

CHENOPODIACEAE.

Fleurs ♀, sans bractéoles, à périgone herbacé persistant autour de l'akène mais non accrescent; feuilles pétiolées et souvent farineuses.

1. *Chenopodium*.

Fleurs ♀♂, fleurs ♀ nues, mais pourvues de 2 bractéoles concrescentes à la base et accrescentes en forme de valves autour de l'akène aplati; fleurs ♂ à périgone herbacé; feuilles pétiolées, vertes ou farineuses.

2. *Atriplex*.

1. CHENOPODIUM L.

Feuilles ovales-rhomboidales, irrégulièrement sinuées à subtrilobées, presque aussi larges que longues, de 1-2 cm. de long sur 0.8-1.5 cm. de large, un peu épaissies; inflorescences non papilleuses-glandulaires et à ramifications ultimes racémiques; tépales ± carénés, farineux et sans glandes pédicellées 1. *opulifolium*.

Feuilles largement elliptiques, pennatifides jusque dans l'inflorescence, de 2.5-7.5 cm. de long sur 1.5-3.5 cm. de large, ± glandulaires sur la face inférieure; inflorescences papilleuses-glandulaires et à ramifications ultimes dichotomiques et divariquées; tépales carénés et pourvus d'une crête dorsale à glandes pédicellées 2. *foetidum*.

1. *Chenopodium opulifolium* SCHRAD. in DC., Fl. Française, V, p. 372 (1805); DE WILD., Pl. Bequaert., II, p. 27 (1923); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 420 (1934).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., savane à *Acacia*, herbe suffrutescente, 1-1.20 m. haut, tiges et rameaux pourpre violacé, feuillage glauque, inflorescence vert grisâtre, sept. 1937, LEBRUN 7670; id., alt. 950 m., cultures, herbe suffrutescente, feuilles glauques en-dessous, fleurs verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7746; Rwindi, alt. ± 1000 m., recrû à *Acacia*, herbe suffrutescente, ± 1 m. haut, diffuse, feuilles blanchâtres, farineuses surtout en-dessous, inflorescences verdâtres, oct. 1937,

LEBRUN 7995; Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, herbe suffrutescente, 1-2 m. haut, feuillage gris pâle, blanchâtre en dessous, oct. 1937, LEBRUN 8068; Kabare, alt. 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5451.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2200 m., dans les cultures, avr. 1914, BEQUAERT 3733; id., cultures, alt. 2000-2150 m., herbe \pm 1 m. de haut, fortement ramifiée, inflorescences verdâtres, déc. 1931, LEBRUN 4574; id. Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, en culture pure sous un figuier, juill. 1932, HAUMAN 146.

Herbe suffrutescente dressée, farineuse-glaucue, de 1-1.50 m. de haut, polymorphe et généralement nitrophile-rudérale, largement répandue dans les régions tempérées, subtropicales et tropicales de l'ancien monde. Elle se rencontre dans toutes les régions de savanes du Congo Belge oriental.

2. **Chenopodium foetidum** SCHRAD., Mag. Ges. Naturf. Fr. Berlin, II, p. 79 1808.

C. Botrys STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 420 (1934) non L.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 2000 m., 1932, MICHOT 35.

Herbe dressée, ligneuse à la base, de 0.40-1 m. de haut, fortement odorante, signalée dans toute l'Afrique tropicale centrale et orientale, depuis l'Abyssinie jusqu'au Cap. Au Congo Belge, on la rencontre dans les régions de savanes au Sud et à l'Est du District Forestier Central, souvent comme plante rudérale.

2. ATRIPLEX L.

Herbe verte à feuilles hastées-triangulaires à rhomboïdales, tronquées à la base, de 4-6 cm. de long sur 3.5-5.5 cm. de large, minces ou un peu épaissies; bractéoles fructifères triangulaires, tronquées à subcordées à la base, herbacées *hastata*.

Atriplex hastata L., Sp. Pl., éd. 1, p. 1053 (1753).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. 925 m., bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5479.

Herbe verte, dressée, atteignant 1 m. de haut, rudérale et cosmopolite. En Afrique, elle n'a été toutefois signalée qu'en Egypte et dans le Territoire du Tanganyika. Elle est monoïque ou dioïque et des plus polymorphes.

