TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

# FLORE DE FRANCE

OU

## DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY ET J. FOUCAUD

CONTINUÉE PAR

**G. ROUY**

Président d'honneur de l'Association française de botanique ;
Ancien Directeur de l'Académie internationale de Géographie botanique ;
Chevalier de la Légion d'Honneur ; Officier de l'Instruction publique.

ET

**E.-G. CAMUS**

Pharmacien de première classe ;
Lauréat de l'Institut (Académie des sciences) ;
Ancien Vice-Président de la Société botanique de France ;
Officier de l'Instruction publique.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME VII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

E.-G. CAMUS
199, rue Lecourbe, 199
PARIS

Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE, libraires, 46, rue du Bac, Paris

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Novembre 1901

# FLORE DE FRANCE[1]

## Ordre XXXIV. — ROSACÉES Juss. *Gen.*, 334.

**(*Suite*).**

Sous-Ordre IV. — **Pominées** Rouy et Cam.:
Fam. **Pomacées** Bartl. *Ord.*, p. 399;
Fam. **Rosacées** ordre des **Pomacées** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 428;
Fam. **Rosacées** tribu des *Pomées* Benth. et Hook. *Gen.*, 1 p. 605;
tribu des *Pomoïdées* Focke *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Planzenfam.*, 3, p. 3, 12 et 18.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rarement polygames. Calice à tube plus ou moins soudé à l'ovaire, à limbe à 5 divisions à préfloraison valvaire. Corolle à 5 pétales insérés à la gorge ou au bord du disque, à préfloraison imbricative ou tordue. Etamines 5-10-15-20 ou en nombre indéfini, insérées avec les pétales libres ou rarement soudés en anneau à la base; anthères libres, introrses. Disque plus ou moins épais, soudé à la partie libre du calice ou couvrant le sommet de l'ovaire. Ovaire formé de 1-5 carpelles, soudé avec le calice; ovules insérés à l'angle interne des loges, collatéraux ou ascendants, anatropes. Styles 1-5, libres ou plus ou moins soudés à la base; stigmates indivis. Fruit couronné par le limbe du calice ou par la cicatrice qui résulte de sa chute, charnu ou bacciforme, ordinairement non ombiliqué au sommet, à 1-5 loges, 2-spermes, rarement 1-3-4-5-spermes; endocarpe membraneux, cartilagineux ou osseux. Graines ascendantes, rarement horizontales, dépourvues d'albumen. Embryon droit. Radicule dirigée vers le hile.

---

[1] Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Fruit à endocarpe osseux (*fruit à noyaux*)..... 2.
   Fruit à endocarpe mince (*fruit à pépins*)..... 4.
2. Calice à divisions foliacées, à tube turbiné ; 5 styles ; 5 noyaux légèrement saillants. **Mespilus** Lindl.
   Calice à divisions non foliacées, triangulaires ou arrondies, à tube urcéolé..... 3.
3. Noyaux renfermés dans le péricarpe ou légèrement saillants. **Crataegus** Lindl.
   Noyaux faisant saillie au-dessus du disque et non renfermés dans le péricarpe à leur sommet. **Cotoneaster** Medik.
4. Fruit turbiné, à 5 loges contenant chacune 10-15 graines ; calice à 5 divisions foliacées. **Cydonia** Juss.
   Fruit à loges dispermes..... 5.
5. Loges en nombre égal à celui des styles ; pas de fausses cloisons ; pétales suborbiculaires..... 6.
   Loges divisées en deux par des fausses cloisons et paraissant en nombre double de celui des styles ; pétales oblongs ou obovales. **Amelanchier** Medik.
6. Fleurs en corymbes rameux ; endocarpe peu résistant se confondant avec le sarcocarpe. **Sorbus** L.
   Fleurs en corymbes ombelliformes ; endocarpe résistant distinct du sarcocarpe. **Pirus** L.

TRIBU I. — **CRATÆGÉES** Kœhne *Gatt. Pomac.*, p. 8.

Fruit à endocarpe osseux (*fruit à noyaux*).

I. — **MESPILUS** (L. *Gen.*, 625, *p. p.*) Medik. *Philos. Bot.*, 1, p. 155 ;
**Mespilophora** Neck. *Elem. Bot.*, 2, p. 73.

Calice à tube turbiné, surmonté par les 5 divisions foliacées du limbe. Pétales 5. Etamines 30-40. Styles 5, libres. Carpelles 5, libres, à loges biovulées dont un ovule avorte. Fruit excavé-ombiliqué largement au sommet ; ombilic entouré par les divisions très accrues du calice. Chair granuleuse avec cellules cylindracées rayonnantes. Noyaux 5, monospermes. Graines ovoïdes-subcomprimées.

**M. GERMANICA** L. *Spec.*, 684 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567 ; *M. vulgaris* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 630 ; *Ostinia Mespilus* Clairv. *Manuel*, p. 162. — Exsicc. Bill., n^os^ 2456 et *bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 650. — Arbrisseau à rameaux étalés, épineux ou inermes (*dans la plante cultivée*) ; jeunes rameaux couverts d'un duvet grisâtre. Feuilles brièvement pétiolées, ovales ou oblongues, obtuses ou aiguës, entières ou dentées antérieurement, presque glabres en dessus, d'un vert plus pâle et pubescentes-cotonneuses en dessous. Fleurs terminales, solitaires, subsessiles, grandes. Calice à divisions lancéolées, tomenteuses, plus longues que les pétales très concaves, ondulés, dépassant les étamines. Fruit gros (3-4 centim. de diamètre), turbiné, dur, très acerbe, devenant brunâtre, non pulpeux et ayant une saveur vineuse par commencement de fermentation. ♄. — Fl. : mai ; fruct. : septembre.



HAB. — D'un indigénat très douteux, selon nous ; naturalisé ou subspontané partout en France, même dans les bois et les forêts.

AIRE GÉOGR. — *Grèce, Thrace, Tauride ; Caucase, région pontique, Perse occidentale.*

Hybride :

× **M. lobata** Poir. *ap.* Lamk. *Encycl.*, suppl. 4, p. 71, Rouy *Illustr. pl. Eur. rarior.*, p. 60, t. 161 ; *M. grandiflora* Smith *Exot. Bot.*, 1, p. 33, t. 18 (*nomen infaustum*) ; *M. Smithii* DC. *Prodr.*, 2, p. 633 ; *Cratægus lobata* Bosc *ap.* DC. *Prodr.* 2, p. 628[1] ; *C. oxyacantha* × *Germanica* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, p. XXIII ; *Cratæ-Mespilus grandiflora* G. Cam. *in Referend. Catal. hybrid. sp. fl. Europ.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2058 : Magn. *Fl. sel.*, n° 67 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 271. — Arbuste à rameaux courts épineux, les jeunes rougeâtres et velus. Epines des jeunes rameaux molles, pubescentes ; celles des anciens rameaux glabres et vulnérantes. Feuilles brièvement pétiolées, les unes ovales ou ovales-oblongues, fortement incisées-lobées, à lobes assez profonds, entiers ou plus ou moins dentés ; d'autres à 3-5 lobes peu profonds, à dents ± grandes ; d'autres enfin entières, atténuées à la base, aiguës ou obtuses, toutes glabrescentes en dessus, velues et d'un vert jaunâtre en dessous. Stipules entières ou dentées. Calice à divisions triangulaires à pointe plus ou moins allongée mais non foliacée. Pétales blancs ou roses, glabres, suborbiculaires. Etamines 20-22 ; anthères jaunes. Disque jaune, nectarifère, mellifluent. Styles ordinairement 2, libres. Ovaires à autant de carpelles et de loges que de styles. Fruit drupacé, turbiné, à la fin glabre, rouge à la maturité. Ombilic large, velu à la partie centrale, mais sans saillie carpellaire.

[1] Boissier (*Fl. Orient.*, 2, p. 660) en indiquant le *M. Smithii* DC, dans le Caucase occidental, d'après C.-A. Meyer, et dans l'Ossétie, d'après K. Koch, soupçonnait, dès 1872, l'hybridité de ce Mespilus, puisqu'il a ajouté : « *Valde suspicor eam prolem hybridam esse* M. Germanica *et* Cratægo *quddam* ».

Hab. — Haies. — **Saône-et-Loire**, à Saint-Sernin-du-Bois (*Sebille, Gillot*), dans le parc d'Episy près Saint-Emiland (*Gillot*); **Gironde**, au Verdon (*Motelay*); **Rhône** : Alix (*Saint-Lager*).

II. — **CRATÆGUS** (L. *Gen.*, 622) Lindl. *in Trans. of Linn. Soc.*, 13, p. 105;
Benth et Hook. *Gen.*, 1, p. 627.

Calice à tube urcéolé, bordé par les 5 divisions courtes du limbe. Pétales 5. Etamines 5-20. Ovaire à 1-2-3-5 loges biovulées. Fruit ombiliqué au sommet couronné par les lobes marcescents du calice. Chair d'abord amylacée puis à cellules toutes molles, non indurées autour des nucules. Ombilic plus étroit que le diamètre du fruit. Noyaux 1-5, monospermes, renfermés dans le péricarpe. — Arbrisseaux épineux à fleurs paraissant ordinairement avant les feuilles. Stipules herbacées, persistantes, très développées sur les rejets et sur les pousses stériles. Graines ovoïdes, à test mince.

I. — **C. Oxyacantha** L. *Spec.*, 683; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 50, t. 292, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567; *C. spinosa* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, fasc. 2, p. 31; *C. oxyacanthoides* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 245; *Mespilus Oxyacantha* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 241; *M. oxyacanthoides* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 433; *Oxyacantha vulgaris* Erndt. *Virid. Varsov.*, p. 86. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 15; Bill. n° 188; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 221; *Soc. Dauph.* n° 1202. — *Jeunes rameaux glabres. Feuilles* dentées presque dès la base, *à nervation transparente*, à limbe luisant, concolore, vert sur les deux pages. Fleurs blanches ou d'un rose plus ou moins vif, en corymbes rameux bractéolés. Pédicelles glabres. *Divisions du calice étalées-recourbées*, glabres, *ovales-acuminées*. Styles plus ou moins velus à la base. Fruit médiocre (6-9 millim. de long), ovoïde. ♄. — Fl. : mai; fr. : sept.-octobre.

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales-cunéiformes, glabrescentes, à 3 lobes, peu profonds, incisés-dentés; styles 2-3.

S.-var. **eriocarpa** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. LXXXIII, — Fruits glabres.

β. **laciniata** Wallr. *Sched. crit.*, p. 219. — Feuilles ovales-cunéiformes, glabrescentes, à lobes profondément incisés ou sublaciniés; styles 1-2.

γ. **lævigata** Nob.; *C. lævigata* DC. *Prodr.*, 2, p. 630; *Mespilus lævigata* Poir. *Dict.*, 4, p. 439. — Feuilles ovales, un peu cunéiformes, très glabres, à 3 lobes peu profonds, incisés-dentés; styles 2.

δ. **integrifolia** Wallr., *l. c.*, p. 219. — Feuilles ovales, à peine atténuées ou subtronquées à la base, glabrescentes, entières ou brièvement et obtusément trifides à lobes entiers; styles 2-3.

Hab. — Haies et buissons dans **presque toute la France** : les var. α. et β. communes, les var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale*; *Sibérie occidentale, Caucase, Arménie*; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **C. macrocarpa** Hegetsch. (*pro specie*), *Fl. Schweiz*, p. 464; *C. Oxyacantha* var. *macrocarpa* Le Gr. *Stat. bot. Forez*, p. 119; *Mespilus Oxyacantha* var. *macrocarpa* Gremli *Excurs. fl. Schweiz*; *C. monogyna var. saxatilis* Pierrat *in Bull. Soc. Rochel.* (1889); *M. Oxyac.* × *monogyna* Brügg. (*nomen infaustum*). — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2624; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 601 et *bis*. — Diffère de la var. α. du *C. Oxyacantha* par : Limbe d'un vert clair en dessus, à face inférieure blanchâtre; fruit sensiblement plus gros, subcylindracé (10-12 millim. de long sur 7-8 de large).

Hab. — **Loire** : Saint-Just-sur-Loire (*Le Grand*) : **Vosges** : bois de Bamont (*Pierrat*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche.*

*Sous-espèce.* — **C. monogyna** Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 3, p. 50, t. 292, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567; *C. oxyacantha* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 245, *non* L.; *C. apiifolia* Borkh. *Handb.*, 2, p. 1343, *non* Mich.; *C. Azarella* Griseb. *Spic.*, 1, p. 88; *C. heterophylla* Stev. *Taur.*, 147, *non* Flügg.; *Mespilus Oxyacantha* Crantz *Stirp. Austr.*, éd. 2, p. 82; *M. monogyna* Willd. *Enum.*, p. 524; *Oxyacantha monogyna* J. Rœm. *Syn. monogr.*, 3, p. 107. — Exsicc. : Billot, n° 18; Reichb., n° 490; *Soc. Dauph.*, n° 2057; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1159; Tod. *Fl. Sicula*, n° 728; Magn. *Fl. sel.*, n°s 65, 66 et 262. — *Jeunes rameaux souvent velus. Feuilles* ovales-cunéiformes, entières à la base, profondément divisées en 3-5 lobes aigus, incisés-dentés, divergents, à limbe d'un vert clair en dessus, blanchâtres en dessous, *à nervation opaque*. Pédicelles pubescents. *Divisions du calice lancéolées*-acuminées, souvent pubescentes, *appliquées sur le fruit*. Style 1, presque glabre à la base. — Fleurit 15 jours plus tard que le type.

β. **microphylla** Gandog. (*pro specie*), *Rev.*, p. 451; Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1898, p. 25, et Exsicc., n° 4250. — Aiguillons épais; feuilles les unes plus petites, les autres plus grandes, à divisions profondes; fleurs petites, rosées; fruit petit (5-7 millim. de long).

γ. **kyrtostyla** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 706; *C. kyrtostyla* Fingh. *in Linnæa*, 4, p. 372, t. 3, f. 1; *C. hirsuta* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 206. — Pédicelles ± parsemés de poils blancs; calice hérissé-lanigère; fruits plus petits que dans le type; feuilles médiocres.

Hab. — **Même habitat** que le *C. Oxyacantha*, mais plus abondant dans le midi; **Corse**; var. β.: **Rhône** (*Gandoger*), **Corse** (*Foucaud* et *Simon*) [1]; var. γ.; **Vendée** (*Giraudias*); **Côte-d'Or** (*Rouy*); etc.

Aire géogr. — *Europe* (excepté les régions boréales); *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **C. Mauriannensis** Rouy et Cam.; *C. monogyna* var. *Mauriannensis* Didier *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 385, et Exsicc., n° 3595. — Corymbes pauciflores (2-5-flores); fruits gros, ovales-oblongs (12-25 centim. de long sur 9-10 de large).

Hab. — **Savoie** : près de Saint-Jean-de-Maurienne, haie sur la gauche de l'Arc (*Didier*).

**Obs.** — A rechercher les métis × **C. media** Bechst. (*C. Oxyacantha* > *monogyna* Rouy et Cam.) et × **C. ovalis** Kit. (*C. intermedia* Lehm.; *C. Oxyacantha* < *monogyna* Rouy et Cam.).

2. — **C. Azarolus** L. *Spec.*; Bot. reg., t. 1897; Gren. *in Billotia*, p. 70 (*excl. syn. nonnull.*); *Mespilus Azarolus* Willd. *Enum.*, 1, p. 525. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 217; *Soc. Dauph.*, n° 2463. — Arbuste à *jeunes rameaux velus-tomenteux*; rameaux anciens glabres, non épineux. *Feuilles obovales*, en coin et *un peu arrondies à la base*; limbe de 5-7 centimètres de long sur 4-5 de large, 3-lobé au sommet, à lobes latéraux ordinairement entiers et à lobe moyen 3-denté ou 3-lobé, à dents ou à lobes tous aigus; *page supérieure* pubescente; *page inférieure très pubescente, non gauffrée*; pétioles velus-tomenteux. Fleurs 2-5, en *cymes* corymbiformes, *à ramifications velues-tomenteuses* ainsi que les calices. *Calice à divisions* courtes, *triangulaires, réfléchies.* Pétales concaves, suborbiculaires. Styles 2-3. Fruit ovoïde-subglobuleux, gros (environ 2 centim. de diam.), rouge-orangé, jaunâtre ou même blanc, pulpeux, d'une saveur agréable, renfermant ordinairement 4-5 noyaux. ♄. — Fl. : mai; fr. : septembre.

Hab. — Plante d'Orient, cultivée et subspontanée dans la région méditerranéenne, souvent greffée sur le *C. Ruscinonensis* ou sur le *C. monogyna.*

*Sous-espèce.* — **C. Aronia** Bosc *ap.* DC. *Prodr.*, 2, p. 629, *non al.*;

[1] Espagne : près Grenade (*Rouy*, 1896).



*Mespilus Aronia* Willd. *Enum. suppl.* — Diffère du *C. Azarolus* par les caractères suivants : Rameaux anciens épineux. *Feuilles oblongues plus ou moins allongées-cunéiformes à la base*, à limbe presque de moitié plus petit (3-4 centim. de long), plus profondément lobé, *à page inférieure pubescente, gauffrée.* Fleurs plus petites, en *corymbes* velus, *non tomenteux*; styles 1, rarement 2; fruits sensiblement plus petits (1 centim. de long).

Hab. — Plante d'Orient et d'Algérie (trouvée accidentellement à Clermont-Ferrand), qui présente en France la forme occidentale suivante :

**C. Ruscinonensis** Gren. et Blanc *in Billotia*, 1, p. 71; Loret et Barr. *Fl. Montpell*, éd. 1, p. 223 et 813, éd. 2, p. 167; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 100; *C. monogyna* × *Azarolus* Planchon *in Comptes rendus Acad. Scienc.*, 74, p. 613. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2056 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 3914; Magn. *Fl. sel.*, n° 1683. — Se sépare du *C. Aronia* par : Pétioles faiblement pubescents; feuilles à face inférieure glabre; fruits un peu plus gros, moins velus, ainsi que les pédicelles.

Hab. — Garrigues de la **région méditerranéenne** (*Grenier* et *Blanc, Loret, Debeaux, Rouy*, et bot plur.), des *Pyrénées-Orientales* aux *Alpes-Maritimes* exclusivement; d'ailleurs très rare en Provence (*A. Reynier* in litt.).

Aire géogr. — *Algérie.*

## III. — COTONEASTER Medik. *Phil. Bot.* 1, p. 155; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 627.

Calice à tube turbiné; limbe à dents courtes. Pétales 5. Carpelles 2-3-5, biovulés, libres entre eux, soudés avec le réceptacle jusqu'à la moitié ou les deux tiers supérieurs. Fruit globuleux, à 2-3 noyaux monospermes par avortement, contigus, faisant saillie au-dessus du disque et recouverts simplement, sans adhérence, par les dents devenues charnues du calice.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs 2-5-gynes; calice à divisions entières; noyaux non acuminés; arbrisseaux inermes; feuilles entières..... 2.
   Fleurs 5-6-gynes; calice à divisions denticulées; noyaux acuminés; arbrisseau épineux; feuilles crénelées. **C. Pyracantha** Spach

2. Pédicelles pubescents; fleurs solitaires ou géminées, rarement ternées, penchées après la floraison; calice glabre. **C. integerrima** Medik.
   Pédicelles velus-tomenteux; fleurs réunies 3-5, en corymbes, dressées après la floraison; calice tomenteux ou velu. **C. tomentosa** Lindl.

Section I. — **Pyracantha** Rouy et Cam.; Gen. **Pyracantha** J. Rœm, *Fam. nat. syn.*, 3, p. 104 (1847); Gen. **Timbalia** Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 177 (1871). — Fleurs 5-6-gynes; calice à divisions denticulées-glanduleuses; étamines et styles saillants après l'anthèse; noyaux acuminés par le style persistant; cotylédons incombants.

**C. Pyracantha** Spach *Hist. végét.*, 2, p. 73; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 568; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 3, p 161; *Mespilus Pyracantha* L. *Spec.*, 685; *Cratægus Pyracantha* Medik. *Gesch. der Botan.*, p. 84 (1793); Pers. *Syn.*, 2, p. 37 (1807); *Pyracantha coccinea* J. Rœm., *l. c.*, p. 219; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 79. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 328. — Arbrisseau épineux d'un brun rougeâtre, à rameaux diffus. Feuilles persistantes, brièvement pétiolées, ovales, obovales ou elliptiques, aiguës ou obtuses, crénelées, fermes, luisantes et glabres à la page supérieure, pâles et pubescentes à la page inférieure (dans la jeunesse). Fleurs disposées en cymes corymbiformes à ramifications pubescentes. Calice pubescent, à divisions courtes, triangulaires. Pétales blancs, obovales, obtus, concaves, deux fois aussi longs que les sépales. Etamines égalant la corolle. Fruits globuleux, de la grosseur d'un pois, d'un rouge corail, glabres à la maturité, mûrs en automne mais persistant jusqu'au printemps suivant. — ♄. Fl. : mai; fruct.: septembre.

Hab. — Très souvent cultivé dans les jardins; subspontané dans les départements du midi. — D'après M. Legré serait spontané dans les *Basses-Alpes*, au vallon de Buès près de Lurs, peut-être aussi dans les *Bouches-du-Rhône*, au vallon du Dragon près de Rognes; d'après M. A. Reynier, nulle part autochtone en Provence.

Aire géogr. — Italie, Dalmatie, Grèce, Turquie; Asie-Mineure, région pontique, Arménie, Caucase. Cultivé et subspontané dans toute la région méditerranéenne, de l'Espagne au Caucase.

Section II. — **Eucotoneaster** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 665. — Fleurs 2-5-gynes; calice à divisions entières; étamines et styles cachés par les sépales; noyaux non acuminés; cotylédons accombants. — Arbrisseaux inermes à feuilles entières.

2. — **C. integerrima** Medik. *Gesch. der Botan.*, p. 84; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 135 (*et éd. suiv.*); Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 704; Burnat *Fl. Alp. mar.*, 3, p. 162; *C. vulgaris* Lindl. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 101; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 568; *Mespilus Cotoneaster* L. *Spec.*, 686; *Pirus Cotoneaster* Mœnch *Meth.*, p. 681; *Cratægus Cotoneaster* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 1366. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 48; Reichb., n° 2253; Billot, n°s 2831 et *bis*; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 574; *Reliq. Maill.*, n° 1092; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 272; *Soc. Rochel.*, n° 4074; Magn. *Fl. sel.*, n° 3504. — Jeunes rameaux velus seulement aux extrémités. Feuilles médiocres, ovales ou suborbiculaires, obtuses ou échancrées, mucronulées au sommet, plus rarement les supérieures aiguës, vertes, glabres ou glabrescentes en dessus, grises-tomenteuses à la face inférieure. *Fleurs solitaires ou géminées, rarement ternées, d'abord dressées, puis penchées;*



*pédicelles pubescents. Calice glabre.* Pétales lavés de rose, ovales, concaves, dressés, plus longs que les divisions du calice. Styles ordinairement 3. *Fruit réfléchi*, luisant, glabre, d'un rouge de sang, de la grosseur d'un pois, à saveur fade. ♄. — Fl.: avril-mai; fruct. : août.

Hab. — Région montagneuse, mais s'élève jusque dans la région alpine : **Ardennes; Vosges; Jura; Alpes;** haute **Provence; Cévennes; Auvergne; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe*, même arctique; *Sibérie, Songarie, Thibet, Perse, Caucase, région pontique, Bithynie.*

3. — **C. tomentosa** Lindl. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 101; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 569; *C. coccinea* Steud. *Nomencl.*, ed. 2, p. 426; *Mespilus tomentosa* Mill. *Dict.*, ed. 8 (1768); Ait. *Hort. Kew.*, ed. 1, 2, p. 174 (1788), *non* Lamk.; *M. eriocarpa* DC. *Syn. fl. fr.*, p. 331; *M. coccinea* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 284, t. 226, *non* Marsh. — Exsicc.: Reichb., n° 491; *Soc. Dauph.*, n°s 3708 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1092; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 273. — Jeunes rameaux velus dans toute leur étendue. Feuilles grandes (4-6 centim. de long.), pubescentes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, brièvement pétiolées, suborbiculaires ou ovales, obtuses, plus rarement atténuées au sommet. *Fleurs* 3-5, *disposées en cymes corymbiformes dressées; pédicelles et calices velus-tomenteux. Fruit dressé*, conservant souvent des traces du duvet du réceptacle. Styles 3-5. ♄. — Fl. : avril-mai; fr.: août.

Hab. — Rochers calcaires des montagnes : **Alpes; Jura, Cévennes; Corbières; haute Provence; Forez; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* (région montagneuse); *Algérie.*

Forme (parfois d'origine hybride : *C. tomentosa-vulgaris* Lamotte *Prodr. pl. cent.*, p. 278) :

**C. intermedia** Coste (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. cxxii; *C. tomentosa* β. *intermedia* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.*, p. 162. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 274. — Diffère du *C. integerrima* par : Fleurs réunies par 3-5; calice légèrement tomenteux; pédicelles tomenteux, dressés après la floraison. — Se sépare du *C. tomentosa* par : Feuilles moins larges, plus allongées, moins tomenteuses en dessous, presque glabres en dessus; calice moins grand, moins tomenteux. — Fruits glabres, d'un rouge vif. ♄. — Fleurit après le *C. integerrima* et avant le *C. tomentosa*.

Hab. — **Lozère** ; bois près de Mende (*Prost*, *Lamotte*) ; **Aveyron** : çà et là sur le plateau du Larzac entre 750 et 850 mètres d'altitude (*Coste*).

Aire géogr. — Suisse? (*Camus*). — A rechercher.

Tribu II. — **SORBÉES** Kœhne *Gatt. Pomac.*, p. 15.

Fruit à endocarpe mince (*fruit à pépins*).

## IV. — PIRUS L. *Gen.*, 626.

Calice à tube urcéolé, couronné par 5 dents. Pétales 5. Etamines 20. Styles 5. Ovaire à 5 loges biovulées, renfermant chacune 1-2 graines à testa cartilagineux. Endocarpe résistant, distinct du sarcocarpe.

Tableau dichotomique des espèces

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Styles libres ; fruit non ombiliqué à la base..... | 2. |
| | Styles soudés à la base ; fruit ombiliqué jusqu'à l'insertion du pédoncule. | **P. Malus** L. |
| 1. | Feuilles membraneuses, à limbe arrondi ou ovale, rarement sublancéolé, environ de la longueur du pétiole ou un peu plus long. | **P. communis** L. |
| | Feuilles épaisses, coriaces, étroites, lancéolées ou lancéolées-spatulées, à limbe bien plus long que le pétiole. | **P. amygdaliformis** Vill. |

Sous-genre I. — **EUPIRUS** Rouy et Cam. ; **Pirus** sect. *Pirophorum* DC. *Prodr.*, 2, p. 633 ; Gen. **Pirophorum** Neck. *Elem.*, 2, p. 72. — Styles libres. Fruit non ombiliqué à la base, à chair contenant des cellules rayonnantes qui entourent les grumeaux, passant par une fermentation transitoire avant la fermentation acide. — Arbrisseaux ou arbres épineux à l'état sauvage.

I. — **P. communis** L. *Spec.*, 686 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 570 ; *Sorbus Pyrus* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 93. — *Feuilles à pétiole grêle, plus court ou aussi long que le limbe membraneux, ovales-lancéolées, ovales ou arrondies*, courtement acuminées ou obtuses, *rarement sublancéolées*, entières ou finement dentées. Fleurs grandes, longuement pédicellées, disposées en corymbes simples. Pétales blancs, elliptiques, glabres. Anthères d'un pourpre violet. Styles pubescents à la base, égalant les étamines. Fruit turbiné, globuleux, ou atténué sur le pédicelle, à saveur acerbe. ♄. Fl. : avril-mai ; fr. : juillet-décembre.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale* ; *Asie occidentale* jusqu'à la Perse.



Espèce très polymorphe qui présente en France, outre la forme cultivée *P. cultrensis* Godr. *in Rev. sc. natur.*, 2, p. 446 ; *P. communis* γ. *sativa*, DC, *Prodr.*, 2, p. 634, inerme, les deux formes suivantes avec leurs variétés parallèles :

**P. Piraster** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 235 ; Gillot *Et. Poir. sauv. est France, ap.* Magn. *Scrinia* (1883), p. 6 ; *P. communis* L. α. *Pyraster* L. *Spec.*, 686 ; *P. Achras* Gærtn. (!) *Fruct. et sem. pl.*, 2, p. 44, *non auct. plur.* — Feuilles glabrescentes ou subtomenteuses en dessous dans leur jeunesse, devenant glabres sur les deux pages à l'état adulte ; pétioles et pédicelles à la fin glabres ou glabrescents ; bourgeons glabres.

Tableau dichotomique des variétés principales du *P. Piraster*

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Feuilles sublancéolées, aiguës ; fruits médiocres, turbinés, bruns. | α. **mespilocarpa** (Morognes) |
| | Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques, ovales ou arrondies. | 2. |
| 2. | Fruits tous ou la plupart turbinés ; feuilles ovales..... | 3. |
| | Fruits tous ou la plupart globuleux..... | 4. |
| | Fruits tous ou la plupart atténués sur le pédicelle..... | 6. |
| 3. | Pétiole égalant le limbe ou dépassant un peu sa longueur ; pédicelles allongés ; pétales orbiculaires. | γ. **longicaudis** Gillot |
| | Pétiole plus court que le limbe ; pédicelles courts ; pétales ovales. | β. **vulgaris** Gillot |
| 4. | Fruits très petits, au plus de la grosseur d'une petite noisette ; feuilles médiocres, la plupart ovales-suborbiculaires, cordées à la base, aiguës-mucronées ou obtusiuscules. | ι. **Desvauxii** Nob. |
| | Fruits petits, de la grosseur d'une cerise ; feuilles ovales-elliptiques, médiocres, non cordées à la base. | ν. **cerasocarpa** (Morognes) |
| | Fruits petits, de la grosseur d'une cerise ; feuilles suborbiculaires, relativement grandes, la plupart cordées à la base. | κ. **Deseglisei** Nob. |
| | Fruits au moins de la grosseur d'une mirabelle... .... | 5. |
| 5. | Feuilles elliptiques. | θ. **elliptica** Gillot |
| | Feuilles orbiculaires ou suborbiculaires. | η. **rotundata** Gillot |
| 6. | Feuilles orbiculaires ; fruit médiocre, lagéniforme. | ν. **lagenaria** Gillot |
| | Feuilles elliptiques ; fruit gros, à pédicelle épaissi, court. | ε. **incrassata** Gillot |
| | Feuilles dissemblables sur le même rameau, les unes arrondies, les autres elliptiques, atténuées aux deux extrémités, toutes acuminées ; fruit médiocre. | δ. **dispar** Gillot |
| | Feuilles assez petites, elliptiques, plus ou moins cordées à la base ; fruit médiocre. | ζ. **Gilloti** Nob. |

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés :

α. *mespilocarpa* Nob.; *P. mespilocarpa* Morognes *Etude pomologie naturelle*, p. 14. — Centre.

β. *vulgaris* Gillot *Et. poir. sauv. est Fr.*, p. 6; *P. Pyraster* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 235. — Magn. *Fl. sel.*, n° 263; *Soc. Dauph.*, n° 4095. — Saône-et-Loire.

γ. *longicaudis* Gillot, *l. c.*, p. 7; Magn. *Fl. sel.*, n° 264. — Saône-et-Loire.

*S.-var. æstivalis* Nob.; *P. æstivalis* Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 279. — Fruit mûrissant au commencement de juillet, et non fin août.

δ. *dispar* Gillot, *l. c.*, p. 9; *P. salviæfolia* Morognes, *l. c.*, p. 16, *non* DC. — Magn. *Fl. sel.*, n° 269. — Saône-et-Loire.

ε. *incrassata* Gillot, *l. c.*, p. 9. — Magn. *Fl. sel.*, n° 268. — Saône-et-Loire.

ζ. *Gilloti* Nob.; *P. Pyraster var. cordata* Gillot, *l. c.*, p. 10; *P. cordata* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 235, (*p. p.*), *non* Desv. — Magn. *Fl. sel.*, n° 270. — Côte-d'Or; Saône-et-Loire.

η. *rotundifolia* Gillot, *l. c.*, p. 7. — Magn. *Fl. sel.*, n° 265. — Saône-et-Loire.

θ. *elliptica* Gillot, *l. c.*, p. 8; *P. silvestris* Morognes, *l. c.*, p. 15. — Magn. *Fl. sel.*, n° 266. — Saône-et-Loire.

*S.-var. tardevieta* Nob.; *P. tardevieta* Lamotte, *l. c.*, p. 280. — Fruit plus gros (3-4 centim. de diam. au lieu de 25-30 millim.), mûrissant tardivement.

ι. *cerasocarpa* Nob.; *P. cerasocarpa* Morognes, *l. c.*, p. 15. — Centre.

κ. *Deseglisei* Nob.; *P. cordata* Déségl. *in* Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2458, *non* Desv. *nec* Boiss.; *P. cordata* Bor., *l. c.*, p. 235 (*p. p.*). — Cher.

μ. *Desvauxii* Nob.; *P. cordata* Desv. *Obs. pl. d'Anjou*, p. 153, *non* Bor. *nec* Déségl. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 461. — Ouest; Maine-et-Loire.

ν. *lagenaria* Gillot, *l. c.*, p. 8. — Magn. *Fl. sel.*, n° 267. — Saône-et-Loire.



**P. Boræana** Rouy et Cam.; *P. communis* var. *Achras* Wallr. *Sched. crit.*, p. 213; *P. Achras* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, *non* Gærtn.! — Feuilles velues ou tomenteuses sur les deux pages, ne perdant jamais complètement leur villosité, même à l'état adulte; pétioles et pédicelles tomenteux-laineux, restant plus ou moins velus; bourgeons à écailles extérieures velues ou pubescentes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS PRINCIPALES DU *P. Boræana*

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Fruit turbiné; feuilles et pétales ovales. | α. **ovalis** (Gillot) |
| | Fruit globuleux | 2. |
| | Fruit globuleux-aplati ou déprimé au sommet | 3. |
| | Fruit très atténué à la base sur le pédicelle; feuilles médiocres. | 4. |
| 2. | Feuilles grandes, orbiculaires. | β. **communis** (Gillot) |
| | Feuilles petites, ovales-arrondies ou suborbiculaires. | γ. **microphylla** (Gillot) |
| 3. | Feuilles assez grandes (35 à 50 millim. de diamètre), orbiculaires; fruit globuleux-aplati, médiocre, non comestible. | δ. **depressa** (Gillot) |
| | Feuilles très grandes, suborbiculaires, cordiformes; fruit gros, déprimé, comestible. | ε. **platycarpa** (Gillot) |
| 4. | Feuilles ovales, subatténuées à la base, presque glabres; fruit médiocre (30 mill. de long sur 25 millim. de large). | ζ. **ambigua** (Gillot) |
| | Feuilles suborbiculaires, subcordées à la base, presque tomenteuses; fruit petit (25 mill. long sur 15 de large). | η. **medioxima** (Gillot) |

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés :

α. *ovalis* (Gillot, *l. c.*, p. 14); *P. Achras* Morognes, *l. c.*, p. 17. — Magn. *Fl. sel.*, n° 275. — Centre; Saône-et-Loire.

β. *communis* (Gillot, *l. c.*, p. 11). — Magn. *Fl. sel.*, n° 271. — Centre; Saône-et-Loire.

γ. *microphylla* (Gillot, *l. c.*, p. 12); *P. communis* Morognes, *l. c.* p., 16. — Magn. *Fl. sel.*, n° 272. — Centre; Saône-et-Loire.

δ. *depressa* (Gillot, *l. c.*, p. 12); *P. cordata* Morognes, *l. c.*, p. 15, *non* Desv. — Magn. *Fl. sel*, n° 273. — Centre; Saône-et-Loire.

ε. *platycarpa* (Gillot, *l. c.*, p. 13). — Magn. *Fl. sel.*, n° 274. — Saône-et-Loire.

ζ. *ambigua* (Gillot, *l. c.*, p. 14). — Magn. *Fl. sel.*, n° 276. — Saône-et-Loire.

γ. *medioxima* (Gillot *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 70). — Magn. *Fl. sel.*, n° 544. — Saône-et-Loire.

**Observ.** — Toutes ces variétés (tant du *P. Piraster* que du *P Borœana*) sont à rechercher en France, principalement dans les haies et les lisières des bois.

2. — **P. AMYGDALIFORMIS** Vill. *Cat. pl. Jard. Strasb.*, p. 322; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 570; *P. cuneifolia* Vis. *Icon. fl. Dalm.*, t. 38; *P. parviflora* Desf. *Coroll.*, p. 78, t. 59 (*mala*); Decne. *Jard. fr. Muséum*, 1, t. 13; *P. Michauxii* Bosc *ap.* Poir. *Dict.*, 4, p. 432; *P. eriopleura* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 630 (*var.*); *P. cuneifolia* Guss. *Pl. rar.*, p. 402, t. 39 (*var.*); *P. Pyrainus* Raf. *Giorn.*, 2, p. 173; *P. Sinaica* Thouin *Mém. Mus.*, 1, p. 170, t. 9. — Exsicc. : Reichb., n° 1755; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 302; Bill., n° 1484; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 51; Magn. *Fl. sel.*, n° 2468. — *Feuilles épaisses, coriaces, lancéolées ou elliptiques-spatulées*, obtuses ou aiguës, entières ou finement denticulées, d'abord pubescentes en dessus et blanches-tomenteuses en dessous, finalement presque glabres sur les deux pages; *pétiole 2-6 fois plus court que le limbe*. Fleurs en corymbes simples. Pédicelles longs, laineux. Pétales suborbiculaires, pubescents sur l'onglet. Anthères d'un pourpre violacé. Styles 5, laineux à la base, bien plus courts que les étamines. Fruit petit, subglobuleux ou faiblement atténué sur le pédicelle. ♄. — Fl. : avril-mai; fruct. : septembre.

Hab. — Lieux secs du midi, du *Tarn* aux *Alpes-Maritimes*; Ardèche; Drôme; Hautes-Alpes; Corse.

Aire géogr. — *Europe méridionale* (excl. Portugal); *Rhodes, Bithynie.*

**Obs.** I. — De Saporta a signalé (*Bull. Soc. bot. et hort. de Provence*) de nombreuses variétés pour le *P. amygdaliformis* qui passe insensiblement selon lui au *P. communis*. Peut-être y aurait-il lieu, en effet, de considérer le *P. amygdaliformis* seulement comme sous-espèce du *P. communis* (Cf. Burnat *Fl. Alpes marit.*, 3, p. 165).

**Obs.** II. — Le *P. salvifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 634, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 571, fréquemment cultivé comme arbre à cidre, a été trouvé spontané ou subspontané dans l'*Allier*, la *Creuse* et le *Gard*. Cet arbre constitue une variété à feuilles obovales ou sublancéolées, à fruits petits, très atténués sur le pédicelle (*var salvifolia* Nob.) du *P. nivalis* Jacq. *Fl. Aust.*, 2, p. 4, t. 107, dont le type présente des feuilles la plupart largement ovales, arrondies ou subtronquées et mucronées au sommet, des fruits médiocres, turbinés, assez brusquement atténués sur le pédicelle.

**Obs.** III. — L'hybride × *P. auricularis* Knoop *Pomologia* 2, p. 244, t. 4 (1763) (= *P. Pollwilleriana* Bauh., *P. Pollveria* L., *P. Bollwylleriana* DC., *P. Aria* × *communis* Reichb. *Fl. excurs.* p. 631) a été trouvé en Alsace où on le rencontre çà et là dans les jardins ou subspontané dans leur voisinage. Souvent planté dans les jardins botaniques, il diffère des *P. communis* et *amygdaliformis* par les corymbes rameux, les pétales laineux, les anthères rouges avant l'anthèse, les feuilles grandes (6-8 centim. de long sur 4-5 de large), profondément et souvent doublement dentées, les adultes glabres en dessus et glanduleuses sur les nervures, cotonneuses en dessous.



Sous-genre II. — **EUMALUS** Rouy et Cam.; Pirus sect. *Malus* DC. *Prodr.*, 2, p. 633; Gen. Malus Medik. *Gesch. d. Bot.*, p. 64. — Styles soudés à la base. Fruit ombiliqué à l'insertion du pédicelle, à chair, non granuleuse, passant directement à la fermentation acide; endocarpe parcheminé.

3. — **P. MALUS** L. *Spec.* 686; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 571; *P. Malus* β. *mitis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 215; *Malus communis* Lamk. *Illustr.*, 2, p. 545, t. 435, f. 1 (a-g.)[1] — Exsicc. : Reichb., n° 1756; Billot, n° 3609. — Bourgeons tomenteux. Feuilles grandes, brièvement pétiolées, ovales-oblongues, acuminées, dentées ou crénelées, blanches ou grises-tomenteuses en dessous, même à l'état adulte. Stipules caduques. Fleurs d'un blanc rosé, pédicellées, disposées en fascicules ombelliformes au centre de rosettes de feuilles terminant les ramuscules; pédicelles et calices tomenteux. Fruit plus ou moins gros, globuleux, glabre, à saveur douce ou sucrée, à pédicelle presque entièrement plongé dans la dépression de la base. — ♄. Fl. : mai; fruct. : août-septembre.

Hab. — Cultivé partout en France et en Corse; subspontané dans les bois ou près des habitations.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale* (spont. ?); *Asie occidentale*, jusques et y compris la Perse.

Forme. — **P. acerba** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 2, p. 635; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572; *P. Malus* var. *austera* Wallr. *Sched. crit.*, p. 215; *P. Malus var. acerba* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 229; *Malus acerba* Mérat *Fl. env. Paris*, p. 185. — Exsicc. : Billot, n°s 2459 et 3608; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 444. — Bourgeons velus, non tomenteux; feuilles vertes en dessous, glabres à l'état adulte; pédicelles glabres ou pubescents, ainsi que le tube du calice; fruit à saveur âcerbe.

Hab. — Spontané (?) ou de grande naturalisation dans les bois; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; rare ou nul dans les régions orientales.

---

[1] Pour les formes cultivées, consulter J. Rœm. *Synopsis monogr.*, 3, p. 192-212.

## V. — SORBUS L. *Gen.*, 633.

Calice à tube urcéolé, à limbe à 5 divisions. Pétales 5. Etamines 20. Styles 2-3-5. Carpelles 2-5, biovulés. Fruit globuleux ou piriforme, à loges ordinairement monospermes, à endocarpe membraneux-papyracé, crustacé, fragile. Graines à test cartilagineux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES ET HYBRIDES.

1. Feuilles entièrement imparipinnées..... 3.
   Feuilles lobées ou dentées..... 4.
   Feuilles la plupart pinnatiséquées inférieurement, à 1-4 paires de segments plus ou moins écartés, à partie supérieure lobée, lobulée ou dentée..... 2.

2. Feuilles tomenteuses-blanchâtres en dessous, la plupart à pourtour ovale-elliptique, à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure de la feuille de forme arrondie à lobes peu profonds ou même seulement dentée.
   × **S. Thuringiaca** Fritsch
   Feuilles faiblement grises-tomenteuses ou cendrées en dessous, la plupart à pourtour elliptique ou oblong-lancéolé, à segments inférieurs 4-8, à partie supérieure de la feuille de forme obtuse ou acutiuscule à lobes assez profonds aigus et profondément dentés. **S. Fennica** Fries

3. Bourgeons glabres, glutineux; folioles régulières à la base; fruit piriforme ou maliforme, brun à la maturité.
   **S. domestica** L.
   Bourgeons tomenteux; folioles subgibbeuses inférieurement à la base; fruit petit, globuleux, d'un rouge vif.
   **S. Aucuparia** L.

4. Styles 2, libres; calice à dents non glanduleuses..... 5.
   Styles 2, soudés au moins dans la partie inférieure; calice à dents glanduleuses; feuilles vertes et glabres à l'état adulte, lobées-anguleuses, à lobes aigus cuspidés.
   **S. torminalis** Crantz

5. Feuilles sessiles, subsessiles, ou brièvement pétiolées; pétales dressés ou dressés-étalés..... 6.
   Feuilles à pétiole atteignant du cinquième au tiers du limbe; pétales étalés..... 9.

6. Feuilles assez petites, elliptiques-lancéolées, rarement ovales, entières à la base, dentées dans le reste du pourtour; pétales oblongs, dressés. **S. Chamæmespilus** Crantz
   Feuilles plus grandes, ovales ou ovales-elliptiques, irrégulièrement et doublement dentées; pétales larges, obovales, subétalés..... 7.

7. Pédoncules et pédicelles glabres. × **S. ambigua** Michal.
   Pédoncules et pédicelles très pubescents ou velus..... 8.



8. Feuilles vertes en dessous, mais pubescentes, assez petites, ovales-elliptiques, dentées; pédicelles pubescents.
   × **S. erubescens** Kern.
   Feuilles cendrées-grisâtres en dessous, grandes, ovales, dentées; pédicelles velus ou subtomenteux-aranéeux.
   × **S. Sudetica** Nym.
   Feuilles presque blanches-tomenteuses en dessous, médiocres, ovales-elliptiques ou oblongues, sublobulées; pédicelles velus ou tomenteux-aranéeux. × **S. arioides** Michal.

9. Feuilles dentées, nettement blanches-tomenteuses en dessous et parfois aussi tomenteuses en dessus..... 10.
   Feuilles lobées ou lobulées surtout vers la base et le milieu, grisâtres-tomenteuses en dessous..... 11.

10. Feuilles à 8-12 paires de nervures, vertes et glabres en dessus à l'état adulte. **S. Aria** Crantz
    Feuilles à 7-8 paires de nervures, tomenteuses en dessus à l'état adulte. **S. tomentosa** Rouy et Cam.

11. Lobes des feuilles cuspidés, les inférieurs étalés, séparés par des sinus très ouverts; fruits d'un rouge brun ou d'un brun orangé. × **S. confusa** Gremli
    Lobes des feuilles mucronés, les inférieurs étalés ou ascendants; fruits rouges ou d'un rouge orangé..... 12.

12. Feuilles la plupart elliptiques, à base peu élargie, à lobes inférieurs ascendants; fruits médiocres (7-9 millim. de diamètre). **S. Scandica** Fries
    Feuilles la plupart largement ovales, à base large, à lobes inférieurs étalés; fruits gros (10-13 millim. de diamètre). **S. latifolia** Pers.

SECTION I. — **Cormus** Nob.; Gen. **Cormus** Spach *Hist. végét.*, II, p. 96. — Feuilles imparipinnées. Styles 5, laineux à la base; fruit piri-ou maliforme, charnu, à chair parsemée de cellules scléreuses isolées, sans cellules rayonnantes; carpelles soudés au sommet.

I. — **S. DOMESTICA** L. *Sp.*, 684; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572; *Mespilus domestica* All. *Fl. Pedem.*, n° 1811; *Pyrus domestica* Ehrh. *Plantag.*, p. 20; Sm. et Sow. *Engl. Bot.*, t. 350; *P. Sorbus* Borkh. *Forstbot.*, p. 183; *Malus Sorbus* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 128; *Cormus domestica* Spach, *l. c.*, Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 128; *Cormus domestica* Spach, *l. c.*, Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 128. — Exsicc. : Reichb., p. 97; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 80

dont 2-3 vides par avortement. Fruit gros comme une petite noix, pulpeux et sucré par un commencement de fermentation. ♄. — Fl. : mai-juin; fruct. : septembre.

Hab. — Spontané dans le **midi** de la France ; cultivé et subspontané çà et là ; naturalisé dans les bois de l'est, du nord, du centre, de l'ouest et en Corse.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Algérie* (spont.?)

Section II. — **Aucuparia** Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 886; Gen. Aucuparia Medik. *Phil. bot.*, 1, p. 138. — Styles 2-3-5, barbus à la base; ovaire à 3-5 carpelles à loges biovulées; fruit globuleux à chair celluleuse, acerbe-acide, parsemée de rares cellules indurées. — Feuilles imparipinnées.

2. — **S. Aucuparia** L. *Sp.*, 683; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 8, t. 19; *Mespilus Aucuparia* Web. *ap.* Wiggers *Prim. fl. Holsat.*, p. 38; *Pyrus Aucuparia* Ehrh. *Plantag.*, p. 20. — Exsicc. : Billot n° 2460; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2436; *Soc. Dauph.*, n° 4522. — Arbre[1] ordinairement peu élevé, à bourgeons velus-tomenteux non visqueux. Feuilles à 13-17 folioles sessiles sauf la terminale, glabrescentes et luisantes en dessus à l'état adulte, floconneuses-tomenteuses en dessous, puis glabrescentes, oblongues, dentées presque dès la base, à dents le plus souvent non cuspidées. Fleurs disposées en corymbes plus courts que les feuilles. Calice à dents incurvées lors de la floraison. Pétales blancs. Fruit petit (6 à 9 millim. de diam.), globuleux, à 2-3 loges inégales, rarement plus, d'un rouge vif, devenant pulpeux, mais gardant toujours une saveur amère et acerbe. ♄. — Fl. mai-juin; fr. : septembre-octobre.

α. lanuginosa Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 708; *S. lanuginosa* Kit *ap.* Schultes *Oesterr. fl.*, ed. 2, v. 2, p. 50. — Bourgeons très velus ou tomenteux; folioles pubescentes en dessus, velues-grisâtres en dessous, à dents acuminées; inflorescences très velues ou tomenteuses.

β. glaberrima Tausch *Pl. exsicc.*, sec. Beck, *l. c.*; *S. glabra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 233. — Bourgeons peu velus ou glabres, à dents acuminées; inflorescences peu velues, glabrescentes ou glabres.

γ. subserrata (Opiz *Pl. exsicc.*) Nob. — Caractères de α. mais les feuilles incisées-dentées, à dents cuspidées.

[1] Durée : 100 ans (*Mathieu*).



Hab. — Bois dans **presque toute la France**, depuis la plaine jusque dans la région alpine; paraît préférer les escarpements calcaires ; **Corse**; la var. γ. plus rare.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique); *Sibérie*, *Daourie*, *région pontique*, *Caucase*, *Asie-Mineure*.

Forme. — **S. præmorsa** Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 265; *P. præmorsa* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 571, *Fl. Sic. syn.*, p. 561. — Diffère du type par les fruits ovoïdes, plus gros ; les pédoncules dressés ou ascendants, non divariqués; les folioles plus larges, plus courtes, ovales-oblongues, obtuses ou arrondies au sommet, l'impaire largement obovale.

Hab. — **Corse** : Spice (*Kralik* in herb. *Rouy*); mont Cardo près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sicile*; *Italie méridionale*.

Section III. — **Aria** Pers. *Synopsis*, 2, p. 38; Gen. Aria Host *Fl. Austr.*, 2, p. 7. — Ovaire à 2 carpelles velus au sommet, à loges biovulées; fruit charnu, formé d'ilots constitués par de grandes cellules molles disséminées au milieu d'autres cellules amylifères.

Sous-section I. — **Pinnatifidæ** Nob. — Feuilles la plupart pinnatiséquées inférieurement, à 1-4 paires de segments plus ou moins séparés, écartés, à partie supérieure lobée, lobulée ou dentée; bourgeons tomenteux; pétales blancs, étalés.

3. **S. Fennica** Fries *Summa veget.*, p. 175 (*in observ.*); *S. hybrida* L. *Spec.*, 684; *et auct. mult.* : *S. subscandica* Gremli et auct. Helv.; *Azarolus pinnatifida* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 1245; *Cratægus Fennica* Kalm *ap.* L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 167; *Pyrus pinnatifida* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 93; *P. Fennica* Syme *ap.* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 131; *Aria hybrida* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 40; Bill., n° 2463; *Reliq. Maill.*, n° 265. — Arbre à feuilles faiblement grises-tomenteuses ou cendrées en dessous, la plupart à pourtour elliptique ou oblong-lancéolé, à segments inférieurs 4-8, à partie supérieure obtuse ou acutiuscule, à lobes assez profonds, aigus et profondément dentés, les segments de la base du limbe manquant rarement. Fleurs en corymbes amples, plus courts que les feuilles. Calice tomenteux, à 5 dents incurvées après la floraison. Styles 2-3, libres, laineux à la base. Fruit ovoïde, orangé, douceâtre, acidule.

Hab. — Très souvent cultivé et planté, parfois subspontané. — Plante non hybride en Suède et en Norvège, mais qu'il serait difficile de distinguer de l'hybride **S. Aucuparia** × **Scandica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711. L'hybride a été constaté dans le **Doubs**, sur les côtes du Doubs et au

mont de Laval (*Contejean*), dans la Haute-Savoie, au Salève (*Reuter, Puget, Ayasse*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Europe occidentale.* — L'hybride : *Allemagne* ; *Suisse* : Valais (*Thomas* in herb. *Camus ; Wolf*), chaîne du Jura : Creux-du-Van ; pied du Suchet à Auberson près de la frontière française (*G. Camus*).

× **S. Thuringiaca** Fritsch *ap.* Kern. *Schedæ ad. fl. exsic. Austr.-Hung.*, 7, p. 16 (1895) ; *S. hybrida* Koch *Syn.* (*p. p.*) ; Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 237 ; *Pirus Thuringiaca* Ilse *Jahresb. d. bot. Gart. u. Mus. Berl.*, 1, p. 232 ; *P. pinnatifida Engl. Bot.*, t. 2331, *non* Ehrh. ; *Aria Thuringiaca* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711 ; *A. nivea* × *S. Aucuparia* Beck, *l. c.* — Exsicc. : Michalet *Pl. Jura*, n° 74 ; *Soc. Rochel.*, n^os^ 2844 et *bis*. — Diffère du *S. Fennica* par les feuilles à page inférieure tomenteuse-blanchâtre, la plupart plus larges et moins longues, de pourtour ovale-elliptique, à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure de forme arrondie, à lobes peu profonds ou seulement dentés ; les segments de la base du limbe manquent parfois.

α. **sub-Aria** Nob. ; *S. subaria* × *Aucuparia* Hal. et Br. *Nachtr.*, p. 178 ; *S. Aria* < *Aucuparia* Nob. ; *Pirus Aria* × *Aucuparia* Irmisch *ap.* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 5, p. 136. — Feuilles à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure nettement lobée, à lobes aigus ou acutiuscules.

