

FLORE D'AFRIQUE CENTRALE
(ZAÏRE - RWANDA - BURUNDI)

SPERMATOPHYTES

081
Sy 66
n° 5
cop. 2

ALISMATACEAE

par

J.J. SYMOENS et F. BILLIET

Vrije Universiteit Brussel
et
Université de l'Etat à Mons

Jardin botanique national de Belgique

décembre 1975

081
Sy 66
n° 5, cop. 2

ALISMATACEAE

par

J.J. SYMOENS et F. BILLIET

BUCHENAU in ENGL., Pflanzentr., 16 (2) [IV.15] : 1-66 (1903).

Plantes herbacées, vivaces, parfois stolonifères, rarement annuelles, aquatiques ou palustres, à canaux laticifères siphonnés; rhizome très court, parfois tubéreux; racines fasciculées. *Feuilles* le plus souvent en rosette basilaire, dressées, flottantes ou submergées, souvent hétéromorphes, parfois réduites à des phyllodes; pétiole ordinairement allongé, à base étalée en gaine ouverte; limbe entier, sagitté, linéaire-lancéolé, ovale ou même suborbiculaire, terminé par un pore aquifère, sans fibres spiralées. *Hampes* ordinairement dressées. *Inflorescences* simples ou composées, comportant des verticilles de rameaux florifères ou de fleurs, parfois en fausses ombelles, parfois réduites à une seule fleur (*Ranalisma*); bractées 2 ou 3, à la base de chaque verticille, parfois accompagnées de bractéoles. *Fleurs* pédicellées ou sessiles, actinomorphes, parfois \pm acycliques, hermaphrodites ou polygames, parfois unisexuées; réceptacle convexe, oblong ou aplati; sépales 3, persistants; pétales 3, délicats et caducs, parfois absents; étamines 3, 6, 9 ou plus nombreuses, hypogynes ou légèrement périgynes, libres; filets filiformes ou aplatis; anthères basifixes ou versatiles, 2-loculaires, à déhiscence longitudinale latérale; carpelles (2-3)-6- ∞ , supères, à insertion spiralée ou cyclique, libres ou \pm connés à la base, 1-loculaires; ovules 1, 2 ou plusieurs, basilaires ou insérés sur la suture des carpelles, apotropes ou parfois épitropes, anotropes ou campylotropes, bitégumentés; style terminal ou ventral, persistant. *Fruits* : akènes, parfois pseudo-3-loculaires par formation de 2 chambres aérifères latérales (*Limnophyton*), parfois folliculiformes (*Damasonium*). *Graines* oblongues ou en forme de fer à cheval, à tégument lisse ou marqué de crêtes ou de rugosités, exalbuminées; embryon courbé en forme de fer à cheval.

Famille comptant 13 genres et environ 90 espèces des régions chaudes et tempérées. Pour la Flore : 6 genres et 8 espèces.

404462

ALISMATACEAE

1. Périanthe différencié en calice et corolle colorée; fleurs hermaphrodites ou polygames (inflorescences andromonoïques) :
 2. Réceptacle convexe; étamines ordinairement plus de 6 . . . 1. **Ranalisma**
(p. 2)
 2. Réceptacle aplati; étamines 6(-9), à insertion cyclique :
 3. Plantes à fleurs hermaphrodites :
 4. Akènes non ou peu comprimés 2. **Caldesia**
(p. 5)
 4. Akènes comprimés latéralement 3. **Alisma**
(p. 6)
 3. Plantes à fleurs polygames (inflorescences andromonoïques); akènes \pm enflés, à endocarpe ligneux et munis intérieurement de 2 lacunes latérales 4. **Limnophyton**
(p. 10)
1. Périanthe réduit au seul calice ou pétales non colorés et au moins 2 fois plus courts que les sépales; fleurs unisexuées, comportant souvent des rudiments des organes de l'autre sexe :
 5. Fleurs pédicellées, en inflorescences ramifiées; fleurs σ^7 à (6-)9 étamines et environ 9 carpelles avortés; fleurs φ à 0-2 staminodes et à environ 12 carpelles 5. **Burnatia**
(p. 14)
 5. Fleurs sessiles ou subsessiles, en inflorescences spiciformes; fleurs σ^7 à 3 étamines; fleurs φ à 3 staminodes et à 3-6 carpelles . . . 6. **Wiesneria**
(p. 17)

1. RANALISMA STAFF

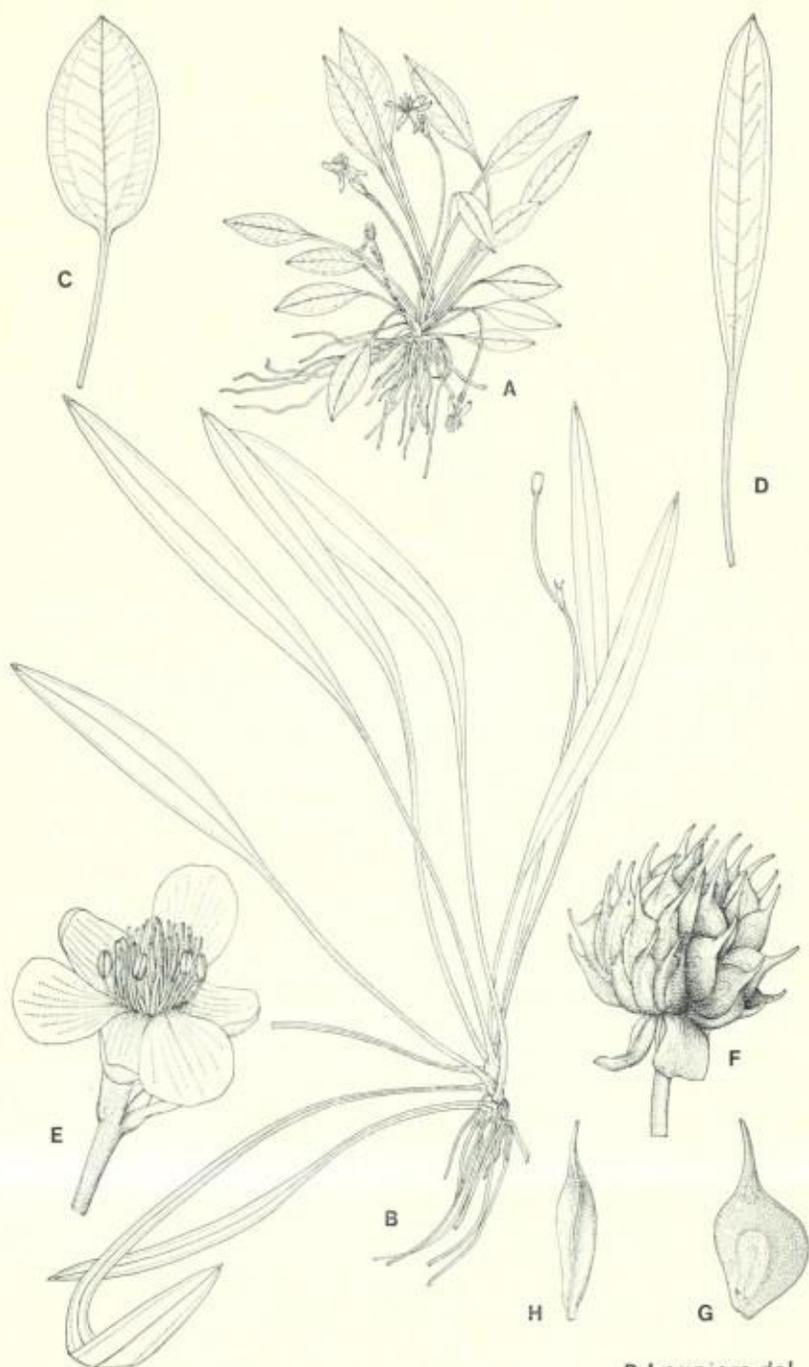
Hook. Ic. Pl. : t. 2652 (1900).