AMARANTHACEAE.

* Anthères à 2 loges (*Amaranthoideae*):

Ovaire à plusieurs ovules (*Celosieae*); périgone à tépales dressés; filaments soudés à la base en un tube membraneux; pyxides à plusieurs graines; feuilles alternes : **1. Celosia.**

Ovaire à 1 ovule (*Amarantheae*); fruits secs à une graine :

Filaments des étamines libres jusqu'à la base; fleurs ♀ ♂ ou polygames, à périgone scarieux et à tépales dressés; ovule dressé; feuilles alternes **2. Amaranthus.**

Filaments des étamines soudés en tube à la base; ovule penduleux :

Fleurs groupées par 2 ou plus en cymules, dont 1 ou plusieurs fleurs extérieures stériles; feuilles opposées :

Tube staminal portant des languettes (pseudostaminodes) alternant avec les anthères :

Fleurs stériles réduites à de longues touffes de poils plumeux; languettes étroites, entières ou dentées; tiges ligneuses. **3. Sericostachys.**

Fleurs stériles à tépales ordinairement transformés en crochets; tépales généralement couverts de longs poils soyeux; languettes ordinairement larges et souvent frangées; ovaire glabre; tiges dressées ou ± grimpantes. **4. Cyathula.**

Tube staminal dépourvu de languettes (pseudostaminodes); fleurs stériles réduites à des groupes d'épines ou de crochets; style simple **5. Pupalia.**

Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées :

Tube staminal portant des languettes (pseudostaminodes) entre les anthères :

Feuilles alternes; fleurs agglomérées, densément groupées en épis cylindriques courts et disposés ou non en panicules, non réfléchies après la floraison; périgone à pubescence laineuse **6. Aerva.**

Feuilles opposées; fleurs bien séparées, disposées en épis allongés lâches et rarement ramifiés, réfléchies après la floraison; péricone glabre ou glabrescent . . . **7. Achyranthes.**

Tube staminal dépourvu de languettes (pseudostaminodes); péricone à poils épars; tépales à 3 côtes saillantes; ovaire glabre et à style simple; feuilles opposées . . . **8. Psilotrichum.**

** Anthères à 1 loge; ovaire à 1 ovule penduleux (*Gomphrenoideae*); feuilles opposées; inflorescences capituliformes ou en épis courts.

9. Alternanthera.

1. CELOSIA L.

Péricone à tépales 1-nerviés :

Inflorescences spiciformes denses, à cymules étagées et généralement contiguës, ± brunâtres et mates; tépales de 3-4.5 mm. de long; capsule incluse; graines finement réticulées; feuilles ovales à elliptiques.

1. *Bonnivairii*.

Inflorescences spiciformes lâches, à cymules étagées et espacées; tépales de 2-3 mm. de long; graines lisses; feuilles lancéolées à ovales :

Cymules argentées-blanchâtres à rosées; tépales de 2.5-3 mm. de long; style généralement 3-fide; capsule incluse 2. *trigyna*.

Cymules ± brunâtres; tépales de 2-2.5 mm. de long; style généralement 2-fide; capsule exserte 3. *Schweinfurthiana*.

Péricone à tépales 3-5-nerviés; inflorescences spiciformes lâches et à cymules espacées; rachis jeune et cymules pubérulents; capsule incluse; graines finement tuberculées; feuilles ovales-lancéolées à subelliptiques.

4. *Stuhlmanniana*.

1. *Celosia Bonnivairii* SCHINZ, Vierteljahrschr. Naturf. Ges. Zürich, LXXVI, p. 133 (1931).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8780.

Herbe dressée et glabre, atteignant 1 m. de haut, silvicole, habitant les clairières forestières, les bords des chemins, les défrichements et les cultures dans le District du Bas-Congo et le District Forestier Central. C'est un élément congolais, inconnu en dehors du Congo Belge.

2. *Celosia trigyna* L., Mant. Pl., II, p. 562 (1771); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., 1911-1912, I, p. 30 (1914); DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 384 (1932); ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Sect. Sc. Nat. Méd., Mém. 8°, I, 1, p. 15 (1932).



