurs, déc. 1911, ROB. E. FRIES s.n.; id., févr. 1927, LINDER 2093; id., versant sud-est, alt. \pm 2590 m., épiphyte sur *Podocarpus*, fleurs cireuses et écarlates, localement, janv. 1931, B. D. BURTT 3170; id., alt. 2200-2400 m., forêt de montagne, épiphyte, fouillis abondant de racines fixatrices et accumulatrices, fleurs rouge orange vif, nov. 1937, LEBRUN 8719.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, 1929, SCAETTA 1583; id., alt. 2800 m., fleurs rouges, épiphyte, avr. 1929, HUMBERT 8034; id., alt. \pm 2600 m., forêt à *Hagenia*, épiphyte sur les petites branches des *Hagenia*, fleurs cireuses et écarlates, fréquent, déc. 1930, B. D. BURTT 3084; Kabara, alt. 3000 m., parc à *Hagenia*, petite Orchidée épiphyte parmi un gros coussinet de Mousses, sur branche horizontale de *Hagenia*, fleurs rouge saturne en dehors, orange vif en dedans, août 1937, LOUIS 5272; Karisimbi, 1929, SCAETTA 1599; id., alt. 2700 m., parc à *Hagenia*, épiphyte, périanthe purpurin vif, févr. 1932, LEBRUN 4968.

Petit épiphyte arboricole, à tiges de 5-15 cm. de haut, à fleurs rouges, croissant en touffes et souvent parmi les Mousses, habitant l'étage des forêts de montagne et surtout l'étage subalpin des volcans. Cette espèce ornementale est endémique sur les volcans Virunga.

4. *Polystachya simplex* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 199 (1895).

P. pachyrhiza KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 334 (1909), in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 76 (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 104 (1926).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kibumba, alt. 2000 m., forêt de montagne, héliophile, épiphyte, fleurs rougeâtres, 1945, GERMAIN 4257.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2700 m., pente sèche et rocheuse, sous les Éricacées, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2661; id., alt. \pm 1600-1800 m., sur rocher, fleurs vert jaunâtre avec taches pourpre sale, avr. 1914, BEQUAERT 3529.

Épiphyte arboricole ou saxicole, à tiges solitaires ou en petites touffes, atteignant 20-50 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre et maculées de pourpre, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale.

5. *Polystachya ruwenzoriensis* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 199 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 130 (1897); KRAENZL., Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 105 (1926).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Mihaga et Kibumba, alt. 2350 m., coulée de lave, racines fasciculées, épaisses, violacées, pièces externes du périanthe violettes, labelle blanc, colonne rose violacé, oct. 1937, LEBRUN 7891.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2750 m., étage des Bruyères, juill. 1894. SCOTT ELLIOT 8017.

Épiphyte arboricole ou saxicole, croissant en petites touffes, à tiges de 8-15 cm. de haut, à fleurs violacées et labelle blanc, habitant l'horizon inférieur de l'étage des Bruyères et la plaine de lave, non signalé en dehors du Parc. C'est un élément centro-africain endémique.

6. *Polystachya tridentata* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 136.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : versant occidental, alt. 2500 m., 1914, BEQUAERT s.n.; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs violet rouge sale et verdâtre, mai 1914, BEQUAERT 4462; vallée de la Butahu, alt. 2380 m., épiphyte, fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 22; id., Kalonge, alt. 2600 m., épiphyte, grosses touffes, juill. 1932, HAUMAN 122.

Épiphyte arboricole, croissant en petites touffes, à tiges atteignant 30 cm. de haut, à fleurs vert jaunâtre, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, endémique sur le Ruwenzori.

OBSERVATION : A la suite d'une erreur de numérotation en herbier, le spécimen-type de cette espèce a été désigné par SUMMERHAYES (loc. cit.) sous le numéro BEQUAERT 4660b. D'après l'étiquette du récolteur, le spécimen en question ne porte pas de numéro et devrait être cité : Ruwenzori, versant occidental, alt. 2500 m., 1914, BEQUAERT s.n., comme ci-dessus. Il n'a certainement pas été récolté au même endroit que le spécimen BEQUAERT 4660 (*P. Woosnami* RENDLE), les altitudes étant d'ailleurs différentes.

Dans tous nos spécimens, le callus du labelle présente, outre les 2 dents latérales, 2 ou 4 dents médianes plus petites. Dans notre matériel de *P. ruwenzoriensis*, le callus est plutôt ondulé.

7. *Polystachya ugandae* KRAENZL., Kew Bull., 1926, p. 295.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, crevasse, souche vivace à racines puissantes fixatrices et assimilatrices, tiges nombreuses, souvent ramifiées, périanthe de couleur variable, jaune pâle à violacé, au moins le labelle, colonne souvent mauve à violet vif, nov. 1937, LEBRUN 8476.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, avr. 1934, G. DE WITTE 1522bis; id., rivière Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., épiphyte, fleurs rosâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1515.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : piste Mwenda-Katuka, rivière Biangolo, alt. \pm 1100 m., forêt équatoriale, épiphyte herbacé, fleurs jaune verdâtre, pas très abondant, juill. 1948, ROBYNS 3275.

Épiphyte arboricole ou saxicole, croissant en touffes, à tiges de 20-40 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre, habitant la forêt ombrophile équatoriale et de montagne, ainsi que la plaine de lave. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée dans l'Uganda et le Kenya.

8. *Polystachya gracilenta* KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XIX, p. 251 (1894); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 110 (1897); RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 236 (1908); KRAENZL., Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 110 (1926) p.p.

P. purpureo-alba KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 337 (1909), in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 78, tab. IX, fig. 1 E-F (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 109 (1926).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., périanthe jaune-verdâtre pâle tacheté de pourpre, avr. 1929, HUMBERT 8143.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2500 m., forêt, juin 1891, STUHLMANN 2334; id., alt. \pm 2450 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8050; id., alt. \pm 3050 m., fleurs blanches, août 1906, WOLLASTON s.n.; id., forêt claire de montagne, endroits secs sur rochers, févr. 1908, MILDBRAED 2495; id., alt. \pm 2500 m., sur rocher, fleurs légèrement roses, avr. 1914, BEQUAERT 3625; id., alt. 2440 m., sur rochers à pic, très abondant, fleurs roses, juill. 1932, HAUMAN 21; vallée de la Nyamwamba, alt. 2375 m., forêt montueuse claire, rochers, herbe à souche fibreuse, périanthe lilas pâle, nov. 1931, LEBRUN 4496; id., alt. 2480 m., *Ericetum*, herbe fibreuse, humicole, périanthe jaune, nov. 1931, LEBRUN 4508; id., alt. 2400 m., massif d'*Arundinaria*, souche fibreuse, périanthe rose pâle, nov. 1931, LEBRUN 4569.

Herbe terrestre, généralement saxicole, à tiges atteignant 40-70 cm. de haut, à fleurs roses maculées de pourpre, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, jusque dans l'étage mixte des Bambous et des Bruyères, vers 2500 m. d'altitude, non signalé en dehors du Parc. C'est un élément centro-africain endémique.

OBSERVATION : Cette espèce montre fréquemment de la viviparie dans l'inflorescence.

9. ***Polystachya poikilantha*** KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 337 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 79, tab. IX, fig. 1 G-H (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : plaine de lave, août 1908, KASSNER 3253.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Mushumangabo, alt. 2100 m., forêt, épiphyte, en touffes, tiges tigrées de purpurin, périanthe vert olive avec des macules pourpre violacé extérieurement, hypochile avec 2 macules pourpres à la base, labelle rose maculé de pourpre, août 1937, LEBRUN 7157; id., alt. 2020 m., forêt sclérophylle à tendance ombrophile, en sous-bois, épiphyte en touffes, tiges ponctuées de purpurin, périanthe olive avec macules pourpre violacé extérieurement, épichile du labelle avec 2 macules pourpres à la base, août 1937, LOUIS 5102; Nyamuragira, alt. \pm 2200 m., corolle jaune verdâtre \pm tachetée de pourpre surtout sur le labelle, avr. 1929, HUMBERT 8152.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikenno, vers Kabara, alt. 2300 m., près de l'étage des Bambous, épiphyte, fleurs jaunes tachetées de rouge, juill. 1934, G. DE WITTE 1683.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 20-40 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre maculées de pourpre, habitant l'étage des forêts de montagne, se rencontrant sur la dorsale occidentale du lac Kivu et au pied du Karisimbi, en dehors du Parc. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée dans l'Uganda (Kigezi); elle est endémique sur les volcans Virunga.

10. *Polystachya tenella* SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., X, p. 293 (1942).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., labelle pourpre sombre, le reste du périanthe vert jaunâtre bronzé teinté de pourpre, gynostème jaune d'œuf, avr. 1929, HUMBERT 8147.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, versant est, alt. 2250 m., forêt, épiphyte à feuilles dressées, commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3132; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 2200 m., forêt sclérophylle à tendance ombrophile, épiphyte dans un épais feutrage de mousses, pauciflore, graminioïde, fleurs brun-olive mêlé de jaune, labelle articulé lie de vin, août 1937, LOUIS 5027; entre Mihaga et Kibumba, alt. 2300 m., forêt mésophile claire, épiphyte, fleurs violacées, oct. 1937, LEBRUN 7882.

Épiphyte arboricole, grêle, croissant en touffes, à tiges de 30-40 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre suffusées de pourpre, habitant l'étage des forêts de montagne entre les groupes occidental et central des volcans. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile ne se rencontre que dans l'Uganda (Kigezi). Elle est endémique dans les formations forestières sur lave des volcans Virunga.

11. *Polystachya angustifolia* SUMM., Kew Bull., 1931, p. 388.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. 2430 m., épiphyte sur Bambou, mars 1927, LINDER 2395.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., épiphyte sur Bambou, fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4360.

Épiphyte sur Bambous, croissant en touffes, à tiges de 15-30 cm. de haut, à fleurs jaunâtres et maculées de rouge, se rencontrant dans l'étage des forêts de Bambous, connu de la dorsale occidentale du lac Édouard. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe sur le versant ugandais du Gahinga et du Ruwenzori. C'est un élément centro-africain endémique.

12. *Polystachya inconspicua* RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 218 (1905).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : piste Mwenda-Katuka, rivière Biangolo, alt. \pm 1100 m., forêt, épiphyte, sept. 1950, J. DE WILDE 478.

Petit épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges de 15-30 cm. de haut, à fleurs jaunâtres, habitant la forêt ombrophile équatoriale dans l'Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile de l'Afrique tropicale occidentale est signalée dans la Côte de l'Or et en Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Par son inflorescence en panicule unilatérale, cette espèce s'écarte de toutes les autres espèces de la section *Cultriformes* du Parc.

13. **Polystachya aconitiflora** SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., X, p. 295 (1942).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave, août 1908, KASSNER 3236; Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., périanthe pourpre sur fond verdâtre, avr. 1929, HUMBERT 8145; id., alt. 1780 m., plaine de lave, petite herbe en touffes, fleurs roses, févr. 1932, LEBRUN 4922; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, plante en touffes dans les coussinets de mousse, de 5-15 cm. de haut, fleurs blanches lavées de lilas, labelle pourpre-lilacé à l'intérieur de même que le gynostème, assez commune, août 1937, LOUIS 4837; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, crevasse, souche fibrilleuse, fleurs blanc-rosé, labelle avec de nombreuses macules violettes formant des plages \pm étendues extérieurement, la partie terminale violet vif intérieurement, colonne pourpre au sommet, nov. 1937, LEBRUN 8479.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, fleurs roses, épiphyte, avr. 1934, G. DE WITTE 1510.

Herbe minuscule, croissant en touffes denses dans les crevasses de la lave ou épiphyte arboricole, à tiges de 5-15 cm de haut, à fleurs purpuracées, endémique dans la plaine de lave, entre 1700 et 2000 m. d'altitude, signalée dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

14. **Polystachya vulcanica** KRAENZL., Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, LXVIII, p. 422 (1923) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 113 (1926). — *Planche LXVI.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., périanthe verdâtre lavé de pourpre, labelle et bec du gynostème pourpres, avr. 1929, HUMBERT 8141bis; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, plante de 15-20 cm. de haut, en touffes, dans les coussinets de mousse, fleurs blanches lavées de lilas,

labelle pourpre lilacé à l'intérieur de même que le gynostème, rare, août 1937, LOUIS 4838; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, crevasse, souche fibreuse, fleurs blanc très légèrement rosé, labelle violet vif, colonne pourpre au sommet, nov. 1937, LEBRUN 8480.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : plaine de lave, forêt, août 1908, KASSNER 3241; entre Mihaga et Kibumba, alt. 2250 m., forêt de montagne, épiphyte, fleurs blanc rosé, violet vif extérieurement, oct. 1937, LEBRUN 7904.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, cratère adventif, alt. 2150 m., épiphyte en petites touffes parmi les mousses des grands arbres, déc. 1930, B. D. BURTT 3153.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs blanches et roses, avr. 1934, G. DE WITTE 1522.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., épiphyte, fleurs blanc sale translucide, mai 1914, BEQUAERT 4491.

Petite herbe, croissant en touffes denses dans les crevasses de la lave ou épiphyte arboricole, à tiges de 10-25 cm. de haut, à fleurs verdâtres lavées de pourpre, habitant l'étage des forêts de montagne, entre 1800 et 2250 m. d'altitude, se rencontrant sur la dorsale occidentale du Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

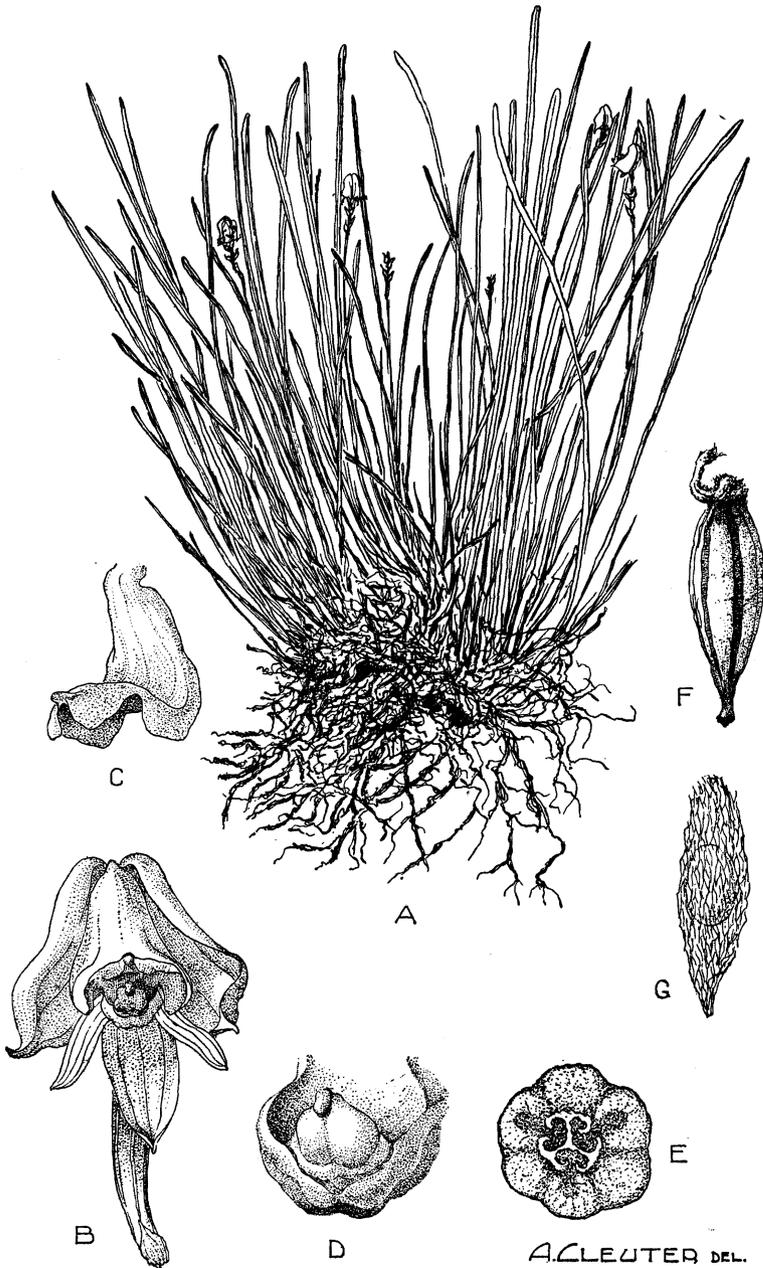
15. *Polystachya Mildbraedii* KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 334 (1909), in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 75 (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 114 (1926).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. 2800-2900 m., forêt claire supérieure à *Cornus*, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1350.

Herbe minuscule, épiphyte (?), croissant en touffes denses, à tiges de 4-15 cm. de haut, habitant l'étage subalpin du Nyiragongo, où elle paraît être rare. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée sur le versant oriental du Ruwenzori. C'est un élément centro-africain endémique.

16. *Polystachya megalogenys* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 138.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., épiphyte sur Bambou, fleurs jaune sale et rouge, avr. 1914, BEQUAERT 3726;



Polystachya vulcanica KRAENZL.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de face ($\times 5$).
 — C. Labelle, vue de $3/4$ ($\times 5$). — D. Gynostème, vue de $3/4$ ($\times 6$). — E. Ovaire, coupe
 transversale ($\times 15$). — F. Capsule déhiscente ($\times 2$). — G. Graine ($\times 100$). — D'après
 LEBRUN 8480 et G. DE WITTE 1522.

vallée de la Lamia, alt. \pm 2500 m., épiphyte sur Bambou, fleurs vert pâle tacheté de rouge, mai 1914, BEQUAERT 4358 et 4359.

Petit épiphyte sur Bambous, croissant en touffes, à tiges de 10-20 cm. de haut, à fleurs verdâtres maculées de rouge, localisé dans l'étage des Bambous du versant occidental du Ruwenzori.

17. *Polystachya macropoda* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 137.

P. gracilentata AUCT. non KRAENZL. (1894); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 76, tab. IX, fig. 1 J-K (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 110 (1926) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2200 m., avr. 1929, HUMBERT 8152bis; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt., 2300 m., forêt sclérophylle à tendance ombrophile, épiphyte dans un feutrage de mousses, souche radriculaire, fleurs orange, labelle taché de grandes macules brique, jaune pâle à l'intérieur avec une large bande médiane orange entourée de ponctuations brique, août 1937, LOUIS 5131.

Petit épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges de 20-35 cm de haut, à fleurs orange maculées de rouge, habitant l'étage des forêts de montagne, signalé sur la dorsale orientale du lac Kivu. C'est une espèce orophile, apparemment rare et endémique dans les volcans Virunga.

18. *Polystachya Doggettii* RENDLE et ROLFE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 235 (1908).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., sur rocher, fleur jaune d'or, mai 1914, BEQUAERT 4512.

Petite herbe rhizomateuse, à tiges sériées de 13-20 cm. de haut, à fleurs jaunes, croissant sur rochers dans l'étage subalpin du Ruwenzori, où elle est également signalée sur le versant oriental. Cette espèce orophile est endémique sur le Ruwenzori.

19. *Polystachya fallax* KRAENZL., Kew Bull., 1926, p. 292.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaines de laves entre les lacs Édouard et Kivu, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7916.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs blanches, avr. 1934, G. DE WITTE 1523.

Petit épiphyte arboricole, rhizomateux, à tiges sériées et de 8-15 cm. de haut, à fleurs blanc crème, habitant les formations forestières entre 1500 et 2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée dans l'Uganda (Toro et Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

20. *Polystachya galeata* (AFZ.) REICHB. F., Walp. Ann. Bot., VI, p. 637 (1863).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs vert blanchâtre à labelle faiblement tacheté de violet, mai 1914, BEQUAERT 4137.

Épiphyte arboricole, à tiges de 30-50 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre maculées de violet, habitant les forêts ombrophiles équatoriales et les galeries forestières dans le District du Bas-Congo et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est largement répandue dans l'Afrique tropicale occidentale, de la Guinée Française jusque dans la Nigérie du Sud et le Gabon.

21. *Polystachya bicarinata* RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 236 (1908).

P. eusepala KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 79, tab. IX, fig. 1 C (1910) et Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 117 (1926).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Mushumangabo, alt. 2100 m., forêt, épiphyte, fleurs roses, les pièces extérieures avec des stries plus foncées, août 1937, LEBRUN 7151.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : plaine de lave, août 1908, KASSNER 3235; Bitashimwa, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs rosâtres, août 1934, G. DE WITTE 1734.

Épiphyte arboricole, à tiges de 15-35 cm. de haut, à fleurs roses ou pourpres, habitant l'étage des forêts de montagne, entre 2000 m et 2300 m. d'altitude, signalé sur la dorsale orientale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda et au Kenya.

22. *Polystachya cultriformis* (PETIT-THOUARS) SPRENG. in L., Syst. Veg., éd. 16, III, p. 742 (1826).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyamuragira, alt. 1780 m., plaine de lave, herbe de \pm 25 cm. de haut, périanthe jaune, févr. 1932, LEBRUN 4921; entre Rusayo et Kibati, alt. 1800-1900 m., forêt

sclérophylle claire, épiphyte, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8674; Est du Nyamuragira, Kanamaharagi, lave scoriacée de 1905, parmi les Lichens, fleurs jaunes, janv. 1931, B.D. BURTT 3121; entre le Nyamuragira et le Mikeno, alt. 1800 m., plaine de lave, scories, plante de 15-30 cm. de haut, à une seule feuille, grappe de fleurs uniformément jaune pâle, commune, août 1937, LOUIS 4835; Kikomero, alt. \pm 1850 m., plaine de lave, tiges renflées en pseudobulbes à la base, périanthe jaune, nov. 1937, LEBRUN 8477; entre Angi et Tongo, alt. \pm 1150-1450 m., plaine de lave, fleurs vertes, sept. 1914, BEQUAERT 5846.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs jaune verdâtre pâle, jaune orange ou roses, avr. 1929, HUMBERT 8140bis, 8141 8173bis; Nyiragongo, alt. 2200-2400 m., forêt de montagne, épiphyte, fleurs roses, nov. 1937, LEBRUN 8701.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Kibumba et Kikeri, alt. 2000 m., forêt claire, épiphyte, fleurs jaunes, janv. 1938, LEBRUN 9275.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs roses, mai 1914, BEQUAERT 4306; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., épiphyte, en fruit, mai 1914, BEQUAERT 4495.

Épiphyte arboricole sur *Dombeya* et *Erythrina*, parfois saxicole, croissant en touffes et à développement très variable, à tiges de 5-40 cm. de haut, à fleurs jaune orange ou roses, habitant les formations forestières, entre 1500 et 2300 m. d'altitude, se rencontrant dans tout le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre au mont Cameroun, au Gabon, sur les montagnes de l'Afrique tropicale orientale et méridionale, à Madagascar et aux Mascareignes.

23. *Polystachya pachychila* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 139.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : environs de Nyarusambo, alt. \pm 1900 m., forêt de montagne, le long de la route, stérile, sept. 1953, cultivé à Bruxelles, feuilles jeunes violacées, fleurs jaunâtres ponctuées de pourpre à l'extérieur, mai 1954, ROBYNS 4096.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, avr. 1934, G. DE WITTE 1521bis; id., alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs jaunâtres piquetées de rouge, avr. 1934, G. DE WITTE 1527; id., riv. Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., épiphyte, fleurs jaunâtres piquetées de rouge, avr. 1934, G. DE WITTE 1518; id., alt. \pm 2100 m., épiphyte, fleurs jaune verdâtre, avr. 1934, G. DE WITTE 1519; près du lac Kivu, alt. 2100 m., mars 1935, TWEEDIE 302.

Épiphyte arboricole, à jeunes feuilles violacées, croissant en touffes, à tiges de 15-30 cm. de haut, à fleurs jaunâtres maculées de rouge, habitant l'étage des forêts de montagne du groupe occidental des volcans Virunga, où elle est endémique.

24. *Polystachya paniculata* (AFZ.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 113 (1897).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Angi et Tongo, alt. \pm 1150-1450 m., plaine de lave, fleurs rouges, BEQUAERT 5845.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : forêt des Watalinga, épiphyte sur *Erythrina*, fleurs orange striées de rouge corail, feuilles saupoudrées de taches lie de vin à la face inférieure, sept. 1948, J. DE WILDE 84; id., sept. 1949, J. DE WILDE 358.

Épiphyte arboricole, à pseudobulbes sériés, à tiges de 15-40 cm. de haut, à fleurs orange maculées de rouge, généralement silvicole, se rencontrant dans le District du Kasai, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele et des Lacs Édouard et Kivu, où elle peut atteindre 2000 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne se rencontre en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda à l'Est.

25. *Polystachya nigrescens* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 200 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 111 (1897).

P. imbricata AUCT. non ROLFE; KRAENZL., Fedde Repert., Beih., XXXIX, p. 17 (1926) p.p.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2000 m., sous-bois de la forêt de montagne, sciaphile, épiphyte, vers 2 m. de haut, fleurs à périanthe interne jaune blanchâtre, juin 1945, GERMAIN 3914.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2750-3050 m., dans les Bruyères, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 7958; id., alt. \pm 2200 m., épiphyte, fleurs verdâtres, avr. 1914, BEQUAERT 3817; id., alt. \pm 2300 m., épiphyte, fleurs vert jaunâtre, avr. 1914, BEQUAERT 3727; vallée de la Lamia, alt. \pm 2400 m., épiphyte sur Bambou, mai 1914, BEQUAERT 4239; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., épiphyte, fleurs jaunâtre sale, mai 1914, BEQUAERT 4496 et 4555.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges de 15-40 cm. de haut, à fleurs crème ou blanc verdâtre maculées de pourpre, habitant l'étage des forêts de montagne, dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre au Cameroun et en Afrique tropicale orientale et méridionale.

26. **Polystachya imbricata** ROLFE, Kew Bull., 1893, p. 172.

Sous-district de la plaine de lave et des formations sclérophylles : Kanamaharagi, alt. \pm 1650 m., maquis sclérophylle, épilithique, héliophile, fleurs rose chair lavé, févr. 1945, GERMAIN 3604; id., alt. 1800 m., maquis sclérophylle, épilithique, atteignant 40-50 cm. de haut, boutons rouge sang, fleurs de teinte plus claire, juin 1945, GERMAIN 3944.

Épiphyte arboricole ou saxicole, croissant en touffes, à tiges atteignant 40-50 cm. de haut, à fleurs roses teintées de pourpre, habitant la plaine de lave. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre au Cameroun, à San Thomé, au Gabon, en Uganda, dans le Territoire du Tanganyika, le Nyasaland, la Rhodésie du Sud et le Mozambique.

27. **Polystachya retusiloba** SUMM., Kew Bull., 1931, p. 385.

Sous-district des volcans. — Groupe central : Mikeno, Rweru, alt. 2850 m., mars 1927, LINDER 2096 a.

Petit épiphyte arboricole, à tiges atteignant 13 cm. de haut, endémique dans l'étage subalpin du groupe central des volcans Virunga, apparemment rare et insuffisamment connu.

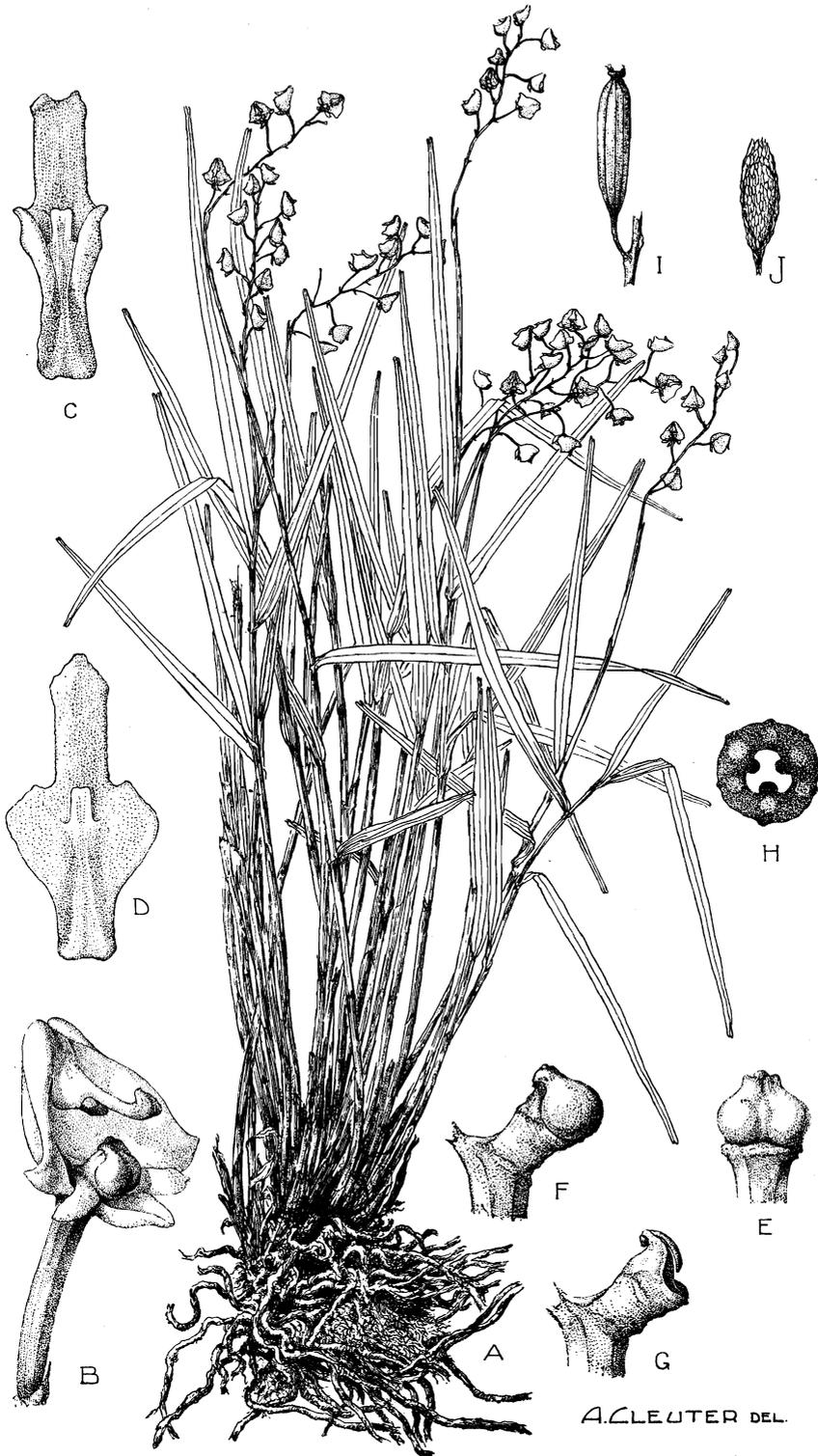
28. **Polystachya ligulifolia** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 123.

Sous-district du Ruwenzori : vallée de la Butahu, alt. \pm 2300 m., épiphyte, fleurs vert jaunâtre, avr. 1914, BEQUAERT 3660.