Herbes vivaces, souvent stolonifères, à racines grêles. *Feuilles* en rosette basilaire, longuement pétiolées; limbe ovale à linéaire-lancéolé, à base cordée à cunéée, submembraneux, 5-nervé. *Hampes* dressées, portant une ombelle de 1-3 fleurs accompagnées de 2 bractées spathiformes et membraneuses; fleurs parfois remplacées par des bulbilles radicales. *Fleurs* hermaphrodites, à réceptacle convexe s'allongeant après l'anthèse; sépales herbacés-membraneux, réfléchis après l'anthèse; pétales un peu plus longs que les sépales, caducs; étamines (6-)9(-12), à filet filiforme; anthères

Légende de la planche 1.

Ranalisma humile (KUNTH) HUTCH.

A-B. Plantes entières ($\times 1$). — C-D. Feuilles isolées ($\times 1$). — E. Fleur ($\times 5$). — F. Fruit multiple ($\times 5$). — G. Akène, vu de profil ($\times 8$). — H. Akène, vu de dos ($\times 8$). — D'après LEBRUN 2466 (A, E), EVRARD 1650 (B), LEBRUN 813 (C), J. LÉONARD 203 (D) et BAMPS 654 (F, G, H).



D. Leyniers del.

Ranalisma humile (KUNTH) HUTCH.

ALISMATACEAE

basifixes; carpelles nombreux, libres, serrés sur le réceptacle, à 1 ovule basal, anatrope, dressé et à micropyle extrorse (exceptionnellement 1 ou 2 ovules surnuméraires et réduits sont insérés latéralement à la base de l'ovule basal); styles terminaux formant des becs subulés. *Akènes* nombreux, en tête subsphérique, obovales, comprimés latéralement, sans côtes latérales, portant de nombreuses glandes, à bec terminal.

Genre comprenant 2 espèces, l'une de l'Asie tropicale du sud-est et de la péninsule malaise, l'autre de l'Afrique tropicale. Pour la Flore : 1 espèce.

Feuilles à limbe ovale à linéaire-lancéolé, à base longuement atténuée, parfois \pm arrondie. *R. humile*

Ranalisma humile (KUNTH) HUTCH. in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 1, 2 : 303, fig. 280 (1936); J. LÉONARD, Vegetatio, 3 : 283 (1952). — Planche 1.

Echinodorus humilis (KUNTH) BUCHENAU, Pringsheim's Jahrb., 7 : 28 (1868); DE WILD., Miss. Laur. : 197 (1906); Ann. Mus. Congo, ser. 5, 2 : 9 (1907); TH. & H. DUR., Syll. : 593 (1909); DE WILD., Bull. Jard. Bot. Etat Brux., 5 : 118 (1916).

Herbe vivace, palustre, à racines grêles, brun rougeâtre, haute de 2-5 cm lorsqu'elle pousse sur la vase découverte, atteignant 15 cm sous l'eau; stolons courts. *Feuilles* en rosette basilaire; pétiole long de 1-10 cm, aplati; limbe des feuilles submergées linéaire-lancéolé, de 10 cm de long et 0,5 cm de large, celui des feuilles émergées ovale à ovale-lancéolé, de 1-3 cm de long et 0,5-1,5 cm de large; base longuement atténuée, parfois \pm arrondie; sommet aigu; nervures principales 3, rarement 5, partant du sommet du pétiole. *Inflorescences* 1-2-flores, renfermant parfois des bulbilles. *Fleurs* à sépales imbriqués, ovales, verts, de 4 mm de long et 3 mm de large; pétales de 6 mm de long et 4 mm de large, blancs à rosés, très délicats; étamines (6-)-9-12, à filet de 2,5 mm de long; anthères basifixes, ovoïdes, de moins de 1 mm de long, jaunes; carpelles nombreux (jusqu'à environ 70), obovoïdes, comprimés, d'abord verts, à style de 1 mm de long. *Akènes* disposés en une tête globuleuse de 6-10 mm de diam., obovoïdes, de 2-2,5 mm de long et 1,5-2 mm de large, surmontés du style persistant et rigide. *Graines* à tégument mince, presque lisse.

DISTRIBUTION :

Zaïre : Bas-Congo (Kinshasa : ACHTEN 189 B). Kasai (Kwango : VANDERYST 4708; *ibid.*, riv. Njari : DEVRED 2791; Bokala : VANDERYST 4846; Wombali : VANDERYST 1345, 1632bis, 1923bis; vallée de la Djuma : GILLET 2836). Forestier Central (Eala : M. LAURENT 832, J. LÉONARD 203; *ibid.*, entre les riv. Ruki et Ikelemba : LEBRUN 813; Ngondo sur Ngiri : EVRARD 5909; Boyakoko, Karawa - Likimi : EVRARD 1650; Dundusana : MORTEHAN 639; Mondombe - Jaweta : EVRARD 4346; en aval de Mangania, riv. Maringa : EVRARD 3476; bassin de la Lombo, au S de Mongandjo : GERMAIN 4737;

ALISMATACEAE

Yangambi, riv. Lusambila : GERMAIN 452; *ibid.*, embouchure de la Bohonde : J. LÉONARD 1795; *ibid.*, embouchure de la Lubilu : BAMPS 654; *ibid.*, riv. Isalowe : A. LÉONARD 1072, LOUIS 15100; Lioko, près de Lubilu : GILBERT 93; Likati : LEBRUN 2466; Lubutu : BEQUAERT 6867).

Sénégal, Mali, Niger, Nigeria, Tchad, Cameroun, Gabon, Rép. centrafricaine, Sudan, Tanzanie, Zambie, Angola.

HABITAT : Sources et cours d'eau, mares, marais, forêts et prairies marécageuses, bancs de vase émergés; jusqu'à 1 500 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Ntoko (dial. lokundu); Tosisi, Tosisi to Lowe (dial. turumbu).

2. CALDESIA PARL.

Fl. Ital., 3 : 598 (1858).

Herbes vivaces ou annuelles, aquatiques ou palustres. *Feuilles* basilaires, parfois hétéromorphes, les feuilles flottantes à limbe largement elliptique, ovale, suborbiculaire ou subréniforme, tronqué à profondément cordé à la base, obtus à arrondi, parfois émarginé au sommet. *Hampes* dressées, plus longues que les feuilles. *Inflorescences* composées, pyramidales, formées de verticilles superposés, chacun à 3 rameaux ou à 3 fleurs; bractées disposées par 3, lancéolées, herbacées ou scarieuses. *Fleurs* hermaphrodites, pédicellées; sépales 3, étalés ou réfléchis; pétales 3, délicats; étamines 6-9(-11); filets filiformes ou aplatis; anthères oblongues; carpelles 2-9(-20), libres, insérés sur un réceptacle aplati; ovule solitaire, basilaire, anatrope; style ventral. *Akènes* non ou peu comprimés, lisses ou marqués de crêtes ou de verrues; style persistant, ventral.

Genre comprenant 4 espèces des régions chaudes et tempérées d'Europe, d'Afrique, d'Asie et d'Australie. Pour la Flore : 1 espèce.