β. **sub-Aucuparia** Nob. ; *S. superaria* × *Aucuparia* Hal. et Br. *l. c.*, p. 178 ; *S. Aria* > *Aucuparia* Nob. — Feuilles à segments inférieurs 2 ou nuls, à partie supérieure lobulée ou dentée, à lobes obtus, mucronés.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : Puy-de-Dôme (*Lamotte*), la Margeride près de Thiers (*Arbost*) ; **Loire** : Pierre-sur-Haute, rochers de Chanalière (*Lamotte*) et de Tharnolin (*Peyron*) ; **Gard** : Aumessas (*B. Martin* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale* (y compris le *S. semipinnata* Borb. hybride du *S. Aucuparia* et de la forme *S. Græca* Lodd. du *S. Aria*).

Sous-section II. — **Ariæ veræ** Nob. — Feuilles lobées ou dentées à pétiole atteignant du 1/5 au 1/3 du limbe ; pétales blancs, étalés.

4. **S. Aria** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 86 (foliotage *bis*), non *icon.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 573 ; *S. nivea* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82 (*in obs.*) ; *Cratægus Aria* var. α. L. *Spec.*, 1, p. 681 ; *Mespilus Aria* Scop. *Fl. Carn.* ed. 2, v. 1, p. 345 ; *Pyrus Aria* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 20 ; *Aria nivea* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 8. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 38 ; Reichb., n° 2251 ; Bill., n^os^ 1872 et *bis* ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 127 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 261 ; *Soc. Rochel.*, n° 3266. — Arbre, restant souvent dans les terrains pauvres ou dans les anfractuosités des rochers à l'état de buisson. *Feuilles* à pétiole égalant environ le cinquième du limbe, doublement *dentées*, quelquefois obscurément lobulées vers le haut, grises et aranéeuses dans leur jeunesse, *vertes* un peu luisantes *et glabres à la face supérieure* à l'état adulte, *tomenteuses-blanchâtres à la page inférieure, munies de 8-12 paires de nervures* pennées, parallèles. Fleurs en corymbes amples et plus courts que les feuilles. Pédoncules, pédicelles et calices blanc-tomenteux. Pétales suborbiculaires, à onglets tomenteux. Anthères blanches. Styles deux, libres, velus à la base. Fruits mûrs globuleux ou ovoïdes, de la grosseur d'une petite cerise, rouges, farineux, peu charnus, légèrement sucrés-acidulés. ♄. — Fl. : mai ; fruct. : septembre.



α. **obtusata** Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Feuilles ovales-obtuses, médiocres.

β. **longifolia** Gren., *l. c.* ; *S. oblongifolia* Reichb. *Pl. exsicc.*, n° 2252, *non* Nyman — Feuilles plus grandes, plus allongées, elliptiques lancéolées ou oblongues-aiguës.

γ. **acutifolia** Gren., *l. c.* — Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, assez grandes.

δ. **amplifolia** Nob. ; *S. Aria* δ. *latifolia* Gren., *l. c.*, non subspec. *S. latifolia* Pers. — Feuilles grandes, largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou presque arrondies au sommet.

Hab. — Bois secs, rochers des montagnes où il dépasse l'altitude de 1.500 mètres ; rare au-dessus de la Loire ; çà et là dans l'est, de la *Marne* à l'*Alsace* ; nul dans l'ouest ; rare en *Corse* : Bastélica, Vizzavona (*Revelière*), cap Corse (*Chabert*) ; les var. *obtusata* et *longifolia* plus communes en France que les deux autres. — Souvent subspontané : *Oise*, *Orne*, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *Asie occidentale* ; *Algérie.*

*Sous-espèce* I. — **S. tomentosa** Rouy et Cam. — Diffère du type par les *feuilles tomenteuses sur la page supérieure* et *à nervures moins nombreuses* (7-8 paires et non 8-12), les *corymbes* plus denses, plus *courts*, à pédicelles plus courts.

Hab. — **Hautes-Alpes** : bois de Devez-de-Rabou (*Alph. Faure* in herb. *Rouy*).

*Sous-espèce* II. — **S. Scandica** Fries (*pro specie*), *Fl. Hall.*, p. 83 ; *S. Suecica* Briq. *Fl. mont Soudine*, p. 32, *in*

*observ.*; *Cratægus Aria* var. *Suecica* L. *Spec.*, ed. 1, p. 476; *C. Aria* var. *Scandica* L. *Amœn. Acad.*, 2, p. 190; *Pyrus intermedia* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 20; *P. semipinnata* Bechst. *Forstbot.*, p. 325, t. 8; *P. Suecica* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 10, p. 140; *Aria Scandica* Decne. *Cat. gr. Mus. Paris* (1874) et *in Nouv. Arch. Mus.*, 10, p. 163. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 39; *Reliq. Maill.*, n$^{os}$ 264 et 264 *a.*; Bill., n° 2461. — *Feuilles la plupart elliptiques, grisâtres-tomenteuses en dessous, à base peu élargie, profondément lobées*, surtout vers la base et le milieu, *à lobes mucronés, les inférieurs ascendants*; nervures 7-9 de chaque côté; pétales grands; *fruits* subglobuleux, *médiocres* (7-9 millim. de diam.); corymbes amples, longuement pédonculés.

Présente en France la forme suivante :

**S. Mougeoti** Soy-Will. et Godr. (*pro specie*), *ap.* Godr. *Nouv. esp. Sorbus* in *Mém. Acad. Stanislas*, p. 858; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 259; *S. Scandica* β. *Mougeoti* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, p. CXXXIX; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 57; *S. Suecica* v. *Mougeoti* Briq. *Mont Vuache*, p. 99; *Pyrus intermedia* β. *angustifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 636; *Aria Mougeoti* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 714. — Se différencie du *S. Scandica* par : Feuilles moins profondément lobées, à bord extérieur des lobes moins dentés, à nervures 9-12 de chaque côté; pétales plus petits; corymbes moins rameux, moins étalés, plus denses; fruits petits (5-6 mill. de diam.).

α. **typica** Nob.; *Aria Mougeoti* var. *typica* Beck, *l. c.*; *A. Scandica* Decne, *Mém. Pomac.*, p. 163. — Exsicc. : Bill., n° 2462; Michalet *Pl. Jura*, n° 75. — Feuilles médiocres (35-55 millim. de large), ovales-elliptiques ou elliptiques-lancéolées, à lobes courts.

β. **Austriaça** Nob.; *A. Mougeoti* var. *Austriaca* Beck, *l. c.*; *S. Aria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, t. 2, f. 2; *Pyrus intermedia* Schultes *Oesterr fl.*, ed. 2, v. 2, p. 61, *non al.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2060. — Feuilles grandes (4-9 cent. de large), largement ovales, rarement suborbiculaires, à lobes plus prononcés.

Hab. — Escarpements des hautes montagnes : **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; haute **Provence**; **Pyrénées**. — Indiqué à tort en Auvergne.

Aire géogr. — *Suisse*; *Autriche*.

*Sous-espèce* III. — **S. latifolia** Pers. *Syn.*, 2, p. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574; Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*,



éd. 2, p. 230; *Cratægus dentata* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 245; *C. latifolia* Spach *Hist. végét.*, 2, p. 105; *Mespilus latifolia* Poir. *Dict.*, 4, p. 444; *Aria latifolia* Decne. *Mém. Pom.*, p. 162. — Exsicc. : Bill., n° 2063; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2059 et *bis*. — *Feuilles la plupart largement ovales, à base large, grisâtres-tomenteuses en dessous, lobées* surtout vers la base et le milieu, *à lobes mucronés, les inférieurs étalés*. Pétales grands. *Fruits* globuleux, *gros* (10-13 millim. de diamèt.). Corymbes médiocres, parfois pauciflores, non longuement pédonculés. — Se reproduit par semis (*Decaisne*); peut-être hybride fixé ?

Hab. — Bois et rochers. — **Seine-et-Oise** : Vayres, Etréchy (*Jeanpert*); **Seine-et-Marne** : forêt de Sourdun (*Bouteiller, Jeanpert*); Nemours (*Kralik*); Fontainebleau (*bot. plur.*); **Marne** : Vert-la-Gravelle (*Dévauversin*); forêt de Reims (*Géneau de Lam.*); **Aube** : forêt de Scurdun (*Jeanpert*); **Yonne** : bois de Chauffours (*Fliche*). — A rechercher[1].

× **S. confusa** Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 229; *S. latifolia* auct. plur. (*præsertim Germ.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574 (*quoad pl. Nanc.*); *non* Pers; *S. Aria* × *torminalis* Reissek *ap.* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 976 (1859); *Pirus Aria* × *torminalis* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 17 (1895), p. 207; *Aria nivea* × *torminalis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 714; *A. latifolia* Beck, *l. c.*, *non* Decne. — Port oscillant entre celui du *S. Aria* et celui du *S. torminalis*. — *Feuilles glabres et luisantes en dessus* à l'état adulte, *grisâtres-tomenteuses en dessous, lobées*, surtout vers la base, *à lobes cuspidés, les inférieurs étalés, séparés par des sinus très ouverts, à 6-10 paires de nervures* latérales, à pétiole égalant le tiers ou le quart de la longueur du limbe. Corymbes assez courts, mais longuement pédonculés. *Fruits assez gros* (9-11 millim. de long), ovoïdes ou subglobuleux, d'un rouge brun ou d'un brun orangé.

α. **ovalifolia** Nob.; *Pyrus semilobata* Bechst. *Forsbot.*, p. 318, t. 6; *P. intermedia* var. *lanceolata* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 230. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Eur.* 1886 (*Thuringe*); *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 345. — Feuilles ovales ou ellip-

[1] Il existe encore une autre sous-espèce orientale du *S. Aria*, le *S. Kotschyi* Rouy in herb. (Kotschy *Iter Cilicico-Kurdicum*, ann. 1859), distribué par Boissier sous le nom de *S. Græca* Lodd., lequel est une forme du *S. Aria* type. — Le *S. Kotschyi* diffère du *S. latifolia* par les feuilles semblables, mais plus petites, à 5-8 paires de nervures et non 8-12, les fruits plus petits et plus ovoïdes.
Le *S. latifolia* Pers a été indiqué à la Sainte-Baume (*Var*), mais par confusion avec la var. *amplifolia* du *S. Aria*.

tiques-ovales, aiguës, la plupart atténuées à la base, ± grandes (2-8 centim. de large), à lobes assez longs, acuminés-cuspidés; fruits ovoïdes.

β. **fallacina** Nob. ; *S. fallacina* Royer *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 233, *Soc. ét. fl. fr.-helv.* (1900), n° 1084. — Feuilles la plupart largement ovales ou suborbiculaires, non ou peu atténuées à la base, aiguës, grandes, à lobes grands, très dentés, cuspidés, à sinus profonds; fruits subglobuleux.

γ. **rotundifolia** Nob.; *Pyrus rotundifolia* Bechst., *l. c.*, t. 5. — Feuilles la plupart très largement ovales ou suborbiculaires, parfois même plus larges que longues, tronquées ou arrondies à la base, grandes (5-10 centim. de large), subobtuses, à lobes assez courts, obtus-cuspidés; fruits subglobuleux.

Hab. — En compagnie des parents (*S. Aria et S. torminalis*) : **Alsace-Lorraine** : Metz (*Holandre*); Kastelwald (*Nestler*) ; Andolshein (*Garcke*) ; **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy, Blénot, Toul, Pont-à-Mousson, Allomps, etc.; **Ardennes** : Vandresse près Sapogne (*Callay, Costantin*) ; **Meuse** : Verdun (*Doisy*); Commercy (*Maujean*) ; çà et là, pas rare, sur les côtes de Meuse et aussi sur les côtes entre Meuse et Moselle (*Breton*) ; **Marne** : bois de Vert-la-Gravelle et Toulon ; **Haute-Saône** : Gray (*Maire*) ; **Doubs** : Montbéliard (*Quélet*) ; **Aube** : Prigny-le-Ferroy (*Hariot*) ; **Yonne** : forêt d'Othe près de Joigny, bois de Festigny près de Coulanges-sur-Yonne (*Fliche*) ; **Côte-d'Or** : env. de Montbard (*Royer*) ; **Loir-et-Cher** : env. de Romorantin (*Gaudefroy*) ; **Loire** : Saint-Bonnet-les-Oules (*Le Grand*) ; var. β plus rare que α. et γ. ; **Alsace** : Barr (*Hausser* in herb. *Rouy*) ; **Côte-d'Or** : bois de Quéney près Montbard (*Royer*) ; **Meuse** : Apremont-la-Forêt (*Breton* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*.

Sous-section III. — **Chamæmespilus** Nob.; Gen. **Chamæmespilus** J. Rœm., *l. c.*, p. 131. — Feuilles dentées, sessiles, ou subsessiles, ou brièvement pétiolées; pétales roses, dressés, plus rarement (dans les hybrides) rosés, subétalés.

5. — **S. Chamæmespilus** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, p. 83 (foliotage *bis*), t. 1, f. 3 (excl. n° 3); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574; *Mespilus Chamæmespilus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 479; *Cratægus Chamæmespilus* Jacq. *Enum. Vindb.*, p. 86 et 243, *Fl. Austr.*, t. 231; *C. humilis* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 485; *Habnia Chamæmespilus* Medik. *Gesch. d. Bot.*, p. 81; *Aronia Chamæmespilus* Pers. *Syn.*, 2, p. 39; *Pyrus Chamæmespilus* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 19; *Aria Chamæmespilus* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 9; *Chamæmespilus humilis* J. Rœm., *l. c.*, p. 131. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 174; Michal. *Pl. Jura*, sér. 2, n° 78; Ser. *Pl. Alpes*,



n° 138; *Soc. Dauph.*, n° 3298; Magn. *Fl. sel.*, n° 3254. — Arbrisseau de 50 cent. à 1 mèt., à rameaux verruqueux. *Feuilles subsessiles, assez petites* (5-7 cent. de long, sur 2-3 de large), *elliptiques-lancéolées*, rarement ovales, *entières à la base, dentées dans le reste du pourtour*, glabres et d'un vert sombre en dessus, glabres ou glabrescentes en dessous, à 6-8 paires de nervures. Fleurs en petits corymbes aranéeux puis glabrescents, plus courts que les feuilles dressées qui les entourent. Calice tomenteux, à lobes dressés et connivents sur le fruit. *Pétales oblongs*, velus à l'onglet, dressés. Fruit d'un vert jaunâtre. ♄. — Fl. : juin ; fr. : septembre.

β. **ovalifolia** Nob. ; *Aria Crantzii* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 712; *Sorbus Chamæmespilus* Crantz, *l. c.*, n° 3. — Feuilles ovales, mais atténuées au sommet.

Hab. — Escarpements de hautes montagnes de 2200 mètres à 1150 mètres, rarement au dessous; **Vosges** : le Hohneck, le Kastelberg ; chaînes du **Jura** et des **Alpes** ; **Loire** : Pierre-sur-Haute (*Lamotte*) ; **Haute-Loire** : Le Mézenc (*Neyra*) ; **Cantal** : col de Cabre (*Lamotte*), Puy de Bataillouze (*Malvezin*) ; **Puy-de-Dôme** : Mont Dore (*Lamotte*) ; **Corbières** : Madrès (*Pourret*) ; **Pyrénées** ; var. β. dans les Alpes, mais plus rare que le type.

Aire géogr. — *Nord de l'Espagne* ; *sud de l'Allemagne*; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie*.

Hybrides. — Les hybrides du *S. Chamæmespilus* se distinguent de celui-ci par les pétales plus larges, obovales, rosés ou d'un blanc rosé, subétalés, les feuilles plus larges, moins glabrescentes en dessous et souvent velues-grisâtres ou presque blanchâtres à la page inférieure. Leur ensemble constitue (*sensu lato*) *Aria Hostii* Jacq. *Cat. hort. Vindob.* 1826; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 8 = *Sorbus Hostii* Gremli *Excursionsfl. f. d. Schweiz*, ed. 3, p. 174 = *Pirus Hostii* Beck *Fl. Hernst. Augs.*, p. 393, composé des quatre formes suivantes :

× **S. ambigua** (var. *glabrescens*) Michalet *Pl. Jura exsicc.*, n° 77 (1856); *S. Aria* > *Chamæmespilus* Rouy et Cam. *var. leiopoda*; *Aria ambigua* Decne. *Nouv. Arch. Muséum*, 10, p. 165; *Chamæmespilus ambigua* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, finement pubescentes-aranéeuses en dessous, dentées ; pétales rosés ; pédoncules et pédicelles glabres.

Hab. — A rechercher en France ; existe dans le Jura helvétique près de nos frontières : Le Suchet (*Grenier* in herb. *Mus. Paris*, et herb. *Rouy*); le Brassus (*de Coincy* in herb. *Rouy*). — *Suisse*; *Autriche*.

**S. Sudetica** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 242; *S. Aria* × *Chamæmespilus* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 256; *S. Aria*

> *Chamæmespilus* Rouy et Cam. (var. *eriopoda*); *Pyrus Sudetica* Tausch *in Flora*, 1834, p. 75-76; *Aronia Aria* × *Chamæmespilus* Reichb. *Pl. exsicc.*, n° 1754. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, cendrées-grisâtres presque blanchâtres en dessous, dentées; pétales rosés; pédoncules et pédicelles aranéeux, presque tomenteux.

Hab. — Chaîne des **Vosges** : le Kastelberg (*F. Gérard*); **Hautes-Pyrénées** : Pic d'Ayré (*Borderè* in herb. *Rouy*). — *Silésie*; *Bohême*; *Suisse*.

× **S. erubescens** A. Kern. *Pl. exsicc.*, et *ap.* Rouy *in* Magn. *Scrinia*, p. 148; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 712; *S. Chamæmespilus* var. *tomentosa* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 77 (*p. p.*); *S. Chamæmespilus* var. *lanuginosa* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 888; *S. Hostii* Gremli var. *Hostii* Briq. *Fl. mont Soudine* (excl. syn. plur.); *S. Aria* < *Chamæmespilus* Rouy et Cam.; *Pyrus ambigua* Beck *Fl. Hernst. Augs.*, p. 393. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n$^{os}$ 1170 et 3255. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, pubescentes-aranéeuses en dessous, surtout sur les nervures, à l'état adulte, dentées; pédicelles pubescents; pétales d'un blanc rosé.

Hab. — Chaîne des **Vosges** : le Hohneck, le Kastelberg (*F. Gérard*); **Cantal** : Puy de Bataillouze (*Malvezin*).

× **S. arioides** Michalet *Pl. Jura exsicc.*, n° 76 (1856); *S. Chamæmespilus* var. *tomentosa* Reut., *l. c.* (*p. p.*); *S. Sabauda* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 242; *S. Hostii* Gremli var. *Pseudaria* Briq., *l. c.*, p. 33; *S. Mougeoti* × *Chamæmespilus* Rouy et Cam.; *Cratægus Pseudaria* Spach *Hist. végét.*, 2, p. 108 (*excl. loc. Burgund.*); *Pyrus alpina* Schmidt *Vest. allg. Baumz.*, 4, p. 16, t. 193, *non* Willd.; *Aria Hostii* Decne. *in Nouv. Arch. Muséum*, 10, p. 163; *Chamæmespilus Hostii* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 982. — Feuilles médiocres, ovales-elliptiques ou oblongues, profondément dentées ou sublobulées, atténuées à la base, aiguës ou acutiuscules, presque blanchâtres en dessous, même à l'état adulte; pédicelles aranéeux-subtomenteux; pétales rosés ou d'un blanc rosé.

Hab. — **Jura** : le Reculet (*Suskind*, *Reuter*); **Haute-Savoie** : mont Brezon (*Reuter*, *Bourgeau*); mont Méry (*Reuter*, *Puget*); mont Soudine (*J. Briquet*). — *Suisse*; *Autriche*.

**Obs.** — Toutes ces formes hybrides sont à rechercher, surtout dans les Alpes et les Pyrénées. Bien d'autres localités seront, sans nul doute, ajoutées à celles que nous signalons dès maintenant.



Section IV. — **Torminaria** Nob.; Gen. **Pirus** sect. *Torminaria* DC. *Prodr.*, 2, p. 636; Gen. **Hahnia** Medik. *Gesch. der Bot.*, p. 81; Gen. **Torminaria** J. Rœm. *Synopsis mon.*, 3, p. 101 et 130; Decne. *Mém. Pom.*, p. 167; Gen. **Cormus** β. *Torminaria* Kœhne *Gatt. Pom.*, p. 23; Gen. **Aria** sect. *Hahnia* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 710. — Styles 2-3, soudés presque jusqu'au sommet; ovaire à 2 carpelles à loges biovulées; fruit pulpeux, charnu en dehors, à cellules réunies autour des loges et formant une sorte de noyau.

6. — **S. torminalis** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, p. 85 (foliot. *bis*), t. 1, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574; *Cratægus torminalis* L. *Spec.*, 681; *Mespilus torminalis* Wiggers *Primit. fl. Holsat.*, p. 38; *Hahnia torminalis* Medik., *l. c.*, p. 81; *Pyrus torminalis* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 92; *Torminaria Clusii* J. Rœm., *l. c.*, p. 130; *T. vulgaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 207; *Aria torminalis* Bonn. et Lay. *Fl. Fr.*, p. 103. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 485; Bill., n° 1873; *Soc. Dauph.*, n° 3299; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 654; Magn. *Fl. sel.*, n° 69; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp. 1*, (1879), n° 357. — Arbre à bourgeons glabrescents. *Feuilles* à pétiole égalant environ la moitié de la longueur du limbe, *glabres et luisantes sur les deux pages à l'état adulte*, *à limbe* tronqué ou cordé à la base, *palmatilobé*, à 5-7 lobes lancéolés dentés, les inférieurs plus grands. Fleurs en corymbes égalant ou dépassant les feuilles, Calice tomenteux, à dents glanduleuses aux bords, subétalées à la maturité ou caduques. Pétales blancs, concaves, suborbiculaires, à onglet presque glabres. Styles glabres. Fruit d'un brun jaunâtre, acerbe, ovoïde ou subglobuleux. ♄. — Fl. : mai; fruct. : septembre.

β. **pinnatifida** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 639. — Feuilles très profondément lobées (jusqu'au-delà du milieu du limbe) ou à lobes très aigus, acuminés; fruits ovoïdes, presque oblongs.

Hab. — Bois de la plaine et des basses montagnes, dans **presque toute la France**; préfère les terrains siliceux.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale et septentrionale, non boréale; *Arménie*, *Caucase*, *région pontique*, *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Algérie*.

VI. — **AMELANCHIER** Medik. *Phil. Bot.*, 1, p. 135; Benth. et Hook., 1, 628; **Aronia** Pers. *Synopsis*, 2, p. 39.

Calice à tube turbiné, à dents persistantes, linéaires-lancéolées, non accrescentes. Pétales 5, à estivation imbri-

quée. Etamines 20. Styles 5, soudés à la base. Carpelles 5, biovulés. Fruit globuleux, bacciforme, à 5 loges incomplètement divisées en 2 fausses loges par une cloison provenant de la saillie de la nervure dorsale, contenant deux graines à test fin et membraneux.

**A. VULGARIS** Mœnch *Meth.*, p. 682 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 575 ; *A. rotundifolia* K. Koch *Dendr.*, 1, p. 178 ; Decne. *Mem. Pomac.*, p. 134; *A. ovalis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 707, *non* Medik.; *Mespilus Amelanchier* L. *Spec.*, ed. 1, p. 478; *Sorbus Amelanchier* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 90; *Cratægus rotundifolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 84; *C. Amelanchier* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 432; *Pyrus Amelanchier* L. f. *Suppl.*, p. 256; *Aronia rotundifolia* Pers. *Synopsis*, 2, p. 39.— Exsicc. : Reichb., n° 356; Bill, n° 766; Heldr. *Herb. Gr. norm.*, n° 707; Orphan. *Fl. Græca*, n° 421; *Reliq. Maill.*, n° 683; Broth. *Pl. Cauc.*, n° 313; Kotschy *It. Cilic.*, n° 337; Auch.-Eloy, n° 4480; *Soc. Dauph.*, n° 3727; *Soc. Rochel.*, n° 2392; Magn. *Fl. sel.*, n° 1940. — Arbrisseau ou arbuste à bourgeons glabres, brillants, d'un brun noir. Feuilles pétiolées, ovales ou suborbiculaires, arrondies à la base et au sommet, rarement aiguës, entièrement dentées, d'abord velues-tomenteuses puis glabres ou glabrescentes, plus pâles en dessous. Fleurs disposées en grappe pauciflore naissant au centre d'un faisceau de feuilles où se développe aussi un rameau. Pétales blancs, bien plus longs que les dents du calice. Fruit globuleux, gros comme un pois, bleuâtre à la maturité. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales, obtuses ou arrondies au sommet, glabres à l'état adulte ; pétales linéaires-oblongs.

β. **acutifolia** Nob. — Feuilles largement ovales, aiguës, glabres à l'état adulte ; pétales ovales-oblongs.

γ. **tomentella** Nob. — Feuilles ovales, obtuses et mucronulées, subtomenteuses en dessous à l'état adulte ; pétales obovales-oblongs.

δ. **grandifolia** Nob. ; *A. Cretica* bot. nonnull., *non* DC. — Feuilles grandes (30 mill. de long sur 33 mill. de large), suborbiculaires ou même orbiculaires, arrondies au sommet et à la base, glabres à l'état adulte ; pétales oblongs.

HAB. — Lieux arides, fentes des rochers, surtout sur le calcaire. — Çà et là dans une grande partie de la France, mais nul dans le nord-est et l'ouest ; Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie-Mineure, Kurdistan, Caucase* ; *Afrique septentrionale.*



**Obs.** — Le **Cydonia maliformis** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; *C. vulgaris* Pers. *Syn.*, 2, p. 40 (*e corrig.*) ; *Pyrus Cydonia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 480 ; *Sorbus Cydonia* Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 93 (Vulg. ***Cognassier***) est très souvent planté et parfois subspontané. — Voici sa diagnose : Arbre ou arbrisseau à feuilles entières, condupliquées, pétiolées, ovales ou ovales-oblongues, arrondies ou cordiformes à la base, obtuses ou brièvement acuminées au sommet, à l'état adulte glabres en dessus et cotonneuses en dessous. Fleurs solitaires, terminales, subsessiles. Calice à tube campanulé, à limbe à 5 divisions presque foliacées. Pétales blancs ou lavés de rose, largement ovales ou suborbiculaires, échancrés, 3 fois plus longs que les étamines, laineux à la base. Styles 5, soudés à la base. Ovaire à 5 loges. Fruit subglobuleux-piriforme, souvent un peu anguleux, très ombiliqué au sommet, jaune, odorant, couvert d'un duvet floconneux surmonté par les divisions accrues du calice ; endocarpe cartilagineux ; chair granuleuse ; loges contenant chacune 10-15 graines à épicarpe mucilagineux.

## ORDRE XXXV. — SAXIFRAGACÉES DC. *Prodr.*, 4, p. 1 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 630-633 ; Saxifragées Juss. *Gen.*, 308 (*emend.*).

Fleurs hermaphrodites, ou unisexuelles par avortement régulières, irrégulières ou incomplètes. Calice à 4-9 sépales libres ou soudés à l'ovaire, à préfloraison valvaire ou imbriquée. Pétales 4-9, ordinairement insérés sur le disque qui revêt le tube du calice, libres, caducs, à préfloraison imbriquée, plus rarement nuls. Etamines en deux verticilles, simples ou ramifiées, 4-5, plus rarement 6-8-10-15, insérées sur le disque avec les pétales, ou libres et alternant avec des écailles nectarifères laciniées ; anthères introrses. Ovaire libre, ou ± soudé au calice, formé de 2 carpelles (rarement plus) ± soudés entre eux, biloculaire par l'inflexion des bords carpellaires, ou uniloculaire, à loges multiovulées. Ovules réfléchis (*anatropes*) insérés sur l'angle interne ou sur des placentas pariétaux. Stigmates 2-5. Styles libres ou nuls. Fruit capsulaire, s'ouvrant en 4 valves, ou à déhiscence longitudinale interne ; ou fruit bacciforme. Graines petites. Embryon droit placé au centre d'un albumen charnu ou à la base d'un albumen charnu ou corné. Radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Arbustes ou sous-arbrisseaux : fruit bacciforme. **Ribes** L.
   Plantes herbacées ; fruit capsulaire..... 2.
2. Etamines 5, alternant avec des staminodes écailleux et frangés ou multifides ; styles nuls. **Parnassia** L.
   Pas de staminodes ; styles 2-3-5..... 3.

3. Calice à 5-8-9 sépales; pétales 5-8-9; pétiole muni de 3 faisceaux libéro-ligneux. **Saxifraga** L.
Calice à 4, rarement 5 sépales; pétales nuls; pétiole muni d'un seul faisceau libéro-ligneux. **Chrysosplenium** L.

TRIBU I. — **SAXIFRAGÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 634; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1511.

Plantes herbacées; fruit capsulaire.

I. — **SAXIFRAGA** L. *Gen.*, n° 764 (*emend.*); Mœnch *Méth.*, p. 64; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 635; Engl. *Monogr.*, p. 72.

Calice libre ou soudé à la base avec l'ovaire. Sépales 5-9. Pétales 5-9. Etamines 10, rarement 5-15; pas de staminodes frangés ou écailleux. Capsule 2-loculaire, rarement 3-5-loculaire, terminée par 2, rarement 3-5 becs (partie libre des carpelles) surmontés chacun par un style. Style 2-5, libres, d'abord connivents puis étalés ou réfléchis. Graines sphériques [1], fusiformes ou ovales-oblongues, nombreuses, petites, insérées sur les deux côtés de la cloison. Pétioles munis de 3 faisceaux libéro-ligneux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

1. Ovaire supère (entièrement libre) ..... 2.
Ovaire infère ou plus ou moins longuement adhérent au tube du calice ..... 6.

2. Etamines à filets subulés ..... 3.
Etamines à filets dilatés au sommet; rejets stériles pérennants. ***Robertsonia*** (Haw.) Engl.

3. Pétales jaunes, bicalleux à la base; tiges très feuillées. ***Hirculus*** Tausch
Pétales blancs ou blanchâtres ..... 4.

4. Feuilles rigides, linéaires-lancéolées, à cils raides, sétiformes, non articulés. ***Ciliaria*** (Haw.) Nob.
Feuilles molles, jamais linéaires-lancéolées, munies ou non de cils mous articulés ..... 5.

5. Tiges feuillées, sans rejets à la base; capsule déhiscente au sommet; graines tuberculeuses. ***Miscopetalum*** (Haw.) Engl.
Tiges ordinairement aphylles, munies de rejets pérennants à la base; capsule déhiscente jusqu'au delà du milieu; graines striées en long. ***Arabidia*** Tausch

6. Feuilles munies de pores crustacés ..... 7.
Feuilles dépourvues de pores crustacés ..... 8.

[1] Les Saxifraga à graines sphériques constituent la section ***Cymbalaria*** Griseb., dont nous n'avons aucun représentant en France.



7. Feuilles entourées d'une ligne de pores [1], les caulinaires alternes. ***Aizoonia*** Tausch
Feuilles munies de pores au sommet, les caulinaires normalement opposées. ***Porphyrion*** Tausch

8. Tiges scapiformes; rejets stériles nuls. ***Micranthes*** Tausch
Tiges feuillées, non scapiformes ..... 9.

9. Rejets stérils nuls à la base des tiges feuillées; cils articulés. 10.
Rejets stériles pérennants ..... 11.

10. Plantes vivaces munies de bulbilles au collet et parfois aussi à l'aisselle des feuilles caulinaires. ***Nephrophyllum*** (Gaud.) Engl.
Plantes annuelles, dépourvues de bulbilles. ***Tridactylites*** (Haw.) Engl.

11. Feuilles rigides, entières; corolle jaune, orangée ou rouge. ***Aizoidopsis*** Gren.
Feuilles herbacées, le plus souvent lobées ou partites; corolle normalement blanche. ***Dactyloides*** Tausch

SOUS-GENRE I. — **SAXIFRAGASTRUM** Rouy et Cam. — Ovaire supère, entièrement libre. — Feuilles dépourvues de pores marginaux crustacés.

SECTION I. — **Arabidia** Tausch *Hort. Canal.*, 1. — Rejets stériles pérennants; feuilles munies de cils non articulés; calice à sépales à peine soudés à la base, réfléchis; filets des étamines subulés; graines fusiformes, striées en long, légèrement granuleuses.

1. **S. STELLARIS** L. *Sp.*, 572; Sternb. *Rev. Saxifr.*, p. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; Engl. *Monogr.*, p. 130; *Spathularia stellaris* Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 49. — Souche traçante. Tiges donnant naissance à une rosette de feuilles parfois lâches, d'où partent 1-4 hampes. Feuilles luisantes, cunéiformes à la base, dentées-serrulées supérieurement. Bractées lancéolées-cunéiformes. Hampes florales ordinairement munies de 3-5 rameaux formant une inflorescence corymbiforme, à rameaux dressés-ascendants. Pédicelles floraux longs. Sépales lancéolés-oblongs, obtusiuscules. Pétales étalés en étoile, blancs, marqués à leur base de deux taches jaunes. Etamines de moitié plus courtes que les pétales; anthères orangées. Capsule ovale, déhiscente jusqu'au milieu ou plus bas. Styles dressés, très courts. ♃. — Juillet-août.

α. vulgaris Engl. *Monogr.*, p. 131; var. *latifolia* Willk.

[1] Dans certains hybrides ces pores font parfois défaut ou sont très promptement caducs.

*Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 124. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, n° 347 (*p. p.*); Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 169; Friedchst. *Herb. Maced.*, n° 566; *Reliq. Maill.*, n° 104 (*p. p.*); Bill., n° 242 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1212; Orph. *Fl. Græca*, n° 1633; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 245, et nov. ser., n° 61. — Feuilles ovales-spatulées, dentées, munies de poils aux bords et souvent sur les pages; hampes dressées; pétales égaux, lancéolés.

β. **glabrata** Sternb. *Suppl.*, 2, p. 13. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Haute-Sav.*, 1869. — Plante entièrement glabre; feuilles plus ou moins petites, lâches, dentées au sommet ou entières; pédicelles ténus; pétales égaux, lancéolés.

γ. **intermedia** Timb. in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 465, et Exsicc., n° 4101. — Plante plus robuste, plus ou moins pubescente (hampe et feuilles); feuilles obovales, assez longuement cunéiformes, dentées dès le milieu du limbe; pétales égaux, lancéolés.

δ. **robusta** Engl. *Monogr.*, p. 132; *S. Clusii* auct. Germ., *non* Gouan; *S. Engleri* Dalla-Torre. — Exsicc. : Bill., n° 242; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 445; *Reliq. Maill.*, n° 104 (*p. p.*); Baenitz *Herb. Eur.*, 1882 [*Tyrol*]. — Plante robuste (15 à 25 centim.); feuilles oblongues-cunéiformes, ciliées et plus ou moins pubescentes, dentées; pétales inégaux, distinctement onguiculés, deux lancéolés, trois ovales-lancéolés.

ε. **angustifolia** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 124. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. I*, n° 192; *It. II*, n° 347 (*p. p.*). — Plante presque glabre, lâchement cespiteuse; feuilles petites, oblongues-lancéolées; panicule pauciflore à pédicelles ténus; pétales égaux, lancéolés.

ζ. **obovata** Engl. (*Index*) *Monogr.*, p. 133. — Exsicc. : Kral. *Pl. corses*, n° 593; Mab. *Pl. corses*, n° 230. — Plante entièrement glabre; feuilles larges, obovales, brièvement cunéiformes, lâchement et faiblement dentées dans leur partie supérieure.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes granitiques. — Var. α. : **Vosges; Auvergne; Forez** : le Mézenc : **Cévennes; Corbières; Pyrénées; Corse**; var. β. ; **Haute-Savoie** : mont Brizon (*Charmont*), mont Bargy (*Bourgeau*); **Savoie** : mont Cenis (*Aunier*); var. γ. ; **Aude** : vallée du Rébenty au col del Pradel (*Gaulier* et *Baichère*); **Ariège** : près du col de Paillières (*Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : col de Puymaurens (*Marcailhou d'Aymeric*); var. δ : **Vosges** : le Hohneck (*Jacquel*), Goutte du Séchenot près de Bussang (*Tocquaine*), ballon de Saint-Maurice et col de Siexbbach (*F. Gérard*); **Auvergne** : pic de Sancy (*G. Camus*), pic de l'Aigle près du Mont-Dore (*de Vésian*); var. ε. ; **Pyrénées-Orientales** : le Canigou (*Rouy*); var. ζ. ; **Corse** : les Pozzi du mont Renoso (*Kralik* in herb. *Rouy*), mont Rotondo (*Mabille*), lac de Melo près de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).



Aire géogr. — *Europe boréale* (même arctique) *et centrale, Macédoine, Thrace; Sibérie; Amérique boréale.*

2. — **S. Clusii** Gouan *Observ.*, p. 28; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 124; Engl. *Monogr.*, p. 133; *S. leucanthemifolia* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 49, t. 25; Sternb. *Rev.*, p. 10; *non* Michx.; *S. stellaris* β. *leucanthemifolia* Duch. *in Ann. sc. nat.* (1836), p. 248; *var. Clusii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; *Spathularia Clusii* Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 48. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 442; Bill., n° 2268; *Soc. Dauph.*, n° 4102; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 158. — Diffère du *S. stellaris* par les caractères suivants : *Hampe ± feuillée, couverte de longs poils blancs étalés*, rameuse presque dès la base ou vers le milieu, très fragile; *rameaux fructifères étalés horizontalement*; feuilles minces, les basilaires grandes, à limbe oblong-spatulé, ± poilu sur les deux pages, profondément denté à partir du milieu, longuement atténuées en un pétiole large; *les caulinaires et les bractées (subfoliacées) obovales-cunéiformes, dentées supérieurement*; sépales oblongs, obtusiuscules. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides des montagnes ou rochers presque secs. — **Hautes-Pyrénées** : le Limaçon près Cauterets (*de Franqueville, Bordère*); **Haute-Garonne** : Luchon, chemin du lac d'Oo (*Lapeyrouse, Vallot*); **Ariège** : le Prat-d'Albis près Ganac (*Giraudias*); **Pyrénées-Orient.** : Llo (*Endress*), au rocher de Castel-Vidre (*N. Roux*); vallée de Carença, haute Boulsanne et massif de Madrès (*Gautier*); **Aude** : Mas-Cabardès (*Ozanon*); **Tarn** : Ambiolet, le Banquet (*de Martrin*); **Gard** : Valleraugue (*de Pouzolz*); **Aveyron** : Roquecezière (*Coste*); **Lozère** : çà et là dans les Cévennes; **Hérault** : l'Espinouse et le Caroux (*Delile*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale; Portugal.*

Section II. — **Robertsonia** (Haw. *Syn. succ.*, p. 321, et *Enum. Saxifr.*, p. 52) Engl. *Mon.*, p. 226; sect. *Hydatica* Tausch *Hort. Canal.*, 1 (*p. p.*). — Rejets stériles pérennants; feuilles à cils articulés excepté à la base des feuilles; calice à sépales à peine soudés à la base; filets des étamines dilatés au sommet; graines subsphériques.

Tableau dichotomique des espèces

1. Limbe des feuilles des rosettes obovale ou oblong, plus ou moins insensiblement atténué en pétiole plan..... 2.
   Limbe des feuilles des rosettes ovale ou suborbiculaire; pétiole linéaire, semi-cylindrique ou presque arrondi..... 3.



BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

2. Rebord marginal des feuilles large; pétiole cilié-laineux; capsule égalant 3 ou 4 fois la longueur du calice. **S. umbrosa** L.
Rebord marginal des feuilles étroit; pétiole glabre; capsule égalant 2 fois la longueur du calice. **S. cuneifolia** L.

3. Pétiole hérissé sur les deux côtés et en dessous; feuilles à nervures secondaires pennées. **S. hirsuta** L.
Pétiole hérissé en dessus et en dessous; feuilles à nervures naissant presque toutes du sommet du pétiole. **S. Geum** L.

3. — **S. CUNEIFOLIA** L. *Syst.*, ed. 10, n° 10, A, *Spec.*, 574; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; Engl. *Monogr.*, p. 228; *Robertsonia cuneifolia* Haw. *Enum.*, p. 56. — Exsicc. : Reichb., n° 475; Bill., n° 558; Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, n° 93, *Pl. Alpes marit.* (1861); Magn. *Fl. sel.*, n° 550; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1061, et nov. ser., n° 495; *Soc. Dauph.*, n° 787; *Soc. Rochel.*, n° 4081. — Tige scapiforme, grêle, fragile, pubescente-glanduleuse au sommet. *Feuilles* disposées en rosettes ou en verticilles espacés provenant d'années différentes, coriaces, luisantes, glabres, *obovales-cunéiformes*, arrondies ou tronquées, crénelées-dentées, *entourées d'un rebord cartilagineux étroit*, obscurément nerviées; *pétiole glabre, plan*. Fleurs en panicule étroite, à pédoncules simples ou rameux. Sépales ovales-elliptiques, glabres, une fois plus courts que la corolle, à la fin réfléchis. Pétales étalés, oblongs, blancs, marqués à la base d'une tache jaune. *Capsule égalant* environ *deux fois la longueur du calice* et terminée par deux styles courts. Grains subsphériques, chagrinés. ♃. — Juin, août.

β. **subintegrata** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 42; *S. cuneifolia* Sternbg. *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, t. 35; *S. Daurica* Schleich. *Cat.* (1821); *S. Apennina* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 478; *S. capillipes* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 560. — Exsicc. : Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 502. — Limbe des feuilles petit, rétus, faiblement denté ou entier, égalant le pétiole; fleurs peu nombreuses en panicule simple.

Hab. — Rochers ombragés des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées; Corbières**; montagne de la **Lozère** au-dessus de Villefort (*Lamotte*); var β. : **Alpes-Maritimes** : col de Braus (*Bourgeau*); **Basses-Alpes** : Saint-Pierre (*Duval* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : l'Etang noir à Eboul (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*.

4. — **S. UMBROSA** L. *Spec.*, 574; Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 44, t. 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 639; Engl. *Monogr.*, p. 226. — Exsicc. : Bill., n° 768; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 664; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2645; *Soc. Dauph.*, n° 3316; Magn. *Fl. sel.*, n° 2476. — Diffère du *S. cuneifolia* par les caractères suivants : Plante plus robuste (hampe de 2-4 décim.); *feuilles* (glabres, rarement pubescentes) *à limbe* oblong ou obovale, plus grand, *à marge cartilagineuse large*, atténué plus brusquement en *pétiole*, celui-ci *manifestement laineux sur les bords; capsule égalant 3-4 fois la longueur du calice; styles presque aussi longs que la capsule* (et non égalant seulement le tiers de sa longueur), plus nettement divergents. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Bois des **Pyrénées** occidentales et centrales jusqu'à l'*Ariège*.

Aire géogr. — *Portugal* (*forma speciosa* S. spathularis *Brot.*); *Espagne septentrionale*; *Irlande*, avec la var. *serratifolia* (Mackay) Engl. — Souvent cultivé; a été récolté, planté ou naturalisé, à Grenoble, en Alsace, en Angleterre, peut-être spontané dans le Salzbourg, dans la Styrie et la Haute-Autriche.

5. — **S. HIRSUTA** L. *Syst.*, ed. 10, n° 12, *Spec.*, 574; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 45, t. 25; *S. Geum* var. *dentata* Engl. *Monogr.*, p. 231; *S. dentata* Link *Enum.*, p. 413 (*emend.*); *Robertsonia dentata* Haw. *Syn. succ.*, p. 32. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2644. — Souche grêle, courte. Tige de 1-3 décim. scapiforme, grêle, poilue-glanduleuse au sommet. *Feuilles* toutes basilaires, *largement ovales ou suborbiculaires*, tronquées ou subréniformes à la base, arrondies ou rétuses au sommet, crénelées, *bordées d'une marge cartilagineuse large*, glabriuscules sur les deux pages, *à nervures principales simples ou rameuses, pennées, et naissant sur toute la longueur de la nervure médiane; pétiole linéaire, semi-cylindrique ou presque arrondi*, canaliculé en dessus, *hérissé sur les deux côtés et en dessous*. Fleurs en panicule peu fournie. Sépales oblongs, obtus, réfléchis, une fois plus courts que la corolle. Pétales oblongs, blancs, ponctués de rouge ou de jaune orangé. Capsule égalant 2-3 fois la longueur des sépales et des styles divergents. Graines striées en long et subdenticulées. ♃. — Juin-juillet.

β. **paucicrenata** Leresche *ap.* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, t. 27, p. L, et *in herb. Kew.* — Tiges de 5-10 centim., pauciflores; feuilles petites, à limbe à 3-9 crénelures ± profondes; pédicelles plus courts.

Hab. — Rochers ombragés et bois des **Pyrénées** élevées occidentales et centrales; var. β. : **Basses-Pyrénées** : mont Orisson et pic d'Ourdanharry près de Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Irlande*. — Planté ou subspontané dans les Vosges, en Suisse, en Autriche, etc.

Hybride :

× **S. hirsutoformis** Rouy et Cam. ; *S. hirsuta* Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 106 ; *S. umbrosa* × *Geum* Zetterst., *l. c.* ; *S. umbroso-hirsuta* Timb. et Jeanb. *Massif d'Arbas*, p. 94. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3313. — Intermédiaire comme port entre *S. umbrosa* et *S. hirsuta*. — Diffère du premier par les pétioles linéaires, semi-cylindriques, plus velus, atténués faiblement au sommet, les feuilles largement ovales, quelques-unes suborbiculaires, les styles plus courts ; du second par les pétioles ± élargis au sommet, les feuilles à limbe ± longuement atténué à la base, moins profondément crénelé, à crénelures plus nombreuses et plus obtuses.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : env. de Cauterets ; bois de Trouzabat (*Irat* in herb. *Rouy*), Lambasque (*Lebrun* in herb. *Camus*) ; **Haute-Garonne** : pas rare, avec les parents, aux env. de Luchon (*Zetterstedt* ; *de Montbret*, *Rouquès*, *Beautemps*, *Marçais* in herb. *Rouy*) ; **Basses-Pyrénées** ; Gabas (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*).

6. — **S. Geum** L. *Spec.*, 574 ; Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 46, t. 24 ; Reichb. *Pl. crit.*, 7, t. 849 ; Engl. *Monogr.*, p. 230 (*excl. var.*) ; *Robertsonia Geum* Haw. *Enum.*, p. 53. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, n° 1 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 665 ; Bill., n° 559 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2855 (*p. p.*). — Se distingue du *S. hirsuta* L. surtout par les caractères suivants : Feuilles ± poilues sur les deux faces, *orbiculaires ou réniformes*, *cordées à la base*, déprimées au sommet ou rétuses, *palmatinerviées*, *à nervures principales naissant presque toutes du sommet du pétiole* ; à dents largement obtuses ou arrondies, mucronées. ♃. — Juin-juillet.

β. **minor** Nob. — Plante de 6-15 centim., à feuilles 2-4 fois plus petites que dans le type, à crénelures moins nombreuses.

γ. **elegans** Engl. *Mon.*, p. 231 ; *S. elegans* Mack. *Fl. Hibern.*, p. 65[1] ; Reichb. *Pl. crit.*, f. 846 ; Engl. Bot., t. 2892 ; *Robertsonia Geum* β. *elegans* Lindl. *Syn.*, p. 70. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2855 (*p. p.*). — Feuilles à crénelures aiguës ou acutiuscules (non arrondies ou largement obtuses).

Hab. — Rochers humides et bords des ruisseaux dans les **Pyrénées** occidentales et centrales, depuis Biarritz et Irun jusqu'à l'*Ariège* ; var. β : **Basses-Pyrénées** : Béost près Laruns (*Rouÿ*) ; var. γ : **Basses-Pyrénées** : rochers au-dessus de Biarritz (fr. *Lormel*) ; **Hautes-Pyrénées** : Val de Jéret près de Cauterets (*de Franqueville* in herb. *Rouy*).

[1] Non hybride des *S. Geum* et *umbrosa* comme l'avaient pensé Hooker et Arnolt.



Aire géogr. — *Espagne septentr.* ; *Irlande.*

Section III. — **Miscopetalum** (Haw. *Syn. pl. succ.*, p. 323, *En. Saxifr.*, p. 16) *Engl. Mon.*, p. 112 ; *Miscopetalum* Tausch *Hort. Canal.* (*p. p.*). — Tiges feuillées, dépourvues de rejets à la base ; feuilles molles à poils et cils mous, articulés ; pétales blancs ; filets des étamines subulés ; capsule déhiscente au sommet ; graines oblongues, tuberculeuses ou granuleuses.

7. — **S. rotundifolia** L. *Spec.*, 576 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 639 ; Engl. *Mon.*, p. 112 (var. *vulgaris*) ; *Miscopetalum rotundifolium* Haw. *Syn.*, p. 323, *Enum.*, p. 16. — Exsicc. : Reichb., n° 1886 ; Bill., n° 3088 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 668 ; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, n° 170, *Pl. Alp. Sav.*, n° 94 ; *Soc. Dauph.*, n° 3725 ; *Soc. Rochel.*, n°s 4589 et *bis*. — Souche courte, noirâtre. Plante pubescente, ± glanduleuse surtout au sommet. Tige de 2-8 décim., rameuse supérieurement. Feuilles réniformes, dentées ou crénelées, non ou peu décurrentes sur le pétiole, les inférieures longuement pétiolées, les caulinaires d'autant plus petites et plus brièvement pétiolées qu'elles sont plus proches du sommet, les supérieures bractéiformes. Fleurs nombreuses, disposées en panicule à rameaux inférieurs commençant à la moitié ou au tiers de la tige. Sépales oblongs-triangulaires, acutiuscules, bien plus courts que les pétales. Pétales blancs, oblongs, ponctués ou non de pourpre ou d'orangé. Etamines environ de moitié plus courtes que les pétales. Capsule terminée par deux styles divergents. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** Engl. *Mon.*, p. 114. — Feuilles inférieures lâchement pubescentes sur les deux pages, inégalement crénelées ou dentées, à dents ovales-mucronées ; panicule à poils glanduleux, courts, et à rameaux ascendants ou dressés ; pétales plus ou moins ponctués ; capsule ovoïde-oblongue.

β. **hirsuta** Sternbg. *Suppl.*, 2. p. 17, *Rev.*, t. 5 ; *S. repanda* Willd. *ap.* Sternbg., *l. c.*, p. 323. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 327 ; Reverch. *Pl. Corse* (1878), n° 121. — Feuilles inférieures plus densément pubescentes, lâchement crénelées, à dents arrondies, non ou faiblement mucronées ; panicule à poils glanduleux longs, abondants et à rameaux plus diffus, les inférieurs étalés ; pétales plus ou moins ponctués ; capsule ovoïde-oblongue.

Hab. — Bois des hautes montagnes. — **Alpes, Jura, Pyrénées, Cor-**

bières, Cévennes; Corse; var. β. : Corse : Muri (*Kralik in* herb. *Rouy*); monts de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Anatolie, Arménie, Caucase.*

Forme. — **S. chrysosplenifolia** Boiss. (*prospecie*), *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 3, p. 20, *Fl. Orient.*, 2, p. 810; *S. rotundifolia* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 17; var. *chrysosplenifolia* Engl. *Mon.*, p. 115. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, n° 328. — Diffère du type (α. *vulgaris*) par : Feuilles inférieures lâchement pubescentes, à bords à peine cartilagineux, régulièrement crénelés, à crénelures très obtuses ou arrondies, non ou brièvement mucronées, les caulinaires plus courtement pétiolées ou subsessiles; panicule à rameaux inférieurs étalés; sépales ovales-oblongs, obtus; pétales plus larges, elliptiques, plus obtus, non ponctués; capsule courte, largement ovoïde.

Hab. — Corse : l'Incudine (*Kralik* in herb. *Mus. Par.* et in herb. *Rouy*); mont Coscione (*Salle* in herb. *Mus. Par.*); Fiumorbo (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Grèce*; *îles Ioniennes*. —? Etc.

**Obs.** — A rechercher le × **S. hybrida** Vill. *ap.* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 51 (*S. rotundifolia* × *hirsuta* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 42; *S. Geum* × *rotundifolia* Engl. *Mon.* p. 232; *S. umbrosa* × *rotundifolia*? Rouy et Cam.), ayant le port du *S. hirsutoformis* R. et C., des feuilles radicales cartilagineuses largement ovales ou suborbiculaires, inégalement crénelées, atténuées en pétiole plan, lâchement poilu-cilié, 1-2 feuilles caulinaires sessiles, cunéiformes, 3-5-lobées, les sépales linéaires-obtus, à la fin réfléchis, les pétales oblongs, acutiuscules, la capsule oblongue, les styles peu divergents ou presque dressés.

Section IV. — **Ciliaria** (Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 41) Nob. — Tiges feuillées; feuilles rigides, linéaires, plus ou moins lancéolées, à cils raides, non articulés, munies au sommet d'un pore dépourvu d'écaille crustacée; calice étalé; pétales blanchâtres, sans callosité à la base; filets des étamines subulés; graines oblongues, chagrinées.

8. — **S. aspera** L. *Spec.*, 572; Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 31; Sternbg. *Rev.*, p. 29, t. 8, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 640; Engl. *Mon.*, p. 214; *Ciliaria aspera* Haw., *l. c.*, p. 42. — Souche produisant de nombreuses tiges stériles et des tiges florifères. Tiges allongées, pluriflores, stolonifères. Feuilles acuminées, disposées en fausses rosettes au bas de la tige et pourvues de gemmes à leur aisselle, les caulinaires nombreuses, à cils égalant quelquefois la largeur des feuilles. Fleurs peu nombreuses en panicule lâche. Sépales ovales, subaigus, souvent mucronés, appliqués sur les pétales. Pétales tachés de jaune à la base, ovales, obtus, 2 à 3 fois plus longs que le calice et dépassant un peu les étamines.



Capsule ovale, un peu plus longue que le calice, à styles courts. Graines petites, noirâtres. ♃. — Juillet-août.