Épiphyte arboricole, à tiges atteignant 30 cm. de haut, à fleurs vert jaunâtre, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne du Ruwenzori. C'est une espèce orophile, apparemment rare et endémique.

29. **Polystachya bifida** LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 129 (1862). — *Planche LXVII.*

Sous-district des volcans. — Groupe occidental : Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, épiphyte, périanthe jaunâtre, févr. 1932, LEBRUN 4885; id., alt. 2100-2200 m., épiphyte, fleurs vieux-rose foncé, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5181; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt sclérophylle, épiphyte à souche radiculaire, fleurs jaune olive, août 1937, LOUIS 5053; entre Mihaga et Kibumba, alt. 2300 m., forêt claire mésophile, épiphyte, fleurs jaune lavées de brun, colonne blanche, oct. 1937, LEBRUN 7877.



A. LEUTER DEL.

Polystachya bifida LINDL.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de $3/4$ ($\times 3$). — C. Labelle, vue de face ($\times 5$). — D. Id., étalé ($\times 5$). — E. Gynostème, vue de face ($\times 5$). — F. Id., vue de profil ($\times 5$). — G. Id., opercule et pollinies enlevés, vue de profil ($\times 5$). — H. Ovaire, coupe transversale ($\times 20$). — I. Capsule ($\times 1$). — J. Graine ($\times 50$). — D'après LEBRUN 4885 et 7877.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs jaune verdâtre, avr. 1934, G. DE WITTE 1525.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 20-45 cm. de haut, à fleurs jaunâtres lavées de brun, habitant l'étage des forêts de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre à Fernando Po et San Thomé, au Cameroun et au Gabon.

30. **Polystachya seticaulis** RENDLE, Cat. Pl. Talbot S. Nig., p. 104 (1913).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : Nyamuragira, alt. \pm 1750 m., forêt sclérophylle, épiphyte vers 4-5 m. de haut, petite Orchidée en touffe, fleurs blanc jaunâtre, l'extrémité des pièces périanthales lavée d'orange, janv. 1942, GERMAIN 1428.

Minuscule épiphyte arboricole, croissant en touffe, à tiges filiformes et de 5-12 cm. de haut, à fleurs jaunâtres lavées de pourpre, silvicole, se rencontrant dans le Nord-Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce n'est signalée que dans le Sud de la Nigérie, le Cameroun et le Gabon.

31. **Polystachya hastata** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 134.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1690 m., forêt de montagne sur cendrées, épiphyte, févr. 1932, LEBRUN 5054bis; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., forêt sclérophylle, épiphyte sur *Myrica*, fleurs rose très pâle, nov. 1937, LEBRUN 8659.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs jaune verdâtre, avr. 1934, G. DE WITTE 1521.

Épiphyte arboricole, croissant en petites touffes, à tiges de 10-15 cm. de haut, à fleurs roses, habitant la forêt sclérophylle et la forêt ombrophile de montagne, signalé dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

32. **Polystachya Stuhlmannii** KRAENZL. apud GILG. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 155 (juill. 1895) et Engl. Bot. Jahrb., XXII, p. 22 (nov. 1895).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs vert-jaunâtre, juill. 1914, BEQUAERT 5093.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 10-25 cm. de haut, à fleurs vert jaunâtre maculées de pourpre, habitant les forêts ombro-



Polystachya Adansoniae REICHB. F. var. *elongata* SUMM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de face ($\times 6$). — C. Labelle, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Gynostème, opercule et pollinies enlevés, vue de face ($\times 15$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — F. Capsule déhiscente ($\times 4$). — G. Graine ($\times 100$). — D'après G. DE WITTE 1610 et BEQUAERT 6348 (Mokoto-Masisi).

philes équatoriales et de montagne, se rencontrant dans le District Forestier Central et dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est signalée au Cameroun, au Gabon, dans l'Uganda, le Territoire du Tanganyika et la Rhodésie du Nord.

33. *Polystachya Adansoniae* REICHB. F. var. *elongata* SUMM., Kew Bull., 1953, p. 135. — *Planche LXVIII.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1690 m., forêt de montagne, sur cendrées, épiphyte, périanthe blanc verdâtre, févr. 1932, LEBRUN 5054.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, épiphyte, fleurs jaune verdâtre, brunâtres à l'extrémité, avr. 1934, G. DE WITTE 1524; id., mont Kabvana, alt. \pm 2200 m., forêt, fleurs jaunâtres, brunâtres à l'extrémité, avr. 1934, G. DE WITTE 1610.

Épiphyte arboricole, courtement rhizomateux, croissant en touffe, à tiges de 15-20 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre, habitant la forêt ombrophile de montagne, signalé dans le District des Lacs Édouard et Kivu et dans l'Ouest de l'Uganda (Kigezi). L'espèce existe dans le District du Haut-Katanga; en dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans l'Angola et au Cameroun, ainsi qu'en Afrique tropicale orientale.

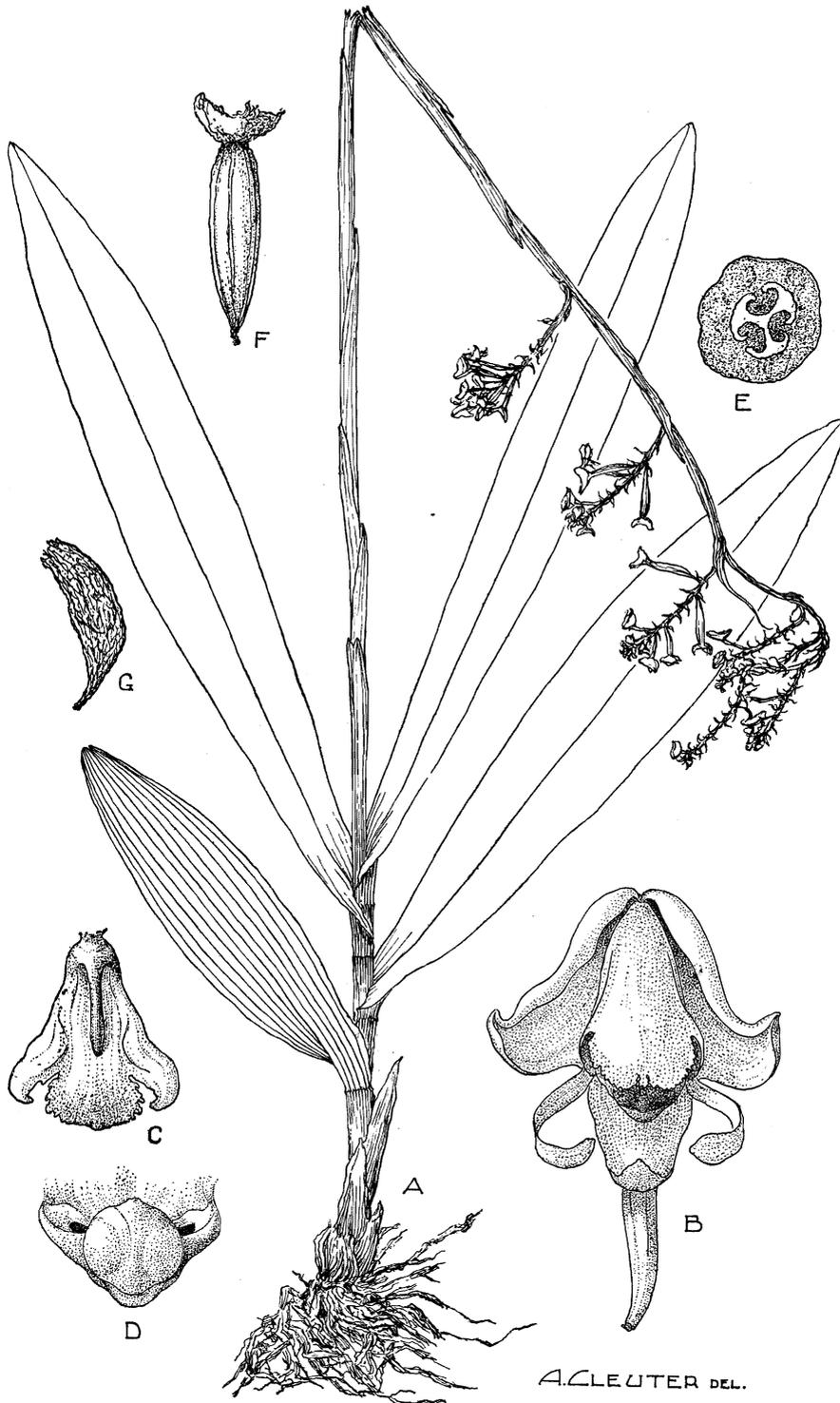
34. *Polystachya Woosnami* RENDLE, Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 235 (1908).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., avr. 1929, HUMBERT 8142.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, sur arbre, fleurs jaunâtres, brunâtres à l'extrémité, avr. 1934, G. DE WITTE 1596; id., Burunga, alt. \pm 2200 m., forêt, sur arbre, fleurs brunâtres, mars 1934, G. DE WITTE 1489.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2500 m., épiphyte, fleurs vert pâle, avr. 1914, BEQUAERT 3839; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs vert jaunâtre, mai 1914, BEQUAERT 4312 et 4314; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 3000 m., épiphyte sur Bambou, fleurs vert blanchâtre, BEQUAERT 4660.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes allongées, à tiges de 10-20 cm. de haut, à fleurs blanc jaunâtre à vert jaunâtre, habitant les forêts ombrophiles de montagne et les forêts de Bambous, signalé dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se ren-



Polystachya mukandaensis DE WILD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de face ($\times 5$). — C. Labelle, vue de face ($\times 5$). — D. Gynostème, vue de face ($\times 10$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — F. Capsule déhiscente ($\times 1\ 1/2$). G. Graine ($\times 100$). — D'après BEQUAERT 4139, LOUIS 5568 (Yangambi) et SERET 623 (Nala).

contre le versant ugandais du Ruwenzori et des Virunga. C'est un élément centro-africain endémique.

35. **Polystachya golungensis** REICHB. F., Flora, XLVIII, p. 185 (1865).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre le Ruwenzori et la Semliki, alt. \pm 850 m., savane à *Acacia*, orchidée dressée de 20 cm. de haut, épiphyte dans la cime d'un *Acacia*, fleurs jaune vaguement olivâtre, août 1937, Louis 5521.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 15-30 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre à brunâtres habitant les savanes arborées et les forêts ombrophiles équatoriales des Districts du Mayumbe, du Bas-Congo et du Kasai, du District Forestier Central et du District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf dans l' Abyssinie.

36. **Polystachya mukandaensis** DE WILD., Not. Pl. Ut. Intér. Flore Congo, p. 139 (1903). — *Planche LXIX*.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs vert pâle, mai 1914, BEQUAERT 4139.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 50-60 cm. de haut, à fleurs verdâtres à brunâtres, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, se rencontrant dans le District du Kasai et le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne se rencontre à la Côte de l'Or, au Togo, en Nigérie du Sud, au Cameroun, dans l'Uganda et dans l'Angola.

37. **Polystachya tessellata** LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 130 (1862).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Rumoka, alt. \pm 1600 m., terricole, hampe florale atteignant 40 cm. de haut, janv. 1945, GERMAIN 3201; id., terricole, atteignant 60 cm. de haut, fleurs blanc jaunâtre, janv. 1945, GERMAIN 3350.

Herbe terrestre ou épiphyte arboricole, à tiges dressées et atteignant 40-60 cm. de haut, à fleurs blanc jaunâtre à jaune verdâtre, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale sauf le Kenya, ainsi qu'en Afrique du Sud.

38. *Polystachya modesta* REICHB. F., Flora, L, p. 114 (1867).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre le Ruwenzori et la Semliki, alt. \pm 850 m., savane à *Acacia*, orchidée dressée atteignant 50 cm. de haut, épiphyte dans la cime d'un *Acacia*, fleurs mauve rosé à labelle crème légèrement olivâtre, août 1937, LOUIS 5520.

Épiphyte arboricole, croissant en touffes, à tiges atteignant 15-50 cm. de haut, à fleurs rose mauve et à labelle jaune, habitant les savanes arborées et les forêts ombrophiles équatoriales, dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Nigérie du Sud, dans l'Oubangui-Chari, ainsi qu'en Afrique tropicale et méridionale jusqu'au Natal au Sud.

19. *STOLZIA* SCHLECHT.

SUMM., Kew Bull., 1953, pp. 140-144.

Les différentes espèces du genre *Stolzia* sont encore très imparfaitement connues. Il y aurait lieu de récolter du matériel abondant et complet de ces petites Orchidées minuscules, qui passent souvent inaperçues.

Les trois espèces du Parc appartiennent au groupe caractérisé par les pseudobulbes longs et grêles, superposés, chacun naissant latéralement et à une certaine distance au-dessus de la base du précédent.

Pseudobulbes 2-feuillés; inflorescences 1-flores; tépales ovales-lancéolés, aigus au sommet, de 6-7 mm. de long; labelle linéaire-lancéolé :

Tépales externes latéraux libres entre eux et soudés au médian; labelle de 2 mm. de long; feuilles elliptiques à suborbiculaires, de 4-11 mm. de long 1. *repens*.

Tépales externes latéraux soudés entre eux et au médian; labelle de 3.5 mm. de long; feuilles elliptiques, de 5-13 mm. de long 2. *cupuligera*.

Pseudobulbes 1-feuillés; inflorescences 1-flores; tépales ovales-lancéolés à linéaires-lancéolés, \pm aigus au sommet, de 6-7 mm. de long, les externes latéraux libres entre eux et soudés au médian; labelle oblancéolé, de \pm 4.5 mm. de long; feuilles oblancéolées à elliptiques-oblancéolées, de 2-5.5 cm. de long 3. *diffusa*.

1. *Stolzia repens* (ROLFE) SUMM., Kew Bull., 1953, p. 141.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2440 m., forêt ombrophile de montagne, épiphyte parmi les mousses sur les

arbres, feuilles succulentes, fleurs d'un brun pâle, commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3216; id., alt. 2200-2400 m., forêt de montagne, tige rampante et radicante, fleurs ocre-jaunâtre, nov. 1937, LEBRUN 8707.

Minuscule épiphyte arboricole, à tiges rampantes et à feuilles succulentes, à fleurs brunâtres striées d'orange, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda, le Kenya et la Rhodésie du Nord.

2. ***Stolzia cupuligera*** (KRAENZL.) SUMM., Kew Bull., 1953, p. 142.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs rose pâle fané, avr. 1929, HUMBERT 8140.

Minuscule épiphyte arboricole, à tiges rampantes, à fleurs roses, habitant la forêt ombrophile de montagne, signalée sur la dorsale orientale du lac Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile paraît exister dans le Territoire du Tanganyika (monts Usambara).

3. ***Stolzia diffusa*** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 143.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., épiphyte, fleurs violacé brunâtre, mai 1914, BEQUAERT 4492.

Minuscule épiphyte arboricole, à tiges rampantes, à fleurs violacées, habitant la forêt ombrophile de montagne sur le versant occidental du Ruwenzori, où elle est endémique.

20. **CALANTHE R. BR. ex KER-GAWL.**

Labelle de 10-15 mm. de long, trilobé vers la base, à lobes latéraux de \pm 2 mm. de long, triangulaires, arrondis au sommet et à lobe médian bilobé et à lobes divergents et \pm arrondis; éperon de 12-25 mm. de long; feuilles lancéolées à elliptiques-lancéolées, acuminées au sommet, de 15-35 cm. de long et atteignant \pm 9-10 cm. de large *corymbosa*.

Calanthe corymbosa LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 129 (1862).

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, caverne de lave, éboulis, souche à système racinaire fasciculé, hampe de \pm 1 m. de haut, fleurs rose violacé, août 1937, LEBRUN 7088; entre le Mikeno et le Mushumangabo, alt. 1650-1850 m., forêt sclérophylle

sur plaine de lave ancienne, à l'entrée d'une grande caverne, au fond, parmi des éboulis de lave, plante à larges feuilles en rosette, hampe florale de 0.50-1 m. de haut, fleurs mauve rosé, août 1937, LOUIS 5003.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, herbe à souche fibreuse, fleurs en grappes, lilas, labelle violet vif, févr. 1932, LEBRUN 4878; id., alt. 2100 m., caverne, fleurs rose violacé, juill. 1934, G. DE WITTE 1718; id., alt. 2000-2500 m., forêt très humide, terrestre, fleurs bleu pervenche, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5141.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2400 m., fleurs rouges, avr. 1929, HUMBERT 8014; id., alt. \pm 2150 m., forêt de Bambous, fleurs roses, localement, déc. 1930, B. D. BURTT 3086; id., alt. 2400-2600 m., étage des Bambous et forêt mixte, endroit très ombragé, souche fibrilleuse, fleurs bleu lilas avec le labelle mauve plus vif, août 1937, LEBRUN 7292; Karisimbi, alt. 2400-2500 m., étage des Bambous et forêt mixte, sous les Bambous dans les endroits très ombragés, plante de 30-60 cm. de haut, rhizome vertical, fleurs mauve à labelle violet, août 1937, LOUIS 5251.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt primaire, fleurs rosâtres, avr. 1934, G. DE WITTE 1507.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Kálonge et Mutwanga, alt. 1500 m., forêt, fleurs violettes, août 1932, GANSHOF in HAUMAN 123.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, sept. 1908, KASSNER 3095.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Mukoba, alt. 1765 m., forêt montueuse, herbe de \pm 50 cm. de haut, souche fibreuse, périanthe rose, nov. 1931, LEBRUN 4424; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., sur sol ombragé, fleurs violettes, mai 1914, BEQUAERT 4331.

Herbe terrestre, à rhizome fibreux, à hampe florale de 0.30-1 m. de haut, à fleurs roses à mauves, habitant le sous-bois des formations forestières entre 1500 et 2500 m. d'altitude, commune dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue en Afrique tropicale depuis la Guinée Française jusqu'au Cameroun et au Gabon, en Afrique tropicale orientale et dans l'Angola.

21. BULBOPHYLLUM PETIT-THOUARS

* Rachis des épis cylindrique (*Eubulbophyllum*); tépales externes sub-égaux :

+ Pseudobulbes 1-feuillés, ovoïdes :

Pseudobulbes de 4-8 mm. de long; feuilles oblongues-elliptiques, de 10-18 mm. de long et 3.5-6.5 mm. de large; épis très pauciflores, grêles; tépales externes ovales-lancéolés, de 3-4.5 mm. de long; tépales internes elliptiques-ovales, de 1-2 mm. de long, glabres; labelle ovale-oblong, de \pm 2-3 mm. de long, glabre, cilié aux bords 1. *intertextum*.

Pseudobulbes plus longs; épis multiflores :

Pseudobulbes de 1.5-3 cm. de long; feuilles oblancéolées, de 10-15 cm. de long et 1-1.5 cm. de large; tépales externes lancéolés, de 7-8 mm. de long; tépales internes oblongs, de \pm 3 mm. de long, pubérulents-papilleux dans leur moitié supérieure; labelle linéaire, de \pm 3 mm. de long, glabre, à bords entiers et non ciliés 2. *Schlechteri*.

Pseudobulbes de 2-5 cm. de long; feuilles oblongues-elliptiques, de 15-25 cm. de long et 2.5-4 cm. de large; tépales externes étroitement triangulaires, de 8-10 mm. de long; tépales internes oblancéolés, de 2-2.5 mm. de long, glabres; labelle de 2-2.5 mm. de long et obscurément trilobé, à lobes latéraux arrondis finement et irrégulièrement denticulés, à lobe médian triangulaire, aigu au sommet et très courtement ciliolé-papilleux aux bords 3. *brevidenticulatum*.

++ Pseudobulbes 2-feuillés, ovoïdes à \pm cylindriques; tépales externes lancéolés; labelle linéaire; feuilles linéaires-lancéolées :

Épis denses, multiflores; bractées distantes de 1.5-3 mm.; rhizome de 2-4 mm. de diam.; pseudobulbes distants de 2-6 cm.; tépales internes linéaires; labelle cilié aux bords au moins à la base :

Bractées elliptiques, de 8-9 mm. de long et 2.5-3 mm. de large, distantes de 1.5-2.5 mm.; rhizome de 2-2.5 mm. de diam.; pseudobulbes de 2.5-9 cm. de long; tépales externes de 6-7 mm. de long; tépales internes de 1.5 mm. de long; labelle acuminé au sommet, de 5-6 mm. de long, longuement cilié au sommet; feuilles de 10-15 cm. de long et 10-15 mm. de large 4. *vulcanicum*.

Bractées lancéolées, de 5-6.5 mm. de long et \pm 2 mm. de large, distantes de 2.5-3 mm.; rhizome de 3-4 mm. de diam.; pseudobulbes de 2.5-5.5 cm. de long; tépales externes de 7-8.5 mm. de long; tépales internes de 1.5-1.75 mm. de long; labelle obtus au sommet, de 1.75 mm. de long, papilleux au sommet; feuilles de 5-16 cm. de long et 5-15 mm. de large 5. *Burtii*.

Épis \pm lâches, 5-14-flores; bractées lancéolées, de 3-4 mm. de long et \pm 2 mm. de large, distantes de \pm 4 mm.; rhizome de 0.5-1 mm. de diam.; pseudobulbes de 1-3 cm. de long, distants de 5-12 cm., rarement plus rapprochés; tépales externes de 5 mm. de long; tépales internes lancéolés-oblongs, de 2.25 mm. de long; labelle subobtus au sommet, de 3.5 mm. de long, glabre; feuilles de 3-6 cm. de long et 4-9 mm. de large 6. *prorepens*.

** Rachis des épis aplati, à bords minces et \pm ailés (*Megaclinium*); tépale externe médian beaucoup plus long que les latéraux; pseudobulbes 2-feuillés, ovoïdes, de 2-5 cm. de long :

Fleurs insérées sur le rachis le long d'un axe médian; rachis de 5-12 mm. de large; tépale externe médian de 4-7 mm. de long; tépales internes linéaires, de \pm 3 mm. de long; labelle \pm ovale, de \pm 2 mm. de long; feuilles étroitement oblongues à oblancéolées, de 5-15 cm. de long et 0.5-2 cm. de large 7. *velutinum*.

Fleurs insérées sur le rachis le long d'un axe excentrique; rachis de 5-8 mm. de large; tépale externe médian de \pm 7 mm. de long; tépales internes linéaires, de \pm 5 mm. de long; labelle \pm linéaire, de \pm 2 mm. de long; feuilles oblongues à \pm oblancéolées, de 6-12 cm. de long et 0.7-1.2 cm. de large 8. *Mooreanum*.

1. ***Bulbophyllum intertextum*** LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 127 (1862).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Angi et Tongo, alt. \pm 1150-1450 m., sur lave, déc. 1914, BEQUAERT 6297.

Minuscule herbe, à hampes florales grêles et de 4-9 cm. de long, à fleurs vert pâle, croissant sur lave, habitant la plaine de lave. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale occidentale ainsi qu'au Kenya et dans le Territoire du Tanganyika.

2. ***Bulbophyllum Schlechteri*** DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 120 (1921).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kikomero, alt. 1800 m., lave, rhizomateuse à pseudobulbes luisants, purpuracés, pièces externes du périanthe roses surtout à l'extrémité, les internes blanches, labelle orange, janv. 1938, LEBRUN 9417.

Petite herbe terrestre, à hampe florale de 15-20 cm. de haut, à fleurs blanches et extrémités des tépales orange brun, \pm sciaphile et habitant le sous-

bois des forêts de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale orientale.

3. **Bulbophyllum brevidenticulatum** DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 179 (1916).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : piste Kinawa-Tungudu, rive gauche de la Semliki, alt. \pm 770 m., forêt, épiphyte, fleurs couleur verre dépoli mat, juill. 1953, J. DE WILDE 559.

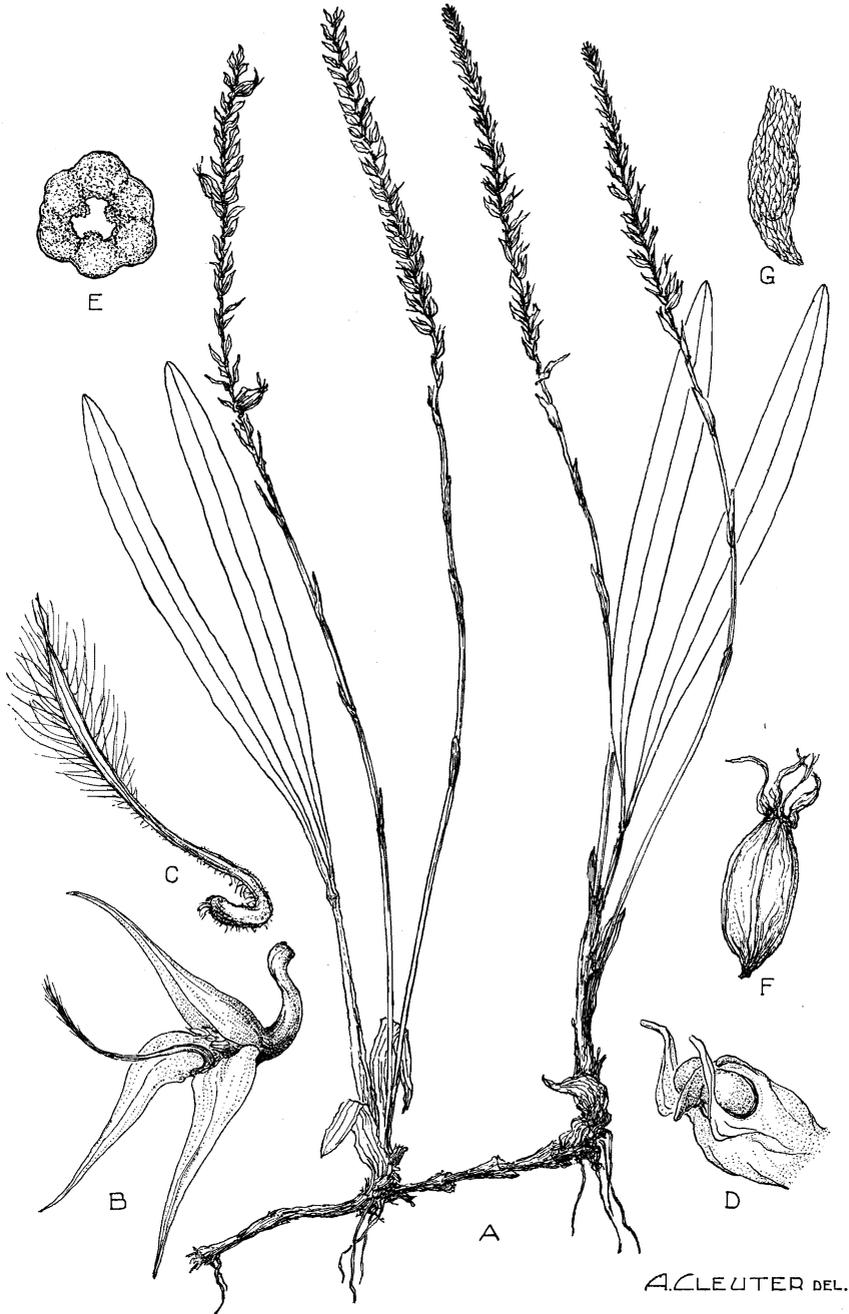
Épiphyte arboricole, à hampe florale de 20-30 cm. de haut, à fleurs blanchâtres, habitant les formations forestières équatoriales, connue dans le District du Bas-Katanga et le Nord-Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe probablement dans l'Uganda (Toro).

OBSERVATION : Cette espèce est très voisine de *B. cocoinum* BATEM. ex LINDL., du Sierra Leone et de la Côte de l'Or, qui possède des tépales internes denticulés et un labelle ovale-lancéolé, subobtus au sommet et ciliolé aux bords.

4. **Bulbophyllum vulcanicum** KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., LI, p. 383 (1914). — *Planche LXX.*

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : plaine de lave, août 1908, KASSNER 3240; près du lac Kivu, alt. \pm 2130 m., forêt ombrophile, fleurs couleur prune et jaune verdâtre, mars 1935, TWEEDIE 293; Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., fleurs pourpres, avr. 1929, HUMBERT 8144 et 8309ter; id., 1929, SCAETTA 1617; id., versant est, forêt, épiphyte sur branches d'arbre couvertes de mousses, fleurs rosées, commun localement, janv. 1931, B. D. BURTT 3136; id., alt. 2050 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, épiphyte, rachis foliacé, périalthe violet sombre, févr. 1932, LEBRUN 4883; entre le Mushuman-gabo et le Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt sclérophylle, épiphyte, dans un épais feutrage de mousses, long rhizome traçant parsemé de pseudobulbes, fleurs bourgogne-grenat, à labelle soyeux articulé, août 1937, LOUIS 5051; entre Mihanga et Kibumba, alt. 2300 m., forêt mésophile claire sur tapis herbacé, épiphyte, rhizome rampant, fleurs pourpre sombre, oct. 1937, LEBRUN 7878.

Petit épiphyte arboricole, à rhizome rampant, à hampe florale de 20-30 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre et pourpres, \pm sciaphile, habitant les forêts de montagne entre 2000 et 2300 m. d'altitude, sur le groupe occidental des volcans, où elle est assez commune. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur le versant ugandais du Ruwenzori. C'est un élément centro-africain endémique.



***Bulbophyllum vulcanicum* KRAENZL.**

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de $3/4$ ($\times 50$). — C. Labelle, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Gynostème, vue de $3/4$ ($\times 20$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — F. Capsule mûre ($\times 2$). — G. Graine ($\times 150$). — D'après Louis 5051.

5. **Bulbophyllum Burttii** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 144.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Lulenga et Burunga, pied du Mikeno, forêt, épiphyte sur grands arbres, fleurs jaunes, très commun, janv. 1931, B. D. BURTT 3164; Kibumba, route Rutshuru-Goma, alt. \pm 2000 m., forêt de montagne, orchidée épiphyte hémisciaphile, pseudobulbes 4-côtelés, fleurs vert formose, déc. 1944, GERMAIN 2996.

Petit épiphyte arboricole, atteignant 20 cm. de haut, habitant les forêts ombrophiles de montagne vers 2000 m. d'altitude, apparemment rare et endémique sur le groupe central des Volcans Virunga.

6. **Bulbophyllum prorepens** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 581 (1954).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. \pm 2150 m., fleurs jaune pâle, déc. 1930, B. D. BURTT 3152.

Petit épiphyte arboricole, à hampe florale de 6-14 cm. de haut, à fleurs jaunâtres, habitant les forêts ombrophiles de montagne vers 2150 m. d'altitude, apparemment rare et endémique sur le Mikeno.

7. **Bulbophyllum velutinum** (LINDL.) REICHB. F., Walp. Ann. Bot. Syst., VI, p. 258 (1861).

B. lanuriense DE WILD., Rev. Zool. Afr., IX, Suppl. Bot., p. B 30 (août 1921) et Pl. Bequaert., I, p. 90 (déc. 1921).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1800 m., épiphyte, fleurs rouge lie de vin foncé, mai 1914, BEQUAERT 4489 et 4493.