Feuilles à limbe largement ovale, suborbiculaire ou subréniforme, de (3-)5-12 cm de long et (2-)4-17 cm de large, cordé à la base, arrondi à obtus, parfois légèrement émarginé au sommet, à (11-)13-17 nervures bien marquées sur les 2 faces, sans points pellucides; bractées scarieuses; akènes obovoïdes, à côtes longitudinales lisses *C. reniformis*

Caldesia reniformis (D. DON) MAKINO, Bot. Mag., Tokyo, 20 : 34 (1906); TROUPIN, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., 25 : 221 (1955); Fl. Spermat. Parc Nat. Garamba, 1 : 15 (1956); Et. Phytocénol. Parc Nat. Akagera : 274 (1966); Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. in-8°, Sc. Econ., 7 : VI.261 (1971). — Planche 2.

C. parnassifolia AUCT. non (BASSI) PARL.; LIBEN, Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., Mem. in-4°, ser. 2, 15 (3) : 175 (1962).

Herbe vivace, haute de (15-)30-80 cm, avec des turions brun verdâtre à la base, exsudant un latex blanc. *Feuilles* basilaires, à pétiole \pm articulé

ALISMATACEAE

sur le sec, atteignant 50(-55) cm de long; limbe largement ovale, suborbiculaire ou subréniforme, de (3-)5-12 cm de long et de (2-)4-17 cm de large, profondément cordé à la base, arrondi à obtus, parfois légèrement émarginé au sommet, vert teinté de pourpre, sans points pellucides; nervures (11-)13-17, bien marquées. *Inflorescences* émergées, en panicules; bractées inférieures oblongues, de 0,8-1,5 cm de long. *Fleurs* à pédicelle atteignant 2 cm de long; sépales largement ovales, verts; pétales de 5 mm de long et de 3,5 à 4 mm de large, blancs à bleu pâle; étamines à filet légèrement élargi à la base, d'environ 2 mm de long; anthères de 1-1,2 mm de long, jaunes; carpelles 10-15, ovoïdes. *Akènes* obovoïdes, à 5-9 côtes longitudinales lisses.

DISTRIBUTION :

Zaïre : Kasai (Kinzanu, terr. Popokabaka : PAUWELS 1774; Kingemba Kinga, terr. Popokabaka : PAUWELS 103). Forestier Central (Kamituga : A. LÉONARD 4756). Ubangi-Uele (Parc Nat. Garamba, Timbwa - Gangala, riv. Wilibadi : GERMAIN 655).

Rwanda : Rwanda-Burundi (lac Tshohoha : LIBEN 723, TROUPIN 8834; *ibid.*, près de Bulenge : CHRISTIAENSEN 2093; Parc Nat. Akagera, lac Rurama : TROUPIN 8711; *ibid.*, lac Ihema : TROUPIN 13991; *ibid.*, lac Mihindi : BOUXIN & RADOUX 881).

Burundi : Rwanda-Burundi (lac Tshohoha : VAN DER BEN 2245; lac Rwhinda : CHRISTIAENSEN 2090, VAN DER BEN 2570).

Sénégal, Dahomey, Nigeria, Cameroun, Sudan, Uganda, Tanzanie, Zambie, Angola, Botswana, Madagascar; Inde, Sri Lanka, Indochine, Célèbes, Moluques, Nouvelle-Guinée et nord de l'Australie, Chine, Japon.

HABITAT : Lacs peu profonds, étangs, mares, marais, marigots, phragmitaies, également en eau courante; jusqu'à 1 500(-1 700) m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Akagogo Gatoya, Amarebe, Irebe (dial. kinyarwanda).

OBSERVATION : *Caldesia reniformis* (D. DON) MAKINO est très voisin de *C. parnassifolia* (BASSI) PARL. et certains auteurs le considèrent seulement comme une variété β *major* de cette espèce dont le type représenterait la variété α *minor*. D'autres auteurs ne le considèrent que comme une forme et certains placent même *C. reniformis* dans la synonymie de *C. parnassifolia*. Nous maintenons cependant la distinction de *C. reniformis* qui a des feuilles à sommet plus largement arrondi, à nervures plus nombreuses [(11-)13-17] que celles de *C. parnassifolia* [5-11, exceptionnellement 13]. De plus, les feuilles de *C. reniformis*, même lorsqu'elles sont relativement petites, ont des nervures nettement mieux marquées et plus saillantes sur les 2 faces, caractère très rare au contraire dans les populations européennes.

3. ALISMA L.

Sp. Pl., ed. 1 : 342 (1753); Gen. Pl., ed. 5 : 160 (1754).

BjÖRKVIST, Opera Bot., 17 : 128 pp. (1967) — 19 : 138 pp. (1968).

Herbes vivaces, aquatiques ou paludicoles, laticifères, à rhizome court, \pm bulbiforme. *Feuilles* toutes insérées sur la partie supérieure du rhizome,

Légende de la planche 2.

Caldesia reniformis (D. DON) MAKINO

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Fleur ($\times 5$). — C. Fruit multiple jeune ($\times 5$). — D. Akène, vu de profil ($\times 5$). — E. Akène, vu de dos ($\times 5$). — D'après TROUPIN 13991 (A, C), GERMAIN 655 (B) et PAUWELS 103 (D, E).



D. Leyniers del.

Caldesia reniformis (D. DON) MAKINO

ALISMATACEAE

en rosette basale, émergées ou submergées, parfois flottantes. *Hampes* dressées. *Inflorescences* composées, pyramidales, ordinairement formées de verticilles superposés, chacun comportant 3, 6, 9 ou davantage de rameaux portant des cymes ou des verticilles de cymes; bractées lancéolées. *Fleurs* hermaphrodites, à pédicelle grêle; périanthe différencié en calice et corolle; sépales 3, persistants, appliqués contre les akènes lors de la fructification; pétales 3, plus grands que les sépales, ordinairement caducs, rarement \pm persistants; étamines 6, à filet filiforme; carpelles nombreux, disposés en un seul verticille sur le réceptacle, libres; ovules solitaires, basilaires, apotropes; styles ventraux, droits ou courbés; stigmates papilleux. *Akènes* nombreux, comprimés latéralement, sillonnés sur le dos. *Graines* comprimées latéralement; radicule extrorse.

Genre comprenant 9 espèces, toutes de l'hémisphère nord, dont l'une existe également dans les régions élevées d'Afrique tropicale. Pour la Flore : 1 espèce.

Feuilles à limbe ovale, oblong ou lancéolé, à base \pm cordée, tronquée, arrondie ou cunéée; pétales de 4-6 mm de long, au moins 1,5 fois plus longs que les sépales; anthères elliptiques, jaune pâle; styles à peu près droits. . . *A. plantago-aquatica*

Alisma plantago-aquatica L., Sp. Pl., ed. 1 : 342 (1753); SAMUELSSON, Ark. Bot., 24 A (7) : 12, fig. 1a, 2a, 3a-b (1932); ROBYNS & TOURNAY, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, 3 : 21 (1955); LIBEN, Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., mem. in-4°, ser. 2, 15 (3) : 175 (1962); TROUPIN, Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. in-8°, Sc. Econ., 7 : VI.261, fig. A-D (1971); LEWALLE, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 42 : 233 (1972). — *Planche 3*.

A. plantago L. subsp. *michaletii* ASCHERS. & GRAEBN. f. *latifolium* (GILIB.) MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, 2 : 42 (1910).

Herbe aquatique, vivace, pouvant atteindre 0,70(-1) m de haut, à rhizome tubéreux court et à racines minces, couvrant densément le rhizome. *Feuilles* toutes basilaires; pétiole de (10-)15-30(-40) cm de long; limbe ovale, oblong ou lancéolé, de (5-)10-15(-28) cm de long et (2,5-)5-7(-14) cm de large, arrondi, \pm cordé à atténué à la base, acuminé au sommet, à (3-)5-7(-9) nervures principales. *Hampe* de (20-)60-70(-100) cm de haut, cylindrique. *Inflorescences* en panicules pyramidales, lâches, dépassant nettement les feuilles, comportant ordinairement 6 verticilles, les inférieurs ramifiés;

Légende de la planche 3.