α. **elongata** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 108. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 173; *Reliq. Maill.*, n° 242; *Soc. Dauph.*, n° 123; Magn. *Fl. sel.*, n° 286; Huguen. *Pl. Sav.*, n° 163; Baenitz *Herb. Eur.*, 1879. — Feuilles des rejets distantes, étalées, vertes, longues (12-15 mill. de long., 2 mill. de large); feuilles caulinaires longues; gemmes plus courtes que les feuilles axillantes.

β. **intermedia** (Hegestchw. *Fl. Helv.*, 1, p. 288, *pro specie*) Engl. *Mon.*, p. 214. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2851. — Feuilles des rejets moins distantes, étalées; feuilles caulinaires courtes ou très courtes; gemmes plus courtes que les feuilles axillantes; plante plus basse que dans α.

Hab. — Rochers siliceux des hautes montagnes : **Alpes; Pyrénées** orientales et occidentales; n'existe pas en Auvergne; var. β. : **Isère**: vallée du lac Blanc (*Pellat et Bonnier*); **Pyrén.-Orient.** : cheminée du Canigou (*Gautier*); etc. — Mont Cenis (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Suisse, Italie et Espagne septentrionales*; *Autriche-Hongrie.*

Forme I. — **S. Orfilæ** Ad. Chatin *in herb.* Ec. Pharm. Paris. — Plante ayant l'aspect d'un *Scleranthus*; feuilles caulinaires courtes, espacées, celles des rosettes et des rejets très denses, courtes, non étalées; tiges florifères couchées, grêles, de 5-8 cent., uniflores; capsules à styles éloignés mais presque parallèles.

Hab. — **Savoie** : Montan vert (*Chatin*, 27 août 1843).

Forme II. — **S. bryoides** L. (*pro specie*), 572; Jacq. *Misc.*, 2, t. 5, f. 1; Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 317; *S. aspera* β. *bryoides* DC. *Prodr.*, 4, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 215; *Ciliaria bryoides* Haw., *l. c.*, p. 42. — Exsicc. : Bill., n° 1199; Sieb. *Fl. Aust.*, n° 64; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 96, *Pl. Alp. mar.*, n° 172; Magn. *Fl. sel.*, n° 698; *Reliq. Maill.*, n° 243. — Diffère du *S. aspera* par : Feuilles des rejets très densément rapprochées, brièvement ciliées, incurvées au sommet, courtes (5-7 mill. de long. sur 1 mille de large); gemmes plus grosses, égalant les feuilles caulinaires, moins écartées, presque appliquées sur la tige; tiges 1-3-flores, de 3-8 cent., à fleurs plus grandes.

Hab. — **Alpes; Pyrénées; Auvergne** : Plomb du Cantal, Puy Mary, le Mont-Dore.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Silésie* (Riesengebirge).

Section V. — **Hirculus** Tausch *Hort. Canal.*, 1; Engl. *Mon.*, p. 118. — Rejets stériles pérennants, feuillés; tiges florales feuillées; feuilles glabres, munies surtout à la base de cils non articulés et dépourvues de pores crustacés; sépales nettement réfléchis après l'anthèse; pétales jaunes, munis de deux callosités à la base; filets des étamines subulés; graines oblongues, chagrinées.

9. — **S. hirculus** L. *Spec.*, 576; *Fl. Dan.*, t. 120; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 640; *Hirculus ranunculoides* Haw. *Enum.*, p. 40. — Exsicc. : Michal. *Pl. Jura*, n° 86; Bill., n° 986; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 856; Puel et Maille *Herb. fl. Eur.*, n° 9; *Reliq. Maill.*, n$^{os}$ 241, 727, 1135; *Soc. Rochel.*, n° 3271; *Herb. Sikkinense*, n° 953; Reichb., n° 473; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 45; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 424. — Souche grêle, émettant des rejets terminés par des rosettes lâches. Tige de 2-3 décim., dressée, simple, glabre à la base, munie de poils roussâtres laineux près du sommet. Feuilles alternes, planes, les supérieures linéaires, les inférieures elliptiques-lancéolées, un peu atténuées à la base, à 5 nervures. Fleurs 1-2, rarement 3-5, à pédicelles velus-laineux. Sépales elliptiques, ciliés. Pétales 3-4 fois plus grands que le calice, étalés-dressés, oblongs, d'un jaune doré, marqué de points plus foncés, bicalleux à la base. Etamines plus courtes que les pétales. Capsule oblongue, terminée par 2 styles courts, divergents. Graines nombreuses, blanches et brillantes. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais tourbeux de la **chaîne du Jura** : tourbière de Chenalotte près Montbéliard (*Contejean*); tourbières de Pontarlier, de Saint-Sergе, des Rousses, de la Trélasse (*bot. plur.*); lac du Trouillot (*Bourqueney*); n'existe plus au marais de Malbronde près de Nantua[1].

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède, Danemark, Allemagne, Russie, Autriche-Horgrie. Piémont, Islande, Spitzberg, Nouvelle-Zemble, Norvège arctique*; *Thibet, Himalaya, Caucase*; *Amérique boréale et arctique*[2].

Sous-genre II. — **EUSAXIFRAGA** Rouy et Cam. — Ovaire infère, ou plus ou moins longuement adhérent au tube du calice.

[1] Existe près de nos frontières à la Vraconne, puis à la Sagne, la Brévine, le Brassus, stations du Jura helvétique indiquées par erreur par Mutel, puis par Grenier et Godron, comme stations françaises. On peut être étonné de voir ces auteurs citer ces localités ainsi que le Suchet, le Chasseron et le Chasseral comme étant françaises.

[2] La forme arctique est le **S. propinqua** R. Br. *in* Ross. *Voy.*, éd. 2, v. 2, p. 92.



Section VI. — **Aizoidopsis** Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 276; Gen. **Leptasea** Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 39. — Rejets stériles pérennants; tiges feuillées à feuilles alternes; feuilles rigides, entières, dépourvues de pores crustacés; calice à sépales étalés en étoile; corolle jaune, orangée ou rouge; filets des étamines subulés; graines oblongues, ruguleuses.

10. — **S. aizoides** L. *Spec.*, 576 (*emend.* Willd.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 219; *Fl. Dan.*, t. 72; *Engl. Bot.*, t. 39; *Leptasea aizoides* Haw., *l. c.*, p. 39. — Exsicc. : Reichb., n° 1470; Bill., n° 341; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 58; *Soc. Dauph.*, n° 2887; *Soc. Rochel.*, n° 2396; Magn. *Fl. sel.*, n° 1691; *Reliq. Maill.*, n° 1136. — Souche à rejets gazonnants. Tiges de 3 à 30 cent., pubescentes, ± décombantes, à feuilles linéaires, mucronées, planes en dessus, concaves en dessous, marcescentes, imbriquées et souvent réfléchies vers la base, les supérieures dressées et plus espacées, ciliées ou non (sur le même pied!)[1]. Fleurs en grappes rameuses paniculées, à pédoncules pubescents, 1-2-flores. Sépales oblongs, obtus, glabres, soudés entre eux et avec l'ovaire dans leur quart inférieur lors de l'anthèse, puis la partie soudée étant accrescente la capsule adhère à la moitié inférieure du calice. Pétales oblongs, étalés, uninerviés, d'un jaune doré. Etamines un peu plus courtes que les pétales. Capsule ovoïde, dépassant à peine les sépales; styles courts, divergents. Graines fauves. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **crocea** Nob.; var. *crocea* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 102. — Pétales d'un jaune orangé, maculés de pourpre à la base.

S.-var. **atropurpurea** Nob.; var. *atropurpurea* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 27; var. *atrorubens* Engl. *Mon.*, p. 221; *S. atrorubens* Bert. *Amæn. Ital.*, p. 99. — Pétales d'un rouge foncé ou noirâtre.

β. **elatior** Reichb., *Pl. exsicc.*, n° 1732. — Tiges ascendantes, de 3 décim. environ; feuilles caulinaires basilaires distantes, non imbriquées.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes. — Jura méridional : Reculet, Colombier de Gex; **Alpes**; **Pyrénées**; la s.-var. *crocea* surtout dans les régions élevées, la s.-var. *atropurpurea*, à rechercher; la var. β., çà et là, rare, avec le type.

Aire géogr. — *Région arctique de l'Europe, montagnes de l'Europe centrale*, jusques et y compris les Carpathes, *Apennins*, *Bosnie*, monts *Ourals*; *Amérique boréale et arctique.*

Section VII. — **Micranthes** Tausch *Hort. Canal.*, 1, (*p. p.*); Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 45; sect. *Boraphila* Engl. *Mon.* p. 127 (*p. p.*). — Pas

[1] Le *S. autumnalis* L. *Sp.*, 575, a été établi sur la variation à feuilles toutes ciliées et le *S. aizoides* L. sur la variation à feuilles non ciliées.

de rejets stériles ; tige aphylle, scapiforme ; feuilles dépourvues de pores crustacés ; graines oblongues, un peu courbées, chagrinées.

11. — **S. HIERACIFOLIA** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, p. 17, t. 18 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 103 ; Engl. *Mon.*, p. 152 ; *S. nivalis* Delarbre *Fl. d'Auv.*, *non* L. ; *S. plantaginea* Hook. *in* Torrey's *Voy. app.*, p. 394 ; *S. nivalis* var. *racemosa* Towns. *Iter Hung.*, p. 486 ; *Micranthes hieracifolia* Haw., *l. c.*, p. 46. — Exsicc. : Schott *Pl. Transs.*, n° 318 ; Fries *Herb. norm.*, 14, n° 44 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1183. — Souche noirâtre, tronquée, oblique. Hampe de 1-4 décim., coudée à la base, dressée, velue, glanduleuse au sommet. Feuilles ovales-oblongues ou oblongues, atténuées en pétiole dilaté à la base, plus ou moins obscurément dentées, glabres en dessus, poilues en dessous sur les bords et sur la nervure médiane. Fleurs disposées en grappe spiciforme ou étroitement paniculée composée de glomérules plus ou moins espacés, pourvus d'une bractée ; pédicelles des glomérules supérieurs simples, ceux des glomérules inférieurs souvent rameux. Sépales à la fin réfléchis. Pétales d'un vert-pâle, bordés de pourpre, étalés, ovales, aigus, égalant les sépales verdâtres bordés de pourpre. Etamines plus courtes que la corolle à filets et anthères pourprées. Capsule largement ovoïde ou subsphérique ; styles 2, courts ; stigmates épais. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Cantal** : Rochers humides du Pas-de-Roland, altit. 1700 mét., exposition nord (fr. *Héribaud* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Spitzberg, Nouvelle-Zemble, Russie arctique, Norvège, Autriche-Hongrie ; Sibérie ; Amérique arctique.*

Section VIII. — **Tridactylites** (Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 21) Engl. *Mon.*, p. 80 ; *Triplicinervium* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 116. — Rejets stériles nuls ; plantes annuelles, dépourvues de bulbilles ; feuilles non munies de pores crustacés ; poils et cils articulés ; filets des étamines subulés ; graines fusiformes, anguleuses, tuberculeuses ou chagrinées.

12. — **S. TRIDACTYLITES** L. *Spec.*, 572 ; *Engl. Bot.*, t. 501 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 643 ; Engl. *Mon.*, p. 83 ; *S. trifida* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 181 ; *S. annua* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 53 ; *Tridactylites annua* Haw., *l. c.*, p. 21. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 58 ; Reichb., n° 1374 ; Bill., n° 560 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 68 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 2070 ; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n°s 47, 563, 652 ; Willk. *Iter Hisp.*, n° 807, *It. II*, n° 123 ; Chesn. *Exp. Euphrate*, n° 52. — Plante pubescente-visqueuse. Tige de 2-15 cent., dressée, grêle, solitaire, simple ou rameuse. Feuilles inférieures pétiolées, presque en rosette, spatulées, entières ou trilobées, alternes, les caulinaires rarement opposées, cunéiformes, palmatilobées, à 2-5 lobes, les supérieures entières, linéaires. Fleurs petites, en cyme irrégulière dichotome, à pédicelles la plupart 3-5 *fois plus longs que le calice urcéolé-subglobuleux*, soudé à l'ovaire jusqu'à la base des segments, le fructifère atténué à la base. *Sépales elliptiques, obtus*, dressés. Pétales obcordés-cunéiformes, tronqués ou un peu émarginés, une fois plus longs que les sépales et uninerviés. Etamines égalant presque la corolle. Capsule ovoïde, incluse, bien plus courte que le pédicelle. ①. — Mars-mai.



β. **exilis** Engl., *l. c.*, p. 84 ; *S. exilis* Poll. *Fl. Veron.*, 2, p. 31, *non* Steph. ; *S. præcox* Bernh. *in* Friwaldsky *Pl. exsicc. Maced.* ; *S. tenerrima* Willk. *Index Balear.*, p. 86. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 347 (*p. p.*) ; Baenitz *Herb. Eur.*, a. 1881 (Berlin) ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1697. — Plante ténue ; tiges simples, filiformes. 1-3-flores ; feuilles lancéolées, plus minces.

Hab. — Lieux sablonneux, rochers, murs dans **toute la France** et en **Corse** ; s'élève peu dans les montagnes ; var. β. : çà et là, assez rare, plus répandue dans les régions chaudes et la Corse.

Aire géogr. — *Toute l'Europe* (même arctique) ; *Asie occidentale, Sibérie ; Afrique septentrionale ; Amérique du Nord.*

13. — **S. CONTROVERSA** Sternb. *Rev. Saxifr.*, p. 43, t. 16, f. 1-5 ; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 34 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 808 ; *et auct. plur.* ; *S. petræa* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 30 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 643 ; *et auct. plur.* ; *non* L. *Syst.*, ed. 10, *nec Spec.*, ed. 2, p. 578 ; *S. hypnoides* Scop. *Fl. Carn.*, p. 296, t. 16 ; *S. rupestris* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 233 ; *S. adscendens* Engl. *Mon.*, p. 84, *non al.* (*nomen auctoribus plurimis valde confusum*). — Exsicc. : Huet du Pav. *Fl. Neap.*, n°s 323 et 324 ; Schott *Pl. Transs.*, n°s 328 et 330 ; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n° 649 ; Reichb., n°s 306 et 1050 ; Rost. *P. dem.*, n° 139 ; *Soc. Dauph.*, n° 788. — Port du *S. tridactylites* ; en diffère par les tiges moins élevées, plus robustes, plus feuillées, d'un vert noirâtre, les *pédicelles épais, dilatés au sommet, la plupart plus courts que le calice* et l'égalant à peine à la maturité ; les fleurs plus grandes ; les *sépales largement ovales, arrondis au sommet* ; les *calices piriformes* et non ovoïdes. ①. — Juin-août.

β. **Bellardiana** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 34 ; *S. Bellardi* All. *Fl. Pedem.*, n° 153, t. 88, f. 1 ; *S. adscendens* β. *Bellardi* Engl. *l. c.*, p. 86 ; *S. petræa* var. *acaulis* Saint-Lager *Et. fl.*, p. 332. — Plante acaule ; feuilles obovales-cunéiformes ; fleurs (ordinairement solitaires) sessiles au milieu de la rosette.

Hab. — Rochers et lieux arides des hautes montagnes. — **Hautes-Alpes, Savoie, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées**; var. β.: **Hautes-Alpes** : mont de Jily près Abriès; **Savoie** : Aiguille d'Arve (*Saint-Lager*).

Aire géogr. — *Europe centrale* (montagnes), *Sicile*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Grèce*; *Bithynie*, *Caucase*; *Amérique du Nord*.

**Obs.** — A rechercher en France la var. *Scopoliana* Ser. (*S. Scopolii* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 670), à tiges grêles, simples, lâchement feuillées, toutes entières, lancéolées-spatulées, et la forme **S. Linnæi** Boiss. (*pro specie*), *Diagn. pl Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 69, indiquée à tort dans les Pyrénées et croissant dans la Suède, la Laponie, la Norvège, la Finlande, la Russie centrale, la Carniole, les Carpathes et la Sicile, se distinguant du type par les tiges élevées (jusqu'à 2 décim.) à rameaux allongés, les feuilles plus grandes, longuement cunéiformes, la plupart 5-partites ou 5-lobées, les fleurs plus grandes, la capsule 1-2 fois plus grosse.

Section IX. — **Nephrophyllum** (Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 85, *p. p.*) Engl. *Mon.*, p. 87. — Rejets stériles nuls; plantes se reproduisant en dehors des graines par des bulbilles écailleux devenant libres après la mort de la tige monocarpienne et donnant naissance à des individus nouveaux; tiges feuillées; poils et cils articulés; pétales blancs; filets des étamines subulés; graines fusiformes, finement tuberculeuses.

14. — **S. granulata** L. *Spec.*, 576; *Fl. Dan.*, t. 514; *Engl. Bot.*, t. 500; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 96. — Exsicc. : Bill., n° 366; Magn. *Fl. sel.*, n° 475; *Reliq. Maill.*, n° 1137; *Soc. Dauph.*, n° 1636; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1668. — *Souche produisant des bulbilles nombreux, non squameux. Tige* solitaire, dressée, ordinairement simple, *portant 2-5 feuilles dans la partie inférieure, une dans la partie supérieure* qui est pubescente-visqueuse. Feuilles charnues, les inférieures rapprochées en rosette, longuement pétiolées, réniformes, à crénelures larges et obtuses; feuilles caulinaires subsessiles, cunéiformés, palmatilobées, à 4-8 lobes, les supérieures 3-lobées ou linéaires bractéiformes. *Fleurs* 2-9, *en corymbe* terminal. *Pédicelles* fructifères *égalant environ la longueur du calice*. Pétales obovales-cunéiformes, à 3-5 nervures vertes, 3 fois plus longs que les sépales ovales. Capsule adhérente au calice et dépassant le tube. ① et ②. — Avril-juin.

β. **penduliflora** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642; *S. penduliflora* Bast. *Journ. bot.*, 1814, p. 17. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1979; Magn. *Fl. sel.*, n° 75. — Tige plus robuste; feuilles plus épaisses, toutes pétiolées; fleurs plus grandes, parfois penchées ou inclinées.

γ. **glaucescens** Engl. *Mon.*, p. 98; *S. glaucescens* Reut. *ap.* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.*, p. 131; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 119. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. I*, n° 812; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2213; Magn. *Fl. sel.*, n° 3002. — Plante glaucescente, moins visqueuse; tige à peine feuillée, rameuse dès la base ou vers le milieu, à rameaux allongés, étalés; feuilles presque toutes radicales; pédicelles grêles.



Hab. — Pâturages, marais, bords des bois, dans presque toute la **France**[1]; **Corse**; var. β. : tourbières des hautes montagnes : **Monts-Dore, Cantal, Jura**, etc.; var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : Sorède, à Notre-Dame-d'Oultrera (*Rouy*); base du Canigou (*Rouy*) à Clara (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie occidentale*, jusqu'à l'Himalaya; *Algérie*.

Forme. — **S. Russi** Presl *Del. Prag.*, 1, p. 140; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 43; *S. granulata* var. *Corsica* Dub. *Bot.* 1, p. 211; Engl. *Mon.*, p. 98; *S. Corsica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642. — Exsicc. : Mab. *Pl. corses*, n° 127; Reverchon *Pl. de Corse* (1878), n° 119. — Diffère du *S. granulata* et de sa var. *glaucescens*, par les tiges plus petites, plus grêles, plus faibles, le plus souvent rameuses dès la base, à rameaux subfiliformes, les feuilles crénelées-lobées, à crénelures ou lobes obtus, arrondis, les pédicelles filiformes, les sépales elliptiques-oblongs (et non ovales), les pétales plus étroits, oblongs.

Hab. — Rochers humides de la région montagneuse moyenne de la **Corse**; assez répandu.

Aire géogr. — *Sardaigne*; *Sicile*.

15. — **S. bulbifera** L. *Spec.*, 577; Sternbg. *Rev. Saxifr.*, p. 18, t. 12, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642; Engl. *Mon.*, p. 100; *S. granulata* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 29; *S. veronicæfolia* Pers. *Syn.*, 1, p. 489; *S. vivipara* Vest *in Flora*, (1820), v. 2, p. 405. — Exsicc. : Reichb., n° 1053; Billot, n° 269; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 278; Friedrichst. *Herb. Maced.*, n° 290; Magn. *Fl. sel.*, n° 1951; *Soc. et. fl. fr.-helv.*; n° 1087. — Plante visqueuse. *Souche produisant un petit nombre de bulbilles squameux*. Tige de 2-3 décim., droite, simple, très feuillée. *Feuilles* un peu charnues; les radicales petites, réniformes, à larges crénelures, à pétiole hérissé plus long que le limbe, les *caulinaires* inférieures presque sessiles, incisées-dentées, les suivantes lancéolées-dentées, les supérieures entières et linéaires, *portant à leur aisselle des bulbilles rougeâtres, ovales-aigus, solitaires. Fleurs* assez grandes, *disposées par 3-7 en cyme trichotome dense. Pédi-*

[1] Manque dans toute la chaîne du Jura sur le calcaire!

*celles plus courts que le calice* glanduleux, pubescent, soudé à l'ovaire dans sa partie inférieure. Sépales lancéolés, obtusiuscules. Pétales obovés-cunéiformes, d'un blanc bleuâtre, à 3-5 nervures, 2-3 fois plus longs que les divisions du calice. Capsule ovoïde, adhérente au calice, mais dépassant le tube. ②. — Mai-juin.

Hab. — Près montueux et coteaux de la **Corse** : environs de Corté (*Salle*) ; mont Grosso (*Soleirol*). — A rechercher en Corse et aussi en Savoie? ce Saxifraga existant en Piémont et dans le Valais.

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile* ; *Valais* ; *Autriche-Hongrie*, *Bosnie* ; *Monténégro* ; *Albanie* ; *Macédoine* ; *Bulgarie*.

Section X. — **Dactyloides** Tausch *Hort. Canal.*, 1 ; Engl. *Mon.* p. 156. — Rejets stériles pérennants ; tiges feuillées ; feuilles herbacées, le plus souvent lobées ou partites, dépourvues de pores crustacés ; cils articulés ; filets des étamines subulés ; corolle normalement blanche, rarement jaune ; graines elliptiques, rugueuses.

Tableau dichotomique des espèces et hybrides de la section *Dactyloides*

1. Pétales munis d'un onglet au moins égal à la moitié du limbe ..... 2.
   Pétales à onglet nul ou presque nul ..... 5.
2. Pétales à onglet presque égal au limbe ..... 3.
   Pétales à onglet égalant la moitié du limbe ; sépales obtus, linéaires-oblongs ; feuilles à divisions porrigées, linéaires, obtuses. × **S. Gautieri** Rouy
3. Fleurs campanulées ; styles dressés ; capsule ovoïde ; feuilles des rosettes à pétiole étroit, allongé, assez brusquement élargi en limbe suborbiculaire, profondément divisé en 3 lobes, le central porrigé, entier, les latéraux étalés-divariqués, entiers ou bifides, acutiuscules ou obtus-mucronés. **S. cervicornis** Viv.
   Fleurs tubuleuses ; styles dressés ; capsule ovoïde ; feuilles des rosettes à pétiole large, court, parfois presque nul, insensiblement élargi en limbe obovale-cunéiforme, tronqué ou subtronqué au sommet et muni supérieurement de 5-7 dents peu profondes atteignant au plus le milieu du limbe, toutes porrigées, presque égales, lancéolées-oblongues, obtuses. **S. Pedemontana** All.
   Fleurs tubuleuses ; styles divergents ; capsule subglobuleuse ; feuilles à divisions aiguës ou obtusiuscules ..... 4.
4. Feuilles inférieures à nervures très marquées, à pétiole plurinervié ; limbe à pourtour ovale, à divisions linéaires, aiguës, mucronées-aristées. **S. pedatifida** Sm.
   Feuilles inférieures à nervures peu marquées ; pétiole uninervié ; limbe à pourtour suborbiculaire-cordiforme, à divisions ovales ou lancéolées, aiguës ou obtusiuscules. **S. geranioidea** L.
5. Feuilles basilaires et inférieures digitées-partites, très rarement toutes ou la plupart entières[1] ..... 9.
   Feuilles basilaires et inférieures entières, rarement 2-5-dentées au sommet ..... 6.

[1] Var. *integrifolia* Koch du *S. varians* Sieb., laquelle ne pourrait être confondue qu'avec le *S. Seguieri* Spreng., dont elle se distingue néanmoins, à première vue, par ses feuilles basilaires linéaires, petites, non ou brièvement pétiolées, les desséchées 3-nerviées (et non lancéolées-spatulées, plus grandes, largement pétiolées, les desséchées 5-11-nerviées).



6. Feuilles spatulées, molles, les désséchées visiblement 5-11-nerviées ; plantes plus ou moins densément cespiteuses. 7.
   Feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, épaisses, les desséchées 3-nerviées ..... 8.
7. Pétales blancs, obovales, émarginés, une fois plus larges et une fois plus longs que les sépales. **S. androsacea** L.
   Pétales d'un jaune pâle, oblongs-linéaires, plus étroits et à peine plus longs que les sépales. **S. Seguieri** Spreng.
8. Feuilles linéaires-oblongues, imbriquées sur les rejets ; pétiole large et court ; plante densément cespiteuse ; pétales blancs, deux fois plus longs que les sépales ovales-obtus et une fois plus longs que les étamines. **S. planifolia** Lapeyr.
   Feuilles des rejets lâches, ténues, étroitement linéaires, à peine élargies au sommet et insensiblement atténuées en un pétiole étroit ; pétales d'un jaune verdâtre, d'un tiers plus long que les sépales linéaires-oblongs ; étamines égalant les sépales. **S. tenuifolia** Rouy et Cam.
9. Souche indéterminée ; pédoncules axillaires ..... 10.
   Souche déterminée ; pédoncules terminaux ..... 12.
10. Pétales étroitement oblongs, égalant ou dépassant peu les étamines. **S. ajugifolia** Lap.
    Pétales une fois plus larges, obovés, 1/2-1 fois plus longs que les étamines ..... 11.
11. Souche à rejets obliques décombants puis ascendants, très feuillés, terminés par une grosse rosette dense ; plusieurs tiges florifères naissant des aisselles des feuilles inférieures, à rameaux assez courts ; feuilles caulinaires supérieures entières, lancéolées. × **S. capitata** Lap.
    Souche à rejets peu nombreux, souvent réduits à un seul, ascendants, lâchement feuillés, à rosette terminale lâche et à feuilles peu nombreuses ; tiges florifères subterminales, à rameaux allongés ; feuilles caulinaires plus nombreuses, tripartites. × **S. Borderi** Rouy et Cam.
12. Feuilles des rejets stériles pourvues de bourgeons axillaires (*gemmes*) ; sépales ovales, aigus ou mucronés. **S. hypnoides** L.
    Feuilles des rejets stériles dépourvues de gemmes .... 13.
13. Plantes frutescentes à la base, lâchement cespiteuses, à souche forte, fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année ± écartées de celles de l'année précédente ..... 14.
    Plantes non frutescentes à la base, densément cespiteuses, à souche non fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année rapprochées de celles de l'année précédente ; sépales obtus. 16.
    Plantes non frutescentes à la base, lâchement (rarement ± densément) cespiteuses, à souche grêle, à feuilles des rosettes de l'année ± écartées (rarement assez rapprochées, mais non imbriquées) de celles de l'année précédente ; sépales ovales-lancéolés, aigus ou acutiuscules (rarement obtus, et pas dans notre flore). **S. cæspitosa** L.

14. Tiges subscapiformes, grêles; feuilles basilaires à limbe pédatifide, 3-partit, à divisions latérales bifides, à lobes alternes, à division médiane tridentée à dents presque égales; fleurs petites, en cyme assez dense; pédicelles tous plus courts que les fleurs. **S. obscura** G. et G.

Plantes munies de 1-3 feuilles caulinaires; feuilles basilaires à limbe pédatifide, 3-5-partit, à division médiane entière; fleurs médiocres, en panicule..... 15.

15. Feuilles des rosettes assez faiblement nerviées, à limbe flabelliforme-pédatifide, très atténué-cunéiforme à la base, presque triséqué, à divisions divergentes, étroites, linéaires, très obtuses, les latérales-bifides, à lobes obtus; pétiole à peine dilaté à la base. **S. pentadactylis** Lap.

Feuilles des rosettes fortement nerviées, à limbe assez brusquement contracté à la base, ovale-oblong, seulement partit, à divisions plus larges, lancéolées ou linéaires-lancéolées, subaiguës; pétioles subamplexicaules, **S. nervosa** Lapeyr.

16. Pétales assez larges, oblongs ou obovales, sensiblement plus larges que les sépales..... 17.

Pétales oblongs, étroits, le plus souvent d'un jaune verdâtre ou jaunes, environ aussi larges que les sépales. **S. varians** Sieb.

17. Tige de 2-6 décim., robuste, couverte de feuilles dans toute sa longueur; fleurs grandes, en panicule terminale allongée; feuilles grandes, les inférieures découpées en 5-7 lobes, ceux-ci dentés ou 2-3-fides. **S. aquatica** Lapeyr.

Tiges de 5-15 centim., grêles, subscapiformes ou peu feuillées; fleurs petites, en panicule courte; feuilles plus petites, non comme ci-dessus..... 18.

18. Feuilles des rosettes à nervures très prononcées, surtout après la dessication..... 21.

Feuilles à nervures non ou peu visibles à l'état frais, ± apparentes après la dessication..... 19.

19. Pétales oblongs ou elliptiques, la plupart d'un blanc jaunâtre, d'un tiers plus longs que le calice; souche lâchement cespiteuse; rosettes ± lâchement feuillées; tige monophylle, à feuille linéaire, obtusiuscule, entière. × **S. Baregensis** Rouy et Cam.

Pétales ± obovales, blancs, 1/2-1 fois plus longs que le calice; souche plus densément cespiteuse; rosettes à feuilles serrées; feuilles caulinaires la plupart trifides..... 20.

20. Feuilles imbriquées sur les rejets en colonnes cylindriques; plante pubescente-glutineuse; pétales obovales-arrondis, 1/2-2 fois plus longs que les sépales ovales. **S. Iratiana** F. Schultz

Feuilles rapprochées mais non imbriquées sur les rejets allongés; plante faiblement pubescente, ± visqueuse; pétales obovales-oblongs, une fois environ plus longs que les sépales oblongs. × **S. Jouffroyi** Rouy



21. Sépales ovales, largement obtus: pétales larges, obovales, contigus; plantes entièrement pubescentes-visqueuses; feuilles basilaires terminées par 3 lobes porrigés, égaux, linéaires, obtus, les latéraux parfois bidentés..... 22.

Sépales oblongs-lancéolés, obtusiuscules; pétales oblongs, non contigus; feuilles basilaires 3-lobées, à lobes obtus, le médian plus grand, linéaire-oblong, les latéraux indivis ou bidentés, acutiuscules. **S. exarata** Vill.

22. Pétiole étroit, linéaire, profondément canaliculé, ordinairement 1-3 fois plus long que le limbe; feuilles caulinaires médianes 3-lobées ou 3-fides. **S. mixta** Lap.

Pétiole très large, presque plan, court; feuilles caulinaires médianes entières. **S. Cebennensis** Rouy et Cam.

*. — **Pétales munis d'un onglet égalant au moins la moitié du limbe.**

16. — **S. GERANIOIDEA** L. *Spec.*, 578; Lap. *Fl. Pyr.*, t. 43, *Abr. Pyr.*, p. 236; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 644; Engl. *Mon.*, p. 165. — Souches frutescentes ou ligneuses, terminées par des rosettes de feuilles munies ou non d'une tige florale. Tiges de 1-2 décim., dressées, poilues-glanduleuses, lâchement feuillées. *Feuilles* des rosettes planes, *à nervures peu marquées*; *pétiole poilu*, ailé, *uninervié*; *limbe suborbiculaire-cordiforme à 3-5 divisions ovales ou lancéolées*, entières ou 2-3-dentées, *aiguës ou obtusiuscules*; feuilles caulinaires 3-5-lobées, les supérieures entières ou bidentées. *Fleurs* grandes, *tubuleuses*, disposées par 8-15 en panicule étalée. *Sépales lancéolés*, *aigus*, *dressés*, bien plus longs que le tube. Pétales blancs, ovales-oblongs, atténués en un *onglet presque égal au limbe*, 1/2-1 fois plus longs que les sépales, légèrement dépassés par les étamines. *Capsule subglobuleuse* adhérente au calice qu'elle dépasse à peine; styles divergents. ♃. — Juillet-août.

α. **ranunculifolia** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 30. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 1130; *Soc. Dauph.*, n° 3721. — Tiges ± flexueuses, lâchement poilues; feuilles assez minces, faiblement pubescentes, à lobes et dents lancéolés aigus, les caulinaires ovales-cunéiformes, à lobes étroitement lancéolés.

β **obtusifolia** Ser. *l. c.* — Tiges flexueuses, peu poilues ainsi que les feuilles assez minces à lobes et dents ovales-obtusiuscules, entiers ou à peine dentés; les caulinaires ovales, 3-dentées, à dents largement lancéolées.

γ. **palmata** Gautier *Fl. Pyr.-Or.*, p. 191; *S. palmata* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 64 (*non icon.*), *Hist. abr.*, p. 236; *non* Smith

*nec* Panz. ; *S. geranioides* subsp. *S. palmata* Marc. d'Aym. *in Act. Congr. Bot. 1900*, p. 353 — Plante à aspect cendré ; tiges dressées ; feuilles plus épaisses que dans α. et β., très ciliées, très glanduleuses, encore moins visiblement nerviées, à lobes plus profondément dentés.

δ. **ladanifera** Engl. *Mon.*, p. 166 ; *S. ladanifera* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 65, t. 42, *Hist. abr.*, p. 236. — Tiges dressées ; feuilles couvertes de petits globules résineux, d'un pourpre foncé, à lobes moins profondément dentés que dans α., mais de même lancéolés et faiblement nerviés.

Hab. — Var. α. : lieux humides des **Pyrénées** élevées, centrales et orientales, de Luchon au Canigou ; **Corbières** : Madrès ; var. β., rare : val d'Eyne (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; var. γ. : lieux secs rocailleux : le Canigou, Cambres-d'Azes, Eboul, Tarbezou, étang des Padrons, pic Pédrous, Calmette de Mosset, etc. ; var. δ. : massif de Madrès, le Canigou, le Carlitte, montagnes d'Ax, Crabère, etc. ; **Aude** : vallée supérieure du Rébenty (*Gautier* et *Baichère*). — Indiqué par erreur en *Auvergne* (Engler *Mon.*, p. 166), d'après un exemplaire de l'herb. du Mus. de Vienne).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

*Sous-espèce.* — **S. Corbariensis** Timb. *in. Mém. Acad. sc. Toulouse*, sér. 7, vol. 7 (1875), p. 469 (*excl. syn.* S. palmata *Lap.*), *Fl. Corbières*, p. 156 ; Deb. *Excurs. bot. Saint-Paul*, 1880, p. 28. — Très facile à distinguer du *S. geranioidea* typique par les feuilles des rosettes glabres, visqueuses, odorantes, à nervures plus marquées, 3-partites, à divisions latérales bilobées, divergentes, étroites, à lobes écartés, entiers, la division centrale entière, plus large, lancéolée, obtusiuscule.

Hab. — Rochers calcaires des **Corbières**, dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales (*Timbal*, *Gautier*, *Oliver*, *Rouy*, *Respot*, etc.).

Aire géogr. — *Catalogne.*

Hybride :

× **S. Gautieri** Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 13, p. 102, t. 308, f. 2 ; *S. mixta* × *geranioidea* Rouy, *l. c.* — Plante de 8-12 centim., couverte de poils glanduleux, densément cespiteuse. *Feuilles inférieures* à limbe nettement cunéiforme à la base, *à pourtour suborbiculaire*, *subpalmé-trifide à lobes porrigés*, *les latéraux bifides*, *à lobules linéaires obtus* entiers ou 2-3 dentés ; pétiole 3-nervié à la base, muni au sommet de 5 nervures peu visibles ; feuilles caulinaires obovées-cunéiformes, 3-partites, à divisions linéaires obtuses. *Sépales* dressés, *linéaires-oblongs*, *obtus*, à peine plus longs que le tube. *Pétales* obovales-oblongs, 3-nerviés, *à onglet égalant la moitié du limbe.*



Hab. — **Pyrénées-Orientales** : val d'Eyne (herb. *Boutigny*. nunc *Gautier*. in herb. *Rouy*). — Exempl. unique !

17. — **S. pedatifida** Ehrh. *Fl. sel.*, n° 15 [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 645 ; Engl. *Mon.*, p. 164 (*excl. syn. Tausch.*) ; *S. geranioides* var. *angustifolia* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 520 ; *S. cuspidata* Schleich. *Pl. exsicc.* ; *S. Prostii* Sternbg. *Rev. Saxifr.*, suppl., 2, p. 34, t. 19, f. 1 ; Pouz. *Fl. Gard*, 1, p. 389. — Exsicc. : Bill., n° 3090 ; *Soc. Dauph.*, n° 2890 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 288 ; *Soc. Rochel.*, n° 4991. — Souches nombreuses, frutescentes, munies d'un grand nombre de rejets. Plante ±pubescente, visqueuse. Tiges florales de 10-20 centim., droites, pubérulentes. *Feuilles inférieures à pétiole plurinervié*, dilaté, *à limbe à pourtour ovale*, *muni de nervures très marquées*, profondément pédatifide, *à 5-7 divisions linéaires-acuminées*, *mucronées-aristées* ; les feuilles des rosettes stériles plus longuement pétiolées, à divisions plus étroites. *Fleurs* grandes, *tubuleuses*, 3-9 en panicule dressée. *Sépales lancéolés-acuminés* égalant le tiers ou la moitié de la corolle. *Pétales* blancs, grands, *à onglet égalant presque le limbe*, plus ou moins larges, à 5-7 nervures. Étamines égalant presque le calice. *Capsule subglobuleuse*, incluse. *Styles divergents*, égalant les sépales. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers des Cévennes. — **Lozère** ; **Ardèche** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Aveyron** ; rare. — *Espèce exclusivement française.*

18. — **S. cervicornis** Viv. *Prodr. fl. Corse*, *et App.*, p. 2, *alt.*, p. 7 ; *S. Candolli* Salzm. *Pl. Cors. exsicc.* ; *S. Pedemontana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 645, *non* All. ; *S. Pedemontana* var. *cervicornis* Engl. *Mon.*, p. 163. — Exsicc. : Mabille *Pl. corses*, n° 128 ; Soleirol, n° 1755 ; Reverch. *Pl. Corse*, n° 120. — Souches nombreuses, frutescentes. Tiges de 3-15 centim., nues ou peu feuillées inférieurement. *Feuilles des rosettes à pétiole plurinervié*, *étroit*, *allongé*, *assez brusquement élargi en un limbe suborbiculaire*, *profondément divisé en 3 lobes*, *le central porrigé*, *entier*, *les latéraux étalés-divariqués*, *entiers ou bifides*, *acutiuscules ou obtus-mucronés* ; feuilles caulinaires profondément pédatifides, à divisions

[1] La diagnose de Smith (*in Trans. of the Linn. Soc.*) et la pl. 1278 de l'*Engl. Bot.* paraissent mieux s'appliquer au *S. trifurcata* Schrad. d'Espagne.

linéaires. *Fleurs grandes, campanulées*, dressées, en corymbe ± pluriflore. *Sépales linéaires, aigus ou subaigus*, égalant les *styles dressés*, un peu plus courts que les étamines. Pétales 3-nerviés, oblongs, 11/2-2 fois plus longs que le calice. *Capsule ovale* égalant les sépales dressés. ♃. — Mai-août.

β. **humilis** Nob. — Exsicc.: Sieb. *Pl. Cors. exsicc.* (sub nom. *C. ladaniferæ* Balbis); Kralik *Pl. corses*, n° 595. — Plante basse ou presque naine; tiges de 2-5 centim., 1-2-flores; feuilles plus petites, celles des rosettes moins longuement pétiolées, à lobes un peu plus courts et plus larges.

Hab. — Rochers humides des hautes montagnes de la **Corse**, de 1.200 à 2.500 mèt. d'alt. et cap Corse; var. β.: monts Rotondo, Incudine et Cagna (*Salle* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

19. — **S. PEDEMONTANA** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 73, t. 21, f. 5-6; Engl. *Mon.*, p. 162 (excl. *S. cervicornis*); *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 174; *Soc. Rochel.*, n° 4590; Magn. *Fl. sel.*, n° 3781. — Port du *S. cervicornis*; en diffère par les caractères suivants: Feuilles des rosettes à *pétiole large, court* (*ou* parfois même *presque nul* et peu distinct du limbe), *insensiblement élargi en un limbe flabelliforme, obovale-cunéiforme, tronqué ou subtronqué au sommet* et *muni* supérieurement *de 5-7 dents* peu profondes, *atteignant au plus le milieu du limbe*, toutes *porrigées, presque égales, lancéolées-oblongues, obtuses. Fleurs tubuleuses.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** : Roure et Saint-Martin-de-Vésubie (*Vidal*); lac d'Entrecolpas (*Bornet* in herb. *Camus*); indiqué en *Savoie* par Engler *l. c.*, p. 163.

Aire géogr. — *Alpes de Ligurie, Piémont* [1].

**. — **Pétales à onglet nul ou presque nul.**

0. — ***Feuilles basilaires et inférieures plus ou moins digitées-partites, très rarement toutes ou la plupart entières.***

I. — **Souche indéterminée; pédoncules axillaires.**

20. — **S. AJUGIFOLIA** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 56, t. 31, *Hist. abr.*, p. 233, *non* L. *Amæn.*, 4, p. 271, et *Spec.* 578 [2]; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 648; Engl. *Mon.*, p. 161. — Exsicc. : Bill., n° 1200; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 666; *Soc. Dauph.*, n° 393. — Souche rampante, à rejets stériles, en gazons serrés. Feuilles des rosettes rapprochées, longues de 10-15 mill., glabres ou munies de quelques poils, atténuées en pétiole, élargies en 3-5 lobes ovales, courts, lancéolés, aigus, ordinairement mucronés, à nervures visibles mais faibles. Feuilles des pédoncules entières ou à 2-3 segments linéaires. Pédoncules de 5-15 centim., poilus à la base, glanduleux au sommet, solitaires ou rapprochés par 2-5 en corymbe et portant chacun 1-3-5 fleurs. Calice glanduleux, à sépales égalant le tube. *Pétales étroitement oblongs*, blancs, *munis d'un onglet court. Etamines* plus longues que le calice, *égalant les pétales ou à peine plus courtes.* Capsules ovoïdes; styles allongés, à la fin divergents. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Rochers humides de toute la chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Hybrides :

× **S. capitata** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 55, t. 30, *Hist. abr.*, p. 232; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 648 (*p. p.*); Engl. *Mon.*, p. 203; *S. ascendens* × *ajugifolia* G. et G., *l. c.*; *S. ajugæfolia* × *aquatica* f. *ad S. ajugæfolia accedens* Engl., *l. c.*; *S. ajugifolia* > *aquatica* Rouy et Cam. — Exsicc. : Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 12; Bill., n° 988; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 519; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 62. — Souche à rejets obliques, décombants puis ascendants, très feuillés, terminés par une grosse rosette très dense; plusieurs tiges florifères courtes, naissant des axes des feuilles inférieures, à rameaux assez courts; feuilles caulinaires supérieures entières, lancéolées; pétales obovés, de moitié plus longs que les étamines.

Hab. — Les **Pyrénées**, ça et là, avec les parents.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

[1] La forme *S. cymosa* W. et K., *S. cæspitosa* Wulf., *non* L., *S. heterophylla* Sternbg., *S. Allionii* Baumgt., est particulière aux Carpathes (*Transylvanie* et *Banat*).

[2] Linné, dans ses diagnoses, ne mentionne nullement que les tiges de son *S. ajugæfolia* sont axillaires et indique sa plante comme croissant dans les montagnes de la Provence (!), en lui attribuant des feuilles caulinaires aiguës, entières et des tiges multiflores. De ceci il résulte que Linné n'avait pas en vue, malgré l'assertion de Lapeyrouse (*Abr.*, p. 233) et la soi-disant comparaison faite par Smith dans l'herbier de Linné, la plante des Pyrénées, et qu'on ne saurait exactement dire ce que Linné a appelé *S. ajugæfolia* (Cf. *S. ajugæfolia* Ait. *Hort Kew.*, éd. 2, n° 3, p. 70; var. *longipes* Haw., *l. c.*, et Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 28). Mais comme cette dénomination spécifique n'a été employée par aucun auteur avant Lapeyrouse, nous la conservons avec le nom du botaniste pyrénéen comme inventeur.

× **S. Borderi** Rouy et Cam. ; *S. adscendens* var. *coronata* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 29 (*excl. loc.*) ; *S. capitata* G. et G., *l. c.*, (*p. p.*) ; *S. ajugæfolia* × *aquatica* f. *ad S. aquatica accedens* Engl. *Mon.*, p. 204 ; *S. adscendens* × *ajugæfolia* G. et G., *l. c.* (*p. p.*) ; *S. ajugifolia* < *aquatica* Rouy et Cam. — Souche à rejets peu nombreux, souvent réduits à un seul, ascendants, lâchement feuillés, à rosettes terminales lâches et à feuilles peu nombreuses ; tiges florifères subterminales, assez longues (15-25 centim.), plus robustes à rameaux allongés ; feuilles caulinaires ± nombreuses, tripartites ; pétales obovés, environ une fois plus longs que les étamines.

Hab. — Plus rare que le *S. capitata* : **Hautes-Pyrénées** : Val d'Aspé (*Bordère* in herb. *Rouy* et herb. *Camus*) ; à rechercher.

II. — **Souche déterminée ; pédoncules terminaux.**

1. — Plantes densément cespiteuses, à souche non fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins rapprochées de celles de l'année précédente.

21. — **S. AQUATICA** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 53, t. 28 et 29, *Hist. abr.*, p. 232 ; Sternbg. *Rev.*, p. 48, t. 19 ; Engl. *Mon.*, p. 159 ; *S. ascendens* Vahl *in Acta hist. nat. Hafn.*, 2, v. 1, p. 12 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 647 ; *non* L. *nec* al. — Exsicc. : Bordère *Pl. Pyr.*, n° 62 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 277 ; *Soc. Dauph.*, n° 3311 ; Bill., n° 561 ; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 448 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 287 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n°s 1955 et *bis*. — Souche traçante, à rejets stériles nombreux. *Tige de 2-6 décim.*, *robuste*, ± poilue-glanduleuse au sommet, simple ou rameuse, les rameaux commençant quelquefois presque dès la base, *feuillée dans presque toute sa longueur*, couchée à la base puis redressée. *Feuilles grandes* épaisses, ± poilues-visqueuses, ou glabrescentes, *les inférieures* longuement pétiolées, *divisées en 5-7 lobes dentés ou 2-3-fides*, les caulinaires subsessiles, à 3-5 lobes dentés. *Fleurs grandes*, *en panicule allongée*, dressée, *terminale*, de 5-15 centim., parfois subunilatérale. Sépales elliptiques-lancéolés, subobtus, plus longs que le tube. *Pétales* blancs, rarement jaunâtres, *obovales*, *à onglet nul*, 1-2 fois plus longs que les sépales. Etamines plus courtes que les pétales et plus longues que les sépales. Styles presque parallèles, dépassant peu le calice. ♃ — Juillet-août.

β. **arpica** G. et G., *l. c.*, p. 647 ; *S. petræa* Gouan *Illustr.*, p. 29, t. 18, f. 3. — Plante plus grêle, rameuse presque dès la base, glabrescente ; fleurs plus petites.



Hab. — Bords des ruisseaux dans les **Pyrénées** élevées, entre 1500 et 2 200 mèt. ; hautes **Corbières**, à Madrès ; var. β. : dans les lieux plus secs. — Indiqué en Corse par A.-P. de Candolle, d'après des exemplaires recueillis par Noisette ; n'y a jamais été recueilli depuis ; *localité très douteuse* !

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

22. — **S. CEBENNENSIS** Rouy et Cam. ; *S. cæspitosa* Gouan, *non* L. *nec* al. ; *S. pubescens* var. *Prostiana* Ser. *ap.* Benth. *Cat. Pyr.*, p. 129, et *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 28 (*excl. syn.*), *non* S. Prostii Sternbg. ; *S. pubescens* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 649 (*p. p.*) ; *S. mixta* Loret *Observ. pl. Montp.*, p. 30 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 319 ; *non* Lap. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3068 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3308. — Souche subligneuse donnant naissance à de nombreuses rosettes gazonnantes florifères stériles. *Plante pubescente-visqueuse. Tiges de 5-15 centim.*, *munies de 2-5 feuilles entières*, linéaires, obtuses. *Feuilles* d'un vert pâle, persistantes, *fortement nerviées*, formant après la dessiccation des colonnes courtes, oblongues-cunéiformes, *divisées au sommet en 3 lobes* courts, linéaires, *obtus*, *porrigés*, *égaux*, *les 2 latéraux souvent bidentés* ; *pétiole très large*, *presque plan*, *court. Fleurs* 1-5, *petites*, en panicule courte, brièvement pédicellées. *Pétales* étalés-dressés, *obovales*, *contigus*, non onguiculés, presque deux fois plus longs que les *sépales ovales*, *largement obtus*. Filets des étamines dépassant peu les sépales. Capsule courte ; styles divergents. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers calcaires des Cévennes. — **Hérault** : pic Saint-Loup, Cazillac près Ganges ; **Aveyron** : rochers du Larzac et du Causse-Noir ; **Gard** : Montdardier, pic d'Angeau, la Tessonne près du Vigan ; **Lozère** : Mende, Florac aux rochers de Rochefort, au-dessus de Monteil, Meyrueis[1].

Aire géogr. — *Plante exclusivement française*[2].

23. — **S. MIXTA** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 41, t. 20, *Hist. abr.*, p. 228 et 636 ; Engl. *Mon.*, p. 181 (*excl. var. et syn. Koch.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 110 ; *S. pubescens* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 649 (*p. p.*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1129. — Port du *S. Cebennensis* ; en diffère par : *Feuilles basilaires à pétiole étroit linéaire*,

[1] La plante du mont Ventoux appartient au type spécifique du *S. exarata* Vill.

[2] La plante des Cévennes a été complètement omise dans la Monographie de M. Engler, qui ne cite nulle part, pas même au *S. mixta* Lap., les localités des Cévennes, cependant indiquées en partie dans la *Flore* de Grenier et Godron.

*profondément canaliculé, ordinairement 1-3 fois plus long que le limbe ; feuilles caulinaires médianes 3-lobées ou 3-fides.*

β. **nana** Nob. ; *S. ciliaris* Lap. *Suppl. Hist. abr.*, p. 55. — Plante naine ; fleurs en cyme dense.

Hab. — Rochers humides des **Pyrénées**, dans la région alpine ; var. β., plus rare : val d'Eyne, port de Benasque, pic de Campviel, etc.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

24. — **S. EXARATA** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 674, t. 45 (*emend.*) ; Engl. *Mon.*, p. 177 (*excl. var.* nervosa). — Plante pubescente-visqueuse. Souche gazonnante donnant naissance à de nombreuses rosettes. *Tiges de 5-15 centim., peu feuillées*, munies de longs poils mous mélangés à des poils glanduleux. *Feuilles petites, celles des rosettes de la base des tiges* obovales-cunéiformes, *3-lobées, à lobes obtus, le moyen plus grand, linéaire-oblong, les 2 latéraux subaigus, entiers ou bidentés, munis de 3 nervures* ramifiées au sommet, *très prononcées et s'exagérant par la dessication* ; feuilles des tiges entières ou 3-partites, celles des rejets presque toutes trifides, atténuées en un long pétiole plan. *Fleurs petites*, 4-10 en panicule. Pédicelles et calices brièvement glanduleux. *Sépales oblongs-lancéolés, obtusiuscules. Pétales oblongs, non contigus*, blancs ou jaunâtres, 3-nerviés, deux fois plus longs que les sépales. Etamines égalant la moitié de la longueur de la corolle. Capsule largement ovale, presque incluse ; styles divergents, courts mais dépassant le calice. ♃. — Juin-juillet.

α. **compacta** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 301. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 167 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1211 et 1635 ; Brotherus *Pl. Caucas.*, n° 360. — Tiges florifères dressées, peu feuillées, pauciflores ; feuilles basilaires à 3 lobes porrigés, entiers, les caulinaires la plupart entières ; pétales oblongs, blanchâtres.

β. **major** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 27 ; *S. hypnoides* All. *Fl. Pedem.*, n° 1538, t. 21, f. 4, *non* L. ; *S. intermedia* β. Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 122. — Feuilles et pétales de α. ; tiges plus robustes, plus rameuses, multiflores, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées ; feuilles basilaires plus longuement pétiolées, à lobes latéraux entiers, un peu divergents.

γ. **Pyrenaica** Engl. *Mon.*, p. 179 ; *S. exarata* Lap. *Fl. Pyr.*, t. 33 ; *Hist. abr.*, p. 208. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. I*, n°s 376 et *bis* et 377 *bis*. — Feuilles basilaires trifides à lobes latéraux divariqués parfois bifides ; pétales obovés-oblongs, blancs.



δ. **minor** Gaud. *in Meisn. Auzeig.*, p. 68 ; Ser., *l. c.*, p. 27. — Plante basse ou naine ; tige très grêle ; fleurs peu nombreuses, en cyme ou solitaires ; feuilles caulinaires linéaires, entières.

ε. **intricata** Engl. *Mon.*, p. 180 ; *S. intricata* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 58, t. 33, *Hist. abr.*, p. 233 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 650. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4533 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 667 ; Bordère *Pl. Pyr.*, n° 26. — Plante visqueuse, peu pubescente ou glabrescente ; tiges grêles, lâchement rameuses, souvent dès la base ; fleurs 3-5, en panicule lâche ; feuilles moins fortement nerviées à lobes latéraux écartés, entiers ou bifides à lobules inégaux ; fleurs petites ; pétales obovés-oblongs, blancs [1].

