

LXXIV

MÉSEMBRYANTHÉMACÉES

I. SÉRIE DES FICOÏDES.

Les Ficoïdes (*Mesembryanthemum*¹) (fig. 60-62) ont des fleurs à réceptacle concave et très souvent en forme de cône renversé. Le fond

Mesembryanthemum blandum.



Fig. 60. Rameau florifère.

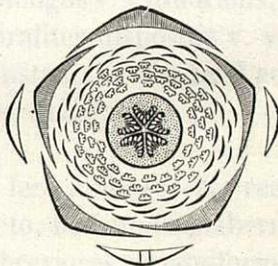


Fig. 61. Diagramme floral.

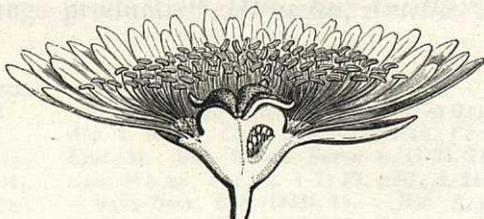


Fig. 62. Fleur, coupe longitudinale.

de cette cavité est occupé par une portion de l'ovaire, et sa surface intérieure porte plus haut, à partir de son orifice et de dedans en

¹ L., *Gen.*, n. 628. — J., *Gen.*, 317. — LAMK, *Dict.*, II, 474; *Suppl.*, II, 642. — DC., *Prodr.*, III, 415. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, *Atl.*, t. 196. — ENDL., *Gen.*, n. 5161. — PAYER,

Organog., 365, t. 80. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 385. — B. H., *Gen.*, I, 853, n. 1. — *Mesembryon* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 563. — *Hymenogyne* HAW., *Revis. pl. succul.*, 192.

déhors : quatre ou cinq sépales imbriqués, herbacés ou plus ou moins épais et charnus, souvent inégaux¹ ; un grand nombre de pétales et d'étamines, avec souvent tous les passages entre les uns et les autres². Les pétales sont ordinairement étroits, allongés, imbriqués, et les étamines ont un filet plus ou moins étroit et une anthère dorsifixe, biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales et souvent versatile³. En dedans de l'androcée, le réceptacle porte souvent cinq glandes superposées aux sépales. A partir de leur insertion, le gynécée devient supère dans une étendue variable, c'est-à-dire dans la portion apicale de l'ovaire que surmontent autant de branches stylaires qu'il y a de loges. Ces branches sont unies à la base ou libres dans toute leur étendue ; leur surface interne est chargée de papilles stigmatiques très développées. Quand il y a cinq loges à l'ovaire, elles sont superposées aux sépales, mais elles peuvent être aussi en nombre plus considérable et dans certains cas même indéfini. Chaque loge ovarienne renferme un nombre indéfini d'ovules amphitropes, supportés par un funicule souvent allongé⁴. Le point d'insertion de ces ovules peut répondre au plancher de chacune des loges ; mais suivant les espèces, la surface placentaire⁵ remonte plus ou moins haut le long de l'angle interne ou le long de la paroi dorsale de la loge. Le fruit est une capsule, à paroi plus ou moins épaisse et quelquefois légèrement charnue, 5-30-loculaire et déprimée au sommet. Elle est loculicide et s'ouvre, dans sa portion supérieure, en autant de panneaux qu'il y a de loges. Les graines sont plus ou moins arquées ou réniformes ; elles renferment, sous leurs téguments crustacés, un albumen farineux qu'entoure plus ou moins complètement un embryon arqué ou presque circulaire. Il y a des Ficoïdes dont les sépales sont plus nombreux que cinq ; c'est surtout dans ce cas qu'ils peuvent passer insensiblement aux feuilles. Il y a aussi des espèces dont l'ovaire est presque totalement extérieur à la coupe réceptaculaire, en ce cas, bien entendu, peu profonde.

On distingue environ trois cents espèces⁶ de ce genre : ce sont des plantes grasses, herbacées ou suffrutescentes, vivaces ou plus rare-

1. Continuant la série des feuilles placées plus bas et parfois tout à fait semblables à elles.

2. PAYER a démontré que les pétales ne sont que des staminodes.

3. Le pollen est, d'après H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 331), à gros points ; ovoïde ; trois sillons longitudinaux ; dans l'eau, sphérique, avec trois bandes très étroites.

4. Ils ont deux enveloppes.

5. Sur ces placentas, voy. PAYER, *Elém. Bot.*, 222, fig. 449-503.

6. SALM-DYCK, *Monogr. Aloes et Mesembr.* (1836-1842), c. tab. — HARV. et SONN., *Fl. cap.*, II, 387. — BENTH., *Fl. Austral.*, III, 323. — BOISS., *Fl. or.*, II, 761. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, III, 130. — WALP., *Rep.*, II, 205 ; V, 807.

ment annuelles. Leurs feuilles sont le plus souvent opposées¹, rarement alternes, d'ordinaire épaisses, charnues, à coupe transversale fréquemment circulaire ou triangulaire, sans stipules. Les fleurs sont terminales ou axillaires, solitaires ou en cymes de forme très variable. Presque toutes ces plantes sont originaires de l'Afrique australe; quelques-unes de l'Afrique tropicale, des îles Canaries, de la région méditerranéenne, de l'Arabie, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

II. SÉRIE DES TETRAGONIA.

Les *Tetragonia*² (fig. 63-67) ont des fleurs polygames ou plus souvent hermaphrodites et apétales, à 3-6 parties. Leur réceptacle,

Tetragonia expansa.

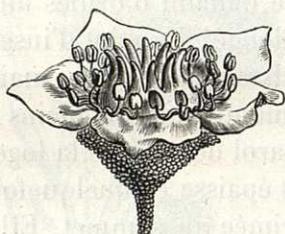


Fig. 63. Fleur (3/4).

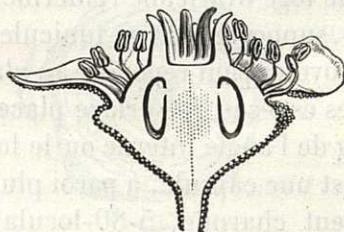


Fig. 65. Fleur, coupe longitudinale.

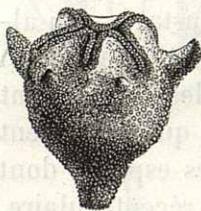


Fig. 66. Fruit (3/4).



Fig. 64. Diagramme floral.

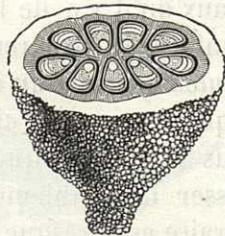


Fig. 67. Fruit, coupe longitudinale.

concave, obconique ou obpyramidal, anguleux, loge en grande partie l'ovaire infère, et ses bords donnent insertion à un calice de 3-6 sépales, épais, valvaires ou légèrement rédupliqués. Avec lui s'insèrent des étamines en nombre variable, qui alternent avec les sépales et

1. Il n'y en a que deux ou quatre dans le *M. Belusii* Hook. F. (*Bot. Mag.*, t. 6664).

2. L., *Gen.*, n. 627. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 127, 179. — DC., *Prodr.*, III, 451. — ENDL., *Gen.*, n. 5164. — PAYER, *Organog.*, 349, t. 77. —

H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 381. — B. H., *Gen.*, I, 854, n. 2. — *Tetragonocarpus* COMMEL., *H. amst.*, II, t. 102, 103. — *Ludolfia* ADANS., *Hist. des pl.*, II, 244. — *Demidovia* PALL., *H. Demid.*, t. 1. — *Tetragonella* MIQ., *Pl. Preiss.*, I, 245.

sont solitaires ou en groupes de deux à cinq. Leurs filets sont libres; et leurs anthères, introrsées, dorsifixes, ont deux loges, libres au-dessus et au-dessous de l'insertion du filet et déhiscentes par des fentes longitudinales. L'ovaire est surmonté de branches stylaires, récurvées ou révolutes, chargées de papilles stigmatiques, en nombre égal à celui des loges ovariennes, c'est-à-dire de deux à huit. L'ovaire est rarement uniloculaire. Dans chacune de ses loges se trouve un seul ovule descendant, arqué, à raphé ventral, à micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit est sec, dur ou légèrement drupacé, indéhiscent; il porte souvent des cornes ou des ailes épaisses¹; et son noyau, uniloculaire ou à un nombre très variable de loges, renferme dans chacune d'elles une graine descendante, à peu près réniforme, à téguments membraneux, à albumen farineux qu'entoure un embryon charnu et plus ou moins fortement arqué. Il y a une vingtaine de *Tetragonia*², presque tous originaires de l'Afrique australe; quelques-uns des côtes de l'extrême Orient asiatique, de l'Océanie et de l'Amérique méridionale tempérée. Ce sont des herbes ou des plantes suffrutescentes, souvent couchées sur le sol, quelquefois dressées ou presque grimpantes, à feuilles alternes, sans stipules, charnues, glabres ou chargées de papilles ou de poils. Les fleurs³ sont généralement axillaires, solitaires ou disposées en petites cymes, sessiles ou stipitées. Les cymes sont elles-mêmes parfois groupées en une sorte d'épi⁴.

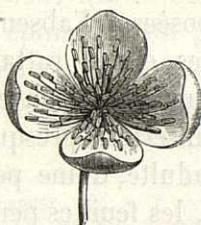
Tetragonia fruticosa.

Fig. 68. Fleur mâle.



Fig. 69. Fleur hermaphrodite.

La famille des Mésembryanthémacées⁵ n'est formée pour certains auteurs⁶ que du genre *Ficoïde*. Pour d'autres⁷, elle renferme un grand

1. Répondant à la ligne médiane du sépale et placées au-dessous de sa base.

2. SCOP., *Del.*, I, t. 14. — MURR., in *Comm. Götting.* (1783), t. 5. — HARV. et SONDR., *Fl. cap.*, II, 460. — BENTH., *Fl. Austral.*, III, 325. — F. MUELL., *Pl. Vict.*, t. 13. — *Bot. Mag.*, t. 2362. — WALP., *Rep.*, II, 230; *Ann.*, II, 659.

3. Petites, verdâtres ou d'un pourpre sombre.

4. Dans le *T. crystallina*, par exemple, il y a dans l'aisselle, un petit rameau qui peut être florifère, au-dessous de lui un bourgeon, sur son côté une fleur. Dans les *T. expansa* et *crystal-*

lina, l'inflorescence est scorpioïde et pauciflore; il y a un bourgeon entre les fleurs et la feuille.

5. *Ficoideæ* J., *Gen.*, 315. — B. H., *Gen.*, I, 851, Ord. 79. — *Mesembryanthemææ* FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, I, 347. — ENDL., *Gen.*, 945, Ord. 205. — *Mesembryaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 525, Ord. 200. — *Tetragoniaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 527, Ord. 201.

6. FENZL. — ENDL., *loc. cit.* — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 385.

7. B. H., *loc. cit.* (*Mesembryææ*, *Aizoideæ*, *Molluginææ*).

nombre de genres rapportés plus loin aux Portulacacées, notamment aux séries des Aizoïdées et Molluginées. Dans ce dernier cas, on a distingué une série des Mésembryanthémées proprement dites, qui comprend les Ficoïdes et les Tétragones. C'est à ce groupe que nous bor-nons ici, d'une façon artificielle, il faut en convenir, la famille. Elle renferme ainsi deux séries, constituées chacune par un genre : les MÉSEMBRYANTHÉMÉES et les TÉTRAGONIÉES.

Par les premières, elle se relie aux Cactacées, dont elle diffère par la forme de ses réceptacles en coupe, l'ovaire cloisonné, la consistance du fruit déhiscent, la situation variable du placenta, les feuilles généralement opposées et l'absence de coussinets aculéifères.

Par les dernières, elle se rattache aux Portulacacées, qui se séparent d'elle par leur calice souvent diphyllé, leurs pétales larges (et véritables), leur insertion presque toujours hypogyne, l'absence fréquente, à l'âge adulte, d'une portion des cloisons ovariennes, souvent aussi le port, les feuilles peu ou point charnues, et fréquemment encore le mode d'inflorescence. Car les vraies Portulacacées ont d'ordinaire deux sépales seulement, avec une corolle à quatre ou cinq pièces; et quoique certaines de leurs parties puissent être charnues, elles sont rarement de vraies plantes grasses, à la façon des Ficoïdes ¹.

La distribution géographique des Mésembryanthémacées est indiquée à chacun des deux genres que nous y maintenons.

Un petit nombre d'espèces sont utiles. Le *M. edule* ² (fig. 60-62) tire son nom de ce que ses feuilles sont potagères dans l'Afrique australe. Le *M. emarcidum* THUNB. est mâché par les Hottentots comme narcotique; c'est la fermentation qui donne, dit-on, cette propriété à ses feuilles broyées. Aux Canaries, on mange les graines du *M. crystallinum* ³,

1. Le tissu des *Mesembryanthemum* a été distingué (REGN., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XIV, 95) par la saillie des phytocystes épidermiques, l'absence de liber et de rayons médullaires, la présence dans le bois de faisceaux représentant des portions de la couche génératrice, des vaisseaux à la face interne du bois. Ce sont là des différences d'interprétation plutôt que des dissemblances réelles; le déplacement apparent des parties est surtout dû à l'épaisseur et à la succulence des parenchymes. Les *Tetragonia* présentent des zones ligneuses superposées en certains points de la tige et complètement séparées les unes des autres. Les étamines des Ficoïdes sont remarquables par les phytocystes-poils de leurs filets dans lesquels ont été constatés les mouvements rapides des expansions du phytoblaste, mouve-

ments qui rappellent ce qui se passe chez certains animaux. (H. BN, in *Bull. Soc. Linn.*, 297.)