Petit épiphyte arboricole, à hampe florale de 5-15 cm. de haut, à fleurs rouge pourpre à brunâtres, habitant l'horizon inférieur de la forêt ombrophile de montagne, sur les pentes occidentales du Ruwenzori. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre en Afrique tropicale occidentale : Sierra Leone, Liberia, Côte de l'Or et Nigérie du Sud.

8. **Bulbophyllum Mooreanum** ROBYNS et TOURNAY nom. nov.

Megaclinium pusillum ROLFE, Kew Bull., 1894, p. 362.

B. pusillum (ROLFE) DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 95 (1921) non PETIT-THOUARS (1822).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant sud-ouest, alt. \pm 2150 m., fleurs pourpre foncé, épiphyte sur les branches des grands arbres parmi les mousses, déc. 1930, B. D. BURTT 3154.

Petit épiphyte arboricole, à hampes florales de 20-25 cm. de haut, à fleurs pourpre foncé, habitant l'étage des forêts de montagne, décrit de l'Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Nous dédions cette espèce à Sir Frederick William Moore, Curator des Royal Botanic Gardens de Glasnevin (Irlande), où cette espèce a fleuri en juin 1894.

22. GENYORCHIS SCHLECHT.

Tépales externes latéraux très aigus et recourbés au sommet, à bord postérieur de 5.5-5.75 mm. de long, à mentum obtus-arrondi de 2.5-2.75 mm. de long; labelle de 3.5-3.75 mm. de long, trilobé au sommet, à lobes latéraux oblongs bien distincts et à lobe médian de ± 1 mm. de diam. et trilobulé; pseudobulbes étroitement ovoïdes-subcylindriques, de 2.5-4 cm. de long et 2.5-3.5 mm. de diam., 2-feuillés; feuilles linéaires, de 14-22 mm. de long et 2-3 mm. de large *elongata*.

Genyorchis elongata ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 257 (1955).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, Gitebe, alt. 2200 m., sous-bois de la forêt de montagne, petite orchidée semi-héliophile, fleurs rose violacé, févr. 1945, GERMAIN 3534.

Minucule épiphyte arboricole, endémique dans l'étage des forêts de montagne du groupe occidental des volcans, vers 2200 m. d'altitude.

23. EULOPHIDIUM PFITZ.

Racème de 4-15 cm. de long, parfois avec 1 ou 2 rameaux à la base; tépales oblongs-lancéolés à oblongs, de 7-13 mm. de long; labelle de 7-9 mm. de long, 3-lobé à la base, à lobes latéraux arrondis et bien distincts, à lobe médian transversalement oblong-elliptique et rétus au sommet; éperon de 4-5 mm. de long; feuilles oblongues-oblancéolées, atténuées à la base, de 7-35 cm. de long et 2-4.5 cm. de large . . . *Ledienii*.

Eulophidium Ledienii (STEIN ex N. E. BR.) DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, I, p. 115 (1904).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur le sol ombragé et humide, feuilles marbrées, vert sombre et vert pâle, pas de fleurs, mars 1914, BEQUAERT 3200.

Herbe terrestre, à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 25-40 cm. de haut, à fleurs verdâtres, habitant les sous-bois forestiers et se rencontrant dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, de Kasai et de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette petite espèce guinéenne et sciaphile est signalée en Afrique tropicale occidentale, depuis le Sierra Leone jusque dans l'Uganda à l'Est, ainsi qu'en Angola et dans les îles de San Thomé, Principe et Zanzibar.

OBSERVATION : Notre matériel est stérile et sa détermination est sujette à vérification.

24. EULOPHIA R. BR. ex KER-GAWL.

* Tiges épaissies en pseudobulbes cylindriques ou ovoïdes :

+ Pseudobulbes superposés, chacun naissant au dessus de la base du précédent, généralement 2-feuillés, parfois 1- ou 3-feuillés; feuilles brusquement rétrécies en pétiole à la base :

Feuilles à pétiole de 2-6 cm. de long et à limbe ovale-elliptique, aigu au sommet, de 5-9 cm. de long et 2-3.5 cm. de large, apparaissant avec les fleurs :

Labelle de 7-7.5 mm. de long, 3-lobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux obliquement triangulaires bien distincts et à lobe médian largement obovale à transversalement elliptique, émarginé au sommet, de 2.5-3 mm. de long et 3.5-4 mm. de large, dépourvu de crête; éperon cylindrique, claviforme au sommet, de 3 mm. de long; tépales externes linéaires-lancéolés, subaigus au sommet, de 7-7.5 mm. de long; tépales internes oblongs, subobtus au sommet, de 6.5-7 mm. de long; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 4-15 mm. de long; feuilles vraisemblablement non marbrées de blanchâtre 1. *latifolia*.

Labelle de 9 mm. de long, 3-lobé à la base, à lobes latéraux oblongs bien distincts et à lobe médian largement ovale à transversalement elliptique, émarginé au sommet, de 5 mm. de long et 8 mm. de large, orné en avant de l'éperon de 2 crêtes confluentes; éperon étroitement conique, de 4 mm. de long; tépales externes oblancéolés, subarrondis au sommet, de 7-8 mm. de long; tépales internes largement elliptiques, obtus au sommet, de 7 mm. de long; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 1.5-5 mm. de long; feuilles marbrées de blanchâtre 2. *Lubbersiana*.

Feuilles à pétiole de 8-20 cm. de long et à limbe elliptique-oblong, aigu au sommet, de 10-25 cm. de long et 3.5-6 cm. de large, apparaissant avec les fleurs; labelle de 10-15 mm. de long, 3-lobé à la base mais paraissant 4-lobé, à lobes latéraux semi-elliptiques bien distincts et à lobe médian de 7-10 mm. de long, profondément divisé en 2 lobules divariqués, orné de 2 petits tubercules à la base; éperon \pm cylindrique, de 3-4 mm. de long; tépales de 7-15 mm. de long, subobtus au sommet, les externes oblancéolés, les internes ovales-elliptiques; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 1.5-5 mm. de long 3. *Saundersiana*.

++ Pseudobulbes juxtaposés, chacun naissant environ à la base du précédent, agglomérés en touffe \pm dense ou \pm espacés, généralement plurifeuillés; feuilles généralement insensiblement atténuées à la base :

Tépales \pm étalés, lancéolés, aigus au sommet, de 2-3 cm. de long, les externes \pm aussi larges ou à peine plus étroits que les internes; éperon grêle, étroitement cylindrique-fusiforme, de 1.5-3 cm. de long; labelle de 2-4 cm. de long, à lobes latéraux arrondis et bien distincts, à lobe médian largement obovale et aigu ou apiculé au sommet; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 0.5-3 cm. de long; feuilles oblongues-lancéolées à elliptiques, de 16-40 cm. de long et 4-10 cm. de large 4. *guineensis*.

Tépales externes réfléchis, généralement plus étroits que les internes; éperon ne dépassant pas 1.5 cm. de long :

Tépales internes oblongs-elliptiques, \pm 2 fois aussi longs que larges, jaunes :

Tépales externes oblongs-elliptiques, arrondis au sommet, atteignant 12 mm. de long; tépales internes elliptiques, atteignant 9 mm. de long; labelle atteignant 10 mm. de long, à lobes latéraux semi-elliptiques et bien distincts, à lobe médian suborbiculaire, atteignant 5-6 mm. de long et sans crêtes; éperon \pm conique, de 1-2 mm. de long; bractées lancéolées, subaiguës au sommet, atteignant 5 mm. de long; feuilles linéaires, atteignant 35 cm. de long et 1.5 cm. de large 5. *stenophylla*.

Tépales externes oblancéolés, spatulés, arrondis au sommet, de 15-25 mm. de long; tépales internes oblongs-elliptiques, de 15-25 mm. de long; labelle de 16-28 mm. de long, à lobes latéraux arrondis et peu distincts, à lobe médian oblong, de 9-15 mm. de long et orné de 3 crêtes semicirculaires; éperon \pm sacciforme, très obtus, de 4-6 mm. de long; bractées elliptiques, de 6-25 mm. de long; feuilles linéaires, atteignant 1 m. de long et 4.5 cm. de large 6. *Lindleyana*.

Tépales internes suborbiculaires :

Tépales internes roses à violets, de 25-40 mm. de long; tépales externes oblancéolés, acuminés au sommet, de 20-32 mm. de long; labelle de 35-55 mm. de long, à lobes latéraux semi-orbiculaires bien distincts et à lobe médian oblong, de 25-30 mm. de long, orné de 3 crêtes crénelées; éperon conique, de 10-15 mm. de long; bractées largement ovales à obovales, acuminées au sommet, de 1.5-3 cm. de long; feuilles étroitement oblongues-elliptiques, de 1-2 m. de long et 8-18 cm. de large . . . 7. *Horsfallii*.

Tépales internes jaunes, \pm striés de pourpre à la face interne, de 11-15 mm. de long; tépales externes elliptiques-oblongs, obtus et souvent finement apiculés au sommet, de 11-15 mm. de long; labelle de 10-14 mm. de long, à lobes latéraux oblongs bien distincts et à lobe médian ovale à suborbiculaire, de 6-10 mm. de long, orné d'une crête; éperon conique, de 2-4 mm. de long; bractées lancéolées, de 8-20 mm. de long; feuilles oblongues-linéaires, atteignant 80 cm. de long et 8 cm. de large 8. *Paivaeana* subsp. *borealis*.

* Tiges cylindriques, non épaissies, plurifeuillées; rhizome constitué d'une série de tubercules articulés; feuilles généralement insensiblement atténuées à la base :

·|· Tépales externes \pm connivents, parfois \pm étalés, généralement \pm aussi larges ou à peine plus étroits que les internes :

Racème allongé, de 10-20 cm. de long; tépales oblongs-lancéolés à oblongs-elliptiques, subobtus au sommet, les externes de 15-23 mm. de long, les internes blancs; labelle de 12-16 mm. de long, à lobes latéraux oblongs bien distincts et à lobe médian semi-elliptique-oblong, arrondi au sommet, de 4-6 mm. de long et de large, orné de 5 crêtes ondulées-crênelées; éperon conique, de 3-4 mm. de long; bractées linéaires-lancéolées, acuminées au sommet, de 1-3 cm. de long; feuilles lancéolées, de 20-40 cm. de long et 2-8 cm. de large . 9. *stachyodes*.

Racème plus court; tépales internes jaunes; feuilles plus étroites, ne dépassant guère 3 cm. de large :

Racème court, de 5-10 cm. de long, à pédoncule entièrement caché par les gaines imbriquées; tépales ovales-lancéolés à \pm elliptiques, subaigus à subobtus au sommet, les externes de 9-12 mm. de long; labelle de 8-10 mm. de long, orné de 2 crêtes à la base, à lobes latéraux lancéolés bien distincts et à lobe médian oblong à obovale, émarginé ou arrondi au sommet, de 4-5 mm. de long, couvert de

protubérances papilleuses; éperon étroitement conique, de 0.5-2 mm. de long; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 1-4 cm. de long; feuilles linéaires, de 25-80 cm. de long et 1-1.5 cm. de large
 10. *shupangae*.

Racème subcorymbiforme, de 4-7 cm. de long, à pédoncule non recouvert par les gaines; tépales ovales-lancéolés à oblongs-elliptiques, apiculés au sommet; labelle orné de 2 crêtes à la base, à lobes latéraux oblongs bien distincts et à lobe médian suborbiculaire à nervures fimbriées; éperon \pm cylindrique, de 3-4 mm. de long :

Tépales externes de 28-45 mm. de long; labelle de 25-30 mm. de long, à lobe médian de 14-17 mm. de diam.; feuilles linéaires, de 25-50 cm. de long et 1.5-3 cm. de large 11. *Zeyheri*.

Tépales externes de 18-25 mm. de long; labelle de 15-22 mm. de long, à lobe médian de 7-10 mm. de diam.; feuilles étroitement linéaires, de 20-40 cm. de long et 0.3-1 cm. de large . . .
 12. *subulata*.

·|·|· Tépales externes réfléchis, généralement plus étroits que les internes :

Fleurs relativement petites; tépales internes de 5-8 mm. de long, ovales, obtus au sommet; tépales externes oblongs-elliptiques, apiculés au sommet, de 4-7 mm. de long; labelle de 4-7 mm. de long, à lobes latéraux ovales à semi-orbiculaires bien distincts et à lobe médian suborbiculaire-ovale, de 2.5-5 mm. de long, orné de \pm 5 petites crêtes obscurément crénelées; éperon \pm conique, de 1-2 mm. de long; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 4-10 mm. de long; feuilles linéaires, atteignant 25 cm. de long et 1.6 cm. de large . 13. *pyrophila*.

Fleurs plus grandes; tépales internes dépassant 10 mm. de long :

Tépales internes oblongs-elliptiques, ordinairement 2 fois aussi longs que larges, roses à violets; tépales externes oblongs-elliptiques, acuminés au sommet; éperon conique, de 4-6 mm. de long; bractées linéaires-lancéolées, longuement acuminées au sommet; feuilles étroitement lancéolées, atteignant 40 cm. de long et 2.5 cm. de large :

Racèmes de 15-30 cm. de long, multiflores; tépales externes et internes de 13-22 mm. de long; labelle de 13-22 mm. de long, à lobes latéraux semi-orbiculaires bien distincts et à lobe médian \pm elliptique, de 8-15 mm. de long, orné de 5-7 crêtes fortement

crênelées; bractées de 1-3 cm. de long et 0.25-2 mm. de large à la base 14. *cristata*.

Racèmes de 6-12 cm. de long, 6-12-flores; tépales externes et internes de 10-23 mm. de long; labelle de 10-20 mm. de long, à lobes latéraux arrondis peu distincts et à lobe médian oblong, de 7-13 mm. de long, orné de 5-9 crêtes entières; bractées de 0.5-2 cm. de long et 1-3 mm. de large à la base . 15. *Livingstoniana*.

Tépales internes suborbiculaires :

Tépales internes roses à violets, de 16-25 mm. de long; tépales externes ovales, acuminés au sommet, de 16-25 mm. de long; labelle de 20-30 mm. de long, ovale-elliptique ou à peine 3-lobé, rétus au sommet, orné devant l'éperon de 2 callus et d'une petite crête; éperon \pm sacciforme, obtus, de 10-15 mm. de long; bractées linéaires-lancéolées, acuminées au sommet, de 1.5-3 cm. de long; feuilles linéaires, atteignant 40 cm. de long et 1.5 cm. de large, apparaissant après les fleurs 16. *cucullata*.

Tépales internes jaunes, \pm striés de pourpre à la face interne :

Tépales externes ovales, subobtus à apiculés au sommet, de 6-11 mm. de long; tépales internes de 12-22 mm. de long; labelle de 14-20 mm. de long, à lobes latéraux oblongs peu distincts et à lobe médian elliptique, de 9-14 mm. de long, orné de 5-9 crêtes peu élevées et épaisses; éperon largement conique, de 3-5 mm. de long; bractées lancéolées à oblancéolées, aiguës à acuminées au sommet, de 5-20 mm. de long; feuilles linéaires-lancéolées, de 9-20 cm. de long et 1-3 cm. de large, apparaissant avec les fleurs 17. *brevisepala*.

Tépales externes lancéolés à ovales-lancéolés, apiculés au sommet, de 8-10 mm. de long; tépales internes de 11-18 mm. de long; labelle de 10-16 mm. de long, à lobes latéraux oblongs-elliptiques très distincts et à lobe médian oblong-elliptique, de 7-10 mm. de long, orné de 3-7 crêtes arrondies; éperon étroitement conique, de 8-10 mm. de long; bractées lancéolées, acuminées au sommet, de 5-10 mm. de long; feuilles linéaires-lancéolées, atteignant 60 cm. de long et 3 cm. de large, apparaissant après les fleurs 18. *orthoplectra*.

1. *Eulophia latifolia* ROLFE in HENRIQ., Bol. Soc. Brot., IX, p. 139 (1892).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : lac Mugunga, alt. \pm 1500 m., forêt aux bords du lac, fleurs blanches, janv. 1934, G. DE WITTE 1367.

Petite herbe terrestre, à pseudobulbes superposés, à hampe florale de \pm 20 cm. de haut, à fleurs blanches et maculées de pourpre, habitant le sous-bois des formations forestières, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu, dans la région de Lulenga. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est connue de San Thomé et de l'Uganda.

2. *Eulophia Lubbersiana* É. LAUR. et DE WILD. ex TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXVIII, II, p. 135 (1899).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, sur terre ombragée, fleurs vert et jaune, feuilles tachetées de blanc, mars 1914, BEQUAERT 3057.

Herbe terrestre, à pseudobulbes superposés, à hampe florale de 35-45 cm. de haut, à fleurs vert jaunâtre, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles équatoriales, signalée dans le District du Kasai. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile ne se rencontre que dans l'Ouest de l'Uganda.

3. *Eulophia Saundersiana* REICHB. F., Bot. Zeit., XXIV, p. 378 (1866).

E. Mildbraedii KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 331 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 83 (1910); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., VI, p. 124 (1929).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : entre Vieux-Beni et le Ruwenzori, alt. 1000-1100 m., forêt sèche à *Cynometra*, févr. 1908, MILDBRAED 2751; Malisawa, Lesse, alt. \pm 800 m., forêt ombragée, sur le sol, mars 1914, BEQUAERT 3000.

Herbe terrestre, à pseudobulbes superposés, à hampe florale de 50-70 cm. de haut, à fleurs jaunâtres striées de pourpre, habitant les sous-bois forestiers, connue du District Forestier Central, où elle est assez commune, ainsi que du District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne et sciaphile se rencontre en Afrique tropicale occidentale jusque dans l'Uganda à l'Est et l'Angola au Sud.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le matériel de MILDBRAED, mais d'après la description de KRAENZLIN, *E. Mildbraedii* ne nous paraît pas séparable de *E. Saundersiana*.

4. *Eulophia guineensis* KER-GAWL., Edw. Bot. Reg., VIII, tab. 686 (1823).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : lac Kivu, alt. 1460 m., berge du lac, à hauteur des laves du Rumoka, orchidée terricole atteignant 60 cm. de haut, fleurs à périanthe externe vert, strié de rouge vineux, périanthe interne en cornet éperonné, lèvre inférieure striée de mauve pourpre lavé, janv. 1945, GERMAIN 3300.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mutsora, alt. 1200 m., galerie de la Talya, plante à bulbe, de 30-50 cm. de haut, fleurs mauve-rosé, sept. 1949, J. DE WILDE 359 et déc. 1950, J. DE WILDE 504.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : tête de la rivière Irimba, aire à *Pennisetum*, plante à rhizome, hampe de ± 1 m. de haut, fleurs mauve-rosé, oct. 1948, J. DE WILDE 157; vallée de la Puemba, alt. ± 800 m., forêt, plante à rhizome, hampe de ± 60 cm. de haut, fleurs mauve-rosé, oct. 1948, J. DE WILDE 161; piste Kainama-Mbolohu, forêt, plante à bulbes, fleurs rose mauve, sept. 1949, J. DE WILDE 380.

Herbe terrestre à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 0.50-1 m. de haut, à fleurs mauves striées de rose-rouge, habitant les sous-bois des formations forestières et des plantations ainsi que les savanes, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne et à fleurs ornementales est répandue en Afrique tropicale occidentale, jusque dans l'Angola au Sud et l'Uganda à l'Est.

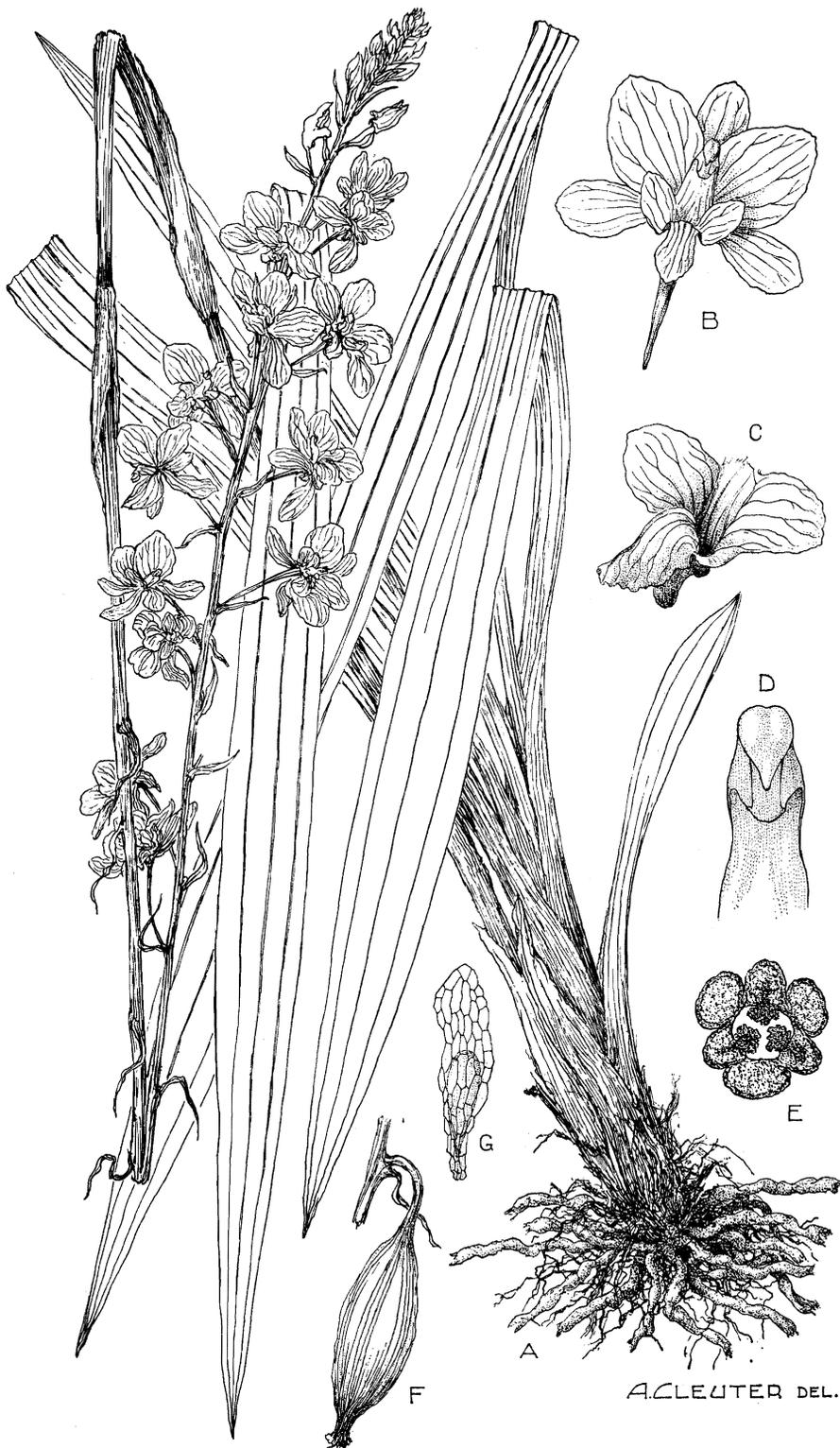
OBSERVATION : Cette espèce est généralement attribuée à LINDLEY; en fait, LINDLEY lui-même l'attribue à KER-GAWLER (Edw. Bot. Reg., App. I-XXIII, Syst. Index, p. xxx et Alph. Index, p. xlvi, 1839).

5. *Eulophia stenophylla* SUMM., Kew Bull., 1949, p. 434.

Lissochilus micranthus KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XVII, p. 53 (1893) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 81 (1910).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1800-2100 m., forêts broussailleuses des contreforts, spécialement sur les pentes des vallées, clairières, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2673.

Herbe terrestre, à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 0.50-0.70 m. de haut, à fleurs jaunes et brunâtres, habitant les formations forestières de montagne, se rencontrant dans l'Île Idjwi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile n'est connue que du Kenya.



Eulophia Paivaana (REICHB. F.) subsp. *borealis* SUMM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de face ($\times 1$). — C. Labelle, vue de $3/4$ ($\times 2$). — D. Gynostème, vue de face ($\times 2 1/2$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — F. Capsule déhiscente, avec bractée ($\times 1$). — G. Graine ($\times 25$). — D'après BEQUAERT 3669, LEBRUN 7138 et GERMAIN 3351.

6. **Eulophia Lindleyana** (REICHB. F.) SCHLECHT., Westafr. Kautsch.-Exp., p. 279 (1900).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. \pm 1900 m., sur terre remaniée, au-dessus de la route, herbe de 1.50 m. de haut, à souche tuberculée, fleurs jaunes à exopérigone brun grenat, août 1937, LOUIS 5493.

Grande herbe terrestre, à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 1-1.50 m. de haut, à fleurs à tépales externes brun rougeâtre et à tépales internes jaunes, habitant les marais et les savanes, se rencontrant dans tout le Congo Belge et le Ruanda-Urundi, sauf dans le District Côtier et le District du Mayumbe. En dehors du Congo Belge, cette espèce héliophile et ornementale est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale et orientale, jusque dans le territoire du Tanganyika au Sud.

7. **Eulophia Horsfallii** (BATEM.) SUMM. in HUTCH. et DALZ., Fl. West Trop. Afr., éd. 1, II, p. 444 (1936). — *Fig. 29.*

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Ruanoli, alt. 1400-1600 m., terrestre, fleurs rouge foncé, juin 1914, BEQUAERT 4651.

Grande herbe terrestre, à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 1-2.50 m. de haut, à fleurs pourpres et mauves, habitant le sous-bois de la forêt ombrophile équatoriale, les bords des ruisseaux et les marais en savane, répandue dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga, le District Forestier Central et les Districts de l'Ubangi-Uele et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette très belle espèce ornementale se rencontre en Afrique tropicale occidentale, dans l'Uganda et le Territoire du Tanganyika.

8. **Eulophia Paivaeana** (REICHB. F.) SUMM. subsp. **borealis** SUMM., Kew Bull., 1953, p. 152. — *Planche LXXI.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Burunga et Kibati, plaine de lave, mars 1927, LINDER 2436; id., à l'Est du Nyiragongo, sur lave lisse parmi les blocs, hampe florale atteignant 80 cm. de haut, fleurs jaunes à labelle rouge brun, janv. 1931, B. D. BURTT 3211; plaines de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., calice vert fortement teinté de pourpre, éperon et bord du labelle rougeâtres, reste de la corolle jaune citron, avr.-mai 1929, HUMBERT 7917; Kibati, alt. \pm 1900 m., plaine de lave, forêt, fleurs jaune orangé, janv. 1934, G. DE WITTE 1237; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 1980 m., forêt sclérophylle, souche terrestre, aphyllé, à plusieurs bulbes agglomérés au ras du sol, hampe florale

de 80 cm. de haut, racines tubéreuses dans l'humus, fleurs jaunes, août 1937, LOUIS 5064.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Mushumangabo, alt. 2084 m., forêt, souche terrestre avec faisceau de racines un peu tubéreuses, hampe florale de 70-150 cm. de haut, périanthe à pièces externes verdâtres



Photo HOIER.

Fig. 29. — *Eulophia Horsfallii* (BATEM.) SUMM. Plante fleurie dans la forêt ombrophile de montagne. — Nyamuragira, alt. 2000 m., août 1938.

maculées de purpurin, les internes jaune vif, labelle à lobes latéraux havane-rougeâtre, août 1937, LEBRUN 7138; id., alt. 2020 m., sous-bois de la forêt sclérophylle à tendance ombrophile, souche terrestre avec faisceau de racines un peu tubéreuses, hampe florale de 70-100 cm. de haut, périanthe à pièces externes olivâtres tachetées de brun, les internes jaune d'or, labelle à lobes latéraux havane vineux, août 1937, LOUIS 5084.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : entre le Muhavura et le Gahinga, versant sud, alt. \pm 2300 m., pâturage parmi les blocs de lave, fleurs jaunes, à labelle pourpre brun, déc. 1930, B. D. BURTT 2881.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt sur plaine de lave ancienne, fleurs jaunes, avr. 1934, G. DE WITTE 1562; Tshiaberimu, alt. \pm 3000 m., mars 1933, PRINCE LÉOPOLD 60; entre Kasindi et Lubango, alt. 1720 m., côteau rocheux, herbe à souche fibreuse, de \pm 1 m. de haut, périanthe à divisions extérieures brun clair, les internes jaunes, janv. 1932, LEBRUN 4781.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., sur la terre, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3527; id., alt. \pm 2300 m., sol ombragé, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3669; id., alt. 2025 m., forêt montueuse, herbe bulbeuse, de \pm 1 m. de haut, divisions extérieures verdâtres, maculées de purpurin, les internes jaunes, nov. 1931, LEBRUN 4440; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, inflorescence latérale, pseudobulbe, fleurs jaunes, juill. 1932, HAUMAN 125, 126 et 126bis; vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., terrestre, fleurs jaunes, mai 1914, BEQUAERT 4309.

Grande herbe terrestre, à pseudobulbes juxtaposés, à hampe florale de 0.80-1.50 m. de haut, à fleurs jaunes striées de pourpre, habitant généralement le sous-bois des forêts ombrophiles de montagne, entre 1600-2300 m. d'altitude, mais se rencontrant aussi en savane, répandue dans les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette sous-espèce ornementale et à développement variable se rencontre en Afrique tropicale orientale et dans le Nord de l'Angola; alors que l'espèce a une répartition plus méridionale, s'étendant depuis le Sud de l'Angola et du Territoire du Tanganyika jusqu'au Transvaal et au Natal.

9. ***Eulophia stachyodes*** REICHB. F., Otia Bot. Hamb., I, p. 66 (1878).

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, souche tubéreuse, hampe pruineuse, pièces externes du périanthe vert violacé, les internes blanches, lobes latéraux du labelle vert strié de purpurin et lobe médian blanc avec des crêtes internes violet vif, nov. 1937, LEBRUN 8648.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Mboga et Lesse, alt. \pm 1400 m., savane herbeuse, terrestre, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3002.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 40-70 cm. de haut, à fleurs vert violacé et à labelle blanc, habitant les savanes

herbeuses et les clairières forestières jusque vers 1800 m. d'altitude, répandue dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu (région de Rutshuru). En dehors du Congo Belge, cette espèce sava-nicole se rencontre dans l'Afrique tropicale occidentale, de la Nigérie à l'Ugan-da, ainsi que dans le Kenya.