Alisma plantago-aquatica L.

A. Plante entière ($\times 1/2$). — B. Inflorescence ($\times 1/2$). — C. Détail de l'inflorescence avec fleur épanouie ($\times 3$). — D. Fruit multiple ($\times 5$). — E. Akène, vu de profil ($\times 8$). — F. Akène, vu de dos ($\times 8$). — D'après DE WITTE 1543 (A, D, E, F) et VAN DER VEKEN 9558 (B, C).



Alisma plantago-aquatica L.

ALISMATACEAE

bractées herbacées à membraneuses, celle du verticille inférieur longues de 10-25 mm et larges de 0,5 cm, les supérieures à marge scarieuse. *Fleurs* 4-10 par verticille, à pédicelle grêle, de 1-3 cm de long; sépales largement ovales, de 3 mm de long et 2 mm de large, obtus, verts; pétales arrondis ou largement obovales, de 4(-6) mm de long, roses ou blancs, rétrécis à la base en un onglet jaune; étamines de 2 mm de long, à anthère elliptique, étroite, jaune pâle; carpelles environ 20, formant une tête subtriangle, verts; style à peu près droit. *Akènes* obliquement obovales, de 2 mm de long, fortement comprimés, jaunâtres à brun pâle, un peu émarginés à la base, portant un bec (vestige du style) vers le milieu de la suture ventrale, marqués de 1-2 sillons peu profonds sur le dos. *Graines* à tégument mince.

DISTRIBUTION :

Zaïre : Lac Albert (Lekwa - Djugu : FROMENT 181; *ibid.*, riv. Nizi : DEVILLÉ 335). Lacs Edouard et Kivu (Lubero - Butembo, Luhoto : CHRISTIAENSEN 2464; Bwito, colline Bulwe : DERU 340; Miken, Kikeri : HUMBERT 8103bis, LEBRUN 7244, LOUIS 5208; Kamatembe : DE WITTE 1543).

Rwanda : Lacs Edouard et Kivu (Karisimbi, lac Kalago : MILDBRAED 1549, VAN DER VEKEN 9558). Rwanda-Burundi (Gabi, Bushara : BECQUET 617).

Burundi : Rwanda-Burundi (Katara : LEWALLE 6626; Kayanza : REEKMANS 1634).

Afrique du Nord (du Maroc à l'Égypte), Sudan, Éthiopie, Uganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Rhodésie; Europe et Asie tempérée jusqu'au Kamtchatka; introduit et cultivé ou adventice récent en Amérique du Nord, au Chili, en Afrique du Sud et en Indonésie.

HABITAT : Marais, bords des étangs et des cours d'eau; entre 900 et 2 500 m d'altitude en Afrique tropicale.

NOMS VERNACULAIRES : Dathama (dial. kilendu); Imba (dial. kihunde); Imbundizi (dial. kinyarwanda).

4. LIMNOPHYTON MIQ.

Fl. Ind. Bat., 3 : 242 (1855).

Herbes vivaces, palustres, laticifères, à rhizome court. *Feuilles* toutes radicales, dressées, longuement pétiolées, glabres ou pubescentes, à limbe le plus souvent sagitté, à lobes basaux \pm aigus, à sommet obtus à arrondi, rarement linéaire-lancéolé. *Hampes* dressées. *Inflorescences* en grappes ou en panicules pyramidales, comportant (3)4-7 verticilles floraux, entourés de 3 bractées, les inférieurs parfois ramifiés; verticilles inférieurs formés de fleurs hermaphrodites accompagnées ou non de fleurs σ^7 ; verticilles supérieurs formés de fleurs σ^7 ; bractéoles 3 ou plus, plus petites que les bractées, glabres ou pubescentes. *Fleurs* à périanthe différencié en calice et corolle colorée; sépales 3, persistants, réfléchis après l'anthèse; pétales 3, plus grands que les sépales, minces, caducs; étamines 6, à filet filiforme mais

ALISMATACEAE

dilaté à la base; anthères basifixes; carpelles (10-)15-20(-30), densément groupés sur le réceptacle, libres, ovoïdes; ovules solitaires, basilaires, apotropes, campylotropes; style court, ventral, capitellé au sommet. *Akènes* libres, largement obovoïdes, en coin à la base; exocarpe \pm spongieux; endocarpe sclérenchymateux, pseudo-3-loculaire par formation de 2 chambres aérifères latérales entre l'exocarpe et l'endocarpe. *Graines* à tégument membraneux et mince; embryon recourbé en forme de fer à cheval; radicule extrorse.

Genre paléotropical, comprenant 3 espèces. Pour la Flore : 2 espèces.

1. Feuilles glabres, à lobes faisant entre eux un angle de plus de 90°; bractées triangulaires, glabres; bractéoles 3-6, glabres; fleurs 3-10 par verticille; pédicelle des fleurs fructifères épaissi, de 1-2 mm de diam.; akènes brun pâle

1. *L. obtusifolium*

1. Feuilles pubescentes, à lobes faisant entre eux un angle de moins de 90°; bractées lancéolées, pubescentes; bractéoles 10-20, \pm pubescentes; fleurs 15 ou plus par verticille; pédicelle des fleurs fructifères de 0,5 mm de diam.; akènes rouge brun, brillants 2. *L. angolense*

1. *Limnophyton obtusifolium* (L.) MIQ., Fl. Ind. Bat., 3 : 243 (1856); ROBYNS & TOURNAY, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, 3 : 22 (1955); LEWALLE, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 42 : 70, 233 (1972).

Herbe vivace, aquatique ou le plus souvent palustre, atteignant 1(-2) m de haut, à rhizome court et à racines spongieuses et transversalement septées. *Feuilles* en rosette basilaire; pétiole de 25-50(-120) cm de long, à section transversale triangulaire, strié, spongieux; limbe des plantes juvéniles obovale; limbe des plantes adultes sagitté, plus large que long, à nervure médiane de 4-7,5(-12,5) cm de long, à sommet obtus; lobes basilaires formant entre eux un angle obtus, divergeant en auricules descendantes, acuminées, de 4-7,5(-14,5) cm de long; nervures (11-)13-19, 3(-4) d'entre elles remontant en ellipse vers le sommet du limbe, les autres descendant dans les auricules. *Hampes* anguleuses, hautes de 30-100 cm. *Inflorescences* constituées de 5-7 verticilles, les inférieurs parfois ramifiés; bractées triangulaires, scarieuses, de 1-2 cm de long, atteignant 1 cm de large, glabres. *Fleurs* 3-10 par verticille, larges de 10 mm; sépales de 6 mm de long et 3,5 mm de large; pétales blancs, parfois teintés de mauve; étamines à filet de 2 mm de long, élargi à la base; anthères oblongues-ovales, subsagittées, de 0,75-1 mm de long, jaunes. *Akènes* jusqu'à 30, formant une tête sphérique d'environ 12 mm de diam., chacun d'eux courtement stipité, \pm obpyramidal, dur, ordinairement brun pâle, parfois un peu rougeâtre, atteignant 5 mm de long, marqué d'un réseau de crêtes.

ALISMATACEAE

DISTRIBUTION :

Zaïre : Lacs Edouard et Kivu (Vitshumbi, Kikongomoka : DE WITTE 1038).

