

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 \varnothing σ , pseudo-axillaires, solitaires, sessiles ou subsessiles, entourées ou non d'une spathe; périanthe saccelliforme, bilabié ou nul; fleurs σ à 1 étamine; fleurs \varnothing 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 σ entourée d'une spathe, à périanthe bilabié et à anthère 4-loculaire; fleur \varnothing 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-oboales, 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 Kotschy* 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.