10. **Eulophia shupangae** (REICHB. F.) KRAENZL. apud GILG in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 157 (1895).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : plaine de lave à l'Est du Nyirangongo, sur lave lisse, parmi les herbes courtes, herbe dressée atteignant 0.60 m. de haut, fleurs jaune canari, janv. 1931, B. D. BURTT 3162; id., fleurs rouge de Sienne, janv. 1931, B. D. BURTT 3163; entre Busogo et Rusayo, alt. \pm 1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, souche tubéreuse, fleurs jaune légèrement orangé, labelle avec des macules brun clair, nov. 1937, LEBRUN 8661.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 800-1000 m., savane herbeuse, fleurs jaune orangé à taches rouge lie de vin, août 1914, BEQUAERT 5176; Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane du pied de la montagne, fleurs jaunes, pas de feuilles, rare, 1932, HAUMAN 312.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.40-0.80 m. de haut, à fleurs jaunes maculées de rouge ou de brun, habitant les savanes et les clairières herbeuses des forêts ombrophiles de montagne jusque vers 2400 m. d'altitude, ainsi que les forêts de savane, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce très variable est largement répandue dans toutes les régions de savanes de l'Afrique tropicale et australe, depuis le Sierra-Leone à l'Ouest jusqu'au Kenya à l'Est et la Province du Cap au Sud.

11. **Eulophia Zeyheri** HOOK. F., Curt. Bot. Mag., CXIX, tab. 7330 (1893).
— *Fig. 30.*

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyamuragira, alt. \pm 2000 m., fleurs jaune soufre, avr. 1929, HUMBERT 8306bis; entre Kingi et Busogo, alt. 1700-1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, souche tubéreuse énorme, fleurs jaune citron, labelle à lobes latéraux repliés, violet sombre avec une marge orange vers le bas, nov. 1937, LEBRUN 8657.

Herbe terrestre, à gros rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.60-0.80 m. de haut, à fleurs jaunes à labelle brunâtre, habitant les savanes

± humides et les clairières herbeuses forestières, jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce ornementale est répandue dans l'Afrique tropicale orientale et méridionale jusqu'au Transvaal et au Natal au Sud.

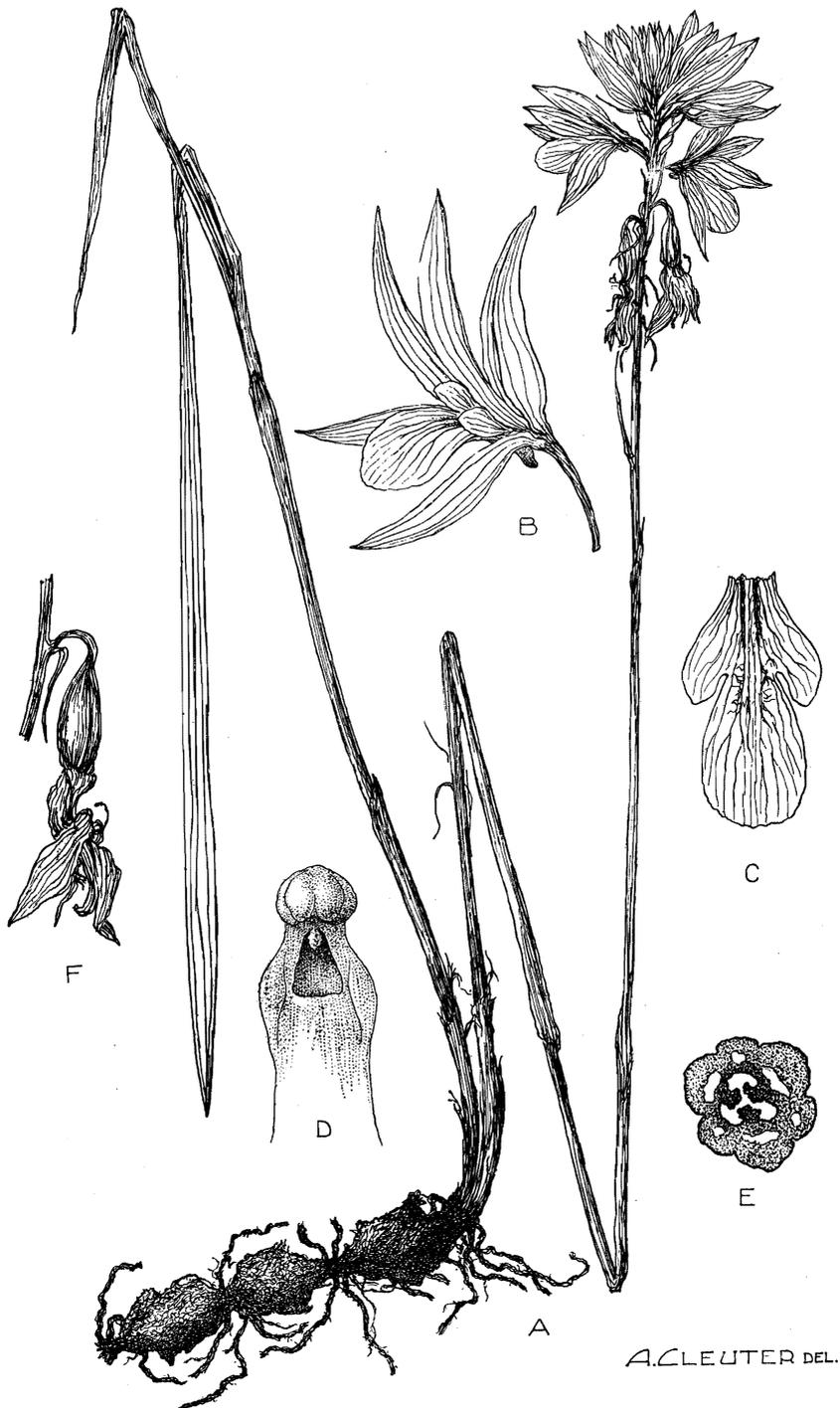


Photo HARROY.

Fig. 30. — *Eulophia Zeyheri* HOOK. F. Plante fleurie dans une clairière herbeuse de la forêt sclérophylle. — Busogo, alt. 1900 m., nov. 1937.

12. *Eulophia subulata* RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 167 (1895) et Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVIII, p. 234 (1908); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., VI, p. 127 (1929). — *Planche LXXII*.

E. Nuttii AUCT. non ROLFE ?; KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 82 (1910).



A. CLEUTER DEL.

Eulophia subulata RENDLE

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de $3/4$ ($\times 1$). — C. Labelle étalé ($\times 1 1/2$). — D. Gynostème, vue de face ($\times 5$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — F. Capsule jeune avec bractée ($\times 1$). — D'après BEQUAERT 5188 et LEBRUN 7685.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 930-1300 m., steppe à *Acacia*, fleurs jaune soufre, sept. 1914, BEQUAERT 5513; Katanda, mont Mutangaisuba, alt. 1150 m., savane, tubercule, fleurs jaune-citron avec une tache orange sur le tépale postérieur, sept. 1937, LEBRUN 7685.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Semliki, fleurs jaunes, juill. 1906, WOLLASTON s.n.; id., sept. 1908, KASSNER 3091; Mission Saint-Gustave, steppe à *Acacia*, en fleurs, janv. 1908, MILDBRAED 2113; entre Vieux-Beni et Kasindi, alt. 800-1000 m., steppe à *Acacia*, fleurs jaune pâle, août 1914, BEQUAERT 5188.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.40-0.70 cm. de haut, à fleurs jaunes à labelle à tache orange, habitant les savanes à *Acacia*. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale se rencontre en Afrique tropicale orientale.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de MILDBRAED, qui paraît devoir être rapporté à *E. subulata*.

13. ***Eulophia pyrophila*** (REICHB. F.) SUMM., Kew Bull., 1947, p. 132.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Kingi et Nyefunze, alt. 1850-2050 m., savane en clairière dans la forêt sclérophylle, souche tuberculiforme, tiges et bractées purpurines, fleurs pourpre brunâtre, striées, labelle jaune, oct. 1937, LEBRUN 7851.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe, bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5396.

Petite herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 25-40 cm. de haut, à fleurs jaunâtres striées de brun pourpre, habitant les savanes, où elle fleurit après le passage des feux de brousse, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est largement répandue au Cameroun, ainsi que dans l'Afrique tropicale orientale et méridionale.

14. ***Eulophia cristata*** (AFZ.) LINDL. ex STEUD., Nomencl. Bot., éd. 2, I, p. 605 (1840).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : tête de la rivière Malibotu, alt. 900 m., plaine herbeuse, dans les *Imperata*, plante à bulbe, févr. 1949, J. DE WILDE 235bis.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale atteignant 1 m. de haut, à fleurs rose mauve à pourpres, habitant les savanes, les côteaux rocheux et les anciennes cultures, se rencontrant dans le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est largement répandue en Afrique tropicale occidentale, depuis le Sénégal jusqu'en Uganda et en Abyssinie.

15. ***Eulophia Livingstoniana*** (REICHB. F.) SCHLECHT., Ann. Mus. Col. Marseille, XXI, p. 172, in obs. (1913) et in ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 248 (1916).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : entre Kabare et Rutshuru, alt. \pm 900-1300 m., steppe à *Andropogon*, fleurs rouge violacé, BEQUAERT 5529 et 5530.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., colline sèche et herbeuse, en fleurs, rare, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1885.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.50-0.80 m. de haut, à fleurs roses à violettes, habitant les savanes sèches ou \pm humides, se rencontrant dans le Nord-Est du District de l'Ubangi-Uele et les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole, à fleurs variables et ornementales, est largement répandue en Afrique tropicale orientale et méridionale. Elle existe aussi à Madagascar et aux Comores.

16. ***Eulophia cucullata*** (AFZ.) LINDL. ex STEUD., Nomencl. Bot., éd. 2, I, p. 605 (1840).

Lissochilus arenarius LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 133 (1862); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 81 (1910); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., VI, p. 79 (1919).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Busogo et Rusayo, alt. \pm 1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, rhizome tubéreux \pm aplati, hampe violacée, pièces externes du périanthe brun violacé, les internes violettes, fond du labelle plus pâle avec des macules violettes et la gorge violet sombre, éperon \pm verdâtre, nov. 1937, LEBRUN 8660.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Vieux-Beni, à l'Est de la Semliki, alt. 1000-1100 m., savane herbeuse vallonnée, en fleurs, févr. 1908,

MILDBRAED 2760; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, juill. 1932, THIRIAR in HAUMAN 310.

Grande herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.60-1.25 m. de haut, à fleurs rose pâle à violettes, habitant les savanes et les clairières herbeuses des forêts, de préférence sur sol frais ou humide, assez abondante dans ses stations. Elle est largement répandue dans tout le Congo Belge, sauf le District Côtier. En dehors du Congo Belge, cette espèce savannicole, à belles fleurs ornementales et de couleur variable, se rencontre communément dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

17. ***Eulophia brevisepala*** (RENDLE) SUMM., Kew Bull., 1953, p. 147.

Lissochilus calopterus AUCT. non REICHB. F. ?; KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 81 (1910).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Nyiragongo, alt. 1800-2000 m., steppe de montagne sur coulée de lave, en fleurs, oct. 1907, MILDBRAED 1234; entre Busogo et Rusayo, alt. \pm 1800 m., clairière herbeuse dans la forêt sclérophylle, souche tubéreuse, pièces externes du périanthe verdâtres, pièces internes jaunes légèrement orangé, labelle rose avec des stries mauves très pâles, nov. 1937, LEBRUN 8662.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. \pm 930 m., steppe des bords du lac, fleurs jaune pur, août 1914, BEQUAERT 5467.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale atteignant 1 m. de haut, à fleurs jaunes à labelle rose strié de mauve, habitant les savanes et les clairières herbeuses de forêt jusque vers 2000 m. d'altitude, se rencontrant dans les Districts du Kasai, du Bas-Katanga, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce savannicole est répandue en Afrique tropicale orientale et méridionale.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de MILDBRAED, déterminé *L. calopterus* (= *E. caloptera* (REICHB. F.) SUMM.). Comme cette espèce paraît limitée aux régions côtières du Territoire du Tanganyika et du Mozambique, et puisqu'elle est voisine de *E. brevisepala*, il est possible qu'il s'agisse d'une erreur de détermination.

18. ***Eulophia orthoplectra*** (REICHB. F.) SUMM., Kew Bull., 1939, p. 499, in obs.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : entre Lulenga et Sake, alt. 1750 m., plaine de lave, herbe bulbeuse, de \pm 50 cm. de haut, périanthe jaune, strié de purpurin intérieurement, févr. 1932, LEBRUN 5043.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Mayolo, Vieux-Beni, alt. \pm 800 m., savane herbeuse, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3978; Bungulu, Vieux-Beni, alt. \pm 1150 m., fleurs à pétales jaunes extérieurement, rouge pourpre foncé intérieurement, mars 1927, CHAPIN 255; Kaparata, alt. \pm 1100 m., savane du pied de la montagne, fleurs jaunes, sans feuilles, rare, juill. 1932, HAUMAN 311.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé et articulé, à hampe florale de 0.50-1 m. de haut, à fleurs jaunes striées de rouge pourpre, habitant les savanes et la plaine de lave jusque vers 1800 m. d'altitude, se rencontrant dans l'Est du District de l'Ubangi-Uele et dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est répandue dans l'Oubangui-Chari et en Afrique tropicale orientale jusqu'au Nyasaland au Sud.

25. PTEROGLOSSASPIS REICHB. F.

Racème \pm capité, de 2-4 cm. de long; bractées linéaires-lancéolées, membraneuses, l'inférieure atteignant 2-5 cm. de long et dépassant les fleurs; tépales de 6.5-7 mm. de long, les externes obovales, obtus au sommet, de 3 mm. de large, les internes oblancéolés, arrondis au sommet, de 2 mm. de long; labelle de \pm 5.5 mm. de long, à lobes latéraux obovales-oblongs et arrondis au sommet, de 4 mm. de long et 3 mm. de large et à lobe médian obovale, un peu rétus au sommet, de 4 mm. de long et 3.5 mm. de large, orné de 3-5 crêtes tuberculées peu élevées; feuilles linéaires, atteignant 50 cm. de long et 1 cm. de large *Engleriana*.

Pteroglossaspis Engleriana KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XIX, p. 249 (1894).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : vallée de la Mase, au pied des Mitumba, savane herbeuse, parmi les *Imperata*, fleurs blanches à cœur bordeaux sombre, juill. 1949, J. DE WILDE 325.

Herbe terrestre, à rhizome tuberculé, à hampe florale de 50-80 cm. de haut, à fleurs blanchâtres à labelle tacheté de pourpre marron, habitant les savanes herbeuses et arbustives, se rencontrant dans le District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce savanicole est répandue dans l'Afrique tropicale orientale.

26. ANGRAECUM BORY

Fleurs très petites; tépales de 3-3.5 mm. de long; labelle largement ovale, obtus au sommet, de 3-3.5 mm. de long, concave, charnu; éperon cylin-

drique, de \pm 2.5 mm. de long, épais, \pm recourbé; racèmes de 3-6 cm. de long, 2-3-flores; feuilles linéaires-lancéolées, de 2-5 cm. de long et 2-5 mm. de large 1. *sacciferum*.

Fleurs et feuilles plus grandes :

Tépales de 12-15 mm. de long, linéaires, longuement acuminés-fili-formes; labelle ovale, aigu-acuminé au sommet, de 12-16 mm. de long; éperon cylindrique grêle, largement conique à la base, renflé au sommet, de 12-15 mm. de long; racèmes de 1-2 cm. de long, généralement 1-flores; feuilles lancéolées à oblongues-lancéolées, à lobe le plus long aigu-acuminé, de 4-10 cm. de long et 1-2 cm. de large . 2. *angustipetalum*.

Fleurs plus grandes; feuilles à lobe le plus long obtus :

Tépales triangulaires-acuminés, les externes de 3-4.5 cm. de long, les internes de 2-3.5 cm. de long; labelle semblable aux tépales internes; éperon cylindrique, conique à la base, de 6-7 cm. de long; racèmes de 5-10 cm. de long, 2-4-flores; feuilles elliptiques-oblan-céolées, de 10-18 cm. de long et 2-3.5 cm. de large . . . 3. *Reygaerti*.

Tépales linéaires-acuminés, de 5-7 cm. de long; labelle largement elliptique-obovale, courtement caudé-acuminé au sommet, de 6-8 cm. de long; éperon cylindrique, largement conique à la base, de 10-20 cm. de long; racèmes de 4-6 cm. de long, 1-flores; feuilles oblon-gues-elliptiques, de 8-15 cm. de long et 1.5-3.5 cm. de large . . .
. 4. *infundibulare*.

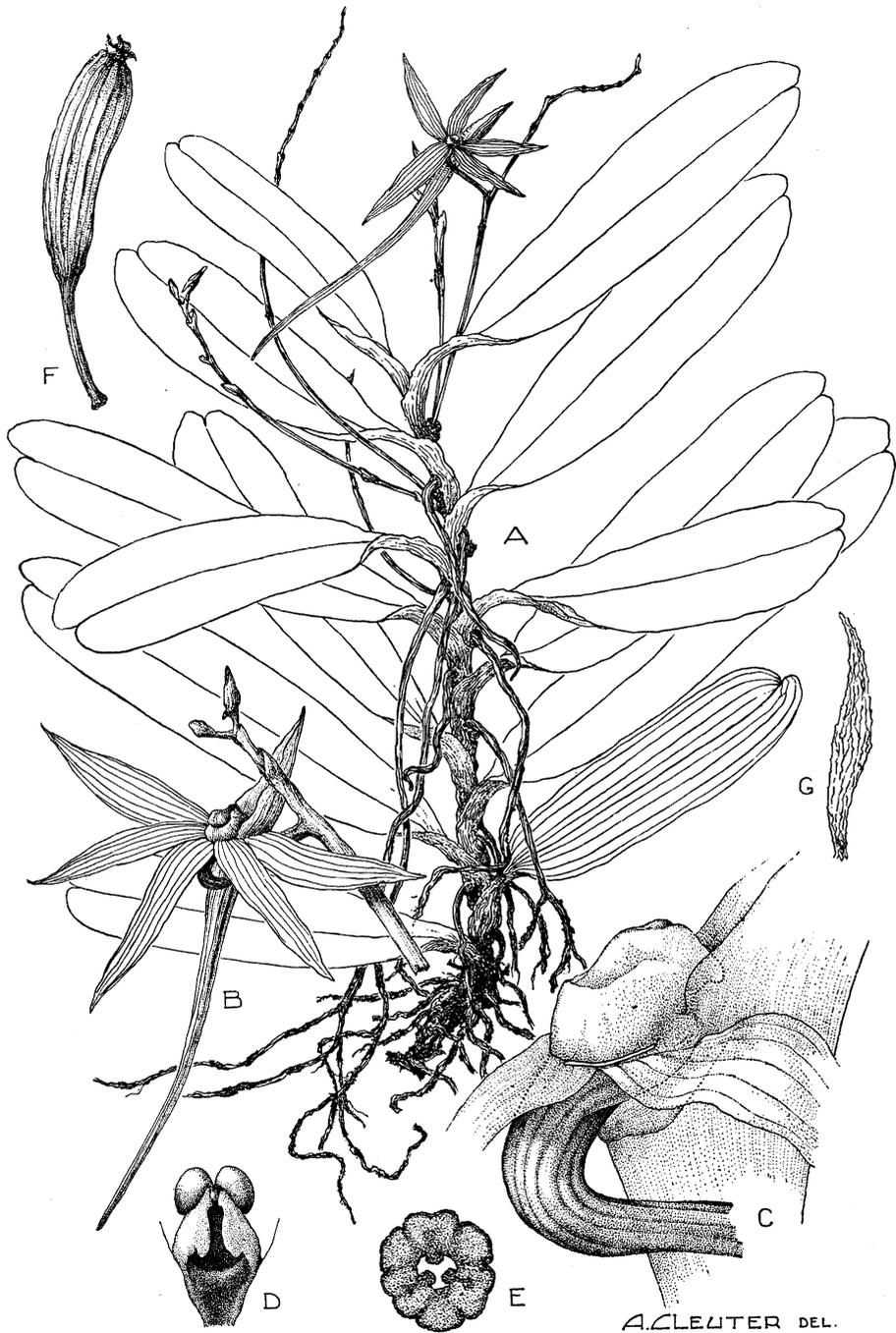
1. *Angraecum sacciferum* LINDL., Hook. Comp. Bot. Mag., II, p. 205 (1837).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., épiphyte, fleurs vertes, avr. 1914, BEQUAERT 3820.

Minuscule épiphyte arboricole, de 5-7 cm. de haut, à fleurs jaune verdâtre, habitant la forêt ombrophile de montagne, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue en Afrique tropicale orientale, au Transvaal et dans les formations forestières de l'Afrique du Sud.

2. *Angraecum angustipetalum* RENDLE, Cat. Pl. Talbot S. Nig., p. 106, tab. 14, fig. 10-12 (1913).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST: Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3065; id., mai 1914, BEQUAERT 4152 et s.n.



Angraecum Reygaerti DE WILD.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Racème avec fleur épanouie, vue de $3/4$ ($\times 1$). — C. Gynostème, opercule et pollinies enlevés, vue de $3/4$ ($\times 5$). — D. Id., opercule enlevé, vue de face ($\times 5$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 2$). — F. Capsule déhiscente ($\times 1$). — G. Graine ($\times 50$). — D'après BEQUAERT 3062 et s.n. (Penghe).

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes et atteignant 40-60 cm. de long, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles équatoriales dans le Nord-Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est connue de la Côte de l'Or, de la Nigérie du Sud et du Gabon.

3. *Angraecum Reygaerti* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 190 (1916). — *Planche LXXIII et fig. 31.*



Photo HOIER.

Fig. 31. — *Angraecum* cfr. *Reygaerti* DE WILD. Épiphyte arboricole en fleurs dans la forêt ombrophile de montagne. — Ile Idjwi, Nyamushishi, alt. 1700 m., nov. 1934.

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs blanches, mars 1914, BEQUAERT 3062 et s.n.

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes de 30-50 cm. de long, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles équatoriales du Nord-Est du District Forestier Central. Cette espèce sciaphile est endémique au Congo Belge.

4. *Angraecum infundibulare* LINDL., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., VI, p. 136 (1862).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : à l'ouest de la piste Mwenda-Katuka, alt. ± 1000 m., forêt, épiphyte, planté à Mutsora sur vieux *Cassia*, tépales vieil ivoire, moitié apicale du labelle blanc teinté de vert, moitié basale et éperon verdâtres, fleurs à parfum très doux, juin 1949, J. DE WILDE 319.

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes atteignant 60-80 cm. de long, à fleurs blanc verdâtre, habitant les forêt ombrophiles équatoriales et les galeries forestières, se rencontrant dans le District Forestier Central et l'ouest du District du Lac Albert. En dehors du Congo Belge, cette espèce ornementale et à fleurs odorantes est répandue à Principe, dans le Cameroun, en Nigérie et dans l'Uganda.

27. *CYRTORCHIS* SCHLECHT.

Éperon de 9-15 cm. de long; feuilles oblongues-oblancéolées, de 8-25 cm. de long et 1.5-3.5 cm. de large; racèmes de 12-25 cm. de long; tépales et labelle triangulaires-lancéolés, acuminés au sommet, de 3-5 cm. de long 1. *Chailluana*.

Éperon ne dépassant pas 7 cm. de long :

Feuilles elliptiques-lancéolées, de 8-25 cm. de long et 1.5-4 cm. de large; racèmes de 7-20 cm. de long; tépales et labelle triangulaires-lancéolés, acuminés au sommet, de 1.5-3.5 cm. de long; éperon de 3.5-7 cm. de long 2. *Sedeni*.

Feuilles oblongues-linéaires, de 6-12 cm. de long et 1-1.5 cm. de large; racèmes de 5-7 cm. de long; tépales et labelle triangulaires-lancéolés, acuminés au sommet, de 1.3-1.7 cm. de long; éperon de 2.5-3 cm. de long 3. *arcuata*.

1. *Cyrtorchis Chailluana* (HOOK. F.) SCHLECHT., Die Orchideen, éd. 1, p. 596 (1914).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : piste Katuka-Kihuka, lieu dit Ndama, rive droite de la Molingo, forêt, épiphyte, fleurs blanches, mai 1948, J. DE WILDE 13.

Grand épiphyte arboricole, à tiges dressées ou pendantes et atteignant 60-70 cm. de long, à fleurs blanches et odorantes, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Bas-Katanga, mais surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo

Belge, cette espèce guinéenne et ornementale est répandue dans le Sierra Leone et depuis la Nigérie du Sud jusque dans le Mayumbe Portugais au Sud et l'Uganda à l'Est.

2. *Cyrtorchis Sedeni* (REICHB. F.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 132 (1918).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : entre Mugunga et le Rumoka, alt. 1500-1600 m., forêt sclérophylle, épiphyte, fleurs d'abord entièrement blanches et devenant orange pâle, à odeur suave, nov. 1937, LEBRUN 8574.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 2200 m., épiphyte, fleurs blanc de lait, avr. 1929, HUMBERT 8155bis.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, alt. \pm 2000 m., forêt sur plaine de lave ancienne, épiphyte, fleurs blanches, avr. 1934, G. DE WITTE 1500; id., riv. Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., épiphyte, fleurs blanches devenant orangées, avr. 1934, G. DE WITTE 1511.

Épiphyte arboricole, à tiges de 30-60 cm. de haut, à fleurs blanches devenant jaunâtres, habitant les formations forestières et broussailleuses jusque vers 2200 m. d'altitude, se rencontrant dans la région de Rutshuru. En dehors du Congo Belge, cette espèce à fleurs odorantes surtout la nuit est largement répandue en Afrique tropicale occidentale, depuis la Guinée Française jusqu'en Nigérie, ainsi qu'en Afrique tropicale orientale.

3. *Cyrtorchis arcuata* (LINDL.) SCHLECHT., die Orchideen, éd. 1, p. 596 (1914).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2200 m., épiphyte, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3819; id., alt. \pm 2300 m., épiphyte, fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3663.

Épiphyte arboricole, à tiges de 20-40 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue au Mozambique et au Natal, ainsi qu'en Afrique du Sud.

OBSERVATION : Il ne nous paraît pas possible de séparer nos spécimens de *C. arcuata*. Notons cependant que les spécimens sud-africains paraissent avoir des feuilles un peu plus larges, des racèmes un peu plus longs et des fleurs un peu plus grandes.

28. SOLENANGIS SCHLECHT.

Feuilles \pm ovales-oblongues, de 2-5 cm. de long et 1-1.5 cm. de large; racèmes de 5-15 mm. de long; tépales de 1.5-2 mm. de long; labelle 3-lobé, à lobes de \pm 0.5 mm. de long, les latéraux arrondis et peu distincts, le médian triangulaire et subaigu au sommet; éperon cylindrique, renflé-claviforme au sommet, de 5-7 mm. de long *clavata*.

Solenangis clavata (ROLFE) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 134 (1918).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, en fruit, mars 1914, BEQUAERT 3103.

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes ou grimpantes par des racines aériennes en vrille et atteignant 1 m. de long, à fleurs blanchâtres teintées de vert, habitant les forêts ombrophiles et les galeries forestières, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe et du Kasai et surtout dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est répandue en Afrique tropicale occidentale, depuis le Sierra Leone jusque dans le Mayumbe Portugais.

29. MICROCOELIA LINDL.

SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XI, pp. 140-159 (1943).

Microcoelia sp.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, mai 1914, BEQUAERT 4097.

OBSERVATION : Le spécimen cité paraît devoir être rapporté au genre *Microcoelia*. Il est dépourvu de fleurs et ne porte que des fruits, ce qui empêche une détermination plus précise. Il est certainement différent du spécimen BEQUAERT 3189, de la même région, déterminé *Encheiridion macrorrhynchium* (SCHLECHT.) SUMM.

30. ANCISTRORHYNCHUS FINET

Feuilles linéaires, de 2-7 cm. de long et 2-6 mm. de large; racèmes subcapités, très courts, tépales de 2.5-3.5 mm. de long; labelle largement ovale à orbiculaire-ovale, indistinctement 3-lobé, de 1.75-2.5 mm. de long; éperon renflé-ellipsoïde, de 1.75-2.25 mm. de long *tenuicaulis*.

Ancistrohynchus tenuicaulis SUMM., Kew Bull., 1953, p. 590 (1954).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, Nyaseke, alt. 1788 m., forêt de montagne, orchidée épiphyte, hemihéliophile, fleurs blanc pur, colonne légèrement jaunâtre-verdâtre, mai 1945, GERMAIN 3818.

Petit épiphyte arboricole, à tige atteignant 10-15 cm. de long, à petites fleurs blanches, habitant la forêt ombrophile et se rencontrant dans le Nord-Est du District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce, apparemment rare, est connue en Uganda. C'est un élément centro-africain endémique.

31. CHAMAEANGIS SCHLECHT.

Éperon renflé-ellipsoïde au sommet, de 4.5-10 mm. de long; fleurs opposées par 2, parfois verticillées par 3, jaune verdâtre; tépales aigus au sommet, de 1.5-3 mm. de long; labelle oblong-lancéolé, subaigu au sommet, de 1.5-3 mm. de long; racèmes de 8-35 cm. de long; feuilles linéaires, de 8-30 cm. de long et 1-2 cm. de large 1. *vesicata*.

Éperon cylindrique, grêle, non renflé au sommet :

Éperon de 7-10 mm. de long; fleurs verticillées par 4-8, jaune verdâtre; tépales obtus au sommet, de 1.5-2 mm. de long; labelle largement elliptique à ovale, obtus au sommet, de ± 2 mm. de long; racèmes de 15-30 cm. de long; feuilles largement linéaires à oblongues, de 15-25 cm. de long et 1.5-2.5 cm. de large 2. *odoratissima*.

Éperon de 1.5-2 cm. de long; fleurs verticillées par 3, parfois par 2 ou 4, jaune brunâtre; tépales obtus au sommet, de 2.5-4 mm. de long; labelle elliptique ovale à largement ovale, obtus au sommet, de 3-3.5 mm. de long; racèmes de 10-30 cm. de long; feuilles linéaires, de 8-25 cm. de long et 0.7-1.7 cm. de large, très charnues . . . 3. *orientalis*.

1. **Chamaeangis vesicata** (LINDL.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 109 (1918).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, Gitebe, alt. 2200 m., sous-bois de la forêt de montagne, épiphyte hémihéliophile, fleurs vert formose, éperon renflé à l'extrémité, févr. 1945, GERMAIN 3533.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. ± 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs vert pâle, juill. 1914, BEQUAERT 5092.

Épiphyte arboricole, à tiges fleuries de 20-30 cm. de long, à fleurs jaune verdâtre, habitant les forêts ombrophiles équatoriales et de montagne, ainsi que les galeries forestières, se rencontrant dans le District du Bas-Congo, le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale occidentale, ainsi qu'en Afrique tropicale orientale.

2. **Chamaeangis odoratissima** (REICHB. F.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 108 (1914).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : rive droite de la Semliki, forêt, épiphyte, petites fleurs verdâtres en grappes retombantes, nov. 1948, J. DE WILDE 190.

Épiphyte arboricole, à tiges fleuries de 30-40 cm. de long, à fleurs jaune verdâtre, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, les galeries forestières et les forêts sclérophylles dans le District du Bas-Congo, le District Forestier Central et le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue au Sierra Leone, au Libéria, au Cameroun, au Congo Français, dans l'Uganda et le Kenya.