Hab. — Rochers humides des hautes montagnes jusque dans la région nivale (3.600 mèt. d'altit.). — Var. α. : **Alpes** ; **Puy-de-Dôme** : mont Dore ; **Cantal** : montagne d'Emplaquet au-dessus du Falghoux, sommet du Plomb, puy Mary ; var. β., assez rare : **Alpes** : Villard-d'Arène (*Mathonet* in herb. *Rouy*), mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*), etc. ; var. γ. : chaîne des **Pyrénées** ; var. δ. : çà et là, rare, dans les **Alpes** ; var. ε. : chaîne des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale, Suisse, Italie septentrionale, Tyrol, Styrie, Monténégro, Albanie, Grèce ; région pontique, Caucase.*

25. — **S. VARIANS** Sieb. *Pl. Aust. exsicc.*, *ex* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 25 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 115 ; *S. cæspitosa* L. *Spec.*, ed. 1, 404, ed. 2, 578 (*p. p.*) ; *et auct. plur.* ; *S. muscoides* auct. nonnull. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 651 ; *S. muscosa* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 251. — Souche densément cespiteuse, à rameaux herbacés ou subligneux. *Tiges* florifères dressées, *peu feuillées. Feuilles à nervures peu visibles*, glabres ou poilues-glanduleuses, linéaires en coin à la base, rarement dentées, ordinairement dilatées au sommet et 3-5-fides, à divisions linéaires obtuses porrigées, celles des rejets parfois entières, celles des tiges éparses, entières, dentées ou trilobées. Fleurs 1-10 en panicule étalée. Sépales ovales, obtus. *Pétales le plus souvent jaunes ou jaunâtres*, rarement roses ou pourprés ou presque noirâtres ou d'un blanc rosé, étalés, 3-nerviés, *étroits, oblongs*, obtus, *dépassant un peu les sépales et de même largeur qu'eux, à*

[1] Nous n'avons pas vu de France les var. *laxa* Koch et *tenerior* Gaud., qui sont à rechercher dans nos Alpes.

*onglet nul.* Capsule subglobuleuse, à styles divergents, dépassant peu les sépales. Graines ovales-oblongues, finement tuberculeuses. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Nob. ; *S. moschata* var. *vulgaris* Engl. *Mon.*, p. 174 ; *S. muscoides* Wulf. *ap.* Jacq. *Misc.*, 2, p. 123 ; *S. Pyrenaica* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 671 ; *Muscaria muscoides* Haw. *Enum.*, p. 37. — Exsicc. : Reichb., n° 1469; Bill., n° 987 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 857. — Plante densément cespiteuse; tiges florifères 3-10-flores, glabrescentes inférieurement, glanduleuses vers le sommet; feuilles glabres ou glanduleuses à la base, linéaires, obtuses, atténuées en pétiole, 3-5-fides ; pédicelles et calices glanduleux[1] ; pétales jaunes ou d'un jaune verdâtre.

β. **intermedia** Nob. ; *S. muscoides* var. *intermedia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 300. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 857 *bis*. — Densément cespiteuse, mais feuilles supérieures des rosettes un peu lâches ; feuilles trifides, mais quelquefois des feuilles linéaires sur les rejets ; pétales de α.

γ. **compacta** Nob. ; *S. muscoides* var. *compacta* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 142 ; *S. muscoides* α. *hemisphærica* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 65 ; *S. acaulis* Gaud. *in Meisn. Auz.*, p. 68 ; *Muscaria acaulis* Haw. *Enum.*, p. 38. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 479; Reichb., n° 2233. — Très densément cespiteuse ; tiges courtes ou très courtes ; rejets courts à feuilles imbriquées, suboblongues, entières ou 3-fides ; pétales de α.

δ. **Delphinensis** Nob. ; *S. Delphinensis* Ravaud *Guide Dauph.*, fasc. 6, p. 23, et *in Bull. Soc. Dauph.*, n° 635. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 5600; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 495. — Très densément cespiteuse ; tiges courtes; rejets ± allongés, à feuilles imbriquées, 3-5-fides ; pétales obovés, d'un blanc rosé.

ε. **integrifolia** Nob. ; *S. muscoides* var. *integrifolia* Koch, *l. c.*, p. 300 ; *S paradoxa* Kit. *Add.*, 1, p. 478 ; *S. muscoides* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 25 ; *Muscaria cæspitosa* Haw. *Enum.*, p. 37. — Plus ou moins densément cespiteuse ; tiges à rejets moins courts que dans γ., parfois assez allongés ;

[1] Toutes les variétés du *S. varians* présentent une sous-variété (*glandulosa* Nob. ; *S. moschata* var. *glandulosa* Engl., *l. c.*, p. 175) à tige et feuilles visqueuses que la plupart des auteurs ont rapporté au *S. moschata* Wulf., *l. c.* — Le véritable *S. moschata* Wulf. correspond exactement à la sous-var. *glandulosa* de la variété *intermedia* (Koch) Nob.



feuilles épaisses, toutes entières ou quelques-unes tridentées vers le sommet ; pétales de α.

ζ. **crocea** Nob., *S. muscoides* var. *crocea* Koch, *l. c.*, p. 300 ; *S. crocea* Gaud. *in Meisn. Auz.*, p. 68, *Fl. Helv.*, 3, p. 133 ; *M. crocea* Haw. *Enum.*, p. 38. — Caractères de β., mais fleurs presque en cymes ; pétales orangés, à peine plus longs que le calice.

η. **laxa** Nob. ; *S. moschata* f. *laxa* Engl. *Mon.* p. 177 ; *S. muscoides* var. *laxa* Sternbg. *Suppl.* 2, p. 65 ; *S. muscoides* ε. *lineata* Sternb. *Suppl.*, 1, p. 40 ; *S. elongella* Haw. *Misc. nat.*, p. 167 ; *S. Rhei* Schott Nym. Kty. *Anal. Bot.*, p. 30 ; *Muscaria muscoides* β. *elongella* Haw. *Enum.*, p. 37. — Exsicc. : Schott *Herb. Transs.*, n°s 312 et 313. — Lâchement cespiteuse ; tiges et rejets plus allongés ; tiges la plupart multiflores, paniculées ; feuilles des rejets largement pétiolées, 3-5-fides, à lobes linéaires.

HAB. — Rochers des hautes montagnes de 2.000 à 3.000 mèt. d'altit. : **Alpes** ; Jura méridional ; **Pyrénées** ; n'existe pas en Auvergne ; var. δ. : **Isère** : le Grand-Veymont (*Ravaud*) ; **Drôme** : col de Grimone (*Ravaud*) ; var. ζ. ; **Dauphiné, Savoie**, rare ; var. η. : surtout dans les **Pyrénées** centrales.

AIRE GÉOGR. — *Alpes* ; *Apennins* ; *Abruzzes* ; *monts Sudètes* ; *Croatie* ; *Carniole* ; *Carpathes* ; *région pontique* ; *Caucase*.

Hybrides :

× **S. Baregensis** Rouy et Cam. ; *S. muscoidi-exarata* Miég. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 22 ; *S. moschata* × *exarata* Engl. *Mon.*, p. 205. — *Souche lâchement cespiteuse ; rosettes* ± *lâchement feuillées*. Tiges florifères glanduleuses, pluriflores ; panicule lâche. *Feuilles des rosettes non munies de nervures saillantes*, subsessiles, linéaires, peu dilatées au sommet, entières ou trifides, la division médiane une fois plus longue que les latérales. *Feuille caulinaire linéaire, obtusiuscule, entière*. Sépales linéaires, obtusiuscules. *Pétales la plupart d'un blanc jaunâtre, oblongs ou elliptiques*, subémarginés, 3-nerviés, *d'un tiers plus longs que les sépales et plus larges qu'eux*.

HAB. — **Hautes-Pyrénées** : Héas près de Barèges (*Miégeville, Bordère*) ; Péguère près Cauterets (*Vallot*).

× **S. Jouffroyi** Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 52, t. 156 ; *S. muscoidi-Groenlandica* de Jouffroy *ap.* Gren. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 278 ; Miégev. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 22 ; *S. moschata* × *mixta* Engl. *Mon.*, p. 204. — *Plante*

*faiblement pubescente. Souche densément cespiteuse; rejets allongés, nombreux, à feuilles rapprochées, mais non imbriquées.* Tiges florifères peu feuillées, ±poilues-glanduleuses, 1-3-flores. *Feuilles des rosettes serrées*, glabres ou ciliées-glanduleuses sur les bords, *à nervures peu visibles*, ovales-cunéiformes, la plupart 2-3-fides, à lobe médian porrigé à peine plus long que les latéraux étalés; *feuilles caulinaires inférieures 3-fides*, les supérieures entières. Calice pubescent-glanduleux; *sépales oblongs, obtus. Pétales ovales-oblongs, blancs, une fois environ plus longs que les sépales.*

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Le Monné de Cauterets, Héas près de Barèges (*de Jouffroy*), pic de Salette et Franquette d'Aure (*Bordère*); sommet du Monné, Chabarrou, pic d'Estoum-Soubiran (*Vallot*).

26. — **S. Iratiana** F. Schultz *in Arch. fl. Fr. et All.*, p. 176; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 109; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 271; *S. Groenlandica* DC. *Fl. Fr.*, p. 376; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 39, t. 19, *Hist. Abr.*, p. 227; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 649 (*excl. loc. alp.*); *non* L. *nec* Wahlenb.; *S. melæna* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 66. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1754; *Herb. norm.*, n° 858; Bill., n° 990; *Soc. Dauph.*, n° 2069; Magn. *Fl. sel.*, n° 1692. — *Souches* nombreuses, dressées, *formant un gazon dense. Plante pubescente-glutineuse.* Tiges de 5-40 millim. *Feuilles persistantes, imbriquées sur les rejets en colonnes cylindriques*, subsessiles ou à pétiole court lisse ou muni d'un sillon peu marqué, à limbe ordinairement 3-5-fide, à divisions largement linéaires ou obovales-obtuses, mutiques ou mucronulées, d'un vert sombre, noirâtre, *à nervures peu visibles* et seulement sur les feuilles anciennes. *Feuilles caulinaires* ovales-cunéiformes, les supérieures entières, elliptiques, les *médianes 3-fides*. Fleurs 3-9 en panicules *Sépales ovales. Pétales étalés-dressés, presque contigus, larges, obovales-arrondis, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales, d'un beau blanc*, munis de 3 nervures d'un pourpre violacé. Filets des étamines pourpres après l'anthèse. Capsule subglobuleuse, incluse; styles courts, dressés.

Hab. — Rochers et éboulis de la région nivale des **Pyrénées**, du pic du Midi d'Ossau jusqu'au val d'Eyne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

2. — Plantes assez obscurément cespiteuses, à racine grêle, non fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins rapprochées de celles de l'année précédente et munies de bourgeons à leur aisselle; sépales aigus-mucronés,



27. — **S. hypnoides** L. *Spec.*, 579; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 57, t. 32, *Hist. abr.*, p. 233; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 653; Engl. *Mon.*, p. 190; *S. euhypnoides var. gemmifera* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3, v. 4, p. 83; *Muscaria* (sp.) Jord. et Fourr. *Icon. fl. Eur.* — Exsicc. : Bill., n° 1879; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 59; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2502 et 2643, *Pl. env. Toulon*, n° 176; *Soc. Dauph.*, n° 394; Magn. *Fl. sel.*, n° 841. — Souches nombreuses couchées, formant un gazon dense. Plante poilue, surtout à la base et sur les rejets. Tiges ± glanduleuses, de 1-2 décim. Feuilles visiblement nerviées, celles des rosettes 3-5-fides à pétiole semi-cylindrique inférieurement, à divisions lancéolées ou linéaires, acuminées-mucronées, les caulinaires 1-3-5-fides, celles du sommet linéaires; feuilles des rejets 3-fides ou linéaires, celles des bourgeons courtes, linéaires, fortement carénées et bordées d'une marge scarieuse ciliée. Fleurs 2-12 en panicule lâche. Calice à tube presque urcéolé, souvent glanduleux. Pétales obovales, obtus, 3-nerviés. Capsule presque incluse; styles divergents, dépassant peu le calice. ♃. — Mai-juin.

β. **deficiens** de Pouzols *Fl. Gard*, 1, p. 391. — Tiges stériles condensées, à feuilles rapprochées, à pétioles courts élargis ainsi que les lobes, presque complètement dépourvues de bourgeons.

Hab. — Rochers siliceux, surtout des montagnes : **Puy-de-Dôme, Cantal, Loire, Drôme, Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Lot, Vaucluse, Var, Bouches-du-Rhône.** — Indiqué probablement par erreur dans les Pyrénées-Orientales (Cf. Gaut. *Fl. Pyr.-Or.*, p. 192).

Aire géogr. — *Islande, Irlande, Angleterre, Portugal, Espagne.* — Naturalisé en Belgique, en Hollande, et en Alsace au Hohneck.

3. — Plantes ordinairement lâchement cespiteuses, non frutescentes à la base, à souche grêle, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins écartées de celles de l'année précédente, dépourvues de bourgeons à l'aisselle des feuilles; sépales ovales-lancéolés, aigus ou obtusiuscules-mucronés (rarement obtus).

28. — **S. cæspitosa** L. *Spec.*, ed. 1, 404, ed. 2, 578 (*sensu amplo*); Gren. *Fl. ch. Jur.*, p. 299. — Tiges nombreuses, couchées, gazonnantes, presque herbacées, terminées par une rosette donnant naissance à des rejets et à une tige peu feuillée. Feuilles obovales ou ovales, atténuées en pétiole, 3-5-7-lobées ou 3-5-partites, à lobes ovales ou oblongs, aigus, obtusiuscules ou obtus; feuilles caulinaires oblongues, à 3-5 lobes linéaires-oblongs; bractées linéaires. Fleurs solitaires ou 2-9 en panicule corymbiforme. Pédicelles et calices glanduleux; sépales obtus, obtusiuscules ou aigus, égalant

la longueur du tube. Pétales obovales, 3-nerviés, 2-3 fois plus longs que les étamines. Capsule subglobuleuse. Graines fusiformes, finement tuberculeuses. ♃. — Juin-août.

Espèce polymorphe dont le type, plus particulièrement boréal et arctique, n'existe pas en France; présente chez nous la forme et la variété suivantes :

**S. decipiens** Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 47 (*emend.*), *forma vulgaris* Engl. *Monogr.*, p. 186; *S. cæspitosa* Koch *Syn.*, p. 301; *S. petræa* Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, p. 470; *S. villosa* Willd. *Hort. Berol.*, 1, p. 464 (s.-var. *villosa* Nob. = etiam *S. Steinmanni* Tausch *Hort. Canal.*, 1); *S. Lapeyrousii* Sternb. *Rev.* 1, p. 51 (?); *S. decipiens* var. *Ehrharti* Sternbg. *Suppl.* 2, p. 76; *S. cæspitosa* Kirschl. *Fl. Als.*, 1, p. 290; Burnat *in Soc. Vogéso-Rhén.* (1866), avec planche — Exsicc. : Reichb., n° 1261, n° 1887 (var. *compacta humilis* Hampe). — Plante ± lâchement cespiteuse, velue ; tiges dressées; feuilles supérieures largement cunéiformes ou spatulées, 3-5-7-partites, à lobes oblongs, la plupart obtus et mutiques; sépales ovales, obtusiuscules ou obtus, mutiques.

β. **acutiloba** Sternbg. *Suppl.* 2, p. 76; *S. quinquefida* Haw. *Misc. nat.*, 165; *S. Sponhemica* Gmel. *Fl. Bad.*, p. 226; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 653; F. Gérard *Not. pl. Vosges*, p. 63; Burnat *in Soc. Vogéso-Rhénane* (1867), avec planche; *S. cæspitosa* γ. *Sponhemica* Koch *ap.* F. Schultz *Introd. Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, p. 5; *S. decipiens* β. *Gmelini* Soy-Will. *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 14, p. 305; *S. cæspitosa* β. *aristata* Gren. *Fl. ch. Jurass.*, p. 229. — Exsicc. : Bill., n° 989 *bis*; *Soc. Bot. Edinensis*, n° 183; Wirtg. *Pl. crit.*, n° 594; Reichb., n° 1888; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n$^{os}$ 267 et *bis*, n° 480 *bis*; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 101; Michalet *Pl. Jura*, n° 87. — Plante ± lâchement cespiteuse, glabrescente ; tiges dressées; feuilles inférieures oblongues-cunéiformes, 3-fides, rarement 5-fides, à lobes porrigés, lancéolés, mucronulés ; sépales ovales-lancéolés, aigus.

Hab. — Rochers ombragés. — Var. α. : **Alsace** : montagne de Hartmannsweiler près Soultz (*Vulpius; Kirschleger*), du Herrenfluch au Freundstein et vallée de Wattwiller (*Baumann, Mühlenbeck* in herb. *Rouy*) ; **Jura** : Baume-les-Messieurs (*Grenier*; *A. Maillard* in herb. *Rouy*); var. β. : **Ardennes** : Monthermé (*Bazot*), Deville (*Callay*), Fumay (*Petit*); **Jura** : reculées de la falaise occidentale entre Salins et Lons-le-Saulnier (*bot. plur.*; cf. *Magnin* Annot. et Add. aux fl. du Jura, p. 60); **Vosges** : vallon de Lispach (*Jacquel*); Gérardmer aux Bas-Rupts (*Didier*); **Alsace** : Le Honeck (*Mougeot*).



Aire géogr. — *Luxembourg*; *Belgique*; *Bohême*; *Moravie*; *Basse-Autriche*.

4. — Plantes frutescentes à la base, lâchement cespiteuses, à souche forte, fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins écartées de celles de l'année précédente, dépourvues de bourgeons à leur aisselle.

29. — **S. PENTADACTYLIS** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 64, t. 40, *Hist. abr.*, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 646; Engl. *Mon.*, p. 171. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 441. — Souches très rameuses, ligneuses, allongées. *Tiges* de 8-20 centim., glabres, grêles, *à 1-3 feuilles*. *Feuilles basilaires* grandes, les anciennes *assez faiblement nerviées*; *pétiole* ± long, *à peine dilaté à la base, atténué en un limbe flabelliforme-pédatifide presque triséqué, à divisions étroites, linéaires, la médiane entière* obtuse, *et paraissant 5-partit, les lobes latéraux divergents, étant bifides, à lobes très obtus*; feuilles caulinaires 3-fides. *Fleurs médiocres, en panicule.* Sépales lancéolés, ± obtus. Pétales blancs, obovales, non contigus, une fois plus longs que le calice; étamines égalant les sépales et les styles. Capsule incluse. Graines elliptiques, chagrinées. ♃. — Juillet-août.

β. **ambigua** Nob.; *S. Sudrei* Rouy, *olim*; *S. pentadactylis* × *varians* (*var. vulgaris s.-var. glandulosa* = S. moschata Wulf.)? — Diffère du type, dont elle a presque absolument le port lâche, par sa viscosité prononcée, les feuilles basilaires en grande majorité tripartites, à lobes latéraux entiers, et les pétales un peu moins longs relativement au calice.

Hab. — Rochers et rocailles de la région alpine ou subnivale. — **Aude** : vallée sup. du Rébenty (*Gautier* et *Baichère*); **Pyrénées-Orientales** : depuis le Canigou jusqu'au Puygmal ; massif de Carlitte et vallées voisines de l'Andorre et de l'Ariège (*Lapeyrouse, Marcailhou d'Aymeric, et bot. plur.*); **Ariège** : Passe des Amarels, lac de Naguilles (*Marc. d'Aym.*); var. β. : **Ariège** : mont Fourcat (*Sudre* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et centrale.*

30. — **S. OBSCURA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 646; Engl. *Mon.*, p. 169. — Plante pubescente-visqueuse, surtout supérieurement. Souches nombreuses. *Tiges grêles*, de 6-20 centim., *nues ou munies d'une feuille 3-5-fide. Feuilles basilaires à limbe ovale-cunéiforme, pédatifide, 3-partit, à divisions latérales bifides, à lobes alternes, à division médiane tridentée au sommet à dents presque égales. Fleurs petites, en cyme assez dense*; *pédicelles tous plus courts que les fleurs.* Sépales

linéaires-oblongs, obtus ou obtusiuscules. Pétales blancs, oblongs, non contigus, une fois plus longs que les sépales. Capsule subglobuleuse. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Région granitique des **Pyrénées-Orientales**, dans la région alpine : le Canigou aux Conques, Cambres-d'Azes (*Gaulier*) ; val d'Eyne (*Grenier*) ; le Puygmal (*Vayreda* in herb. *Rouy*) ; Coume-Meijanès (*Oliver* in herb. *Rouy*). — Indiqué à tort dans l'*Aude*, au mont Alaric ainsi qu'au Mas-Cabardès.

Aire géogr. — *Pyrénées de la Catalogne.*

31. — **S. NERVOSA** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 63, t. 39, *Hist. abr.*, p. 235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 647 ; *S. exarata* var. *nervosa* Engl. *Mon.*, p. 180 (*excl. syn.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 111. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, nos 324 *bis* et 376 β. ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1854, n° 2214, 1863, n° 2501 ; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 93 ; *Soc. Dauph.*, n° 5241. — Souches nombreuses, ligneuses, nues à leur base. *Tiges* de *6-15* centim., *grêles*, *à 1-3 feuilles 2-4-fides*, les supérieures linéaires. *Feuilles fortement nerviées*, *luisantes*, *glutineuses*, *à odeur de myrrhe*, pubescentes, *les basilaires* et celles des rejets *à pétiole* long, étroit, *subamplexicaule*, *se dilatant en un limbe pédatifide ovale-oblong*, *3-5-partit*, *à division médiane plus large*, *elliptique*, *très obtuse*, *les latérales lancéolées-oblongues ou linéaires-lancéolées*, *obtusiuscules ou subaiguës*. *Fleurs médiocres*, *4-12 en panicule* étalée ; pédicelles la plupart plus longs que la fleur. Sépales elliptiques-triangulaires, obtusiuscules. Pétales blancs, obovés, non onguiculés, étalés, une fois plus longs que les sépales. Capsule ovoïde, incluse. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers des **Pyrénées**, depuis le pic de Ger jusqu'à Madrès.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et centrale.*

00. — ***Feuilles basilaires et inférieures entières, rarement 2-5-dentées au sommet.***

32. — **S. ANDROSACEA** L. *Spec.*, 571 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 389 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 ; Engl. *Mon.*, p. 199. — Exsicc. : Sieb. *Pl. Austr.*, n° 134 ; Reichb., n° 474 ; Bill., n° 1674 ; *Soc. Dauph.*, n° 4528 ; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861, n° 168 ; Schott *Herb. Transs.*, n° 321. — Souche courte, herbacée. *Plante densément cespiteuse*, à pubescence étalée. Tiges de 1 à 12 centim., nues ou munies de 1-2 feuilles oblongues-lancéolées. *Feuilles molles*, rapprochées en une rosette étalée, pétiolées, *spatulées*, entières, ciliées, obtuses, *à 5-11 nervures visibles surtout après la dessiccation*. Fleurs



1-3 ; pédicelles égalant environ la longueur de la fleur. Sépales obtus, glanduleux à la base et aux bords. *Pétales larges*, *obovés*, *émarginés*, contigus, 3-nerviés, *blancs*, verdâtres à la base, *une fois plus larges et plus longs que les sépales*. Etamines plus courtes que les pétales. Capsule grande, ovoïde ; styles dépassant les étamines. ♃. — Juillet-août.

β. **lanceolata** Nob. ; *S. lanceolata* Kit. *Add.*, p. 476. — Feuilles lancéolées, aiguës ou subaiguës.

γ. **subacaulis** Nob. ; *S. depressa* Sternbg. *Rev.*, p. 42. — Plante subacaule, à fleur presque sessile.

δ. **tridentata** Gaud. *in Meisn. Auz.*, p. 67 (1818) : Sternbg. *ap.* Sturm *Fl. Germ.*, fasc. 33, tab. 13 ; var. *trifida* Haw. *Enum.*, p. 35 ; var. *latifolia* Sternbg. *Suppl.* 2 ; *S. Pyrenaica* Scop. *Fl. Carn.*, p. 296, *non* Vill. — Exsicc. : Sieber, n° 65 ; Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 325. — Feuilles basilaires, au moins quelques-unes, 3-dentées, rarement 5-dentées au sommet, à dents aiguës ou acutiuscules.

Hab. — Prairies et rocailles des **Alpes** et des **Pyrénées** dans les régions alpine et subnivale ; **Aude** : vallée supérieure de l'Aiguette (*Gaulier*) ; **Cantal** : Puy-Mary, Pas-de-Roland (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*) ; les variétés, çà et là, mais plus rares.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Alpes* ; *Abruzzes* ; *Carpathes* ; *Sibérie.*

33. — **S. PLANIFOLIA** Lap. *Fl. Pyr.*, 4, p. 31, *Hist. abr.*, p. 225 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 ; *S. muscoides* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 70, 3, t. 61, f. 25 (*emend.*) ; Engl. *Mon.*, p. 195 ; *non* al. ; *S. tenera* Vill. *Hist. pl. Dauph.* ; Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 245. — Exsicc. : Reichb., n° 281 ; *Reliq. Maill.*, n° 1139 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 97 ; *Soc. Dauph.*, n° 2472. — *Souche* grêle, fibreuse, *densément cespiteuse*, donnant naissance à des rosettes lâches, gazonnantes. Tiges dressées, à pubescence étalée, glanduleuse au sommet, nues ou munies de 1-2 feuilles. *Feuilles oblongues-linéaires*, obtuses, *épaisses*, *à 3 nervures visibles surtout après la dessication*, d'un vert jaunâtre, *imbriquées sur les rejets* ; les anciennes marcescentes et cendrées au sommet ; *pétiole large et court*. Fleurs petites. Pédicelles pubescents, 2-3-5-flores. *Sépales ovales*, *obtus*. *Pétales blancs*, arrondis, rétus ou émarginés, *deux fois plus longs que les sépales*. *Etamines égalant les sépales* et les styles. Capsule petite, subglobuleuse. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pied des glaciers ; région subnivale dans les **Pyrénées-Orientales**, rare [1] ; **Alpes** : *Hautes-Alpes*, *Savoie*, *Haute-Savoie*.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (?) ; *Suisse* ; *nord de l'Italie* ; *Autriche-Hongrie*.

**Obs.** — Le **S. Seguieri** Spreng. *Nov. pl. cent.*, 40, a été vaguement indiqué en *Savoie*. Cette espèce, distinguée dans nos tableaux dichotomiques, se différencie facilement du *S. androsacea* L. par ses *pétales d'un jaune pâle, oblongs-linéaires, obtus, non émarginés, à peine plus longs que les sépales* ; les *feuilles* sont de même *spatulées, 5-11-nerviées*. — A rechercher dans nos Alpes.

34. — **S. tenuifolia** Rouy et Cam. ; *S. sedoides* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 47, *Hist. abr.*, p. 230 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 (*e locis, sed non descript.*) ; *non* L. ! — Plante ± pubescente-glanduleuse. Souches nombreuses grêles, couvertes par les débris des anciennes *feuilles desséchées 3-nerviées*, *Tiges* de 3-10 cent. (1-3-flores), *filiformes ou subcapillaires*, dressées, flexueuses, *munies de 2-4 feuilles courtes, largement linéaires, très obtuses*. *Feuilles* d'un beau vert, *épaisses, obtuses*, celles *des rejets lâches, ténues, étroitement linéaires, à peine élargies au sommet et insensiblement atténuées en un pétiole étroit*. Fleurs petites. *Sépales linéaires-oblongs, obtusiuscules, égalant la longueur des étamines*. *Pétales jaunes-verdâtres, d'un tiers seulement plus longs que les sépales*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et rochers granitiques plus ou moins humides des Pyrénées orientales. — **Pyrénées-Orientales** : Cambres-d'Azes et val d'Eyne (*Lapeyrouse*), à l'Estret du Bac (*Oliver*) ; Roquette de Mosset (*Gautier* ; pic de Fenestrelle (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; **Ariège** : Artigues, dans le haut Llaurenti (*Gautier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Pyrénées de la Catalogne* !

**Obs.** — Espèce prise mal à propos par Lapeyrouse pour le *S. sedoides* L., plante des Alpes, qui s'en distingue par les *sépales aigus*, les *pétales d'un jaune citrin, lancéolés, aigus, plus étroits et plus courts que les sépales, plus courts que les étamines*, les *feuilles* bien plus *grandes, sessiles ou subsessiles, linéaires-lancéolées, aiguës*, etc.

Section XI. — **Porphyrion** Tausch *Hort. Canal.*, 1. ; Engl. *Mon.*, p. 276. — Rejets stériles pérennants ; tiges florales courtes, simulant de simples pédoncules ; feuilles normalement opposées, munies au sommet de 1-3-5 pores d'abord recouverts d'une écaille crustacée, à cils non articulés ; sépales longuement soudés à la base ; filets des étamines subulés ; graines oblongues, triquètres.

[1] Indiqué par Gr. et Godr. (*Fl. Fr.*, 1, p. 652) à plusieurs localités des Pyrénées centrales (*Hautes-Pyrénées*, *Haute-Garonne*, *Ariège*) d'après Lapeyrouse ; ne paraît pas y avoir été retrouvé récemment.



Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles des rejets obovales-oblongues, non recourbées ou seulement au sommet ; étamines plus courtes que les pétales. . . . . 2.
   Feuilles des rejets oblongues-lancéolées, étalées ou recourbées dès leur milieu ; étamines plus longues que les pétales. **S. retusa** Gouan
2. Disque annulaire très étroit, presque nul ; sépales à cils raides ; feuilles carénées-triquètres sur le dos. **S. oppositifolia** L.
   Disque annulaire assez large, distinct ; sépales à cils mous ; feuilles planes sur les deux pages. **S. biflora** All.

35. — **S. oppositifolia** L. *Spec.*, 575 ; *Fl. Dan.*, t. 34 ; *Engl. Bot.*, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658 ; Engl. *Mon.*, p. 276 ; *S. cærulea* Lap. *Saxifr.*, p. 36, t. 16 ; *Antiphylla cærulea* Haw. *Enum.*, p. 43. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 41 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 105 ; Reichb., n° 472 ; Bill., n° 3612 ; *Soc. Rochel.*, n° 3069 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2474 ; *Soc. Dauph.*, n° 4534 ; *Reliq. Maill.*, n° 1138 ; Willk. *Iter Hisp. I*, n° 313 ; Schott *Herb. Transs.*, n° 324. — Souches ligneuses émettant des tiges étalées, les unes stériles, les autres fertiles, de 4 à 10 centim. *Feuilles des rejets* opposées, *imbriquées sur quatre rangs serrés, obovales-oblongues*, obtuses, *carénées-triquètres sur le dos, à partie supérieure épaissie au sommet plan-convexe*, munies d'un seul pore, bordées de cils raides non glanduleux. *Fleurs* plus ou moins grandes, *solitaires*, sessiles ou pédonculées par l'élongation de la tige. Calice à tube glabre ; *sépales* ovales, subobtus, *à cils raides*, non glanduleux. *Pétales* roses, à la fin violets, accidentellement blancs, 5-nerviés, dressés, obovales-oblongs, 3 fois plus longs que les sépales et *de moitié plus longs que les étamines*. *Disque annulaire très étroit, presque nul*. Capsule ovoïde, dépassant peu le calice. Graines tuberculeuses.

β. **grandiflora** Engl. *Mon.*, p. 278. — Rejets allongés ; pétales très grands, obovales-arrondis, parfois subonguiculés, 7-9-nerviés.

γ. **alternifolia** Engl. *l. c.* — Feuilles caulinaires alternes, plus étroites que dans le type.

Hab. — Rochers des hautes montagnes, jusque dans la région nivale. — **Jura** : le Colombier, le Reculet ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Corbières** : Madrès ; var. β., rare ; **Cantal** : Pas-de-Roland (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Savoie** : mont Méry (*Charmont* in herb *Camus*) ; **Isère** : Grand-Som (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : Cambres-d'Azes (*Pellat* et *Bonnier* in herb. *Rouy*) ; **Hautes-Pyrénées** : Barèges (*de Marel* in herb. *Camus*) ; Surpeyre (*Bordère*), avec la var. γ., selon Engler, *l. c.*

Aire géogr. — *Europe arctique, septentrionale et centrale, Pyrénées espagnoles ; Sibérie ; Amérique boréale.*

*Sous-espèce.* — **S. Rudolphiana** Hornsch. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 232 ; *S. oppositifolia* var. *glandulosa* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 327 ; var. *Rudolphiana* Engl, *Mon.*, p. 278. — *Plante* naine, *très densément cespiteuse ; feuilles très petites, largement obovales,* formant des *rosettes déprimées* au sommet ; feuilles caulinaires supérieures et sépales ciliés-glanduleux ; *pétales* oblongs, *petits*, 3-5-nerviés, *dépassant peu les étamines.*

Hab. — **Savoie** : partie supérieure de la Maurienne et de la Tarentaise, et Mont-Cenis (*sec.* S.-L., *l. c.*).

Aire géogr. — *Suisse ; Piémont ; Tyrol ; Salzbourg ; Styrie ; Carinthie.*

36. — **S. biflora** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 71, 3, t. 21, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 659 ; Engl. *Mon.*, p. 279 ; *Antiphylla biflora* Haw. *Enum.*, p. 44. — Exsicc. : Ser. *Pl. Alpes*, 3, n° 290 ; Bill., n° 3611 ; *Soc. Dauph.*, n° 2068 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3507 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 131 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 86 ; Reichb., n° 866. — Port du *S. oppositifolia* dont il diffère par les caractères suivants : *Feuilles planes sur les deux pages* ou à peine carénées à la page inférieure, bordées de cils mous souvent glanduleux, *les caulinaires écartées*, non imbriquées ; *fleurs* (rarement solitaires), *réunies par 2-3* ; calice à tube glanduleux ; sépales ciliés-glanduleux ; *disque annulaire* assez *large*, *nettement distinct* ; *pétales* lancéolés, plus étroits et *une fois* seulement *plus longs que les sépales à cils mous* ; *étamines un peu plus courtes que les pétales* ; capsule globuleuse. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Eboulis des Alpes granitiques et schisteuses dans la région alpine : **Isère** (rare) ; **Hautes-Alpes ; Savoie ; Basses-Alpes.** — Indiqué par Lapeyrouse dans l'*Ariège* aux gorges de Batsenillade entre le Llaurenti et la Dent d'Orlu, ne paraît pas y avoir été revu, en admettant que Lapeyrouse n'ait pas fait confusion.

Aire géogr. — *Suisse ; Piémont, Lombardie ; Autriche.*

*Sous-espèce.* — **S. macropetala** A. Kerner *ap.* Engl. *Monogr.*, p. 280 ; *S. Kochii* Hornung *in Flora* (1835), p. 465 (?) ; *S. biflora* var. *longipetala* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 328. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2e sér., n° 98. — Diffère du type par : *Feuilles plus larges, subtronquées* au sommet ; fleurs 2-5 ; *pétales obovales, contigus*, obtusiuscules, *1 1/2-2 fois plus longs que les sépales* et les étamines et un peu plus larges que les sépales *très obtus.*



Hab. — **Savoie** : parties supérieures de la Maurienne et de la Tarentaise et mont Cenis (*sec.* Saint-Lager, *l. c.*).

Aire géogr — *Valais ; Tyrol, Carinthie.*

**Obs.** — A rechercher les hybrides : × **S. Huteri** Ausserd. *ap.* Kerner in *Œsterr. bot. Zeit.*. 1870, p. 147 (= *S. oppositifolia* > *biflora* Nob.) et le × **S. spuria** Kerner, *l. c.* (= *S. oppositifolia* < *biflora* Nob.).

37. — **S. retusa** Gouan *Illustr.*, p. 28 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 659 ; Engl. *Monogr.*, p. 281 ; *S. imbricata* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 531 ; *S. purpurea* All. *Fl. Ped.*, n° 1531 ; *Antiphylla retusa* Haw. *Enum.*, p. 44. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861 ; n° 171 ; Rost. *Pedem.*, n° 130 ; *Soc. Dauph.*, nos 2473 et *bis*. — Plante naine, glabrescente, en gazon dense. Tiges pubescentes-glanduleuses. *Feuilles des rejets petites*, opposées, imbriquées sur 4 rangs serrés, *oblongues-lancéolées, aiguës, trigones, carénées en dessous*, dentelées et ciliées sur les bords, épaisses, *à moitié supérieure étalée-recourbée en un plan triangulaire* perforée de 3-5 pores marginaux, celles des paires supérieures des tiges florales rhomboïdales ou obovées, plus écartées. Fleurs pédicellées, 2-3 au sommet de rameaux pédonculiformes. Calice à tube poilu-glanduleux ; sépales oblongs, obtus, glabres. Pétales pourprés, ovales-lancéolés, aigus, une fois plus longs que les sépales. *Etamines dépassant la corolle.* Styles étalés, dressés, égalant la capsule nettement plus longue que le calice. Graines lisses, anguleuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des hauts sommets des montagnes granitiques. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret, Pic-du-Bec, le Galibier, mont Viso ; **Savoie** : hautes vallées de l'Arc et de l'Isère ; mont Cenis ; **Pyrénées-Orientales** : Pic Pédrous, pic oriental de Font-Nègre (*Marcailhou d'Aymeric*), signal de Campcardos et Cambres-d'Azes (*Gautier*) ; **Ariège** : massif du Llaurenti (*Lapeyrouse, Timbal*).

Aire géogr. — *Piémont, Ligurie ; Styrie, Carinthie, Salzbourg, Tyrol, Hongrie, Transylvanie.*

Section XII. — **Aizoonia** Tausch *Hort. Canal*, 1. — Rejets stériles pérennants ; tiges florales à feuilles alternes ; feuilles radicales et celles des rosettes entourées d'une ligne de pores recouverts par des écailles crustacées [1], à cils non articulés ; calice longuement gamosépale ; filets des étamines subulés ; graines ovales-triquètres, rugueuses.

---

[1] Très rarement ces pores crustacées font entièrement défaut et seulement dans les hybrides du *S. aizoides* avec les espèces de cette section (× *S. patens* Gaud., × *S. inclinata*, × *S. Haussmanni* et × *S. Regelii* A. Kerner).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDES DE LA SECTION *Aizoonia*

1. Rejets plus ou moins stoloniformes, munis à leur sommet de feuilles en rosette; feuilles dentées ou érodées aux bords ou à écailles simulant des crénelures..... 8.
Rejets vivaces, persistants; feuilles entières à marge cartilagineuse, lisse..... 2.

2. Pétales roses ou pourpres, plus courts que les sépales. **S. media** Gouan
Pétales plus longs que les sépales..... 3.

3. Plante plus ou moins lâchement cespiteuse, à feuilles inférieures non imbriquées, étalées, recourbées en dehors, ainsi que celles des rejets; tiges faiblement glanduleuses; pétales jaunes ou jaunâtres, égalant trois fois la longueur des sépales. × **S. patens** Gaud.
Plantes densément cespiteuses, à feuilles des rosettes et des rejets imbriqués..... 4.

4. Pétales d'un rose purpurin, un peu plus longs que les sépales; grappe rougeâtre, garnie de poils glanduleux. × **S. ambigua** DC.
Pétales jaunes, denticulés..... 5.
Pétales blancs, entiers, 2-3 fois plus longs que les sépales. 6.

5. Pétales obovés, au plus une fois plus longs que les sépales; feuilles basilaires linéaires-oblongues, subétalées, presque planes; calice purpurin. × **S. luteo-purpurea** Lap.
Pétales oblongs, 2 fois plus longs que les sépales; feuilles basilaires linéaires, renflées-subtriquètres vers le sommet; calice vert ou jaunâtre. **S. aretioides** Lap.

6. Pétales obovales-cunéiformes; feuilles des rejets dressées ou à peine recourbées vers le sommet. **S. diapensioides** Bell.
Pétales obovales-arrondis; feuilles des rejets arquées en dehors dès la base ou dès le milieu..... 7.

7. Feuilles des rejets linéaires-oblongues, acutiuscules, arquées-recourbées dès la base; tige et inflorescence glabres ou munies d'une pubescence glanduleuse éparse. **S. cæsia** L.
Feuilles des rejets linéaires-spatulées, obtuses, arquées seulement dès le milieu; tige et inflorescence poilues-glanduleuses et noirâtres. **S. Valdensis** DC.

8. Feuilles mucronées à marge cartilagineuse non crustacée, transparente, entière ou presque entière dans le quart supérieur puis de plus en plus denticulée, à dents se transformant dans le tiers inférieur et sur le pétiole en cils allongés et rigides; fleurs la plupart 3-gynes; pétales d'un rose violacé; sépales lancéolés; tige fistuleuse, florifère presque dès la base; rosettes grosses, orbiculaires. **S. florulenta** Moretti
Plantes ne présentant pas l'ensemble de ces caractères. 9.

9. Pétales jaunes ou orangés..... 10.
Pétales blancs ou blanchâtres..... 13.



10. Feuilles largement oblongues-spatulées, à marge cartilagineuse prononcée, serrulée; feuilles caulinaires dressées; sépales ovales, dressés; pétales linéaires-lancéolés, aigus. **S. mutata** L.
Feuilles de moitié plus étroites, à marge faible ou nulle, non ou à peine serrulée; sépales plus étalés..... 11.

11. Tige ascendante; panicule racémiforme, petite, à pédicelles et calices munis de poils la plupart glanduleux; feuilles linéaires-oblongues, à marge entière, non cartilagineuse; pétales oblongs, obtus ou acutiuscules; sépales triangulaires, subaigus, étalés. × **S. Regelii** Kern.
Feuilles à marge cartilagineuse, étroite mais distincte, non ou à peine serrulée; panicule plus large, à poils la plupart non glanduleux; pétales linéaires-lancéolés, obtusiuscules ou aigus..... 12.

12. Tige ascendante ou redressée; feuilles oblongues ou sublinéaires; sépales triangulaires, subaigus, étalés-dressés; pétales dépassant peu la longueur des sépales. × **S. Haussmanni** Kern.
Tige redressée ou dressée; feuilles linguiformes ou oblongues-spatulées; sépales ovales-triangulaires, obtusiuscules, redressés; pétales une fois plus longs que les sépales. × **S. inclinata** Kern.

13. Marge des feuilles entière, réfléchie; pores crustacés latéraux, simulant des crénelures..... 14.
Marge des feuilles serrulée, étalée; pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure..... 15.

14. Feuilles convexes en dessus; pétales largement obovales, trinerviés, à nervure médiane bifide au sommet; fleurs en longue panicule pyramidale, à rameaux multiflores naissant presque dès la base de la tige très glanduleuse. **S. longifolia** Lap.
Feuilles sillonnées en dessus; pétales obovales-oblongs, cunéiformes, trinerviés, à nervure médiane simple; fleurs en panicule thyrsoïde ordinairement unilatérale, à rameaux 3-5-flores naissant vers le milieu de la tige glabre ou à pubescence glanduleuse fine et éparse. **S. lingulata** Bell.

15. Tige rameuse parfois dès la base, à rameaux 5-15-flores, rameux vers le milieu et formant ainsi une panicule pyramidale ± large; sépales lancéolés, plus longs que le tube du calice..... 16.
Tige rameuse vers le milieu ou au dessus, à rameaux 1-5-flores formant une panicule corymbiforme ± grande ou thyrsoïde; sépales plus courts que le tube du calice ou l'égalant. 17.

16. Pétales lancéolés-oblongs, ciliés au moins dans leur tiers inférieur; feuilles basilaires élargies, elliptiques ou oblongues-obovées, les plus longues ne dépassant pas 5 centim. de long sur 16-17 millim. de large. **S. Cotyledon** L.
Pétales obovés, ciliés à la base; feuilles caulinaires allongées, linguiformes, grandes, les plus longues atteignant 8 centim. de long sur 12-15 millim. de large. × **S. superba** Rouy et Cam.

17. Pétales blancs, obovés-cunéiformes, 2 fois au moins plus longs que les sépales obovales-lancéolés qui égalent le tube du calice; feuilles caulinaires inférieures presque insensiblement décroissantes jusque vers le tiers inférieur de la tige. × **S. Timbali** Rouy et Cam.

Pétales d'un blanc ± jaunâtre, obovés ou oblongs, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales ovales-triangulaires plus courts que le tube du calice; feuilles caulinaires inférieures brusquement plus petites que les basilaires. **S. Aizoon** Jacq.

Sous-section I. — **Kabschia** Rouy et Cam.; sect. *Kabschia* Engl. *Mon.*, p. 254; subsect. *Arietiana* Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 26, *non* Sternbg. — Rejets vivaces, persistants, ± densément feuillés; feuilles entières à marge cartilagineuse lisse.

38. — **S. media** Gouan *Illustr.*, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656; Engl. *Mon.*, p. 256; *S. cæsia* L. *Mant.*, 2, p. 382 (*excl. syn.*); *S. calyciflora* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 28, t. 12, *Hist. abr.*, p. 223; *Chondrosea calyciflora* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Bill., n° 769; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 443; *Reliq. Maill.*, n° 1131; Magn. *Fl. sel.*, n° 4256. — Souche subligneuse, densément cespiteuse. Tige de 5-18 centim. poilue-glanduleuse. *Feuilles des* rosettes glabres, glauques, spatulées, aiguës, planes, à peine triquètres au sommet, *un peu sillonnées en dessus et bordées de pores*, subcarénées en dessous, munies à la base de cils peu nombreux; feuilles caulinaires planes, poilues-glanduleuses, sauf au sommet qui est glabre et subtriquètre. Fleurs 3-12, en grappe simple; pédoncules toujours uniflores. Pédicelles et calices velus-glanduleux, d'un pourpre foncé. *Sépales* ovales, *dépassant les pétales* obovés *roses ou pourpres*. Capsule plus courte que le calice. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers calcaires des **Pyrénées** centrales et orientales, régions subalpine et alpine; **Corbières.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.* — La sous-espèce *S. porophylla* Bert. et sa forme *S. Frederici-Augusti* Bias., dans les montagnes de l'*Europe méridionale.*

39. — **S. aretioides** Lap. *Fl. Pyr.*, 1, p. 28, t. 13, *Hist. abr.*, p. 224; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656; Engl. *Mon.*, p. 260; *S. Burseriana* et *Vandelii* Lap. *Hist. abr.*, p. 226 et 636 (sous-var. *flor. albidis*); *Chondrosea aretioides* Haw. *Enum.*, p. 14. — Exsicc. : Bill., n° 1673; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 479; *Soc. Dauph.*, n° 4529. — *Souche* subligneuse, très rameuse, *densément cespiteuse, à feuilles dressées, les desséchées formant des colonnes cylindriques.* Tige de 3-7 centim., poilue-glanduleuse. *Feuilles* des rosettes *linéaires*, raides, très serrées, subobtuses, munies de



quelques pores en dessus, glauques, *renflées-subtriquètres vers le sommet*, carénées en dessous. Fleurs 2-7, en corymbe lâche. *Calice vert ou jaunâtre*, hérissé-glanduleux; sépales ovales-obtus. *Pétales oblongs, denticulés, d'un beau jaune, deux fois plus longs que les sépales.* Etamines à filets persistants. Capsule globuleuse à styles dépassant le calice. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des Pyrénées occidentales et centrales, de 1000 à 2200 mèt. : **Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* et *chaîne cantabrique.*

Hybrides :

× **S. luteo-purpurea** Lap. *Fl. Pyr.*, 29, t. 14, *Hist. abr.*, p. 224; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 657; *non* al.; *S. Lapeyrousii* Don. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 341, *non* al.; *S. aretioides* β. *micropetala* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 21; *S. aretioides* × *media* Benth. et Walk.-Arn. *ap.* DC., *l. c.* (*p. p.*); *S. aretioides* > *media* Rouy et Cam. — Pétales jaunes et denticulés comme dans le *S. aretioides*, dont il diffère par les pétales obovés au plus une fois plus longs que les sépales, les calices purpurins, ventrus, les feuilles basilaires linéaires-oblongues, subétalées, presque planes.

Hab. — **Ariège** : Grottes de Fraichinède à Bernadouze entre Saleix et Luc (*Lapeyrouse*); **Haute-Garonne** : montagne de Ric (*Lapeyrouse*; *Timbal* in herb. *Rouy*); carrières de Saint-Béat (*Salle* in herb. *Rouy*; *Des Moulins* in herb. *Camus*).

× **S. ambigua** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 517; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 657; *S. aretioides* × *media* Benth. et Walk.-Arn., *l. c.* (*p. p.*); Engl., *l. c.*, *p. p.*; *S. medio-aretioides* G. et G., *l. c.*; *S. aretioides* < *media* Rouy et Cam. — Port du *S. media*, dont il se distingue par les pétales oblongs, environ de moitié plus longs que les sépales, les feuilles largement linéaires, ± renflées-trigones (quoique moins que dans le *S. aretioides*). — Se distingue à première vue des *S. aretioides* et *luteo-purpurea* par ses pétales d'un rose purpurin et sa grappe rougeâtre.

Hab. — **Haute-Garonne** : carrières de Saint-Béat (*Marchand*; *Salle* et *Rouquès* in herb. *Rouy*; de *Franqueville* in herb. *Camus*).

40. — **S. diapensioides** Bell. *in Act. Taur.*, 5, p. 227, t. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656; Engl. *Mon.*, p. 263-264; *Chondrosea diapensioides* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Reichb., n° 1733; Rost. *Pedem.*, n° 136; *Reliq.*

*Maill.*, n° 49 ; *Soc. Dauph.*, n° 2889. — Souche subligneuse, très rameuse, produisant un grand nombre de faisceaux cylindriques. Tiges de 3-10 centim., poilues-glanduleuses. *Feuilles* des rejets raides, *dressées*, étroitement imbriquées, renflées-subtrigones, *non ou à peine recourbées au sommet*, oblongues-obtuses, munies en dessus de 7 pores, ciliées à la base ; les caulinaires linéaires, pubescentes. Fleurs grandes, dressées, 2-6 en corymbe dense. Calice hérissé-glanduleux ; sépales dressés. *Pétales d'un blanc de lait, entiers, obovales-cunéiformes*, plurinerviés, 2-3 *fois plus longs que les sépales*. Etamines à filets persistants, beaucoup plus courtes que les pétales. Capsule ovoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des Alpes, dans les régions alpine et rarement subalpine. — **Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Savoie ; Alpes-Maritimes ?**

Aire géogr. — *Ligurie, Piémont ; Valais ; Tyrol.*

41. — **S. cæsia** L. *Spec.*, 571 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 374 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658 ; Engl. *Mon.*, p. 266 ; *S. recurvifolia* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 30, *Hist. abr.*, p. 224 ; *Chondrosea cæsia* Haw. *Enum.*, p. 14. — Exsicc. : Reichb., n° 471 ; Bill., n° 2269 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 855 ; *Reliq. Maill.*, n° 235 ; Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 10 ; *Soc. Dauph.*, n° 2888 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1181. — Diffère du *S. diapensioides* Bell. par les caractères suivants : *Feuilles linéaires-oblongues, carénées, triquètres, aculiuscules, arquées en dehors dès la base ; tige et inflorescence glabres ou munies d'une pubescence* glanduleuse courte et *éparse ;* fleurs une fois plus petites. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers, rocailles et éboulis des **Alpes** et des **Pyrénées**, de 1800 à 2900 mèt.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles ; Alpes ; Apennins ; Hongrie* et *Galicie.*

Hybride :

× **S. patens** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 92 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 636 ; Gren. *in Arch. fl. Fr. et All.*, p. 278 ; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 101, t. 308, f. 1 ; *S. cæsia* β. *patens* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 22 ; *S. aretioides* Bluff et Fingh. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 60, *non* Lap. ; *S. cæsio-aizoides* de Jouffroy *ap.* Gren., *l. c.* ; *Chondrosea patens* Haw. *Enum.*, p. 14. — Port intermédiaire entre celui des deux parents. Tiges florifères de 5-8 centim. de longueur, munies de poils fins et glanduleux. Feuilles des rejets et feuilles basilaires



lâches, étalées-recourbées, lancéolées, bleuâtres au sommet, planes en dessus, un peu carénées en dessous vers le sommet, ciliées à la base ; feuilles caulinaires subsessiles, obtusiuscules. Sépales ovales, obtus. Pétales étalés-dressés, 3 fois plus longs que les sépales et une fois plus longs que les étamines.

α. **intermedia** Rouy, *l. c.* ; *S. cæsia* × *aizoides* Rouy ; *S. sulphurea* Arv.-Touv. *Diagn.*, p. 30. — Plante lâchement cespiteuse ; inflorescence en grappe paniculée ; feuilles à pores munies d'écailles crustacées, minces et caduques ; pétales jaunâtres, 3-nerviés.

β. **cæsioformis** Rouy, *l. c.* ; *S. cæsia* > *aizoides* Rouy — Plante cespiteuse ; inflorescence en cyme corymbiforme ou paniculée ; feuilles à pores munis d'écailles crustacées plus épaisses, plus persistantes ; pétales 3-5-nerviés, d'un blanc jaunâtre.

γ. **aizoidiformis** Rouy, *l. c.* ; *S. sedoides* de Bouillé *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. LXIII, *non* L. ; *S. cæsia* < *aizoides* Rouy — Plante lâchement cespiteuse ; inflorescence en grappe paniculée ; feuilles à pores munis d'écailles crustacées très minces, presque nulles, promptement caduques ; pétales 3-nerviés, jaunes ou jaunâtres.

Hab. — Lieux humides de la région alpine, avec les parents : var. α. : **Hautes-Alpes** ; au-dessus du col Isoard (*abbé Faure*) ; var. γ : **Basses-Pyrénées** : pic de Ger, raillère de Cézy (*Corbière*) ; **Hautes-Pyrénées** : vallée d'Illéo près de Cauterets (*de Jouffroy*), Gavarnie (*Bordère*) ; la var. β. à rechercher en France.