2. L., *Spec.*, 695. — SEBA, *Thes.*, t. 19. — DC., *Prodr.*, III, 428, n. 107. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 692.

3. L., *Spec.*, 688. — DC., *Pl. grass.*, t. 128; *Prodr.*, III, 448, n. 278. — H. BN, in *Dict. Bot.*, II, 609, c. fig. — *M. glaciale* HAW. (*Ficoïde glaciale*, *Cristalline*, *Coralline*). Cette espèce a été souvent signalée comme plante à chlore, à soude et à potasse; sa culture sur les terrains salins et incultes de notre littoral a été conseillée à ce point de vue. Les vésicules pileuses contiennent des solutions salines (HECK., in *Compt. rend. Assoc. franç.*, VIII, 680). La plante a été en outre recommandée contre les maladies des reins, de la vessie, etc.

qui doit son nom aux productions d'origine pileuse dont la surface de ses feuilles est parsemée. En Espagne, le tissu même de ces feuilles sert à l'extraction de sels alcalins employés par les verriers; et en Egypte le *M. copticum* L. a les mêmes usages. Le suc de ces deux espèces et celui de quelques autres encore passent pour diurétiques, hydragogues et hépatiques. On dit que le *M. nodiflorum* L. sert à la préparation des maroquins. Au Cap, le *M. geniculiflorum* L. est une plante potagère. Les indigènes de l'Australie mangent les fruits du *M. æquilaterale* HAW¹. Plusieurs *Tetragonia* sont également comestibles, surtout le *T. expansa*² (fig. 63-67), qui se cultive parfois dans nos jardins et se mange comme les épinards. Un grand nombre de Ficoïdes, à belles fleurs blanches, roses ou jaunes, sont cultivées comme plantes grasses ornementales et croissent admirablement en plein air dans la région méditerranéenne.

1. Le *M. acinaciforme* L., très voisin du *M. edule*, a, dit-on, ses propriétés. Dans l'Amérique du Sud, on cite comme purgatif le *M. chilense* MOL. Au Cap, le fruit du *M. Tripolium* L. se vend sur les marchés, sous le nom de *Fleurs de Candi*, à cause de ses propriétés hygroscopiques, qui rappellent quelque peu celles de la Rose de Jéricho.

2. AIR., *H. kew.*, II, 178. — DC., *Prodr.*, III, 452, n. 1. — HOOK. F., *Fl. tasman.*, I, 147. — *Bot. Mag.*, t. 2362. — ROSENTH., *Syn. pl.*

diaphor., 692. — *T. cornuta* GERTN., *Fruct.*, II, t. 179, fig. 3. — *T. japonica* THUNB. — *T. halimifolia* FORST. — *T. inermis* F. MUELL., in *Linnæa*, XXV, 984 (*Epinard de la Nouvelle-Zélande*). Le *T. crystallina* LHER., par la surface de ses feuilles, rappelle celles de la Glaciale. Le *T. implexicoma* (HOOK. F., *Fl. tasman.*, I, 148. — BENTH., *Fl. Austral.*, III, 326. — *Tetragonella implexicoma* MÜLL., in *Pl. Preiss.*, I, 245), d'Australie, est également une espèce comestible.

II. TETRAGONIA.

2. *Tetragonia* L. — Flores polygami v. sepius hermaphroditi; fructu capsulato concavo germen magis ex parte subultra intus locante. Sepala 3-6, margini receptaculi inserta. Stamina 1-∞, cum perianthio

GENERA

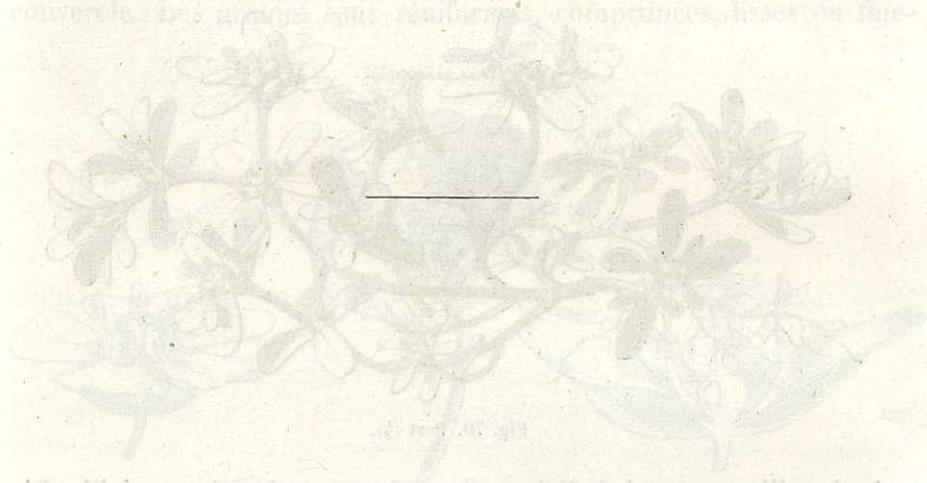
I. MESEMBRYANTHEMÆ.

1. **Mesembryanthemum** L. — Flores hermaphroditi apetali; receptaculo cupulari v. sacciformi germenque plus minus intus adnatum nunc semi-inferum v. fere omnino liberum concavitate fovente. Sepala 4-10, margini receptaculi inserta, nunc foliis conformia, carnososa, herbacea v. scariosa, imbricata. Stamina ∞ , pluriseriata, cum calyce inserta: exteriora petaloidea angusta; interiora autem fertilia; filamentis liberis; antheris brevibus introrsis, 2-rimosis. Germen 4- ∞ -loculare; styli ramis totidem, forma longitudineque variis, intus et apice stigmatosis. Ovula in loculis ∞ , placentæ basilari v. plus minus ventrali dorsalive inserta, funiculata, amphitropa v. campylotropa. Fructus capsularis, inferne receptaculo nunc incrassato cinctus, apice depressus; loculis 4- ∞ , radiantibus; vertice loculicidus. Semina ∞ ; embryone curvato v. uncinato peripherico albumen farinaceum cingente. — Herbæ succulentæ v. suffrutices erecti prostratæ; foliis plerumque oppositis multiformibus, planiusculis, teretibus v. prismaticis, integris, ciliatis v. spinosis, exstipulatis; floribus terminalibus v. axillaribus, solitariis v. varie cymosis. (*Africa austr., ins. Canar., Arabia, reg. Medit., Australia, N.-Zelandia.*) — *Vid. p. 46.*

II. TETRAGONIÆ.

2. **Tetragonia** L. — Flores polygami v. sæpius hermaphroditi; receptaculo concavo germen magna ex parte adnatum intus fovente. Sepala 3-6, margini receptaculi inserta. Stamina 4- ∞ , cum perianthio

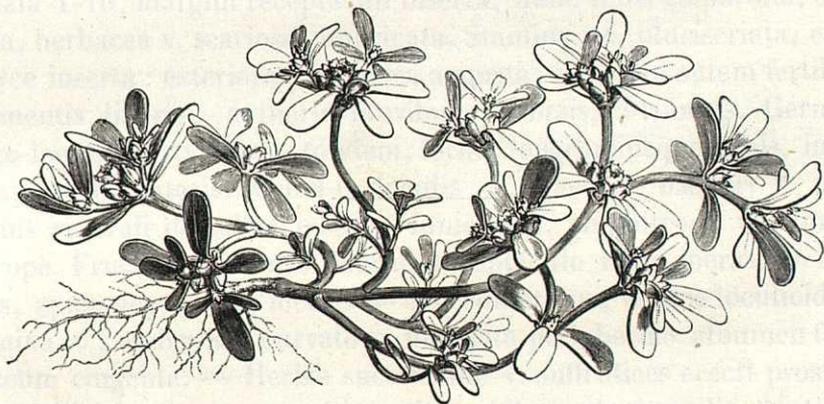
inserta, nunc fasciculata; filamentis gracilibus; antheris oblongis introrsis, 2-rimosis. Germen inferum; styli ramis 1-10, undique stigmatoso-papillois. Ovula in loculis 1-10 solitaria, e funiculo descendente amphitropa; micropyle supera. Fructus drupaceus v. nucamentaceus, piriformis, ovoideus v. angulatus, varie extus sub perianthio persistente cornutus v. alatus; cornubus sæpe proliferis; putamine osseo indehiscente, 1-10-loculari. Semina in loculis solitaria descendente reniformia; integumentis membranaceis; embryone curvo albuminoso. — Herbæ succulentæ v. suffrutices, prostrati v. nunc subscandentes, glabri, pilosi v. varie papillois; foliis alternis exstipulatis forma variis crassiusculis; floribus ad axillas cum ramulo solitariis paucisve, sessilibus v. pedicellatis. (*Africa austr., Asia or., Oceania et America austr. litt.*) — *Vid. p. 48.*



PORTULACACÉES

I. SÉRIE DES POURPIERS.

Les Pourpriers¹ (fig. 70-72) ont des fleurs hermaphrodites et régulières, différant de celles de la plupart des genres de la famille en ce que leur réceptacle est plus ou moins concave, avec une portion variable de l'ovaire adnée à cette coupe réceptaculaire, et par conséquent infère. Le calice, inséré sur le bord de la coupe, est formé de deux

Portulaca oleracea.Fig. 70. Port ($\frac{1}{2}$).

sépales, libres ou unis inférieurement dans une étendue variable. L'un d'eux est antérieur, et il enveloppe l'autre dans le bouton; ils ne persistent pas longtemps après l'anthèse. Plus intérieurement, et insérés de même, c'est-à-dire périgyniquement, se voient deux pétales alternes, imbriqués dans le bouton, puis deux autres, plus intérieurs, superposés aux sépales, et dont chacun demeure simple ou peut se dédou-

1. *Portulaca* T., *Inst.*, 236, t. 118. — L., *Gen.*, n. 603. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 212. — DC., *Prodr.*, III, 353. — ENDL., *Gen.*, n. 5174. — PAYER, *Organog.*, 331, t. 68. — A. GRAY, *Gen. ill.*, t. 99. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 383. — B. H., *Gen.*, I, 156, n. 1. — *Meridiana* DC., *Suppl.*, 248. — *Merida* NECK., *Elem.*, n. 1195. — *Lamie* VAND., in *Rœm. Script.*, 116.

bler, de façon que l'ensemble de la corolle comporte de quatre à six pièces, libres ou unies entre elles par la base. L'androcée est formé d'un nombre d'étamines rarement égal à celui des pétales, plus souvent supérieur (6-∞), insérées comme eux et formées chacune d'un filet libre et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Leur disposition est très variable¹. Le gynécée

Portulaca oleracea.

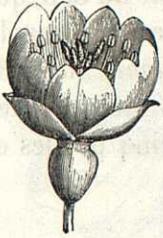


Fig. 71. Fleur.

est formé d'un ovaire en partie infère, finalement uniloculaire, surmonté d'un style bientôt partagé en un nombre variable (3-8) de branches stigmatifères. Dans l'ovaire se voit un placenta basilaire duquel s'élèvent de nombreux ovules, supportés chacun par un funicule ascendant, et campylotropes². Le fruit

Portulaca oleracea.



Fig. 72. Diagramme.

est sec et membraneux, en partie infère; et sa portion libre se détache circulairement à la façon d'un couvercle. Les graines sont réniformes, comprimées, lisses ou fine-

Claytonia perfoliata.

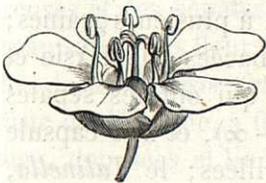


Fig. 74. Fleur (?).



Fig. 73. Inflorescence.

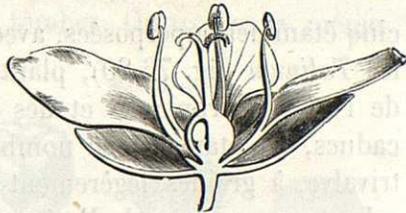


Fig. 75. Fleur, coupe longitudinale.

ment granulées, et renferment sous leurs téguments un embryon qui entoure un albumen féculent. Les Pourpiers, dont on connaît une quinzaine d'espèces³, sont des herbes charnues, dressées ou plus sou-

1. PAYER, *loc. cit.*, 326. Le pollen est ovoïde, avec trois plis. Dans l'eau, il devient sphérique. Dans les *Claytonia*, ses trois bandes sont granulées (H. MOHL).

2. Ils ont double tégument. Au sommet de

leur funicule se voit une petite dilatation arilliforme bilatérale.