3. **Chamaeangis orientalis** SUMM., Kew Bull., 1951, p. 473.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : entre Kikeri et le mont Hehu, alt. \pm 2300 m., forêt de montagne, épiphyte sur *Dombeya*, fleurs ocre-orangé, sept. 1953, ROBYNS 4089.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., épiphyte, fleurs jaune brunâtre pâle, mai 1914, BEQUAERT 4407.

Herbe vivace, épiphyte arboricole, à tiges fleuries atteignant 30 cm. de haut, à fleurs jaune brunâtre, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est répandue dans l'Afrique tropicale orientale.

32. **BOLUSIELLA** SCHLECHT.

Feuilles oblongues-linéaires, très charnues, de 1.5-3.5 cm. de long et 3-5 mm. de large; racèmes de 1-3 cm. de long; tépales externes oblongs à oblongs-lancéolés, de 2.5-2.75 mm. de long; tépales internes oblongs-elliptiques, de 2.25 mm. de long; labelle oblong, cordé à la base, arrondi au sommet, de 2.25 mm. de long; éperon aplati et recourbé, de 2 mm. de long *iridifolia*.

Bolusiella iridifolia (ROLFE) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 106 (1918).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre le Ruwenzori et la Semliki, alt. 850 m., savane à *Acacia*, petit épiphyte à fleurs blanches dans la cime d'un *Acacia*, août 1937, LOUIS 5518.

Minuscule épiphyte arboricole de 5-6 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les savanes ou les forêts ombrophiles équatoriales, se rencontrant dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe à la Côte de l'Or, dans l'Uganda, le Kenya et l'Angola.

OBSERVATION : Le matériel cité comprend notamment une plante entière conservée en alcool, ce qui nous permet d'affirmer que, dans cette espèce, les feuilles ne sont pas équitantes comme on l'a cru jusqu'à présent, mais au contraire \pm aplaties dorsiventralement, très charnues et légèrement pliées longitudinalement en V. La dessiccation les déforme complètement.

33. AÉRANGIS REICHB. F.

Feuilles oblongues-obovales à oblancéolées, d'au moins 1.5 cm. de large; tépales oblongs-lancéolés à lancéolés; labelle très semblable aux tépales internes et à peine plus large, ne dépassant pas 4.5 mm. de large :

Éperon cylindrique, \pm grêle, de 6.5-7 cm. de long; tépales externes lancéolés, de 13-17 mm. de long; tépales internes et labelle de 12-15 mm. de long; labelle de 3.5-4.5 mm. de large; racèmes de 20-30 cm. de long, 10-16-flores; feuilles de 6-17 cm. de long et 1.5-4 cm. de large
 1. *compta*.

Éperon cylindrique à subfusiforme, de 1-1.8 cm. de long; tépales externes oblongs-lancéolés, de 6-11 mm. de long; tépales internes et labelle de 6-10 mm. de long; labelle de 3-4 mm. de large; racèmes de 7-15 cm. de long, 7-10-flores; feuilles de 5-20 cm. de long et 1.5-3 cm. de large 2. *ugandensis*.

Feuilles oblongues-linéaires à étroitement oblancéolées, de 5-15 cm. de long et 0.6-1.4 cm. de large; tépales elliptiques-oblongs, de 8-18 mm. de long et 3-6 mm. de large; labelle obovale, apiculé au sommet, de 12-22 mm. de long et 5-10 mm. de large; éperon cylindrique, grêle, de 2.5-4.5 cm. de long; racèmes de 10-30 cm. de long, 8-12-flores . 3. *rhodosticta*.

1. **Aërangis compta** SUMM. in ROBYNS et TOURNAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXV, p. 259 (1955).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs blanches à rose sale, mai 1914, BEQUAERT 4095.

Épiphyte arboricole, à tiges courtes et longues grappes pendantes de fleurs blanches à rosées, habitant les forêts ombrophiles équatoriales. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre dans l'Uganda. C'est un élément centro-africain endémique.

2. ***Aërangis ugandensis*** SUMM., Kew Bull., 1931, p. 390.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., épiphyte, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4408.

Épiphyte arboricole, à tige courte et petites grappes pendantes de fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles de montagne, se rencontrant au Kahuzi. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile se rencontre dans l'Uganda et le Kenya.

3. ***Aërangis rhodosticta*** (KRAENZL.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 119 (1918). — Fig. 32.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, versant est, forêt ombrophile, épiphyte sur buissons morts de *Gymnosporia*, fleurs spectaculaires, blanches et à centre jaune, commun localement, janv. 1931, B. D. BURTT 3134; id., alt. 2050 m., forêt de montagne sur lave ancienne, épiphyte, périanthe blanc, purpurin à la gorge, éperon orangé, févr. 1932, LEBRUN 4884; id., Biliba, alt. 2200 m., épiphyte, fleurs blanches, juill. 1934, G. DE WITTE 1722; id., Mushumangabo, alt. 2100 m., forêt, épiphyte, rhizome rampant, fleurs blanches, colonne rouge vif, août 1937, LEBRUN 7155; id., Mushumangabo, alt. 2020 m., sous-bois de la forêt sclérophylle à tendance ombrophile, épiphyte, rhizome rampant, fleurs blanc pur, gynostème rouge saturne, août 1937, LOUIS 5085.

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : environs du marais de Mukakola, rive droite de la Semliki, piste vers Kinawa, alt. 790 m., forêt, épiphyte, fleurs blanches, sept. 1953, G. DE WITTE 9591.

Petit épiphyte arboricole, à tiges et grappes pendantes, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles de montagne dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile et à fleurs ornementales se rencontre dans les montagnes du Cameroun.

OBSERVATION : Cette espèce n'est peut-être pas différente de *A. luteo-alba* (KRAENZL.) SCHLECHT., de l'Ituri, dont la description est insuffisante et dont le type est détruit.

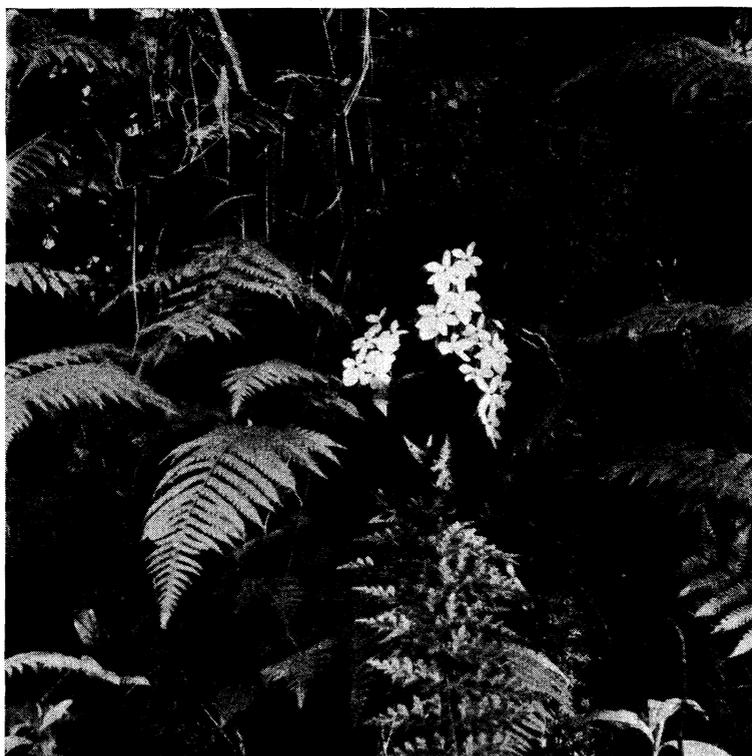


Photo HOIER.

Fig. 32. — *Aërangis rhodosticta* (KRAENZL.) SCHLECHT. Épiphyte arboricole en fleurs dans la forêt ombrophile de montagne. — Plaine de lave entre Mushumangabo et Biliba, alt. 2000 m., janv. 1937.

34. RANGAËRIS (SCHLECHT.) SUMM.

SUMM., Kew Bull., 1949, pp. 435-439.

Éperon cylindrique, grêle, de 3.5-9 cm. de long; tépales de 6-9 mm. de long; labelle ovale-lancéolé, apiculé et épaissi au sommet, de 7-9 mm. de long; feuilles oblongues-linéaires, de 7-20 cm. de long et 1-1.5 cm. de large *1. muscicola.*

Éperon cylindrique, grêle, de 5-8 mm. de long; tépales de 5.5-7.5 mm. de long; labelle oblong-lancéolé, apiculé au sommet, de 5.5-7 mm. de long; feuilles oblongues-linéaires, de 5-15 cm. de long et 0.5-1.5 cm. de large

. 2. *brachyceras*.

1. **Rangaëris muscicola** (REICHB. F.) SUMM. in HUTCH. et DALZ., Fl. West Trop. Afr., éd. 1, II, p. 450 (1936), Kew Bull., 1936, p. 228 et loc. cit., 1949, p. 437.

Listrostachys Engleriana (KRAENZL.) KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XIX, p. 254, in obs. (1894) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 86 (1910).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, à l'Est, laves du Kanamaharagi (1905), parmi les lichens, fleurs blanc de cire janv. 1931, B. D. BURTT 3122; id., Nyaseke, alt. \pm 1800 m., sous-bois de la forêt de montagne, épiphyte semi-sciaphile, fleurs blanc généralement jaunâtre, sept. 1945, GERMAIN 4233.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2500 m., forêt, de montagne, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2662.

Épiphyte arboricole, à tiges dressées, de 10-30 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les formations forestières de montagne, se rencontrant dans le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud, sauf dans l'Abyssinie.

2. **Rangaëris brachyceras** (SUMM.) SUMM., Kew Bull., 1936, p. 228 et 1949, p. 439. — *Planche LXXIV*.

Aërangis brachyceras SUMM., Kew Bull., 1934, p. 213.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, versant est, laves du Kanamaharagi (1905), sur blocs de lave couverts de lichens et de mousses, très commun, fleurs jaune pâle à parfum doux et pénétrant, janv. 1931, B. D. BURTT 3123; Kikomero, alt. 1850 m., plaine de lave, crevasse, souche à racines épaisses renflées en tubercules de ci de là, périanthe blanc rosé, nov. 1937, LEBRUN 8478; id., alt. 1800 m., lave, souche fibrilleuse, fleurs blanc un peu verdâtre, devenant jaunes et même oranges, janv. 1938, LEBRUN 9421.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, versant est, alt. \pm 2200 m., forêt sclérophylle à tendance ombrophile, épiphyte atteignant 30 cm. de haut, grappes axillaires grêles dressées surtout à l'aisselle des

cicatrices foliaires, fleurs blanches, sommet des pétales et éperon nectarifère un peu verdâtres, pollinies jaune d'or, août 1937, Louis 7426.

Épiphyte arboricole, à tiges dressées, de 20-30 cm. de haut, fleurs blanches à jaunâtres, habitant les formations forestières de montagne entre 1700 et 2200 m. d'altitude, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue en Guinée Française, au Sierra Leone, en Uganda, au Kenya et en Rhodésie du Nord.

35. RHIPIDOGLOSSUM SCHLECHT.

SUMM., Blumea, Suppl. 1, pp. 78-86 (1937).

Éperon ne dépassant pas 3 mm. de long, plus court que le labelle, renflé-arrondi au sommet; racèmes courts, ne dépassant pas 4 cm. de long :

Labelle ovale-elliptique, de 2.25-2.5 mm. de long et 2.5-3 mm. de large, \pm ondulé et à peine rétus au sommet, dépourvu de callus devant l'orifice de l'éperon; tépales internes oblongs-elliptiques à suborbiculaires, de 1.25-1.5 mm. de long; racèmes de 1-1.5 cm. de long; feuilles linéaires, bilobulées au sommet et à lobes obtus, de 3-12 cm. de long et 3-10 mm. de large 1. *globuloso-calcaratum*.

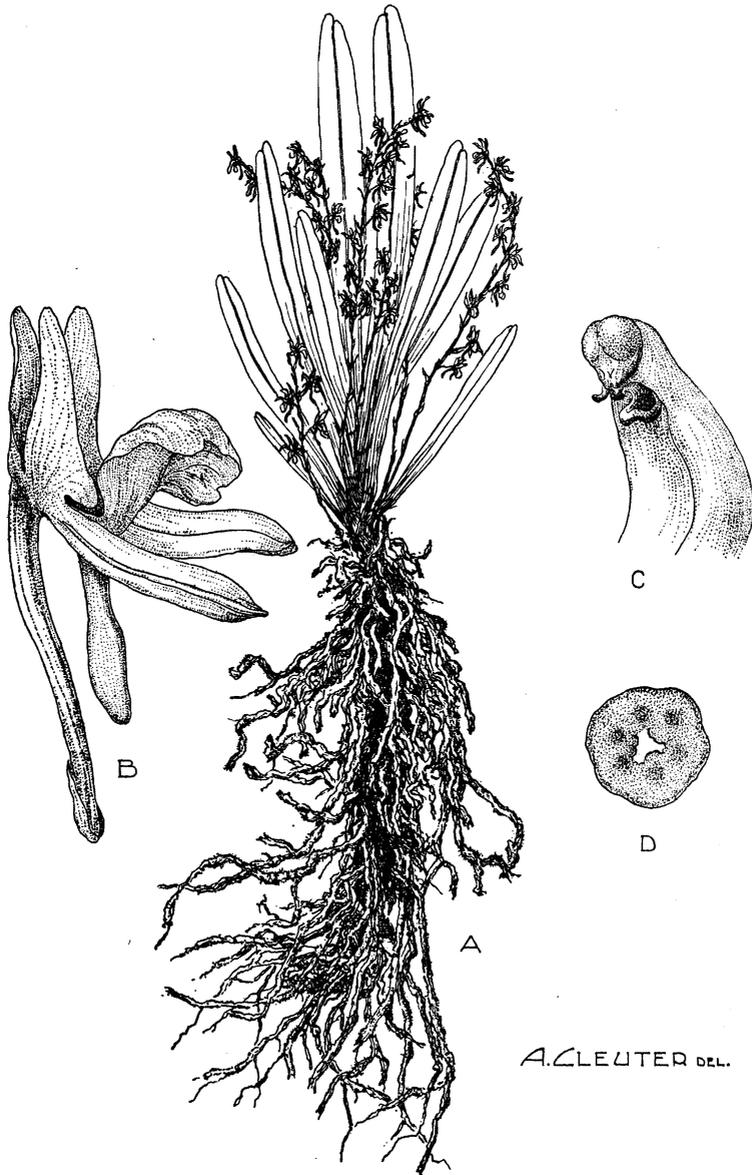
Labelle largement obovale à transversalement \pm elliptique, de 3-4 mm. de long et 3.5-5 mm. de large, rétus au sommet et non apiculé dans l'échancrure, muni d'un callus devant l'orifice de l'éperon; tépales internes suborbiculaires, de 2.25-2.75 mm. de long; racèmes de 1-4 cm. de long; feuilles oblancéolées à linéaires-lancéolées, de 4-12 cm. de long et 8-20 mm. de large 2. *densiflorum*.

Éperon d'au moins 5 mm. de long, plus long que le labelle; racèmes dépassant 5 cm. de long :

Éperon renflé dans sa moitié apicale, de \pm 10 mm. de long; feuilles linéaires-oblancéolées, de 10-16 cm. de long et 1.5-2 cm. de large; tépales de 4.5-5.5 mm. de long; labelle transversalement elliptique, de 5-5.5 mm. de long et 7.5-9 mm. de large, rétus au sommet et non apiculé dans l'échancrure 3. *Burtii*.

Éperon non renflé au sommet :

Feuilles linéaires, de 5-12 cm. de long et 0.4-0.8 cm. de large; tépales de 3-5 mm. de long; labelle largement obovale, de 3-4.5 mm. de long et 3.5-5 mm. de large, rétus au sommet et apiculé dans l'échancrure; éperon de 5-9 mm. de long 4. *xanthopollinium*.



Rangaëris brachyceras (SUMM.) SUMM.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie avec bractée, vue de profil ($\times 4$). — C. Gynostème, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Ovaire, coupe transversale ($\times 15$). — D'après LEBRUN 9421 et 8478.

Feuilles linéaires à oblongues-lancéolées, de 7-15 cm. de long et 1-2.5 cm. de large; tépales de 2.5-4 mm. de long; labelle transversalement elliptique-rhombique, de 2-3.5 mm. de long et 3-4.5 mm. de large, entier ou rétus au sommet et souvent apiculé dans l'échancrure; éperon de 5-10 mm. de long 5. *rutilum*.

1. **Rhipidoglossum globuloso-calcaratum** (DE WILD.) SUMM., Blumea, Suppl. 1, p. 82 (1937).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs blanches, juill. 1914, BEQUAERT 5093bis et s.n.

Épiphyte arboricole, à tiges apparemment courtes et ne dépassant guère 10 cm. de long, à fleurs blanches, habitant la forêt ombrophile équatoriale et les galeries forestières, signalé dans le Nord-Est du District Forestier Central et dans l'Est du District de l'Ubangi-Uele. C'est une espèce rare et probablement endémique.

OBSERVATION : Cette espèce demande à être réétudiée sur du matériel plus abondant.

2. **Rhipidoglossum densiflorum** SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XII, p. 91 (1945) et Hook. Ic. Pl., XXXV, tab. 3485 (1950).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2000 m., sous-bois de la forêt de montagne, orchidée sciaphile, épiphyte vers 2.50 m. de haut, fleurs vert d'eau, juin 1945, GERMAIN 3911; id., un peu au-delà du Mushumangabo, alt. 2000 m., sous-bois de la forêt de montagne, orchidée épiphyte vers 6-7 m. de haut, fleurs peu voyantes, vert d'eau, déc. 1944, GERMAIN 3095; id., Nyaseke, alt. 1788 m., forêt de montagne, orchidée épiphyte, hêmi-héliophile, fleurs crème légèrement verdâtre, mais 1945, GERMAIN 3817.

Épiphyte arboricole, xérophile, à tiges de 15-40 cm. de long, à fleurs blanc verdâtre, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce \pm sciaphile se rencontre au Gabon, dans l'Uganda et dans l'Est de l'Angola.

3. **Rhipidoglossum Burttii** (SUMM.) SUMM., Blumea, Suppl. 1, p. 82 (1937).

Diaphananthe Burttii SUMM., Kew Bull., 1934, p. 211.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 1950 m., versant est, forêt de montagne, épiphyte, rare, à environ 4.50 m. au-dessus du sol, fleurs délicates, blanc cireux, janv. 1931, B. D. BURTT 3138.

Épiphyte arboricole, xérophile, à tiges de 15-20 cm. de long, à fleurs blanches, habitant la forêt ombrophile de montagne. C'est une espèce orophile rare et endémique.

4. **Rhipidoglossum xanthopollinium** (REICHB. F.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 81 (1918).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : rivière Kabaluwa, affluent de la Butahu, alt. \pm 1150 m., forêt, épiphyte, fleurs jaune crème, août 1953, J. DE WILDE 566.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : environs de Mutsora, alt. \pm 1000 m., savane, le long de la route, épiphyte sur un vieil *Erythrina abyssinica*, tiges de 1 m. de long, nombreuses racines à voile, fleurs blanc-jaunâtre en épis, août 1953, ROBYNS 4037.

Épiphyte arboricole, \pm xérophile, à tiges atteignant 1 m. de long, à fleurs blanc jaunâtre, habitant les formations forestières et les savanes, déjà signalée au Congo Belge, mais erronément. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue en Afrique tropicale orientale, en Angola, au Natal et dans la Province du Cap.

5. **Rhipidoglossum rutilum** (REICHB. F.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 81 (1918); SUMM., Blumea, Suppl. 1, p. 85 (1937).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. \pm 1950 m., versant est, forêt de montagne, épiphyte sur buisson mort de *Gymnosporia*, fleurs brunâtres, janv. 1931, B. D. BURTT 3135; au Nord du lac Kivu, alt. \pm 2130 m., forêt ombrophile, fleurs jaune lavé de brunâtre, mars 1935, TWEEDIE 303.

Épiphyte arboricole, xérophile, à tiges de 10-20 cm. de long, à fleurs ivoire à \pm brunâtres, habitant le sous-bois des forêts ombrophiles et des galeries forestières, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf l'Abyssinie.

36. DIAPHANANTHE SCHLECHT.

SUMM., Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ., XII, pp. 95-111 (1945).

* Feuilles de 1.5 cm. ou plus de large; racèmes multiflores; labelle oblong-rectangulaire; rostelle 2-lobé, à lobes subulés; viscidie 1 :

Fleurs alternes; labelle rétus au sommet et apiculé dans l'échancrure; éperon cylindrique, obliquement rétréci à la base, de ± 5 mm. de long :

Tige allongée, dépassant 20 cm. de long; feuilles espacées, à gaines non ou très peu imbriquées, oblongues-elliptiques, de 6-12 cm. de long et 1.5-3 cm. de large; tépales et labelle de 4.5-6 mm. de long
 1. *bidens*.

Tige courte, ne dépassant guère 10-12 cm. de long; feuilles rapprochées, à gaines imbriquées, oblongues à oblancéolées, de 10-20 cm. de long et 2-3.5 cm. de large; tépales et labelle de 6-7 mm. de long
 2. *congolensis*.

Fleurs généralement verticillées par 3; labelle longuement apiculé au sommet, non rétus, de 8-11 mm. de long; éperon comprimé latéralement, obliquement rétréci à la base, de 8-11 mm. de long et atteignant 3.5-4 mm. de large; tige \pm allongée, atteignant 15-20 cm. de long; feuilles rapprochées, à gaines imbriquées, largement linéaires, de 15-40 cm. de long et 1.5-3.5 cm. de large; tépales externes de 10-14 mm. de long, internes de 8-12 mm. de long 3. *fragrantissima*.

** Feuilles linéaires, ne dépassant pas 1 cm. de large; racèmes 4-10-flores; labelle obovale ou transversalement elliptique; rostelle 3-lobé, à lobe médian charnu \pm spathulé et à lobes latéraux triangulaires plus petits; viscidies 2; fleurs alternes :

Tige courte, de 1-3 cm. de long; feuilles rapprochées, à gaines imbriquées, de 6-8 cm. de long et 3.5 mm. de large; fleurs à pédicelle de 10-13 mm. de long avec l'ovaire; éperon cylindrique grêle, un peu renflé au sommet, de 8-10 mm. de long; labelle largement obovale à transversalement elliptique, de ± 5 mm. de long et ± 5.5 mm. de large, obscurément rétus au sommet et apiculé dans l'échancrure, à apicule obtus de ± 0.5 mm. de long, à bords finement denticulés; tépales de 4.5-5 mm. de long 4. *Mildbraedii*.

Tige allongée, dépassant généralement 20 cm. de long; feuilles espacées, à gaines non ou très peu imbriquées, de 6-15 cm. de long et 5-10 mm. de large; fleurs à pédicelle de 3-4 mm. de long avec l'ovaire; éperon cylindrique ou un peu aplati, \pm rétréci à la base, de 6-7 mm. de long; labelle transversalement elliptique, de 5-6 mm. de long et 8-9 mm. de large, rétus au sommet et non apiculé dans l'échancrure, à bords grossièrement denticulés; tépales de 4-5 mm. de long 5. *ugandensis*.

1. **Diaphananthe bidens** (Afz.) Schlecht., Die Orchideen, éd. 1, p. 593 (1914).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : piste Erungete-Mbolohu, forêt secondaire, épiphyte, fleurs blanc-jaune ivoire, grappes pendantes, sept. 1949, J. DE WILDE 363.

Épiphyte arboricole, à tiges atteignant 40-50 cm. de haut, à fleurs blanches à roses, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, connue dans les Districts du Mayumbe, du Bas-Congo, du Kasai et du Bas-Katanga et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est répandue en Afrique tropicale occidentale, du Sierra Leone à l'Uganda à l'Est et l'Angola au Sud.

2. **Diaphananthe congolensis** (DE WILD.) SUMM., Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ., XII, p. 101 (1945).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte, fleurs blanches, juill. 1914, BEQUAERT 5091.

Épiphyte arboricole, à tiges atteignant 20 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles équatoriales, endémique dans le District Forestier Central du Congo Belge.

OBSERVATION : Cette espèce paraît très voisine de *D. divitiflora* (KRAENZL.) SCHLECHT., dont la description est insuffisante et dont nous n'avons pas vu de matériel certain.

3. **Diaphananthe fragrantissima** (REICHB. F.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 100 (1918). — *Planche LXXV*.

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : environs de Kalasabango, alt. \pm 1100 m. forêt ombrophile, épiphyte, en fruits, déc. 1952, FREDERICQ in G. DE WITTE 8485.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre le Ruwenzori et la Semliki, alt. \pm 850 m., savane à *Acacia*, épiphyte dans la cime d'un *Acacia*, en grosses touffes, grappes pendantes très longues et atteignant 70 cm., fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5519; environs de Mutsora, alt. \pm 1000 m., savane, le long de la route, épiphyte sur un vieil *Erythrina abyssinica*, feuilles succulentes, fleurs jaune verdâtre en longues grappes pendantes, août 1953, ROBYNS 4033.

Épiphyte arboricole, de 15-35 cm. de haut, à feuilles succulentes, à grandes inflorescences pendantes de fleurs jaune verdâtre, habitant les formations forestières équatoriales et les savanes, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo, du Kasai, du Bas-Katanga et de l'Ubangi-Uele, mais surtout dans

le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette belle espèce à fleurs très odorantes se rencontre dans l'Oubangui-Chari, le Soudan Anglo-Égyptien, l'Uganda, le Territoire du Tanganyika, la Rhodésie du Nord et l'Angola.

4. **Diaphananthe Mildbraedii** (KRAENZL.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 97 (1918).

Mystacidium Mildbraedii KRAENZL., Engl. Bot. Jahrb., XLIII, p. 342 (1909) et in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p.86 (1910).

Listrostachys tenerrima KRAENZL., Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, LXVII, p. 424 (1923).

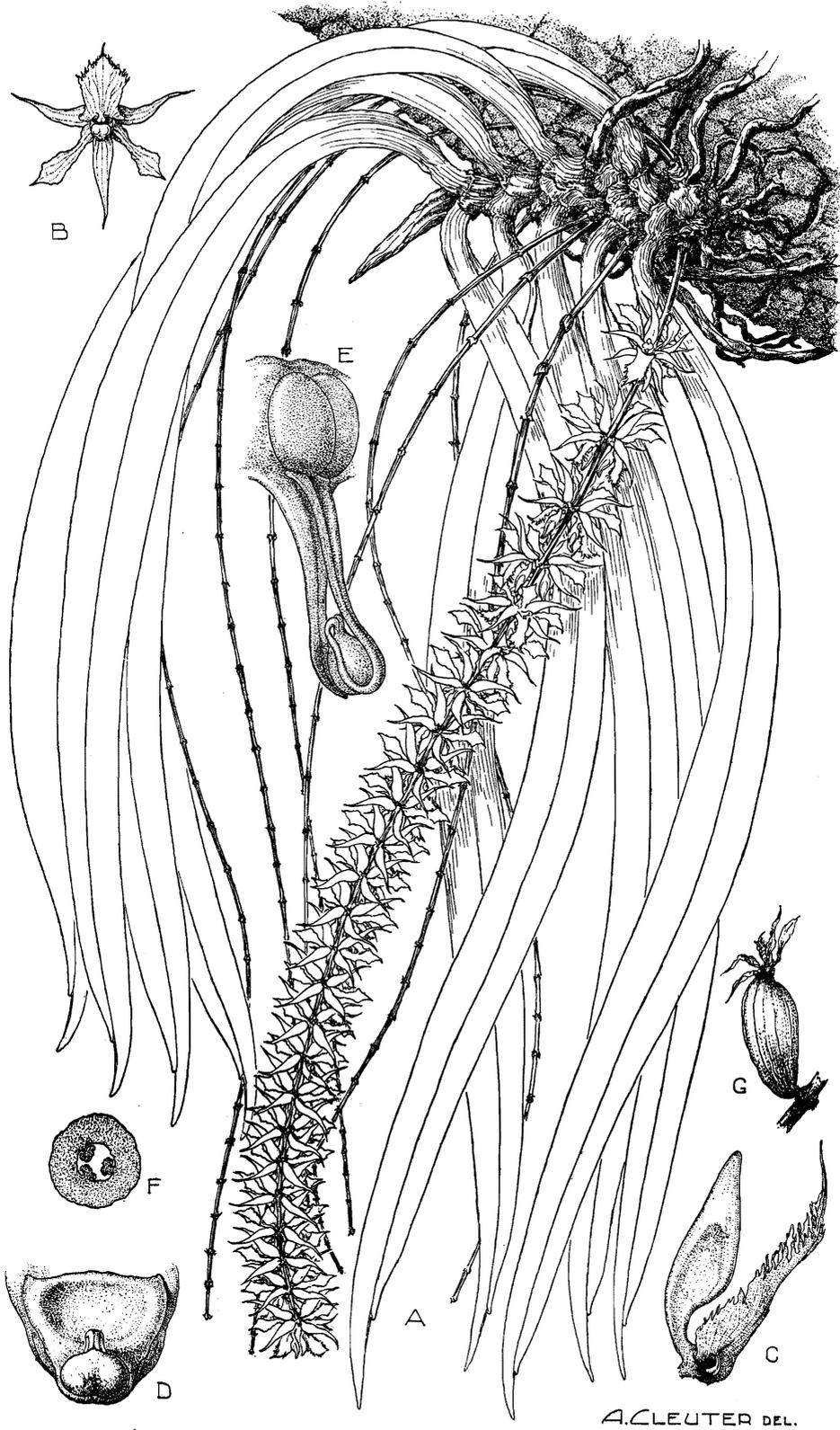
Diaphananthe tenerrima (KRAENZL.) SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XII, p. 109 (1945).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, alt. \pm 2800 m., forêt de montagne supérieure, clairière, oct. 1907, MILDBRAED 1361; id., plaine de lave, août 1908, KASSNER 3239; entre le Mushumangabo et le Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt sclérophylle, herbe très petite, fleurs blanches à tache centrale verte, août 1937, LOUIS 5052; entre Mihaga et Kibumba, alt. 2300 m., forêt mésophile claire, épiphyte, fleurs blanches, colonne verte, oct. 1937, LEBRUN 7884.

Minuscule épiphyte arboricole, atteignant à peine 10 cm. de haut, à fleurs blanches, habitant les forêts de montagne et les forêts subalpines du groupe occidental des volcans, où il est endémique.

OBSERVATION : L'examen de 2 fleurs provenant d'un double du type de *D. tenerrima* et de 6 fleurs conservées en alcool et appartenant au spécimen LEBRUN 7884 nous permet de conclure à l'identité des deux espèces. L'extrémité du labelle présente une certaine variation, mais elle est toujours visiblement rétuse et apiculée. Nous n'avons vu aucune fleur où le labelle soit tout à fait arrondi au sommet. La forme du labelle est intermédiaire entre obovale et transversalement elliptique; il n'y a pas là de caractères oppositifs. Quant aux tépales, les externes sont arrondis au sommet; l'externe médian est obovale à largement elliptique et atteint 3.5-3.75 mm. de large; les latéraux sont elliptiques et atteignent 2.5-3 mm. de large; les internes sont aigus au sommet, ovales-lancéolés et atteignent 3.5-3.75 mm. de large.