Celosia Schweinfurthiana SCHINZ

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur épanouie ($\times 8$). — C. Fleur épanouie, coupe longitudinale ($\times 8$). — D. Androcée ($\times 8$). — E. Gynécée, coupe longitudinale ($\times 15$). — F. Fruit ($\times 8$). — G. Graine ($\times 15$). — D'après BEQUAERT 4129.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLES : baie de Sake, alt. 1460 m., plaine de lave du Rumoka, petite plante à fleurs roses, étamines et anthères rouges, juin 1926, ROBYNS 2485; passe de Nzulu, vers la baie de Sake, alt. 1465 m., lave, éruption Rumoka 1912, herbe annuelle de 5-40 cm. de haut, un peu purpuracée, fleurs blanches, août 1937, LOUIS 4908; id., alt. 1470 m., lave récente, herbe de 5-35 cm. de haut, un peu purpuracée, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 6977.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. vers 950 m., fleurs rosâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2055; Katanda, alt. 950 m., savane, herbe annuelle, fleurs blanc rosé, août 1937, LEBRUN 7571; id., cultures, herbe vivace, fleurs blanc rosé, sept. 1937, LEBRUN 7742; vallée de la Muwe, alt. 1050 m., berges de la rivière, herbe diffuse, fleurs scarieuses blanchâtres, oct. 1937, LEBRUN 8116; escarpement de Kabasha, alt. 1200 m., fleurs rosâtres, déc. 1934, G. DE WITTE 2210.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 920 m., station humide, dans une formation à *Phragmites*, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1843; Mutwanga, alt. 1150 m., savane au pied de la montagne, très commun au bord des chemins, 25-75 cm. de haut, août 1932, HAUMAN 267.

Herbe annuelle et glabre, ± diffuse et de 0.20-1.50 m. de haut, nitrophile-rudérale, très commune dans tout le Congo Belge et largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, en Afrique australe, à Madagascar et en Arabie. Elle est très variable et utilisée comme légume.

NOM VERNACULAIRE : Munyegeri (dial. Kinyaruanda, fide ROBYNS).

USAGE : Les feuilles écrasées sont anthelmintiques (fide ROBYNS).

3. **Celosia Schweinfurthiana** SCHINZ, Engl. Bot. Jahrb., XXI, p. 178 (1895); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 30 (1914); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 324 (1928). — *Planche XI*.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., mai 1929, HUMBERT 8234.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 920 m., ravin recouvert d'épais fourrés, station ombragée, en fleurs et en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1791; Vieux-Beni, alt. ± 840 m., galerie forestière, fleurs blanches-verdâtres, août 1914, BEQUAERT s. n.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1929, HUMBERT 8758; Lesse, alt. ± 800 m., forêt secondaire, fleurs blanc

verdâtre, mars 1914, BEQUAERT 3195; id., forêt vierge aux bords de la Semliki, fleurs blanches, mai 1914, BEQUAERT 4129.

Herbe vivace glabre et atteignant 1-1.50 m. et plus de haut, habitant les formations forestières et les broussailles de savane, se rencontrant dans le Sud du District du Lac Albert, dans le District des Lacs Édouard et Kivu et dans le District du Haut-Katanga. C'est un élément de l'Afrique tropicale centrale et orientale, s'étendant jusque dans le Mozambique et l'Angola au Sud.

4. **Celosia Stuhlmanniana** SCHINZ, Bull. Herb. Boiss., IV, p. 419 (1896).

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : escarpement de Kabasha, alt. 1500 m., fleurs blanches, plante ligneuse, déc. 1934, G. DE WITTE 2200.

Herbe grimpante à petite liane glabre, atteignant 5-6 m. de haut, habitant les sous-bois forestiers et les savanes, connue des Districts du Bas-Katanga, du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, elle a été signalée dans l'Uganda.

2. AMARANTHUS L.

Tiges simples à peu ramifiées; fleurs en gros épis terminaux dressés ou recourbés tout au plus depuis leur milieu :

Fleurs 5-mères; bractées involucales subulées, dépassant généralement les fleurs; pyxide lisse et déhiscence; feuilles largement ovales, elliptiques à rhomboïdales, ± longuement atténuées et subaiguës au sommet, grandes et atteignant 15-20 cm. de long.

1. *hybridus* subsp. *cruentus*.