3. A. S.-H., *Fl. Bras. mer.*, II, 414. — WIGHT, *III.*, II, t. 109. — DYER, in *Hook. f. Fl. brit. Ind.*, I, 246. — BENTH., *Fl. Austral.*, I, 168. —

vent rameuses et couchées. Leurs feuilles sont alternes ou subopposées, cylindriques ou aplaties, glabres ou chargées de soies ou de poils, accompagnées de stipules membraneuses ou scarieuses, qui sont parfois peu développées ou remplacées par un bouquet de soies. Leurs fleurs¹ sont terminales, sessiles ou pédonculées, et les feuilles supérieures du rameau qu'elles terminent leur forment assez souvent une sorte d'involucre.

Près des Pourpiers se placent : le *Portulacaria*, arbuste du Cap, qui a des feuilles grasses, opposées, un seul ovule supporté par un funicule basilaire, et un fruit à trois ailes, indéhiscent ; les *Claytonia* (fig. 73-75), herbes américaines, asiatiques et australiennes, qui ont des feuilles alternes ou opposées, deux sépales persistants, cinq pétales et

Talinum patens.

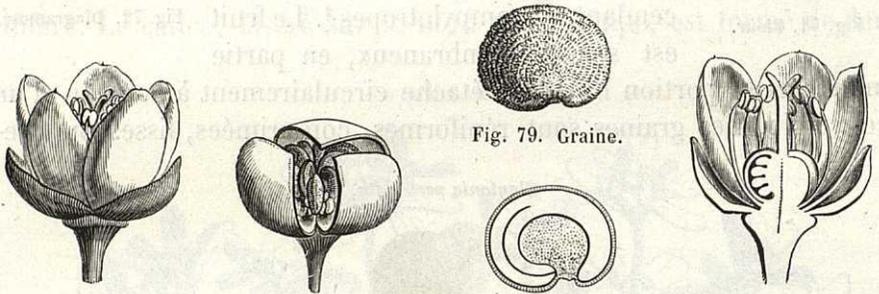


Fig. 76. Fleur.

Fig. 78. Fruit déhiscent.

Fig. 80. Graine, coupe longitudinale.

Fig. 77. Fleur, coupe longitudinale.

cinq étamines superposées, avec un fruit trivalve, à plusieurs graines ; les *Talinum* (fig. 76-80), plantes également herbacées, de l'Asie et de l'Afrique tropicales et des deux Amériques, qui ont les sépales caducs, les étamines en nombre très variable (5- ∞), et une capsule trivalve, à graines légèrement réniformes et arillées ; le *Talinella*, arbuste sarmenteux de Madagascar, qui a un réceptacle cupuliforme autour duquel s'insèrent des étamines en partie fertiles et en partie stériles, et dont l'ovaire, surmonté de deux branches stylaires, a deux loges biovulées, plus tard séparées chacune en deux logettes monospermes ; les *Calandrinia* (fig. 81, 82), qui ont aussi à peu près les fleurs des *Talinum*, avec des sépales herbacés et généralement persis-

OLIV., *Fl. trop. Afr.*, I, 148. — C. GAY, *Fl. chil.*, II, 473. — BOISS., *Fl. or.*, I, 757. — *Bot. Reg.*, t. 792, 793; (1840), t. 31; (1843), t. 34. — *Bot. Mag.*, t. 2885, 3064. — WALP.,

Rep., II, 233, 934; V, 785; *Ann.*, I, 974; II, 660; V, 6.

1. Jaunes, blanches, roses ou pourprées, souvent grandes et belles, à pétales très délicats.

tants, des pétales hypogynes dont le nombre est très variable, un gynécée trimère, un fruit capsulaire et des graines dépourvues d'arille. Ce sont des herbes glabres ou hirsutes, parfois frutescentes à la base, à fleurs solitaires ou réunies en cymes de forme très variable, assez souvent racémiformes, de l'Amérique subtropicale et de l'Australie.

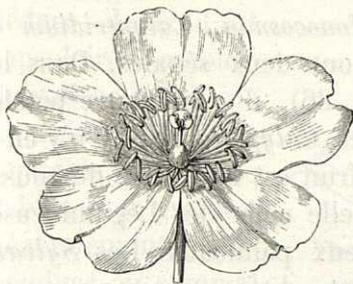
Calandrinia nitida.

Fig. 81. Fleur.

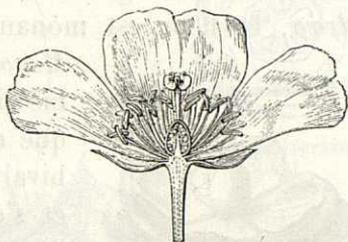


Fig. 82. Fleur, coupe longitudinale.

Le *Spraguea umbellata*, herbe californienne, à port très particulier : les feuilles inférieures réunies en rosette, et les fleurs rapprochées en épis terminaux ombellés, ont cependant l'organisation florale des genres précédents, mais avec le type binaire pour le calice et la double corolle. Quant à leur androcée, il n'est formé que de trois étamines hypogynes. Leur fruit capsulaire est bivalve.

Les *Anacampteros*, plantes grasses de l'Afrique australe, à feuilles épaisses et imbriquées, ont une capsule oblongue, des étamines nombreuses et des sépales qui finissent par tomber. On trouve la même organisation des fleurs et des fruits

chez le *Talinopsis frutescens*, arbuste du Mexique, à feuilles charnues, opposées et linéaires; mais les sépales, au nombre de trois, sont, dit-on, plus persistants. Dans le *Grahamia*, arbuste de l'Amérique méridionale extratropicale, les feuilles sont alternes, les sépales persistants et les étamines nombreuses; mais les fleurs sont entourées de bractées nombreuses, scarieuses et imbriquées. Les

Montia (fig. 83-85), dont nous possédons au moins une espèce, et qui croissent d'ailleurs dans les lieux aquatiques des régions froides et tempérées des deux mondes, ont deux ou trois sépales persistants

Montia minor.

Fig. 83. Fruit.

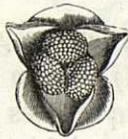


Fig. 84. Fruit déhiscent.



Fig. 85. Graine.

et cinq pétales inégaux, imbriqués, rapprochés en une corolle qui s'ouvre souvent d'un côté. Leurs étamines sont le plus souvent au nombre de trois, et leur ovaire triovulé devient une capsule trivalve et trisperme. L'*Hectorella*, petite herbe cespiteuse de la Nouvelle-Zélande, a deux sépales courts, persistants, une corolle pentamère et cinq étamines, qu'on dit insérées sur le tube de la corolle gamopétale à sa base. Son style se termine par un, deux ou trois lobes stigmatifères.

Dans les trois genres américains *Monocosmia*, *Calyptridium* et *Sylvaea*, la fleur est monandre. Tous ont deux sépales. Dans les

Monocosmia monandra.

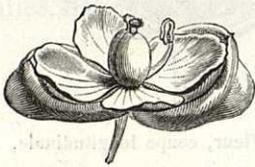


Fig. 86. Fleur.

Monocosmia (fig. 86), il y a quatre pétales bisériés. Dans les *Calyptridium*, il n'y en a que deux, et le fruit est une sorte de gousse bivalve qui rappelle celle des Légumineuses et s'ouvre en deux panneaux. Les *Sylvaea*, tous chiliens, ont, dit-on, trois ou quatre pétales et un petit fruit monosperme, sec, membraneux et indéhiscents.

Les *Lewisia*, herbes vivaces de l'Amérique du Nord, ont de grandes fleurs qui rappellent celles des Pourpiers, mais elles se distinguent par leurs sépales au nombre de cinq à huit, et leurs pétales au nombre de six à dix; ce qui fait que les *Lewisia* servent à relier les Portulacacées aux Mésembryanthémacées d'une part, et de l'autre aux Caryophyllacées.

II. SÉRIE DES AIZOON.

Avec des fleurs régulières, hermaphrodites et apétales, les *Aizoon*¹ (fig. 87-91) ont un réceptacle légèrement concave, dont les bords portent cinq sépales imbriqués en quinconce, et, plus intérieurement, un nombre variable d'étamines à filet grêle² et à anthère biloculaire, introrse, déhiscents par deux fentes longitudinales. Ces étamines forment cinq groupes alternisépales. Le gynécée est libre. Son ovaire a cinq loges oppositisépales ou plus rarement quatre loges, et il est

1. L., *Gen.*, n. 629. — GERTN., *Fruct.*, I, t. 76. — LAMK., *Ill.*, t. 437. — DC., *Prodr.*, III, 453. — ENDL., *Gen.*, n. 5165. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 382. — B. H., *Gen.*, I, 854,

n. 3. — *Ficoidea* DILL., *H. elth.*, fig. 143. — *Veslingia* FABR., *Helmst.*, 363.

2. Moniliforme dans l'espèce australienne, l'*A. quadrifidum* F. MUELL.

surmonté d'un même nombre de branches stylaires, grêles et papilleuses. Dans l'angle interne des loges, complètes ou incomplètes, de l'ovaire, il y a un nombre d'ovules qui varie de deux à cinq ou même davantage. Ces ovules sont campylotropes; ils sont supportés par un funicule grêle et

ont leur micropyle dirigé en haut et en dedans¹. Le fruit est capsulaire, entouré du calice, loculicide ou plus rarement septicide, avec cinq valves. Les graines, généralement suspendues au sommet des funicules, sont réniformes, rugueuses ou chagrinées à la surface. Leur embryon est arqué et entoure un albumen farineux. On a distingué sept ou huit *Aizoon*² : ce sont des plantes herbacées ou suffrutescentes à la base, à duvet variable³, à feuilles alternes ou subopposées et charnues, sessiles ou pétiolées, sans stipules; à fleurs axillaires, solitaires ou disposées en cymes contractées et souvent unipares. Ils habitent l'Europe, l'Afrique et l'Asie méditerranéenne, les îles Canaries, le cap de Bonne-Espérance, et il y en a même une espèce en Australie.

Aizoon hispanicum.

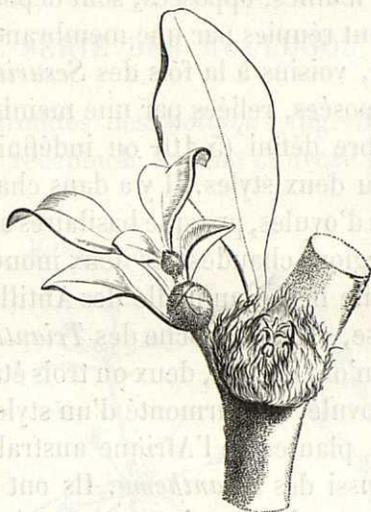


Fig. 87. Rameau florifère.

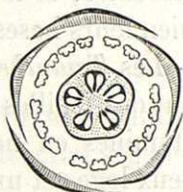


Fig. 88. Diagramme floral.



Fig. 89. Fleur, coupe longitudinale.

On a distingué sept ou huit *Aizoon*² : ce sont des plantes herbacées ou suffrutescentes à la base, à duvet variable³, à feuilles alternes ou subopposées et charnues, sessiles ou pétiolées, sans stipules; à fleurs axillaires, solitaires ou disposées en cymes contractées et souvent unipares. Ils habitent l'Europe, l'Afrique et l'Asie méditerranéenne, les îles Canaries, le cap de Bonne-Espérance, et il y en a même une espèce en Australie.

Aizoon canariense.



Fig. 90. Fleur.



Fig. 91. Fleur, coupe longitudinale.

A côté des *Aizoon* se placent les *Sesuvium*, qui sont répandus sur

1. A double tégument.
 2. FORSK., *Descr. Æg.-arab.*, 95, t. 14 (*Glinus*).
 — DC., *Pl. grass.*, t. 30, 136. — HARV. et
 SOND., *Fl. cap.*, II, 469. — BENTH., *Fl. Austral.*,
 III, 326. — WILLK. et LGE., *Prodr. Fl. hisp.*,
 III, 130. — WALP., *Rep.*, II, 231.

les plages tropicales du monde entier, et qui ont pour fruit une pyxide. Leur fleur apétale a de cinq à un nombre indéfini d'étamines, et leur ovaire est surmonté de trois, quatre ou cinq styles; il comprend un même nombre de loges pluriiovulées. Les ovules, campylotropes, sont supportés par un funicule grêle. Ce sont des plantes herbacées et frutescentes, et leurs feuilles, opposées, sont dépourvues de stipules, ou bien leurs bases sont réunies par une membrane mince.

Les *Trianthema*, voisins à la fois des *Sesuvium* et des *Tetragonia*, ont des feuilles opposées, reliées par une membrane stipuliforme; des étamines en nombre défini (5-10) ou indéfini; un ovaire à une ou deux loges et un ou deux styles. Il y a dans chaque loge un, deux ou un nombre indéfini d'ovules, presque basilaires ou ascendants. Ce genre habite toutes les régions chaudes des deux mondes.

Le *Cypselea*, petite herbe annuelle des Antilles, à feuilles opposées et connées à la base, est très proche des *Trianthema*. Ses fleurs, axillaires et solitaires, n'ont qu'une, deux ou trois étamines; et leur ovaire, uniloculaire, pluriiovulé, est surmonté d'un style à deux branches.