5. **Diaphananthe ugandensis** (RENDLE) SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XII, p. 111 (1945).



Diaphanante fragrantissima (REICHB. F.) SCHLECHT.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de face ($\times 1$). — C. Labelle, vue de profil ($\times 3$). — D. Gynostème, vue de face ($\times 5$). — E. Rostelle, viscidie, caudicules et pollinies ($\times 30$). — F. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — G. Capsule mûre ($\times 1\ 1/2$). — D'après ROBYNS 4033 et FREDERICQ in G. DE WITTE 8485.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATION SCLÉROPHYLLES : entre Rusayo et Kibati, alt. 1800-1900 m., forêt sclérophylle claire, épiphyte, fleurs blanc verdâtre, éperon orange clair, nov. 1937, LEBRUN 8675.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lamia, alt. \pm 2000 m., épiphyte, fleurs blanc jaunâtre transparent, mai 1914, BEQUAERT 4311; vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., épiphyte, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4408bis.

Petit épiphyte arboricole, de 6-10 cm. de long, à fleurs blanches, habitant les forêts sclérophylles et ombrophiles. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe dans les montagnes de l'Uganda. C'est un élément centro-africain endémique.

37. SARCORHYNCHUS SCHLECHT.

Feuilles elliptiques-oblongues à \pm elliptiques, de 5-10 cm. de long et 1.5-4.5 cm. de large; racèmes de 5-9 cm. de long; tépales de 3.5-5.5 mm. de long; labelle largement elliptique-oblong, de 5-6 mm. de long, rétus au sommet et apiculé dans l'échancrure; éperon cylindrique, de 7-8.5 mm. de long *bilobatus*.

Sarcorhynchus bilobatus SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XII, p. 111 (1945) et Hook. Ic. Pl., XXXV, tab. 3488 (1950).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Kibumba, route Rutshuru-Goma, alt. \pm 2000 m., forêt de montagne, orchidée épiphyte hémisciaphile, fleurs blanc vert d'eau, déc. 1944, GERMAIN 2999.

Épiphyte arboricole, à tiges atteignant 50 cm. de long, à fleurs blanc verdâtre, habitant les forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda. C'est un élément centro-africain endémique.

38. NEPHRANGIS (SCHLECHT.) SUMM.

SUMM., Kew Bull., 1948, pp. 301-302.

Feuilles subulées, de 4-12 cm. de long; racèmes courts, de \pm 1 cm. de long; tépales de 2.5-3 mm. de long, les externes \pm ovales, les internes linéaires-lancéolés; labelle de 6-7 mm. de long, linéaire à la base, transversalement elliptique-réniforme, profondément rétus-émarginé au sommet, à sinus aigu; éperon longuement conique, de \pm 6 mm. de long *filiformis*.

Nephrangis filiformis (KRAENZL.) SUMM., Kew Bull., 1948, p. 302.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Kibumba, alt. \pm 2000 m., forêt de montagne, épiphyte hémi-héliophile, fleurs vert un peu rougeâtre, corne à aspect cireux, labelle profondément échancré, blanc lavé de vert, sommet de la colonne jaunâtre, févr. 1945, GERMAIN 3603.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Ruanoli, alt. \pm 1900 m., épiphyte, fleurs jaune-brunâtre pâle, lèvre inférieure blanche, mai 1914, BEQUAERT 4382.

Épiphyte arboricole, à tiges filiformes de 10-45 cm. de long et souvent pendantes, à fleurs oranges et à labelle blanc, habitant les forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans le Libéria, l'Uganda et la Rhodésie du Nord.

39. ENCHEIRIDION SUMM.

SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XI, pp. 161-163 (1943).

Racèmes de 3-12 cm. de long, multiflores; tépales de \pm 4 mm. de long acuminés au sommet, les externes lancéolés, les internes ovales-oblongs; labelle de \pm 4.5 mm. de long, muni de 2 callus obliquement triangulaires situés de part et d'autre de l'éperon, linéaire à la base, transversalement elliptique-oblong, largement rétus au sommet et apiculé dans l'échancrure; éperon cylindrique-filiforme, recourbé, conique à la base, de 6-8 mm. de long *macrorrhynchium*.

Encheiridion macrorrhynchium (SCHLECHT.) SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XI, p. 162 (1943).

Sous-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., forêt vierge aux bords de la Semliki, épiphyte dans les branches, mars 1914, BEQUAERT 3189.

Petit épiphyte arboricole aphyllé, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles équatoriales et les galeries forestières, se rencontrant dans les Districts du Mayumbe et de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce guinéenne est répandue en Afrique tropicale occidentale, depuis le Libéria jusqu'au Gabon au Sud et l'Uganda à l'Est.

40. ANGRAECOPSIS KRAENZL.

SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XIV, pp. 240-261 (1951).

Tépales internes obliquement triangulaires, aigus au sommet; labelle 3-lobé (*Eu-angraecopsis*) sous le milieu, de 5-6 mm. de long, à lobes

latéraux linéaires, à lobe médian oblong plus long que les latéraux; éperon de 2.5-4.5 cm. de long; racèmes de 6-10 cm. de long, 6-15-flores; feuilles oblongues- linéaires, de 6-15 cm. de long et 7-20 mm. de large 1. *gracillima*.

Tépales internes obliquement elliptiques-ovales, arrondis au sommet; labelle simple (*Cardiochilus*), largement ovale, tronqué à \pm cordé à la base, subaigu au sommet, de \pm 2.5 mm. de long; éperon de \pm 2.75 mm. de long; racèmes de 2-3 cm. de long, 4-7-flores; feuilles linéaires, de 1.5-5 cm. de long et 1.5-5 mm. de large 2. *pusilla*.

1. **Angraecopsis gracillima** (ROLFE) SUMM., Kew Bull., 1937, p. 465 et Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XIV, p. 248 (1951).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, rivière Bishakishaki, alt. \pm 2100 m., épiphyte, fleurs jaunâtres, 1934, G. DE WITTE 1516.

Épiphyte arboricole, à tiges dressées de 10-20 cm. de haut, à fleurs blanc jaunâtre, habitant les forêts de montagne et les forêts de transition, signalée dans le District des Lacs Édouard et Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans les montagnes de l'Uganda et du Kenya.

2. **Angraecopsis pusilla** SUMM., Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ., XIV, p. 258 (1951).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATION SCLÉROPHYLLS : Nyamuragira, Tshambène, alt. \pm 1700 m., îlot de forêt dans la coulée de 1938, sous-bois, petite orchidée héliophile, épiphyte vers 3-4 m. de haut, fleurs blanc légèrement lavé de vert, janv. 1945, GERMAIN 3432.

Minuscule épiphyte arboricole, de 6-7 cm. de haut, à fleurs blanc verdâtre, habitant la forêt sclérophylle, très localisé et apparemment endémique sur le Nyamuragira.

41. TRIDACTYLE SCHLECHT.

SUMM., Kew Bull., 1948, pp. 282-301.

Les espèces du Parc appartiennent à la section *Eu-tridactyle*, caractérisée par les tiges dressées ou pendantes, non grimpantes, enracinées à la base et par le labelle muni de 2 auricules à la base. De plus, le labelle est toujours 3-lobé.

* Racèmes très courts, ne dépassant pas 1 cm. de long; labelle à lobes latéraux entiers ou parfois un peu fimbriés au sommet :

Feuilles subulées, sillonnées, de 4-7 cm. de long et 1-2 mm. de diam.; tépales de 2-2.5 mm. de long; labelle de 2-2.5 mm. de long, à auricules étroitement triangulaires-falciformes et rétrorses, trilobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux triangulaires-acuminés, à lobe médian largement triangulaire et un peu plus long que les latéraux; éperon de 5-6 mm. de long 1. *tridentata*.

Feuilles planes, linéaires :

Feuilles de 7-20 cm. de long et 3-8 mm. de large; éperon de 8 mm. de long ou plus :

Tépales de 2.5-3.5 mm. de long; labelle de 2.5-3.5 mm. de long, à auricules arrondis, trilobé dans le tiers supérieur. à lobes sub-égaux, les latéraux triangulaires-acuminés et arqués-divergents, le médian largement triangulaire; éperon de 8-11 mm. de long 2. *Virgula*.

Tépales de 3.5-5 mm. de long; labelle de 3,5-8 mm. de long, à auricules triangulaires, trilobé vers le milieu, à lobes latéraux triangulaires-acuminés droits et allongés vers l'avant, à lobe médian triangulaire et généralement plus court que les latéraux; éperon de 10-12 mm. de long 3. *Scottellii*.

Feuilles de 1.5-7 cm. de long; éperon de 5-7 mm. de long :

Feuilles de 2-3 mm. de large; tépales de 2.5-4 mm. de long; labelle de 2.5-4 mm. de long, à auricules triangulaires, trilobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux triangulaires-acuminés et arqués divergents, à lobe médian triangulaire et un peu plus long que les latéraux 4. *nigrescens*.

Feuilles de 3-6 mm. de large; tépales de 4-4.5 mm. de long; labelle de 4-4.5 mm. de long, à auricules triangulaires-arrondis, trilobé vers le milieu, à lobes latéraux étroitement triangulaires-linéaires et arqués-divergents, à lobe médian triangulaire et un peu plus long que les latéraux 5. *Eggelingii*.

** Racèmes plus longs; feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, de 5-20 cm. de long et 1-2 cm. de large :

Labelle à lobes latéraux entiers ou parfois un peu fimbriés au sommet; racèmes atteignant 8 cm. de long :

Tépales de 2.5-4.5 mm. de long; labelle de 3.5-4.5 mm. de long, à lobes latéraux triangulaires-acuminés et divergents, à lobe médian triangulaire et plus court que les latéraux; éperon de 7-8,5 mm. de long, renflé dans sa moitié apicale 6. *armeniaca*.

Tépales de 3-5.5 mm. de long; labelle de 3.5-6 mm. de long, à auricules arrondis, trilobé vers le milieu, à lobes latéraux triangulaires-acuminés droits et allongés vers l'avant, à lobe médian triangulaire et généralement plus court que les latéraux; éperon de 7-11 mm. de long, non renflé 7. *tridactylites*.

Labelle à lobes latéraux longuement fimbriés au sommet; racèmes atteignant 12 cm. de long; tépales de \pm 4 mm. de long; labelle de \pm 5 mm. de long, à auricules oblongs, trilobé dans le tiers supérieur, à lobes latéraux linéaires, à lobe médian triangulaire charnu et plus court que les latéraux; éperon de 9-12 mm. de long 8. *bicaudata*.

1. **Tridactyle tridentata** (HARV.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 148 (1918).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : environs de Mutsora, alt. \pm 1000 m., savane, le long de la route, épiphyte sur un vieil *Erythrina abyssinica*, tiges filiformes atteignant 1 m. de long, fleurs solitaires orange, août 1953, ROBYNS 4036.

Épiphyte arboricole, graminéoïde, à tiges filiformes souvent pendantes et atteignant 0.75-1 m. de long, à fleurs orange, habitant les arbres de la savane ou les formations forestières ombrophiles, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central où elle est abondante, ainsi que le District de l'Ubangi-Uele. En dehors du Congo Belge, cette espèce assez variable est répandue dans presque toute l'Afrique tropicale jusqu'au Natal au Sud, sauf en Abyssinie.

2. **Tridactyle Virgula** (KRAENZL.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 148 (1918).

Angraecum Virgula KRAENZL. apud GILG in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 157 (juill. 1895) et Engl. Bot. Jahrb., XXII, p. 27 (nov. 1895).

Listrostachys Virgula (KRAENZL.) ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 165 (1897).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, Burunga, forêt ombrophile, épiphyte sur *Croton*, en touffes pendantes atteignant 60 cm. de long, généralement sur les Virunga, vu sur le Sabinyo, janv. 1931, B. D.

BURTT 3191; Nyamuragira, alt. 2100-2200 m., épiphyte, fleurs crème, sept. 1937, GHESQUIÈRE 5183.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2500 m., juin 1891, STUHLMANN 2336; id., alt. \pm 2300 m., épiphyte, fleurs blanches, BEQUAERT 3670; vallée de la Nyamwamba, alt. 2100 m., forêt montueuse, épiphyte, pendant en longues touffes, aspect graminiforme, fleurs blanches, nov. 1931, LEBRUN 4482.

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes et atteignant 40-80 cm. de long, à fleurs blanches, habitant les forêts ombrophiles de montagne, En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre sur le versant ugandais des Virunga et du Ruwenzori. C'est un élément centro-africain endémique.

3. *Tridactyle Scottellii* (RENDLE) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 147 (1918).

Angraecum Scottellii RENDLE, Journ. of Bot., XXXIII, p. 249 (1895); ROLFE in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VII, p. 146 (1897).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, vers Kabara, alt. 2300 m., près de l'étage des Bambous, épiphyte, fleurs orangées, juill. 1934, G. DE WITTE 1682.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. \pm 2150 m., juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8081; id., alt. \pm 2450 m., forêt, juill. 1894, SCOTT ELLIOT 8100; id., au-dessus de Kalonge, alt. 2500 m., épiphyte, fleurs à sépales vert jaunâtre et à labelle orangé-chamois, juill. 1929, HUMBERT 8858.

Épiphyte arboricole, à tiges pendantes atteignant 40-70 cm. de long, à fleurs jaune verdâtre, habitant les forêts ombrophiles de montagne et l'horizon inférieur de l'étage subalpin, jusque vers 2500 m. d'altitude. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile se rencontre dans l'Uganda et au Kenya.

4. *Tridactyle nigrescens* SUMM., Kew Bull., 1948, p. 288.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, Tshambene, alt. \pm 2000 m., îlot de forêt sclérophylle, herbe héliophile, épiphyte, fleurs vert lavé, févr. 1945, GERMAIN 3602.

Épiphyte arboricole, à tiges \pm pendantes et atteignant 35 cm. de long, à fleurs verdâtres à jaune pâle, habitant les forêts ombrophiles de montagne, signalée sur le mont Kahuzi. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et apparemment rare se rencontre dans l'Uganda. C'est un élément centro-africain endémique.

5. **Tridactyle Eggelingii** SUMM., Kew Bull., 1948, p. 289.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, un peu au-delà de Mushumangabo, alt. 2000 m., forêt de montagne, herbe épiphyte dans la cime d'un *Entandrophragma speciosum*, fleurs verdâtres d'un aspect cireux, déc. 1944, GERMAIN 3121.

Épiphyte arboricole, à tiges atteignant 30 cm. de long, à fleurs verdâtres à blanchâtres, habitant les forêts ombrophiles de montagne. En dehors du Congo Belge, cette espèce, orophile et peu abondante, est signalée dans l'Uganda (Kigezi). C'est un élément centro-africain endémique.

6. **Tridactyle armeniaca** (LINDL.) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 143 (1918).

Angraecum armeniacum LINDL., Edw. Bot. Reg., XXV, Misc. Not., p. 67 (1839); KRAENZL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 86 (1910).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, forêt de montagne, en fleurs, févr. 1908, MILDBRAED 2494.

Épiphyte arboricole, à tiges de 15-20 cm. de haut, à fleurs orange, habitant les forêts ombrophiles de montagne, connue dans la Guinée Française, le Sierra Leone et le Libéria.

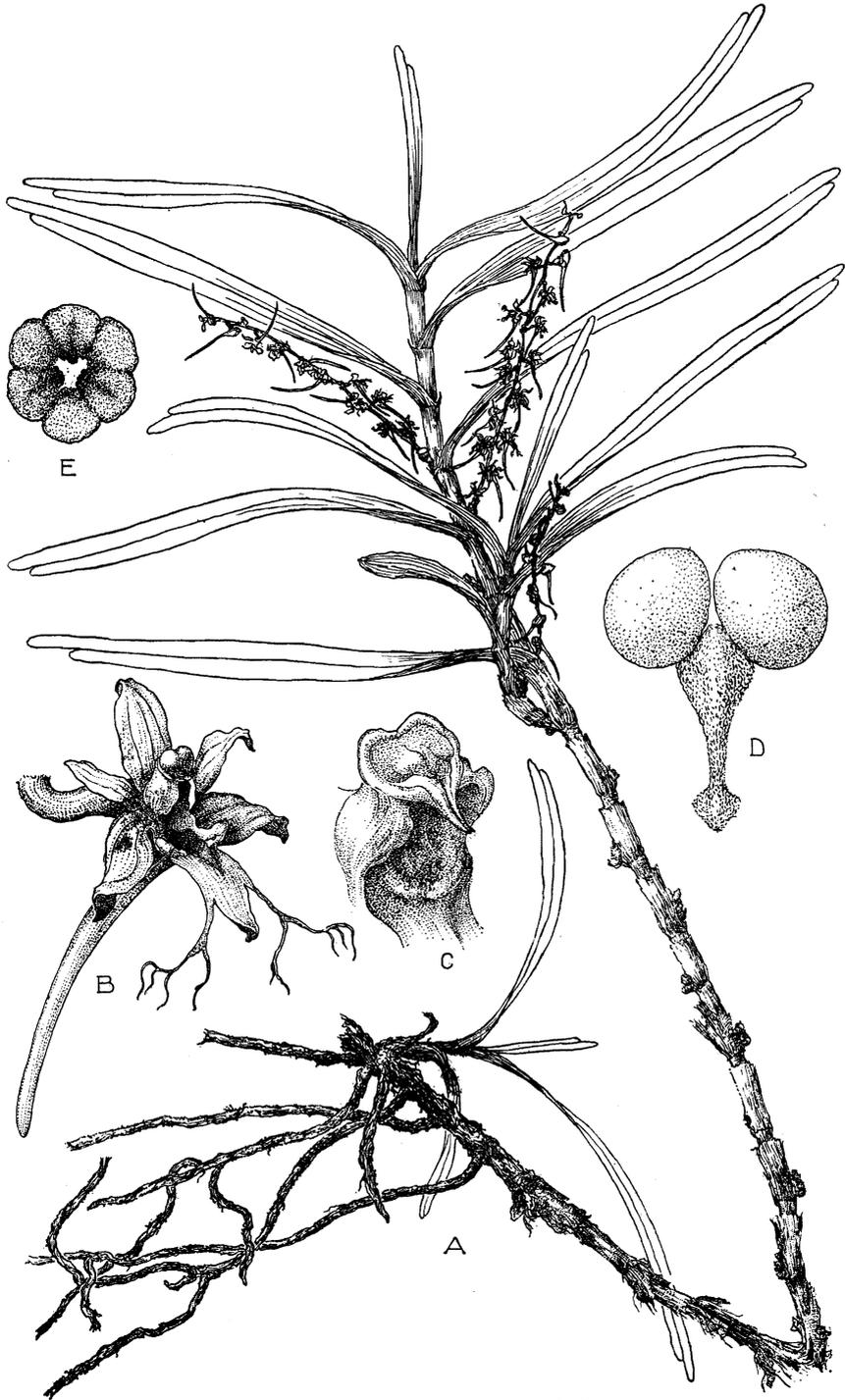
OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le matériel de MILDBRAED, dont la détermination nous paraît douteuse.

7. **Tridactyle tridactylites** (ROLFE) SCHLECHT., Beih. Bot. Centralbl., XXXVI, 2, p. 148 (1918).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLS : au Nord de Rumangabo, laves du Singiro, alt. \pm 1650 m., maquis sclérophylle, épilithique, en fleurs, févr. 1945, GERMAIN 3556.

Épiphyte arboricole ou saxicole, à tiges souvent pendantes et de 1 m. et plus de long, à fleurs orange, habitant les formations broussailleuses et les formations forestières, se rencontrant dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, sauf en Abyssinie.

8. **Tridactyle bicaudata** (LINDL.) SCHLECHT., Die Orchideen, éd. 1, p. 602 (1914). — *Planche LXXVI*.



A. CLEUTER DEL.

Tridactyle bicaudata (LINDL.) SCHLECHT.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie, vue de $3/4$ ($\times 3$). — C. Gynostème, opercule et pollinies enlevés, vue de $3/4$ ($\times 10$). — D. Viscidie, caudicule et pollinies ($\times 20$). — E. Ovaire, coupe transversale ($\times 10$). — D'après BEQUART 5961 et LEBRUN 8709.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : entre Tongo et Angi, alt. 1150-1450 m., fleurs jaune sale, sept. 1914, BEQUAERT 5961; plaine de laves entre les lacs Kivu et Édouard, alt. 1460-2000 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8173.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, versant Est, alt. 2200-2400 m., forêt de montagne, épiphyte, tiges rampantes, racines à velum, fleurs ocre-rosé, nov. 1937, LEBRUN 8709; id., fleurs blanc jaunâtre, nov. 1937, LEBRUN 8723.

Épiphyte arboricole ou terricole, à tiges de 40-60 cm. de haut, à fleurs jaunâtres, habitant les formations forestières sclérophylles et les forêts ombrophiles de montagne, ainsi que les savanes, se rencontrant dans les Districts de l'Ubangi-Uele, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans toute l'Afrique tropicale sauf l'Abyssinie, ainsi qu'en Afrique du Sud jusque dans la Province du Cap

Tableau systématique et statistique de la Flore des Spermatophytes du Parc National Albert

Nous croyons utile de donner ci-après, sous forme de tableau et dans l'ordre des familles, les détails du nombre de genres, d'espèces, de taxa infraspécifiques et de taxa infragénériques de la Flore des Spermatophytes du Parc National Albert, tels qu'ils résultent de la présente étude. Sous le nom de taxa infragénériques, la dernière colonne du tableau désigne le total du nombre des espèces et des taxa infraspécifiques.

Pour donner une idée de la richesse comparative de la Flore des Spermatophytes du Parc National Albert, il suffit de rappeler que le Congo Belge et le Ruanda-Urundi s'étendent respectivement sur une superficie approximative de 2 385 120 km² et de 54 000 km², soit au total 2 439 120 km², et que leur Flore est évaluée à environ 10 000 espèces et 1000 taxa infraspécifiques, soit au total environ 11 000 taxa infragénériques (1). Pour une superficie de 8090 km², le Parc National Albert compte 1959 espèces et 208 taxa infraspécifiques, soit au total 2167 taxa infragénériques, c'est-à-dire que sa Flore peut être estimée à environ 1/5^e de celle du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, pour une superficie qui n'atteint que le 1/300^e de celle de ces deux territoires.

Comme il fallait s'y attendre, les Gymnospermes ne sont représentées que par 1 espèce orophile, tandis que les Angiospermes comptent 2166 taxa infragénériques. Ce dernier chiffre comprend 1582 Dicotylées, soit environ 74 %, et 584 Monocotylées, soit environ 26 %. Parmi les Dicotylées, il y a 819 Choripétales, soit environ 38 %, et 763 Sympétales, soit environ 35 %.

(1) Voir ROBYNS, W., Statistiques de nos connaissances sur les Spermatophytes du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, *Bull. Jard. Bot. État Brux.*, XVIII, pp. 133-144 (1946).

La grande richesse floristique du Parc est incontestablement due à deux causes principales : la grande diversité des biotopes naturels et la position biogéographique, que nous avons caractérisées sommairement dans l'Introduction du Volume I de cette Flore.

La diversité des biotopes naturels résulte, en ordre principal, des deux facteurs suivants :

1° — La position géographique du Parc. Celui-ci est situé dans le graben de l'Afrique tropicale centrale, entre les deux dorsales de la grande fosse tectonique et de part et d'autre du lac Édouard. Il a une forme très allongée, s'étendant depuis 0°55' de latitude Nord jusqu'à 1°35' de latitude Sud, soit sur une longueur d'environ 300 km.

2° — Le relief fort accidenté, entraînant une grande variété de bioclimats. Ces derniers s'étagent depuis les plaines alluviales, dont celle de la Moyenne-Semliki située à environ 750 m. d'altitude, jusqu'au pic Marguerite culminant à 5119 m. dans le massif du Ruwenzori au Nord, et jusqu'aux sommets de la chaîne des volcans Virunga, dont le Karisimbi atteint 4507 m. d'altitude, dans le Sud. Les massifs montagneux en question sont responsables de la présence de nombreuses espèces orophiles.

Quant à sa position biogéographique, le Parc est situé dans la région limitrophe de deux Provinces phytogéographiques de la Région Africaine, à savoir : la Province Guinéenne et la Province Orientale. Beaucoup d'éléments guinéens y atteignent la limite orientale de leur aire, tandis que de nombreux éléments orientaux y trouvent la limite occidentale de leur aire. De ce fait, les géoéléments des deux Provinces y voisinent et même s'y compénètrent. Toutefois, les éléments orientaux dominent largement dans tous les sous-districts phytogéographiques, sauf celui du Nord-Est; aussi ils donnent leur physionomie propre à la plupart des paysages naturels du Parc.

Familles	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragénér.
GYMNOSPERMES				
1. <i>Podocarpaceae</i>	1	1	—	1
ANGIOSPERMES				
DICOTYLÉES				
Choripétales				
1. <i>Piperaceae</i>	2	9	2	11
2. <i>Myricaceae</i>	1	3	1	4
3. <i>Ulmaceae</i>	3	7	1	8
4. <i>Moraceae</i>	6	29	1	30
5. <i>Urticaceae</i>	12	27	4	31
6. <i>Proteaceae</i>	1	—	1	1
7. <i>Opiliaceae</i>	1	3	—	3
8. <i>Olacaceae</i>	1	1	—	1
9. <i>Loranthaceae</i>	2	15	1	16
10. <i>Balanophoraceae</i>	1	1	—	1
11. <i>Aristolochiaceae</i>	1	1	—	1
12. <i>Polygonaceae</i>	2	10	3	13
13. <i>Chenopodiaceae</i>	2	3	—	3
14. <i>Amaranthaceae</i>	9	18	4	22
15. <i>Nyctaginaceae</i>	2	4	1	5
16. <i>Phytolaccaceae</i>	2	2	—	2
17. <i>Aizoaceae</i>	4	5	—	5
18. <i>Portulacaceae</i>	3	5	—	5
19. <i>Basellaceae</i>	1	1	—	1
20. <i>Caryophyllaceae</i>	5	8	1	9
21. <i>Nymphaeaceae</i>	1	2	—	2
22. <i>Ceratophyllaceae</i>	1	1	—	1
23. <i>Ranunculaceae</i>	3	10	2	12
24. <i>Menispermaceae</i>	4	5	2	7

Familles	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragénéér.
25. <i>Annonaceae</i>	4	4	—	4
26. <i>Monimiaceae</i>	1	1	—	1
27. <i>Lauraceae</i>	1	2	—	2
28. <i>Hernandiaceae</i>	1	1	—	1
29. <i>Fumariaceae</i>	2	2	—	2
30. <i>Capparidaceae</i>	6	16	—	16
31. <i>Cruciferae</i>	8	13	2	15
32. <i>Crassulaceae</i>	4	10	—	10
33. <i>Pittosporaceae</i>	1	4	—	4
34. <i>Rosaceae</i>	4	16	11	27
35. <i>Connaraceae</i>	2	2	—	2
36. <i>Papilionaceae</i>	36	139	10	149
37. <i>Caesalpiniaceae</i>	6	12	2	14
38. <i>Mimosaceae</i>	5	13	—	13
39. <i>Geraniaceae</i>	2	4	1	5
40. <i>Oxalidaceae</i>	2	3	—	3
41. <i>Linaceae</i>	2	2	—	2
42. <i>Zygophyllaceae</i>	1	1	—	1
43. <i>Rutaceae</i>	4	4	—	4
44. <i>Simarubaceae</i>	2	3	—	3
45. <i>Meliaceae</i>	4	7	—	7
46. <i>Polygalaceae</i>	3	10	—	10
47. <i>Dichapetalaceae</i>	2	4	—	4
48. <i>Euphorbiaceae</i>	21	53	7	60
49. <i>Callitrichaceae</i>	1	1	—	1
50. <i>Anacardiaceae</i>	3	4	3	7
51. <i>Aquifoliaceae</i>	1	1	—	1
52. <i>Celastraceae</i>	4	7	5	12
53. <i>Hippocrateaceae</i>	3	12	—	12
54. <i>Salvadoraceae</i>	1	1	—	1
55. <i>Icacinaceae</i>	1	1	—	1
56. <i>Sapindaceae</i>	8	14	1	15
57. <i>Melanthaceae</i>	1	5	—	5
58. <i>Balsaminaceae</i>	1	13	2	15
59. <i>Rhamnaceae</i>	5	5	—	5
60. <i>Vitaceae</i>	3	14	—	14
61. <i>Tiliaceae</i>	10	17	2	19
62. <i>Malvaceae</i>	7	27	7	34
63. <i>Sterculiaceae</i>	8	11	—	11

Familles	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragénér.
64. <i>Ochnaceae</i>	2	6	—	6
65. <i>Guttiferae</i>	3	9	—	9
66. <i>Violaceae</i>	3	8	—	8
67. <i>Flacourtiaceae</i>	5	6	—	6
68. <i>Passifloraceae</i>	2	5	—	5
69. <i>Begoniaceae</i>	1	5	—	5
70. <i>Cactaceae</i>	1	1	—	1
71. <i>Oliniaceae</i>	1	1	—	1
72. <i>Thymelaeaceae</i>	3	4	—	4
73. <i>Lythraceae</i>	2	2	—	2
74. <i>Rhizophoraceae</i>	1	3	—	3
75. <i>Alangiaceae</i>	1	1	—	1
76. <i>Combretaceae</i>	2	6	—	6
77. <i>Myrtaceae</i>	1	1	—	1
78. <i>Melastomataceae</i>	9	14	—	14
79. <i>Oenotheraceae</i>	3	5	—	5
80. <i>Haloragaceae</i>	1	1	—	1
81. <i>Araliaceae</i>	3	9	—	9
82. <i>Umbelliferae</i>	16	23	2	25
83. <i>Cornaceae</i>	1	1	—	1
Choripétales.	312	740	79	819
Sympétales				
1. <i>Ericaceae</i>	6	12	—	12
2. <i>Myrsinaceae</i>	4	9	1	10
3. <i>Primulaceae</i>	3	4	1	5
4. <i>Plumbaginaceae</i>	1	1	—	1
5. <i>Sapotaceae</i>	2	2	—	2
6. <i>Ebenaceae</i>	2	4	—	4
7. <i>Oleaceae</i>	3	11	2	13
8. <i>Buddleiaceae</i>	1	2	—	2
9. <i>Loganiaceae</i>	2	4	—	4
10. <i>Gentianaceae</i>	2	8	—	8
11. <i>Apocynaceae</i>	10	14	—	14
12. <i>Asclepiadaceae</i>	17	38	3	41
13. <i>Convolvulaceae</i>	11	23	1	24

Familles	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragénéral.
14. <i>Hydrophyllaceae</i>	1	1	—	1
15. <i>Boraginaceae</i>	6	13	—	13
16. <i>Verbenaceae</i>	7	13	6	19
17. <i>Labiatae</i>	23	61	4	65
18. <i>Solanaceae</i>	6	23	—	23
19. <i>Scrophulariaceae</i>	19	32	2	34
20. <i>Bignoniaceae</i>	3	5	—	5
21. <i>Pedaliaceae</i>	1	2	—	2
22. <i>Orobanchaceae</i>	1	1	—	1
23. <i>Gesneriaceae</i>	2	2	—	2
24. <i>Acanthaceae</i>	31	88	5	93
25. <i>Plantaginaceae</i>	1	1	—	1
26. <i>Rubiaceae</i>	34	89	5	94
27. <i>Valerianaceae</i>	1	1	—	1
28. <i>Dipsacaceae</i>	1	1	1	2
29. <i>Cucurbitaceae</i>	10	20	—	20
30. <i>Campanulaceae</i>	4	3	2	5
31. <i>Lobeliaceae</i>	2	9	7	16
32. <i>Compositae</i>	47	201	25	226
Sympétales	264	698	65	763
MONOCOTYLÉES				
1. <i>Typhaceae</i>	1	1	—	1
2. <i>Pandanaceae</i>	1	1	—	1
3. <i>Potamogetonaceae</i>	1	2	—	2
4. <i>Najadaceae</i>	1	—	1	1
5. <i>Lemnaceae</i>	1	1	—	1
6. <i>Alismataceae</i>	3	3	—	3
7. <i>Hydrocharitaceae</i>	1	1	—	1
8. <i>Gramineae</i>	77	180	20	200
9. <i>Cyperaceae</i>	10	67	34	101
10. <i>Palmae</i>	4	3	1	4
11. <i>Araceae</i>	7	9	—	9
12. <i>Xyridaceae</i>	1	1	—	1

Familles	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragéné.
13. <i>Eriocaulaceae</i>	1	1	—	1
14. <i>Commelinaceae</i>	10	26	1	27
15. <i>Pontederiaceae</i>	1	1	—	1
16. <i>Cyanastraceae</i>	1	1	—	1
17. <i>Juncaceae</i>	2	5	1	6
18. <i>Liliaceae</i>	12	32	1	33
19. <i>Amaryllidaceae</i>	5	9	—	9
20. <i>Dioscoreaceae</i>	1	5	—	5
21. <i>Iridaceae</i>	3	4	—	4
22. <i>Musaceae</i>	1	1	—	1
23. <i>Zingiberaceae</i>	2	6	—	6
24. <i>Marantaceae</i>	2	1	1	2
25. <i>Orchidaceae</i>	41	159	4	163
	190	520	64	584

TOTAUX GÉNÉRAUX

	Genres	Espèces	Taxa infraspéc.	Taxa infragéné.
GYMNOSPERMES .	1	1	—	1
Choripétales	312	740	79	819
Sympétales.	264	698	65	763
DICOTYLÉES	576	1438	144	1582
MONOCOTYLÉES	190	520	64	584
ANGIOSPERMES .	766	1958	208	2166
Spermatophytes	767	1959	208	2167

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en italiques.