Fleurs 3-mères; bractées involucales non subulées, plus courtes que les fleurs; pyxide verruqueuse dans la moitié supérieure, indéhiscence; feuilles obovales à rhomboïdales, obtuses et souvent ± échancrées au sommet, ne dépassant guère 6 cm. de long.

2. *lividus* subsp. *adscendens*.

Tiges ramifiées; fleurs en glomérules axillaires; fleurs 3-mères; bractées involucales ovales, aiguës et plus courtes que les fleurs; pyxide déhiscence et verruqueuse; feuilles elliptiques, obovales à rhomboïdales, obtuses et mucronulées au sommet, petites et ne dépassant pas 5 cm. de long 3. *angustifolius*.

1. **Amaranthus hybridus** L. subsp. **cruentus** (L.) THELL. in ASCHERS. et GRAEBN., Syn. Mitteleur. Fl., V, p. 243 (1914).

A. caudatus DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 317 (1928) non L.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., cultures, herbe annuelle ou vivace, fleurs purpuracées, sept. 1937, LEBRUN 7748; id., savane, herbe \pm 1 m. haut, fleurs verdâtres teintées de rose; août 1937, LEBRUN 7558; Vitshumbi, Motomera, alt. 925 m., savane à épineux, fleurs rouge carmin, oct. 1933, G. DE WITTE 1084.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., lieux incultes dans le poste, mars 1914, BEQUAERT 3249.

Herbe annuelle dressée, de 0.35-1.50 m. de haut, à racine pivotante, pantropicale, très répandue dans tout le Congo Belge comme plante nitrophile-rudérale et parfois cultivée. Elle est d'origine américaine et fort variable.

OBSERVATION. — Cette espèce est souvent confondue avec *A. caudatus* L., une espèce de l'Amérique du Sud, qui ne se rencontre qu'en culture dans l'Est du Congo Belge.

2. ***Amaranthus lividus* L. subsp. *adscendens* (LOISEL.) THELL.** in ASCHERS. et GRAEBN., Syn. Mitteleur. Fl., V, p. 322 (1914).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI: vallée de la Ruanoli, alt. 1900 m., mai 1914, BEQUAERT 4386.

Herbe annuelle, généralement dressée, de 0.20-0.60 m. de haut, polymorphe, rudérale ou cultivée, répandue dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central et les Districts des Lacs Édouard et Kivu et du Ruanda-Urundi. C'est un élément pantropical et subtropical répandu jusque dans le Sud de l'Europe.

3. ***Amaranthus angustifolius* LAM. em. THELL.** in ASCHERS. et GRAEBN., Syn. Mitteleur. Fl., V, p. 298 (1914).

A. Blitum L., Sp. Pl., éd. 1, p. 990 (1753) p. p.; DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 317 (1928) p. p.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., cultures, herbe annuelle, fleurs verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7720; Rwindi, alt. \pm 1000 m., plages argileuses dénudées, herbe étalée, diffuse, fleurs verdâtres, oct. 1937, LEBRUN 7953; Kabare, alt. 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5437.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt. \pm 800 m., lieux incultes dans le poste, mars 1914, BEQUAERT 3253.

Herbe annuelle dressée ou \pm diffuse à décombante, très polymorphe, nitrophile-rudérale, se rencontrant dans les Districts du Bas-Congo et du Kasai, le District Forestier Central, les Districts du Lac Albert, des Lacs Édouard et Kivu, du Haut-Katanga et du Ruanda-Urundi. C'est un élément paléo-tropical, largement répandu jusqu'en Europe méridionale.

3. SERICOSTACHYS GILG et LOPR.

Liane herbacée à subligneuse, à feuilles glabres, elliptiques, atténuées aux deux extrémités, de 6-10 cm. de long sur 2.5-6 cm. de large; péri-gone de 4-5 mm. de long et 2-3 fois plus long que les bractées; poils des bractées stériles plumeux-soyeux et 3-4 fois plus longs que le péri-gone *scandens*

Sericostachys scandens GILG et LOPR., Engl. Bot. Jahrb., XXVII, p. 51 (1899); STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 421 (1934).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Muboka, alt. 1765 m., forêt montueuse, petite liane, fleurs blanches, nov. 1931, LEBRUN 4420.