Les *Acrosanthes*, plantes de l'Afrique australe, à feuilles opposées sont très voisins aussi des *Trianthema*. Ils ont des fleurs à réceptacle obconique et concave, des étamines en nombre indéfini; un ovaire libre, surmonté d'un style à deux branches, et des ovules solitaires ou géminés dans chacune de ses deux loges, complètes ou incomplètes. Ce sont des végétaux herbacés ou suffrutescents, à feuilles opposées, connées à la base, sans stipules.

Les *Galenia* sont aussi de l'Afrique centrale, herbacés ou frutescents, à feuilles opposées ou alternes, sans stipules. Leur réceptacle floral est concave, et ses bords portent quatre ou cinq sépales et un nombre double d'étamines, géminées dans l'intervalle des sépales. Leur ovaire a de une à cinq loges uniovulées et est surmonté d'un même nombre de styles. Le fruit est indéhiscant ou s'ouvre en valves au nombre de deux à cinq.

Les *Gunnia* représentent ce groupe dans le sud de l'Australie. Ce sont des herbes annuelles, à feuilles opposées, sans stipules; à fleurs isostémonées; les quatre ou cinq étamines alternant avec un même nombre de sépales périgynes. L'ovaire a quatre ou cinq loges multi-ovulées, et devient une capsule septicide, incluse dans le réceptacle et le calice persistants.

Le *Plinthus*, petit arbuste du Cap, paraît relier les genres précédents aux Molluginées. Ses fleurs, pentamères, apétales, sont, dit-on,

isostémones; les étamines presque hypogynes. Son ovaire renfermerait dans chacune de ses trois loges un ovule descendant. Le fruit est une capsule loculicide et trivalve.

III. SÉRIE DES MOLLUGO.

Les fleurs hermaphrodites des *Mollugo*¹ (fig. 92-98) sont pentamères et apétales. Leur réceptacle à peine convexe porte cinq sépales

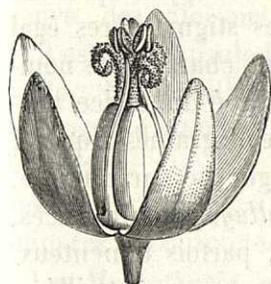


Fig. 93. Fleur ($\frac{1}{7}$).

Mollugo verticillata.



Fig. 92. Rameau florifère.

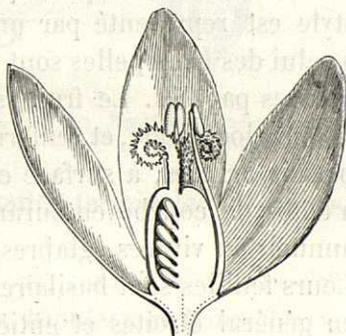


Fig. 94. Fleur, coupe longitudinale.



Fig. 96. Fruit déhiscent.

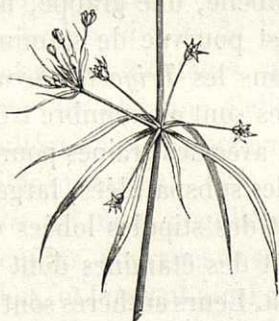


Fig. 97. Graine.

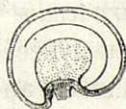


Fig. 98. Graine, coupe longitudinale.

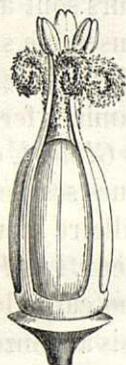


Fig. 95. Fleur, le périanthe enlevé.

disposés dans le bouton en préfloraison quinconciale, et plus intérieurement un nombre variable, indéfini parfois, d'étamines. Elles sont

1. L., *Gen.*, n. 106. — GERTN., *Frucl.*, II, 325, t. 130. — LAMK, *Ill.*, t. 52. — SER., in *DC. Prodr.*, I, 391. — ENDL., *Gen.*, n. 5186. — PAYER, *Organog.*, 331, t. 70. — H. BS, in *Payer Fam. nat.*, 395; in *Adansonia*, V, 381, t. 9. — B. H., *Gen.*, I, 857, n. 14.

hypogynes, quoique leur union par l'extrême base de leurs filets en un court anneau puisse masquer le vrai lieu de leur insertion. Dans le reste de leur étendue, les filets sont libres, subulés, et supportent par leur extrémité très atténuée une anthère à deux loges qui s'ouvrent en dehors ou vers les bords par des fentes longitudinales, et qui sont indépendantes au-dessous de leur point d'attache. Il y a des espèces où le nombre des pièces de l'androcée est réduit à cinq, quatre ou même trois seulement. Le gynécée supère se compose d'un ovaire à 3-5 loges dont les cloisons de séparation demeurent en général intactes, et qui renferment chacune un grand nombre d'ovules ascendants ou subhorizontaux, amphitropes ou incomplètement campylotropes. Le style est représenté par un nombre de branches stigmatifères égal à celui des loges; elles sont étalées ou révoluées et chargées de nombreuses papilles. Le fruit est capsulaire, accompagné du calice persistant, loculicide, et renferme un nombre variable de graines arquées, parfois arillées, à surface extérieure lisse ou rugueuse, granuleuse, à embryon courbe entourant l'albumen. Les *Mollugo* sont herbacés, annuels ou vivaces, glabres ou chargés de poils, parfois tomenteux. Leurs feuilles sont basilaires, en rosette, ou alternes, ou verticillées, en général étroites et entières; leur base est dilatée en lames membraneuses, stipuliformes, ou en stipules entières, souvent fugaces. Leurs fleurs sont axillaires et disposées en cymes sur un petit axe commun; l'ensemble simulant une ombelle, une grappe, un corymbe, etc. Il y a des espèces dont la fleur est pourvue de staminodes interposés aux étamines fertiles, comme dans les *Trigastrotheca*¹; d'autres, comme les *Glinus*², dont les étamines sont en nombre très variable, dans des fleurs sessiles ou à peu près, avec des graines pourvues d'un appendice arillaire incurvé et des feuilles subspatulées, larges quant à leur longueur. Les *Pharnaceum*³ ont des stipules lobées ou lacérées, jusqu'à cinq carpelles au gynécée, et des étamines dont le nombre varie de trois à quinze et même au delà. Leurs anthères sont parfois subintrorses, et l'anneau qui unit inférieurement leurs étamines peut s'épaissir en un disque cupuliforme. Mais il y a tous les intermédiaires possibles entre ces types et les *Mollugo* proprement dits, dont nous ne pouvons

1. F. MUELL., in *Hook. Kew Journ.*, IX, 16.

2. LOEFL., *It.*, 145. — L., *Gen.*, n. 610. — GERTN., *Fruct.*, II, t. 130. — DC., *Prodr.*, III, 455. — ENDL., *Gen.*, n. 5185. — ? *Physa* DUP.-TH., *Gen. nov. madag.*, 20. — *Tryphera* BL., *Bijdr.*, 549.

3. L., *Gen.*, n. 379. — LAMK., *Ill.*, t. 214. —

GERTN., *Fruct.*, II, t. 130. — SER., in *DC. Prodr.*, I, 391. — ENDL., *Gen.*, n. 5187. — H. BN., in *Payer Fam. natur.*, 395. — B. H., *Gen.*, I, 857, n. 15. — *Ginginsia* DC., *Prodr.*, III, 352. — *Hypertelis* E. MEY., ex FENZL., in *Anr. Wien. Mus.*, II, 261. — ENDLICH., *Gen.*, n. 5188.

les séparer génériquement. Avec cette section, le genre comprend près de trente espèces¹, des régions chaudes du monde entier, principalement de l'Afrique australe.

On ne peut guère éloigner des *Mollugo* les *Telephium*, herbes de la région méditerranéenne, dont les fleurs (fig. 99, 100) ont cinq pétales et cinq étamines alternes, à peine périgynes, et un ovaire à trois ou quatre loges incomplètes et pluriovulées. Les ovules

Telephium Imperati.



Fig. 99. Fleur (3/4).

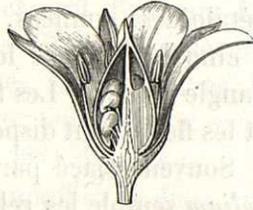


Fig. 100. Fleur, coupe longitudinale.

sont portés par des funicules ascendants qui partent de la portion inférieure des cloisons. Le fruit est une capsule loculicide. Les feuilles sont opposées ou alternes, avec de petites stipules scarieuses, et les fleurs sont groupées en ombelles terminales de cymes unipares et contractées.

Les *Macarthuria*, petits arbustes australiens, sont aussi voisins des *Mollugo*. Leurs feuilles sont alternes, sans stipules; et leurs fleurs, groupées en cymes bipares sur des rameaux aphyllés, sont pourvues ou dépourvues de pétales, et ont huit étamines subhypogynes, avec un ovaire partagé en quelques loges à ovules ascendants.

Les *Psammotropha*, herbes vivaces de l'Afrique australe, n'ont pas de corolle, et leur ovaire à 3-5 loges oppositisépales ne renferme qu'un ovule ascendant dans chacune d'elles. Le fruit est loculicide. Les feuilles, subverticillées dans la portion supérieure des branches, ont des stipules réduites ou nulles.

Le *Polpoda capensis* est une singulière plante suffrutescente du Cap, dont les petites feuilles, pourvues de stipules scarieuses, entourent étroitement les branches, et forment ainsi des cylindres qui rappellent un peu les rameaux des *Salicornes*. Les petites fleurs, sessiles, cachées en dedans des stipules, ont quatre sépales, autant d'étamines alternes, et un petit ovaire à deux loges qui renferment chacune un ovule ascendant. Le fruit est capsulaire et loculicide.

1. A. S.-H., *Fl. Bras. mer.*, II, t. 109. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, I, 136 (*Glinus*), 137; 138 (*Pharnaceum*), 144 (*Hypertelis*). — WIGHT, *Icon.*, t. 3. — BOISS., *Fl. or.*, I, 756. — WILLK.

et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, III, 168. — GREU. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 277. — *Bot. Mag.*, t. 1883 (*Pharnaceum*). — WALP., *Rep.*, II, 239 (*Glinus*), 249; V, 788 (*Glinus*); *Ann.*, II, 665.

Dans les *Cœlanthum*, herbes annuelles de l'Afrique australe, les feuilles forment une rosette basilaire, avec des stipules fimbriées, et le calice gamosépale, à cinq lobes imbriqués, entoure cinq étamines alternes et un ovaire à trois loges pluriovulées, à placentation axile. Le fruit est aussi une capsule loculicide.

Dans l'*Orygia decumbens*, herbe rameuse de l'Afrique tropicale, de l'Arabie et de l'Inde, la fleur est exceptionnelle par la présence, en dedans d'un calice quinconcial, d'un nombre indéfini de petites lames pétaloïdes, connées. Les étamines sont nombreuses aussi, et l'ovaire a cinq loges dans lesquelles de nombreux ovules sont insérés dans l'angle interne. Les feuilles sont alternes ou opposées, sans stipules, et les fleurs sont disposées en cymes lâches et racémiformes.

Souvent placé parmi les Phytolaccacées, le *Stegnosperma halimifolium* semble les relier aux *Orygia*, dont il a à peu près la fleur, avec cinq pétales libres, dix étamines monadelphes et un ovaire à cinq loges uniovulées. L'ovule est subdressé. C'est un arbuste de l'Amérique centrale, à feuilles alternes et à fleurs en grappes terminales.

Les limites de cette famille artificielle varient avec les auteurs. Pour plusieurs d'entre eux, les séries des Aizoïdées et des Molluginées appartiennent aux Ficoïdes, et les Portulacacées forment à elles seules une autre famille, bien plus voisine des Caryophyllacées. Cette famille des Portulacacées est surtout distinguée par son calice de deux sépales; mais ce caractère a perdu beaucoup de son importance depuis que l'on connaît le *Lewisia*, Pourpier à sépales nombreux. A.-L. DE JUSSIEU, qui a établi la famille des Portulacées¹, en fit un mélange informe, qui comprenait à la fois, avec les Pourpriers et les *Telephium*, les *Turnera*, les *Tamarix*, les *Gisekia*, et même des Scrofulariacées, comme les *Bacopa*. FENZL², qui étudia ce groupe avec beaucoup plus de soin, y comprit, outre les Portulacacées de LINDLEY³, une partie des Alsiniées, Paronychiées et Mésembryanthémées des auteurs, notamment les *Tetragonia*, qu'il nous paraît bien difficile de séparer des *Mesembryanthemum*. Nous verrons qu'on ne peut distinguer ce groupe des Caryophyllacées que par des caractères tout à fait artificiels et inconstants. Nous pou-

1. *Gen. plant.* (1789), 513. — DC., in *Mém. Soc. Hist. nat. Par.*, IV, 174; *Prodr.*, III, 351. — A. S.-H., *Mém. plac. centr.*, 42. — ENDL., *Gen.*, 946, Ord. 206.

2. In *Ann. Wien. Mus.*, I, 348, 351; II, 285. — ENDL., *Gen.*, 946, Ord. 206.

3. *Introd.*, ed. 2, 123; *Veget. Kingd.*, 500, Ord. 190.

vons plus nettement les séparer des Phytolaccacées, par nous rangées plus près des Malvacées. Les Phytolaccacées ont un ou plusieurs carpelles libres, ou clos et indépendants des carpelles voisins, et qui deviennent autant de baies ou de coques distinctes. Ici la placentation est axile ou basilaire, et le gynécée est formé de plusieurs carpelles qui sont réunis inférieurement en un ovaire à deux ou plusieurs loges plus ou moins complètes.