Burundi : Lacs Edouard et Kivu (plaine de la Ruzizi : LEWALLE 2804, REEKMANS 1612).

Mauritanie, Sénégal, Gambie, Guinée-Bissau, Guinée, Liberia, Mali, Haute-Volta, Niger, Ghana, Togo, Nigeria, Cameroun, Tchad, Sudan, Ethiopie, Uganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Malawi, Rhodésie, Mozambique, Rép. sudafricaine, Madagascar; Asie tropicale.

HABITAT : Etangs, mares permanentes ou temporaires, marais, marigots, prairies inondées à *Echinochloa* et *Oryza*, en eau stagnante ou à courant faible, sur sol argileux ou argilo-sableux; jusqu'à 1 200 m d'altitude.

2. *Limnophyton angolense* BUCHENAU in ENGL., Pflanzentr., 16 (2) [IV.15] : 23 (1903); SCHMITZ, Publ. I.N.E.A.C., Ser. Scient., 113 : 373 (1971); LEWALLE, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 42 : 233 (1972). — Planche 4.

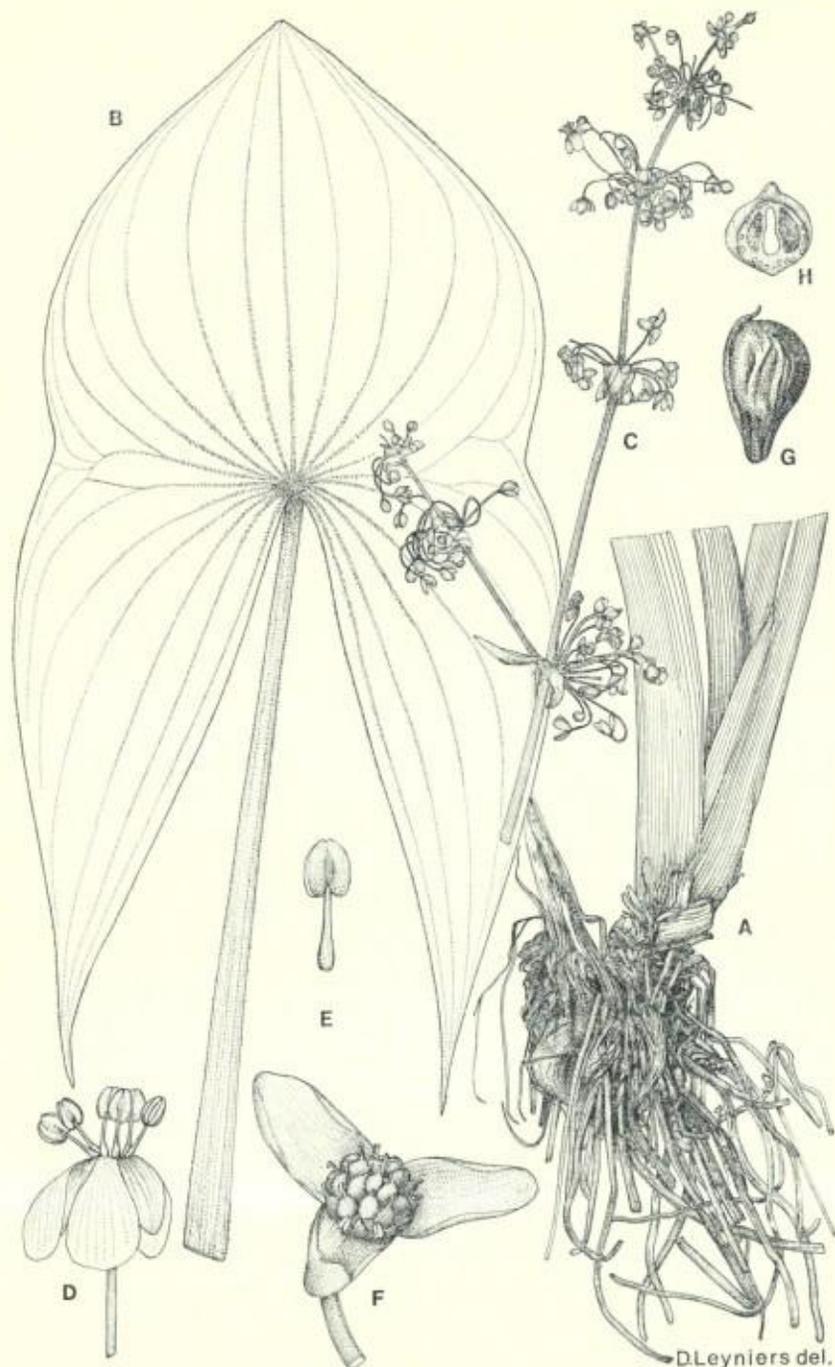
L. obtusifolium AUCT. non (L.) MIQ.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 4, 1 : 4 (1902) — ser. 5, 3 : 41 (1909); TH. & H. DUR., Syll. : 593 (1909); DE WILD., C¹e Kasai : 243 (1910); Contr. Fl. Kat. : 1 (1921); DE WILD. & STANER, Contr. Fl. Kat., Suppl. 4 : 3 (1932); LIBEN, Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., mem. in-4°, ser. 2, 15 (3) : 175 (1962); TROUPIN, Et. Phytocénol. Parc Nat. Akagera : 274 (1966); Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. in-8°, Sc. Econ., 7 : VI.261 (1971); SCHMITZ, Publ. I.N.E.A.C., Ser. Scient., 113 : 373 (1971).

Herbe vivace, atteignant 1,2-2 m de haut, à latex blanc. *Feuilles* en rosette basilaire; pétiole anguleux, de 10-85 cm de long, pubescent au moins au sommet; limbe des feuilles adultes sagitté, souvent rétréci à hauteur du sommet du pétiole, à nervure médiane longue de 10-15(-17) cm; lobes basilaires formant entre eux un angle de moins de 90°; nervures 17-25, 4-5 paires remontant en ellipse vers le sommet du limbe, les autres descendant dans les auricules. *Hampes* dressées. *Inflorescences* en 4-6 verticilles, les inférieurs ramifiés; bractées lancéolées, aiguës, celles du verticille inférieur de 2-2,5 cm de long et 0,5 cm de large, pubescentes sur le dos et sur les bords; bractéoles 10-20, ± pubescentes. *Fleurs* nombreuses à chaque verticille, à pédicelle grêle; sépales de 2,5-5 mm de long, vert pâle; pétales de 5-9 mm de long, blancs; étamines à filet de 2-2,2 mm de long, élargi à la base; anthères oblongues-ovales, de 1,2-1,5 mm de long, jaunes; carpelles nombreux, d'abord verts. *Akènes* courtement stipités, ovoïdes, de 8 mm de long et 5 mm de large (5 × 4 mm sur le matériel sec), marqués sur le sec de côtes ± longitudinales.

Légende de la planche 4.

Limnophyton angolense BUCHENAU

A. Base de la plante (× 1/2). — B. Feuille (× 1/2). — C. Inflorescence (× 1/2). — D. Fleur ♂ (× 3). — E. Etamine (× 5). — F. Fleur ♀ (× 3). — G. Akène (× 3). — H. Akène, coupe transversale (× 3). — D'après SCHMITZ 5778 (A), LEWALLE 121 (B), OVERLAET 713 (C, D, E), QUARRÉ 5737 (F) et TROUPIN 8710 (G, H).