Liane silvicole atteignant plusieurs mètres de long, répandue dans le District du Bas-Congo, le District Forestier Central et les Districts du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu, où elle se rencontre jusque dans l'horizon inférieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne vers 1800 m. d'altitude. Son aire s'étend depuis le Cameroun jusqu'à l'Uganda à l'Est.

4. CYATHULA BLUME

Cymules disposées en inflorescences spiciformes, allongées, interrompues vers la base et de 0.6-1.4 cm. de large :

Inflorescences grêles et ne dépassant pas 7 mm. de large; fleurs de 3 mm. de long :

Cymules ordinairement à 2 fleurs fertiles; fleurs \pm ovoïdes, de 2-2.5 mm. de long; crochets des fleurs stériles égalant à peu près les tépales à la fructification 1. *prostrata*.

Cymules à 1 fleur fertile; fleurs lancéolées, de 3 mm. de long; crochets des fleurs stériles \pm 2 fois plus longs que les tépales à la fructification 2. *achyranthoides*.

Inflorescences cylindriques et de 14 mm. de large; fleurs de \pm 4.5 mm. de long 3. *cylindrica*.

Cymules disposées en capitules denses groupés en inflorescences spiciformes et de 2-3.5 cm. de diam. :

Bractées et périgone glabres; cymules à rachis portant de très longs poils enroulés; capitules de 1.2-2.4 cm. de diam.; languettes denticulées 4. *polycephala*.

Bractées et périgone couverts de longs poils rigides et échinulés; cymules à rachis sans poils enroulés; capitules de \pm 1.2 cm. de diam.; languettes denticulées et ciliées 5. *echinulata*.

1. **Cyathula prostrata** (L.) BLUME, Bijdr. Fl. Nederl. Ind., XI, p. 549 (1825)

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1925, HUMBERT 8772; id., dans la forêt ombrophile, juill. 1929, HUMBERT 8991.

Herbe nitrophile-rudérale, atteignant 1 m. de haut, à bractées accrochantes, pantropicale, largement répandue dans tout le Congo Belge occidental et central, ainsi que dans le Haut-Katanga. C'est une espèce à port très variable suivant les stations.

2. **Cyathula achryanthoides** (H. B. et K.) MOQ. in DC., Prodr., XIII, 2, p. 326 (1849).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., juill. 1925, HUMBERT 8755.

Herbe nitrophile-rudérale, à tiges dressées, atteignant 1 m. ou plus de haut, à bractées très accrochantes, très commune dans les stations silvestres de tout le Congo Belge occidental. C'est un élément tropical américain, largement répandu dans toute l'Afrique tropicale occidentale.

OBSERVATION : Cette espèce est à peine distincte du *Cyathula prostrata* (L.) BLUME.

3. **Cyathula cylindrica** (BOJ.) MOQ. in DC., Prodr., XIII, 2, p. 328 (1849); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 321 (1928).

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2200 m., lianiforme à fleurs vertes, avril 1914, BEQUAERT 3617; id., Kalonge, alt. 2200 m., *Pteridium*, chemin, forêt, torrent, commun, subscandens, 3 m., juill. 1932. HAUMAN 148.

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : vallée de la Semliki, à l'Est de Beni, alt. 800-1000 m., dans la forêt ombrophile, juill. 1929, HUMBERT 8780 bis.

Liane herbacée pouvant atteindre 2-3 m. de long, à bractées accrochantes, habitant les lisières forestières, les broussailles et les jachères, se rencontrant dans le District des Lacs Édouard et Kivu et le Ruanda-Urundi. En dehors du Congo Belge, elle est répandue en Afrique tropicale centrale et orientale jusqu'au Natal au Sud ainsi qu'à Madagascar.

4. **Cyathula polycephala** BAKER, Kew Bull., 1897, p. 278.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 2000 m., 1932, MICHOT 37.

Herbe vivace, diffuse et \pm sarmenteuse, atteignant 1 m. de haut, à bractées accrochantes, orophile, croissant dans les lisières forestières et les broussailles, se rencontrant dans la savane de la dorsale occidentale du lac Kivu (Mulungu) et dans l'Urundi (Kisozi). En dehors du Congo Belge, elle existe dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale centrale et orientale, entre 1500-2000 m. d'altitude.