Les caractères histologiques¹ des Portulacées sont d'ailleurs fort analogues à ceux des Mésembryanthémacées. La distribution géographique n'offre rien de spécial, car ces plantes habitent dans les deux mondes les régions chaudes, sous-tropicales, tempérées et même froides. Les trois séries que nous admettons sont les suivantes :

I. PORTULACÉES². — Sépales généralement au nombre de deux, avec une corolle ordinairement 4-5-mère, imbriquée. Ovaire libre ou en partie adné, à cloisons généralement incomplètes ou presque nulles. — 16 genres.

II. AIZOÏDÉES³. — Fleurs à 4-5 sépales et apétales. Ovaire libre, à 2-5 loges plus ou moins incomplètes. Étamines en nombre défini ou indéfini, généralement périgynes. Fruit capsulaire. — 8 genres.

III. MOLLUGINÉES⁴. — Calice 5-partite. Pétales 3-∞ ou 0. Étamines 3-∞, subhypogynes ou très légèrement périgynes. Ovaire libre, à 2-5 loges plus ou moins incomplètes, 1-∞-ovulées. Fruit capsulaire. — 8 genres.

PROPRIÉTÉS⁵. — Elles sont peu nombreuses et peu accentuées. Les Pourpiers sont riches en suc presque insipide. Le Pourpier cultivé⁶ (fig. 70-72) est une herbe potagère, vantée comme rafraîchissante, antiscorbutique. Ses graines passaient jadis pour emménagogues. Il y a quelques espèces vivaces à portion souterraine tubéreuse et alimentaire⁷. On considère aussi comme ayant les qualités de nos Pourpiers

1. Voy. LINK, *Icon. sel.* (1839), fasc. I-VI, 5-14. — REGN., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XIV, 106. — SOLER., *Syst. Holzstr. Dicot.*, 73.

2. *Portulacæ* J. (part.). — B. H., *Gen.*, 1, 155, Ord. 23. — *Portulacariæ* FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 294. — *Calandrinieæ* FENZL, *loc. cit.*, 295.

3. *Aizoideæ* FENZL, *loc. cit.*, 288. — *Sesuiæ* FENZL, *loc. cit.*, 289.

4. *Molluginæ* FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 299. — ENDL., *Gen.*, 952 (*Portulacæarum*

Trib. 6). — B. H., *Gen.*, I, 856 (*Ficoidearum* *Trib.* 3). — *Polpodeæ* FENZL, *loc. cit.*, 300.

5. ENDL., *Enchirid.*, 502. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 501. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, III, 255. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 692.

6. *Portulaca oleracea* L., *Spec.*, 638. — DC., *Pl. grass.*, t. 123. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 605. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1177 (*Porcellane, Porcelin, Pourchailles*).

7. Le *P. meridiana* L. F. s'applique, à Maurice, sur les ulcères rebelles des pieds. C'est

quelques *Calandrinia*, le *Talinum patens*¹ (fig. 76-80) et le *Claytonia perfoliata*² (fig. 73-75). En Sibérie, le *C. tuberosa* PALL. a des renflements souterrains comestibles. L'*Aizoon hispanicum*³ (fig. 87-89) servait, en Espagne, à l'extraction de la soude, qu'il contient en abondance. L'*A. canariense*⁴ (fig. 90, 91) s'employait aux mêmes usages; ses graines sont, dit-on, comestibles. Le *Trianthema obcordatum* ROXB. a des feuilles potagères dans l'Inde, et les Polynésiens emploient comme purgative la poudre du *T. monogyna* L. Les *Sesuvium Portulacastrum* L., *repens* W., *revolutum* PERS., *edule* WIGHT ont toutes les qualités alimentaires de nos Pourpiers. Les *Mollugo* sont souvent aussi des herbes potagères, notamment les *M. oppositifolia* L., *verticillata*⁵ (fig. 92-98) et les espèces de la section *Glinus*⁶. Celles de la section *Pharnaceum* sont, paraît-il, un peu plus actives. Le *M. bellidifolia*⁷ sert de remède aux maladies du poumon, du foie, aux hémorrhoides. Le *M. malabarica*⁸ provoque les sueurs et s'emploie dans l'Asie tropicale contre les affections céphaliques. Le *M. Cerviana*⁹ passe, dans l'Inde, pour utile contre la toux et l'asthme; on administre aussi sa décoction comme sudorifique. Nos *Montia*, notamment les *M. repens*, *fontana*, *minor* (fig. 83-85), sont de petites herbes alimentaires. Il y a de très jolies plantes ornementales parmi les *Talinum*, les *Calandrinia* et les *Claytonia* à grandes fleurs; mais on cultive beaucoup plus de nos jours, comme plantes de parterre, les variétés à couleurs si diverses et si éclatantes du *Portulaca grandiflora* LINDL., espèce de l'Amérique méridionale, dont les fleurs blanches, jaunes ou roses, ont des pétales tout à fait fugaces.

une forme du *P. quadrifida* L. (*Todda vela*, au Malabar). Le *P. linifolia* FORSK. sert, en Egypte, au traitement de la céphalalgie. Les *P. flava* FORST. et *lutea* SOLAND. sont, dans la mer du Sud, des plantes potagères. Le *P. pilosa* L. passe pour utile contre l'aménorrhée. Au Brésil, le *P. radicans* MART. est comestible.

1. W., *Spec.*, II, 863. — *T. paniculatum* GÆRTN. — *Rulingia paniculata* EHRH. — *Portulaca patens* JACQ. — *P. paniculata* JACQ. Le *T. polyandrum* R. et PAV., du Pérou, sert dans ce pays à l'alimentation du bétail.

2. L. — DON, *Ind. H. cantabr.*, 25. — SIMS, in *Bot. Mag.*, t. 1336. — *C. cubensis* BONPL., in *Ann. Mus.*, VII, t. 6. — *Limnia perfoliata* HAW. Le *C. virginica* L. est comestible; ses souches sont, dit-on, un succédané du café.

3. L., *Spec.*, 700. — DC., *Pl. grass.*, t. 80. — *A. sessiliflorum* MOENCH.

4. L., *Spec.*, 700. — DC., *Pl. grass.*, t. 136; *Prodr.*, III, 453, n. 1. — *Glinus crystallinus* FORSK. — *Vestlingia cauliflora* MOENCH. — *V. Heisteri* FABRIC.

5. L., *Spec.*, 131. — H. BN, in *Adansonia*, V, t. 9.

6. Comme le *G. dictamnoides* L., anticatar-
rhal, le *G. lotoides* L. (*Spec.*, 663. — DC., *Prodr.*, III, 455. — *G. dictamnoides* LAMK, *Ill.*, t. 413), etc.

7. *Pharnaceum bellidifolium* POIR. — *P. spatulatum* SW.

8. *Pharnaceum malabaricum* KOSTEL. — ROSENTH., *loc. cit.*, 695.

9. *Pharnaceum Cerviana* L., *Spec.*, 272. — LAMK, *Ill.*, t. 214, fig. 1.

GENERA

I. PORTULACEÆ.

1. **Portulaca** T. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo concavo germen ex parte adnatum cavitate fovente. Sepala 2, libera, imbricata. Petala 4-6, libera, imbricata. Stamina ∞ , v. rarius 4-8, cum petalis inserta iisque ima basi sæpius adhærentia; filamentis liberis; antheris parvis, 2-ocularibus, introrsum v. lateraliter rimosis. Germen plus minus inferum; stylo 3-8-fido; loculis totidem, mox ob septa plus minus evanida in cavitatem unam confluentibus. Ovula ∞ , e basis loculorum angulo interno funiculo tenui adscendentia (placentatione inde spurie centrali), ex parte v. omnino campylotropa. Capsula membranacea, ex parte infera, parte supera, circumcisse dehiscens. Semina ∞ , reniformia, sæpe compressa nitida, punctata v. granulata, rarius lævia; embryone circa albumen farinaceum plus minus copiosum peripherico. — Herbæ carnosæ, diffusæ v. adscendentes, glabræ v. varie pilosæ; foliis alternis v. suboppositis; stipulis scariosis v. ad setas reductis, nunc vix conspicuis; floribus terminalibus, stipitatis v. sessilibus; foliis superioribus nunc florem involucentibus. (*Orbis utriusque reg. calid.*) — *Vid. p. 54.*

2. **Portulacaria** JACQ.¹ — Flores hermaphroditi; receptaculo parvo obconico, supra concaviusculo. Sepala 2, breviter obtusa. Petala 4-5, oblonga, imbricata. Stamina 4-5, oppositipetala, v. 6-8, quorum 3-4 per paria oppositipetala; filamentis cum corolla subperigynis insertis, subulatis; antheris introrsis versatilibus. Germen liberum

¹ *Coll.*, I, 160, t. 22. — DC., *Prodr.*, III, n. 5175. — B. H., *Gen.*, I, 157, n. 3. — *Henke*, 360; *Plant. grass.*, t. 132. — ENDL., *Gen.*, *kea* SALISB., *Prodr.*, 174.

centrale, basi attenuatum, 3-gonum¹; stylo brevi superne tenuiter 3-fido; ovulo 1, summo funiculo basilari brevi inserto subcampylotropo; micropyle infera. Fructus tripterus, indehiscens. — Frutex glaber; foliis oppositis, obovatis v. suborbiculatis crassis; floribus² in cymas ad folia v. ad nodos cicatricesve foliorum axillares dispositis; centralibus longiuscule graciliterque pedicellatis; periphericis junioribus subsessilibus. (*Africa austr.*³)

3. **Claytonia** L.⁴ — Flores hermaphroditi; receptaculo convexiusculo. Sepala 2, imbricata, persistentia. Petala⁵ 5, imbricata. Stamina 5, petalis opposita, nunc basi cum eis connata; antheris extrorsis, 2-rimosis⁶. Germen liberum; loculis 3, plus minus completis; styli ramis stigmatosis 3. Ovula in loculis solitaria v. pauca suberecta, campylotropa⁷. Fructus capsularis, 3-valvis; seminibus paucis campylotropis; embryone circa albumen farinaceum peripherico. — Herbæ carnosæ, annuæ v. perennes; caule subterraneo nunc tuberoso; foliis basilaribus rosulatis petiolatis; caulinis oppositis v. alternis exstipulatis; floribus⁸ solitariis v. sæpius in cymas terminales plerumque racemiformes dispositis; bractea nunc circa cymam magna amplexicauli. (*America utraque temp. Asia bor., Australia*⁹.)

4. **Talinum** ADANS.¹⁰ — Flores fere *Claytoniæ*; receptaculo subplano v. convexiusculo. Sepala 2, imbricata, herbacea v. colorata, sæpius decidua. Petala 4, 5, imbricata (ephemera). Stamina 5-∞, ima basi nunc in annulum cum petalis connata, cæterum libera, inæqualia; antheris extrorsis v. ad margines rimosis. Germen liberum; loculis 3, demum ob septa evanida valde incompletis; stylo apice stigmatoso 3-sulco v. 3-fido. Ovula in loculis ∞, demum placentæ spurie centrali

1. *Paronychiearum* nonnullarum.

2. Parvis, roseis.

3. Spec. 1. *P. Portulacastrum*. — *P. afra* JACQ. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 386. — ? *P. namaquensis* SOND. — *Crassula Portulacastrum* L., *Spec.*, 406. — *Portulaca fruticosa* THUNB., *Fl. cap.*, 310 (part.). — *Claytonia Portulacaria* L., *Mant.*, 211. — LAMK., *Ill.*, t. 144, fig. 2. — *Hæntea crassifolia* SALISB.

4. *Gen.*, n. 287. — DC., *Prodr.*, III, 360. — ENDL., *Gen.*, n. 5180. — H. BN., in *Payer Fam. nat.*, 383. — B. H., *Gen.*, I, 158, 979, n. 9.

5. Haud ephemera.

6. Loculis nunc fere omnino liberis.

7. Micropyle infera, nunc demum laterali.

8. Albis v. roseis, nunc speciosis.

9. Spec. 18-20. HOOK., *Fl. bor.-amer.*, I, t. 71-74. — A. GRAY, *Gen. ill.*, t. 97; *Bot. Calif.*, I, 75. — S.-WATS., *Bibl. Ind. N.-Amer. Bot.*, I, 117, 455. — SEEM., *Her. Bot.*, t. 5. — BENTH., *Fl. Austral.*, I, 177. — HOOK. F., *Handb. N.-Zeal. Fl.*, 26. — F. MUELL., *Fragm.*, XI, 82. — *Bot. Mag.*, t. 1336, 2243. — WALP., *Rep.*, II, 237; *Ann.*, II, 665; V, 8.