Limnophyton angolense BUCHENAU

ALISMATACEAE

DISTRIBUTION :

Zaire : Kasai (Tshimbambang : SAPIN s.n.; Panzi : VANDERYST 17185; Luiza, riv. Lulua : LIBEN 2515; Kapanga, riv. Tshila : OVERLAET 700; *ibid.*, riv. Lulua : OVERLAET 713,714). Bas-Katanga (Ste Walburge - Tshimboko, terr. Kaniama : RISOPOULOS 1075). Haut-Katanga (Mutshatsha - Kasaji, km 41 : SCHMITZ 8054; Dilolo : DE WITTE 604; Lubumbashi, ferme Prince Léopold : QUARRÉ 753, 897; *ibid.*, Kiamalale : SCHMITZ 5778; *ibid.*, Karavia : SCHMITZ 7409; 14 km à l'E de Lubumbashi : SCHMITZ 5224; Kasungani, riv. Kasanga, terr. Mitwaba : HUET 133, QUARRÉ 5737; Lukafu : VERDICK 205; Marungu, Pepa : LISOWSKI, MALAISSE & SYMOENS 9928).

Rwanda : Rwanda-Burundi (Parc Nat. Akagera, marais Gihinga : BOUXIN & RADOUX 1177; *ibid.*, Lulama, lac Ihema : TROUPIN 7429; *ibid.*, colline Iberengero, lac Ihema : TROUPIN 8656; *ibid.*, colline Rurama : TROUPIN 8710; lac Tshohoha Sud : LIBEN 817; lac Tshohoha, colline Biharagu : TROUPIN 8502).

Burundi : Rwanda-Burundi (Musenyi, terr. Gitega : VAN DER BEN 2569; lac Rwi-hinda : LEWALLE 121, CHRISTIAENSEN 2101; Kiofi, Mosso : MICHEL & REED 1272).

Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Sudan, Uganda, Tanzanie, Zambie, Angola.

HABITAT : Lacs peu profonds, mares, fossés, marais, avec *Pistia*, *Nymphaea*, etc.; jusqu'à 1 600 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Amalebe, Ikibunga (dial. kirundi); Butolo (dial. lulua); Ingorogoro, Inyangurire, Irebarebe, Irebe (dial. kinyarwanda); Rupanda (dial. kilunda).

USAGES : 1. Plante à sel (fide SAPIN). — 2. Le latex sert à frictionner le ventre des enfants constipés (fide RISOPOULOS). — 3. Les pétioles et la base des tiges sont employés comme flotteurs par les pêcheurs (fide DRUMMOND & HEMSLEY).

OBSERVATION : Le spécimen QUARRÉ 897, initialement déterminé *L. obtusifolium* par STANER, possède des feuilles à lobes basilaires formant au sommet du pétiole un angle de 86 à 112°; nous le rapportons néanmoins à *L. angolense* en raison de la pubescence du pétiole et du limbe.

5. BURNATIA MICHELI

in DC., Monogr. Phan., 3 : 81 (1881).

Herbes vivaces, palustres, dioïques par avortement; rhizome tubéreux, portant des racines \pm charnues. *Feuilles* toutes radicales, dressées, longuement pétiolées; limbe linéaire-lancéolé à ovale, à base décurrenente à arrondie. *Inflorescences* dépassant les feuilles, en panicules trimères formées de nombreux verticilles de 3 fleurs pédicellées, parfois réduites et pauciflores; bractées inférieures 3, acuminées, enveloppant la jeune inflorescence, \pm

Légende de la planche 5.

Burnatia enneandra MICHELI

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

Cliché I.P.N.C.



Burnatia enneandra MICHELI

ALISMATACEAE

persistantes; bractées supérieures réduites ou absentes. *Fleurs* très petites; sépales 3, concaves, persistants; pétales 0 ou 3 mais alors nettement plus petits que les sépales. *Fleurs* ♂ à (6-)9 étamines, les 6 extérieures devant les sépales, les 3 intérieures devant les pétales; filets aplatis; anthères oblongues; carpelles avortés environ 12. *Fleurs* ♀ à 3 sépales dressés après la floraison; pétales insignifiants ou nuls; staminodes 0-2; carpelles 8-20, densément groupés sur le réceptacle; ovules solitaires, basilaires, dressés, apotropes; stigmates ventraux, sessiles, discoïdes, papilleux. *Akènes* 6-20, libres, obovoïdes, comprimés latéralement, pourvus de 2 ailes étroites, 1-semisés. *Graines* à embryon courbé en forme de fer à cheval, à radicule épaisse, extrorse.

Genre unispécifique, seulement connu sur le continent africain.

Burnatia enneandra MICHELI in DC., *Monogr. Phan.*, 3 : 81 (1881); GERMAIN, *Publ. I.N.E.A.C., Ser. Scient.*, 52 : 66, 110, 124, 137, 138, 166, 168 (1952); ROBYS & TOURNAY, *Fl. Spermat. Parc Nat. Albert*, 3 : 24, pl. 2 (1955); TROUPIN, *Fl. Spermat. Parc Nat. Garamba*, 1 : 15 (1956); STREEL, *Végét. Tropoph. Plaines Alluv. Lufira Moy.* : 56, 101, 169 (1963); TROUPIN, *Et. Phytocénol. Parc Nat. Akagera* : 274 (1966); *Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. in-8°, Sc. Econ.*, 7 : VI.261 (1971); SCHMITZ, *Publ. I.N.E.A.C., Ser. Scient.*, 113 : 373 (1971); LEWALLE, *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.*, 42 : 31, 70, 233 (1972). — *Planche* 5.

Herbe aquatique vivace, haute de (30-)50-90(-120) cm, à suc laiteux incolore; rhizome tubéreux blanchâtre, dressé, portant des racines ± charnues. *Feuilles* toutes en rosette basilaire, parfois un peu glauques; pétiole charnu, de 20-40 cm de long; limbe ovale, oblong-lancéolé ou sublinéaire, de 10-25 cm de long et (1-)2-5 cm de large, à base décurrente à arrondie, atténué-subaigu au sommet, vert grisâtre, à 5-7 nervures parallèles, la nervure médiane atteignant 1,5 mm de large à la face inférieure. *Hampes* ± cylindriques, de 50-75 cm de haut, à aërenchyme. *Inflorescences* ♂ en panicules très rameuses, de (15-)20(-30) cm de long, à 1-5 verticilles de pédoncules principaux; bractées inférieures lancéolées-linéaires, de 0,9-2,5 cm de long. *Inflorescences* ♀ de 8-12 cm de long; bractées inférieures atteignant 2,5 cm de long. *Fleurs* très petites, blanc verdâtre à rose pourpre; sépales vert pâle, à marge hyaline. *Fleurs* ♂ à 0 ou 3 pétales mais alors nettement plus petits que les sépales; étamines à filet aplati et blanchâtre, d'environ 1,5 mm de long; anthères oblongues, d'environ 1 mm de long, blanc crème ± verdâtre à brun jaunâtre; carpelles avortés environ 12. *Fleurs* ♀ de 2 mm de long et 3 mm de large; staminodes 0-2; carpelles 8-20, vert pâle, à stigmates plus foncés. *Akènes* 6-20, de 1,5(-2,5) mm de long, vert pâle, souvent brunâtres au sommet, papilleux. *Graines* à tégument légèrement rugueux.