Aire géogr. — *Suisse ; Italie septentrionale ; Bavière ; Autriche-Hongrie.*

42. — **S. Valdensis** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 517 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658 ; Engl. *Mon.*, p. 267 ; *S. compacta* Sternbg. *Suppl.*, 1, p. 9. — Exsicc. : Rost. *Pedem.*, n° 132 ; *Soc. Dauph.*, n° 789 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 551. — *Tiges* de 10-15 centim., *couvertes de poils glanduleux. Feuilles des rejets* et de la tige planes à la base puis ± triquètres, *linéaires-spatulées, recourbées vers le milieu, obtuses*, marquées en dessus de points nombreux disposés sans ordre régulier. *Pédoncules et calices poilus-glanduleux, noirâtres*, très visqueux. Fleurs 6-8, en corymbe. Sépales elliptiques, obtus. *Pétales entiers, obovales-arrondis*, obtus, *d'un blanc terne*, 3-5-nerviés, *3 fois environ plus longs que les sépales.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des Alpes, dans les régions alpine et subnivale. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, aux brèches de Ruines, col de la Croix près Abriès, col Albert, col de Ruines en Queyras; **Savoie** : l'Iseran. — Mont Cenis.

Aire géogr. — *Piémont occidental.*

Sous-section II. — **Euaizoonia** Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 20; sect. *Euaizoonia* Engl. *Mon.*, p. 233. — Rejets stoloniformes munis à leur sommet de feuilles en rosettes; feuilles dentées ou érodées aux bords, ou à écailles simulant des crénelures.

43. — **S. florulenta** Moretti *Tent. dir. ad illustr. spec. Saxifr.*, p. 9.; Bertol. *Misc. bot.*, t. 21, f. 2; Cesati *Illustr. d.* S. florentula *Moretti, in Atti d. R. Ac. d. sc. fis. et nat.*, t. 4; Jord. et Fourr. *Icon.*, 2, p. 5, t. 213; Engl. *Mon.*, p. 248; Regel *Gartenfl.*, 1874, p. 2, t. 82; Cus. et Ansb. *Saxifr.*, t. 46; Burnat *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 259; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 105. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 175; Magn. *Fl. sel.*, n° 839. — Souche noirâtre, épaisse, rameuse. *Tige* dressée, robuste, *fistuleuse*, de 5-30 centim., *florifère presque dès la base*, feuillée, *munie abondamment, ainsi que l'inflorescence, d'une pubescence aranéeuse et de nombreux poils glanduleux. Feuilles* coriaces, nombreuses, *en grosses rosettes compactes orbiculaires*, lancéolées ou étroitement spatulées, *mucronées*, glabres, toujours atténuées en pétiole étroit, *à marge cartilagineuse transparente, non crustacée, entière ou presque entière dans le quart supérieur, puis de plus en plus denticulée et à dents se transformant, dans le tiers inférieur et sur le pétiole, en cils allongés, rigides.* Feuilles caulinaires et bractées ordinairement plus longues que les fleurs. Fleurs en grande panicule thyrsoïde. Calice à *sépales lancéolés*, mucronés, de moitié plus longs que le tube globuleux. *Pétales d'un rose violacé*, 5-nerviés, oblongs, obtusiuscules, *atténués à la base*, un peu plus longs que les sépales. Etamines égalant environ la moitié de la longueur de la corolle. *Fleur terminant l'axe central très développée, à 8-9 sépales, 8-9 pétales, 15 étamines, 5 styles; fleurs des pédoncules latéraux à 5 sépales, 5 pétales, 10 étamines, 3 styles; quelquefois pédoncules biflores avec une fleur à 2 styles et une à 3 styles.* Capsule globuleuse, plus courte que le calice. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Parois verticales et dénudées des roches primitives entre 2000 et 3000 mètres, dans les **Alpes-Maritimes** : lacs de Vens près Saint-Etienne-aux-Monts; environs de Saint-Martin de Vésubie (*Burnat*).

Aire géogr. — *Alpes de la Ligurie.*

44. — **S. mutata** L. *Spec.*, 570; Jacq. *Icon. rar.*, t. 466; Curt. *Bot. Mag.*, t. 351; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655; Engl. *Mon.*, p. 248; *Chondrosea mutata* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Reichb., n° 282; Bill., n° 365; Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, n° 88; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 120; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 266, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1101; *Soc. Dauph.*, n° 3723; Magn. *Fl. sel.*, n° 1949. — Souche donnant naissance à une tige dressée, de 2-5 décim., poilue-glanduleuse ainsi que la panicule. *Feuilles radicales* en rosette laxiuscule, *largement oblongues-spatulées, coriaces, à marge cartilagineuse prononcée, bordées vers la base et la partie moyenne de cils longs et nombreux, finement denticulées vers le sommet obtus ou subrétus; feuilles caulinaires dressées*, de même forme, mais plus petites, les supérieures presque bractéiformes. Fleurs nombreuses en panicule pyramidale. Calice grand, visqueux-glanduleux; *sépales ovales, dressés*, obtus, beaucoup plus larges que les *pétales* 3-nerviés *d'un jaune orangé, étroits, linéaires-lancéolés, aigus*, deux fois plus longs que le calice. Capsule globuleuse. ♃. — Juin-août.



Hab. — Rochers humides des montagnes calcaires. — **Isère** : vers le milieu du versant sud de Charmansom; combe de Malafossan, entre Saint-Etienne et Saint-Jean-d'Avellane; **Savoie** : Ecole-en-Bauges et mont de Bellevaux; **Haute-Savoie** : La Tournette, mont Brizon, ravin de Servateza, Pontchy et mont Audey près Bonneville.

Aire géogr. — *Wurtemberg, Bavière; Suisse; nord de l'Italie; Autriche-Hongrie.*

**Obs.** — Le *S. mutata* s'hybride avec le *S. aizoides* L. (*S. mutata* × *aizoides* Girtanner *ap.* Lagger *in Flora*, 1837, p. 622; × **S. Girtanneri** Bruegg. in Beobachtungen über Wildwachsende Pflanzenbastarde, 1880) et produit les trois formes suivantes dont les caractères distinctifs sont mentionnés dans le tableau dichotomique des espèces et hybrides :

× α. **S. inclinata** A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1870, p. 146; *S. subaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.*; *S. mutata* < *aizoides* Rouy et Cam. — Hab. — **Isère** : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*). — *Tyrol.*

× **S. Hausmanni** A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1863, p. 105; *S. aizoides* × *mutata* Regel *in Bot. Zeit.*, 1851, n° 35; *S. mutata* × *aizoides* Sendtn. *Vegetationsverh. Südbayerns*, p. 777, 1854 (*p. p.*); *S. subaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.*, p. 105, *non in Oesterr. bot. Zeit.*, 1870, p. 146; *S. mutata* × *aizoides* Rouy et Cam. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1880 (*Suisse*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1569 (*p. p.*). — Hab. — **Isère** : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*). — *Suisse*; *Tyrol*; *Bavière.*

× **S. Regelii** A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1863, p. 107 ; *S. mutata* × *aizoides* Regel *in Bot. Zeit.*, 1851, n° 95 ; Sendtn. *Vegetationsverk. Südbayerns*, p. 777, 1854 (*p. p.*) ; *S. mutato-aizoides* Reut. *Cat. pl. Gen.*, 1861, p. 87 ; *S. superaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.*, p. 107 ; *S. mutata* < *aizoides* Rouy et Cam. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1884 (*Tyrol*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser , n° 1569 (*p. p.*) ; *Soc. Rochel.*, n° 4593 (sub. *S. Laggeri* Fouc.). — Hab. — **Isère** : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*) ; **Savoie** : sous la pointe d'Audey du côté de Bonneville (*Reuter* ; *Timothée* in herb. *Camus* ; *Jousset*). — *Suisse* ; *Tyrol* ; *Bavière*.

45. — **S. longifolia** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 26, t. 11, *Hist. abr.*, p. 223 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655 ; Engl. *Mon.*, p. 234 ; *Chondrosea longifolia* Haw. *Enum.*, p. 11. — Exsicc. : Willk. *It. Hisp. II*, n° 317 ; *Soc. Dauph.*, n° 3314 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1947. — *Tige* de 2-8 décim., pubescente, *très glanduleuse*, ainsi que l'inflorescence. *Feuilles radicales* nombreuses, en rosette serrée, *convexes en dessus*, subcanaliculées, coriaces, étalées, *linéaires*, aiguës ou mucronées, longues de 4-10 centim., larges de 6-10 millim., glabres, glauques, *à marge entière, réfléchie, ciliées à la base et munies sur le reste de leur pourtour de pores latéraux recouverts d'écailles crustacées simulant des dentelures*. Feuilles caulinaires linéaires, ciliées-glanduleuses, les supérieures bractéiformes. *Fleurs en longue panicule pyramidale* penchée, de 2-5 décim., à *rameaux multiflores naissant presque dès la base de la tige*. Sépales lancéolés. *Pétales deux fois plus longs que les sépales, largement obovales*, obtus, *blancs*, ponctués, ciliés, *3-nerviés, à nervure médiane bifide au sommet*. Capsule ovale. ♃. — Juillet-août.

β. **minor** Nob. — Exsicc. : Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 9 ; Bill., n° 2070. — Tiges de 10-15 centim. ; panicule elliptique, à rameaux courts, étalés, ascendants, pauciflores.

γ. **subacaulis** Nob. — Plante naine, subacaule, à rameaux ascendants ou dressés, pauciflores.

Hab. — Rochers des **Pyrénées**, toute la chaîne ; de 1000 à 2400 mètres, rarement au dessous.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, montagnes de l'Aragon.

46. — **S. lingulata** Bell. *in Mém. Acad. sc. Turin*, 5, p. 226 ; Moris *Fl. Sard.*, t. 74 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655 ; Engl. *Mon.*, p. 235 ; *S. pyramidalis* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 25, *non* Lap. — Exsicc. : Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 347 ; Huter, Porta et Rigo *It. Ital. III*, n° 488 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2537 ; *Soc. Rochel.*, n° 3771 ; Savi *It. Ital.*, n° 347. — Diffère du *S. longifolia* par la *glabréité de la plante entière*, la tige plus grêle, les rosettes moins feuillées, plus petites, les *feuilles linéaires-oblongues, sillonnées en dessus*, les *fleurs en panicule thyrsoïde ordinairement unilatérale, à rameaux 3-5-flores, naissant vers le milieu de la tige, les pétales obovales-oblongs, cunéiformes, 3-nerviés, à nervure médiane simple*.



Hab. — Rochers des Alpes méridionales et de la Provence : **Hautes-Alpes, à Ribiers ; Basses-Alpes ; Bouches-du-Rhône ; Var ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne, Sicile.*

Forme. — **S. Lantoscana** Boiss. et Reut. (*pro specie*), ap. Boiss. *Diagn. pl. Orient.* ser. 2, fasc. 2, p. 63 ; Ardoino *Fl. Alp.-Mar.*, p. 149 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 61 ; *S. lingulata* var. *Lantoscana* Engl. *Mon.*, p. 237 ; *S. florulenta* Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 20, *non* Moretti — Exsicc. ; Reverchon *Pl. Fr.*, 1886, n° 222 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1690. — Se sépare du *S. lingulata* typique par les feuilles des rosettes le plus souvent non canaliculées en dessus, une fois plus courtes, bien moins atténuées à la base, arrondies ou obtuses au sommet, à marge crustacée bien plus fine.

Hab. — Peu rare dans les **Alpes-Maritimes**, jusque dans la région subalpine ; **Basses-Alpes** : Notre-Dame-du-Roc, le Taillon près Castellanne (*Rouy*) ; citadelle de Sisteron (*de Fontvert* in herb. *Rouy*) ; etc. — A rechercher.

Aire géogr. — *Piémont méridional.*

*Sous-espèce.* — **S. cochlearis** Reichb. *Pl. crit.*, 10, *Fl. excurs.*, p. 559 ; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 456 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 59 ; *S. lingulata* var. *cochlearis* Engl. *Mon.*, p. 237. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861, n° 176 ; Reverchon *Pl. Fr.*, 1886, n° 160 ; *Soc. Dauph.*, n° 786. — Facilement distinct du *S. lingulata* par les caractères suivants : *Tige munie inférieurement de* nombreux *poils glanduleux* d'un rouge brun ; *feuilles* basilaires *linéaires, élargies à la base puis rétrécies et dilatées assez brusquement en un limbe ovale ou suborbiculaire très arrondi* au sommet ; *feuilles caulinaires ciliées-glanduleuses*.

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** : vallée de la Roya à Saorge, Fontan, vallée de Cairos, mont Mulacier, Chaudan, au confluent du Var et de la Vésubie ; etc.

Aire géogr. — *Ligurie*, du col de Tende jusqu'au promontoire de Portofino.

47. — **S. Cotyledon** L. *Spec.*, 570 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 654 ; Engl. *Mon.*, p. 246. — Souche donnant naissance à une rosette de feuilles serrées d'où naissent de jeunes rosettes qui deviendront florifères l'année suivante. *Tige* de 2-9 décim., dressée, couverte ainsi que l'inflorescence de poils glanduleux. *Feuilles* basilaires disposées en rosette, *élargies, elliptiques ou oblongues-obovées, les plus longues ne dépassant pas 5 cent. de long sur 16-17 mill. de large*, aiguës ou subobtuses-mucronées, *à marge serrulée, étalée et à pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure*, munies de cils raides à la base ; feuilles caulinaires éparses, plus étroites, sublinéaires, ciliées-glanduleuses, dentées au sommet. Fleurs nombreuses en *panicule pyramidale de 2-5 décim., commençant* le plus souvent *presque dès la base de la tige, à rameaux multiflores munis de ramuscules dans leur moitié supérieure*. Calice à *sépales lancéolés, plus longs que le tube* très court *campanulé*. *Pétales* entièrement blancs ou ponctués et veinés de pourpre, *lancéolés-oblongs*, obtus, *ciliés au moins dans leur tiers inférieur*, trois fois plus longs que les sépales. Capsule globuleuse. ♃. — Juillet-août.

α. **genuina** Nob. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 42 ; Baenitz *Herb. Eur.*, ann. 1891 (*Norvège*). — Rameaux courts, ascendants ou dressés, florifères dans le tiers ou le quart supérieur, et formant une panicule étroitement pyramidale, subthyrsoïde, ± multiflore ; feuilles basilaires courtes, elliptiques-obovales.

β. **intermedia** Nob. ; *S. multiflora* Ehrh. *Pl. select.*, n° 74. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 89 (*p. p.*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1100. — Rameaux étalés-ascendants, plus allongés, florifères dans la moitié ou le tiers supérieur et formant une panicule pyramidale assez large, oblongue dans son pourtour, multiflore ; feuilles basilaires assez courtes, obovales ou elliptiques-spatulées.

γ. **pyramidalis** (Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 19, *p. p.*) Nob. ; *S. pyramidalis* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 32, *Hist. abr.*, p. 225. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, n° 89 (*p. p.*) ; Bill., n° 2468 ; *Soc. Dauph.*, n° 3312. — Rameaux allongés, étalés, parfois horizontalement, ± flexueux, florifères souvent au-dessous de leur milieu et formant une ample panicule pyramidale très multiflore ; feuilles basilaires relativement longues, oblongues-obovées.



Hab. — Var. α. : régions septentrionales de l'Europe, ne semble pas avoir été trouvée en France ; var. β. : Alpes de la **Savoie** ; var. γ. : rare en **Savoie** : mont Buet près Servoz (*Bourgeau* in herb. *Rouy*) ; **Pyrénées-centrales** (et orientales?).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Styrie* ; *Norvège*, *Suède boréale*, *Laponie* ; *Islande*.

Hybrides :

× **S. superba** Rouy et Cam. ; *S. Cotyledon var. pyramidalis* > *longifolia* Rouy et Cam. — Se rapproche du *S. Cotyledon var. pyramidalis* par les feuilles à marge serrulée, mais en diffère par les feuilles basilaires grandes, linguiformes, sensiblement plus longues et plus étroites (les plus longues atteignant 8 centim. de long sur 12-15 millim. de large au plus), les pétales plus larges, obovés, ciliés seulement à la base.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Héas (*Bordère* in herb. *Rouy*).

× **S. Timbali** Rouy et Cam. ; *S. Aizoon* × *Cotyledon* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. cx (*nomen solum*) ; *S. Aizoon* < *Cotyledon* Rouy et Cam. — Port du *S. Aizoon* L., mais en diffère par les feuilles basilaires linéaires-oblongues, subspatulées, les caulinaires inférieures semblables aux basilaires et presque insensiblement décroissantes jusque vers le tiers inférieur de la tige ; les pétales blancs, obovés-cunéiformes, 2 fois au moins plus longs que les sépales obovales-lancéolés. — Feuilles serrulées, mais à denticules assez lâches ; tige rameuse seulement vers le sommet.

Hab. — **Haute-Garonne** : Lac de Séculéjo près de Luchon (*Timbal* ; *Juillard* in herb. *Rouy*, cum *S. Aizoon typica*).

**Obs.** — Une autre forme hybride des *S. Aizoon* et *Cotyledon*, le × **S. Gaudini** Bruegg., du Simplon, tient plus des caractères du *S. Cotyledon* ; c'est le *S. Aizoon* × *Cotyledon* Rouy et Cam. — Ces deux formes hybrides sont à rechercher dans les Pyrénées et dans les Alpes de la Savoie.

48. — **S. aizoon** Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 18, t. 438 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 654 ; Engl. *Mon.*, p. 241. — *Tiges* de 5-50 centim., poilues-glanduleuses au sommet, ordinairement glabres inférieurement, *rameuses vers le milieu ou au dessus, à rameaux 1-5-flores*. *Feuilles basilaires* épaisses,

presque planes en dessus, *à marge serrulée*, *étalée*, ciliées à la base, *à pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure*; feuilles caulinaires inférieures devenant brusquement plus petites que les basilaires, les suivantes diminuant graduellement de la base au sommet de la tige, dentées dans leur moitié supérieure et ciliées-glanduleuses. Fleurs en *panicule corymbiforme ± grande*, *ou thyrsiforme*, *rarement* peu nombreuses *en cyme dense*. *Sépales ovales-triangulaires*, *plus courts que le tube du calice*. *Pétales d'un blanc ± jaunâtre*, ponctués ou non, *obovés ou oblongs*, non cunéiformes, 1 1/2-2 *fois plus longs que les sépales*. Capsule globuleuse. ♃. — Juin-août.

Espèce très polymorphe présentant, dans notre flore, les variétés *principales* distinguées dans le tableau dichotomique suivant, variétés qui croissent souvent à côté les unes des autres dans la même localité et offrent des variations intermédiaires.

1. Feuilles basilaires, toutes ou la plupart, à plus grande largeur égalant au moins le tiers de leur longueur; rameaux 1-2-flores ..... 2.
   Feuilles basilaires, toutes ou la plupart, à plus grande largeur égalant du quart au sixième de leur longueur; rameaux 2-5-flores, rarement uniflores ..... 3.

2. Feuilles petites, largement obovales ou suborbiculaires, à plus grande largeur égalant au moins la moitié de leur longueur; tiges de 5-10 centim., grêles; fleurs en cymes paniculées plus ou moins denses; rosettes petites.
   **α. minor** Koch
   Feuilles petites, largement oblongues ou obovales, à plus grande largeur égalant du tiers à la moitié de leur longueur; tiges de 8-20 centim., grêles, pauciflores; fleurs en cymes paniculées ± lâches; rosettes petites.
   **β. brachyphylla** Nob.
   Feuilles médiocres, obovales ou largement obovales, à plus grande largeur égalant du tiers à la moitié de leur longueur; tiges de 2-3 décim., assez robustes, multiflores; fleurs en panicule commençant parfois presque dès le milieu de la tige; rosettes médiocres. **γ. læta** Nob.

3. Feuilles linéaires ou linguiformes, non ou à peine élargies au sommet ..... 4.
   Feuilles plus ou moins insensiblement élargies de la base au sommet ..... 5.

4. Feuilles de 25 à 30 millim. de long sur 5-7 millim. de large; panicule lâche, à rameaux étalés, longs, 2-3-flores, les inférieures naissant dès le 1/3 supérieur de la tige.
   **δ. linguiformis** Nob.
   Feuilles de 15-20 millim. de long sur 1 1/2-3 millim. de large; panicule petite, pauciflore, à rameaux inférieurs uniflores, naissant dans le quart supérieur de la tige.
   **ε. gracilis** Engl.



5. Feuilles linéaires-spatulées, allongées (4-5 centim., de long sur 5-7 mill. dans la plus grande largeur); stolons allongés; fleurs en panicule assez dense, à pédoncules 2-3-flores, assez courts. **ζ. flabellata** Nob.
   Feuilles oblongues ou spatulées; stolons ± courts; fleurs en panicule ± grande, lâche, à rameaux allongés, les inférieurs naissant souvent dès le milieu de la tige ou même au-dessous ..... 6.

6. Feuilles médiocres, obovales-spatulées (2-3 cent. de long, sur 6-8 mill., de large); tiges assez grêles (1 1/2-2 mill., de diam.), à rameaux 1-3-flores. **η. recta** Ser.
   Feuilles grandes, oblongues (25-50 millim. de long sur 5-6 millim. de large); tiges poilues-glanduleuses, robustes (2 1/2-4 mill. de diam.); plante multiflore à rameaux la plupart 2-5-flores. **θ. valida** Nob.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces variétés, d'après nos collections :

α. *minor* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 294; *S. Aizoon* Lap. *Hist. abr.*, p. 226; *S. Slabiana* Ten. *Syll.*, p. 201; *Chondrosea rosularis* Haw. *Enum.*, p. 12; *C. gracilescens* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 35. — Exsicc. : *Reliq. Mail.*, n° 473 (*p. p.*). — Hab. — **Alpes; Pyrénées; Corse** : mont Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*), montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

β. *brachyphylla* Nob.; *S. brachyphylla* Shuttlew. *ined.* in herb. *Rouy*; *Chondrosea orophila* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 33. — Hab. : **Vosges**: le Hohneck; **Alpes; Pyrénées; Corse**: montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

γ. *læta* Nob.; *S. læta* Schott Nym. et Kty. *Anal. bot.*, p. 24; *Chondrosea Beugesiaca* et *C. petrophila* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 32 et 34. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 473 (*p. p.*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1571. — Hab. — **Vosges**: le Hohneck; **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**.

δ. *linguiformis* Nob.; *S. Malyi* Schott Nym. Kty., *l. c.*, p. 23 (?); *Chondrosea punctillata* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 33. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 473 (*p. p.*). — **Alpes**; **Jura**; **Corse**: montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*); mont Rotondo (*Kralik* in herb. *Rouy*).

S.-var. *leptopetala* Nob.; *Chondrosea leptopetala* Jord. et F., *l. c.*, p. 34. — Pétales oblongs, étroits, non contigus. — **Alpes.**

S.-var. *parviflora* Nob.; *Chondrosea alpicola* Jord. et F., *l. c.*, p. 34. — Fleurs petites, à pétales ovales-elliptiques. — **Alpes.**

ε. *gracilis* Engl. *Mon.*, p. 245. — **Alpes**; **Pyrénées** : hospice de Luchon (*Beautemps* in herb. *Rouy*).

S.-var. *glabrata* Nob.; *Chondrosea glabrata* J. et F., *l. c.*, p. 34. — Plante entièrement glabre. — **Alpes.**

ζ. *flabellata* Nob.; *S. longifolia* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 470 (*in observ.*), *non* Lap. — Hab. — **Jura**; **Alpes.**

η. *recta* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 19; *S. recta* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 33, *Hist. abr.*, p. 226; *Chondrosea viridula* J. et F., *l. c.*, p. 33. — Hab. — **Vosges** : le Hohneck; **Alpes**; **Pyrénées**; **Corbières.**

θ. *valida* Nob.; *S. robusta* Schott Nym. et Kty., *Anal. bot.*, p. 22 (*p. p.*); *S. elatior* Wimm. *Fl. v. Schles*, p. 470 (*in obs.*), *non* M. et K.; *S. Aizoon* forma *robusta* Engl. *Mon.*, p. 244 (*p. p.*); *Chondrosea valida* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 32. — Exsicc. : Billot, n° 364. — Hab. — **Vosges** : le Hohneck, ballon de Giromagny; **Jura**; **Alpes**; **Cévennes**; **Auvergne**; **Corbières**; **Pyrénées.**

Aire géogr. (*du* S. Aizoon *sensu amplo*). — *Europe* presque entière, même arctique; *Arménie*, *Caucase*, *Sibérie*; *Amérique boréale.*

**Obs.** — Lannes a indiqué, au mont Névache, *Hautes-Alpes*, (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 49) un hybride possible du *S. Aizoon* avec les *S. rotundifolia* ou *cuneifolia*[1] ?; à rechercher.

## II. — CHRYSOSPLENIUM L. *Gen.*, 558; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 638.

Calice à tube soudé avec l'ovaire, à 4 rarement 5 sépales. Corolle nulle. Etamines 8, rarement 10; pas de staminodes écailleux et frangés. Styles 2. Capsule uniloculaire, terminée par 2 becs et s'ouvrant en 2 valves planes et étalées. Graines insérées sur des placentas qui revêtent la face interne des valves. — Inflorescences en cymes dichotomes glomérulées, entourées par les feuilles florales. Feuilles subsessiles, d'un jaune verdâtre. Pétioles munis d'un seul faisceau libéro-ligneux.

1. — **C. alternifolium** L. *Spec.*, 659; *Fl. Dan.*, t. 366; *Engl. Bot.*, t. 54; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 660. — Exsicc. : Bill, n° 23; Fellm. *Pl. arct.*, n° 103; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 47; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 37; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 100; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 861; *Soc. Dauph.*, n° 2474; Magn. *Fl. sel.*, n° 1952. — Tiges de 1-2 décim. triquètres, assez robustes, pubescentes dans leur partie inférieure, glabres dans leur partie supérieure. *Feuilles caulinaires alternes*, peu nombreuses, les radicales souvent plus grandes, longuement pétiolées, à limbe suborbiculaire-réniforme, fortement crénelé, à crénelures tronquées ou émarginées. Graines noires, oblongues. ♃. — Mars-mai.

[1] S. Aizoon × cuneifolia Kern. = **S. Zimmeteri** A. Kern.; a été trouvé dans le Tyrol par M. Zimmeter.



Hab. — Bords des ruisseaux, bois humides, surtout dans les montagnes; rare dans le nord, les environs de Paris, la Normandie, le centre, le sud-est; nul dans l'ouest, les Pyrénées, la région méditerranéenne et la Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale : *Caucase*, *Sibérie*; *Amérique boréale.*

2. — **C. oppositifolium** L. *Spec.*, 659; *Fl. Dan.*, t. 565; *Engl. Bot.*, t. 490; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 660. — Exsicc. : Bill., n° 24; Fries *Herb. norm.*, 14, n° 47; *Reliq. Maill.*, n° 1141; *Soc. Dauph.*, n° 4103; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 36; Van Heurck *Pl. Belg.*, n° 146; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 862; Magn. *Fl. sel.*, n° 2199; *Soc. Rochel.*, n°s 258 et *bis*. — Tiges de 1-2 décim., quadrangulaires, pubescentes inférieurement, glabres supérieurement. *Feuilles caulinaires opposées*, brièvement pétiolées, semi-orbiculaires, tronquées à la base ou atténuées en pétiole, obscurément crénelées et sinuées au bord. Graines noires, oblongues, plus grosses que dans le *C. alternifolium*. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bords des ruisseaux, lieux humides dans une grande partie de la France; généralement plus abondant que le précédent, mais très rare dans le Jura, rare dans le nord, l'ouest et la région méditerranéenne; nul en Provence et en Corse.

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale*, jusqu'à la Russie.

## III. — PARNASSIA L. *Gen.*, 384; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 639 et 1004.

Calice à 5 sépales un peu soudés à la base. Corolle à 5 pétales. Etamines 5, libres, alternant avec 5 staminodes nectarifères, écailleux, frangés ou multifides, subpérigynes; anthères introrses. Style nul; stigmates 4, sessiles. Capsule uniloculaire, s'ouvrant ordinairement en 4 valves (plus rarement 3-5), à déhiscence loculicide; placentas pariétaux. — Plantes herbacées.

**P. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 391 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 193. — Exsicc. : Reichb., n° 1020 ; Bill., n° 223 ; *Reliq. Maill.*, n° 831 ; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2780 et *bis*. — Plante glabre. Racine épaisse, horizontale. Tiges simples, dressées ou flexueuses, pentagones, unifoliolées dans le tiers inférieur, uniflores. Feuilles radicales pétiolées, entières ou subcrénelées, cordées à la base, pellucides à ponctuation rougeâtre, à nervures convergentes ; feuille caulinaire subsessile, cordiforme-embrassante. Fleur dressée ou inclinée ; sépales étalés, ovales-oblongs obtus, 2-3 fois plus courts que les pétales blancs, elliptiques, veinés ; staminodes onguiculés à 9-13 cils glanduleux-capités au sommet. Capsule ovale. Graines scrobiformes. ♃. — Juillet-septembre. — Plante très variable quant à la grandeur de ses fleurs, la gracilité ou la ténuité de ses tiges parfois presque naines ou filiformes.

β. **calycina** Nob. — Sépales oblongs-lancéolés, subaigus, plus longs que les pétales.

Hab. — Prés humides, marais et tourbières dans presque toute la France, depuis la plaine jusqu'à la région alpine ; manque en Corse et en Bretagne (?).

Aire géogr. — *Europe* (alpine dans les pays méridionaux) ; *Asie occidentale*, *Sibérie* ; *Amérique boréale* ; *Maroc*! — Indiqué en Algérie ; n'y a pas été retrouvé.

Tribu II. — **RIBÉSIÉES** Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 654 ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1511.

Sous-arbrisseaux ou arbustes à feuilles alternes ou fasciculées ; fruit bacciforme.

IV. — **RIBES** L. *Gen.*, n° 281 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 654.

Sépales 5. Pétales 5, squamiformes, plus petits que les sépales. Etamines 5, rarement 4-6, incluses, libres ; anthères biloculaires, introrses. Styles soudés à la base. Baie subglobuleuse, pulpeuse, couronnée par le calice persistant, uniloculaire, polysperme. Graines anguleuses-comprimées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pédoncules 1-3-flores ; tiges et rameaux épineux, accidentellement subinermes. **R. Grossularia** L.
   Grappes axillaires, multiflores ; tiges et rameaux inermes. 2.
2. Grappes florifères pendantes. 3.
   Grappes florifères dressées ; baies rouges. 4.
3. Tube du calice tomenteux ; baies noires, à saveur aromatique ; fleurs rougeâtres. **R. nigrum** L.
   Tube du calice glabre ; baies rouges ou d'un blanc jaunâtre, à saveur acide ; fleurs vertes. **R. rubrum** L.
4. Bractées glabres ou ciliées-glanduleuses, lancéolées-oblongues, aiguës ; calice glabre, à limbe plan ; baies fades ; plante dioïque. **R. alpinum** L.
   Bractées velues, obtuses ; calice glabre, à limbe dressé ; baies à saveur acerbe ; plante hermaphrodite. **R. petræum** Wulf.



Section I. — **Grossularia** A. Rich. *Bot. méd.*, 2, p. 487. — Pédoncules 1-3-flores ; tiges et rameaux épineux (*accidentellement subinermes*).

1. — **R. GROSSULARIA** L. *Spec.*, p. 291 ; *et auct. plur.* ; *Grossularia Uva* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 168. — Exsicc. : Reichb., n° 2238 ; Bill., n° 1488 ; *Reliq. Maill.*, n° 1127 ; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 5235 et 5236. — Plante hermaphrodite. Rameaux épineux à épines tripartites. Feuilles velues ou pubescentes, rarement glabres, suborbiculaires, à 3-5 lobes obtus, crénelés, disposées en fascicules au sommet des rameaux latéraux très courts. Pédoncules 2-3-bractéolés. Calice à tube campanulé ; sépales oblongs, réfléchis, trois fois plus longs que les pétales obovales, dressés, poilus inférieurement. Styles velus jusque dans leur milieu. Baies grosses, ovoïdes ou subglobuleuses, verdâtres (jaunes ou rougeâtres chez la plante cultivée). ♃. — Fl. : mars-avril ; fr. : juin-juillet.

α. **glanduloso-setosum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 292 ; *R. Grossularia* L. (*sensu stricto*) ; *Grossularia vulgaris* Opiz *Fl. Casl.*, p. 83. — Ovaires et baies couverts de soies glanduleuses.

S.-var. **microphylla** Nob. ; *R. Uva-crispa* α. *silvestris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 408. — Feuilles très petites.

β. **pubescens** Koch, *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *R. Uva-crispa* L. *Spec.*, 292 ; *Grossularia pubescens* Opiz *Belehr. Herb.*, 1844, n° 31. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4587. — Ovaires pubescents, non glanduleux ; baies à la fin glabres.

γ. **glabrum** Koch, *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *R. reclinatum* L. *Spec.*, 291. — Ovaires glabres, ainsi que les pédoncules, les calices, les bractées et les pétioles ; tous ces organes seulement ciliés.

Hab. — Haies, bois et buissons; lieux incultes dans toute la France; la var. γ. cultivée; la sous-var. *microphylla* de la var. α. s'élève assez haut dans les montagnes, notamment dans les Alpes.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*; *Algérie*.

Section II. — **Ribesia** Berland. *in Mém. Soc. phys. Genève*, 3, fasc. 2, p. 43, t. 3. — Fleurs en grappes plus ou moins multiflores; tiges et rameaux inermes.

2. — **R. nigrum** L. *Spec.*, 291; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 635; *et auct. plur.*; *R. olidum* Mœnch *Meth.*, p. 683; *Botryocarpum nigrum* Opiz *Belehr.*, n° 32. — Exsicc.: Bill., n° 240; Fellm. *Pl. arct.*, n° 102; *Soc. Dauph.*, n° 5397. — *Plante hermaphrodite*, à odeur forte. Feuilles pétiolées, cordées à la base, à 3-5 lobes dentés, le supérieur triangulaire-aigu, glabrescentes en dessus, à page inférieure pubescente et parsemée de glandes jaunes résineuses. *Fleurs rougeâtres, en grappes axillaires, pendantes* au moment de l'anthèse; bractées velues, lancéolées, aiguës, plus courtes que les pédicelles; *axe pubescent. Calice à tube tomenteux*, campanulé, ponctué-glanduleux; sépales oblongs, obtus, rejetés en dehors, 2 fois plus longs que les pétales obovales. *Baies noires, d'une saveur aromatique.* ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : juillet-août.

Hab. — Bois. — **Alsace-Lorraine : Meurthe-et-Moselle ; Meuse :** forêt d'Argonne. — Très souvent cultivé, et parfois subspontané.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale*; *Arménie, Sibérie, Daourie.*

3. — **R. rubrum** L. *Spec.*, 290; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 636; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 3610; Fries *Herb. norm.*, 4, n° 57; *Soc. Dauph.*, n° 4100. — *Plante hermaphrodite.* Feuilles grandes, subcordées à la base, à 3-5 lobes profondément dentés. *Fleurs vertes, en grappes axillaires, pendantes* au moment de l'anthèse; bractées obtuses, glabres, plus courtes que les pédicelles; axe grêle, pubescent. *Calice à tube glabre*, pelviforme; sépales spatulés, obtus, plans, bien plus longs que les pétales cunéiformes. *Baies rouges ou d'un blanc jaunâtre* (s.-var. *album* Desf.), *à saveur acide.* ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : juillet-août.

Hab. — Bois. — **Alsace-Lorraine ; Meurthe-et-Moselle ; Meuse :** bois de Saubry, près d'Apremont (*Breton*), forêt d'Argonne (*Doisy*); chaîne du Jura [1]; Isère; etc. — Cultivé et subspontané, même en Corse.

[1] Ne paraît spontané que sur le sol siliceux.



Aire géogr. — *Europe* presque entière; *Caucase, Himalaya, Sibérie*; *Amérique boréale.*

4. — **R. petræum** Wulf *ap.* Jacq. *Miscell.*, 2, p. 36; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 636; *et auct. plur.*; *R. alpinum* Del. *Fl. Auv.*, p. 166, *non* L.; *Botryocarpum petræum* Opiz *Belehr. Herb.*, n° 34. — Exsicc. : Reichb., n° 1736; Bill., n°s 3087 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser. n° 797; Magn. *Fl. sel.*, n° 838; Beck *Pl. Bosn. et Herceg.*, n° 54; *Soc. Dauph.*, n° 2886; *Reliq. Maill.*, n° 1128 [1]. — *Plante hermaphrodite.* Feuilles grandes, ± velues ou pubescentes, cordées à la base, à 3-5 lobes aigus, profondément dentés. *Fleurs vertes, en grappes axillaires, dressées* au moment de l'anthèse puis s'inclinant par la suite sous le poids des baies; *bractées obtuses, velues*, plus courtes (ou rarement un peu plus longues) que les pédicelles; *axe épais, tomenteux. Calice à tube glabre*, campanulé; *sépales dressés, spatulés, ciliés*; pétales cunéiformes. *Baies* rouges, *à saveur acerbe.* ♄. — Fl. : avril-juin; fr. : août-septembre.

β **laciniatum** Gave *Excurs. Tarentaise*, p. 29. — Feuilles fortement laciniées.

Hab. — Bois et rochers des montagnes, surtout dans la région subalpine. — **Alsace** : escarpements des hautes Vosges au fond de la vallée de Munster; chaîne du **Jura ; Alpes ; Rhône ; Loire ; Ardèche ; Cantal ; Puy-de-Dôme ; Aveyron ; Corbières ; Pyrénées ;** var. β. : **Savoie** : combe de Saint-Bon (*Gave*).

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie, Sardaigne, Bosnie, Herzégovine, Monténégro*; *région pontique, Caucase, Arménie, Sibérie.*

5. — **R. alpinum** L. *Spec.*, 291; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 635; *et auct. plur.*; *R. dioicum* Mœnch *Meth.*, p. 683; *Liebichia alpina* Opiz *Belehr. Herb.*, n° 26. — Exsicc. : Reichb., n°s 2239, 2240, 2241, 2242 et 2243; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 56; Bill., n° 1849; *Reliq. Maill.*, n° 217; *Soc. Dauph.*, n° 5234. — *Plante dioïque.* Feuilles petites, cordées à la base, à 3 lobes incisés-dentés, faiblement pubescentes. *Fleurs en grappes axillaires, dressées* au moment de l'anthèse; grappes mâles multiflores, à fleurs rougeâtres; grappes femelles à 2-5 fleurs plus petites, verdâtres; *bractées lancéolées-oblongues, aiguës, concaves, glabres ou ciliées-glanduleuses*, égalant ou dépassant les fleurs; *axe grêle, poilu-glanduleux. Calice à tube* campanulé, *glabre; sépales subréfléchis*, ovales, obtus, 4 ou 5 fois plus longs que les pétales spatulés. *Baies petites*, rouges, *fades.* ♄. Fl. : mai; fr. : août.

[1] Lire sur l'étiquette : mont Brizon (*Haute-Savoie*), et non Montbrizon

Hab. — Buissons et lieux rocailleux des **montagnes**, s'élève jusque dans la région subalpine; se retrouve dans le **centre** : *Allier*, *Cher*, *Indre*, *Haute-Vienne*, *Lot*, etc., et dans la **haute Provence**; nul dans l'ouest et en Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale; *région pontique*, *Caucase*, *Sibérie*.

## Ordre XXXVI. — CRASSULACÉES DC.
*in Bull. Philom.*, 1801, p. 1.

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, régulières. Calice à 5 plus rarement 3-20 sépales ± soudés à la base, à estivation imbricative. Pétales en nombre égal aux sépales, non onguiculés, insérés au fond du calice, libres ou ± soudés en corolle gamopétale, à préfloraison imbricative. Etamines insérées avec les pétales à la base des sépales ou fixées sur la corolle gamopétale, isostémones ou diplostémones, ayant un verticille opposé aux pétales, à filets filiformes ; anthères ovales, introrses, basifixes, s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Ovaire libre. Carpelles en nombre égal à celui des pétales, libres jusqu'à la base, ou un peu soudés, uniloculaires, pluriovulés. Ecailles hypogynes placées à la base des carpelles. Ovules insérés sur deux rangs à l'angle interne, horizontaux ou pendants, anatropes. Styles simples, persistants; stigmates subterminaux. Fruit composé d'autant de carpelles que de pétales, secs, s'ouvrant par la suture interne, polyspermes, rarement dispermes. Graines petites, à testa membraneux. Albumen mince ou nul, plus rarement charnu. Embryon droit, cylindrique. Radicule rapprochée du hile. — Feuilles charnues, ordinairement succulentes; stipules nulles.

Tableau dichotomique des genres

1. Pétales entièrement libres..... 2.
   Pétales un peu soudés à la base; fleurs 6-20-mères; étamines diplostémones. **Sempervivum** L.
   Pétales soudés en corolle gamopétale 4-6-fide; étamines diplostémones. **Cotyledon** L.
2. Etamines isostémones; fleurs 3-4-mères. **Tillæa** L.
   Etamines diplostémones, rarement isostémones; fleurs 5 plus rarement 4-6-8-mères. **Sedum** L.

### 1. — TILLÆA L. *Gen.*, p. 657 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 657.

Calice à 3-4 divisions. Corolle à 3-4 pétales libres. Etamines isostémones. Carpelles 3-4, à deux ou plusieurs graines.



Sous-genre I. — **EUTILLÆA** Rouy et Cam. — Fleurs 3-4-mères; carpelles étranglés au milieu, 2-spermes; écailles hypogynes très petites ou nulles.

1. — **T. muscosa** L. *Spec.*, 186; *Engl. Bot.*, t. 116; Reichb. *Pl. crit.*, 2, t. 191, f. 330; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 616; Cus. et Ansb., v. 9, t. 1; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, n° 175; Bill., n° 357; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 838; *Reliq. Maill.*, n° 1117; *Soc. Dauph.*, n° 1630; *Soc. Rochel.*, n° 2154; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1167. — Plante glabre. Tiges de 2-6 centim., étalées ou ascendantes, quelquefois radicantes à la base, simples ou rameuses, filiformes, florifères dès la base. Feuilles opposées, connées, concaves, souvent rougeâtres, aiguës-mucronées. Fleurs petites, axillaires, solitaires, sessiles; calice coloré; corolle blanche. ①. — Mars-juin.

S.-var. **umbrosa** Nob.; *T. muscosa* var. *umbrosa* Grogn. *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 155. — Plante plus grande, d'un vert terne ou livide.

Hab. — Pelouses sablonneuses, bords des rivières dans une grande partie de la France : **ouest, env. de Paris, centre, midi** (rare en *Provence* et dans les *Alpes-Maritimes*); **Corse**; rare ou nul dans le nord et l'est.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Hollande*, *Belgique*, *Portugal*, *Espagne*, *Allemagne occid.*, *Italie*, *Grèce*, *Crète*; *Afrique septentr.*, *îles Canaries*.

Sous-genre II. — **EUBULLIARDA** Rouy et Cam. — Fleurs 4-mères; carpelles polyspermes; écailles hypogynes linéaires.

2. — **T. Vaillantii** Willd. *Spec. pl.*, 1, p. 720; *et auct. plur.*; *Bulliarda Vaillantii* DC. *Icon. pl. grass.*, t. 74; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617 (excl. syn. *T. aquaticæ*); *et auct. plur.*; *Crassula Vaillantii* Baillon *Hist. pl.*, 3, p. 314. — Exsicc. : Bill., n° 2673; F. Schultz et Wint. *Herb. norm.*, n° 46; *Soc. Dauph.*, n° 1631; *Soc. Rochel.*, n° 2155; Magn. *Fl. sel.*, n° 280. — Plante glabre à tiges de 2-6 centim., dressées, ordinairement rapprochées en touffe, rameuses. Feuilles opposées, connées à la base, presque planes, oblongues, subobtuses, petites, souvent rougeâtres. Fleurs petites, en cyme irrégulière, à pédicelles plus longs que les feuilles. Corolle d'un blanc rosé. ①. — Mai-août.

Hab. — Mares des terrains siliceux. — **Env. de Paris ; ouest; Meurthe-et-Moselle ; Côte-d'Or (?)** : ne paraît pas avoir été retrouvé aux étangs de Saint-Léger, près de Saulieu, depuis Lorey; **Var** : bois des Maures ; bord d'une mare près de la route du Luc aux Mayons (*Hanry* et *Reynier*

in herb. *Rouy*) ; Fréjus (*Perreymond* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : dunes à Saint-Nazaire (*Gautier*); **Hérault**; mares de Roquehaute (*Dunal*); **Corse** : mont Capovito, près Calvi (*Soleirol*), mont Caponelo (*Bertoloni*). — Tarn (?).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Malte; Algérie, Abyssinie, Cap de Bonne-Espérance.* — Russie méridionale (an *T. aquatica* L.?).

## II. — SEDUM L. *Gen.*, 579; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 659; Schœnland *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, 3, 2 *a*, p. 29.

Calice à 5, rarement 4-6-8 sépales. Corolle à 5, rarement 4-6-8 pétales libres. Etamines diplostémones, plus rarement isostémones. Ecailles hypogynes ovales, entières ou émarginées. Carpelles 5, rarement 4-6-8, polyspermes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDE

1. Plantes vivaces, à rejets stériles couchés nuls; feuilles planes, larges ..... 2.
   Plantes vivaces, hermaphrodites, munies de rejets stériles couchés, densément feuillés ..... 4.
   Plantes annuelles ou bisannuelles, hermaphrodites; rejets stériles couchés nuls, très rarement et accidentellement (*S. villosum*) plante vivace pourvue de tiges stériles ..... 18.
2. Plante ordinairement dioïque; fleurs 4-mères; feuilles dentées dans leur moitié supérieure. **S. Rhodiola** L.
   Plantes hermaphrodites; fleurs 5-mères ..... 3.
3. Pétales lancéolés-acuminés, 3 fois plus longs que le calice; feuilles ± dentées. **S. Telephium** L.
   Pétales obtus, d'un tiers plus longs que le calice; feuilles très entières. **S. Anacampseros** L.
4. Feuilles cylindriques, semi-cylindriques, ovoïdes ou subglobuleuses ..... 5.
   Feuilles planes, au moins en dessus; fleurs blanches .. 17.
5. Pétales jaunes ..... 6.
   Pétales blancs, rougeâtres ou bleuâtres, très rarement d'un jaune verdâtre très pâle tirant sur le blanc ..... 14.
6. Carpelles divergents; feuilles mutiques ..... 7.
   Carpelles dressés; feuilles cuspidées ..... 9.
7. Pétales ovales-lancéolés, obtus, dressés, de moitié plus longs que le calice; feuilles ovoïdes-oblongues. **S. alpestre** Vill.
   Pétales linéaires-lancéolés, aigus, étalés, au moins une fois plus longs que le calice ..... 8.
8. Feuilles ovoïdes-gibbeuses; dents du calice ovoïdes, prolongées à la base, graines non tuberculeuses; plante à saveur ± âcre. **S. acre** L.
   Feuilles linéaires-cylindracées; dents du calice cylindriques, non prolongées à la base; graines tuberculeuses; plante à saveur peu marquée ou nulle. **S. mite** Gilib.



9. Feuilles des rejets stériles à base élargie, membraneuse-blanchâtre, amplexicaule, celles des tiges fertiles linéaires-cylindriques. **S. amplexicaule** DC.
   Feuilles toutes non amplexicaules ..... 10.
10. Pétales étalés ..... 11.
    Pétales dressés; souche fruticuleuse; étamines à filets glabres. **S. anopetalum** DC.
11. Etamines à filets munis inférieurement de poils transparents abondants; souche dure, fruticuleuse ou subligneuse; sépales ovales ou ovales-oblongs ..... 12.
    Etamines à filets glabres ou à poils hyalins rares; souche non fruticuleuse, ni subligneuse; sépales lancéolés ..... 13.
12. Feuilles linéaires-cylindracées, mais ± dilatées; pétales environ une fois plus longs que le calice à dents oblongues; plante stérile. × **S. luteolum** Chaboiss.
    Feuilles ovoïdes-oblongues ou ellipsoïdes, ventrues; pétales 2-3 fois plus longs que le calice à dents ovales; plante fertile. **S. altissimum** Poir.
13. Feuilles des rejets stériles imbriquées, disposées en cône renversé ou en rosette obconique, piriforme ou subglobuleuse; feuilles ponctuées, linéaires-comprimées; calice à dents planes, obtuses; étamines glabres. **S. Forsterianum** Sm.
    Feuilles des rejets stériles éparses, ou ± rapprochées mais non comme ci-dessus; feuilles non ponctuées, linéaires-cylindriques; calice à dents épaissies au sommet, aiguës; étamines munies ordinairement de quelques poils hyalins. **S. rupestre** L.
14. Feuilles obovoïdes ou subglobuleuses, opposées sur les tiges florales; pétales ovales. **S. dasyphyllum** L.
    Feuilles toutes éparses ..... 15.
15. Feuilles velues-hérissées, oblongues; pétales rosés, oblongs-aristés. **S. hirsutum** All.
    Feuilles glabres ..... 16.
16. Feuilles non gibbeuses, oblongues ou linéaires-oblongues, rarement ovoïdes; pétales lancéolés, obtus; fleurs pédicellées. **S. album** L.
    Feuilles courtes, gibbeuses, ovoïdes ou subglobuleuses; pétales lancéolés ou ovales, aigus, mucronés; fleurs subsessiles. **S. Anglicum** Huds.
17. Feuilles lancéolées-oblongues, planes en dessus, convexes en dessous, sessiles, verticillées par 4 ou opposées. **S. Monregalense** Balb.
    Feuilles obovoïdes ou ovoïdes, planes sur les deux pages, atténuées en pétiole, éparses. **S. alsinifolium** All.
    Feuilles semi-cylindriques ou cylindriques, ovoïdes ou obovoïdes ..... 20.
18. Feuilles planes; fleurs ± rosées ou rougeâtres ..... 19.
    Feuilles éparses, obovoïdes, aplaties en dessus, convexes en dessous; fleurs sessiles, unilatérales; pétales jaunes devenant blanchâtres. **S. littoreum** Guss.
19. Carpelles obtus, étalés en étoile; fleurs sessiles, unilatérales; feuilles larges, dentées, anguleuses. **S. stellatum** L.
    Carpelles acuminés-dressés; feuilles linéaires-oblongues ou spatulées, entières; fleurs pédicellées, en panicule. **S. Cepæa** L.

| | | |
|---|---|---|
| 20. | Pétales 5, jaunes; fleurs subsessiles, unilatérales; feuilles linéaires, cylindriques. | **S. annuum** L. |
| | Pétales 6-7, bleus; calice à 6-7 divisions; fleurs pédicellées, en corymbe; feuilles subclaviformes. | **S. heptapetalum** Poir. |
| | Pétales 5-4, blancs ou rosés ..... | 21. |
| 21. | Fleurs sessiles, unilatérales; étamines 5; plantes rougeâtres. | 22. |
| | Fleurs pédicellées..... | 23. |
| 22. | Plante pubescente-glanduleuse; feuilles semi-cylindriques; carpelles tuberculeux. | **S. rubens** L. |
| | Plante glabre, au moins de moitié plus petite; feuilles obovoïdes; carpelles lisses. | **S. cæspitosum** DC. |
| 23. | Plante bisannuelle, entièrement pubescente-glanduleuse; pédicelles plus longs que les fleurs; feuilles linéaires-oblongues, semi-cylindriques. | **S. villosum** L. |
| | Plantes annuelles, glabres au moins inférieurement; pédicelles plus courts que les fleurs..... | 24. |
| 24. | Pétales ovales, larges; feuilles courtes, ovoïdes; carpelles dressés. | **S. Andegavense** DC. |
| | Pétales ovales-lancéolés; feuilles cylindriques, subclaviformes; carpelles étalés. | **S. atratum** L. |

Section I. — **Rhodiola** Schœndland *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 29. — Fleurs unisexuées, rarement hermaphrodites, 4-mères, rarement 5-mères ; pétales à estivation valvaire. — Feuilles planes, éparses, dressées, très rapprochées.

1. — **S. Rhodiola** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 386, *Pl. grasses*, t. 143; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617; *et auct. plur.*; *Rhodiola rosea* L. *Spec.*, 1465, *et auct. plur.*; *R. odorata* Lamk. *Illustr.*, t. 819. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 101 (var. *latifolia*); Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 555; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1056; *Soc. Dauph.*, n° 1634; Magn. *Fl. sel.*, n° 2197. — Plante glauque, glabre. Souche renflée, odorante. Tiges dressées, arrondies, très feuillées. Feuilles éparses, ovales ou obovales, brièvement acuminées, arrondies à la base, sessiles, dentées dans leur moitié ou leur tiers supérieur, à dents étalées. Fleurs verdâtres ou rougeâtres, en corymbe serré, terminal, à rameaux verticillés. Corolle à pétales elliptiques plus longs que le calice, souvent avortés dans les fleurs femelles. Etamines 8, une fois et demie plus longues que la corolle. Ecailles hypogynes très courtes dans les fleurs mâles. Carpelles linéaires, allongés, longuement acuminés, à sommet recourbé en dehors et terminé par un stigmate discoïde. ♃. — Juillet-août.

β. **Scopolii** Nob. ; *S. roseum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 2326 [1]; *Rhodiola Scopolii* A. Kern. *Pl. exsicc.* — Feuilles

[1] Le *S. roseum* Scop. étant de 1772, le *S. roseum* Stev. *in Mém. Nat. Moscou*, 3, p. 203, devra prendre le nom de **S. Stevenianum** Rouy et Cam.



lancéolées ou linéaires-lancéolées, plus longuement atténuées-acuminées au sommet.

Hab. — Rochers des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées, Vosges :** le Hohneck; var. β. : **Hautes-Alpes :** la Tournette (*Mathonet* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale*; *Sibérie occidentale* ; *Amérique boréale.*

Section II. — **Telephium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 283. — Souche vivace, épaisse, rameuse, émettant plusieurs tiges, mais sans rejets pérennants, les tiges étant annuelles et la souche donnant des bourgeons qui se développent l'année suivante ; fleurs hermaphrodites, à estivation imbriquée, 5-mères. — Feuilles planes plus ou moins larges.