10. *Fam. des pl.*, II, 245. — J., *Gen.*, 312. — DC., *Prodr.*, III, 356 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 5178. — PAYER, *Organog.*, 334, t. 70. — H. BN., in *Payer Fam. nat.*, 384. — B. H., *Gen.*, I, 157, n. 7. — ? *Eutmon* RAFIN., in *All. Journ.*, V, 23.

inserta campylotropa; funiculis adscendentibus. Fructus capsularis, 3-valvis; seminibus ∞ ; testa nitida; summo funiculo adscendente nunc in arillum dilatato; embryone albumen farinaceum cingente. — Herbæ carnosæ, nunc basi suffrutescentes, glabræ; foliis alternis v. suboppositis, exstipulatis; floribus¹ solitariis v. sæpius cymosis; cymis solitariis v. in racemos plus minus ramosos dispositis. (*Orbis utriusque reg. calid.*²)

5. **Talinella** H. BN³. — Flores⁴ fere *Talini*; sepalis 2. Petala 4, 5, imbricata. Stamina ∞ , circa discum breviter cupularem inserta, ex parte fertilia; filamentis tenuibus; antheris 2-ocularibus. Cætera sterilia v. nunc fertilia; filamentis dilatatis compressis. Germen 2-loculare; styli ramis 2, brevibus, apice stigmatoso dilatatis. Ovula in loculis 2-na amphitropa, funiculo brevi adscendenti inserta; micropyle extrorsum infera. Fructus 4-locellatus; seminibus in locellis solitariis reniformibus. — Frutex sarmentosus glaber; foliis alternis carnosus; inflorescentiæ amplæ terminalis foliosæ ramis distichis, compositæ cymigeris, bracteolatis. (*Madagascaria*⁵.)

6. **Calandrinia** H. B. K.⁶ — Flores fere *Talini* (v. *Claytoniæ*); sepalis 2, herbaceis, sæpius persistentibus. Petala plerumque ephemera 3- ∞ , sæpius 5. Stamina 5- ∞ , libera v. imis petalis adhærentia; filamentis omnino liberis v. ima basi 1-adelphis. Germen liberum; stylo apice stigmatoso 3-mero. Ovula ∞ . Fructus chartaceus v. membranaceus, 3-valvis; seminibus globosis, reniformibus v. compressis, nitidis v. granulatis, exarillatis. Embryo periphericus cæteraque *Talini*. — Herbæ, nunc basi suffrutescentes; foliis alternis v. congestis, carnosulis⁷; floribus terminalibus et axillaribus, aut solitariis, longe pedunculatis, aut racemiformi-cymosis; cymis nunc contractis⁸, (*America trop. et subtrop., Australia*⁹.)

1. Roseis v. albis, nunc speciosis.

2. Spec. 10-12. A. GRAY, *Gen. ill.*, t. 98; *Bot. Calif.*, I, 74. — *Bot. Mag.*, t. 1543. — WALP., *Rep.*, II, 234 (part.), 934; *Ann.*, II, 661; V, 7.

3. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 569.

4. Virescenti-lutei, parvi.

5. Spec. 1. *T. Boiviniana* H. BN.

6. *Nov. gen. et spec.*, 77, t. 526. — DC., *Prodr.*, III, 358. — ENDL., *Gen.*, n. 5179. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 384. — B. H., *Gen.*, I, 158, n. 8. — ? *Baitaria* R. et PAV., *Prodr.*,

63, t. 36. — *Cistanthe* SPACH, *Suit. à Buffon*, V, 229. — ? *Diasia* PHIL., *Fl. atamasc.*, 22, t. 1 E. — *Cosmia* DOMB., herb. (ex J.).

7. Sæpe speciosis, majusculis.

8. Genus a *Talino* vix sejungendum.

9. Spec. ad 60. C. GAY, *Fl. chil.*, II, 478, t. 28. — HOOK., *Icon.*, t. 296. — WEDD., *Chlor. andin.*, t. 89 A. — BENTH., *Fl. Austral.*, I, 171. — A. GRAY, *Bot. Calif.*, I, 74. — *Bot. Reg.*, t. 1194, 1598, 1605; (1839), t. 4. — *Bot. Mag.*, t. 3357, 3369, 3379. — WALP., *Rep.*, II, 235, V, 786; *Ann.*, II, 662; V, 7.

7. **Spraguea** TORR.¹ — Flores hermaphroditæ; sepalis 2, oppositis, late suborbicularibus membranaceo-hyalinis tenuissimis, imbricatis, circa fructum persistentibus et nonnihil auctis. Petala 4, breviora membranacea decussato-imbricata. Stamina 3, hypogyna; filamentis compressiusculis subulatis; antherarum loculis utrinque liberis, extrorsum rimosis. Germen liberum sessile, 4-loculare; stylo terminali erecto, apice stigmatoso breviter 2-lobo. Ovula 3-∞, placentæ centrali apiceque nunc sterili nudæ inserta, adscendentia, breviter funiculata, campylotropa; micropyle infera. Fructus capsularis, 2-valvis. Semina orbiculari-compressa, extus nitida; embryone peripherico albumen farinaceum cingente. — Herba perennis; foliis basilaribus rosulatis subspathulatis carnosis; caulinis paucis alternis; stipulis (?) parvis scariosis; floribus² in spicas terminali-umbellatas densas dispositis³. (*California*⁴.)

8. **Anacampseros** L.⁵ — Flores fere *Calandrinia*; sepalis 2, carnosis v. rigidis, plerumque deciduis, imbricatis. Petala 5. Stamina ∞, basi inter se in anulum et imæ corollæ adhærentia; antherarum loculis liberis. Germen superum, 3-sulcum; stylo unico, superne stigmatoso-3-lobo. Ovula ∞, placentæ spurie liberæ inserta, campylotropa. Capsula oblonga; epicarpio basi soluto dissiliente; endocarpium valvis 3-6, venosis et cum nervis 3-6 solutis alternantibus. Semina ∞, compressa v. angulata, nuda v. 3-alata; embryone circa albumen parcum arcuato. — Herbæ v. suffrutices; foliis dense imbricatis carnosis; stipulis in pilos varios desinentibus; floribus solitariis v. spurie racemosis; bracteis oppositis v. suboppositis scariosis. (*Africa austr.*⁶)

9. **Talinopsis** A. GRAY⁷. — « Flores (*Anacampserotis*) hermaphroditæ; sepalis 3, scariosis persistentibus. Petala 5, hypogyna. Stamina ∞, basi petalis adhærentia. Germen liberum; stylo apice 3-fido; ovulis ∞. Capsula oblonga; epicarpio 3-valvi; endocarpio soluto, sub-6-valvi. Semina arcuata; embryone hamoso; albumine parco. — Frutex; foliis oppositis linearibus carnosis; stipulis ad pilos minutos

1. *Pl. Fremont.*, in *Smithson. Contrib.*, VI, 4, t. 1. — B. H., *Gen.*, 158, n. 10.

2. Albidis.

3. Genus *Claytonia* affine, calyce imprimis diversum.

4. Spec. 1. *C. umbellata* TORR. — A. GRAY, *Bot. Calif.*, I, 77. — WALP., *Ann.*, V, 8.

5. *Gen.* (1737), 152 (nec T.) — DC., *Prodr.*,

III, 355; *Pl. grass.*, t. 3. — ENDL., *Gen.*, n. 5176. — B. H., *Gen.*, I, 157, 979, n. 6. — *Rulingia* EHRH., *Beitr.*, III, 132, nec R. BR. — *Telephiastrum* DILL., *H. eltham.*, 376.

6. Spec. 8, 9. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 382. — *Bot. Mag.*, t. 1367.

7. *Pl. Wright.*, I, 14, t. 3 A. — B. H., *Gen.*, I, 157, n. 5.

reductis; floribus in cymas terminales dichotomas dispositis, alaribus sessilibusque. » (*Nov.-Mexicum* ¹.)

10. **Grahamia** GILL. ² — Flores fere *Anacampserotis*; sepalis 2, persistentibus. Petala 5. Stamina ∞ . Germen liberum; ovulis ∞ ; stylo apice 4-5-fido. Fructus coriaceus, valvatim dehiscens; endocarpio haud solubili. Semina ∞ , ala membranacea cincta; embryone circa albumen parcum leviter curvato. — Frutex; foliis alternis oblongis carnosis; stipulis (?) e pilis liberis constantibus; floribus ³ terminalibus solitariis et bracteis ∞ , imbricatis, scariosis, cinctis. (*America austr. extratrop.* ⁴)

11. **Montia** MICHEL ⁵. — Calycis foliola sæpius 2⁶, imbricata. Petala 5, sæpius inæqualia ⁷; interiora minora; præfloratione imbricata. Stamina 3, petalis interioribus opposita cumque eis basi adnata; filamentis cæterum liberis subulatis; antheris introrsis, 2-rimosis. Germen liberum valde incomplete septatum; styli 3-fidi ramis linearibus stigmatosis. Ovula 3, suberecta campylotropa. Capsula depresso-globosa, 3-valvis. Semina orbicularia compressiuscula; embryone circa albumen circinali. — Herba annua parva pusillave; foliis sæpius oppositis carnosulis; petiolo basi membranaceo-dilatato; floribus cymosis terminalibus, solitariis v. spurie laterali-racemosis ⁸. (*Orbis utriusque reg. temp. et frigid.* ⁹)

12? **Hectorella** HOOK. F. ¹⁰ — « Sepala 2, brevia. Petala 5. Stamina 5, inæ corollæ inserta, alternipetala; antheris oblongis. Germen liberum; stylo apice 1-3-lobo; ovulis 4, 5. — Herba humilis pulvinato-cæspitosa; foliis confertis parvis coriaceis imbricatis; floribus ¹¹ intra folia superiora subsessilibus. » (*Nova-Zelandia* ¹².)

1. Spec. 1. *T. frutescens* A. GRAY. — WALP., *Ann.*, V, 7.

2. In Hook. *Bot. Misc.*, III, 331. — ENDL., *Gen.*, n. 5177. — B. H., *Gen.*, I, 157, n. 4. — XERANTHUS MIERS, *Trav. Chil.*, II, 529.

3. Majusculis, speciosis.

4. Spec. 1. *G. bracteata* GILL. — A. GRAY, *Pl. Wright.*, 15. — WALP., *Rep.*, V, 786; *Ann.*, V, 5. — XERANTHUS SALICOSUS MIERS.

5. *Nov. gen.*, 17, t. 13. — L., *Gen.*, n. 101. — GÆRTN., *Frucl.*, II, 220, t. 129. — DC., *Prodr.*, III, 362. — ENDL., *Gen.*, n. 5182. — PAYER, *Organog.*, 333, t. 69. — B. H., *Gen.*, I, 159, n. 12. — *Cameraria* DILL., *Nov. gen.*, t. 6. — ? *Leptrina* RAFIN., in DC. *Prodr.*, III, 362.

6. Vel rarius 3.

7. In corollam spurie gamopetalam et hinc fissam sæpe coalita.

8. Jure in cymas dispositis.

9. Spec. 1, valde variabilis. VAILL., *Bot. paris.*, t. 3, fig. 4 (*Alsinoïdes*). — GMEL., *Fl. bad.*, I, 301. — *Engl. Bot.*, t. 1206. — *Fl. dan.*, t. 131. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 605. — ASCHERS., in *Bot. Zeit.* (1872), 294. — BOISS., *Fl. or.*, I, 758. — WALP., *Rep.*, II, 238; *Ann.*, I, 321; V, 9.

10. *Handb. N.-Zeal. Fl.*, 27. — B. H., *Gen.*, I, 979, n. 12 a.

11. Albis, parvis.

12. Spec. 1. *H. cæspitosa* HOOK. F.

13. **Monocosmia** FENZL¹. — Flores hermaphroditi; sepalis 2; inæqualibus, imbricatis. Petala 4, 2-seriatim imbricata. Stamen 1, sepalo majori exteriorique superpositum; anthera extrorsa, 2-loculari. Germen liberum; stylo brevi, 2-fido; loculis 2, alternisepalis; ovulis in loculis 1, 2, campylotropis adscendentibus; micropyle introrsum infera. Fructus capsularis, 2-valvis; seminibus 1-4, compressis, exarillatis; embryone peripherico. — Herba nana carnosula glabra; foliis basilaribus petiolatis; superioribus alternis; floribus² in cymas racemiformes terminales axillaresque dispositis, secundis. (*Chili*³.)

14. **Calyptridium** NUTT.⁴ — Sepala 2. Corollæ petala 2 (v. nunc 3, 4?), apice nunc cohærentia. Stamen 1, corollæ insertum. Germen liberum; stylo 2-fido. Ovula in loculis 2, demum incompletis, pauca. Fructus capsularis elongatus leguminiformis, 2-valvis; seminibus paucis lenticularibus subsuperpositis nitidis; embryone peripherico. — Herba annua diffusa; foliis inferioribus petiolatis; superioribus alternis paucis brevioribus; floribus⁵ in cymas terminales compositas subracemosas dispositis. (*California*⁶.)

15. **Silvæa** PHIL.⁷ — « Flores hermaphroditi; sepalis 2, hyalinis, persistentibus. Petala 3, 4(?), tenuissima. Stamen 1. Germen liberum; ovulis 2; stylo apice 2-dentato (?). Fructus membranaceus, indehiscens; semine 1, orbiculato compresso nitido. — Herbæ humiles; foliis alternis brevibus carnosis; floribus⁸ cymoso-spicatis bracteisque coloratis calyce majoribus stipatis. » (*Chili*⁹.)