ALISMATACEAE

DISTRIBUTION :

Zaïre : Bas-Katanga (Bukama : ROBYNS 1502; Mabwe : DE WITTE 5826). Ubangi-Uele (Ango : GERMAIN 4319; Parc Nat. Garamba, frontière du Sudan : TROUPIN 1899). Lacs Edouard et Kivu (Vitshumbi, Kikongomoka : DE WITTE 1041; riv. Rwindi, Ndeko : DE WITTE 2048; *ibid.*, Munyinie : DE WITTE 13724; *ibid.*, Kalinga : DE WITTE 13551; *ibid.*, Kasala : DE WITTE 13660; Kabare, terr. Rutshuru : BEQUAERT 5420; plaine de la Ruzizi : GERMAIN 5744, 6006; *ibid.*, Luvungi - Uvira : ROBYNS 2528; marais de la Luberizi : A. LÉONARD 4419). Haut-Katanga (Simama : BRYNAERT 421; Mwadingusha : NASSOGNE 32; Kalonga, terr. Lubudi : STREEL 387; Kiembe, terr. Kambove : MALAISSE 8479; Kabunda, terr. Sakania : BREDO 2399; Kitimbo, terr. Sakania : KASSNER 2333; 10 km à l'W de Sakania : BREDO 2556; Namopala, près de Kipushia : LISOWSKI 10598).

Rwanda : Rwanda-Burundi (Parc Nat. Akagera, plaine Nyaruhuru : BOUXIN & RADOUX 153; *ibid.*, colline Kizirakome : TROUPIN 6098; *ibid.*, plaine Ndayitariraha : TROUPIN 6939; Ngarama - Gabiro, riv. Kibondo : TROUPIN 4135; plaine de Rwata, à l'W de Gabiro : GERMAIN 1181; Mihindi - Lulama, km 18 : AUQUIER 2215, VAN DER VEKEN 9035).

Burundi : Lacs Edouard et Kivu (Bujumbura : LEWALLE 1804; plaine de la Ruzizi : LEWALLE 2807, 2808, REEKMANS 93, 407).

Sénégal, Côte d'Ivoire, Haute-Volta, Ghana, Nigeria, Cameroun, Tchad, Rép. centrafricaine, Sudan, Uganda, Tanzanie, Zambie, Malawi, Rhodésie, Mozambique, Rép. sudafricaine (Natal), Sud-Ouest africain.

HABITAT : Bords des lacs, étangs, marais, marigots, mares temporaires à *Echinochloa*.

NOM VERNACULAIRE : Injagi (dial. kinyarwanda).

USAGE : Les tubercules sont consommés en temps de famine (fide A.S. THOMAS).

6. WIESNERIA MICHELI

in DC., Monogr. Phan., 3 : 82 (1881).

Herbes vivaces aquatiques, lâchement enracinées. *Feuilles* toutes radicales, submergées ou partiellement flottantes, pouvant atteindre 1 m de long; pétiole cylindrique; limbe sublancéolé ou parfois non différencié, réduit à la forte nervure médiane. *Hampes* grêles. *Inflorescences* émergées, en épis non continus, formés de verticilles \pm distants, les verticilles inférieurs formés de fleurs ♀, les verticilles supérieurs formés de fleurs ♂; bractées 3, soudées en collerette. *Fleurs* sessiles ou courtement pédicellées, unisexuées; sépales 3, largement ovales, persistants; pétales 0-3, plus petits que les sépales. *Fleurs* ♂ à sépales ovales; étamines 3, à filet aplati; anthères basifixes, courtement oblongues ou ovales, déhiscentes par une fente latérale; carpelles avortés 2-3, glanduliformes. *Fleurs* ♀ à sépales largement ovales; carpelles 3-6, insérés sur un réceptacle peu saillant; ovules solitaires, basilaires, anatropes, apotropes; style apical, court. *Akènes* renflés, costulés ou lisses. *Graines* plus petites que la loge, basilaires, courbées-uncinées, à tégument mince; embryon courbé en forme de fer à cheval, à radicle extrorse.

ALISMATACEAE

Genre comprenant 3 espèces, l'une d'Afrique occidentale et centrale, une autre d'Afrique orientale et de Madagascar, la troisième de l'Inde. Pour la Flore : 2 espèces.

1. Feuilles à limbe distinct du pétiole; fleurs ♀ subsessiles, à pédicelle ne dépassant pas 2 mm; akènes marqués de crêtes ordinairement ± tuberculées
1. *W. schweinfurthii*
1. Feuilles à limbe indistinct ou à peine plus large que le pétiole (largeur maximum de 3,5 mm); fleurs ♀ à pédicelle de 3-4 mm de long; akènes lisses ou ± marqués de crêtes non tuberculées 2. *W. filifolia*

1. **Wiesneria schweinfurthii** HOOK. f. in BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl., 3 : 1007 (1883); SCHMITZ, Publ. I.N.E.A.C., Ser. Scient., 113 : 373 (1971). — *Planche* 6.

Herbe aquatique, à racines épaisses, septées. *Feuilles* à pétiole long de (8-)11-34 cm et large de (2-)4-6 mm, immergé mais dressé; limbe linéaire, d'environ 15 cm de long et (3,5-)5-10(-15) mm de large, 1- ou 3-nervé. *Hampes* de 15-30 cm de long. *Inflorescences* en épis non continus, comportant (4-)5-12 verticilles de fleurs sessiles ou subsessiles. *Fleurs* à pétales blancs à roses ou mauve pâle. *Fleurs* ♂ à 3 sépales; étamines 3. *Fleurs* ♀ sessiles ou subsessiles, à pédicelle ne dépassant pas 2 mm; sépales 3, inégaux; carpelles 3-6. *Akènes* 3-6, obovoïdes à ellipsoïdaux, longs de 3-4 mm, durs, marqués de crêtes ± tuberculées, surmontés d'un bec styloïde de 2 mm de long.

DISTRIBUTION :

Zaire : Ubangi-Uele (Magombo : GÉRARD 1927; Dingba - Dungu, km 99 : GERMAIN 8826; Ango, source de la Bili : GERMAIN 4395; Amadi - Poko : LEBRUN 3110; Niangara - Dungu, km 40 : KEAY K 36; Evingani - Kembele, terr. Poko : SERET 204). Haut-Katanga (Kisanga, près de Lubumbashi : SCHMITZ 1686).

Sénégal, Mali, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Cameroun, Tchad, Rép. centrafricaine, Sudan, Angola, Zambie, Botswana, Rhodésie.