2. — **S. Telephium** L. *Sp.*, 616; Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 212. — Tiges arrondies, dressées, glabres, feuillées. *Feuilles* dressées ou étalées, éparses, ternées ou opposées, ± *dentées.* Fleurs en corymbes terminaux. *Pétales lancéolées-acuminés, 3 fois plus longs que le calice.* Etamines 10. Carpelles 5, parallèles ou presque connivents. ♃.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les 2 sous-espèces et les 2 formes analysées dans le tableau dichotomique suivant :

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Feuilles ovoïdes ou suborbiculaires, rarement ovales-oblongues, les inférieures sessiles à base largement arrondie, les supérieures arrondies, cordées à la base ou plus ou moins amplexicaules; fleurs jaunâtres ou rosées extérieurement, en corymbes ou panicules à rameaux opposés, ternés ou quaternés; pétales non recourbés en dehors, nettement cucullés au sommet; étamines du rang interne insérées à la base des pétales; carpelles à dos non sillonné. | **S. maximum** Hoffm. |
| | Feuilles moins larges; fleurs en corymbes, à rameaux épars ou opposés; pétales étalés ou recourbés, obscurément cucullés; étamines du rang interne insérées sensiblement au-dessus de la base des pétales..... | 2. |
| 2. | Feuilles obovales-oblongues, ovales-elliptiques ou largement lancéolées, les inférieures brièvement pétiolées, les supérieures nettement sessiles; corymbes à rameaux espacés sur la tige; carpelles sillonnés sur le dos. | **S. complanatum** Gilib. |
| | Feuilles ovales-elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées, les supérieures atténuées à la base ou brièvement pétiolées; fleurs roses ou pourprées, en corymbe compact, à rameaux ± rapprochés; carpelles non sillonnés.... | 3. |
| 3. | Feuilles supérieures atténuées à la base, nullement pétiolées, sessiles; étamines du rang interne insérées entre le quart et le cinquième inférieur de la corolle. | **S. purpureum** Link |
| | Feuilles supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles; étamines du rang interne insérées au tiers inférieur de la corolle. | **S. Fabaria** Koch |

*Sous-espèce* 1. — **S. maximum** Hoffm. *Fl. Germ.*, 1, p. 156; Sut. *Fl. Helv.*, 1, p. 270; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617; Cus. et Ansb., v. 9, t. 4; *S. latifolium* Bert. *Amæn. Ital.*, p. 366; *Telephium maximum* Eichw. *Skizze*, p. 159; *Anacampseros maximum* Haw. *Syn.*, p. 21. — Exsicc. : Billot, n° 358; Magn. *Fl. sel.*, n° 837. — Tiges de 3-8 décim. *Feuilles ovales ou suborbiculaires, rarement ovales-oblongues*, inégalement denticulées, ordinairement opposées ou ternées, *les inférieures sessiles à base élargie, les supérieures arrondies, cordées* à la base ou ± amplexicaules, celles des jeunes pousses auriculées-décurrentes. *Fleurs en corymbes ou en panicules à rameaux opposés, ternés ou quaternés. Pétales jaunâtres ou rosés extérieurement*, étalés, *non recourbés en dehors, nettement cuculiés au sommet. Etamines du rang interne insérées à la base de la corolle.* Carpelles non sillonnés sur le dos. — Août-septembre.

Hab. — Régions montagneuses. — **Alpes; Lyonnais; Forez; Vivarais; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Auvergne; Allier.** — Seine (*adventice*).

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale; *Caucase.*

**Obs.** — Jordan et Fourreau et Timbal-Lagrave ont démembré le *S. maximum* en diverses « micromorphes » que nous faisons connaître à titre de variétés dans le tableau dichotomique ci-dessous en donnant les habitats de ces auteurs et ceux que nous avons pu vérifier sur les plantes mêmes.

1. Feuilles caulinaires moyennes la plupart ternées, arrondies à la base ou à peine cordées, ovales, subaiguës; corymbe aplani; tige robuste; sépales étroitement lancéolés; pétales oblongs. τ. **triphyllum.**
   Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres ternées, nettement cordées..... 2.
1. Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres alternes, cordées-amplexicaules, en corymbes amples; tiges épaisses; feuilles d'un vert glauque ou plombé..... 3.
   Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres ternées, arrondies à la base, non cordées..... 4.
   Feuilles caulinaires moyennes opposées, à base arrondie ou subtronquée ou faiblement cordée..... 6.
2. Plante basse; corymbe petit, planiuscule, dense; fleurs petites; feuilles d'un vert intense. σ. **minus.**
2. Plante élevée, robuste; panicule corymbiforme, ample, convexe, laxiuscule, à rameaux allongés; fleurs médiocres; feuilles d'un vert jaunâtre. ρ. **collinum.**
3. Tiges vertes; feuilles faiblement dentées; fleurs jaunâtres. π. **præruptorum.**
3. Tiges d'un rouge foncé; feuilles munies de dents obtuses très saillantes; fleurs rosées extérieurement. ο. **cærulescens.**
4. Feuilles oblongues, d'un vert intense, peu et courtement dentées; sépales étroitement lancéolés; pétales lancéolés; panicule étroite, allongée, arrondie au sommet, dense, à rameaux courts; fleurs médiocres. ε. **alpestre.**
4. Feuilles ovales, d'un vert gai ou luisant, fortement dentées, à dents nombreuses; sépales lancéolés; pétales oblongs-lancéolés..... 5.



5. Corymbe court, plan, à rameaux étalés; fleurs médiocres; feuilles très rapprochées; tiges raides, dressées, rougeâtres; floraison : août. ν. **Verloti.**
5. Panicule lâche, subcorymbiforme, plane, à rameaux flexueux, ascendants; fleurs petites; tige allongée plus ou moins flexueuse, d'un vert pâle; floraison : septembre. μ. **serotinum.**

6. Feuilles caulinaires moyennes largement ovales-arrondies ou suborbiculaires, obtuses..... 7.
6. Feuilles caulinaires moyennes ovales ou ovales-oblongues. 10.

7. Feuilles suborbiculaires, à peine denticulées; fleurs petites; tige verte. λ. **subrotundum.**
7. Feuilles largement ovales-arrondies, dentées; fleurs médiocres ou grandes..... 8.

8. Plante entièrement lavée de rouge; fleurs d'un rose sale; feuilles médiocres ou assez petites. κ. **erubescens.**
8. Plantes robustes, non entièrement teintées de rouge ou vertes; fleurs jaunâtres; feuilles amples..... 9.

9. Corymbe plan, à rameaux presque égaux, fastigiés; fleurs grandes; feuilles d'un vert pâle, peu épaisses. ι. **Corsicum.**
9. Corymbe planiuscule, à rameaux ± inégaux, non fastigiés; fleurs petites; feuilles d'un beau vert, épaisses. θ. **pachyphyllum.**

10. Feuilles ovales ou suboblongues, étalées-recourbées, obtusiuscules, d'un vert jaunâtre, abondamment et inégalement dentées; fleurs ± jaunâtres; tige épaisse..... 11.
10. Feuilles ovales, non étalées-recourbées..... 12.

11. Panicule allongée, à rameaux arqués-ascendants; fleurs grandes; sépales lancéolés; feuilles suboblongues; tige courte, verte. η. **recurvum.**
11. Panicule obovale, à rameaux dressés; fleurs médiocres ou petites; sépales lancéolés-subulés; feuilles ovales; tige élevée, verte ou lavée de rouge. ζ. **chloroticum.**

12. Corymbe petit, plan, laxiuscule, à rameaux dressés; fleurs à demi-ouvertes; tige basse, assez grêle, arquée-ascendante. ε. **assurgens.**
12. Panicule ± grande; fleurs ouvertes..... 13.

13. Panicule corymbiforme, ample, dense, à rameaux ouverts allongés, presque égaux; fleurs médiocres, jaunâtres, feuilles obtusiuscules, d'un vert intense; tige robuste, allongée. α. **apricum.**
13. Panicule ample, lâche, irrégulièrement corymbiforme, à rameaux allongés; fleurs grandes, d'un blanc rosé; feuilles acutiuscules, d'un vert gai. β. **Millieri.**
   Panicule ovale ou oblongue, médiocre..... 14.

14. Panicule ovale, à rameaux allongés, inégaux, multiflores; fleurs petites, rosées en dehors; feuilles d'un beau vert; tige assez basse, mais épaisse. δ. **Cebennense.**
14. Panicule oblongue, à rameaux courts, pauciflores; fleurs grandes, d'un blanc jaunâtre; feuilles d'un vert pâle; tige robuste, plus élevée. γ. **Delphinense.**

Habitat, bibliographie et synonymie de ces variétés :

α. *apricum* Nob. ; *Anacampseros aprica* Jord. et F. *Brev.*, 1, p. 19. — **Isère** : Vienne (*J. et F.*) ; etc.

β. *Millieri* Nob. ; *A. Millieri* J. et F., *l. c.*, p. 23, et *Icon.*, t. 90. — Hab. : **Ain** : Culoz (*Millière*) ; etc.

γ. *Delphinense* Nob. ; *A. Delphinensis* J. et F., *l. c.*, p. 21. — Hab. : **Isère** : Saint-Martin de Vinoux (*Verlot*) ; **Basses-Alpes** : Aurent (*Reverchon*) ; etc.

δ. *Cebennense* Nob. ; *A. Cebennensis* J. et F., *l. c.*, p. 18, et *Icon.*, t. 83. — Hab. : **Gard** : Le Vigan (*Anthouard* ; *J. et F.*) ; etc.

ε. *assurgens* Nob. ; *A. assurgens* J. et F., *l. c.*, p. 24, et *Icon.*, t. 91. — Hab. : **Rhône** : Saint-Didier (*J. et F.*) ; etc.

ζ. *chloroticum* Nob. ; *A. chlorotica* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 86. — Hab. : **Haute-Savoie** : Saint-Gervais (*J. et F.*) ; etc.

η. *recurvum* Nob. ; *A. recurva* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 85. — Hab. : **Rhône** : Francheville (*J. et F.*) ; etc.

θ. *pachyphyllum* Nob. ; *A. pachyphylla* J. et F., *l. c.*, p. 17, et *Icon.*, t. 82. — Hab. : **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (*Millière*) ; etc.

ι. *Corsicum* Nob. : *A. Corsica* J. et F., *l. c.*, p. 17, et *Icon.*, t. 81. — Hab. : **Corse** : Vivario (*Revelière*).

κ. *erubescens* Nob. ; *A. erubescens* J. et F., *l. c.*, p. 18. — Hab. : **Pyrénées-Orientales** : le Vernet, au pied du Canigou (*Nou*) ; **Var** : Ampus (*Albert*) ; etc.

λ. *subrotundum* Nob. ; *A. subrotundum* J. et F., *l. c.*, p. 19. — Hab. : **Rhône** : Soucieu (*J. et F.*) ; etc.

μ. *serotinum* Nob. ; *A. serotina* J. et F., *l. c.*, p. 22, et *Icon.*, t. 88. — Hab. : **Basses-Alpes** : Digne (*J. et F.*) ; etc.

ν. *Verloti* Nob. ; *A. Verloti* J. et F., *l. c.*, p. 22. — Hab. : **Isère** : mont Rachais près Grenoble (*Verlot*) ; etc.

ξ. *alpestre* Nob. ; *A. alpestris* J. et F., *l. c.*, p. 22. — Hab. : **Hautes-Alpes** : Monêtier-de-Briançon (*J. et F.*) ; etc.

ο. *cærulescens* Nob. ; *A. cærulescens* Timb. *Reliq. Pourret*, p. 20, *Fl. Corb.*, p. 153. — Hab. : **Aude** : forêt de Salvanaire,



bois des Fanges, bains de Carcanières et d'Escouloubre (*Timbal*) ; etc.

π. *præruptorum* Nob. ; *A. præruptorum* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 84. — Hab. : **Rhône** : Saint-Benoît (*J. et F.*) ; etc.

ρ. *collinum* Nob. ; *A. collina* J. et F., *l. c.*, p. 23, et *Icon.*, t. 89. — Hab. : **Isère** : Crémieu (*J. et F.*) ; etc.

σ. *minus* Nob. ; *A. minor* J. et F., *l. c.*, p. 19. — Hab. : **Puy-de-Dôme** : montagne du Puy-de-Dôme (*Boreau*) ; etc.

τ. *triphyllum* Nob. ; *A. triphyllum* Haw. ; *Sedum triphyllum* Steud. ; *A. ternata* J. et F., *l. c.*, p. 21. — Hab. : signalé par Jordan et Fourreau, d'après Boreau, sans indication de provenance.

*Sous-espèce* II. — **S. complanatum** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 181 ; *S. vulgare* Link *Enum.*, 1, p. 437 ; *S. decumbens* Lucé *Fl. Osil.*, p. 142 ; *S. purpureum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 549, *non* Link *nec* Tausch ; *S. purpurascens* Koch *Syn.*, p. 284 ; *S. Telephium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618 ; et *auct. plur.* ; *Anacampseros vulgaris* Haw. *Syn.*, p. 122. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3260. — Tiges de 2-6 décim. *Feuilles éparses ou opposées*, rarement subternées, *ovales-elliptiques, obovales-oblongues ou largement lancéolées, les inférieures brièvement pétiolées, les supérieures sessiles, arrondies à la base, rarement subcordées. Fleurs* d'un blanc jaunâtre teinté de rose extérieurement ou rosées, *en cymes* terminales et axillaires *formant une panicule thyrsoïde ou oblongue ou un corymbe à rameaux espacés* le long de la tige et *épars ou opposés. Pétales* étalés et *recourbés en dehors* au-dessous de leur milieu, *obscurément cucullés* au sommet. *Etamines du rang interne insérées entre le sixième et le quart inférieurs de la corolle. Carpelles* ordinairement *sillonnés sur le dos.* — Juillet-août.

Hab. — Lieux montueux, haies, bois, dans une grande partie de la France ; rare ou nul dans les départements du littoral méditerranéen ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et australe ; *Bithynie, Caucase, Sibérie.*

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES PRINCIPALES VARIÉTÉS DU *S. complanatum*.

1. Feuilles opposées ou subternées, dressées, presque appliquées contre la tige, lancéolées, aiguës, dentées, d'un vert gai; tige robuste, violacée; fleurs d'un blanc rosé. ξ. **Navieri.**
1. Feuilles opposées ou subternées, étalées, lancéolées-aiguës, faiblement dentées, d'un beau vert; tige robuste, droite, verte; fleur d'un blanc rosé. ο. **saxifragum.**
1. Feuilles éparses..... 2.

2. Feuilles lancéolées, aiguës..... 3.
2. Feuilles oblongues ou ovales-lancéolées; panicule thyrsoïde. 6.

3. Feuilles largement ovales, obtusiuscules, grandes, à dents nombreuses, rapprochées, aiguës; tige robuste, ± rougeâtre; panicule dense. α. **dumeticolum.**
3. Panicule ample, corymbiforme, large, presque plane, à rameaux étalés-dressés; feuilles d'un beau vert, assez profondément dentées, à dents inégales; tiges dressées, purpurines; fleurs rosées extérieurement. κ. **Rhodanense.**
3. Panicule convexe, à pourtour ovale ou oblong; feuilles peu dentées ou presque entières; fleurs blanchâtres..... 4.

4. Feuilles d'un beau vert, assez longuement atténuées à la base et au sommet; panicule courte, dense, ovale-oblongue, subthyrsoïde, à rameaux courts, dressés; tige verte. λ. **pycnanthum.**
4. Feuilles subcontractées ou brièvement atténuées à la base; panicule ample, à rameaux ascendants ou étalés; tige rougeâtre..... 5.

5. Feuilles d'un vert intense, brièvement atténuées à la base et longuement au sommet; pétales oblongs-lancéolés; panicule à rameaux ascendants, courts. μ. **subalbidum.**
5. Feuilles d'un vert gai, à tiges atténuées à la base et brièvement au sommet; pétales oblongs-linéaires; panicule à rameaux étalés, allongés. ν. **monticulorum.**

6. Feuilles ovales-elliptiques, obtuses, glauques; fleurs grandes; pétales roses; tiges d'un vert pâle lavé de rose..... 7.
6. Feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, d'un beau vert, à peine atténuées à la base, à dents inégales, courtes, obtusiuscules; tige violacée; pétales oblongs-lancéolés, d'un blanc jaunâtre, rosés au sommet; fleurs petites. δ. **anomalum.**
6. Feuilles oblongues ou obovales, obtusiuscules, presque entières ou faiblement dentées, d'un vert jaunâtre en dessus, glauques en dessous..... 8.
6. Feuilles d'un vert gai, fortement dentées au moins dans les deux tiers supérieurs, à dents nombreuses..... 9.

7. Feuilles étalées-arquées, la plupart nettement atténuées à la base, à dents inégales, allongées, nombreuses; pétales elliptiques. β. **silvaticum.**
7. Feuilles étalées-dressées, brièvement atténuées à la base, à dents lâches, faibles ou presque nulles; pétales lancéolés. γ. **Sudreanum.**



8. Feuilles oblongues, obtusiuscules, longuement atténuées à la base, presque entières; tige purpurine; pétales oblongs, d'un blanc jaunâtre. ζ. **Beugesiacum.**
8. Feuilles obovales, peu atténuées à la base, à dents obtuses, peu profondes, peu nombreuses; tige glauque; pétales obovales, blancs mais rosés au sommet. ε. **Thevenæi.**

9. Feuilles dressées, étroitement obovales; tige verte, robuste, grande; fleurs rougeâtres ou rosées, grandes; pétales oblongs-linéaires. ι. **præcelsum.**
9. Feuilles étalées-dressées, elliptiques-lancéolées; tige assez grêle, peu élevée, verte; fleurs petites, blanchâtres; pétales oblongs-lancéolés. θ. **viridulum.**
9. Feuilles étalées, ovales-lancéolées; tige robuste, élevée, violacée; fleurs petites, blanchâtres; pétales oblongs. η. **buxicolum.**

Habitat, synonymie et bibliographie de ces variétés :

α. *dumeticolum* Nob.; *S. Jullianum* Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 20, 1866, tir. à part, p. 10; *Anacampseros dumeticola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 28, *Icon.*, t. 97. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); **Loiret** : bois de l'Isle près Orléans (*Jullien*); etc.

β. *silvaticum* Nob.; *Anacampseros silvaticus* Timb. et Jeanb. *Préc. herb.*, *in Soc. hist. nat. Toulouse*, 4, p. 167, *Fl. Corb.*, p. 152. — **Aude** : les Corbières; **Ariège** : vallée d'Orgeix (*Sudre*); etc.

γ. *Sudreanum* Nob.; *A. convexus* Sudre *in herb.* Rouy, *non* J. et F. — **Tarn** : haies à Aussillon (*Sudre*).

δ. *anomalum* Mailho (*pro forma* S. Fabariæ) *in herb.* Rouy. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Lagrange (*Mailho*); etc.

ε. *Thevenæi* Timb. *Excurs. Corbières*, *in Mém. Acad. Toulouse* (1874), p. 646, *Fl. Corb.*, p. 151. — **Aude** : pont de la Ricardo (*Timbal*); etc.

ζ. *Beugesiacum* Nob.; *S. intermedium* Dés. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 14; *A. Beugesiaca* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. — **Ain** : Virieu-le-Grand (*J. et F.*); **Allier** : env. de Montluçon (*Pérard*); **centre** (*Boreau*); etc.

η. *buxicolum* Nob.; *S. affine* Bor., *l. c.*, p. 13; *A. buxicola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 27. — Hab. — **Jura, Saône-et-Loire, Nièvre, Creuse**; etc.

θ. *viridulum* Nob.; *A. viridula* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Vobles près Cornod (*Navier*); etc.

o. *præcelsum* Nob.; *A. præcelsa* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. — **Ain** : Hauteville (*J. et F.*); **Haute-Savoie** : mont Brison (*Timothée*); etc.

κ. *Rhodanense* Nob.; *A. Rhodanensis* J. et F. *Brev.*, 1, p. 24, et *Icon.*, t. 92. — Hab. — **Ain** : Serrières (*J. et F.*) **Rhône** : Montmélas (*Gandoger*); etc.

λ. *pycnanthum* Nob.; *S. corymbiferum* Bor., *l.* c., p. 12; *A. pycnantha* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. : **Ain**; **centre**; etc.

μ. *subalbidum* Nob.; *A. subalbida* J. et F. *Brev.*, 1, p. 27. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ν. *monticulorum* Nob.; *A. monticulorum* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ξ. *Navieri* Nob.; *A. Navieri* J. et F. *Brev.*, p. 27. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ο. *saxifragum* Nob.; *A. saxifraga* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Vaugrigneuse près Cornod (*Navier*); etc.

Forme I. — **S. purpureum** Link *Enum.*, 1, p. 437; Tausch *in Bot. Zeit.*, 17, pars 2, p. 515; Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 190, *Fl. Ross.*, 2, p. 181; *S. Fabaria* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618, *et auct. plur.* (*p. p.*); *Telephium purpureum* Eichw. *Shizze*, p. 159. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2196. — Tige de 2-6 décim.; feuilles éparses, rarement opposées ou subternées, ovales-elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées, les inférieures très atténuées à la base; fleurs grandes ou médiocres, purpurines, parfois d'un pourpre intense ou rose, en cymes terminales et axillaires formant une panicule thyrsoïde, ovoïde ou subglobuleuse, rarement un corymbe, à rameaux courts, rapprochés, épars ou opposés; pétales étalés, non ou à peine recourbés en dehors, obscurément cucullés au sommet; étamines du rang interne insérées entre le sixième et le quart inférieurs de la corolle; carpelles non sillonnés sur le dos. — Juillet-août.

Hab. — Même habitat que le *S. complanatum*.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale; *Caucase*, *Sibérie*.



Tableau dichotomique des principales variétés du *S. purpureum*

1. Feuilles ovales-elliptiques, obtuses ou subaiguës..... 2.
   Feuilles oblongues ou lancéolées, aiguës ou subaiguës.. 5.
   Feuilles ovales-oblongues ou oblongues, obtuses, dressées, rapprochées et cachant souvent la tige, glaucescentes, grossièrement dentées; fleurs d'un rose pourpré, en panicule thyrsoïde. ε. **thyrsoideum.**

2. Panicule courte, subglobuleuse, dense; sépales lancéolés-subulés; feuilles dressées, d'un vert pâle, profondément dentées dans leur moitié supérieure. δ. **rupivagum.**
   Panicule plus ou moins ample, corymbiforme ou subthyrsoïde; sépales lancéolés; feuilles étalées-dressées... 3.

3. Feuilles toutes alternes, profondément et inégalement dentées, parfois subincisées, très atténuées à la base, glaucescentes; fleurs purpurines, en panicule allongée. γ. **Borderi.**
   Feuilles brièvement dentées, plus faiblement atténuées à la base, vertes..... 4.

4. Feuilles rapprochées, subternées et alternes, peu atténuées à la base; corymbe régulier; fleurs roses. α. **Lugdunense.**
   Feuilles éparses, nettement atténuées à la base; fleurs purpurines en panicule ovoïde. β. **Tarnense.**

5. Feuilles moyennes et supérieures faiblement dentées, non cunéiformes, atténuées à la base, mais nullement subpétiolées..... 6.
   Feuilles moyennes et supérieures cunéiformes, très atténuées vers la base dès leur milieu, paraissant subpétiolées. 7.

6. Panicule subglobuleuse très convexe, dense; fleurs grandes, d'un rose vif; feuilles oblongues, acutiuscules, dressées, d'un vert gai; sépales lancéolés. η. **convexum.**
   Panicule ovoïde, subthyrsoïde, laxiuscule; fleurs médiocres, roses; feuilles-lancéolées, aiguës, étalées-dressées; sépales lancéolés-subulés. ζ. **lapidicolum.**

7. Feuilles profondément dentées ou subincisées; fleurs d'un rose foncé, en panicule thyrsoïde densiuscule. θ. **controversum.**
   Feuilles à dents peu profondes et assez écartées..... 8.

8. Panicule thyrsoïde ou ovoïde, lâche..... 10.
   Panicule arrondie ou subglobuleuse, dense..... 9.

9. Fleurs médiocres, d'un pourpre intense; sépales lancéolés-subulés; feuilles teintées de violet foncé; tige basse, d'un rouge violacé. ν. **rubellum.**
   Fleurs petites, d'un beau rose; sépales lancéolés; feuilles d'un vert gai; tige assez robuste, rougeâtre. μ. **Callayanum.**

10. Fleurs grandes, purpurines; feuilles étalées, concaves, subaiguës ou aiguës. υ. **Aurigeranum.**
    Fleurs petites; feuilles étalées-dressées, planes..... 11.

11. Fleurs d'un pourpre noirâtre; feuilles oblongues, élargies vers le sommet, obtuses ou obtusiuscules. λ. **Pourretii.**
    Fleurs d'un pourpre clair ou rouges; feuilles lancéolées, atténuées vers le sommet, aiguës ou subaiguës. χ. **Carioni.**

Habitat, bibliographie et synonymie de ces variétés :

α. *Lugdunense* Nob. ; *S. Lobelii* Boreau *in Mém. Ac. Maine-et-Loire*, p. 15; *Anacampseros Lugdunensis* J. et F *Brev.*, 1, p. 28, *Icon.*, t. 94. — Hab. — **Rhône, Ain, centre, Alsace,** etc.

β. *Tarnense* Nob. ; *A. Tarnensis* Sudre *in herb.* Rouy — **Tarn** : gorges de Durfort (*Sudre*); **Hautes-Pyrénées** : Cauterets (*Sudre*) ; etc.

γ. *Borderi* Nob. ; *A. Borderi* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30, et *Icon.*, t. 96. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4888. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Gèdre (*Bordère*); pentes du Péguère près de Cauterets (*Sudre*); **Aude** : forêt de Gesse (*Timbal*); **Haute-Garonne** : env. de Luchon (*Timbal*); **Ariège** : l'Hospitalet (*Marc. d'Aym.*) ; etc.

δ. *rupivagum* Nob. ; *S. grandidentatum* Bor., *l. c.*, p. 16; *A. rupivaga* J. et F. *Brev.*, 1, p. 20. — Hab. — **Ain, Creuse, Loir-et-Cher**; etc.

ε. *thyrsoideum* Nob. ; *S. thyrsoideum* Bor., *l. c.*, p. 11; *S. confertum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 253; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 95; *non* Del. ; *S. Carpathicum* Reuss — Hab. — **Maine-et-Loire, Indre, Cher, Puy-de-Dôme, Allier, Creuse, Aube, Haute-Savoie, Lorraine**; etc.

ζ. *lapidicolum* Nob. ; *S. Bulliardi* Bor., *l. c.*, p. 14; *A. lapidicola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 29. — Hab. — **Environs de Paris, Cher, Creuse, Ain, Côte-d'Or, Yonne**; etc.

η. *convexum* Nob. ; . S *Fabaria* forma *Jurana* Genty *in* Magn. *Fl. sel.*, n° 2196; *A. convexa* J. et F. *Brev.* 1, p. 29. — Hab. — **Chaîne du Jura, Rhône, Isère, Loire**; etc.

θ. *controversum* Nob. ; *S. controversum* Bor., *l. c.*, p. 16. — Hab. — **Cher, Maine-et-Loire, Allier, Puy-de-Dôme** ; etc.

ι. *Aurigeranum* Nob. ; *A. Aurigeranum* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30. — Hab. — **Ariège** : Foix (*J. et F.*) ; etc.

κ. *Carioni* Nob. ; *S. Carioni* Bor.. *l. c.*, p. 17; *S. Fabaria* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 47 ; *S. Fabaria* f. *Carioni* Gillot *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1089. — **Nièvre et Saône-et-Loire**, dans la région montagneuse du Morvan.

λ. *Pourretii* Nob. ; *A. Pourretii* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 364; Timb. *Fl. Corb.*, p. 151. — Hab. — Région montagneuse et subalpine : **Ariège; Pyrénées-Orientales ; Aude.**



μ. *Callayanum* Nob. ; *S. Callayanum* Bor., *l. c.*, p. 18. — Hab. — **Ardennes** : vallée de la Meuse (*Callay*) ; etc.

ν. *rubellum* Nob. ; *S. Arduennense* Bor., *l. c.*, p. 18; *A. rubella* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30, *Icon.*, t. 98. — Hab. — **Ardennes** : Le Chesne (*Callay*)[1] ; etc.

Forme II. — **S. Fabaria** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 258, ed. 2, p. 284 (*excl. syn. nonnull.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618 (*p. p.*); *S. Telephium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 550. — Tiges de 2-4 décim. ; feuilles éparses, obovales-oblongues oblongues ou lancéolées, fortement dentées, à dents aiguës ; les inférieures très atténuées vers la base et longuement pétiolées ; les supérieures également très atténuées et subpétiolées ou même petiolées ; fleurs petites, purpurines, en cymes presque toutes terminales formant un corymbe dense à rameaux grêles épars ou opposés, assez allongés ; pétales étalés, non recourbés en dehors, obscurément cuculles au sommet, étamines du rang interne insérées vers le tiers inférieur de la corolle ; carpelles non sillonnés sur le dos. — Juin-juillet.

Hab. — **Alsace** : le Hohneck.

Aire géogr. — *Allemagne*; *Autriche-Hongrie.*

Présente, au Hohneck, les deux variétés suivantes :

α. **Vogesiacum** Nob. ; *A. Vogesiaca* J. et F. *Brev.*, 1, p. 31. — Fleurs purpurines ; feuilles étalées, obovales-oblongues ; tige dressée, purpurine-violacée.

β. **repens** Nob. ; *A. repens* Jord. et F. *Brev.*, 1, p. 31; *Icon.*, t. 99. — Fleurs d'un pourpre intense ; feuilles dressées, oblongues-cunéiformes ; tige basse, grêle, ascendante, d'un vert rougeâtre ; souche rampante.

3. — **S. Anacampseros** L. *Spec.*, 616; DC. *Pl. grasses.*, t. 33 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618; Cus. et Ansb. *Crassul.*, t. 8 ; *et auct. plur.* ; *S. rotundifolium* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 83; *Anacampseros sempervirens* Haw. *Syn.*, p. 112. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 274; Magn., *Fl. sel.*, n° 548; *Soc. Dauph.*, n° 4887 ; *Reliq. Maill.*, n° 431. — Tiges dépassant rarement 2-décim., les stériles couchées, les florifères dres-

[1] Les var. *controversum*, *Aurigeranum*, *Carioni*, *Pourretii*, *Callayanum* et *rubellum* constituent le *S. Fabaria* de la plupart des auteurs français. Le véritable *S. Fabaria*, à feuilles supérieures subpétiolées ou même pétiolées, ne nous est connu, dans notre flore, qu'au Honeck.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

sées. *Feuilles* obovées-cunéiformes, obtuses, *très entières*, sessiles, d'un vert glauque, éparses, mais celles des rameaux stériles presque imbriquées. Fleurs blanches ou violacées, en corymbe terminal dense, ombelliforme. *Pétales* obovales, *obtus*, plans, *d'un tiers plus long que le calice*. Carpelles ellipsoïdes, acuminés, parsemés de granulations fines et glanduleuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des hautes montagnes. — **Alpes, Pyrénées,** dans les régions alpine et subalpine; bords du Célé près de Figeac, *Lot* (adventice ou importé).

Aire géogr. — *Espagne septentr.*; *Suisse*; *Italie septentr.*; *Tyrol.*

Section III. — **Eusedum** (Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 775) Rouy et Cam. — Souche émettant des rejets stériles pérennants et des tiges florifères, les rejets couchés persistant à la surface du sol, les tiges florifères périssant chaque année.

### I. — Feuilles semicylindriques, cylindriques, ovoïdes ou subglobuleuses.

#### *. — *Pétales jaunes.*

1. — **Carpelles dressés; feuilles cuspidées.**

**a.** — Feuilles des rejets stériles fortement imbriquées, linéaires-subulées, à base élargie membraneuse-blanchâtre, amplexicaule.

4. — **S. amplexicaule** DC. *Rapp.*, 2, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 628; Cus. et Ansb. *Crass.*, t. 35; *et auct. nonnull.*; *S. rostratum* Ten. *Nap.*, t. 139, p. 2; *S. tenuifolium* Strobl *Fl. Etna*, p. 295; *Sempervivum tenuifolium* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, 5, p. 58, t. 474; *S. anomalum* Lag. *Nov gen. spec.*, p. 17. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, nos 20, 664, 1873 et 2217; Welw. *Cont.*, n° 146; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 181; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1106, ann. 1850, n° 407; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 565; Hut. Porta et Rigo *Iter Ital. III*, n° 388. — Plante glabre. Souche suffruticuleuse. Tiges florales de 6 à 30 centim., couchées à la base, puis redressées. Feuilles des tiges florales cylindriques-linéaires, subulées, éperonnées à la base. Fleurs brièvement et inégalement pédicellées, rarement solitaires au sommet des rameaux, ordinairement 2-7, unilatérales, distantes, formant 1-2 épis à demi-dressés en corymbe terminal. Sépales lancéolés-aigus, égalant la moitié de la longueur des pétales linéaires subobtus. Etamines à filets glabres. Carpelles lancéolés-acuminés. Graines ridées en long. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rocailles des montagnes. — **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien*); **Gard** : l'Espérou (*Bouchet*); la Croix-de-Fer près de Camprieux (*Anthouard* in herb. *Rouy*); Cabriac (*Sagot* in herb. *Rouy*); **Lozère**: env. de Mende, de Florac, de Rieutort-de-Randon, Massevaques, les Abblatas, Vanelle.



Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sicile, Macédoine, Grèce, Crète, Asie-Mineure; Syrie; Algérie.*

**b.** — Plantes dépourvues de feuilles amplexicaules.

5. — **S. anopetalum** DC. *Rapp.*, 2, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627; Reichb. *Pl. crit.*, t. 266; *et auct. mult.*; *S. Hispanicum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 395, *non* L.; *S. rupestre* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 679, *non* L.; *S. ochroleucum* Chaix *ap.* Vill., *l. c.*, 1, p. 325, *non* Vill., *l. c.*, 3, p. 680; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 278. — Exsicc. : Bill., n° 2838; Heldr. *Herb. Græc.*, n° 279; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 142; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1096; *Soc. Dauph.*, n° 3719. — *Souche fruticuleuse.* Tiges de 1-3 décim., couchées, un peu radicantes à la base, puis redressées. Feuilles cylindriques-elliptiques, prolongées à la base, ponctuées, fortement imbriquées, redressées sur les rejets stériles. Fleurs sessiles ou subsessiles, en épis subscorpioïdes peu recourbés et rapprochées en corymbe terminal compact. Sépales lancéolés, aigus, égalant environ la moitié de la longueur des *pétales dressés* linéaires-aigus. *Etamines à filets glabres.* Carpelles subtrigones-lancéolés, acuminés. Graines fortement ridées en long. ♃. — Juin-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles glauques, dressées, nettement épaissies à la base; pétiole d'un jaune blanchâtre : tiges blanches.

S.-var. **sulfureum** Le Gr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 387. — Pétales d'un beau jaune.

β. **chrysanthum** Jeanb. et Timb. *Massif du Llaurenti*, p. 366. — Feuilles glauques, dressées, non épaissies à la base; pétales d'un jaune foncé; tiges très courtes, trapues, rosées.

γ. **chloranthum** Jeanb. et Timb., *l. c.* — Feuilles d'un vert glaucescent, étalées, non épaissies à la base; pétales d'un jaune verdâtre; tiges assez allongées, blanchâtres.

δ. **Verloti** Nob.; *S. ochroleucum* var. *virescens* Gren. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 256 (*non* S. virescens *Willd.*); *S. Verloti* Jord. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 606. — Feuilles vertes, dressées, non ou à peine épaissies à la base; pétales d'un jaune blanchâtre; tiges assez allongées, blanchâtres.

Hab. — Lieux incultes, calcaires, rochers et murailles dans le **midi** de la France ; remonte à l'**est** jusque dans la *Haute-Savoie*, le *Jura* et le *Doubs*, à l'**ouest** jusque dans l'*Indre-et-Loire* ; var. β. et γ. : de l'*Ariège* à l'*Aude* ; var. δ. : *Isère*, *Jura*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale* et *méridionale-orientale* ; *Anatolie*.

Forme. — **S. montanum** Song. et Perr. *in Billotia*, p. 77. — Souche, inflorescence, calices, étamines et carpelles du *S. anopetalum*. — En diffère par les pétales étalés, linéaires-oblongs, d'un jaune vif, les feuilles des rejets cylindriques, grêles, écartées.

Hab. — Rochers des Alpes entre 500 et 1500 mètres. — **Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes**, etc.

6. — **S. altissimum** Poir. *Dict.*, 4, p. 634 ; DC. *Pl. grasses*, t. 40 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627 ; Reichb. *Pl. crit.*, t. 285 ; *et auct. plur.* : *S. ochroleucum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 680 ; *S. fruticulosum* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 206 ; *S. Lusitanicum* Brot. *Phytogr.*, t. 178 ; *Sempervivum sediforme* Jacq. *Hort. Vind.*, t. 81 ; *S. Jacquini* Haw. *Phil. Mag.*, 1824, p. 174. — Exsicc. : Bill., n° 2837 ; Kralik *Pl. Tunis.*, n$^{os}$ 62 et 62 *a* ; Dav. *Herb. Lusit*, n° 1021 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 135 ; *Reliq. Maill.* n° 1124 ; Bourg. *Pl. Esp.*, 1849, n° 205 ; Welw. *Cont.*, n° 145 ; *Soc. Dauph.*, n° 2468 ; Willk. *Pl. Hisp.*, 1844, n$^{os}$ 158, et 1850, n° 392 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2472. — *Souche fruticuleuse*. Tiges de 3-6 décim. *Feuilles ovoïdes, oblongues, ventrues*, très rapprochées à la base des tiges florales, fortement imbriquées sur 5 rangs sur les rejets stériles. *Fleurs* d'un jaune pâle, sessiles ou subsessiles, *en cymes scorpioïdes rapprochées en corymbe dense à rameaux très arqués en dehors. Sépales ovales*, obtus ou subaigus, un peu épaissis sur les bords. *Pétales* 6-8, *étalés*, linéaires, obtus, *2-3 fois plus longs que le calice. Etamines à filets munis de cils transparents*. Carpelles subtrigones-lancéolés, acuminés. Graines fortement ridées ou long. ♃. — Juin-juillet.

β. **latifolium** Nob. ; *S. Nicæense* All. *Pedem.*, 2, p. 122, 3, t. 90, f. 1 ; *S. rufescens* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 27 (*et sec. exempl. Tenor. in herb. Rouy*) ; *S. Soluntinum* Tin. *ap.* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 827. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 493. — Feuilles plus larges, ellipsoïdes, élargies à la base ; fleurs un peu plus grandes que dans le type.

Hab. — Rochers et rocailles du **midi** ; remonte jusqu'à la *Vienne*, la *Corrèze*, l'*Ardèche*, le *Lyonnais* et la *Savoie* ; monte dans les *Pyrénées* jusque près de Barèges ; la var. β. presque aussi commune que la var. α.



Aire géogr. — *Europe méridionale, Croatie* ; *Asie-Mineure, Syrie, Palestine* ; *Tunisie, Algérie, Maroc*.

Hybride :

× **S. luteolum** Chaboisseau *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 296 ; Lange *Pugillus*, p. 245 ; *S. Nicæense* × *reflexum* Chaboiss., *l. c.* ; *S. altissimum* × *rupestre* Rouy et Cam. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 785. — Caractères généraux du *S. altissimum*, mais en diffère par : Feuilles linéaires-cylindriques, ± dilatées ; pétales environ une fois plus longs que le calice à sépales oblongs. — Plante stérile.

Hab. — **Vienne** : Villars près de Lussac-les-Châteaux, sur le calcaire jurassique, avec les parents ; **Hautes-Pyrénées** : vallée de Lesponne près de Bagnères-de-Bigorre (*sec.* Lange).

7. — **S. rupestre** L. *Spec.*, 618, *Fl. Suec.*, p. 153 ; *et auct. nonnull.* — *Rejets stériles* allongés, *non en cône renversé*, ± serrés et glauques au soleil, lâches et verts à l'ombre. Tiges de 20-25 centim., couchées, radicantes à la base puis dressées. *Feuilles linéaires-cylindracées, non ponctuées*, prolongées à la base en un appendice blanchâtre, court, arrondi, celles de la tige remontant en fausses bractées dans l'inflorescence. Fleurs en corymbe à rameaux subscorpioïdes puis dressés-agglomérés. *Sépales* plans, ovales-triangulaires, *épaissis au sommet*, aigus. Pétales et étamines d'un jaune ± vif. *Base des filets des étamines et face interne des carpelles* ± *munies de poils hyalins obtus*. Carpelles linéaires-oblongs. Graines fortement ridées. ♃. — Juin-juillet.

α. **adpressum** Nob. ; *S. rupestre* Willd. (*sensu stricto*) *Enum. h. Berol.* (1813), Suppl., p. 23. — Plante glauque à feuilles dressées contre la tige ; pétales d'un jaune assez pâle.

β. **collinum** Nob. ; *S. collinum* Willd., *l. c.* — Plante glauque à feuilles caulinaires étalées-dressées ou étalées ; pétales d'un jaune assez pâle.

γ. **recurvatum** Nob. ; *S. recurvatum* Willd., *l. c.* — Feuilles glauques ou glaucescentes, celles de la tige étalées-recourbées plus épaisses que celles des rejets stériles imbriquées réfléchies ; pétales d'un jaune un peu moins pâle.

δ. **graniticum** Nob. ; *S. graniticum* Pérard *Catal. Montluçon*, p. 91. — Feuilles glaucescentes, celles des rejets sté-

riles moins grosses que celles des tiges, étalées, lâches, droites ou arquées, mais non recourbées; pétales d'un jaune pâle.

ε. **reflexum** Briq., *in Bull. Soc. bot. Genève*, 7, p. 102; *S. reflexum* L. *Sp.*, 618 (*sensu stricto*); DC. *Pl. grasses*, t. 116. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2630; Bill., n° 22; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2448. — Plante verte, plus grêle que dans α. et à feuilles plus longues et plus étroites; tiges allongées; cymes plus lâches, réfléchies avant l'anthèse.

ζ. **arrigens** Briq., *l. c.*; *S. arrigens* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 57. — Feuilles vertes, plus larges que dans ε., étalées-dressées; tiges courtes, robustes; cymes compactes, dressées avant l'anthèse.

η. **Smithianum** Nob.; *S. glaucum* Smith *Engl. Fl.*, 2, p. 321, *non* al. — Feuilles glauques, sensiblement plus étroites, plus ténues que dans les autres variétés; cymes lâches, réfléchies avant l'anthèse; tiges assez grêles, allongées.

Hab. — Rochers, rocailles, murs, **dans presque toute la France**; la var. ε. la plus répandue; la var. ζ. plus rare : *Ain*, *Haute-Savoie*, *Doubs*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et septentrionale.*

Forme. — **S. albescens** Haw. (*pro specie*), *Rev. Succul.*, p. 28; *Engl. Bot.*, t. 24, f. 77; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 3386. — Tiges assez courtes, plus ou moins grêles; feuilles légèrement comprimées, plus étroites; rejets stériles à feuilles dressées, serrées, souvent recourbées en dedans à leur sommet; fleurs en corymbe à rameaux étalés-ascendants, peu ou non recourbés avant l'anthèse; sépales aigus, un peu renflés au sommet; pétales acutiuscules, d'un jaune pâle.

β. **cæsium** Nob.; *S. cæsium* Bor. *ap.* Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 323. — Plante plus robuste; tiges de 2-3 décim.; rameaux de la cyme moins étalés, à la fin non scorpioïdes mais presque dressés.

Hab. — Çà et là dans **une grande partie de la France** : *environs de Paris*, *ouest*, *Auvergne*, *centre*, *Bourgogne*, *Jura*, *Alpes*, *Corbières*, *Pyrénées*, etc.; var. β. : *Saône-et-Loire*, *Allier*, *Seine-et-Oise*, etc.

Aire géogr. — *Europe occidentale.*

8. — **S. Forsterianum** Sm. *Engl. bot.*, 26, t. 1802; Bab. *Man.*, ed. 8, p. 143; Chaboiss., *in Bull. Soc. bot. Fr.* (*excl. syn. nonnull.*); *S. elegans* auct. plur. — Tiges de 2-3 décim., grêles, compressibles. *Feuilles* grêles, *linéaires-subulées*, atténuées à la base en un éperon assez long, *aplanies à leur face supérieure*, *fortement ponctuées* et pourvues d'aspérités transparentes, les caulinaires ne remontant pas en fausses bractées dans l'inflorescence. Fleurs en corymbe recourbé avant l'anthèse, à rameaux subscorpioïdes, puis dressés-agglomérés. *Sépales ovales-triangulaires*, *plans*, petits, *obtus*. Pétales et étamines d'un beau jaune. Carpelles glabrescents. *Faces latérales des carpelles et filets staminaux dépourvus de poils hyalins.* ♃. — Juin-juillet.



α. **Forsterianum** Chaboiss., *l. c.*; *S. elegans* G. et G. *Fl. Fr.*, p. 626; *et auct. mult.*, *non* Lej. — *Rejets stériles* allongés, *en cône renversé*; sépales un peu atténués vers le sommet.

β. **Lejeunii** Nob.; *S. elegans* Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 205; *S. rupestre* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 110, *non* L., *S. Forsterianum* β. *pruinatum* Chaboiss., *l. c.*; *S. Lejeunianum* Hornung *ap.* Koch *Syn.*, ed. 3, p. 225; *S. pruinatum* Coss. *Notes*, p. 163; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 250; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 137; *non* Brot.[1]. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1633; Reverchon *Pl. d'Espagne*, 1895, n° 1027. — *Rejets stériles globuleux au sommet*, *gemmiformes*; sépales subarrondis au sommet.

γ. **aureum** Chaboiss., *l. c.*; *S. aureum* Wirtg. *Fl. d. Preuss. Rheinpr.*, p. 184. — Exsicc. : Bill., n° 1198; *Soc. Dauph.*, n° 2067; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 56; Magn. *Fl. sel.*, n° 74. — *Rejets stériles obconiques*; sépales obtus; fleurs d'un jaune vif; éperon des feuilles ordinairement écarté et aussi long que la largeur de la feuille.

δ. **Trevirense** Chaboiss., *l. c.*, *S. Trevericum* Rosbasch *ap.* Wirtg., *l. c.*, p. 184. — Exsicc. : Bill., n° 362; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 56 *ter*. — *Rejets piriformes*; sépales oblongs-triangulaires, insensiblement atténués de la base au sommet, mais obtus; éperon des feuilles comme dans γ.

Hab — Coteaux siliceux, rochers schisteux, lieux sablonneux dans

[1] Le **S. pruinatum** Brot. (*Sempervivum pruinatum* Spreng.) est une espèce tout à fait différente, à inflorescence de *S. amplexicaule*, que M. de Mariz (*in Bol. Soc. Brot.*, 6, p. 21) a bien décrite et distinguée. — J'en ai donné, dans les *Illustr. pl. Eur. rar.*, fasc. 10, p. 77, une diagnose étendue et j'ai reproduit (pl. CCXXXI) quelques-uns des exemplaires de mon herbier. Le *S. pruinatum* est une plante exclusivement portugaise, fort rare, particulière jusqu'ici à la serra de Gerez (*Brotero*, *Link*, *Henriquez*, *Möller*). — G. R.

**une grande partie de la France,** *depuis les Ardennes jusque dans le midi*; rare ou nul dans l'*ouest*; les var. α., β. et γ. plus communes; var. δ. : *Ardennes, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Alsace-Lorraine.*

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne occidentale et centrale.*

2. — **Carpelles divergents; feuilles mutiques.**

9. — **S. ACRE** L. *Spec.*, 619; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 625; *et auct. mult.* — Souche émettant de nombreuses tiges, les unes florifères, les autres stériles, toutes radicantes à la base. Plante glabre. Tiges de 6-15 centim., ascendantes, rapprochées à la base, les florifères rameuses seulement au sommet. *Feuilles courtes, ovoïdes ou subovoïdes, gibbeuses*, arrondies à la base et prolongées au-dessous de l'insertion, *celles des jeunes tiges imbriquées. Fleurs* d'un beau jaune, subsessiles, *disposées en 2-3 épis subscorpioïdes rapprochés en corymbe terminal. Sépales ovoïdes, prolongés à la base. Pétales* ordinairement 5, plus rarement 4, *étalés, linéaires-lancéolés, aigus, au moins une fois plus longs que le calice.* Carpelles étalés en étoile à la maturité, bossus à la base sur le bord interne. *Graines non tuberculeuses.* ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinum** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 258. — Exsicc. : Reichb., n° 1048; Bill., n° 982; Bourg. *Pl. Esp.*, 1849, n° 207. — Feuilles des tiges fleuries épaisses, non rapprochées, ovoïdes, dressées; plante à saveur très âcre.

β. **neglectum** Nob.; *S. neglectum* Ten. *Syll. fl. Neap.*, p. 227. — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n° 86. — Feuilles des tiges fleuries éparses, assez lâches, subobovoïdes, étalées; plante à saveur peu âcre ou presque nulle.

γ. **spirale** Nob.; *S. sexangulare* Lois *Fl. Gall.*, 1, p. 267; *et auct. plur., non* L.; *S. spirale* Haw. *Phil. Mag.*, 1824, p. 176; *S. Forsterianum* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 843, *Fl. excurs.*, p. 548, *non* Sm.; *S. acre* β. *sexangulare* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 258; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 666. — Exsicc. : Reichb., n° 1259; Bill., n° 361 *bis.* — Feuilles des tiges fleuries étroitement imbriquées, subternées ou disposées en spirale dense, plus étroites que dans α., subobovoïdes; fleurs plus petites que dans α., moins nombreuses, 1-2 sur chaque rameau; plante à peine âcre.

δ. **glaciale** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 203; DC. *Prodr.*, 3, p. 407; *S. glaciale* Clarion *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 393. — Souche couchée, suffruticuleuse; plante naine, à rejets courts, à tiges et rameaux radicants; feuilles aussi grandes que dans α., rapprochées par 3-4 en cyme densiuscule.



HAB. — Murs, rochers, rocailles, lieux sablonneux dans **toute la France**; var. β. et γ. : souvent plus communes, surtout cette dernière, que la var. α. dans le midi; var. δ. : région subnivale des *Alpes* et des *Pyrénées.*

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie occidentale* et *Sibérie*; *Afrique septentrionale.*

**Obs.** — Nous ne connaissons pas en France le véritable *S. sexangulare* L., tel qu'il a été successivement caractérisé par Linné et publié par Fries dans son *Herb. norm.*, (cent. IX, n° 43) et par Zetterstedt dans les *Reliquiæ Mailleanæ* (n° 1125). Linné, on le sait, dit de sa plante « Bisannua, radix minime cæspitosa; foliis subovatis adnato-sessilibus gibbis erectiusculis sexfariam oblique imbricatis; ramis nunquam copiosis; floribus in singulo ramo cymæ raro ultra tres sapore insipido seu nullo modo acri. Habitat in Europa borealis apricis siccis. » Ajoutons que sur nos exemplaires suédois de cette plante, *e loco classico*, nous avons constaté qu'elle présente une racine ténue, des tiges subsolitaires de 3-7 centim., ± longuement rampantes, couvertes jusqu'au sommet de feuilles obovoïdes, imbriquées, presque ternées, en verticilles alternes, des fleurs très peu nombreuses ou subsolitaires rapprochées ou agglomérées en une petite cyme terminale dense, ce qui lui donne un aspect assez différent du *S. acre* et de ses variétés; enfin, comme dans le *S. acre*, des sépales prolongés à la base ce qui permet toujours de le distinguer du *S. mite* Gilib. (*S. Boloniense* Lois.), celui-ci ayant d'ailleurs aussi des feuilles plus étroites et des épis scorpioïdes allongés pluriflores.

10. — **S. MITE** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 192; Aschers. *Fl. Brandb.*, p. 221; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 53; *S. Boloniense* Loisel. *Not.*, p. 17; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 525; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 548; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 626; *et auct. plur.*; *S. sexangulare* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 394, *non* DC. *Prodr.*, 3, p. 407; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 203; *et auct. nonnull.*; *S. schistosum* Lej. *Fl. Spa.*, 2, p. 205; *S. insipidum* Godet *Fl. Jura*, p. 251. — Exsicc. : Reichb., n° 351; Bill., n° 361; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 56 *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 2629. — Diffère du *S. acre* par les caractères suivants : *Feuilles linéaires-cylindracées*, plus nettement prolongées en éperon à la base, celles des jeunes tiges toujours imbriquées sur six rangs; fleurs brièvement pédicellées, en 1-3 épis subscorpioïdes munis chacun de 6-10 fleurs et formant un corymbe terminal; *sépales cylindriques, non prolongés à la base*; pétales une fois plus longs que le calice; carpelles non bossus à la base; *graines tuberculeuses.* — *Plante à saveur* âcre très *faible ou nulle.* ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Lieux arides rocailleux ou sablonneux; çà et là dans **une grande partie de la France et l'Alsace-Lorraine**; par places et généralement peu commun; rare ou nul dans le nord, l'ouest, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe centrale* (depuis le Danemark) et *méridionale*.

11. — **S. alpestre** Vill. *Prosp.*, 49, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 684; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 625; *S. saxatile* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 12, 3, t. 65, f. 6; *S. rubens* Hænke *Ind.*, p. 114, *non* L. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 184 ; *Soc. Dauph.*, n° 2066 ; Kralik *Pl. corses*, n° 589. — Souche grêle, rameuse, émettant des tiges florifères de 2-5 centim., couchées à la base, et de nombreuses tiges stériles, parfois allongées, rampantes. *Feuilles éparses, ovoïdes-oblongues*, un peu comprimées, obtuses au sommet, courtement prolongées à la base. Fleurs subsessiles, réunies 2-5 en un petit corymbe terminal dense. *Sépales ovales*, obtus, *non prolongés à la base. Pétales ovales-lancéolés, d'un jaune pâle, obtus, dressés, de moitié plus longs que le calice.* Carpelles ovoïdes-oblongs, non bossus à la base, brièvement acuminés. *Graines non tuberculeuses.* ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers des hautes montagnes granitiques : **Vosges** : le Hohneck ; **Alpes ; Pyrénées ; monts Dore** ; massif du **Cantal** : montagne de la **Lozère ; Corse** : monts Rotondo, d'Oro, Renoso.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, *Espagne* : sierra Nevada et Pyrénées, *Italie* et *Sardaigne*, *Macédoine*, *Albanie*, *Monténégro* ; *Asie-Mineure* : mont Olympe.