16. **Lewisia** PURSH.¹⁰ — Flores¹¹ hermaphroditi; sepalis 5-8, imbricatis. Petala 6-10, longiora, subhypogyna, imbricata. Stamina ∞ , hypogyna; filamentis compressis; antheris ovatis; loculis rimosis, basi liberis. Germen liberum, superne in stylum 5-8-partitum attenuatum, 1-loculare; ovulis in placenta centrali erecta superneque ∞ -fida ∞ ,

1. In *Nov. stirp. Decad. vindob.*, 84. — ENDL., *Gen.*, n. 5181. — B. H., *Gen.*, I, 158, n. 11.

2. Minutis, breviter pedicellatis.

3. Spec. 1. *M. monandra*. — *M. corrigioloides* FENZL. — WALP., *Rep.*, V, 787. — *Talinum monandrum* R. et PAV. — *Calandrinia monandra* DC., *Prodr.*, III, 359. — *Corrigiola deltoides* POEPP.

4. In *Torr. et Gray Fl. bor.-amer.*, I, 498. — ENDL., *Gen.*, n. 5183. — B. H., *Gen.*, I, 159, n. 14.

5. Minutis, indecoris.

6. Spec. 2. S.-WATS., *Bot. King Exped.*, 44, t. 6. — A. GRAY, *Bot. Calif.*, I, 78. — WALP., *Rep.*, V, 787.

7. *Fl. atacam.*, 21, t. 1 C.) nec HOOK. et ARN.). — B. H., *Gen.*, I, 159, n. 13.

8. Parvis.

9. Species, ut aiunt, 4.

10. *Fl. bor.-amer.*, II, 368. — FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 301. — ENDL., *Gen.*, n. 5196. — B. H., *Gen.*, I, 159, n. 15.

11. Rosei v. albi, magni speciosi.

sub-10-seriatis. Fructus globosus subcoriaceus, basi transversim dehiscens et incomplete 5-6-valvis. Semina ∞ , suborbiculari-compressa v. subreniformia; embryone peripherico. — Herbæ carnosulæ; rhizomate crasso; foliis basi rosulatis dense cæspitosis, angustis carnosulis; scapis brevibus erectis, 1-floris v. rarius cymoso-2-floris, supra medium articulatis, ibidem plerumque subverticillatim bracteatis. (*America bor.-occ.*¹)

II. AIZOIDEÆ.

17. **Aizoon** L. — Flores hermaphroditi apetali; receptaculo breviter concavo, hemisphærico v. turbinato. Sepala 4, 5, margini receptaculi inserta, sæpe intus colorata, imbricata v. subvalvata. Stamina ∞ , cum perianthio inserta et in phalanges alternisepalas disposita; filamentis gracilibus; antheris oblongis, introrsum 2-rimosis. Germen liberum, 4-5-loculare; stylis totidem liberis gracilibus papilligeris; ovulis in loculis 2- ∞ . Fructus suberosus v. subligneus, perianthio calyceque persistentibus cinctus, loculicidus v. nunc septucidus; valvis 4, 5, hiantibus. Semina in loculis 2- ∞ , parva compressa subreniformia, exsculpta v. granulata, longe funiculata; embryone curvo carnosulo. — Herbæ, nunc suffrutescentes, pubescentes, tomentosæ v. papillosæ; pilis nunc medio affixis; foliis alternis v. raro oppositis, sessilibus v. petiolatis; stipulis 0; floribus axillaribus, solitariis v. nunc in ramos cymosulos divaricatos dispositis, secundis. (*Europa austr., Africa bor., ins. Canar., Africa austr., Australia.*) — *Vid. p. 58.*

18. **Sesuvium** L.² — Flores hermaphroditi apetali; receptaculo concavo obconico. Sepala 5, margini receptaculi inserta, intus colorata, imbricata. Stamina 5, alternisepala, v. ∞ , margini receptaculi inserta; filamentis liberis inæqualibus; antheris brevibus, sæpe subdidymis, 2-rimosis. Germen liberum, 3-5-loculare; loculis nunc incompletis; stylis 3-5, intus stigmatoso-papillosis. Ovula in loculis ∞ , funiculata,

1. Spec. 2. HOOK. et ARN., *Beech. Voy., Bot.*, 344, t. 86. — HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 5395. — KELL., in *Proc. Amer. Acad.*, II, 115, fig. 36. — ENGELM., in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 400. — A. GRAY, *Bot. Calif.*, I, 78. — WALP., *Rep.*, V, 790. — *L. alba* KELL. est, ut aiunt, mera varietas *L. redivivæ* PURSH.

2. *Gen.*, n. 624. — LAMK, *Ill.*, t. 434. — DC., *Prodr.*, III, 453. — ENDL., *Gen.*, n. 5170. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 383. — B. H., *Gen.*, I, 855, n. 8. — ?*Pyxipoma* FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 293. — ENDL., *Gen.*, n. 5171. — *Psammanthe* HNCÉ, in *Walp. Ann.*, II, 659. — *Halimus* LÖEFL., *Icon.*, 191.

campylotropa. Fructus membranaceus, complete v. incomplete 3-5-locularis, paulo supra basin circumcissus. Semina ∞ , funiculata reniformia; embryone annulari. — Herbæ nunc suffrutescentes carnosæ; foliis oppositis exstipulaceis, v. petiolis basi membranæ stipuliformis ope connatis; floribus¹ axillaribus, solitariis, glomerulatis v. cymosis, sessilibus v. stipitatis; bracteis 2 v. 0. (*Orbis tot. reg. calid. et litt.*²)

19. **Trianthema** SAUV.³ — Flores hermaphroditi apetali; receptaculo concavo brevi v. subcampanulato. Sepala 5, margini receptaculi inserta, dorso mucronata; præfloratione imbricata. Stamina 5, alternisepala, v. ∞ , fasciculatim cum sepalis alternantia v. ex parte iis opposita; filamentis gracilibus; antherarum brevium loculis introrsis, ex parte liberis, rimosis. Germen liberum, apice truncatum, 2-loculare; stylis 2; v. rarius 1-loculare; stylo 1, excentrico. Ovula in loculis 1, 2, v. ∞ , subbasilaria v. ex angulo loculorum interno adscendentia, campylotropa; loculis nunc in locellos superpositos 2, septo horizontali ovula superiora pauca ab inferioribus numerosioribus secernente, divisis. Fructus capsularis, rostratus v. truncatus, 1-2-locularis, demum circumcissus. Semina reniformia pauca v. ∞ ; funiculis elongatis; testa glabra, rugosa v. exsculpta; embryone circa albumen annulari. — Herbæ, nunc suffrutescentes, glabræ v. pube varia indutæ; foliis oppositis inæqualibus integris; petiolis basi in membranam dilatatis et ejus ope connatis; floribus⁴ ad folia v. nunc ad bracteas axillaribus, solitariis, cymosis v. glomerulatis, 2-bracteolatis. (*Orbis totius reg. calid.*⁵)

20. **Cypselea** TURP.⁶ — Flores hermaphroditi apetali; receptaculo hemisphærico. Sepala 5, margini receptaculi inserta. Stamina 1-3, cum sepalis inserta et alternantia; filamentis gracilibus; antheris sub-

1. Parvis, sæpius carneis v. purpurascensibus.

2. Spec. 3, 4. A. GRAY, *Gen. ill.*, t. 100. — HOOK., *Comp. Bot. Mag.*, II, t. 23. — DC., *Pl. grass.*, t. 9. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 201 (*Aizoon*). — *Bot. Mag.*, t. 1701. — WALP., *Rep.*, II, 233; V, 784; *Ann.*, I, 321.

3. *Meth.*, 127. — L., *Gen.*, n. 537. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 128. — DC., *Prodr.*, III, 351. — ENDL., *Gen.*, n. 5168. — PAYER, *Organog.*, 349, t. 76. — H. BN, in *Payer Fam. nat.*, 382. — B. H., *Gen.*, I, 855, n. 9. — ZALEYA BURM., *Fl. ind.*, 110, t. 31, fig. 3. — *Papularia* FORSK., *Fl. æg.-arab.*, 69. — *Rocama* FORSK., *loc. cit.*,

71. — *Diplochonium* FENZL, *Nov. st. Dec.*, 57, — *Ancistrostigma* FENZL, *loc. cit.*, 85. — REMÉ ADANS., *Fam. des pl.*, II, 245.

4. Parvis, indecoris.

5. Spec. ad 12. DC., *Pl. grass.*, t. 109. — WIGHT, *Icon.*, t. 288, 296. — EDGEW., in *Journ. Linn. Soc.*, VI, 202. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 598. — BENTH., *Fl. Austral.*, III, 329. — WALP., *Rep.*, II, 232.

6. In *Ann. Mus.*, VII, 219, t. 12. — DC., *Prodr.*, III, 353. — ENDL., *Gen.*, n. 5173. — B. H., *Gen.*, I, 856, n. 10. — *Radiana* RAFIN., *Speech.*, I, 88. — *Millegrana* SUR. (ex DC.).

didymis. Germen liberum, 1-loculare; stylo mox in ramos 2, apice recurvos, diviso. Ovula ∞ , v. pauca, subbasilaria adscendentia. Fructus membranaceus, circumcissus. Semina ∞ , longe funiculata reniformia lævia; embryone arcuato peripherico. — Herba annua pusilla ramosa; foliis oppositis, petiolatis, integris; petiolo in membranam stipuliformem adnatam laceramque basi producto; floribus¹ axillaribus solitariis. (*Antille*².)

21. **Acrosanthes** ECKL. et ZEYH.³ — Flores hermaphroditi apetalis; receptaculo obconico concavo. Sepala 5, margini receptaculi inserta carnosula, intus colorata, imbricata. Stamina ∞ , cum perianthio inserta, nunc in phalanges subapproximata inæqualia; antheris parvis, 2-rimosis. Germen liberum; styli ramis 2, crassiusculis, superne stigmatosis. Ovula in loculis 2, completis v. incompletis, solitaria v. raro 2-na, e basi anguli interni adscendentia funiculata reniformia. Capsula loculicida, 2-valvis; seminibus reniformibus, extus exsculptis; embryone annulari exteriore. — Herbæ glabræ v. basi suffrutescentes decumbentes; foliis oppositis, basi connatis, succulentulis; floribus⁴ axillaribus solitariis, pedunculatis. (*Africa austr.*⁵)

22. **Galenia** L.⁶ — Flores hermaphroditi; receptaculo hemisphærico, cupulari v. obconico. Sepala 4, 5, margini inserta. Stamina 8-10, cum sepalis inserta et alternatim 2-nata; filamentis inæqualibus; antheris brevibus introrsis. Germen liberum, imo receptaculo insertum, 1-5-loculare; stylis 1-5; loculis incompletis 1-5, 1-ovulatis; ovulo solitario descendente. Capsula compressa v. 2-5-gona, aut indehiscens, incomplete septata, aut 2-5-valvis. Semina 1-5, funiculata, extus rugosa v. exsculpta; embryone exteriore curvo. — Herbæ v. fruticuli; foliis oppositis v. alternis, glabris v. pilis papillois mediove affixis obsitis, exstipulatis; floribus⁷ axillaribus sessilibus v. pedicellatis, nunc in racemos compositos cymigeros terminales dispositis crebris. (*Africa austr.*⁸)

1. Viridulis, minutis.

2. Spec. 1. *C. humifusa* TURP. — *Radiana petiolata* RAFIN.

3. *Enum. pl. Afr. austr.*, 328. — ENDL., *Gen.*, n. 5191. — B. H., *Gen.*, I, 855, n. 6. — *Didaste* E. MEY., ex ENDL.

4. Parvis, indecoris.

5. Spec. 4. THUNB., *Fl. cap.*, 389, 390 (*Trianthema*). — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 471.

6. *Gen.*, n. 492. — LAMK, *Ill.*, t. 314. —

FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 288. — ENDL., *Gen.*, n. 5166. — B. H., *Gen.*, I, 854, n. 4. —

Sialodes ECKL. et ZEYH., *Enum.*, 329. — *Kolleria* PRESL, *Symb.*, 24, t. 14.

7. Parvis v. minimis, indecoris.

8. Spec. ad 17. THUNB., *Fl. cap.*, 384, 410 (*Aizoon*). — BARTL., in *Linnaea*, VII, 541 (*Aizoon*). — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 473.