- Abildgaardia VAHL 259.
 monostachya (L.) VAHL 259.
 Aclisia E. MEY. em. BRÜCKN. 330.
 condensata (CLARKE) BRÜCKN. 330.
 Acritochaete PILG. 79.
 Volkensii PILG. 79.
 Aërangis REICHB. F. 524.
 brachyceras SUMM. 527.
 compta SUMM. 524.
 luteo-alba (KRAENZL.) SCHLECHT.
 526.
 rhodosticta (KRAENZL.) SCHLECHT.
 525.
 ugandensis SUMM. 525.
 Aira L. 179.
 caryophyllea L. 179.
 Aframomum K. SCHUM. 405.
 angustifolium (SONN.) K. SCHUM.
 406.
 keniense ROB. E. FRIES 406.
 Mildbraedii LÖS. 408.
 sanguineum (K. SCHUM.)
 K. SCHUM. 406.
 Afroraphidophora ENGL. 304.
 africana (N. E. BR.) ENGL. 304.
 Agrostis L. 170.
 bryophila HUBB. 176.
 Burttii HUBB. 174.
 isopholis HUBB. 172.
 kilimandscharica MEZ 176.
 lachnantha NEES 176.
 Mildbraedii PILG. 173.
 producta AUCT. non PILG. 174.
 Schimperiana HOCHST. ex STEUD.
 172.
- Agrostis.
 sp. HAUMAN 176.
 Taylori HUBB. 173.
 trachyphylla AUCT. non PILG. 176.
 trachyphylla PILG. var. majuscula
 PILG. 176.
 verticillata AUCT. non VILL. 172.
 Albuca L. 362.
 angustibracteata DE WILD. 364.
 Bequaerti DE WILD. 365.
 fibrillosa DE WILD. 365.
 Fischeri ENGL. 365.
 nigriflora (BAKER) TROUPIN 365.
 parviflora PERKINS 364.
 scabro-marginata DE WILD. 365.
 Alisma L. 21.
 Kotschyi HOCHST. 22.
 Plantago-aquatica L. 21.
Alismataceae 21.
 Aloë L. 359.
 angiensis DE WILD. 359.
 beniensis DE WILD. 361.
 Bequaerti DE WILD. 359.
 Dawei BERGER 361.
 lanuriensis DE WILD. 359.
 lateritia ENGL. 361.
Amaryllidaceae 383.
 Amomum angustifolium SONN. 406.
 Amorphophallus BLUME 306.
 Bequaerti DE WILD. 306.
 Amphipholis insculpta (HOCHST. ex
 A. RICH.) STAFF 50.
 Anchomanes SCHOTT 305.
 difformis (BLUME) ENGL. 306.
 giganteus ENGL. 305.

- Ancistrohynchus FINET 521.
 tenuicaulis SUMM. 522.
- Andropogon L. 52.
 amethystinus STEUD. 54.
 contortus L. 68.
 var. *hispidissimus* (HOCHST. ex STEUD.) HACK. 68.
 cymbarius L. 64.
 distachyus L. 55.
 subvar. *dasystachys* HACK. 55.
 Dummeri STAPF 56.
 eucomus NEES 54.
 Gayanus KUNTH var. *squamulatus* (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF 56.
 halepensis AUCT. non (L.) BROT. 46.
 halepensis (L.) BROT. var. *effusus* AUCT. non (HACK.) STAPF 46.
 hirtus AUCT. non L. 61, 62.
 lepidus AUCT. non NEES 64.
 macrolepis AUCT. non HACK. 62.
 Nardus L. var. *validus* AUCT. non STAPF 58.
 pertusus (L.) WILLD. var. *insculptus* (HOCHST. ex A. RICH.) HACK. 50.
 Scaettai ROBYNS 54.
 schirensis HOCHST. ex A. RICH. 55.
- Aneilema R. BR. em. BRÜCKN. 326.
 aequinotiale (P. BEAUV.) KUNTH 327.
 beniniense (P. BEAUV.) KUNTH 330.
 ovato-oblongum P. BEAUV. 328.
 pedunculatum CLARKE 329.
 Spekei CLARKE 329.
 simplex KER-GAWL. 326.
 umbrosum (VAHL) KUNTH 328.
 var. *ovato-oblongum* (P. BEAUV.) BRENAN 328.
- Angraecopsis KRAENZL. 537.
 gracillima (ROLFE) SUMM. 538.
 pusilla SUMM. 538.
- Angraecum BORY 515.
 angustipetalum RENDLE 516.
 armeniaceum LINDL. 542.
 infundibulare LINDL. 519.
 Reygaerti DE WILD. 518.
- Angraecum.
 sacciferum LINDL. 516.
 Scottellii RENDLE 541.
 Virgula KRAENZL. 540.
- Ansellia LINDL. 461.
 gigantea REICHB. F. var. *nilotica* (BAKER) SUMM. 461.
- Anthericum Laurentii DE WILD. 352.
 var. *minor* DE WILD. 352.
 Stuhlmannii AUCT. non ENGL. 352.
- Anthoxanthum L. 178.
 nivale K. SCHUM. 178.
- Araceae** 302.
- Arisaema MART. 307.
 Bequaerti DE WILD. 308.
 Mildbraedii ENGL. 308.
 ruwenzoricum N. E. BR. 308.
- Aristeia AIT. 398.
 alata AUCT. non BAKER 399.
 Eckloni BAKER 399.
 paniculata PAX 399.
- Aristida L. 135.
 adoënsis HOCHST. 135.
 adscensionis L. var. *guineensis* (TRIN. et RUPR.) HENRARD 136.
 coerulescens AUCT. non DESF. 136.
 Lommellii MEZ 135.
- Arthraxon P. BEAUV. 47.
 Quartinianus (A. RICH.) NASH 48.
- Arundinaria MICHX 208.
 alpina K. SCHUM. 208.
- Asparagus L. 380.
 abyssinicus HOCHST. ex A. RICH. 380.
 africanus AUCT. non LAM. 380.
 asparagoides (L.) W. F. WIGHT 382.
 falcatus L. 382.
 medeoloides (L. F.) THUNB. 382.
 mitis A. RICH. 381.
 subfalcatus DE WILD. 382.
- Beckeropsis FIGARI et DE NOT. 131.
 uniseta (NEES) STAPF ex ROBYNS 131.
- Bolusiella SCHLECHT. 523.
 iridifolia (ROLFE) SCHLECHT. 524.
- Bonatea WILLD. 426.
 Kayseri (KRAENZL.) ROLFE 428.

- Bonatea.
 Volkensiana (KRAENZL.) ROLFE 426.
 Borassus L. 295.
 aethiopum MART. 296.
 flabellifer L. var. *aethiopum*
 (MART.) WARB. 296.
 Bothriochloa KUNTZE 48.
 glabra (ROXB.) A. CAMUS 50.
 insculpta (HOCHST. ex A. RICH.)
 A. CAMUS 50.
 Brachiaria GRISEB. 83.
 brizantha (HOCHST. ex A. RICH.)
 STAPF 86.
 Emini (MEZ) ROBYNS 84.
 Kotschyana (HOCHST. ex STEUD.)
 STAPF 89.
 platynota (K. SCHUM.) ROBYNS 84.
 scalaris (MEZ) PILG. 88.
 semiundulata (HOCHST. ex
 A. RICH.) STAPF 88.
 xantholeuca (HACK.) STAPF 88.
 Brachycorythis LINDL. 421.
 Kalbreyeri REICHB. F. 421.
 pubescens HARV. 422.
 Brachypodium P. BEAUV. 200.
 flexum NEES var. *abyssinicum*
 HOCHST. 200.
 Bromus L. 197.
 runssoroensis K. SCHUM. 197.
 Buforesia CLARKE 324.
 glabrisepala DE WILD. 324.
 Bulbophyllum PETIT-THOUARS 491.
 brevidenticulatum DE WILD. 494.
 Burtii SUMM. 496.
 intertextum LINDL. 493.
 lanuriense DE WILD. 496.
 Mooreanum ROBYNS et TOURNAY
 496.
 proprepens SUMM. 496.
 pusillum (ROLFE) DE WILD. 496.
 Schlechteri DE WILD. 493.
 velutinum (LINDL.) REICHB. F. 496.
 vulcanicum KRAENZL. 494.
 Bulbostylis KUNTH ex CLARKE 262.
 capillaris AUCT. non (L.) CLARKE
 265.
 capillaris (L.) CLARKE 265.
 cardiocarpoides CHERMEZON 264.
 densa (WALL.) HAND.-MAZZ. 265.
 Bulbostylis.
 filamentosa (VAHL) CLARKE 264.
 lanifera (BÖCK.) KÜK. ex PETER
 265.
 puberula (POIR.) CLARKE 264.
 trichobasis (BAKER) CLARKE 266.
 var. *uniseriata* CLARKE ex DE
 WILD. 266.
 trifida (NEES) CHERMEZON var.
 biegensis CHERMEZON 265.
 Burnatia MICHELI 24.
 enneandra MICHELI 24.
 Calamagrostis ADANS. 177.
 epigejos (L.) ROTH var. *capensis*
 STAPF 177.
 Calamus L. 297.
 deerratus MANN et WENDLAND
 297.
 Laurentii DE WILD. 297.
 Calanthe R. BR. ex KER-GAWL. 490.
 corymbosa LINDL. 490.
 Carex L. 280.
 Bequaerti DE WILD. 289.
 Boryana SCHKUHR var. *simplicissi-*
 ma KÜK. 293.
 chlorosaccus CLARKE 288.
 conferta AUCT. non HOCHST. ex
 A. RICH. 284.
 conferta HOCHST. ex A. RICH. var.
 leptosaccus (CLARKE) KÜK. 284.
 echinochloë KUNZE 288.
 var. *chlorosaccus* AUCT. non (CLAR-
 KE) KÜK. 288.
 var. *chlorosaccus* (CLARKE) KÜK.
 288.
 erythrorrhiza BÖCK. var. *scabrida*
 KÜK. 286.
 Fischeri K. SCHUM. 292.
 var. *basiandra* KÜK. 293.
 Johnstonii BÖCK. 290.
 var. *angustifolia* CHERMEZON 290.
 karisimbiensis CHERMEZON 294.
 longipedunculata K. SCHUM. var.
 ninagongensis KÜK. 292.
 longipedunculata K. SCHUM. var.
 ninagongensis KÜK. f. *recedens*
 KÜK. 292.
 Lycurus AUCT. non K. SCHUM. 286.

- Carex.**
Mannii E. A. BRUCE 293.
ninagongensis (KÜK.) NERMES 292.
Petitiana AUCT. non A. RICH. 289.
ramosipes CHERMEZON 290.
runssoroensis K. SCHUM. 282.
 var. *aberdarensis* KÜK. 284.
simensis AUCT. non HOCHST. ex
 A. RICH. 293.
simensis HOCHST. ex A. RICH. 294.
 var. *lanuriensis* DE WILD. 294.
 var. *lanuriensis* DE WILD. 293.
 var. *ninagongensis* AUCT. non
 (KÜK.) KÜK. 292.
 var. *ninagongensis* (KÜK.) KÜK.
 292.
spicato-paniculata CLARKE 286.
Carpha BANKS et SOLAND. 273.
angustissima CHERMEZON 273.
Eminii (K. SCHUM.) CLARKE 273.
 var. *angustissima* (CHERMEZON)
 KÜK. 273.
Cenchrus L. 122.
ciliaris L. 124.
Chamaeangis SCHLECHT. 522.
odoratissima (REICHB. F.)
 SCHLECHT. 523.
orientalis SUMM. 523.
vesicata (LINDL.) SCHLECHT. 523.
Chloris Sw. 151.
Gayana KUNTH 154.
myriostachya HOCHST. 152.
pycnothrix TRIN. 154.
virgata Sw. 155.
Chlorophytum KER-GAWL. 352.
beniense DE WILD. 354.
Bequaerti DE WILD. 356.
butaguense DE WILD. 354.
Kirkii BAKER 354, 356.
macrophyllum (A. RICH.) BAKER
 354.
 var. *rugosum* VON POELLNITZ 354.
micranthum BAKER 357.
semlikiense DE WILD. 356.
Choananthus RENDLE 383.
cyrtanthiflorus (C. H. WRIGHT)
 RENDLE 384.
Chrysochloa SWALLEN 155.
orientalis (HUBB.) SWALLEN 156.
- Cladium* CRANTZ 274.
Mariscus (L.) POHL subsp. *jamaicense* (CRANTZ) KÜK. ex PETER
 274.
Cleistachne BENTH. 47.
sorghoides BENTH. 47.
Coelachne R. BR. 134.
africana PILG. 134.
Commelina L. 333.
africana L. 336.
benghalensis L. 337.
capitata BENTH. 336.
condensata CLARKE 338.
diffusa BURM. F. 335.
kabarensis DE WILD. 335.
Livingstoni CLARKE 338.
luteiflora DE WILD. 336.
membranacea ROBYNS 338.
purpurea CLARKE 335.
Commelinaceae 316.
Corymborkis PETIT-THOUARS 459.
Welwitschii (REICHB. F.) KUNTZE
 459.
Costus L. 409.
Adolfi-Friderici LÖS. 410.
afer KER-GAWL. 409.
edulis DE WILD. et TH. DUR. 409.
trachyphyllus K. SCHUM. 410.
Crinum L. 386.
Bequaerti DE WILD. 387.
giganteum ANDR. 387.
Jagus (THOMPSON) DANDY 386.
Ctenium PANZER 156.
concinnum NEES var. *indutum* PILG.
 156.
Culcasia P. BEAUV. 303.
angolensis WELW. ex SCHOTT 303.
scandens P. BEAUV. 304.
Curculigo GAERTN. 387.
gallabatensis SCHWEINF. ex BAKER
 387.
pilosa (SCHUMACH.) ENGL. 387.
Cyanastraceae 340.
Cyanastrum OLIV. 340.
cordifolium OLIV. 340.
 sp. 340.
Cyanotis D. DON 318.
barbata D. DON 321.
foecunda DC. ex HASSK. 318.

Cyanotis.

- hirsuta* FISCH. et MEY. 321.
lanata BENTH. 318.
longifolia BENTH. 321.
 Cymbopogon SPRENG. 56.
 Afronardus STAFF 58.
caesius (NEES) STAFF 59.
Claessensii ROBYNS 59.
 Cynodon L. C. RICH. 150.
 Dactylon (L.) PERS. 150.
transvaalensis BURTT-DAVY 151.
 Cynorkis PETIT-THOUARS 422.
anacamptoides KRAENZL. 424.
debilis (HOOK. F.) SUMM. 423.
Kassneriana KRAENZL. 423.
 subsp. *tenuior* SUMM. 423.
 Cyperaceae 211.
 Cyperus L. 212.
alopecuroides ROTTB. 239.
alternifolius L. subsp. *flabelliformis*
 (ROTTB.) KÜK. 231.
 var. *macrostachys* ROBYNS et TOURNAY 232.
aromaticus (RIDL.) MATTF. et KÜK.
 var. *elatior* (KUNTH) KÜK. 255.
articulatus L. 226.
aterrimus HOCHST. ex STEUD. 231.
Baroni CLARKE var. *interpositus*
 KÜK. 233.
Bequaertii (CHERMEZON) ROBYNS
 et TOURNAY 246.
bulbipes MATTF. et KÜK. 256.
bulbocaulis AUCT. non (HOCHST.
 ex A. RICH.) BÖCK. 252.
Chermezonianus ROBYNS et TOURNAY 246.
compactus LAM. 236.
 var. *macrostachys* GRÄBN. 238.
cyperoides (L.) KUNTZE 248.
denudatus AUCT. non L. F. 236.
derreilema STEUD. 232.
dichrostachyus HOCHST. ex A.
 RICH. 234.
difformis L. 235.
diffusus VAHL subsp. *Buchholzii*
 (BÖCK.) KÜK. 234.
distans L. F. 230.
dives DEL. 224.

Cyperus.

- dubius* ROTTB. var. *coloratus*
 (VAHL) KÜK. 252.
 f. *macrocephalus* BÖCK. 252.
 var. *macrocephalus* (CLARKE) KÜK.
 251.
elegantulus STEUD. 242.
erectus (SCHUMACH.) MATTF. et
 KÜK. var. *intricatus* AUCT. non
 (CLARKE) KÜK. 256.
 var. *intricatus* (CLARKE) KÜK. 258.
exaltatus RETZ. var. *dives* (DEL.)
 CLARKE 225.
Fischerianus AUCT. non SCHIMP.
 ex A. RICH. 232.
Fischerianus SCHIMP. ex A. RICH. 233.
flavescens L. 246.
foliosus (CLARKE) K. SCHUM. 246.
glaucophyllus BÖCK. 233.
globosus ALL. var. *nuerensis*
 (BÖCK.) KÜK. 242.
haspan L. 235.
kabarensis CHERMEZON 228.
karisimbiensis (CHERMEZON) KÜK.
 251.
Kyllingia ENDL. 258.
laevigatus L. 240.
 var. *subaphyllus* (BÖCK.) KÜK. 240.
latifolius POIR. 226.
leptophyllus HOCHST. 250.
longibracteatus (CHERMEZON) KÜK.
 247.
 var. *rubrotinctus* (CHERMEZON)
 KÜK. 247.
macrocarpus (KUNTH) BÖCK. var.
Kraussii (BÖCK.) KÜK. 249.
 var. *submacrocarpus* KÜK. 249.
magnus (CLARKE) ENGL. et DRUDE
 248.
Mannii AUCT. non CLARKE 233.
Mundtii (NEES) KUNTH 245.
 var. *gracilis* (CHERMEZON) ROBYNS
 et TOURNAY 245.
nigricans AUCT. non STEUD. 240.
nigricans STEUD. var. *firmior* KÜK.
 240.
nudicaulis POIR. 238.
obtusatus (K. PRESL) MATTF. et
 KÜK. var. *africanus* KÜK. 256.

- Cyperus.
 obtusiflorus VAHL 236.
 var. *Ledermannii* KÜK. 238.
 var. *macrostachys* (GRÄBN.) ROBYNS et TOURNAY 238.
 Papyrus AUCT. non L. 224.
 Papyrus L. subsp. *ugandensis* (CHIOV.) KÜK. 224.
 platycaulis BAKER var. *lucenti-nigricans* (K. SCHUM.) KÜK. 235.
 polystachyos ROTTB. 244.
 pseudoleptocladus KÜK. 232.
 pumilus L. var. *patens* (VAHL) KÜK. 245.
 purpureo-glandulosus MATTF. et KÜK. 255.
 Richardi STEUD. 254.
 var. *oliganthus* (CHERMEZON) KÜK. 254.
 rigidifolius STEUD. 229.
 rotundus L. subsp. *Merkeri* (CLARKE) KÜK. 229.
 subsp. *Retzii* (NEES) KÜK. 229.
 Schweinfurthianus BÖCK. 230.
 sesquiflorus (TORR.) MATTF. et KÜK. var. *cylindricus* (NEES) KÜK. 255.
 sublimis (CLARKE) DANDY 250.
 var. *subglobosus* (KÜK.) ROBYNS et TOURNAY 250.
 submacropus KÜK. var. *abbreviatus* KÜK. 251.
 subumbellatus KÜK. var. *subglobosus* KÜK. 250.
 teneriffae POIR. 239.
 tomaiophyllus K. SCHUM. 247.
 var. *magnus* (CLARKE) KÜK. 248.
 vestitus HOCHST. ex KRAUSS 250.
 Zollingeri AUCT. var. *Schweinfurthianus* (BÖCK.) KÜK. 230.
 Cyrtococcum STAPF 109.
 chaetophoron (ROEM. et SCHULTES) DANDY 110.
 Cyrtorchis SCHLECHT. 519.
 arcuata (LINDL.) SCHLECHT. 520.
 Chailluana (HOOK. F.) SCHLECHT. 519.
 Sedeni (REICHB. F.) SCHLECHT. 520.
 Dactyloctenium WILLD. 169.
 aegyptium (L.) P. BEAUV. 170.
 Danthonia sp. HAUMAN 203.
 Debesia O. KUNTZE 352.
 minor (DE WILD.) ROBYNS et TOURNAY 352.
 Deroemera REICHB. F. 421.
 praecox (REICHB. F.) ROLFE 42.
 Deschampsia P. BEAUV. 179.
 angusta AUCT. non STAPF et HUBB. 180.
 caespitosa (L.) P. BEAUV. var. *Oliveri* HUBB. 179.
 flexuosa AUCT. non (L.) TRIN. 180.
 flexuosa (L.) TRIN. var. *afromontana* HUBB. 180.
 ruwensorensis CHIOV. 180.
 Diaphanante SCHLECHT. 531.
 bidens (AFZ.) SCHLECHT. 532.
 Burttii SUMM. 530.
 congolensis (DE WILD.) SUMM. 533.
 divitiflora (KRAENZL.) SCHLECHT. 533.
 fragrantissima (REICHB. F.) SCHLECHT. 533.
 Mildbraedii (KRAENZL.) SCHLECHT. 534.
 tenerima (KRAENZL.) SUMM. 534.
 ugandensis (RENDLE) SUMM. 534.
 Digitaria HEISTER ex FABRICIUS 72.
 abyssinica AUCT. non (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF 76.
 diagonalis AUCT. non (NEES) STAPF 74.
 eglumis PETER 74.
 horizontalis AUCT. non WILLD. 78, 79.
 lancifolia HENRARD 79.
 longiflora (RETZ.) PERS. 75.
 minutiflora STAPF 74.
 nuda SCHUMACH. 78.
 Scaettae ROBYNS 76.
 var. *glabra* ROBYNS et VAN DER VEKEN 76.
 scalarum (SCHWEINF.) CHIOV. 76.
 uniglumis (HOCHST. ex A. RICH.) STAPF 74.

- Digitaria*.
 var. *hirsuta* (DE WILD. et TH. DUR.) ROBYNS 75.
 var. *major* STAPF 75.
velutina (FORSK.) P. BEAUV. 78.
- Dioscorea* L. 391.
dumetorum (KUNTH) PAX 392.
 var. *calva* BURKILL 392.
Knuthiana DE WILD. 394.
minutiflora ENGL. 395.
praehensilis BENTH. 394.
Preussii PAX 394.
Pynaertii DE WILD. 395.
Quartiniana A. RICH. 392.
- Dioscoreaceae** 391.
- Diplachne* P. BEAUV. 167.
caudata K. SCHUM. 167.
fusca (L.) ROEM. et SCHULTES 167.
Jaegeri PILG. 166.
- Disa* BERG. 442.
erubescens RENDLE 442.
Gregoriana RENDLE 442.
Stairsii KRAENZL. 442.
Wissmannii KRAENZL. 444.
- Disperis* SW. 453.
Anthoceros REICHB. F. 453.
dicerochila SUMM. 454.
- Dracaena* VAND. ex L. 368.
afro-montana MILDBR. 369.
elliptica AUCT. non THUNB. et DALMAN 372.
fragrans (L.) KER-GAWL. 371.
Kindtiana DE WILD. 372.
laxissima ENGL. 372.
Papahu ENGL. 371.
pseudoreflexa MILDBR. 369.
reflexa LAM. var. *nitens* AUCT. non (WELW.) BAKER 369.
Stuedneri ENGL. 371.
 var. *kilimandscharica* ENGL. 372.
- Drimiopsis* LINDL. et PAXT. 367.
Barteri BAKER 367.
 var. *parvifolia* PERKINS 367.
- Echinochloa* P. BEAUV. 91.
aristifera (PETER) ROBYNS et TOURNAY 93.
colonum (L.) LINK 92.
- Echinochloa*.
Crus-pavonis (H. B. K.) SCHULTES 92.
- Ehrharta* THUNB. 204.
abyssinica HOCHST. 204.
- Eleusine* GAERTN. 168.
coracana (L.) GAERTN. 169.
indica (L.) GAERTN. 169.
- Elyonurus* HUMB. et BONPL. ex WILLD. 41.
Hensii K. SCHUM. 41.
- Encheiridion* SUMM. 537.
macrorrhynchium (SCHLECHT.) SUMM. 537.
- Ensete* HORAN. 402.
edule (GMEL.) HORAN. 402.
ventricosum (WELW.) CHEESMAN 402.
- Enteropogon* NEES 151.
macrostachyus (HOCHST. ex A. RICH.) MUNRO ex BENTH. 151.
- Epipactis* SW. emend. L. C. RICH. 455.
africana RENDLE 455.
excelsa KRAENZL. 455.
- Epipogium* R. BR. 458.
roseum (D. DON) LINDL. 458.
- Eragrostis* P. BEAUV. 157.
aethiopica CHIOV. 165.
aspera (JACQ.) NEES ex STEUD. 161.
atrovirens (DESF.) TRIN. ex STEUD. var. *congesta* HUBB. 165.
cilianensis (ALL.) F. T. HUBBARD 161.
ciliaris (L.) R. BR. 160.
heteromera STAPF 166.
macilenta (A. RICH.) STEUD. 162.
paniciformis (A. BR.) STEUD. 164.
patens OLIV. 160.
pilosa (L.) P. BEAUV. 166.
Schweinfurthii CHIOV. 162.
tenuifolia (A. RICH.) HOCHST. ex STEUD. 164.
- Eriocaulaceae** 314.
- Eriocaulon* L. 314.
congense MOLDENKE 314.
Schimperi KÖRN. ex RUHL. 314.

- Eriocaulon.
 Volkensii ENGL. var. *Mildbraedii*
 RUHL. 314.
 Eriochloa H. B. K. 82.
 nubica (STEUD.) HACK. et STAFF
 ex THELL. 82.
 procera (RETZ.) HUBB. ex SUMM.
 et HUBB. 82.
 Euclasta FRANCH. 52.
 condylotricha (HOCHST. ex STEUD.)
 STAFF 52.
 Eulophia R. BR. ex KER-GAWL. 498.
 brevisepala (RENDLE) SUMM. 514.
 caloptera (REICHB. F.) SUMM. 514.
 cristata (AFZ.) LINDL. ex STEUD.
 512.
 cucullata (AFZ.) LINDL. ex STEUD.
 513.
 guineensis KER-GAWL. 503.
 Horsfallii (BATEM.) SUMM. 506.
 latifolia ROLFE 502.
 Lindleyana (REICHB. F.) SCHLECHT.
 506.
 Livingstoniana (REICHB. F.)
 SCHLECHT. 513.
 Lubbersiana É. LAUR. et DE WILD.
 ex TH. DUR. et DE WILD. 503.
 Mildbraedii KRAENZL. 503.
 Nuttii AUCT. non ROLFE 510.
 orthoplectra (REICHB. F.) SUMM.
 514.
 Paivaeana (REICHB. F.) SUMM.
 subsp. *borealis* SUMM. 506.
 pyrophila (REICHB. F.) SUMM. 512.
 Saundersiana REICHB. F. 503.
 shupangae (REICHB. F.) KRAENZL.
 509.
 stachyodes REICHB. F. 508.
 stenophylla SUMM. 504.
 subulata RENDLE 510.
 Zeyheri HOOK. F. 509.
 Eulophidium PFITZ. 497.
 Ledienii (STEIN ex N. E. BR.) DE
 WILD. 497.
 Exotheca ANDERSSON 67.
 abyssinica (HOCHST. ex A. RICH.)
 ANDERSSON 67.
- Festuca L. 192.
 abyssinica HOCHST. ex A. RICH.
 192.
 subsp. *eu-abyssinica* SAINT-YVES
 195.
 subsp. *eu-abyssinica* SAINT-YVES
 f. *inter* var. *genuinam* et var.
 intermediam ambig. SAINT-YVES
 192.
 Camusiana SAINT-YVES subsp.
 Chodatiana SAINT-YVES 195.
 gelida CHIOV. 192.
 gigantea (L.) VILL. var. *africana*
 ROBYNS et TOURNAY 196.
 simensis HOCHST. ex A. RICH. 195.
 Fimbristylis VAHL 259.
 dichotoma (L.) VAHL 260.
 diphylla (RETZ.) VAHL 260.
 exilis AUCT. non (KUNTH) ROEM.
 et SCHULTES 260.
 exilis (KUNTH) ROEM. et SCHULTES
 var. *brachyphylla* CHERMEZON
 260.
 monostachya (L.) HASSK. 259.
 quincangularis (VAHL) KUNTH
 var. *Testui* (CHERMEZON) RO-
 BYNS et TOURNAY 262.
 scabrida SCHUMACH. 261.
 Testui CHERMEZON 262.
 Forrestia A. RICH. 322.
 Lescrauwaetii DE WILD. 322.
 tenuis (CLARKE) BENTH. 322.
 Fuirena ROTTB. 272.
 umbellata ROTTB. 272.
- Genyorchis SCHLECHT. 497.
 elongata ROBYNS et TOURNAY 497.
 Gladiolus L. 400.
 psittacinus HOOK. 400.
 Quartinianus A. RICH. 401.
 Gloriosa L. 350.
 simplex L. 350.
 virescens LINDL. var. *grandiflora*
 (HOOK.) BAKER 350.
- Gramineae** 26.
- Habenaria WILLD. 428.
 anaphysema REICHB. F. 432.
 attenuata HOOK. F. 436.