Forme. — **S. repens** Schleich. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 525. — Exsicc. : Reichb., n$^{os}$ 1720 et 2070. — Diffère du type par : Feuilles oblongues ou sublinéaires-cylindracées, tronquées ou à peine prolongées à la base ; fleurs nettement pédicellées, en cyme moins dense ; pétales plus larges, ovales-oblongs.

Hab. — Rochers des Alpes et des Pyrénées, dans la région alpine.

Aire géogr. — *Suisse* ! — Etc.?

****. *Pétales blancs, rougeâtres ou bleuâtres, très rarement d'un jaune verdâtre tirant sur le blanc.***

12. — **S. dasyphyllum** L. *Spec.*, 618; *Engl. Bot.*, t. 656; DC. *Pl. grasses.*, t. 93; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 624; *et auct. mult.* — Exsicc. : Reichb., n° 1373 ; Bill., n° 980; Heldr. *Fl. Græc.*, n$^{os}$ 2561 et 3540 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 336. — Plante ± violacée ou d'un bleu améthyste. Souche cespiteuse, rameuse, émettant des tiges parfois radicantes, les unes fertiles, les autres stériles, pérennantes, à feuilles imbriquées. Tiges florifères de 5-15 centim., dressées, à rameaux de l'inflorescence glanduleux. *Feuilles* ordinairement *opposées* sur les tiges florales, *obovoïdes ou ovoïdes*, gibbeuses sur le dos, non prolongées à la base. Fleurs pédicellées, disposées en fausses grappes, formant un corymbe obscurément dichotome à rameaux pubescents-glanduleux. Sépales obtus ou obtusiuscules. *Pétales ovales*, blancs, rosés en dehors sur la nervure médiane, 5 rarement 6, non aristés, environ 3 fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, verdâtres, striés en long, à styles égalant environ le tiers de leur longueur. ♃. — Juin-août.



S.-var. **glabratum** Nob. ; *S. dasyphyllum* α. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Feuilles obovoïdes, de 3-5 millim. de long ; tiges, feuilles et rejets glabres ; inflorescence glabre ou pubescente.

S.-var. **glanduliferum** Nob. ; *var. glanduliferum* G. et G. *l. c.* ; *S. dasyphyllum* Desf. *Fl. Atl.*, *non* L. ; *S. Corsicum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 202 ; *S glanduliferum* Guss. *Prodr.*, 1, p. 519, *Syn.*, 1, p. 517 ; — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1849, n$^{os}$ 206 et 666 ; Willk. *It. Hisp.*, 1850, n° 418 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 339 ; Reverchon *Pl. de Corse*, 1885, n° 222. — Feuilles obovoïdes, de 3-5 mill. de long ; tiges, feuilles, rejets, inflorescence pubescents-glanduleux.

S.-var. **macrophyllum** Nob. — Feuilles largement ovoïdes, très épaisses, grandes (5-10 millim. de long) ; tiges, feuilles, rejets, inflorescence glabres.

β. **Burnati** Nob. ; *S. Burnati* Briq. *Rech. fl. mont. Corse*, p. 89-90. — Axes de l'inflorescence plus hérissés-glanduleux, allongés, multiflores, raides ; pétales violets, longs de 5 millim. (et non de 3-4) : style n'atteignant que le quart de la longueur des carpelles violacés.

Hab. — Vieux murs, rochers, lieux rocailleux humides, surtout des terrains granitiques ou siliceux : **env. de Paris ; centre ; Pyrénées ; Corbières ; Cévennes ; région méditerranéenne ; Alpes ; Auvergne ; Jura ; Vosges** ; naturalisé en *Normandie*, dans le *Cher*, etc. ; s.-var. *glanduliferum* : **Corse ; Alpes-Maritimes ; Provence ; Basses-Alpes ; Ardèche** ; etc. ; s.-var. *macrophyllum* : çà et là, rare ; var. β. : **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica (*Burnat* et *Briquet*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe centrale et méridionale* ; *Afrique septentrionale*.

*Sous-espèce* I. — **S. luteo-virens** Briq. (*pro specie*), *Rech. fl. mont. Corse*, p. 89-90. — *Plante* d'un vert jaunâtre, *à feuilles et rejets glabres, hérissée-glanduleuse* et visqueuse *dans* la région de *l'inflorescence*. Cymes courtes, paucillores. *Pétales d'un jaune verdâtre très pâle tirant sur le blanc, aigus et même acuminés*, longs de 3-4 millim. Carpelles d'un jaune-

verdâtre, atténués en un style grêle atteignant le tiers et dépassant parfois la moitié de leur longueur.

Hab. — **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica (*Burnat* et *Briquet*), de 700 à 1000 mètres.

*Sous-espèce* II. — **S. brevifolium** DC. (*pro specie*), *Rapp.*, 2, p. 79, *Mém. Crassul.*, t. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 624; Cus. et Ansb. *Crass.*, t. 25; *et auct. plur.*; *L. sphæricum* Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 259. — Exsicc. : Bill., n° 981; Dur. *Pl. Astur.*, n° 332; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2640, *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1871; Welw. *Cont.*, n° 150. — *Plante entièrement glabre*, même sur les pédicelles de l'inflorescence. — Diffère, en outre, du *S. dasyphyllum* par sa souche fruticuleuse, tortueuse, ses *feuilles* plus courtes, *subsphériques*, très serrées sur les rejets stériles, ses fleurs plus rosées à sépales un peu plus étroits, moins obtus et à *pétales plus larges*, obtus. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et rocailles des montagnes granitiques. — **Pyrénées; Aude; Lozère; Hérault; Haute-Vienne; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne* (sec. *Arcangeli*); *Maroc.*

13. — **S. album** L. *Spec.*, 619; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 623; Rouy *in Le Naturaliste*, n° 15, 1881, tirage à part, p. 1; *et auct. plur.* — Souche rameuse émettant des tiges radicantes à la base, les unes florifères, les autres stériles, à feuilles peu rapprochées. Tiges glabres, de 1-3 décim., ascendantes, disposées en touffe. *Feuilles éparses*, *oblongues ou linéaires-oblongues*, sessiles, dressées ou un peu étalées, très charnues, vertes ou lavées de rouge, *glabres*. *Fleurs* blanches ou rosées, *pédicellées*, disposées en cyme dichotome. *Pétales* oblongs-lancéolés, *obtus*, *non aristés*, environ trois fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, ovales-oblongs. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 203. — Exsicc. : Reichb., n° 1046; Bill., n°s 21 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 2850. — Tiges de 2-4 décim.; feuilles longues de 10-14 millim., ordinairement étalées dans les rejets stériles.

β. **micranthum** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Rouy, *l. c.*, p. 3-4; *S. micranthum* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.* — Exsicc. : Willk. *It. Hisp. II*, n° 383; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 345; Magn. *Fl. sel.*, n° 282. — Diffère de α. par les dimensions moindres de moitié dans toutes ses parties; plante grêle; tige courte; feuilles subovoïdes, plus renflées au sommet, ordinairement dressées sur les rejets stériles; fleurs petites.



S.-var. **chloroticum** Nob.; *S. micranthum* var. *chloroticum* Lamotte *Prodr.*, 307. — Feuilles et tiges d'un vert jaunâtre; fleurs d'un blanc légèrement verdâtre.

γ. **turgidum** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Rouy, *l. c.*, p. 3-4 : *S. turgidum* Ram. *ap.* DC., *Fl. fr.*, 4, p. 391. — Tiges grêles, dressées; feuilles courtes, ovoïdes, dressées et imbriquées sur les rejets stériles; fleurs petites.

Hab. — Rochers, toits, murs, dans **toute la France, Corse**; var. α., très commune; var. β. : tout le midi, le centre, l'ouest, l'est, les environs de Paris; var. γ. : rochers des montagnes.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale.*

**Obs.** — A rechercher dans le midi de la France et en Corse la forme **S. Clusianum** Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 1, p. 516; Rouy, *l. c.*, p. 5-8, qui diffère du *S. album* par les fleurs petites (comme dans la var. *micranthum*), à pétales subaigus ou acuminés, teintés de rose ou violacés; les étamines aussi longues que la corolle (et non d'un tiers au moins plus courtes), les corymbes florifères à rameaux plus divariqués, les tiges fertiles élevées (dépassant souvent 20 centim.), grêles, rougeâtres ou purpurines, pubérulentes, plus feuillées, à feuilles toujours dressées; les tiges stériles bien plus longues et à feuilles plus velues, glanduleuses, etc. — Hab. : *Grèce*, *Sicile*, *Espagne*, *Portugal*; *Algérie.*

14. — **S. Anglicum** Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 196; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 824; Lange *Pug.*, p. 243. — Souche cespiteuse, très rameuse. Tiges nombreuses, de 5-10 centim., glabres, rougeâtres, les florales diffuses, ascendantes, disposées en touffes simples et terminées par les rameaux floraux. *Feuilles glabres*, *éparses*, *courtes*, *subglobuleuses ou ovoïdes*, *gibbeuses* sur le dos, prolongées à la base en un appendice court, très rapprochées sur les tiges florales et étroitement imbriquées sur les rejets stériles. *Fleurs subsessiles*, en cymes terminales lâches, bifides, subscorpioïdes, rapprochées en corymbe simple. Sépales ovales, prolongés à la base. Pétales étalés, blancs, à nervure médiane rougeâtre. Etamines rouges, à anthères pourprées. Carpelles dressés. ♃. — Juin-juillet.

α. **Rayi** Lange *Ind. sem. Havn.*, 1857, p. 27, et *Pug.*, p. 243; *S. arenarium* Brot. *Phyt. Lusit.*, t. 1, f. 2. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2497 et 2451. — Racine grêle; tiges diffuses, souvent rameuses; pas de rejets stériles; feuilles ovoïdes, acutiuscules, gibbeuses et brièvement prolongées à la base; pétales concaves, lancéolés,

S.-var. **Lamyi** Nob. ; *S. Anglicum* var. *à étamines changées en carpelles* Lamy; Le Gendre *in Exsicc. Soc. Rochel.*, n° 2628.

β. **Pyrenaicum** Lange, *l. c.* — Exsicc. : Wilk. *Pl. Hisp.*, 1850, n° 88; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2641; Bill., n° 984 ; Dur. *Pl. Ast.*, n° 333. — Plante pourvue de rejets stériles diffus, pérennants; feuilles ovoïdes, gibbeuses, nettement prolongées à la base, les inférieures étalées, les supérieures dressées; pétales concaves, lancéolés.

γ. **Hudsonianum** Lange, *l. c.*; *Engl. Bot.*, t. 171; *Fl. Dan.* t. 82. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 36. — Plante pourvue de rejets stériles ascendants, pérennants; feuilles ovoïdes-subglobuleuses, à peine gibbeuses, étalées-dressées, celles du sommet dressées; pétales ovales.

Hab. — Talus, coteaux sablonneux, schistes ardoisiers, rochers siliceux. — Var. α. et γ. : l'ouest, de la frontière espagnole jusqu'au Calvados inclusivement; le centre; Hérault; Creuse; Haute-Vienne; Tarn; Aveyron; Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; var. β. : Pyrénées; Corbières; Madrès.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède et Norvège méridionales, Portugal, Espagne.*

15. — **S. hirsutum** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122, 3, t. 65, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622; Cus. et Ansb. *Crassul.*, t. 18; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 983 : Rost. *Pedem.*, n° 144; Dur. *Pl. Astur.*, n° 331 ; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1872, *Pl. d'Esp.*, n°s 2218 et 2450 ; *Soc. Dauph.*, n° 2884. — Souche cespiteuse émettant des tiges florifères et des tiges stériles courtes à feuilles rapprochées en rosette. Tiges dressées, de 4-8 centim, pubescentes-glanduleuses au sommet, nues ou peu feuillées. *Feuilles* semi-cylindriques, obtuses, *velues-hérissées*, *éparses*, sessiles, *oblongues*, ± atténuées à la base. Fleurs pédicellées, disposées en une ou plusieurs fausses grappes unilatérales, rapprochées en corymbe. *Pétales oblongs*, *roses*, à nervure moyenne souvent rougeâtre en dehors, *aristés*, environ deux fois plus longs que le calice. Carpelles ovales, dressés, pubescents-glanduleux. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers et rocailles, surtout dans les montagnes. — **Pyrénées; Corbières; Cévennes; Vivarais; Forez; Lyonnais; Auvergne; centre; env. de Paris** (*rare*); **Marne** : la Celle-sous-Chantemerle (*abbé Briquet*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie septentrionale.*



II. — **Feuilles planes, au moins à la page supérieure; pétales blancs.**

16. — **S. Monregalense** Balb. *Misc.*, p. 32, t. 6 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 392, t. 19, f. 116; *et auct. Ital. nonnull.*; *S. cruciatum* Desf. *Catal.*, p. 162; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 623; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 3385; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 643; *Soc. Dauph.*, n° 3309; Reverch. *Pl. de Corse*, 1885, n° 476. — Souche gazonnante émettant plusieurs tiges, les unes florifères, les autres stériles courtes densément feuillées. Tiges de 6-15 centim., glabres inférieurement, pubescentes-glanduleuses au sommet, un peu couchées à la base puis redressées. *Feuilles* écartées, *le plus souvent verticillées par 4*, *lancéolées-linéaires*, *planes en dessus*, convexes en dessous, *obtuses*, glabres. Fleurs en corymbe obscurément dichótome. *Pétales blancs*, *ovales-lancéolés*, *aristés*, deux fois plus longs que le calice. Carpelles ovales, glabres ou pourvus de quelques poils glanduleux. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers des Alpes de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes**; montagnes de la **Corse.**

Aire géogr. — *Italie.*

17. — **S. alsinifolium** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 119, 3, t. 22, f. 2; Cesati *Stirp. Ital.*, 2; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 699 ; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 73. — Exsicc. : Reichb., n° 2391; Ces. *Ital. bor.*, n° 44; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 165. — Plante pubescente. Racine grêle, émettant des tiges florifères décombantes ou ascendantes et le plus ordinairement un ou deux rejets stériles terminés par une rosette de feuilles largement ovales. Tiges rameuses, souvent presque dès la base, à rameaux allongés, grêles, fragiles. *Feuilles éparses*, *obovales ou oblongues-spatulées*, *entières*. *Fleurs longuement pédicellées*, disposées en panicule lâche, à rameaux pauciflores, ouverts, étalés ou ascendants; pédicelles grêles. Sépales lancéolés-aigus. *Pétales* blancs, *ovales*, *acuminés*, 3 fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, acuminés, plus courts que la corolle. ♃. — Juin-août.

Hab. — Grottes et rochers humides des **Alpes-Maritimes** : Gourdon, le Revest, grotte du Tubary (*Consolat* in herb. *Rouy*); Saint-Martin-de-Vésubie (*Bornet* in herb. *Camus*, *Burnat* in herb. *Rouy*); Fontan (*Reverchon* in herb. *Rouy*); vallée de la Roja, près Saorge (*Cesati*); etc. — Plus abondant en Ligurie.

Aire géogr. — *Italie*; Ligurie et Piémont méridional.

**Obs.** — Le *S. ellipticum* Miégev. (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 145)

paraît devoir prendre place ici. Nous ne connaissons cette plante que par la description de l'auteur qui lui attribue une racine vivace, émettant des rejets stériles ; des tiges de 4-12 centim., des feuilles planes, ténues, elliptiques, hérissées-glanduleuses, des fleurs formant un corymbe plus ou moins composé, des pétales oblongs, obtusiuscules, rosés ou violacés, 2 fois plus longs que le calice, 10 étamines, des carpelles ovales, dressés, glabres, longuement aristés, et déclare sa plante « *vulgaris* (?) *in montibus Pyrenæis centralibus* ». Fl. : juin-août. — A rechercher.

Section IV. — **Cepæa** (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 285, *emend.*) Rouy et Cam. — Racine annuelle, rarement bisannuelle ; tiges grêles, solitaires, sans rejets.

### I. — Feuilles planes.

#### *. — *Fleurs d'un blanc rosé ou rougeâtres.*

18. — **S. Cepæa** L. *Spec.*, 617 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 447 ; *Bot. Reg.*, t. 1391 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 619 ; *et auct. mult.* ; *S. paniculatum* Lamk. *Dict.*, 4, p. 630 ; *S. spathulatum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 104. — Exsicc. : Bill. n° 2674 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 275 ; Heldr. *Pl. Græc. exsicc.*, n° 2348 ; *Soc. Dauph.*, n°s 8307 et *bis* ; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 132 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3146 ; *Soc. Rochel.*, n° 2156. — Racine grêle, fibreuse. Plante finement pubescente au sommet. Tiges de 1-4 décim., couchées à la base puis dressées, donnant latéralement naissance aux rameaux florifères. *Feuilles* étalées, *opposées*, *ternées ou quaternées*, les supérieures ordinairement éparses, atténuées en pétiole, *entières*, *les inférieures oblongues-obovales*, *les supérieures oblongues-linéaires*. *Fleurs pédicellées*, rapprochées en fausses grappes ou en corymbes dichotomes étalés formant par leur ensemble une longue panicule. Sépales lancéolés, aigus. *Pétales lancéolés*, *acuminés-aristés*, environ deux fois plus longs que le calice, à nervure médiane rougeâtre en dehors. *Carpelles* oblongs, *acuminés*, dressés, finement ridés dans le sens longitudinal. ①-②. — Juin-août.

β. galioides Nob. ; *S. galioides* Pourr. *ap.* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 120, 3, t. 65, f. 3 ; *S. verticillatum* Latourr. *Chl. Lugd.*, p. 12. — Tiges dressées, non décombantes ; feuilles plus larges, les inférieures spatulées, quaternées ou ternées, les suivantes opposées, les supérieures linéaires-obovales alternes ; pétales souvent lavés de pourpre.

Hab. — Murs, lieux rocailleux, surtout ombragés, dans presque toute la France, mais disséminé ; Corse ; var. β. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*



19. — **S. stellatum** L. *Sp.*, 617 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 446 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 619 ; *et auct. plur.* ; *S. deltoideum* Ten. *Fl. Neap. Prodr.*, p. 26. — Exsicc. : Bill., n° 3383 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 348 ; Heldr. *Herb. Cephal.*, n° 3568 ; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 47 ; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 133 ; Kralik *Pl. corses*, n° 586. — Tige simple ou rameuse, glabre ou tuberculeuse, parfois pubescente dans le haut. *Feuilles* glabres, *obovées*, *dentées-anguleuses*, atténuées en pétiole, verticillées, opposées ou éparses, rapprochées. *Fleurs* roses, *sessiles*, disposées en 2-3 épis subscorpioïdes et rapprochés en corymbe pubescent-glanduleux. Sépales linéaires, obtus, bruns. *Carpelles* ovales, *obtus*, *étalés en étoile*, à stigmate subsessile, munis sur la moitié inférieure du bord interne de deux gibbosités séparées par un sillon profond. Graines ovales, finement striées en long. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers, vieux murs dans la région méditerranéenne. — **Var** : env. d'Hyères, île de Port-Cros (*Auzande*, *Huet*) ; Fréjus (*Perreymond*) ; **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Roffavier*), île Sainte-Marguerite (*Reynier* in herb. *Rouy*), Biot, Cimiez, près Nice (*Choulette* in herb. *Rouy*) ; Monaco ; **Corse** : commun dans la région basse et les endroits chauds de la région montagneuse ; — Manche : naturalisé près de Cherbourg (*Corbière* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne orientale*, *Baléares*, *Italie*, *Dalmatie*, *îles Ioniennes*, *Grèce*, *Crète*.

### II. — Feuilles éparses, obovoïdes, aplaties en dessus, convexes en dessous ; fleurs sessiles, unilatérales ; pétales jaunes, devenant blanchâtres.

20. — **S. littoreum** Guss. *Pl. rar.*, p. 185, t. 37, f. 2 ; *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 520 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 141 ; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 79 ; *et auct. nonnull.* ; *S. Marichalii* Lloyd *Notes*, p. 13, *Fl. Ouest*, 1854, p. 176. — Exsicc. : Bill., n° 2266 ; *Soc. Dauph.*, n° 3308 ; Huet *Pl. Siculæ* (1855) ; Bourg. *Pl. Rhodes* (1870) ; Heldr. *Herb. Cephal.*, n° 1389. — Plante glabre, ordinairement rougeâtre. Tige de 2-10 centim., grêle à la base, épaissie au sommet. Feuilles épaisses, atténuées et prolongées sensiblement à la base. Fleurs disposées le long des rameaux de la cyme recourbés puis convergents. Sépales semi-cylindriques, obtus, souvent très inégaux. Pétales lancéolés-acuminés, égalant les sépales dans les fleurs inférieures, une fois plus grands dans les autres. Etamines 5, rarement 10. Carpelles lisses, divergents. ①. — Avril-mai.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** ; Marseille, rochers des bords de la mer,

vallon des Offes (*Blaise et Roux* in herb. *Rouy*) ; anse de la Mounine, sous le sémaphore du cap Croisette, et Madrague-sur-Montredon (*Reynier* in herb. *Rouy*) ; îles du Golfe (*N. Roux*) ; **Vendée** : rochers maritimes des Sables-d'Olonne, très rare (*Lloyd* in herb. *Camus*; *Pontarlier* in herb. *Ecole pharm. Paris* ; *Genevier* et *Giraudias* in herb. *Rouy*). — Planté à l'île Saint-Honorat, près Cannes, par M. Reynier. — Espèce de spontanéité douteuse pour notre flore continentale, mais à rechercher sur le littoral corse.

Aire géogr. — *Italie méridionale, Sardaigne, Ischia et Capri, Sicile; Malte ; Grèce, îles Ioniennes; Cyclades; Rhodes; Asie-Mineure; Chypre; Syrie.*

### III. — Feuilles semi-cylindriques, cylindriques, obovoïdes ou ovoïdes.

***. — *Pétales jaunes; fleurs subsessiles, unilatérales.***

21. — **S. annuum** L. *Spec.*, 620; *Fl. Dan.*, t. 59; DC. *Pl. succ.*, t. 119; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 150; Reichb. *Icon. bot.*, t. 841; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621 ; *et auct. plur.*; *S. æstivum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122; *S. saxatile* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 394, *non* All.; *S. divaricatum* Lapeyr. *Hist. Abr. Pyr.*, p. 260. — Exsicc. : Bill., n° 360; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 663; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2297; Reichb., n° 1047 ; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 45 ; Huet du Pav. *Pl. Neap.*, 1856, n° 319; Willk. *It. Hisp. 1850*, n° 354; *Soc. Dauph.*, n° 3718. — Plante naine, glabre. Tiges rameuses dès la base. *Feuilles cylindriques*, *linéaires*, obtuses, un peu aplaties au sommet, étalées-dressées. Fleurs disposées en 2-3 épis subscorpioïdes et rapprochés en corymbe un peu lâche. Sépales obovés, obtus. Pétales lancéolés, aigus, une fois plus longs que le calice. Carpelles étalés en étoile, ovalés, obtus, surmontés par le style qui égale le tiers de leur longueur. ①. — Juin-août.

Hab. — Rochers et friches sèches des montagnes granitiques et schisteuses : **Vosges ; Alpes ; Pyrénées ; Corbières ; plateau central ; Cévennes ; Ardèche ; Loire ; Haute-Loire ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe boréale, septentrionale et centrale* ; régions alpine et subalpine des montagnes de l'*Europe méridionale*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase*; *Groënland.*

**. — *Pétales blancs, rosés ou bleus.***

1. — **Fleurs sessiles, unilatérales ; carpelles divergents ; étamines fertiles ; plantes rougeâtres.**

22. — **S. rubens** L. *Spec.*, 619; DC. *Pl. grasses*, t. 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620; *et auct. plur.*; *Crassula rubens* Murr. *Syst. veg.*, ed. 13, p. 253 (*excl. syn.* Fl. Dan.). — Exsicc. : Reichb., n° 2229; Bill., n° 1878; Welw. *Cont.*, n° 151; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1874; Ces. et Car. *Ital., bor.*, n° 303; Heldr. *Pl. Græc.*, n° 1556 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 265 ; *Soc. Dauph.*, n° 1632 ; *Soc. Rochel.*, n°s 1254 et *bis*. — *Tige* de 2-15 centim., dressée, ordinairement à rameaux ± dressés, *pubescente-glanduleuse* surtout au sommet. *Feuilles* éparses, obtuses, glabres. Fleurs disposées en épis subunilatéraux, rapprochées en *cymes* corymbiformes simples ou rameuses, *pubescentes-glanduleuses*. Pétales 5, lancéolés, aristés, dépassant longuement le calice. *Carpelles* finement *tuberculeux et souvent pubescents-glanduleux*, *étroitement et longuement acuminés*. Graines striées dans leur longueur. ①. — Mai-juin.

α. **pallidiflorum** Nob. ; *Procrassula pallidiflora* J. et F. *Brev.*, 1, p. 16, *Icon.*, t. 80, n° 133. — Calice à tube poilu-glanduleux ; sépales brièvement ovales, glabres ; pétales d'un blanc rosé, purpurins sur la carène dépourvue de poils glanduleux ; feuilles linéaires-oblongues.

β. **Mediterraneum** Nob. ; *P. mediterranea* J. et F., *l. c.*, n° 132. — Calice à tube glabre ; sépales ovales, ciliés-glanduleux ; pétales plus grands, striés de rouge en dessous, poilus-glanduleux sur la carène ; feuilles oblongues-elliptiques.

Hab. — Champs, vignes, saulaies dans **presque toute la France ; Corse** ; var. β. plus rare : **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Millière*) ; **Corse** : le Fango près de Bastia (*Gillot*).

Aire géogr. — *Belgique, Allemagne occidentale, Suisse, Istrie, Europe méridionale, Serbie, Russie méridionale ; Afrique septentrionale, Canaries.*

23. — **S. cæspitosum** DC. *Prodr.*, 3, p. 405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620 ; et auct. plur. ; *Tillæa erecta* L. *Hort. Upsal.* ed. Amsterd., p. 24 ; *T. rubra* Gouan *Hort.*, p. 77 ; *Crassula verticillaris* L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, p. 330 ; *C. cæspitosa* Cav. *Icon.*, 1, p. 150, t. 69, f. 2 ; *C. Magnolii* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 522 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Soleirol *Herb. Corse*, n° 1735 ; *Herb. Fontan.*, n° 37 ; Bill., n° 3384 : Auch.-El., n° 2665 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2830 ; Reverch. *Pl. de Corse* (1885), n° 479 ; *Soc. Dauph.*, n°s 120 et *bis* ; Baenitz *Herb. Eur.* (1878) ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1689 ; *Soc. Rochel.*, n° 4255. — *Plante* entièrement glabre, *de moitié* au moins *plus petite que le S. rubens. Feuilles obovoïdes*, à peine une fois plus longues que larges. Etamines 4-5. Pétales glabres extérieurement, lancéolés-acuminés, un peu moins

longs que les *carpelles*, ceux-ci 4-5, moins atténués et aigus, surmontés par le style de moitié plus court, *lisses et plissés en long*. Graines à peine striées. ①. — Avril-mai.

Hab. — Coteaux, lieux arides du **midi**, des *Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Aveyron**; **Corse**; **Ille-et-Vilaine**, à Vitré (*Sacher* sec. *Lloyd*), plateau schisteux exposé au midi.

Aire géogr. — *Europe méridionale* presque entière; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale*.

2. — Fleurs pédicellées.

24. — **S. ANDEGAVENSE** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 117, t. 73, f. 1-2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620; *et auct. nonnull.*; *S. atratum* Bast., *non* L.; *Crassula Andegavensis* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 522. — Exsicc. : Billot, n° 359; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 109; *Reliq. Maill.*, n° 1118; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 444; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1036; *Soc. Dauph.*, n° 1208; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 462; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 64 et *bis*. — *Plante annuelle*, *glabre* ou à peine pubescente au sommet. Tiges de 1-4 centim., simples à la base, trichotomes au sommet. *Feuilles* courtes, obtuses, *ovoïdes-subglobuleuses*. Fleurs 4-5-mères, en épis ou en cymes subscorpioïdes rapprochées en corymbe terminal; *pédicelles* environ *de la longueur du calice*. Sépales ovales, obtus, sensiblement plus longs que les *pétales ovales*, *larges*, légèrement apiculés et d'un blanc sale. *Carpelles dressés-parallèles*, fortement rugueux-chagrinés, obovales, obtus, surmontés par le style court. Etamines fertiles 4-5. Graines d'un blanc jaunâtre, légèrement striées en long. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux, rochers schisteux. — **Loire-Inférieure** : la Série près d'Ancenis, la Possonnière, de la Censerie à Pouillé; **Maine-et-Loire** : env. d'Angers, coteaux de Saint-Nicolas, Sainte-Gemmes, Juigné; **Deux-Sèvres** : Argenton-Château, le Breuil, Boesse, Thouars à la Madeleine et au coteau de Bel-Air; **Corse**: Calvi (*Soleirol*), Porto-Vecchio et vallée de Luzzobeo (*de Marsilly*), cap Corse (*Chabert*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne* (et petites îles adjacentes).

25. — **S. ATRATUM** L. *Spec.*, 1673; All. *Fl. Pedem.*, t. 65, f. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621; *et auct. mult.*; *S. rubens* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 8, *non* L. — Exsicc. : Reichb., n° 655; Bill., n° 2667; F. Schultz *Herb. norm.*, n$^{os}$ 662 et *bis*; Baenitz *Herbar. Europ.*, 1879; *Soc. Dauph.*, n° 4527. — *Plante annuelle*, *glabre*. Tiges de 5-8 centim., simples ou rameuses. *Feuilles éparses*, *cylindriques-subclaviformes*, très obtuses. Fleurs 6-12 en cymes formant un corymbe irrégulier compact; *pédicelles plus courts que les fleurs*; sépales 5-6, ovales; *pétales* 5-6, *ovales-lancéolés*, apiculés, *blanchâtres*, *à nervure médiane verte*, une fois plus longs que le calice. *Carpelles étalés*, glabres, ovales, obtus, apiculés par le style court, un peu recourbés au sommet, noirâtres à la maturité. ①. — Juin-juillet.



Hab. — Rochers et éboulis des hautes montagnes. — **Jura** : la Dôle, le Reculet, le Sorgiaz; **Alpes**; **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles et Cantabre*; *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*; *Bosnie*; *Albanie*; *Monténégro*.

26. — **S. VILLOSUM** L. *Spec.*, 620; *Engl. Bot.*, t. 394; *Fl. Dan.*, t. 20; DC. *Pl. grasses*, t. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 31; Reichb., n° 2231; Bill., n$^{os}$ 132, 157 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 1210 et *bis*. — *Plante* normalement *bisannuelle*, *devenant parfois vivace et alors pourvue de tiges stériles couchées*. *Tige* ordinairement solitaire, feuillée, dressée, rameuse au sommet, *pubescente-glanduleuse* dans la partie supérieure. *Feuilles* sessiles, dressées, éparses, *linéaires-oblongues*, rétrécies à la base, *semi-cylindriques*, obtuses, *pubescentes*. Fleurs disposées en corymbe irrégulier subdichotome; *pédicelles plus longs que les fleurs*. *Pétales* ovales-oblongs, *roses ou d'un blanc rosé*, aigus, non aristés, environ deux fois plus longs que le calice. Etamines 10. *Carpelles pubescents-glanduleux*, *dressés*, terminés par le style qui égale environ la moitié de leur longueur. ② ou ♄. — Juin-août.

β. **pentandrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622; *S. pentandrum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 2, n° 779, éd. 3, p. 256. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 392; Magn. *Fl. sel.*, n° 1446; *Soc. Rochel.*, n° 3648. — Fleurs à 5 étamines.

Hab. — Lieux marécageux; bords des mares dans une grande partie de la France; **env. de Paris, ouest, centre, plateau central, Lyonnais, Bourgogne, Franche-Comté** (rare), **Vosges, Cévennes, Corbières, Pyrénées**; var. β. : çà et là, avec le type ou seule : **env. de Paris, ouest, centre.**

Aire géogr. — *Europe*, depuis l'Islande et la Laponie jusqu'à la Lithuanie et la Serbie; *Groënland*; *Algérie*.

**Obs.** — A rechercher en Corse la forme **S. glandulosum** Moris (*pro specie*), *Stirp. Sard. el.*, fasc. 1, p. 208; *S. villosum* auct. Alg.), de *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne* et *Algérie*, qui diffère du type par le port plus grêle, la tige plus basse, souvent rameuse, les feuilles plus cylindriques, les styles de moitié plus courts, les pétales bleuâtres ou d'un rose lilacé.

27. — **S. HEPTAPETALUM** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 169; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 85; *et auct. nonnull.*; *S. cœruleum* Vahl *Symb. bot.*, 2, p. 51; Moris *Fl. Sard.*, 2, p. 122, t. 73, f. 5-6; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622; *et auct. plur., non* L.; *S. azureum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 362. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 587; *Herb. Fontan.*, n° 36; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 45; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 23; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 436; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 191; *Soc. Rochel.*, n° 3919. — *Plante annuelle.* Tige de 5-15 centim., glabre, dressée ou ascendante, souvent rameuse dès la base, à rameaux étalés et légèrement pubérulents-glanduleux. *Feuilles glabres*, oblongues *subclaviformes*, très obtuses. Fleurs disposées en large panicule; *pédicelles* grêles, *plus longs que la fleur. Pétales 6-7, bleus*, lancéolés, 2-3 fois plus longs que le *calice à 6-7 divisions.* Etamines 10-15. *Carpelles* plus courts que la corolle, ovales, *dressés*, surmontés par les styles aussi longs qu'eux. ①. — Avril-mai.

HAB. — Rochers de la **Corse** : Appeto, Vico, Vizzavona, (*de Marsilly*); Calvi (*Soleirol*); Bonifacio à la Trinité (*Viviani*, etc.), rochers de Masquello (*N. Roux*), Porto-Vecchio (*Revelière*), Sartène (*Jordan*), l'Ile Rousse et Corbara (*Fliche*); etc.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne, Italie centrale, Sicile*; *Malte*; *Tunisie*; *Algérie.*

## IV. — SEMPERVIVUM L. *Gen.*, 612; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 660.

Calice à 6-20 sépales. Pétales 6-20, soudés entre eux à la base et le plus souvent aussi aux filets des étamines diplostémones. Ecailles hypogynes dentées au sommet ou même laciniées, quelquefois entières. Carpelles polyspermes, en nombre égal à celui des pétales. Plantes vivaces[1], charnues, munies de rosettes denses (le plus souvent stolonifères) au sommet des divisions du rhizome ou du tronc. Tiges florifères à feuilles alternes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES ET HYBRIDES

1. Sépales et pétales étalés en étoile; pétales roses; carpelles divergents vers le sommet ..... 2.
   Sépales et pétales dressés, rapprochés en tube; pétales 6, jaunes; carpelles dressés. **S. hirtum** L.

[1] Rarement arbustes dressés.



Feuilles des rosettes ciliées, entièrement glabres, planes, à pointe dépourvue de faisceaux de poils blancs; écailles hypogynes glanduliformes, plus larges que hautes .. 3.
2. Feuilles des rosettes ciliées, munies sur les deux pages de poils courts, plus ou moins caducs (souvent dès la deuxième année), à pointe dépourvue de faisceaux de poils blancs; écailles hypogynes le plus souvent presque lamelliformes; plantes de 15-25 centim..... 8.
   Feuilles des rosettes ou pubescentes glanduleuses sur les 2 pages, ou aranéeuses au sommet, ou munies de poils blancs en faisceaux formant panache à la pointe de la feuille..... 10.
3. Fleurs médiocres (24-28 millim. de diam.); tige forte, épaisse, de 25-40 cent., à feuilles caulinaires larges, épaisses; rosettes grosses; étamines toutes ou en partie (les intérieures) converties en carpelles pédicellés et séparées des pétales. **S. murale** Bor.
   Etamines non converties en carpelles, soudées à la base avec les pétales ..... 4.
4. Fleurs grandes (28-33 millim. de diam.); tige forte, épaisse, de 3-5 décim., à feuilles caulinaires larges, épaisses; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.). **S. Mettenianum** Schnitt. et Lehm.
   Fleurs médiocres (18-27 millim. de diam.); tiges moins robustes, de 15-30 centim..... 5.
5. Feuilles des rosettes oblongues ou obovées; les caulinaires supérieures oblongues, submucronées, très pubescentes-glanduleuses; tiges assez robustes; rosettes grosses ou médiocres (4-9 centim. de diam.). ..... 6.
   Feuilles des rosettes oblongues, étroites, les caulinaires lancéolées, acuminées, ± tomenteuses-glanduleuses; tiges grêles, de 15-20 centim.; rosettes petites (3-4 centim. de diam.) **S. Boutignyanum** Bill. et Gr.
6. Panicule grande, multiflore, à rameaux ± allongés; tiges de 25-30 centim. **S. rupestre** Rouy et Cam.
   Panicule petite, ± dense, subpauciflore, à rameaux courts; tiges de 15-30 centim..... 7.
7. Rosettes grandes (5-8 centim. de diam.); feuilles caulinaires inférieures glabres ou glabrescentes comme les moyennes, linéaires-oblongues; fleurs de 24-27 millim. de diam.; tige de 2-3 décim. **S. ambiguum** Lamotte
   Rosettes médiocres (3-5 centim. de diam.); feuilles caulinaires inférieures brièvement hispidules-glanduleuses comme les moyennes, lancéolées-oblongues; fleurs de 18-23 millim. de diam.; tige de 15-25 cent. **S. Verloti** Lamotte
8. Feuilles des rosettes à poils persistants..... 9.
   Feuilles des rosettes à poils caducs dès la 2e année; feuilles des rosettes oblongues, les caulinaires lancéolées-acuminées, ± pubescentes-glanduleuses; écailles hypogynes subhorizontales ou étalées. **S. Arvernense** Lec. et Lam.
9. Panicule allongée, subthyrsoïde; fleurs assez petites (12-15 millim. de diam.); écailles hypogynes dressées; rosettes médiocres (4-6 centim. de diam.), à feuilles oblongues ou obovées; étamines à filets glabres. **S. calcareum** Jord.
   Panicule étalée, corymbiforme; fleurs plus grandes (20-25 millim. de diam.); écailles hypogynes très étalées ou horizontales; rosettes petites (3-4 centim. de diam.), à feuilles oblongues; étamines hispidules inférieurement. **S. Guillemoti** Lamotte.

10.
- Feuilles des rosettes couvertes sur les 2 pages, les bords et la pointe de poils courts, dressés, glanduleux, égaux .. 11.
- Feuilles des rosettes à pointe terminée par un bouquet de poils blancs allongés; écailles hypogynes dressées ou étalées-dressées; pétales pubescents, au moins en dessous. 12.
- Rosettes reliées entre elles par de longs poils mous aranéeux naissant des bords et surtout de la pointe des feuilles munies aussi sur les 2 pages de petits poils glanduleux; pétales ovales ou elliptiques, glabres; écailles hypogynes lamelliformes, étalées-dressées. **S. arachnoideum** L.

11.
- Plante de 8-12 centim.; tige et panicule brièvement velues-glanduleuses; filets des étamines hispides-glanduleux au moins dans le tiers inférieur; écaille hypogynes horizontales ou très étalées, nettement plus larges que hautes, presque contiguës à la base; fleurs grandes (32-40 millim. de diam.); rosettes médiocres (5 centim. de diam). **S. Candollei** Rouy et Cam.
- Plante de 15-30 centim.; tige et panicule abondamment pourvues de poils courts, mous, glanduleux; écailles hypogynes presque dressées, écartées; fleurs grandes (30-35 millim. de diam.); rosettes grandes (6-9 cent. de diam.) **S. frigidum** Lamotte
- Plante de 2-10 centim., grêle, parfois subacaule; tiges et panicules brièvement velues-glanduleuses; filets des étamines hispides-glanduleux inférieurement; écailles hypogynes dressées, presque contiguës; fleurs médiocres (18-22 mill. de diam.); rosettes petites (1-3 centim. de diam.). **S. minimum** Timb.

12.
- Feuilles des rosettes glabres ou glabrescentes, vertes, finement et courtement ciliées aux bords, à pointe non ou à peine ciliée ..... 13.
- Feuilles des rosettes verruqueuses-glanduleuses en dessus, bordées de longs poils blancs et flexueux. **S. Fauconneti** Reut.
- Feuilles des rosettes plus ou moins pubescentes sur les deux pages, plus ou moins aranéeuses, bordées de cils courts qui sont dans le haut des feuilles mêlés à des poils longs mous et laineux..... 14.

13.
- Plante de 2-3 décim., à tige épaisse (4-5 millim. de diam.); rosettes grosses, à feuilles glabrescentes, glanduleuses sur les 2 pages; fleurs assez grandes (18-20 millim. de diam.). × **S. Fontanæ** Bruegg.
- Plante de 15-20 centim., à tige grêle (2-3 millim. de diam.); rosettes médiocres, à feuilles glabres, non glanduleuses; fleurs médiocres (12-15 millim. de diam.) × **S. piliferum** Jord.

14.
- Feuilles des rosettes couvertes sur les deux pages de petits poils glanduliformes, atténuées en pointe ± allongée pourvue d'une houppe courte et de cils allongés filiformes... 15.
- Feuilles des rosettes parsemées de petits poils blancs (souvent seulement sur leur milieu), ± brièvement contractées en une pointe courte pourvue d'une houppe allongée et de cils courts..... 18.



15.
- Rosettes irrégulières, à feuilles extérieures plus développées dépassant nettement les intérieures; feuilles des rosettes à poils glanduliformes très courts, jamais feutrées par ces poils; stolons à feuilles promptement caduques ..... 16.
- Rosettes presque régulières, subglobuleuses, à feuilles extérieures ne dépassant pas visiblement les intérieures; feuilles des rosettes feutrées par l'abondance des poils glanduliformes assez longs; stolons à feuilles tardivement caduques ..... 17.

16.
- Rosettes d'un vert cendré, paraissant toutes velues à cause des longs poils dont leurs feuilles sont bordées; pétales lancéolés-oblongs, une fois plus longs que le calice. × **S. villosulum** Rouy et Cam.
- Rosettes d'un vert foncé, plus allongées, à feuilles moins longuement poilues-ciliées; pétales lancéolés-linéaires, une fois et demie plus longs que le calice. × **S. Pomelii** Lamotte

17.
- Sépales lancéolés; pétales étroitement lancéolés, environ 2 fois plus longs que les sépales; rosettes à poils longs ± nombreux au sommet des feuilles; tige ± épaisse. × **S. fimbriatum** Schnitt. et Lehm.
- Sépales oblongs-linéaires; pétales lancéolés-oblongs, au plus 1 1/2 fois plus longs que les sépales; rosettes à poils longs très nombreux au sommet des feuilles; tige grêle. × **S. barbulatum** Schott

18.
- Rosettes assez petites (2-3 centim. de diam.), à feuilles dressées; tige de 15-25 centim.; fleurs médiocres (18-22 millim. de diam.)..... 19.
- Rosettes assez petites (2-3 centim. de diam.), à feuilles étalées-dressées; tige de 15-20 centim.; fleurs assez grandes (24-28 millim. de diam.). × **S. Lautareticum** Lamotte
- Rosettes plus grosses (25-45 millim. de diam.), à feuilles étalées-dressées, oblongues, plus grandes; tige de 2-3 décim.; fleurs assez grandes (24-30 millim. de diam.). × **S. pseudo-arachnoideum** Lamotte

19.
- Rosettes de 25-30 millim. de diam., d'un vert assez foncé, à feuilles ovales-oblongues, brusquement contractées en pointe courte, peu ciliées; pétales lancéolés-oblongs. × **S. rubellum** Timb.
- Rosettes de 20-25 millim. de diam., d'un vert pâle, à feuilles oblongues, ± atténuées en pointe et à poils longs plus nombreux au sommet des feuilles; pétales plus larges, oblongs-lancéolés. × **S. Oliveri** Gaut.

Section I. — **Eusempervivum** Boiss. *Fl. Orient.*, 2. p. 796. — Sépales et pétales étalés en étoile; carpelles divergents vers le sommet.

1. — **S. tectorum** L. *Spec.*, 664; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 628. — Tige de 1-6 décim., velue-glanduleuse, dressée, feuillée, simple (très rarement rameuse au-dessous du milieu), terminée par une panicule thyrsoïde, racémiforme ou corymbiforme, velue-glanduleuse. *Feuilles des rosettes planes, oblongues-obovées ou oblongues-acuminées, à pointe dépourvue de panache de poils blancs, non glanduleuses sur*

*les deux pages, ni aranéeuses au sommet*, les caulinaires plus étroites. Fleurs ± nettement pédicellées, au moins l'inférieure, rarement sessiles ou subsessiles, en épis scorpioïdes ou dressés. Sépales lancéolés, aigus. Pétales roses ou blanchâtres, linéaires-lancéolés ou sublinéaires, pubescents, deux fois plus longs que le calice. *Ecailles hypogynes glanduliformes*, planes, *rarement sublamelliformes*. Carpelles oblongs-acuminés, dressés puis divergents, laissant au centre un espace vide. Graines obovées ou piriformes, finement striées en long. ♃. — Juillet-août.

Espèce polymorphe qui présente, chez nous, les sous-espèces et formes suivantes :

*Sous-espèce* I. — **S. rupestre** Rouy et Cam.; *S. tectorum* auct. mult. — *Tige de 25-30 centim.* Feuilles oblongues ou obovées, les caulinaires supérieures oblongues, submucronées, abondamment pubescentes-glanduleuses. *Panicule grande, multiflore, à rameaux ± allongés. Etamines ± poilues, non converties en carpelles, soudées à la base avec les pétales.*

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU S. *rupestre*.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Fleurs relativement petites (18-22 millim. de diam.); rosettes assez lâches, médiocres (4-6 centim. de diam.), à feuilles oblongues-cunéiformes, les caulinaires un peu atténuées à la base; panicule corymbiforme, à rameaux étalés; floraison plus précoce que chez les autres variétés. α. **Juratense.** | |
| | Fleurs assez petites (environ 22 millim. de diam.); pétales pâles; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.), à feuilles glauques-violacées, teintées de pourpre à la base et au sommet, les caulinaires tronquées à la base; panicule allongée, non étalée, à rameaux nombreux. ζ. **violascens.** | |
| | Fleurs plus grandes (24-28 millim. de diam.)..... | 2. |
| 2. | Feuilles caulinaires arrondies subcordées à la base; rosettes grosses (6-9 centim. de diam.)..... | 3. |
| | Feuilles caulinaires tronquées à la base..... | 4. |
| 3. | Feuilles des rosettes vertes, subcontractées au sommet en pointe assez courte; panicule obovale, ± dense. ε. **brachiatum.** | |
| | Feuilles des rosettes glauques, brusquement contractées au sommet en pointe ± allongée; panicule corymbiforme. β. **præstabile.** | |
| 4. | Panicule étroite, allongée, à rameaux ascendants..... | 5. |
| | Panicule corymbiforme, ± ample, à rameaux étalés..... | 7. |



| | | |
|---|---|---|
| 5. | Rosettes grosses (6-9 centim. de diam.); pétales d'un rose pâle ou blanchâtres; feuilles vertes, oblongues-cunéiformes; carpelles pubescents sur le dos. ι. **decoloratum.** | |
| | Rosettes grosses (6-8 centim. de diam.); pétales d'un rose pâle ou blanchâtres; feuilles vertes, mais rosées à la base et rougeâtres sur les bords, oblongues-obovales; carpelles glabres sur le dos. κ. **affine.** | |
| | Rosettes médiocres (5-7 centim. de diam.); pétales d'un rose gai ou intense; feuilles ± glabrescentes, teintées de rouge; carpelles pubescents sur le dos..... | 6. |
| 6. | Panicule thyrsoïde; pétales d'un rose gai: écailles hypogynes réniformes, écartées; plante ± teintée de rouge. θ. **brevirameum.** | |
| | Panicule obovale; pétales d'un rose intense; écailles hypogynes semi-orbiculaires, presque contiguës; plante fortement teintée de rouge, à feuilles se colorant en rouge brunâtre pendant l'hiver. η. **speciosum.** | |
| 7. | Ecailles hypogynes semi-orbiculaires, séparées par un intervalle égalant à peu près leur largeur; sépales, carpelles et styles non épaissis; carpelles pubescents sur le dos, terminés par un style égalant environ leur longueur. γ. **Beugesiacum.** | |
| | Ecailles hypogynes très courtes (4 fois plus larges que hautes), séparées par un intervalle très petit égalant à peu près leur hauteur; sépales, carpelles et styles épaissis; carpelles glabres sur le dos, terminés par un style égalant au plus leur demi-longueur. δ. **brevistylum.** | |

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *Juratense* Nob.; *S. Juratense* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 28. — Hab. : Rocailles des montagnes. — **Ain** : le Reculet, le Colombier de Gex et le Colombier du Bugey ; **Haute-Savoie** : crête du Petit Vuache (*Schmidely*).

β. *præstabile* Nob.; *S. præstabile* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 28. — Hab. : **Ain** : le Reculet (*Jord. et Fourr.*).

γ. *Beugesiacum* Nob.; *S. Beugesiacum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 30, *Icon.*, tab. CXXXV. — Hab. : Rochers calcaires. — Hab. — **Ain** : Virieu-le-Grand (*Jord. et Fourr.*).

δ. *brevistylum* Nob.; *S. brevistylum* Lamotte *Etudes Semp.*, p. 11. — Hab. — **Basses-Alpes** : montagnes de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*).

ε. *brachiatum* Nob.; *S. brachiatum* Lamotte, *l. c.*, p. 13; *S. saxosum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 36, *Icon.*, tab. CXLII. — Hab. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, Lautaret (*Mioche*); la Grave (*Jord. et Fourr.*).

ζ. *violascens* Nob.; *S. vio'ascens* Jord. et Fourr., *l. c.*,

p. 34. — Hab. — **Hautes-Alpes** : mont Seüze (*Jord. et Fourr.*), col de Glaize (*Rouy*).

η. *speciosum* Nob.; *S. speciosum* Lamotte, *l. c.*, p. 11; *S. rigidum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 35, *Icon.*, tab. CXLIII. Hab. — **Hautes-Alpes** : rochers des vallées du mont Viso (*Mioche*); La Grave (*Jord. et Fourr.*).

θ. *brevirameum* Nob.; *S. brevirameum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 36, *non* Timb. — Hab. — **Hautes-Alpes** : la Grave (*Jord. et Fourr.*).

ι. *decoloratum* Nob.; *S. decoloratum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 30, *Icon.*, tab. CXXXIV. — Hab. — **Ain** : Culoz (*Jord. et Fourr.*).

κ. *affine* Nob.; *S. affine* Lamotte, *l. c.*, p. 15. — Hab. — **Hautes-Alpes** : Embrun et vallées du mont Viso (*Mioche*).

Aire géogr. — Montagnes de *presque toute l'Europe*, surtout centrale; *Caucase, Perse.*

Forme I. — **S. Mettenianum** Schnitt. et C.-B. Lehm. (*pro specie*), *in Flora*, 1855, p. 4; *S. alpinum* Vis. et Sacc. *Cat. piant. Ven.*, p. 183, *non* Gr. et Sch. — Tige forte, épaisse, de 3-5 décim, à feuilles caulinaires larges, épaisses, oblongues, submucronées; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.); fleurs grandes (28-33 millim. de diam.); étamines comme dans le *S. rupestre*.

Tableau dichotomique des variétés du *S. Mettenianum*.

1. Fleurs des rameaux de la panicule corymbiforme très étalée sessiles, l'inférieure seule subsessile; feuilles vertes; pétales étroits, d'un vert pâle. α. **Lamottei.**
   Fleurs des rameaux de la panicule nettement pédicellées, l'inférieure plus longuement..... 2.
2. Feuilles caulinaires atténuées à la base..... 3.
   Feuilles caulinaires tronquées ou arrondies à la base... 4.
3. Panicule assez courte, à rameaux peu nombreux; feuilles des rosettes obovales-oblongues, brusquement acuminées. γ. **pallidum.**
   Panicule allongée, grande, à rameaux nombreux; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, ± atténuées au sommet. β. **luxurians.**
4. Feuilles caulinaires arrondies à la base; panicule corymbiforme, courte, à rameaux peu nombreux, allongés, étalés; fleurs grandes (30-33 millim., de diam.); feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, brusquement acuminées. η. **Seuseanum.**
   Feuilles caulinaires tronquées à la base..... 5.



5. Fleurs de 28-30 millim. de diam., en panicule assez courte, dense, subthyrsoïde, à rameaux dressés; feuilles brusquement acuminées; carpelles glabres sur le dos; pétales linéaires-lancéolés. ζ **validum.**
   Fleurs de 30-32 millim., en panicule corymbiforme ample, à rameaux étalés, allongés; carpelles pubescents sur le dos. 6.
6. Rameaux de la panicule la plupart bifides; pétales linéaires-lancéolés. ε. **Rhodanicum.**
   Rameaux de la panicule la plupart simples; pétales lancéolés. δ. **robustum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *Lamottei* Nob.; *S. Lamottei* Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 1859. p. 86; Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 312. — Hab. — Vieux murs et toits du centre, de l'ouest, de l'Alsace, etc.

β. *luxurians* Nob.; *S. luxurians* Jord. et F., *l. c.*, p. 34, *Icon.*, tab. CXLI; *S. brevirameum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 368, *non* Jord. et F. — Hab. — **Hautes-Alpes** : mont Seüze (*Jord. et F.*), col de Glaize (*Rouy*); **Ariège** : le Llaurenti (*Timbal*).

γ. *pallidum* Nob.; *S. pallidum* Jord. et F., *l. c.*, p. 33. — Hab. — **Hautes-Alpes** : le Monêtier (*Jord. et F.*).

δ. *robustum* Nob.; *S. robustum* Jord. et F., *l. c.*, p. 32, *Icon.*, tab. CXXXVI. — Hab. — **Ain** : Serrières-de-Briard (*Jord. et F.*).

ε. *Rhodanicum* Nob.; *S. Rhodanicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 31. — Hab. — **Ain** : Serrières-de-Briord (*Jord. et F.*).

ζ. *validum* Nob.; *S. validum* Jord. et F., *l. c.*, p. 31, *Icon.*, tab. CXXXIX. — **Isère** : Mont-Rachais près de Grenoble (*Jord. et F.*).