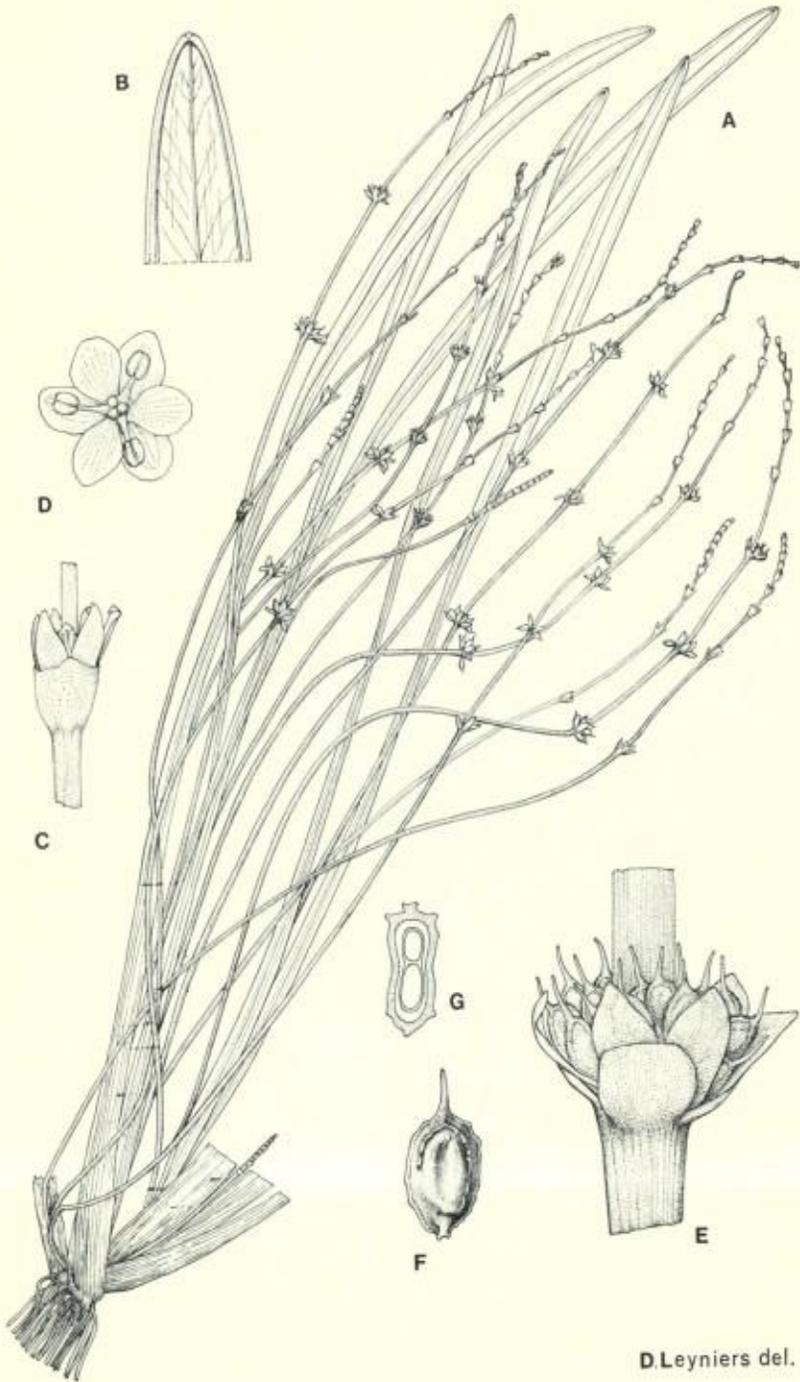
HABITAT : Mares et flaques, prairies marécageuses, en eau stagnante ou à courant faible; souvent sur latérite; jusqu'à 1 200 m d'altitude.

OBSERVATION : Le spécimen SCHMITZ 1686 présente des feuilles à limbe très étroit; nous le rapportons néanmoins à *W. schweinfurthii* en raison de ses fleurs ♀ subsessiles et de ses akènes à crêtes tuberculées.

Légende de la planche 6.

Wiesneria schweinfurthii HOOK. f.

A. Plante entière (× 1/2). — B. Sommet du limbe foliaire (× 2). — C. Verticille de fleurs ♀ (× 3). — D. Fleur ♂ (× 5). — E. Verticille avec fruits multiples (× 3). — F. Akène, vu de profil (× 5). — G. Akène, coupe transversale (× 8). — D'après SERET 204 (A, B, F, G), GERMAIN 8826 (C), GERMAIN 4395 (D) et GÉRARD 1927 (E).



D. Leyniers del.

Wiesneria schweinfurthii HOOK. f.

ALISMATACEAE

2. *Wiesneria filifolia* HOOK. f. in BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl., 3 : 1007 (1883); LISOWSKI, MALAISSE & SYMOENS, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 45 : 388 (1975).

W. schweinfurthii AUCT. non HOOK. f.; LEWALLE, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 42 : 233 (1972).

Herbe vivace, parfois enracinée lâchement parmi les herbes flottantes. *Feuilles* subulées, longues et étroites, de 10-60 cm de long; pétiole submergé, \pm trigone; limbe parfois \pm émergé, non ou à peine distinct du pétiole, atteignant au plus 3,5 mm de largeur. *Hampes* grêles, aussi longues que les feuilles, florifères sur le tiers supérieur environ. *Inflorescences* en épis non continus, comportant 5-10 verticilles 3-8-flores; bractées de 2-2,5 mm de long. *Fleurs* σ à pédicelle de 2 mm de long; sépales 3, ovales, inégaux, d'environ 2,5 mm de long, verts; pétales 2-3, ovales, de 1,5 mm de long, blancs; étamines 3, à filet de 0,5 mm de long; anthères de 1 mm de long; carpelles avortés 2-3, petits, globuleux. *Fleurs* \varnothing à pédicelle de 3-4 mm de long; sépales 3, ovales, de (2-)3-4 mm de long, verts; pétales 1-3, plus petits, lancéolés, blancs; staminodes 3, subulés; carpelles 3-6, ovoïdes. *Akènes* de 2-3 mm de long, le plus souvent lisses ou marqués de côtes non tuberculées, surmontés d'un bec styloïde de 1,5 mm de long.

DISTRIBUTION :

Zaïre : Haut-Katanga (Tembwe : VAN MEEL 822, 854; Kundelungu, environs de la source occidentale de la Lutshipuka : LISOWSKI, MALAISSE & SYMOENS 3608).

Burundi : Rwanda-Burundi (Kinyinya, Mosso : LEWALLE 5392).

Uganda, Tanzanie, Angola, Zambie, Botswana, Rhodésie, Madagascar.

HABITAT : Lacs peu profonds, étangs et mares, eaux dormantes; entre 1 000 et 1 500(-1 700) m d'altitude.

ALISMATACEAE

INDEX

Noms scientifiques

La page des groupes systématiques admis est indiquée en chiffres gras; celle des synonymes, en chiffres italiques; celle des groupes autrement cités, en chiffres ordinaires.

Alisma L.	6	Damasonium MILL.	1
<i>plantago</i> L. subsp. <i>michaletii</i>		Echinodorus humilis (KUNTH) BU-	
ASCHERS. & GRAEBN. f. <i>lati-</i>		CHENAU	4
<i>folium</i> (GILIB.) MILDBR.	8	Limnophyton MIQ.	1, 10
<i>plantago-aquatica</i> L.	8	<i>angolense</i> BUCHENAU	12
Alismataceae	1	<i>obtusifolium</i> (L.) MIQ.	11
Burnatia MICHELI	14	<i>obtusifolium non (L.)</i> MIQ.	12
<i>enneandra</i> MICHELI	16	Ranalisma STAFF	1, 2
Caldesia PARL.	5	<i>humile</i> (KUNTH) HUTCH.	4
<i>parnassifolia</i> (BASSI) PARL.	6	Wiesneria MICHELI	17
— var. β <i>major</i> MICHELI	6	<i>filifolia</i> HOOK. f.	20
— var. α <i>minor</i> MICHELI	6	<i>schweinfurthii</i> HOOK. f.	18
<i>parnassifolia non (BASSI)</i> PARL.	5	<i>schweinfurthii non</i> HOOK. f.	20
<i>reniformis</i> (D. DON) MAKINO	5		

Illustrations

- Alisma plantago-aquatica* L. — Planche 3, p. 9.
Burnatia enneandra MICHELI — Planche 5, p. 15.
Caldesia reniformis (D. DON) MAKINO — Planche 2, p. 7.
Limnophyton angolense BUCHENAU — Planche 4, p. 13.
Ranalisma humile (KUNTH) HUTCH. — Planche 1, p. 3.
Wiesneria schweinfurthii HOOK. f. — Planche 6, p. 19.

Noms vernaculaires

Akagogo Gatoya	6	Imba	10	Irebe	6, 14
Amalebe	14	Imbundizi	10	Ntoko	5
Amarebe	6	Ingorogoro	14	Rupanda	14
Butolo	14	Injagi	17	Tosisi	5
Dathama	10	Inyangurire	14	Tosisi to Lowe	5
Ikibunga	14	Irebarebe	14		