5. **Cyathula echinulata** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVIII, p. 107 (1946).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, au Sud, Kihorwe, alt. 2400 m., fleurs blanches, mars 1935, G. DE WITTE 2283,

Herbe robuste et peu ramifiée, atteignant 1 m. de haut, à bractées accrochantes, orophile, habitant l'étage des forêts ombrophiles de montagne, signalée dans la région des lacs Mokoto (Kivu): En dehors du Congo Belge, elle se rencontre dans le Kenya et le Territoire du Tanganyika.

5. PUPALIA JUSS.

Cymules fructifères de \pm 8 mm. de diam.; périgone de 4-5 mm. de long; bractées de 3-5 mm. de long et égalant \pm le périgone; feuilles pétiolées, ovales et brusquement cunéées à la base, aiguës au sommet, de 4-10 cm. de long sur 2-5 cm. de large 1. *lappacea*.

Cymules fructifères de 15-20 mm. de diam.; périgone de \pm 8 mm. de long; bractées de 3-4 mm. de long, plus courtées que le périgone; feuilles comme dans l'espèce précédente 2. *grandiflora*.

1. **Pupalia lappacea** (L.) JUSS., Ann. Mus. Paris, II, p. 132 (1803); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 31 (1914); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 325 (1928).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi, alt. vers 1000 m., bosquet à *Euphorbia Dawei*, herbe sarmenteuse-accrochante, inflorescence scarieuse, oct. 1937, LEBRUN 8028; Kabare, alt. 925 m., steppe au bord du lac, fleurs vertes, août 1914, BEQUAERT 5419.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 920 m., broussailles dans une vallée, plante grimpante d'au moins 2 m. de haut, en fleurs et en fruits, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1783.

Herbe pubescente et sarmenteuse, pouvant atteindre 2 m. de haut, à bractées accrochantes, fort variable et paléotropicale. Au Congo Belge, cette espèce rudérale existe dans le District Côtier, le Sud du Mayumbe, les Districts du Bas-Congo, du Bas-Katanga, du Lac Albert et du Ruanda-Urundi.

2. *Pupalia grandiflora* PETER, Fedde Rep., Beih., XL, 2, p. 22, tab. 27, fig. 2 (1932).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, base sud-ouest, alt. 2000-2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8124.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Lume, alt. 1800-2000 m., juill. 1929, HUMBERT 8958.

Herbe vivace, pubescente et sarmenteuse, atteignant 2-3 m. de haut, à bractées accrochantes, habitant les broussailles et les savanes, connue du District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, elle existe au Kenya et dans le Territoire du Tanganyika.

6. AERVA FORSK.

Épis denses axillaires tout le long de la tige, sessiles ou courtement pédonculés, de 3-12 mm. de long sur 2-4 mm. de large; feuilles ovales-elliptiques à obovales, de 1.5-9 cm. de long sur 0.8-4 cm. de large. 1. *lanata*.

Épis denses terminaux, formant des panicules amples ou ± condensées, de 6-18 mm. de long sur 3-6 mm. de large; feuilles elliptiques à obovales, de 2-7 cm. de long sur 0.8-2.5 cm. de large. . . . 2. *leucura*.

1. *Aerva lanata* (L.) JUSS., Ann. Mus. Paris, II, p. 131 (1803).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto, alt. vers 950 m., fleurs blanchâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2057; Lula, alt. vers 1000 m., savane à *Acacia*, herbe radicante, sarmenteuse, ± lianiforme, inflorescences scarieuses blanchâtres, oct. 1937, LEBRUN 8199; entre Lula et

Kamande, alt. vers 1000 m., savane à *Acacia*, herbe suffrutescente, ± sarmentueuse ou même lianiforme, inflorescences blanchâtres, nov. 1937, LEBRUN 8393.

Herbe ± suffrutescente, dressée ou diffuse à ± sarmentueuse, atteignant 2 m. de haut, paléotropicale et rudérale, largement répandue dans presque tout le Congo Belge, jusque vers 1700 m. d'altitude. C'est une espèce annuelle polymorphe, dont on connaît plusieurs variétés.

2. *Aerva leucura* MOQ. in DC., Prodr., XIII, 2, p. 302 (1849).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. ± 1000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8701; escarpement de Kabasha, alt. ± 1100 m., fleurs blanchâtres, déc. 1934, G. DE WITTE 2208.