23. **Gunnia** F. MUELL.¹ — Flores hermaphroditi; receptaculo concavo obconico. Sepala 4, 5, margini inserta, ampla, valvata. Stamina 4, 5, alternisepala, receptaculo inserta; antheris oblongis. Germen liberum imo receptaculo insertum; loculis 4, 5, ∞ -ovulatis; stylis totidem, intus stigmatosis. Capsula receptaculo sepalisque persistentibus inclusa, septicide 4-5-valvis; valvis loculicide 2-fidis. Semina ∞ , lævia; raphe prominula; embryone curvo. — Herbæ annuæ diffusæ; foliis oppositis exstipulatis; floribus in dichotomiis subsessilibus v. terminalibus. (*Australia occ.*²)

24? **Plinthus** FENZL³. — « Flores 5-meri; receptaculo cylindrico. Sepala erecta, intus colorata. Stamina 5, fere hypogyna, alternisepala. Germen liberum, 3-loculare; styli ramis 3, papillois. Ovula in loculis solitaria, descendencia. Capsula papillosa, loculicide 3-valvis; seminibus funiculatis piriformibus exsculptis; embryone curvo. — Fruticulus humifusus sericeus; pilis medio affixis; foliis minutis oppositis alternisque, 3-fariam imbricatis, ovato-3-quetris; floribus axillaribus sessilibus, bracteolatis. » (*Africa austr.*⁴)

III. MOLLUGINEÆ.

25. **Mollugo** L. — Flores hermaphroditi apetalis; receptaculo convexiusculo. Sepala 5, imbricata, persistentia, margine membranacea. Stamina 3-5, v. rarius ∞ , hypogyna v. subperigyna; filamentis subulatis v. filiformibus, ima basi nunc connatis; antheris forma variis, introrsis v. extrorsis, 2-rimosis. Staminodia subulata nunc 2- ∞ . Discus hypogynus brevis, integer v. crenatus, nunc minimus v. 0. Germen 3-5-loculare; ovulis ∞ , angulo loculorum interno insertis, sæpius adscendentibus; stylis 3-5, forma variis, erectis v. revolutis. Capsula membranacea, calyce inclusa, loculicide 3-5-valvis; seminibus 1- ∞ , compressis v. reniformibus, lævibus, granulatis v. exsculptis; funiculo brevi, nunc apice in arillum parvum forma varium dilatato; embryone

1. *Rep. Babb. Exped.*, 9 (nec LINDL.). — ENDL., *Gen.*, n. 5167. — B. H., *Gen.*, 1, 855, B. H., *Gen.*, 1, 855, n. 7.
 2. *Spec. 1*, 2. BENTH., *Fl. Austral.*, III, 327.
 3. In *Endl. Nov. stirp. Dec.*, 51, n. 60. — ENDL., *Gen.*, n. 5.
 4. *Spec. 1*, nob. ignota. *P. cryptocarpus* FENZL. — HARV. et SONB., *Fl. cap.*, II, 479.

albumen farinaceum cingente. — Herbæ annuæ v. perennes, nunc suffrutescentes; habitu vario; indumento simplici, stellato v. 0; ramis sæpe 2-chotomis; foliis basilaribus et alternis v. spurie verticillatis, linearibus, spathulatis v. obovatis; stipulis membranaceis integris v. sæpius (*Pharnaceum*) lobato-laceris v. fimbriatis; floribus in cymas axillares v. terminales, nunc umbelliformes v. racemiformes, dispositis. (*Orbis utriusque reg. calid.*) — *Vid. p. 61.*

26. **Telephium** T.¹ — Flores hermaphroditi; sepalis 5, imbricatis carinatis persistentibus. Petala 5, alterna, imbricata. Stamina 5, subperigyna, alternipetala; filamentis subulatis, ima basi in anulum brevem connatis; antheris oblongis introrsis, 2-rimosis. Germen ovoideo-pyramidatum, 3-gonum; loculis 3², superne incompletis; stylis 3, brevibus, demum recurvis, apice intus stigmatosis. Ovula in loculis ∞ , campylotropa funiculata, paulo supra basin angulo interno loculorum inserta adscendentia³. Fructus capsularis, calyce inclusus, pyramidatus loculicidus; valvis 3⁴, chartaceis. Semina reniformia; embryo albuminoso peripherico. — Herba diffusa ramosa glauca; rhizomate perennente; foliis alternis, 2-nis v. oppositis enerviis; stipulis minutis scariosis; floribus⁵ in umbellam terminalem e cymis 1-paris compositam dispositis. (*Reg. medit.*⁶)

27. **Macarthuria** ENDL.⁷ — Flores hermaphroditi; receptaculo planiusculo. Sepala 5, libera, imbricata, persistentia. Petala 5, 6, tenuiora, basi attenuata, imbricata, nunc 0. Stamina 8, subhypogyna; filamentis inæqualibus subulatis, basi in cupulam membranaceam connatis; antheris introrsis brevibus; loculis ellipsoideis utrinque liberis, rimosis. Germen liberum, styli ramis 3-4, liberis linearibus coronatum; loculis incompletis sæpius 3, 4. Ovula in singulis pauca (1-3) e placenta basilari adscendentia, breviter funiculata. Fructus capsularis calyce inclusus, loculicide 3-4-valvis. Semina in loculis 1, 2, adscendentia, orbiculari-reniformia, basi arillata. — Fruticuli ramosi virgati glabri; foliis alternis parvis linearibus v. squamiformibus;

1. *Inst.*, 248, t. 128. — L., *Gen.*, n. 377. — GERTN., *Fruct.*, II, t. 129. — LAMK., *Illustr.*, t. 213. — DC., *Prodr.*, III, 366. — ENDL., *Gen.*, n. 5209. — B. H., *Gen.*, I, 857, n. 13.

2. Sepalis 1, 2 et 3 superpositis.

3. Integumento duplici.

4. Vel rarius 4.

5. Parvis, viridulis; corolla alba.

6. Spec. 1, polymorpha. *T. Imperati* L., *Spec.*, 388. — *T. alternifolium* L. — *T. orientale* BOISS. — WALP., *Ann.*, II, 90.

7. *Enum. pl. Hueg.*, 11; *Gen.*, n. 6889. — HOOK., *Icon.*, t. 408. — B. H., *Gen.*, I, 856, n. 12.

floribus¹ in cymas 2-paras oppositibracteatas ad ramos aphyllas laterales terminalesque dispositis. (*Australia austr. et occ.*²)

28. **Psammotropha** ECKL. et ZEYH.³ — Flores hermaphroditæ; sepalis 5, imbricatis, staminibusque totidem alternis subperigynis; filamentis basi connatis; antheris oblongis introrsis, 2-rimosis. Germen 3-5-loculare; loculis prominulis, oppositisepalis; styli ramis 3-5, brevibus recurvis, ad apicem obtusatis v. dilatatis. Ovula in loculis solitaria e basi anguli interni adscendentia. Capsula chartacea, loculicide 3-5-valvis; seminibus granulatis; embryone circa albumen subcarnosum annulari. — Herbæ perennes; foliis angustis; inferioribus sæpe imbricatis; superioribus subverticillatis; stipulis parvis v. 0; floribus⁴ in cymas axillares densas nunc umbelliformes dispositis. (*Africa austr.*⁵)

29. **Polpoda** PRESL.⁶ — Flores hermaphroditæ apetalæ, 4-meri; sepalis fimbriato-laceris, imbricatis. Stamina 4, alternisepala; filamentis subhypogynis exsertis; antheris oblongis, 2-locularibus. Germen compressum, 2-loculare; styli elongati ramis 2 filiformibus stigmatosis. Ovula in loculis solitaria e basi anguli interni adscendentia. Capsula obcordata chartacea loculicida; valvis medio septiferis; loculo nunc 1 effæto. Semen orbiculari-reniforme compressum; embryone peripherico annulari. — Suffrutex⁷ ramosus; ramis longis teretibus; foliis creberrimis minimis fimbriatis imbricatis vaginantibusque; stipulis parvis; floribus⁸ axillaribus solitariis v. glomeratis, bracteatis. (*Africa austr.*⁹)

30. **Cœlanthum** E. MEY.¹⁰ — Flores hermaphroditæ apetalæ; perianthio gamophyllo membranaceo; lobis 5, brevibus, margine subpetaloideis, imbricatis. Stamina 5, perianthio inter lobos inserta; filamentis brevibus tenuibus; antheris sagittatis introrsis, 2-rimosis. Germen

1. Parvis, viridulis v. rubentibus.

2. Spec. 3. HARV., in *Hook. Kew Journ.*, VII, 55. — F. MUELL., *Fragm.*, V, 28. — BENTH., *Fl. Austral.*, III, 331.

3. *Enum.*, 286. — ENDL., *Gen.*, n. 5189. — B. H., *Gen.*, I, 858, n. 17. — *Mallogonum* FENZL., in *Ann. Wien. Mus.*, I, 353.

4. Minutis, luteo-viridulis.

5. Spec. 4, 5. THUNB., *Fl. cap.*, 275 (*Pharnaceum*). — L. F., *Suppl.*, 1855 (*Pharnaceum*). — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, I, 146.

6. *Symb.*, I, t. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 5194. — B. H., *Gen.*, I, 858, n. 18. — *Blepharolepis* NEES, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. 2, 442.

7. *Adspectu Lycopodii clavati*.

8. Minimis, inconspicuis.

9. Spec. 1. *P. capensis* PRESL. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, I, 148. — *Blepharolepis Eckloniana* NEES.

10. EX FENZL., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 267. — ENDL., *Gen.*, n. 5190. — B. H., *Gen.*, I, 857, n. 16.

imo perianthio liberum oblongum; loculis 3, incompletis; stylis 3, linearibus. Ovula ∞ , placentæ axili crassiusculæ inserta, campylotropa. Capsula membranacea, loculicide 3-valvis. Semina placentæ demum liberæ centrali inserta campylotropa compressa; embryone peripherico. — Herbæ annuæ tenues glabræ dichotome ramosæ; foliis basilariibus rosulatis; stipulis laceris; floribus¹ in cymas terminales laxè dichotomas dispositis. (*Africa austr.*²)

31. **Orygia** FORSK.³ — Flores⁴ hermaphroditi; sepalis 5, inæqualibus concavis acuminatis, margine membranaceis, arcte imbricatis. Petala(?) ∞ , tenuia angusta, basi connata⁵. Stamina ∞ , subhypogyna; filamentis gracilibus inæqualibus; antheris introrsis, 2-rimosis. Germen 5-loculare; dissepimentis tenuibus; stylis 5, gracilibus, apice intus stigmatiferis; ovulis ∞ , angulo interno sub-2-seriatim insertis. Fructus subglobosus, calyce inclusus corollaque (?) basi cinctus, loculicide 5-valvis; seminibus ∞ , orbiculari-reniformibus compressis, extus rugoso-exsculptis (nigricantibus), basi arillo parvo v. minimo auctis; embryone circa albumen farinaceum cyclico. — Herba ramosa diffusa (glaucæ); foliis alternis v. oppositis, petiolatis, acutis v. cuspidatis, exstipulatis; floribus in cymas laxas terminales dispositis, pedicellatis. (*Asia austro-occ., Africa calid.*⁶)

32? **Stegnosperma** BENTH.⁷ — Flores fere *Orygiae*; receptaculo cupulari. Sepala 5, margini inserta, imbricata, persistentia. Petala 5, alterna, evoluta, imbricata. Stamina 10, cum perianthio inserta perigyna, 2-seriata; filamentis basi 4-adelphis; antheris introrsis, 2-rimosis. Germen imo receptaculo liberum; loculis 5, alternipetalis incompletis. Styli 5, cum loculis alternantes. Ovula in loculis solitaria, suberecta; micropyle introrsum infera. Capsula globosa, 3-5-valvis; valvis a columella molli septisque incompletis solutis. Semen suberectum, arillo (umbilicari funicularique) basi instructum; testa nitida

1. Parvis, albido-viridulis.

2. Spec. 2. HOOK., *Icon.*, t. 83 (*Pharnaceum?*). — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, I, 147.

3. *Fl. æg.-arab.*, 103. — DC., *Prodr.*, III, 455. — ENDL., *Gen.*, n. 5184. — B. H., *Gen.*, I, 856, n. 11. — *Corbichonia* Scop., *Inst.*, 1191. — *Axonothecium* FENZL, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 299.

4. Viriduli v. purpurascens.

5. An staminodia?

6. Spec. 1. *O. decumbens* FORSK. — *O. mucronata* KL., in *Pet. Moss., Bot.*, 140, t. 25. — BOISS., *Fl. or.*, I, 755. — *Axonothecium trianthemoides* FENZL. — *Portulaca decumbens* VAHL. — *Talinum decumbens* W. — *Glinus trianthemoides* HEYN., in *Roth N. spec.*, 231. — WIGHT, *Ill.*, t. 113.

7. *Sulph. Voy., Bot.*, 17, t. 12. — B. H., *Gen.*, III, 87, n. 18. — Moq., in *DC. Prodr.*, XIII, p. II, 53.

(atrata); embryone...¹? — Frutex ramosus glaucus; foliis alternis petiolatis integris, exstipulaceis; floribus² in racemos terminales stipitatos dispositis; pedicellis bracteatis bracteolatisque. (*America bor. occ.-austr. et centr., Antilla*³.)

1. Gen. *Phytolaccacearum* anomalum (B. H.).
Affinitas cum *Orygia* conspicua.

2. Mediocribus, roseo-virescentibus.
3. Spec. 1. *S. halimifolium* BENTH., loc. cit.



1. Gen. *Phytolaccacearum* anomalum (B. H.).
Affinitas cum *Orygia* conspicua.

2. Mediocribus, roseo-virescentibus.
3. Spec. 1. *S. halimifolium* BENTH., loc. cit.