- Habenaria.**
Bequaertii SUMM. 435.
brachylobos (SUMM.) SUMM. 439.
calva (REICHB. F.) ROLFE 435.
coeloglossoides SUMM. 435.
Eggelingii SUMM. 436.
Friesii SCHLECHT. 435.
Keiliana KRAENZL. 434.
macrandra LINDL. 440.
malacophylla REICHB. F. 431.
pedicellaris REICHB. F. 434.
peristylodes A. RICH. 438.
Petitiana (A. RICH.) TH. DUR. et SCHINZ 438.
plectomaniaca REICHB. F. et S. MOORE 432.
praestans RENDLE 440.
Schimperiana HOCHST. ex A. RICH. 434.
tenuispica RENDLE 436.
Thomsoni REICHB. F. 432.
Volkensiana KRAENZL. 428.
Welwitschii REICHB. F. 434.
Hackelochloa KUNTZE 41.
granularis (L.) KUNTZE 41.
Haemanthus L. 384.
cinnabarinus DECNE 385.
multiflorus MARTYN 385.
sp. 384.
Harpachne HOCHST. ex A. RICH. 156.
Schimperi HOCHST. ex A. RICH. 157.
Helictotrichon BESSER ex SCHULTES et SCHULTES F. 182.
elongatum (HOCHST. ex A. RICH.) HUBB. 184.
lachnanthum (HOCHST. ex A. RICH.) HUBB. 184.
milanjanum (RENDLE) HUBB. 182.
Herschelia LINDL. 446.
hamatopetala (RENDLE) KRAENZL. 446.
Heteranthera RUIZ et PAV. 339.
callifolia REICHB. ex KUNTH 339.
Heteropogon PERS. 67.
contortus (L.) P. BEAUV. ex ROEM. et SCHULTES 68.
Hydrocharitaceae 25.
- Hyparrhenia** ANDERSSON ex FOURN. 59.
bracteata (HUMB. et BONPL. ex WILLD.) STAPF 66.
collina (PILG.) STAPF 66.
cymbaria (L.) STAPF 64.
diplandra (HACK.) STAPF 66.
dissoluta (NEES ex STEUD.) HUBB. ex HUTCH. 62.
filipendula (HOCHST.) STAPF 61.
var. pilosa (HACK.) STAPF 62.
Lecomtei (FRANCH.) STAPF 66.
Pilgeriana HUBB. 65.
rufa (NEES) STAPF 61.
- Hypoxis** L. 388.
angustifolia LAM. 388.
Bequaerti DE WILD. 390.
incisa NEL 388.
luzuloides ROBYNS et TOURNAY 390.
- Imperata** CIRILLO 42.
cylindrica AUCT. non (L.) P. BEAUV. 42.
cylindrica (L.) P. BEAUV. var. *africana* (ANDERSSON) HUBB. 42.
- Iridaceae** 396.
- Isachne** R. BR. 132.
aethiopica STAPF et HUBB. 132.
Buettneri HACK. 132.
- Juncaceae** 341.
- Juncus** L. 341.
laxus ROBYNS et TOURNAY 342.
Dregeanus KUNTH 343.
bachiti HOCHST. ex STEUD. 343.
oxycarpus E. MEY. ex KUNTH 342.
subsp. australis WEIM. 343.
subsp. sparganioides WEIM. 343.
- Kniphofia** MOENCH 358.
Bequaerti DE WILD. 358.
Grantii BAKER 358.
Thomsoni AUCT. non BAKER 358.
- Kyllinga** *intricata* AUCT. non (CLARKE) CHERMEZON 256.
intricata (CLARKE) CHERMEZON 258.

- Kyllinga.
macrocephala A. RICH. var. *oligantha* CHERMEZON 254.
pungens AUCT. non LINK 256.
- Leersia Sw. 205.
hexandra Sw. 205.
- Lemna L. 20.
paucicostata HEGELM. 20.
perpusilla TORR. 20.
- Lemnaceae** 19.
- Leptaspis R. BR. 206.
cochleata THWAITES 208.
conchifera HACK. 208.
- Leptochloa P. BEAUV. 168.
obtusiflora HOCHST. 168.
- Liliaceae** 348.
- Limnophyton MIQ. 22.
obtusifolium (L.) MIQ. 22.
- Liparis L. C. RICH. 459.
guineensis AUCT. non LINDL. 460.
guineensis LINDL. 460.
odontochilos SUMM. 460.
Purseglovei SUMM. 461.
ruwenzoriensis ROLFE 460.
- Lissochilus arenarius* LINDL. 513.
calopterus AUCT. non REICHB. F. 514.
micranthus KRAENZL. 504.
- Listrostachys Engleriana* (KRAENZL.) KRAENZL. 527.
tenerrima KRAENZL. 534.
Virgula (KRAENZL.) ROLFE 540.
- Loudetia HOCHST. ex STEUD. 201.
arundinacea (HOCHST. ex A. RICH.) STEUD. 202.
var. *Hensii* (DE WILD.) HUBB. ex PICHI-SERM. 202.
- Luzula DC. 344.
abyssinica PARL. 346.
var. *simensis* (HOCHST. ex BUCHENAU) BUCHENAU 346.
campestris (L.) DC. var. *Mannii* BUCHENAU 347.
Johnstoni BUCHENAU 344.
- Marantaceae** 411.
Marantochloa BRONGN. 412.
- Marantochloa.
congensis (K. SCHUM.) LÉONARD et MULLENDERS var. *pubescens* LÉONARD et MULLENDERS 412.
Mariscus Bequaerti CHERMEZON 246.
bulbocaulis AUCT. non HOCHST. ex A. RICH. 252.
coloratus (VAHL) NEES var. *macrocephalus* CLARKE 252.
foliosus CLARKE 246.
karisimbiensis CHERMEZON 251.
Sieberianus NEES ex STEUD. 248.
tomaiophyllus (K. SCHUM.) CLARKE 247.
umbellatus AUCT. non (ROTTB.) VAHL 249.
- Medeola asparagoides* L. 382.
Megaclinium pusillum ROLFE 496.
Megaphrynum MILNE-REDH. 411.
macrostachyum (BENTH.) MILNE-REDH. 411.
- Melinis P. BEAUV. 120.
ambigua HACK. 120.
Goetzenii MEZ 121.
longicauda (MEZ) MEZ ex STAPP et HUBB. 121.
minutiflora AUCT. non P. BEAUV. 121.
minutiflora P. BEAUV. 122.
f. *inermis* (DOELL) STAPP et HUBB. 122.
tenuinervis STAPP 121.
- Microchloa R. BR. 148.
Kunthii DESV. 148.
setacea AUCT. non (ROXB.) R. BR. 148.
- Microcoelia LINDL. 521.
sp. 521.
- Microstegium NEES ex LINDL. 45.
aristulatum ROBYNS et TOURNAY 45.
- Murdannia ROYLE em. BRÜCKN. 325.
simplex (VAHL) BRENAN 326.
- Musaceae** 402.
Mystacidium Mildbraedii KRAENZL. 534.
- Najadaceae** 17.
Najas L. 17.

- Najas.**
marina AUCT. non L. 17.
marina L. subsp. *armata* (LINDB. F.) HORN AF RANTZIEN 17.
Nephrangis (SCHLECHT.) SUMM. 536.
filiformis (KRAENZL.) SUMM. 537.
Nervilia COMMERS. ex GAUDICH. 458.
Adolphi SUMM. 458.
- Odyssea** STAPF 166.
Jaegeri (PILG.) ROBYNS et TOURNAY 166.
- Olyra** L. 206.
latifolia L. 206.
- Oplismenus** P. BEAUV. 93.
hirtellus (L.) P. BEAUV. 93.
- Orchidaceae** 414.
- Oreograstis** *Eminii* K. SCHUM. 273.
- Ornithogalum** *Eckloni* AUCT. non SCHLECHTEND. 364.
- Oryza** L. 204.
Eichingeri PETER 205.
glauca ROBYNS 205.
- Palisota** REICHB. ex ENDL. 325.
ambigua CLARKE 325.
Schweinfurthii CLARKE 325.
- Palmae** 295.
- Pandanaceae** 13.
- Pandanus** L. 13.
chiliocarpus STAPF 13.
- Panicum** L. 95.
adenophorum K. SCHUM. 99.
aristiferum PETER 93.
atrosanguineum HOCHST. ex A. RICH. 104.
brizanthum HOCHST. ex A. RICH. 86.
calvum STAPF 106.
deustum THUNB. 99.
diagonale NEES var. *hirsutum* DE WILD. et TH. DUR. 75.
Dregeanum NEES 104.
Eickii MEZ 104.
Emini MEZ 84.
fulgens STAPF 103.
 var. *pubescens* ROBYNS 103.
glabrescens STEUD. 106.
Hochstetteri STEUD. 108.
- Panicum.**
Humbertii ROBYNS 109.
infestum ANDERSSON 102.
longijubatum (STAPF) STAPF 106.
maximum JACQ. 100.
Meyerianum NEES 98.
monticolum AUCT. non HOOK. F. 106.
monticolum HOOK. F. 106.
plicatile AUCT. non HOCHST. 115.
pusillum HOOK. F. 109.
repens L. 105.
Robynsii A. CAMUS 109.
scalare MEZ 88.
striatissimum HUBB. 104.
subalbidum KUNTH 105.
trichocladum HACK. ex K. SCHUM. 103.
- Paspalidium** STAPF 91.
geminatum (FORSK.) STAPF 91.
- Paspalum** L. 89.
auriculatum K. PRESL 90.
Commersonii LAM. 90.
conjugatum BERG. 90.
lamprocaryon K. SCHUM. 90.
- Pennisetum** L. C. RICH. 124.
Benthami STEUD. 128.
ciliare (L.) LINK 124.
clandestinum HOCHST. ex CHIOV. 128.
glabrum STEUD. 127.
Mildbraedii MEZ 127.
polystachion (L.) SCHULTES 130.
purpureum SCHUMACH. 128.
trachyphyllum PILG. 126.
trisetum LEEKE 126.
- Pentaschistis** STAPF 202.
ruwenzoriensis HUBB. 203.
- Perotis** AIT. 138.
patens GANDOGER 138.
 var. *parvispicula* HUBB. 138.
- Peristylus** *brachylobos* SUMM. 439.
Petitianus A. RICH. 439.
- Phoenix** L. 298.
reclinata JACQ. 300.
- Phragmites** ADANS. 203.
mauritanus KUNTH 203.
vulgaris AUCT. non (LAM.) CRÉPIN 203.

- Pistia* L. 310.
 Stratiotes L. 310.
Poa L. 185.
 annua L. 188.
 Friesiorum PILG. 187.
 glacialis STAPF 186.
 leptoclada HOCHST. ex A. RICH. 187.
 muhavurensis HUBB. 188.
 oligantha HOCHST. ex STEUD. 189.
 ruwenzoriensis ROBYNS et TOURNAY 186.
 Schimperiana HOCHST. ex A. RICH. 190.
Pollia THUNB. em. BRÜCKN. 324.
 condensata CLARKE 330.
 Mannii CLARKE 324.
Polyspatha BENTH. 332.
 hirsuta MILDBR. 333.
 paniculata AUCT. non BENTH. 333.
 paniculata BENTH. 332.
Polystachya HOOK. 462.
 aconitiflora SUMM. 475.
 Adansoniae REICHB. F. var. *elongata* SUMM. 486.
 angustifolia SUMM. 474.
 bicarinata RENDLE 479.
 bifida LINDL. 482.
 cultriformis (PETIT-THOUARS) SPRENG. 479.
 Doggettii RENDLE et ROLFE 478.
 eusepala KRAENZL. 479.
 fallax KRAENZL. 478.
 fusififormis (PETIT-THOUARS) LINDL. 468.
 galeata (AFZ.) REICHB. F. 479.
 golungensis REICHB. F. 488.
 gracilenta AUCT. non KRAENZL. 478.
 gracilenta KRAENZL. 472.
 hastata SUMM. 484.
 imbricata AUCT. non ROLFE 481.
 imbricata ROLFE 482.
 inconspicua RENDLE 474.
 kermesina KRAENZL. 470.
 ligulifolia SUMM. 482.
 macropoda SUMM. 478.
 megalogenys SUMM. 476.
 Mildbraedii KRAENZL. 476.
Polystachya.
 modesta REICHB. F. 489.
 mukandaensis DE WILD. 488.
 nigrescens RENDLE 481.
 pachychila SUMM. 480.
 pachyrhiza KRAENZL. 471.
 paniculata (AFZ.) ROLFE 481.
 poikilantha KRAENZL. 473.
 purpureo-alba KRAENZL. 472.
 retusiloba SUMM. 482.
 ruwenzoriensis RENDLE 471.
 seticaulis RENDLE 484.
 simplex RENDLE 471.
 spatella KRAENZL. 468.
 Stuhlmannii KRAENZL. 484.
 tenella SUMM. 474.
 tessellata LINDL. 488.
 tridentata SUMM. 471.
 ugandae KRAENZL. 472.
 vulcanica KRAENZL. 475.
 Woosnami RENDLE 486.
Pontederiaceae 339.
Potamogeton L. 14.
 pectinatus L. 14.
 Richardi SOLMS 16.
Potamogetonaceae 14.
Pseudechinolaena (HOOK. F.) STAPF 80.
 polystachya (H. B. K.) STAPF 80.
Pseudobromus K. SCHUM. 197.
 silvaticus K. SCHUM. 197.
Pteroglossaspis REICHB. F. 515.
 Engleriana KRAENZL. 515.
Pycreus elegantulus (STEUD.) CLARKE 242.
 Mundtii NEES var. *gracilis* CHERMEZON 245.
 nigricans (STEUD.) CLARKE var. *firmior* (KÜK.) CHERMEZON 242.
 patens (VAHL) CHERMEZON 245.
Rangaëris (SCHLECHT.) SUMM. 526.
 brachyceras (SUMM.) SUMM. 527.
 musciola (REICHB. F.) SUMM. 527.
Raphia P. BEAUV. 297.
 monbuttorum DRUDE var. *macrocarpa* ROBYNS et TOURNAY 297.
Rhipidoglossum SCHLECHT. 528.
 Burtii (SUMM.) SUMM. 530.

- Rhipidoglossum.
 densiflorum SUMM. 530.
 globuloso-calcaratum (DE WILD.)
 SUMM. 530.
 rutilum (REICHB. F.) SCHLECHT.
 531.
 xanthopollinium (REICHB. F.)
 SCHLECHT. 531.
 Rhynehelytrum NEES 119.
 repens (WILLD.) HUBB. 119.
 Roeperocharis *platyanthera* AUCT.
 non (REICHB. F.) REICHB. F.
 435.
 Rendlei (ROLFE) KRAENZL. 438.
 Romulea MARATTI 396.
 campanuloides HARMS 398.
 congoënsis BÉGUINOT 398.
 Rottboellia L. F. 42.
 exaltata L. F. 42.

 Saccharum L. 45.
 spontaneum L. subsp. aegyptiacum
 (WILLD.) HACK. 45.
 subsp. *biflorum* (FORSK.) PILG. 45.
 Sacciolepis NASH 110.
 africana HUBB. et SNOWDEN 110.
 Sansevieria THUNB. 374.
 Bequaerti DE WILD. 374.
 cylindrica BOJER ex HOOK. 377.
 Dawei STAPF 375.
 guineensis AUCT. non (L.) WILLD.
 375.
 parva N. E. BR. 374.
 trifasciata AUCT. non PRAIN 376.
 Sarcophryniium *macrostachyum*
 (BENTH.) K. SCHUM. 411.
 Sarcorhynchus SCHLECHT. 536.
 bilobatus SUMM. 536.
 Satyrium Sw. 446.
 acutirostrum SUMM. 447.
 Atherstonei REICHB. F. 452.
 brachypetalum AUCT. non A. RICH.
 448.
 brachypetalum A. RICH. 451.
 coriophoroides A. RICH. 451.
 var. *sacculatum* RENDLE 452.
 coriophoroides AUCT. non A. RICH.
 452.
 crassicaule RENDLE 447.

 Satyrium.
 ecalcaratum SCHLECHT. 453.
 Fischerianum KRAENZL. 448.
 Goetzenianum KRAENZL. 448.
 mystacinum KRAENZL. 448.
 sacculatum (RENDLE) ROLFE 452.
 Sauromatum SCHOTT 307.
 venosum (AIT.) KUNTH 307.
 Scilla L. 366.
 dschurensis ENGL. ex DE WILD.
 366.
 Engleri TH. DUR. et SCHINZ 366.
 pallidiflora ENGL. 366.
 Scirpus L. 266.
 corymbosus (ROTH ex ROEM. et
 SCHULTES) HEYNE 270.
 costatus (HOCHST.) BÖCK. var. *ma-*
 cer (BÖCK.) CHERMEZON 269.
 fluitans L. 268.
 inclinatus (DEL.) ASCHERS. et
 SCHWEINF. ex BOISS. 270.
 Pterolepis (NEES) KUNTH 272.
 quinquefarius BUCH.-HAM. ex
 BÖCK. 270.
 Roylei (NEES) BEETLE 270.
 setaceus L. 268.
 subulatus VAHL 272.
 Scleria BERG. 276.
 Barteri BÖCK. 280.
 Buchanani BÖCK. 277.
 bulbifera HOCHST. ex A. RICH. 277.
 hirtella Sw. 277.
 melanomphala KUNTH 278.
 racemosa POIR. 278.
 striatonux DE WILD. 277.
 Setaria P. BEAUV. 110.
 aequalis STAPF 118.
 aurea HOCHST. ex A. BR. 113.
 Bequaertii ROBYNS 114.
 caudula STAPF ex STAPF et HUBB.
 116.
 Chevalieri STAPF ex STAPF et
 HUBB. 115.
 kagerensis MEZ 118.
 kialaensis VANDERYST 118.
 lasiothyrsa STAPF ex MASSEY 115.
 Lindenberghiana (NEES) STAPF 116.
 longiseta P. BEAUV. 115.

- Setaria.**
pallide-fusca (SCHUMACH.) STAPP et HUBB. 114.
sphacelata (SCHUMACH.) STAPP et HUBB. 113.
splendida STAPP ex STAPP et HUBB. 113.
verticillata (L.) P. BEAUV. 114.
 var. *respiens* (A. RICH.) A. BR. ex K. SCHUM. 114.
- Smilax** L. 377.
aspera AUCT. non L. 378.
aspera L. 378.
Goetzeana ENGL. 378.
Kraussiana MEISN. ex KRAUSS 377.
- Solenangis** SCHLECHT. 521.
clavata (ROLFE) SCHLECHT. 521.
- Sorghum** MOENCH 46.
nigricans (RUIZ et PAVON) SNOWDEN 47.
 var. *lobatum* SNOWDEN 47.
verticilliflorum (STEUD.) STAPP 46.
- Sporobolus** R. BR. 139.
africanus (POIR.) ROBYNS et TOURNAY 143.
capensis (WILLD.) KUNTH 144.
festivus HOCHST. ex A. RICH. 146.
fimbriatus NEES var. *latifolius* STENT 145.
marginatus HOCHST. ex A. RICH. 147.
Molleri HACK. 145.
piliferus (TRIN.) KUNTH 143.
pyramidalis P. BEAUV. 144.
robus KUNTH 142.
spicatus (VAHL) KUNTH 141.
Stapfianus GANDOGGER 146.
- Stolzia** SCHLECHT. 489.
cupuligera (KRAENZL.) SUMM. 490.
diffusa SUMM. 490.
repens (ROLFE) SUMM. 489.
- Streblochaete** HOCHST. ex PILG. 181.
longiarista (A. RICH.) PILG. 181.
- Themeda** FORSK. 68.
triandra FORSK. 70.
 var. *hispidā* (NEES) STAPP 72.
 var. *punctata* (HOCHST. ex A. RICH.) PILG. 70, 72.
- Tragus** HALL. 139.
Berteronianus SCHULTES 139.
racemosus (L.) ALL. subsp. *biflorus* (ROXB.) HACK. var. *Berteronianus* (SCHULTES) HACK. 139.
- Tricholaena rosea* NEES 119.
- Trichopteryx** NEES 201.
arundinacea (HOCHST. ex A. RICH.) HACK. ex ENGL. 202.
marungensis CHIOV. 201.
- Tridactyle** SCHLECHT. 538.
armeniaca (LINDL.) SCHLECHT. 542.
bicaudata (LINDL.) SCHLECHT. 542.
Eggelingii SUMM. 542.
nigrescens SUMM. 541.
Scottellii (RENDLE) SCHLECHT. 541.
tridactylites (ROLFE) SCHLECHT. 542.
tridentata (HARV.) SCHLECHT. 540.
Virgula (KRAENZL.) SCHLECHT. 540.
- Trisetum lachnanthum* HOCHST. ex A. RICH. 184.
sp. HAUMAN 184.
- Typha** L. 12.
angustifolia L. 12.
- Typhaceae** 12.
- Urelytrum** HACK. 40.
giganteum PILG. 41.
thyrsioides STAPP 41.
- Urginea Bequaerti* DE WILD. 364.
- Vallisneria** L. 25.
aethiopica FENZL 25.
spiralis L. f. *aethiopica* (FENZL) TH. DUR. et SCHINZ 25.
- Vanilla** MILL. 454.
imperialis KRAENZL. 454.
 var. *congolensis* DE WILD. 454.
- Xyridaceae** 312.
- Xyris** L. 312.
capensis THUNB. 312.
- Zeuxine** LINDL. 456.
elongata ROLFE 456.
ruwenzoriensis KRAENZL. 456.
- Zingiberaceae** 405.

INDEX DES ILLUSTRATIONS

- Aclisia condensata* (CLARKE) BRÜCKN. 330, pl. XLVII.
Aërangis rhodosticta (KRAENZL.) SCHLECHT. 526, fig. 32.
Aframomum Mildbraedii LÖS. 407, pl. LVI.
Agrostis Burtii HUBB. 175, pl. XXIV.
Albuca angustibracteata DE WILD. 363, pl. L.
Aloë angiensis DE WILD. 360, fig. 17.
Anchomanes giganteus ENGL. 305, fig. 13.
Angraecum Reygaerti DE WILD. 516, pl. LXXIII et 518, fig. 31.
Arisaema ruwenzoricum N. E. BR. 308, pl. XLIV.
Aristida Lommellii MEZ 137, pl. XX.
Arthraxon Quartinianus (A. RICH.) NASH 49, pl. IV.
Arundinaria alpina K. SCHUM. 209, fig. 6.
Asparagus abyssinicus HOCHST. ex A. RICH. 381, fig. 21.

Bonatea Kayseri (KRAENZL.) ROLFE 427, pl. LIX.
Borassus aethiopum MART. 296, fig. 10.
Bothriochloa insculpta (HOCHST. ex A. RICH.) A. CAMUS 51, pl. V.
Brachiaria Emini (MEZ) ROBYNS 87, pl. XIII.
Brachiaria platynota (K. SCHUM.) ROBYNS 85, pl. XII.

Bromus runssoroensis K. SCHUM. 199, pl. XXVIII.
Buforrestia glabrisepala DE WILD. 323, pl. XLVI.
Bulbophyllum vulcanicum KRAENZL. 495, pl. LXX.
Burnatia enneandra MICHELI 23, pl. II.

Carex Bequaerti DE WILD. 291, pl. XLII.
Carex erythorrhiza BÖCK. var. *scabrida* KÜK. 287, pl. XLI.
Carex runssoroensis K. SCHUM. 283, fig. 9 et 285, pl. XL.
Chloris myriostachya HOCHST. 153, pl. XXII.
Chlorophytum Bequaerti DE WILD. 355, pl. XLIX.
Cladium Mariscus (L.) POHL subsp. *jamaicense* (CRANTZ) KÜK. 275, pl. XXXVIII.
Cyanotis lanata BENTH. 319, pl. XLV.
Cymbopogon Afronardus STAPF 57, pl. VI.
Cynorkis anacamptoides KRAENZL. 425, pl. LVIII.
Cyperus aromaticus (RIDL.) MATTF. et KÜK. var. *elatior* (KUNTH) KÜK. 257, pl. XXXV.
Cyperus articulatus L. 227, pl. XXX et 228, fig. 8.
Cyperus dubius ROTTB. var. *macrocephalus* (BÖCK.) KÜK. 253, pl. XXXIV.

- Cyperus elegantulus* STEUD. 243, pl. XXXIII.
Cyperus laevigatus L. 241, pl. XXXII.
Cyperus obtusiflorus VAHL 237, pl. XXXI.
Cyperus Papyrus L. subsp. *ugandensis* (CHIOV.) KÜK. 225, fig. 7.
Diaphanathe fragrantissima (REICHB. F.) SCHLECHT. 535, pl. LXXV.
Digitaria scalarum (SCHWEINF.) CHIOV. 77, pl. X.
Dioscorea dumetorum PAX 393, pl. LIV.
Disa Stairsii KRAENZL. 443, pl. LXII et 444, fig. 27.
Dracaena afro-montana MILDBR. 370, fig. 18.
Ensete ventricosum (WELW.) CHEESMAN 403, fig. 24 et 404, fig. 25.
Epipactis africana RENDLE 457, pl. LXIV.
Eragrostis Schweinfurthii CHIOV. 163, pl. XXIII.
Eriochloa procera (RETZ.) HUBB. 81, pl. XI.
Eulophia Horsfallii (BATEM.) SUMM. 507, fig. 29.
Eulophia Paivaeana (REICHB. F.) SUMM. subsp. *borealis* SUMM. 505, pl. LXXI.
Eulophia subulata RENDLE 511, pl. LXXII.
Eulophia Zeyheri HOOK. F. 510, fig. 30.
Festuca abyssinica HOCHST. ex A. RICH. 193, pl. XXVII.
Fimbristylis quinquangularis (VAHL) KUNTH var. *Testui* (CHERMEZON) ROBYNS et TOURNAY 263, pl. XXXVI.
Gladiolus psittacinus HOOK. 401, fig. 23.
Gloriosa simplex L. 351, fig. 15.
Habenaria Bequaertii SUMM. 437, pl. LXI.
Habenaria malacophylla REICHB. F. 433, pl. LX.
Habenaria praestans RENDLE 441, fig. 26.
Haemanthus multiflorus MARTYN 386, fig. 22.
Helictotrichon milanjanum (RENDLE) HUBB. 183, pl. XXV.
Heteropogon contortus (L.) P. BEAUV. ex ROEM. et SCHULTES 69, pl. VIII.
Hyparrhenia rufa (NEES) STAPF 63, pl. VII.
Hypoxis luzuloides ROBYNS et TOURNAY 389, pl. LIII.
Imperata cylindrica (L.) P. BEAUV. var. *africana* (ANDERSSON) HUBB. 43, pl. III et 44, fig. 2.
Isachne aethiopica STAPF et HUBB. 133, pl. XIX.
Kniphofia Grantii BAKER 357, fig. 16.
Lemna perpusilla TORR. 19, fig. 1.
Luzula Johnstoni BUCHENAU 345, pl. XLVIII.
Marantochloa congensis (K. SCHUM.) LÉONARD et MULLENDERS var. *pubescens* LÉONARD et MULLENDERS 413, pl. LVII.
Melinis minutiflora P. BEAUV. 123, pl. XVII.
Oryza Eichingeri PETER 207, pl. XXIX.
Panicum calvum STAPF 107, pl. XV.
Panicum infestum ANDERSSON 101, pl. XIV.
Pennisetum clandestinum HOCHST. ex CHIOV. 129, pl. XVIII.
Pennisetum purpureum SCHUMACH. 130, fig. 4.
Phoenix reclinata JACQ. 299, pl. XLIII et 300, fig. 12.
Pistia Stratiotes L. 310, fig. 14.

- Poa Schimperiana* HOCHST. ex A. RICH. 191, pl. XXVI.
Polystachya Adansoniae REICHB. F. var. *elongata* SUMM. 485, pl. LXVIII.
Polystachya bifida LINDL. 483, pl. LXVII.
Polystachya kermesina KRAENZL. Frontispice et 469, pl. LXV.
Polystachya mukandaensis DE WILD. 487, pl. LXIX.
Polystachya vulcanica KRAENZL. 477, pl. LXVI.
Potamogeton Richardi SOLMS 15, pl. I.
Rangaëris brachyceras (SUMM.) SUMM. 529, pl. LXXIV.
Raphia monbuttorum DRUDE var. *macrocarpa* ROBYNS et TOURNAY 298, fig. 11.
Romulea congoensis BÉGUINOT 397, pl. LV.
Sansevieria Dawei STAPP 375, fig. 19 et 376, fig. 20.
Sansevieria parva N. E. BR. 373, pl. LI.
Satyrium crassicaule RENDLE 448, fig. 28 et 449, pl. LXIII.
Scirpus inclinatus (DEL.) ASCHERS. et SCHWEINF. ex BOISS. 271, pl. XXXVII.
Scleria striatonux DE WILD. 279, pl. XXXIX.
Setaria Lindenberiana (NEES) STAPP 117, pl. XVI.
Smilax Goetzeana ENGL. 379, pl. LII.
Sporobolus marginatus HOCHST. ex A. RICH. 149, pl. XXI.
Sporobolus spicatus (VAHL) KUNTH 143, fig. 5.
Themeda triandra FORSK. 70, fig. 3 et 71, pl. IX.
Tridactyle bicaudata (LINDL.) SCHLECHT. 543, pl. LXXXVI.

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

- | | |
|----------------|---------------------|
| Befurete 226. | Kiniamuseka 145. |
| Bembo 204. | Maserere 408. |
| Betokoro 226. | Matungulu 408. |
| Botera 142. | Milembera 359. |
| Bulingani 139. | Mokenge 124 et 154. |
| Goroso 138. | Muhate 371. |
| Hohihohi 361. | Ndagaragwa 247. |
| Kanyanguku 88. | Ngaka 361. |
| Kekere 297. | Niassi 187. |
| Kihama 395. | Songole 124. |
| | Ubuzi 240. |