Herbe suffrutescente dressée à ± sarmentueuse, atteignant 2-3 m. de haut, habitant les savanes et les anciens défrichements, se rencontrant dans les Districts des Lacs Édouard et Kivu, du Ruanda-Urundi et du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, cette espèce est répandue dans l'Afrique tropicale méridionale et en Afrique australe. Elle atteint dans le Parc la limite septentrionale de son aire de dispersion.

7. ACHYRANTHES L.

Herbe pubescente; feuilles ovales-lancéolées à ovales, de 3-10 cm. de long sur 1.5-5 cm. de large; épis terminaux; bractéoles subulées, atteignant la 1/2 ou les 2/3 de la longueur des tépales :

Feuilles pubescentes sur la face inférieure; épis blanc argenté. *aspera*.

Feuilles pubescentes-soyeuses sur la face inférieure, à pubescence blanc-argenté :

Épis blanc argenté *var. argentea*.

Épis cuivrés *f. cuprea*.

Achyranthes aspera L., Sp. Pl., éd. 1, p. 204 (1753); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 32 (1914); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 319 (1928).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 2500 m., avr. 1929, HUMBERT 7996 bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU: plaine au Sud du lac Édouard, alt. 1100 m., juin 1929, HUMBERT 8207 bis; Katanda, alt. 950 m., bordure d'un bosquet, grande herbe ± sarmentueuse, fleurs légèrement purpurines,

sept. 1937, LEBRUN 7617; Rwindi, alt. \pm 1000 m., recrû à *Acacia*, suffrutex diffus, parfois même un peu sarmenteux, inflorescences scarieuses, un peu rosâtres, accrochantes, toutes les fleurs étant dirigées vers le bas, androcée et gynécée violet vif, oct. 1937, LEBRUN 7997; id., alt. 1050 m., forêt, herbe suffrutescente, inflorescences accrochantes, verdâtres, févr. 1938, LEBRUN 9844; Vitshumbi, environs gîte Bwera, alt. 925 m., endroits marécageux, parmi les joncs et dans les fourrés, fleurs rose vif, sept. 1933, G. DE WITTE 1001.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. \pm 920 m., chemin creux à buissons épais, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1782.

Herbe dressée à \pm sarmenteuse, de 0.30-1.50 m. de haut, nitrophile-rudérale, pantropicale et commune dans tout le Congo Belge. C'est une espèce très polymorphe, dont on connaît plusieurs variétés et formes.

***Achyranthes aspera* L. var. *argentea* (LAM.) C. B. CLARKE** in TH.-DYER, Fl. Trop. Afr., VI, 1, p. 63 (1909); ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 33 (1914).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA VE ET DES FORMATIONS SCLÉROPHYLLLES : Kitweru, alt. \pm 1500 m., crevasse dans la lave récente, herbe diffuse \pm 60 cm. de haut, inflorescences violet-rose, août 1937, LEBRUN 7019; entre Kitweru et le Rumoka, alt. 1480 m., laves éruption Rumoka 1912, dans une crevasse au bord d'un sentier, apport anthropique. plante annuelle diffuse, \pm 60 cm. de haut, août 1937, LOUIS 4942; Kibati, alt. 1900 m., environs gîte, cultures, janv. 1934, G. DE WITTE 1222.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. \pm 2500 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 7996 bis.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : plaine du lac Édouard, 1934, HACKARS s. n.; Rwindi, alt. \pm 1000 m., recrû à *Acacia*, herbe un peu suffrutescente, parfois un peu sarmenteuse, accrochante par ses inflorescences, toujours diffuse, tiges \pm purpurines, feuilles blanchâtres en-dessous, inflorescences spiciformes, scarieuses, légèrement violacées, étamines violettes, oct. 1937, LEBRUN 7999; Kabare, alt. 925 m., steppe des bords du lac, fleurs vertes, scarieuses, août 1914, BEQUAERT 5447.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 920 m., savane herbeuse, assez rare, en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1748.

Variété de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale, s'étendant jusqu'au Mozambique au Sud et dans l'Angola. Au Congo Belge, elle

se rencontre dans tous les districts orientaux ainsi que dans les savanes au Sud du District Forestier Central et dans la région de Bambesa.

Achyranthes aspera L. var. **argentea** (LAM.) C. B. CLARKE f. **cuprea** SCHINZ ex STANER in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 420 (1934).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, versant, alt. 2900 m., fleurs rouge pourpre, juin 1927, CHAPIN 409.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 2000-2200 m., fleurs violettes, avr. 1914, BEQUAERT 3589; id., cultures, alt. 2000-2150 m., herbe diffuse, feuilles blanchâtres en-dessous, inflorescences purpurines, déc. 1931, LEBRUN 4575; id., Kalonge, alt. 2200 m., anciennes cultures, partout, août 1932, HAUMAN 147.

Forme orophile du District des Lacs Édouard et Kivu, de l'Uganda et du Kilimandjaro.

8. PSILOTRICHUM BLUME

Épis axillaires tout le long de la tige; périgone \pm asymétrique; tépales de 3 mm. de long, garnis extérieurement de longs poils blancs; bractées réfléchies après la floraison; feuilles largement elliptiques-ovales, \pm arrondies à subcordées à la base, 1-2.5 cm. de long sur 0.6-1.8 cm. de large, pubescentes sur les deux faces. *ovatum*.

Psilotrichum ovatum MOQ. in DC., Prodr., XIII, 2, p. 280 (1849); HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XVIII, p. 111 (1946).

P. calceolatum (RUSS.) MOQ. in DC., loc. cit., p. 279; ROB. E. FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 31 (1914).

P. africanum DE WILD., Pl. Bequaert., V, p. 272 (1931) non OLIV.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Tshambi, alt. \pm 1000 m., savane à épineux, ligneuse, à fleurs verdâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2095.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : Kasindi, alt. 920 m., épais buisson, dans un ravin, en fleurs, janv. 1912, ROB. E. FRIES 1821; entre Vieux-Beni et Kasindi, steppe à *Acacia*, fleurs vertes, août 1914, BEQUAERT 5222.

Petit suffrutex de 20-50 cm. de haut, habitant les savanes sèches, existant à Uvira et dans le Ruanda. En dehors du Congo Belge, cette espèce se rencontre dans l'Uganda occidental, dans la Péninsule des Indes et à Ceylan.

9. **ALTERNANTHERA** FORSK.

Herbe procombante, à feuilles elliptiques-lancéolées à oblancéolées, obtuses, atteignant 6 cm. de long sur 1.5-2 cm. de large, souvent plus petites; capitules de \pm 4-5 mm. de diam.; tépales de 2-2.5 mm. de long, aigus; pyxides aplaties, dépassant légèrement le péricône *sessilis*.

Alternanthera sessilis (L.) R. BR., Prodr. Fl. Nov. Holl., I, p. 417 (1810).

A. achyranthoides FORSK., Fl. Aegypt.-Arab., pp. LIX et 28 (1775); DE WILD., Pl. Bequaert., IV, p. 325 (1928).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Katanda, alt. 950 m., mare desséchée, herbe couchée-radicante à la base, inflorescences verdâtres, sept. 1937, LEBRUN 7666; Ndeko, près de Rwindi, alt. \pm 1050 m., palustre, fleurs rosâtres, nov. 1934, G. DE WITTE 2114; Rwindi, alt. \pm 1000 m., marais à *Echinochloa*, tiges radicantes à la base; inflorescences blanchâtres, scarieuses, oct. 1937, LEBRUN 7972; id., alt. \pm 1000 m., fossé, herbe radicante, tiges purpurines, fleurs scarieuses blanchâtres, nov. 1937, LEBRUN 8379; entre Lula et Kamande, alt. \pm 1000 m., savane à *Acacia*, fossé, herbe couchée-radicante, tiges purpurines, inflorescences scarieuses blanchâtres, nov. 1937, LEBRUN 8397; Vitshumbi, alt. 950 m., marais, herbe radicante, inflorescences scarieuses blanchâtres, déc. 1937, LEBRUN 9262; Kabare, alt. \pm 925 m., steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5436.

Hélophyte procombant et radicaux aux nœuds, polymorphe et à développement fort variable, pantropical et répandu dans tout le Congo Belge jusque vers 1500 m. d'altitude. Cette espèce colonise les bancs de sable et les stations exondées après le retrait des eaux; elle se rencontre aussi comme plante rudérale dans les endroits frais.