η. *Seuseanum* Nob.; *S. Seuseanum* Jord. et F., *l. c.*, p. 35. — **Hautes-Alpes** : mont Seüze (*Jord. et F.*).

Aire géogr. — *Jura*; *Alpes*; *Pyrénées*; etc.

Forme II. — **S. murale** Boreau (*pro specie*), *l. c.*, p. 86; Lamotte *Et. Semp.*, p. 9-10. — Diffère du *S. Mettenianum* (α. *Lamottei*) dont il a le port, par la panicule plus large très étalée, les fleurs plus petites (24-28 millim. de diam., au lieu de 30-32), les étamines toutes ou en partie (les intérieures) converties en carpelles pédicellés et non soudées à la base avec les pétales.

Hab. — Forme culturale assez répandue sur les toits et les murs dans une grande partie de la France : *envir. de Paris, centre, ouest*, etc.

Aire géogr. — *Europe occidentale.* — Etc.?

Forme III. — **S. ambiguum** Lamotte (*pro specie*), *Et. Semp.*, p. 17. — Tige de 2-3 décim.; rosettes grosses (5-8 centim. de diam.); feuilles caulinaires inférieures glabres ou glabrescentes, comme les moyennes qui sont linéaires-oblongues; fleurs assez grandes (24-27 millim. de diam.); panicule petite, plus ou moins dense, subpauciflore, à rameaux courts.

1. Panicule brièvement velue; écailles hypogynes petites, nettement plus larges que hautes; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, d'un vert gai; fleurs de 24-25 millim., de diam. **γ. lætevirens.**
   Panicule mollement velue; écailles hypogynes à peine plus larges que hautes..... 2.
2. Feuilles des rosettes oblongues-obovales; panicule à rameaux courbés étalés-dressés; fleurs de 25-27 millim. de diam. **α. genuinum.**
   Feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes; panicule à rameaux étalés; fleurs de 23-24 millim. de diam. **β. Sabaudum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob.; *S. venustum* Jord. et F., *l. c.*, p. 29, *Icon.*, tab. CXXXVIII. — Hab. — **Basses-Alpes** : montagnes de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*); **Haute-Savoie** : mont Arbeiran (*Jord. et F.*).

β. *Sabaudum* Nob.; *S. Sabaudum* Jord. et F., *l. c.*, p. 29. — Hab. — **Haute-Savoie** : mont Vergy (*Jord. et F.*), au lac Bénit (*Timothée*).

γ. *lætevirens* Nob.; *S. lætevirens* Jord. et F., *l. c.*, p. 37, *Icon.*, tab. CXL. — **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord. et F.*).

Aire géogr. — *Plante* (jusqu'à présent) *signalée exclusivement en France.*

*Sous-espèce* II. — **S. calcareum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 7, p. 26; Lamotte, *l. c.*, p. 34; *S. tectorum* var. *calcareum* Cariot et Saint-Lag. *Et. fleurs*, p. 321. — Tige de 18-25 centim., plutôt grêle. *Rosettes médiocres* (4-6 centim. de diam.), *à feuilles ciliées*, glaucescentes ou glauques, *oblongues ou obovées, munies sur les deux pages de poils persistants. Ecailles hypogynes sublamelliformes, dressées. Etamines à filets glabres* soudés avec les pétales



à la base. *Panicule allongée, subthyrsoïde*, à rameaux assez courts, rapprochés; *fleurs* subsessiles, *assez petites* (12-15 millim. de diam.).

1. Feuilles des rosettes étroitement oblongues, longuement acuminées; panicule étroite, à rameaux courts, 8-9-flores; fleurs relativement petites (18-19 millim. de diam.). **γ. racemosum.**
   Feuilles des rosettes oblongues-obovales; fleurs plus grandes (20-22 millim. de diam.)..... 2.
2. Panicule corymbiforme, assez large, à rameaux courts, 8-9-flores. **α. genuinum.**
   Panicule étroite, très longue, à rameaux nombreux, allongés, 13-15-flores. **δ. columnare.**

α. *genuinum* Nob.; Jord. et F. *Icon.*, tab. CXXXII. — Hab. — Montagnes calcaires de la **Savoie**, du **Dauphiné**, de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes**.

β. *columnare* Nob.; *S. columnare* Jord. et F. *Brev.*, 2, p. 45, *Icon.*, tab. CXXXIII. — Hab. — **Basses-Alpes** : Digne (*Jord. et F.*); de Barrême à Castellanne (*Rouy*).

γ. *racemosum* Nob.; *S. racemosum* Jord. et F., *l. c.*, p. 45, *Icon.*, tab. CXXXIII. — Hab. : **Basses-Alpes** : Digne (*Jord. et F.*); gorges du Verdon près Castellanne (*Rouy*); **Var** : Raton près d'Ampus (*Albert* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Italie occidentale?*

*Sous-espèce* III. — **S. Arvernense** Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 179; Lamotte *Et. Semp.*, p. 24, *Prodr. pl. centr.*, p. 312; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 259; Cariot et Saint-Lag. *Et. fleurs*, p. 321. — *Tiges de 10-25 centim. Feuilles des rosettes ciliées, munies sur les deux pages de poils courts, caducs dès la deuxième année, oblongues, les caulinaires lancéolées-acuminées, ± pubescentes-glanduleuses. Ecailles hypogynes* le plus souvent sublamelliformes, *étalées ou presque horizontales.* Etamines à filets hispides-glanduleux, au moins dans leur moitié inférieure, soudés avec les pétales à la base. *Panicule corymbiforme*, couverte de poils courts, glanduleux, étalés. Fleurs nettement pédicellées, l'inférieure plus longuement (pédicelle de 3-5 millim. de long), médiocres (20-25 millim. de diam.). Pétales une fois et demie plus longs que les sépales.

Tableau dichotomique des variétés du *S. Arvernense*.

1. Panicule ample, très rameuse, à rameaux bifides, à ramuscules 8-10-flores : fleurs relativement grandes (26-27 millim., de diam.) ; écailles hypogynes presque contiguës ; rosettes grosses (6-8 cent. de diam.) ; tige rosée. β. **dicranocladon.**
   Panicule courte ou petite ; fleurs plus petites (20-26 millim. de diam.) ; rosettes médiocres ou petites (35-60 millim. de diam.) 2.

2. Rosettes médiocres (45-60 mill. de diam.), à feuilles linéaires-oblongues, courtement acuminées, teintées de rouge au sommet, les caulinaires oblongues-acuminées, rougeâtres ; tige rougeâtre : carpelles glabres sur le dos. α. **genuinum.**
   Rosettes médiocres (45-60 mill. de diam.), à feuilles oblongues ou obovales-oblongues 4.
   Rosettes petites (35-45 millim., de diam.), à feuilles oblongues-cunéiformes : panicule petite, dense, cymiforme ; carpelles glabres sur le dos 3.

3. Panicule à rameaux simples, 4-6-flores ; fleurs de 22-23 millim. : pétales 11-12, d'un beau rose, lancéolés-linéaires ; écailles hypogynes écartées. ζ. **constrictum.**
   Panicule à rameaux bifides, à ramuscules 6-7-flores ; fleurs de 20 millim. de diam. ; pétales 9-10, d'un rose pâle, étroitement linéaires-lancéolés ; écailles hypogynes très courtes, presque contiguës. η. **corymbosum.**

4. Ecailles hypogynes très courtes, presque rudimentaires, subhorizontales 5.
   Ecailles hypogynes presque aussi hautes que larges, rapprochées ou subcontiguës, ascendantes 6.

5. Pétales lancéolés, d'un rose vif ; étamines glabres, à filets d'un rouge pourpre ; feuilles des rosettes oblongues-obovales, les caulinaires oblongues ; tige de 20-30 centim. γ. **Lesurinum.**
   Pétales linéaires-lancéolés, d'un rose blanchâtre ; étamines poilues inférieurement, à filets roses ; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, les caulinaires linéaires-oblongues ; tige de 10-12 centim. θ. **collinum.**

6. Panicule à rameaux la plupart simples, 9-10-flores ; pétales lancéolés-linéaires, d'un rose pâle ; filets des étamines poilus jusqu'au sommet ; feuilles des rosettes oblongues-obovales, les caulinaires oblongues ; tige de 20-25 centim. δ. **Cantalicum.**
   Panicule à rameaux bifides, à ramuscules 6-8-flores ; pétales étroitement linéaires-lancéolés ; filets des étamines poilus seulement dans le bas ; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, les caulinaires oblongues-lancéolées ; tige de 15-20 centim. ε. **leptopetalum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. ; *S. erubescens* Jord. et F., *l. c.*, p. 42, *Icon.*, tab. CXLV. — Hab. — Rochers granitiques et volcaniques : **Puy-de-Dôme, Cantal, Aveyron, Hérault, Ardèche, Loire, Haute-Loire.**



β. *dicranocladon* Nob. ; *S. dicranocladon* Jord. et F., *l. c.*, p. 42, *Icon.*, tab. CXLVII. — Hab. — Massif du **Cantal** (*Jord. et F.*).

γ. *Lesurinum* Nob. ; *S. Lesurinum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 28, *Prodr. pl. centr.*, p. 313. — Hab. — **Lozère** : Saint-Étienne de Valdonesse (*Loret*).

δ. *Cantalicum* Nob. ; *S. Cantalicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 41, *Icon.*, tab. CXLIV ; *S. vellavum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 36 (*p. p.*) ; *S. Legrandi* F. Schultz *in Flora*, 1867, p. 469. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 60. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*) ; **Loire** : Sail-sous-Couzan (*Le Grand*).

ε. *leptopetalum* Nob. ; *S. leptopetalum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLV ; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.* (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 3730. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*) ; **Loire** : Boën (*Le Grand*) ; le Pertuizet, près Firminy (*Hervier-Basson*) ; **Aveyron** : rochers de Bars près de Lacroix (*J. de Puyfol*).

ζ. *constrictum* Nob. ; *S. constrictum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLVIII ; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.*, (*p. p.*). — Hab. — **Haute-Loire** : du Puy à Brives (*Lamotte*) ; rochers d'Arzon (fr. *Anthelme*) ; **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*).

η. *corymbosum* Nob. ; *S. corymbosum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLVIII ; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.*, (*p. p.*). — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1179. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*) ; **Puy-de-Dôme** : Montaigu-le-Blanc (*Cosson*) ; **Haute-Loire** : Arzon (fr. *Anthelme*).

θ. *collinum* Nob. ; *S. collinum* Jord. et F., *l. c.*, p. 39. — Hab. — **Rhône** : Condrieu (*Jord. et F.*) ; **Drôme** : de Saint-Vallier à Tain (*E. Chabert*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

Forme I. — **S. Guillemoti** Lamotte (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 3, p. 457, *Et. Semp.*, p. 22. — Diffère du *S. Arvernense* par les feuilles à poils des faces persistants, l'inflorescence munie de poils plus longs, les rosettes subglobuleuses (et non ± irrégulières, à feuilles extérieures plus longues que les intérieures) ; tige de 10-12 centim. ; pétales linéaires.

β. *Cebennense* Nob. ; *S. Cebennense* Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 313. — Plante de 2-3 décim., plus robuste dans toutes ses parties, mais fleurs de même grandeur.

Hab. — Rochers des montagnes. — **Basses-Alpes** : env. de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*); var. β. : **Aveyron** : env. de Millau ; **Gard** : rochers schisteux des env. du Vigan à Valleraugue, à la Grenouille, à Aulas (*Tueskieswicz*, *Anthouard*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

Forme II. — **S. Boutignyanum** Bill. et Gren. (*pro specie*), *in Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 263 et p. 302; Lamotte *Et. Semp.*, p. 32-34 (*excl. loc.*); *S. montanum* L. *Spec.*, 665 (*pro max. parte*), *non* auct. fere omn. [1]; *S. alpinum* Gris. et Schenk *in Linn.*, 14, p. 600, *non* Vis. et Sacc. — Exsicc. : Bill., n° 986. — Diffère des *S. Arvernense* et *Guillemoti* par les feuilles des rosettes entièrement glabres; les pétales linéaires deux fois plus longs que les sépales, les écailles hypogynes courtes, subsquamiformes, la pubescence de la tige et des feuilles supérieures tomenteuse-glanduleuse; tige de 15-20 centim., grêle.

Tableau dichotomique des variétés du *S. Boutignyanum*.

1. Panicule trifide, assez ample, à rameaux étalés, bifides; fleurs médiocres (16-22 millim. de diam.)..... 2.
   Panicule courte, à rameaux étalés-dressés, simples; pétales linéaires-lancéolés, d'un rose blanchâtre; rosettes médiocres (35-50 millim. de diam.)..... 3.
2. Pétales oblongs-linéaires, d'un rose pâle; filets des étamines glabres; écailles hypogynes plus hautes que larges, écartées; rosettes grosses (5-6 centim., de diam.), à feuilles larges, obovales-cunéiformes. **α. genuinum.**
   Pétales linéaires-lancéolés, d'un rose vif; filets des étamines poilus inférieurement; écailles hypogynes semiorbiculaires, presque contiguës ; rosettes médiocres (35-50 millim. de diam.), à feuilles étroites, oblongues-cunéiformes. **β. Jordanianum.**
3. Fleurs assez grandes (jusqu'à 26 millim. de diam.) ; filets des étamines poilus jusqu'au sommet; feuilles des rosettes oblongues, allongées, les caulinaires linéaires-oblongues. **δ. pallescens.**
   Fleurs médiocres (20-23 millim. de diam.); filets des étamines poilus inférieurement; feuilles plus larges, celles des rosettes oblongues, les caulinaires obovales. **γ. adoxum.**

[1] Linné en attribuant à son *S. montanum* cette simple caractéristique : « *Foliis ciliatis, propaginibus patulis* », et citant la synonymie de Haller (*Iter Helv.*, 393) : « *Sedum rosulis liberis, foliis lævibus* », il est difficile de comprendre comment Jacquin, A.-P. de Candolle et les auteurs qui les ont suivis ont pu nommer *S. montanum* L. notre plante des Alpes à feuilles couvertes de poils glanduleux qui ne sauraient à aucun titre être dites « *lisses* ». Nous avons donné au *S. montanum* de Jacquin, de Candolle et des auteurs contemporains, non L., le nom de *S. Candollei*.



Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. ; *S. trifurcum* Jord. et F., *l. c.*, p. 41. — Hab. — Rochers de la région subalpine des **Pyrénées** ; **Corbières** : Madrès (*Gautier* et *Timbal*).

β. *Jordanianum* Nob. ; *S. Pyrenaicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 44, *non* Lamotte — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains (*Jord.* et *F.* ; *Sudre* in herb. *Rouy*). — Etc.

γ. *adoxum* Nob. ; *S. adoxum* Jord. et F., *l. c.*, p. 40. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Gèdre (*Jord.* et *F.*). — Etc. ?

δ. *pallescens* Nob. ; *S. pallescens* Jord. et F., *l. c.*, p. 40, *Icon.*, tab. CXLIX; *S. Pyrenaicum* Lamotte, *non* Jord. et F. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Saint-Sauveur (*Loret*) ; Gèdre (*Jord* et *F.*). — Etc. ?

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale.*

2. — **S. Candollei** Rouy et Cam. ; *S. montanum* Jacq. *Fl. Austr.*, Suppl., t. 41 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 306, *Pl. grasses*, t. 105 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 629 ; *et auct. mult.*, *non* L. ! — Tige de 8-12 centim., brièvement velue-glanduleuse, simple, émettant à la base de nombreuses rosettes médiocres (de 4-5 centim. de diam.), munie de stolons garnis de petites feuilles longtemps persistantes. *Feuilles des rosettes couvertes sur les deux pages, les bords et la pointe de poils courts, dressés, glanduleux, à pointe dépourvue de panache de poils blancs, non aranéeuses au sommet*; feuilles caulinaires oblongues-obovales, obtusiuscules. Panicule corymbiforme, petite, brièvement velue-glanduleuse; *fleurs* courtement pédicellées, *grandes* (32-40 millim. de diam.). Pétales pubescents, sublinéaires ou linéaires-lancéolés, deux fois plus longs que les sépales. Etamines à filets hispides-glanduleux au moins dans le tiers inférieur. Ecailles hypogynes horizontales ou très étalées, nettement plus larges que hautes, ordinairement peu écartées à la base. Carpelles ovales-oblongs, glabres sur le dos. ♃. — Juillet-août.

α. **subalpinum** Nob. ; *S. subalpinum* Rouy *in herb. olim.* ; *S. monticolum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 52., *non* Jord. et F. — Exsicc. : Reichb., n° 1049. — Pétales linéaires-lancéolés, aigus, d'un rose pâle en dessous ; feuilles des rosettes d'un vert cendré, oblongues-cunéiformes, brusquement atténuées en pointe courte ; calice divisé jusqu'à la base ; écailles hypogynes un peu plus larges que hautes, étalées.

β. alpestre Nob. ; *S. alpestre* Lamotte, *l. c.*, p. 54. — Pétales sublinéaires, longuement acuminés, uniformément d'un rose foncé; feuilles des rosettes d'un vert franc, oblongues-lancéolées, insensiblement acuminées; calice diviséjusqu'aux trois quarts; écailles hypogynes une fois plus larges que hautes, horizontales.

Hab. — Rochers élevés des **Alpes** et des **Pyrénées**; **Corse** : mont Rotondo.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles, Alpes, Apennins, monts Sudètes, Dalmatie, Carpathes.*

Forme I. — **S. frigidum** Lamotte (*pro specie*), *Et. Semp.*; p. 56. — Plante de 15-25 centim.; tige et panicule abondamment munies de poils courts glanduleux et de longs poils mous glanduleux; rosettes grosses (6-9 centim. de diam.); fleurs grandes (30-35 millim. de diam.); pétales lancéolés, d'un rose pâle; filets des étamines glabres; écailles hypogynes presque dressées, écartées à la base.

β. **Timbali** Nob. ; *S. macranthum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 367. — Plante de 2-3 décim.; pétales d'un pourpre foncé en dessus; filets des étamines ciliés à la base.

Hab. — **Hautes-Alpes** : sommets des vallées qui aboutissent au Viso (*Mioche*); **Savoie** : Montanvert (*Dumont*); **Pyrénées-Orientales** ; Mont-Louis (*Reboud*), Fontpédrouse (*Rouy*), le Capsir (*Timbal*); **Ariège** : massif du Llaurenti (*Timbal*), lac de Naguilles, env. de Puymaurens, mont Maya (*Marc. d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Piémont*; *Salzbourg.* — Etc.?

Forme II. — **S. minimum** Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, **11**, p. 136; *S. pygmæum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 367. — Plante grêle, de 2-10 centim., parfois subacaule; tige et panicule brièvement velues-glanduleuses; rosettes petites (1-3 centim. de diam.); fleurs médiocres (18-22 millim. de diam.); pétales lancéolés; filets des étamines hispides-glanduleux inférieurement; écailles hypogynes dressées, presque contiguës.

Hab. — **Pyrénées** : Esquierry, le Llaurenti et tout le centre de la chaîne (*Timbal*); **Corbières** : Madrès (*Timbal*); **Alpes** : Montanvert (*Dumont*). — Mont Cenis (*Aunier*).

Aire géogr. — *Piémont*; *Tyrol.* — Etc.?

3. — **S. arachnoideum** L. *Spec.*, 665; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 630; Lamotte *Et. Semperv.*, p. 37; *et auct. plur.* — Plante de 5-20 centim., émettant un grand nombre de *rosettes*



*reliées entre elles par de longs poils mous aranéeux naissant des bords et surtout de la pointe des feuilles, munies aussi sur les deux pages de petits poils glanduleux.* Feuilles des rosettes oblongues-obovales ou ovales-elliptiques, atténuées en pointe courte, obtuse; stolons émis par les rosettes dépourvus de feuilles dans toute leur longueur si ce n'est vers leur sommet sous la petite rosette terminale; feuilles caulinaires obovales, subaiguës, pubescentes-glanduleuses. Panicule corymbiforme, brièvement velue-glanduleuse. Fleurs subsessiles, médiocres ou assez petites (15-20 millim. de diamètre); *pétales* d'un rose vif, aigus, *glabres*, ciliés vers le sommet, 1-1 1/2 fois plus longs que les sépales. Etamines à filets hispides-glanduleux dans toute leur longueur. Ecailles hypogynes lamelliformes, subquadrangulaires-allongées, étalées-dressées, plus hautes que larges, écartées. Carpelles couverts (excepté sur le dos) de poils glanduleux-rougeâtres. ♃. — Juillet-août.

Tableau dichotomique des variétés du *S. arachnoideum*

1. Rosettes vertes, arrondies, recouvertes de poils aranéeux ±nombreux; fleurs médiocres (18-20 millim. de diam.). **α. genuinum.**
1. Rosettes blanches-tomenteuses, moins arrondies, déprimées-aplaties en dessus, recouvertes de poils aranéeux très abondants formant un indument dense blanc..... 2.
2. Tige assez robuste de 1-2 décim., multiflore, à rameaux de la panicule étalés; feuilles caulinaires grandes; fleurs relativement grandes (21-23 millim. de diam.). **β. tomentosum.**
2. Tige basse, grêle, de 5-8 centim., pauciflore, à rameaux de la panicule étalés-dressés ou dressés; feuilles caulinaires petites; fleurs relativement petites (15-18 millim. de diam.). 3.
3. Pétales ovales, brusquement acuminés, une fois au plus plus longs que les sépales largement elliptiques; plante plus rougeâtre, plus épaisse et plus compacte que la var. *Laggeri*. **γ. sanguineum.**
3. Pétales ovales-lancéolés, atténués du milieu au sommet, une fois et demie plus longs que les sépales linéaires-oblongs; plante plus ou moins rougeâtre, plus grêle que la var. *sanguineum*, **δ. Laggeri.**

Bibliographie, synonyme et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. — Exsicc. : Reichb., n° 1728; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 276; *Reliq. Maill.*, n° 571; *Soc. Dauph.*, n° 5239. — Hab. — Rochers : **Alpes**; **Pyrénées**; **Corbières**; **Cévennes**; **Auvergne**; **Corrèze**; descend rarement dans les régions plus basses : **Allier, Indre, Creuse.**

β. *tomentosum* Cariot *Et. fl.*, éd. 7, v. 2, p. 298; *S. tomentosum* Schnitt. et C.-B. Lehm. *in Flora*, 1856, p. 67; Pérard *Cat. pl. Montluçon*, p. 92; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 315. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3770; Magnier *Fl. sel.*, n° 1180. — Hab. — **Allier** : hameau du Mas (*Lamotte*); **Puy-de-Dôme** : La Margeride près Thiers (*Lamotte*), Enval (fr. *Héribaud* in herb. *Camus*); **Corrèze** : Roche-Servière, près de Port-Dieu et château d'Anglure (*Gonod d'Artemare* in herb. *Rouy*); **Creuse** : Aubusson (*Pailloux* in herb. *Camus*); **Savoie** : le Laitelet près Conflans (*Saint-Lager*).

γ. *sanguineum* Nob. ; *S. sanguineum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 366. — Hab. — **Ariège** : le Llaurenti (*Timbal*), pont des Saliens, L'Hospitalet (*Marc. d'Aymeric*); **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouse (*Rouy*), pic de Sabarthez (*Marc. d'Aymeric*) ; Madrès (*Gautier*, *Timbal*).

δ. *Laggeri* Nob. ; *S. Laggeri* Schott *in Oesterr. bot. Woch.*, 1853, p. 90. — Hab. — **Savoie** : Moutiers (*ex* herb. *Huet* in herb. *Rouy*) ; **Isère** : Bourg d'Oysans (*Verlot*); **Hérault** : Saint-Amand de Mounis au roc d'Orque (*Ferrand*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles*; *Alpes*; *Italie continentale*; *Autriche-Hongrie.*

4. — **S. Fauconneti** Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 298 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 280 ; Rouy *Suites. Fl. Fr.*, 2, p. 57; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (tr. Vetter), p. 242. — Tige de 1-2 décim., munie surtout vers le haut et dans les rameaux de l'inflorescence de longs poils laineux. *Rosettes* médiocres (3-4 centim. de diam.), *à feuilles* peu étalées, oblongues-ovales, brièvement acuminées, *papilleuses-glanduleuses en dessus, bordées de longs poils blancs flexueux, plus longs vers le sommet où ils forment une sorte de panache à la pointe de ces feuilles*; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, aiguës, fortement ciliées et floconneuses au sommet, glanduleuses, teintées de pourpre comme la tige. Fleurs assez grandes (24-27 millim. de diam.); sépales lancéolés, aigus; *pétales* d'un beau rose, 9-12, ovales-lancéolés, une fois plus longs que les sépales, *glabres en dessus*, ciliés et glanduleux en dessous. Etamines à filets velus à la base. Ecailles hypogynes glanduliformes, parfois presque nulles, étalées-dressées. Carpelles glanduleux. ♃. — Juillet-septembre.

HAB. — **Ain** : sommet de la montagne de Saint-Jean, à l'ouest du Reculet, où elle est abondante !. — *Pas d'autre localité.*



Obs. — Plante très intéressante, qui offre un cas curieux de mimétisme, car si le *S. arachnoideum* croissait sur le Reculet, on pourrait la considérer vraisemblablement comme une forme hybride des *S. tectorum* et *arachnoideum*, intermédiaire entre les × *S. Fontanæ* et × *piliferum*. Mais en l'absence du *S. arachnoideum* au Reculet, il y a lieu d'admettre le *S. Fauconneti* Reut. à titre d'espèce locale très caractérisée.

### *Hybrides de la section* Eusempervivum *Boiss.*

#### S. rupestre × Candollei.

× **S. Verloti** Lamotte *Et. Semp.*, p. 21. [1] ; Jord. et Fourr. *Icon.*, tab. CXLIX.

1. Feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, glaucescentes. 2.
   Feuilles des rosettes largement obovales-oblongues, d'un vert gai; panicule corymbiforme, multiflore; fleurs médiocres (21-22 millim. de diam.); rameaux allongés, subétalés; tiges de 15-25 centim.; écailles hypogynes semiorbiculaires, écartées. α. **genuinum.**
2. Panicule petite, dense; fleurs assez petites (18-19 millim. de diam.); écailles hypogynes, presque contiguës; carpelles glabres sur le dos; tige courte (13-15 centim.). γ. **parvulum.**
   Panicule plus grande et plus lâche; fleurs médiocres (22-23 millim. de diam.); écailles hypogynes très écartées; carpelles pubescents sur le dos; tige de 15-20 centim. β. **modestum.**

α. *genuinum* Nob. ; *S. monticolum* Jord. et F. *Brev.*, p. 37 ; *S. Mettenianum* ζ. *validum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Isère** : La Moucherolle (*J.-B. Verlot*) ; **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord.* et *F.*).

β. *modestum* Nob. ; *S. modestum* Jord. et F., *l. c.*, p. 38, *Icon.*, tab. CXXXIII; *S. Mettenianum* γ. *pallidum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Hautes-Alpes** : le Monêtier (*Jord.* et *F.*).

γ. *parvulum* Nob. ; *S. parvulum* Jord. et F., *l. c.*, p. 38 ; *S. rupestre* η. *speciosum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord.* et *F.*).

[1] Pour les caractères distinctifs des hybrides, consulter notre tableau dichotomique des espèces, sous-espèces, formes et hybrides du genre *Sempervivum*.

### S. rupestre × arachnoideum.

× **S. Fontanæ** Brügg. *Catal. Hort. Tur.*, 1864; *S. Mettenianum* × *arachnoideum* Brügg., *l. c.*; *S. Mettenianum* < *arachnoideum* Rouy et Cam.; *S. tectorum* < *arachnoideum* Gremli *Neue Beiträge z. fl. Schweiz*, 4, p. 3 (1887). — Hab. — **Hautes-Alpes** : col de Glaize près de Gap (*Rouy*). — *Suisse.*

× **S. pseudo-arachnoideum** Lamotte *Et. Semperv.*, p. 40; *S. rupestre* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. **Hautes-Alpes** : pentes de la vallée qui va du Vizo à la vallée du Queyras (*Mioche*) ; col de Glaize près de Gap (*Burle*, *Rouy*).

× **S. piliferum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 7, p. 27; Lamotte, *l. c.*, p. 44; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 86; *S. arachnoideum* var. *piliferum* Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 322; *S. rupestre* × *arachnoideum* Rouy et Cam. [1]. — Hab. — **Isère** : la Salette, l'Alpe du Mont-de-Lans; **Hautes-Alpes** : le Lautaret, pic de Chabrières près Chorges; Rabou et Glaize près de Gap; **Basses-Alpes** : montagnes de Barcelonnette et de Larche; **Alpes-Maritimes** : çà et là (*Ardoino*). ♃. — Etc. ?

× **S. Lautareticum** Lamotte, *l. c.*, p. 42; *S. monticolum* × *arachnoideum* Lamotte, *l. c.*; *S. rupestre* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Neyra*); le Galibier (*Lamotte*).

### S. Arvernense × arachnoideum.

× **S. Pomeli** Lamotte *Notes pl. nouv. pl. cent.*, p. 13; Jord. et Fourr. *Icon.*, tab. CL; *S. arachnoideo-Arvernense* Lamotte *Et. Semp.*, p. 49, *Prodr. pl. centr.*, p. 314; *S. Arvernense* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Puy-de-Dôme** : rochers de Saint-Yvoine près de Coudes (*Lamotte*); **Cantal** : rochers de Bonnevie (*Malvezin*); **Hérault** : Saint-Amand-de-Mounis, au roc d'Orque (*Loret* in herb. *Rouy*), puis transporté sur les murs de Castanet-le-Haut à Mourières; **Aveyron** : rochers d'Arnac dans la haute vallée du Dourdon (*Coste*).

[1] Le *S. piliferum* Jord. est considéré par quelques auteurs (Focke, Gremli, etc.) comme hybride de *S. Candollei* Nob. (*S. montanum* auct. mult., *non* L.) et de *S. arachnoideum*. Les feuilles étant glabres, non glanduleuses, comme l'a d'ailleurs bien spécifié Jordan dans sa diagnose, il paraît plus vraisemblable d'admettre que c'est le *S. rupestre* (*ou Mettenianum*) qui a participé à l'hybridation, et non le *S. Candollei*.



× **S. villosulum** Rouy et Cam.; *S. villosum* Lamotte *Et. Semperv.*, p. 48, *non* Haw. *nec* Ait.; *S. Arvernensi-arachnoideum* Lamotte, *l. c.*; *S. Arvernense* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Puy-de-Dôme** : rochers granitiques de la vallée de Champeix à Saint-Nectaire (*Lamotte*); **Hérault** : Saint-Amand-de-Mounis, au roc d'Orque (*Loret* in herb. *Rouy*).

### S. Boutignyanum × arachnoideum.

× **S. rubellum** Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 14; *S. Boutignyano-arachnoideum* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 147; *S. Arvernensi-arachnoideum* Loret *Herb. Lozère*, p. 20, non Lamotte; *S. Pyrenaico-arachnoideum* Lamotte *Et. Semperv.*, p. 46; *S. Flahaulti* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Boutignyanum* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Haute-Garonne** : le Béarnais près de Toulouse (*Timbal* in herb. *Rouy*), où il a dû être importé des Pyrénées élevées; **Ariège** : Quérigut (*Loret*); crête de Paillères (*Marc. d'Aymeric*); **Pyrénées-Orientales** : Coulasse de la vallée de Llo (*Oliver*); val d'Eyne (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); le Capsir (*Timbal*).

× **S. Oliveri** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. arachnoideo-Boutignyanum* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 148; *S. arachnoideo-Arvernense* Loret *Herb. Lozère*, p. 20, *non* Lamotte; *S. arachnoideo-Pyrenaicum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 47; *S. Boutignyanum* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Ariège** : Quérigut (*Loret* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : bac de la vallée d'Eyne (*Oliver*, fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); vallée de Llo et Font-dal-Segré (*Oliver*).

### S. Candollei × arachnoideum.

× **S. fimbriatum** Schnitt. et C.-B. Lehm. *in Flora*, 1855, p. 4; *S. roseum* Hut. et Gand. *Pl. Tyrol exsicc.*; *S. montanum* × *arachnoideum* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 155 (*p. p.*); *S. Foucaudi* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Candollei* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1977. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : la Cassagne, la Cabanasse près Montlouis (*Foucaud* et *Gautier*), le Canigou (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles, Tyrol, Carinthie.* — Etc. ?

× **S. barbulatum** Schott in *Oesterr. bot. Wochenbl.*, 1853, p. 91; *S. montanum* × *arachnoideum* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 155 (*p. p.*); *S. Cerdanum* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Candollei* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : la Cassagne, la Cabanasse (*Gautier* et *Foucaud*); **Hautes-Alpes** : col de Glaize près de Gap (*Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Suisse*; *Tyrol*, *Carniole*. — Etc. ?

**Obs.** — Jeanbernat et Timbal ont signalé dans « *le Capsir* » (p. 80) des formes hybrides du *S. arachnoideum* avec leur *S. macranthum* (qui n'est autre chose que le *S. frigidum* Lamotte var. *Timbali* Nob.) et leur *S. minimum*; mais ils n'ont pas publié les descriptions, et nous n'avons pu jusqu'à présent en voir d'exemplaires. Aussi nous bornons-nous à donner les indications suivantes, ces formes hybrides devant être rapportées au × *S. fimbriatum* et au × *S. barbulatum* :

1° *S. arachnoideo-macranthum* Jeanb. et Timb. (× *S. Jeanbernati* E.-G. Camus *Refer. Catal. hybrides spont. fl. Europ.*);

2° *S. macrantho-arachnoideum* Jeanb. et Timb. (× *S. Timbali* E.-G. Camus, *l. c.*);

3° *S. pygmæo-arachnoideum* Jeanb. et Timb. (× *S. spurium* E.-G. Camus, *l. c.*).

Section II. — **Jovisbarba** (DC., *p. p.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 290; Boissier *Fl. Orient.*, 2, p. 797; Gen. *Diopogon* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 46. — Sépales et pétales dressés, rapprochés en tube; pétales 6; carpelles dressés.

5. — **S. hirtum** L. *Spec.*, 665; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 175, tab. 65, f. 1; DC. *Pl. grasses*, tab. 107; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 630; *et auct. plur.*; *Diopogon Allionii* Jord. et F. *Brev.*, 2, p. 46. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes marit.* (1861), n° 182; Magn. *Fl. sel.*, n° 3780. — Plante de 1-2 décim., pubescente-glanduleuse; feuilles des rosettes oblongues-lancéolées, acuminées; les caulinaires oblongues-lancéolées, aiguës, les supérieures lancéolées, en cœur à la base. Fleurs campanulées, brièvement pédicellées, en panicule corymbiforme ± dense. Sépales 6, grands, ovales, obtus. *Pétales* lancéolés-oblongs, obtusiuscules, *jaunes*, longuement *fimbriés-ciliés* aux bords et sur la carène, ± longuement apiculés, une fois plus longs que les sépales. Carpelles oblongs, courtement pubescents. Etamines poilues à la base.

Hab. — Gazons pierreux et rocailles des hautes montagnes. — **Basses-Alpes**; mont Mounier (*DC.*, *Jordan* in herb. *Rouy*); Colmars (*Jordan*), vallée de Larche, le Lauzanier (*Lannes* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: chalets des lacs de Vens et à l'entrée de Salse-Moreno (*Lannes* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: le Canigou à la jasse de las Counques (*Gautier*); Coume del Tech sous Costabona (*Oliver*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont, Lombardie (*D. Allionii* Jord. et F.), *Autriche-Hongrie* (*D. Austriacum* Jord. et F.; *Sempervivum Austriacum* Magnier *in Fl. select.*, n° 1946).



## IV. — COTYLEDON (Tournef. *Inst.*, p. 90, t. 19) L. *Gen.*, 578 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 659.

Calice à 5 divisions. Corolle gamopétale, généralement à 5, plus rarement à 4-6 lobes. Etamines 10, fixées sur la corolle. Ecailles hypogynes ovales ou cunéiformes, obtuses. Carpelles uniloculaires, polyspermes, à styles subulés.

Section I. — **Cotyloideæ** Nob.; Gen. **Umbilicus** sect. *Cotyloideæ* DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 201; sect. *Cotyle* DC. *Prodr.*, 3, p. 400. — Feuilles basilaires et caulinaires inférieures longuement pétiolées, réniformes ou orbiculaires, concaves-peltées; fleurs pédicellées; corolle tubuleuse, généralement 5- plus rarement 4-6-fide. — Plantes vivaces, à racine tubéreuse ou épaisse-charnue.

1. — **C. Umbilicus** L. *Spec.*, 615 (var. β.); Huds. *Fl. Angl.*, p. 169; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 676; Smith *Fl. Brit.*, p. 484; *Engl. Bot.*, t. 325; Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 211; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 691; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 15; Ball *Spicil. fl. Maroc.*, p. 449; *et auct. nonnull.*; *Umbilicus pendulinus* DC. *Pl. grasses*, t. 156, *Fl. Fr.*, 1, p. 630; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 1487; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 642; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 946; Magn. *Fl. sel.*, n° 549; *Soc. Dauph.*, n° 5598. — Plante vivace à racine tubéreuse. Tige de 1-6 décim., simple ou rameuse, droite ou courbée à la base puis redressée, peu ou non feuillée. Feuilles charnues, les inférieures concaves, ombiliquées, crénelées, longuement pétiolées, les caulinaires cunéiformes. Fleurs verdâtres ou rougeâtres, nombreuses, rapprochées, réfléchies, formant une longue grappe occupant presque toute la tige. Bractées lancéolées-linéaires égalant presque les pédicelles un peu plus courts que la corolle. Calice à lobes ovales-lancéolés, environ 4 fois plus courts que la corolle, celle-ci à dents ovales terminées par un mucron aigu. Carpelles plus courts que la corolle, ovoïdes, acuminés par les styles. ♃. — Mai-juin; juillet dans les montagnes.

Hab. — Rochers des terrains primitifs, vieux murs : le **midi**; remonte à l'**est** jusque dans la *Haute-Savoie* et la *Côte-d'Or*; le **centre** jusques et y compris le *Berry*; tout l'**ouest** et le **nord-ouest**, jusque dans la *Seine-Inférieure*; **Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe méridionale*; *Asie-Mineure occidentale*; *Cyrénaïque*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Section II. — **Sediformes** Nob.; Gen. **Umbilicus** sect. *Sediformes* DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 201; sect. *Mucizonia* DC. *Prodr.*. 3, p. 399. — Feuilles oblongues, charnues, subsessiles; corolle campanulée, 5-partite. — Plantes annuelles.

2. — **C. sedoides** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 521; Mutel *Fl. fr.*, 1, p. 399; *C. sediformis* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 97, *Hist. abr. Pyr.*, p. 257; *Umbilicus sedoides* DC. *Prodr.*, 3, p. 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 631; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n°363; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1173; Campo *Pl. Granat.*; n° 58, *Pl. Hisp.*, n° 36; Willk. *Pl. Hisp.* 1844, n° 326; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 50; *Soc. Rochel.*, n°s 758 et *bis*. — Plante glabre, ramassée, rougeâtre, pluriflore, ayant le port d'un *Sedum atratum* jeune. Tige de 3-6 centim., simple ou peu rameuse. Feuilles nombreuses, presque dressées, imbriquées sur les rejets et sur les tiges, oblongues, obtuses, plus convexes en dessous. Fleurs roses ou d'un blanc rosé, subsessiles, rapprochées par 2-3, rarement 4, au sommet des tiges. Sépales 5, ovales, aigus, libres jusque près de la base. Corolle à lobes ovales, mucronulés, 2 fois plus longs que le calice. Ecailles hypogynes linéaires, bifides. Carpelles inclus, acuminés par les styles. ①. — Juillet-août.

Hab. — Région alpine et subnivale des Pyrénées; crêtes schisteuses, éboulis : **Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude.**

Aire géogr. — *Portugal* : serra d'Estrella; *Espagne*.

## Ordre XXXVII. — HALORAGÉES R. Br. *Gen. rem.*, 17 (*emend.*).

Fleurs régulières, souvent incomplètes, hermaphrodites ou monoïques. Calice à tube soudé avec l'ovaire, à limbe 4-partit ou presque nul. Corolle à 4 pétales ou nulle. Etamines isostémones ou diplostémones, plus rarement solitaires; anthères bilobées, introrses. Ovaire soudé avec le tube du calice. Ovules suspendus, réfléchis, insérés à l'angle interne des loges. Style filiforme ou stigmates sessiles. Fruit sec, 4-loculaire, 2-loculaire devenant uniloculaire par avortement, ou uniloculaire, à loges monospermes indéhiscentes. Graines suspendues. Albumen mince ou nul. Embryon orthotrope, cylindrique, à cotylédons courts et égaux, ou à cotylédons très inégaux. Radicule dirigée vers le hile. — Plantes aquatiques; stipules nulles.



Tableau analytique des sous-ordres

I. — **Myriophyllinées.** — Fleurs monoïques; étamines 8, rarement 4; stigmates 4, sessiles; ovaire 4-loculaire.

II. — **Trapéinées.** — Fleurs hermaphrodites; étamines 4; style filiforme; stigmate capité; ovaire biloculaire devenant uniloculaire par avortement.

III. — **Hippurinées.** — Fleurs hermaphrodites; étamine 1; style subulé, stigmatifère à la face interne; ovaire uniloculaire.

Sous-ordre I. — **Myriophyllinées** Rouy et Cam.; Fam. **Haloragées** tribu des *Myriophyllées* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 632.

Fleurs monoïques; étamines 8, rarement 4; stigmates 4, sessiles; fruit 4-loculaire.

### I. — MYRIOPHYLLUM (Vaill. *in Act. Acad. Par.*, 1719, t. 2, f. 3.) L. *Gen.*, 290; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676.

Calice à tube court, à limbe 4-partit, caduc. Pétales 4, insérés à la partie supérieure du tube du calice, plus longs que les divisions du calice dans les fleurs mâles, souvent nuls dans les fleurs femelles. Ovaire rudimentaire dans les fleurs mâles. Fruit à 4 côtes, se divisant en 4 coques monospermes et indéhiscentes surmontées par les stigmates persistants à papilles très saillantes. Embryon cylindrique, placé dans un albumen mince. — Tiges ordinairement flottantes, de longueur variable suivant la profondeur de l'eau.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs alternes, les supérieures solitaires à l'aisselle d'une bractée entière plus courte que la fleur. **M. alterniflorum** DC.
   Fleurs toutes verticillées..... 2.
2. Bractées supérieures entières égalant au plus les fleurs, **M. spicatum** L.
   Bractées supérieures pinnatifides plus longues que les fleurs. **M. verticillatum** L.

1. — **M. verticillatum** L. *Spec.*, 1410; *Engl. Bot.*, t. 218; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 588; *et auct. mult.* — Tiges radicantes à la base, dressées, nageantes, grêles, émettant

des racines adventives inférieurement. Feuilles ordinairement verticillées par 5, à segments capillaires opposés. *Fleurs* sessiles, *naissant à l'aisselle de bractées pinnatiséquées-pectinées*, disposées en verticilles rapprochés au sommet émergé des tiges et des *rameaux terminés par un fascicule de feuilles*. Fruit subglobuleux. ♃. — Juin-août.

α. **pinnatifidum** Wallr. *Sched.*, p. 489 ; var. α. *verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 240. — Exsicc. : Reichb., n° 2455; Bill., n° 1190; Fries, 16, n° 51; Magn. *Fl. sel.*, n° 1686; *Soc. Rochel.*, n° 1710. — Feuilles bractéales semblables aux feuilles, environ 10 fois plus longues que les fleurs, à segments distincts.

β. **intermedium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 270. — Feuilles plus courtes que les caulinaires, mais environ 3 fois plus longues que les fleurs, à segments rapprochés.

γ. **pectinatum** Wallr., *l. c.*; *M. pectinatum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 529; *Fl. Dan.*, t. 1046. — Exsicc. : Fries, 16, n° 52; *Soc. Dauph.*, n° 1204. — Feuilles bractéales courtes, dépassant à peine les fleurs, toutes pinnatifides à lobes contigus. — Port du *M. spicatum*.

δ. **limosum** Hectot *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 530, *Prodr.*, 3, p. 68. — Tiges simples, courtes, souvent florifères presque dès la base; feuilles pectinées à divisions linéaires n'atteignant pas tout à fait la nervure médiane.

ε. **exundatum** Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 154. — Tiges simples, courtes; feuilles allongées, à divisions linéaires, très étroites, atteignant la nervure médiane.

Hab. — **Toute la France**; var. α. dans les endroits d'où l'eau s'est retirée; var. β. et γ. dans les fossés pleins d'eau, marais ; var. δ. **Calvados, Loire-Inférieure, Oise, Savoie**, etc. ; var. ε. : **Saône-et-Loire**, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.) ; *Asie centrale* et *septentrionale* ; *Afrique septentrionale* ; *Amérique du nord* et *Amérique du sud*.

2. — **M. SPICATUM** L. *Spec.*, 1419; *Engl. Bot.*, t. 83; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588; *et auct. mult.* — Exsicc. : Fries, 16, n° 49; Bill., n° 3082; Schrenk *Iter Soong.* 1842, n° 538; *Soc. Rochel.*, n° 1467; *Soc. Dauph.*, n° 2062. — Tiges rameuses, nageantes, émettant des racines adventives dans leur partie inférieure. Feuilles ordinairement verticillées par 4, pinnatiséquées-pectinées, à segments capillaires. *Fleurs disposées en verticilles espacés*, formant des épis effilés droits qui terminent la tige et les rameaux, *naissant* toutes *à l'aisselle de*



*feuilles* bractéales *indivises*, *égalant au plus les fleurs*. *Axes florifères terminés par des fleurs*. Fruit subglobuleux, souvent irrégulièrement tuberculeux. ♃. — Juin-août.

Hab. — Mares, étangs, eaux tranquilles, dans **toute la France**.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique, rare ou nul dans l'Europe austro-orientale); *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Afghanistan*, *Sibérie*; *Amérique septentrionale*; *Maroc*, *Cap de Bonne-Espérance*.

*Sous-espèce.* — **M. montanum** Martr.-Don. (*pro specie*), *Pl. Tarn*, p. 24, *Fl. Tarn*, p. 254. — Diffère du type par les *tiges* plus *grêles* (analogues à celles du *M. alterniflorum*) *le fruit conique*, *tronqué*. — Se sépare du *M. alterniflorum* par les *fleurs toutes verticillées*.

Hab. — **Tarn** : Les eaux vives des montagnes granitiques (*Martrin Donos*).

3. — **M. ALTERNIFLORUM** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 529; *Fl. Dan.*, t. 2061; *Engl. Bot.*, t. 2864; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588; *et auct. plur.* — Exsicc. ; Reichb., n° 774; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 654, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 263 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1180; Bill., n° 2464; Magn. *Fl. sel.*, n° 1176; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 155; *Soc. Rochel.*, n° 1468. — Tiges très grêles, rameuses, nageantes, émettant des racines adventives dans leur partie inférieure. Feuilles ordinairement verticillées par 4, pinnatiséquées-pectinées, à segments capillaires. *Fleurs* peu nombreuses, en épis effilés, terminant la tige et les rameaux ; les femelles en 1 ou 2 verticilles ou espacées et *alternes*, placées à la base de l'épi, à feuilles axillaires semblables à celles des tiges et des rameaux, les mâles formant la partie supérieure de l'épi courbé en hameçon avant l'anthèse, naissant à l'aisselle de *feuilles bractéales indivises* denticulées et plus courtes que les étamines ; *axes florifères terminés par des fleurs*. Fruit de moitié plus petit que dans l'espèce précédente, conique, tronqué. ♃. — Juin-août.

Hab. — Eaux stagnantes, étangs, mares et fossés tourbeux, surtout dans les terrains quartzeux : **Alsace-Lorraine, Vosges, Champagne, Bourgogne, Lyonnais, Cévennes, Auvergne, Pyrénées-Orientales, ouest, centre, Normandie, Somme, env. de Paris; Corse** : Cappiciola (*Kralik* in herb. *Roux*).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Portugal à la Laponie centrale et à la Russie. *Sardaigne*, *Sicile* ; *Groënland*.

Sous-ordre II. — **Trapéinées** Rouy et Cam.;
Fam. Onagrées tribu des *Trapéacées* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 633;
Fam. Haloragées tribu des *Trapées* Cos et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 240;
tribu des *Hydrocaryées* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 686.

Fleurs hermaphrodites; étamines 4; style filiforme; stigmate capité, caduc; fruit ligneux, subcorné, uniloculaire par avortement d'une loge de l'ovaire.

## II. — TRAPA L. *Gen.*, 157; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 793.

Calice à limbe 4-partit, persistant, à divisions spinescentes, accrescentes après la floraison. Pétales 4, ± chiffonnés, insérés à la base du disque charnu qui entoure la partie supérieure de l'ovaire, celui-ci biloculaire. Fruit muni de 4 épines résultant du développement des lobes du calice, couronné au sommet par le disque et terminé par la base développée du style. Graine à testa membraneux, dépourvue d'albumen. Cotylédons farineux, très inégaux.

**T. natans** L. *Spec.*, 175; Lamk. *Illustr.*, t. 75; *Bot. reg.*, t. 259; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588. — Exsicc. : Reichb., n° 2076; *Soc. Dauph.*, n° 2061; *Soc. Rochel.*, n° 2625; Magn. *Fl. sel.*, n° 72; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 983. — Tige rampante à la base, grêle, atteignant la surface de l'eau. Feuilles de deux formes; celles submergées opposées, pinnatiséquées, à segments filiformes; les supérieures nageantes, alternes, disposées en rosettes pétiolées, rhomboïdales, dentées sur les deux bords supérieurs, à pétiole devenant fortement renflé-vésiculeux à l'anthèse, glabres, luisantes et souvent rougeâtres sur la face supérieure, pubescentes sur la face inférieure. Fleurs brièvement pédicellées à pédicelle renflé-spongieux, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures. Calice à divisions lancéolées-carénées. Pétales blancs, obovés, arrondis, plus longs que le calice. Fruit noirâtre, à pointes ascendantes et barbelées au sommet. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Mares et étangs : **ouest, centre, Cévennes, bassin sous-pyrénéen, est**; naturalisé aux env. de Paris; nul dans le nord, la région méditerranéenne, les Pyrénées, la Corse.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Sibérie, Caucase, Perse*; *Afrique septentrionale et tropicale.*



Sous ordre III. — **Hippurinées** Rouy et Cam.;
Fam. des Hippuridées Link *Hort. Berol.*, 1, p. 5.

Fleurs hermaphrodites; étamine 1; style subulé, stigmatifère à la face interne; fruit uniloculaire, monosperme, indéhiscent.

## III. — HIPPURIS L. *Gen.*, 11; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 675.

Calice à partie libre formant un rebord peu distinct. Corolle nulle. Etamine insérée au sommet du tube du calice du côté extérieur. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Fruit couronné par le rebord du calice, un peu charnu, à noyau osseux. Graine munie d'un albumen mince. Embryon droit, cylindrique, à cotylédons très courts.

**H. vulgaris** L. *Spec.*, 6; *Flora Danica*, t. 87; *Engl. Bot.*, t. 763; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 589; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 355; *Soc. Rochel.*, n° 2626 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 4523; Fries, 14, n° 50; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 853. — Rhizome horizontal spongieux. Tiges de 2-8 décim., dressées, raides, fistuleuses, articulées, émettant des racines adventives aux articulations inférieures. Feuilles disposées en verticilles peu espacés, entières; les supérieures exondées, étalées; les inférieures submergées, plus minces, réfléchies. Fleurs sessiles, axillaires, verticillées, petites, vertes. Fruit petit, ovoïde-oblong, surmonté par la base du style. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob. — Feuilles linéaires, verticillées par 8-12; tige simple.

S.-var. **bifurcata** Nob. — Tige divisée en deux rameaux.

β. **fluviatilis** Nob.; *H. fluviatilis* Seg. *Pl. Veron.*, 1, p. 102, t. 2; *H. vulgaris* s.-var. *fluviatilis* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 589. — Plante entièrement submergée, stérile; feuilles linéaires, molles, très allongées, verticillées par 8-12.

γ. **spiralis** Nob.; *H. vulgaris* forma *spiralis* bot. plur. — Feuilles linéaires, non verticillées, mais disposées en spirale par suite de l'élongation de l'axe dans les eaux courantes.

δ. **maritima** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 75; G. et G., *l. c.*;

*H. maritima* Hellen. *Diss. Hipp.* (cum. tab.) ; Reichb. *Icon. bot.*, 1, p. 71, t. 86, f. 182; *H. tetraphylla* L. f. *Suppl.*, p. 81 ; *H. lanceolata* Retz. *Observ.*, 3, p. 7, t. 1. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 99; Fries, 16, n° 50; Magn. *Fl. sel.*, n° 1685; *Soc. Rochel.*, n° 2626. — Diffère de l'*H. vulgaris* par les feuilles elliptiques-lancéolées ou ovales-oblongues, verticillées par 4-6, rarement par 8 ; plante plus robuste.

Hab. — Var. α. et β. : marais, fossés, étangs, bords des rivières, dans presque toute la France ; rare ou nul dans les Pyrénées et dans la région méditerranéenne ; nul en Corse; var. γ. plus rare ; var. δ. : littoral de l'Océan et de la Manche.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale et septentrionale; *Asie occidentale* et *Sibérie*; *Amérique septentrionale.*

## Ordre XXXVIII. — MYRTACÉES R. Br. *in Flind. Voy.*, 2, p. 546.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Calice gamosépale, à tube soudé avec l'ovaire, à limbe à 5 plus rarement 4-6 divisions. Pétales en nombre égal à celui des divisions du calice et alternant avec elles, insérés sur la gorge du calice. Etamines le plus souvent en nombre indéterminé, insérées avec les pétales, libres ou brièvement soudées en un ou plusieurs faisceaux ; anthères biloculaires, s'ouvrant en long. Style 1 ; stigmate simple. Ovaire infère ou semi-infère, pluriloculaire à loges multiovulées, plus rarement uniloculaire. Fruit bacciforme ou capsulaire à placentation centrale. Graines dressées. Albumen nul. Embryon droit ou arqué. Radicule rapprochée du hile. — Arbres ou arbustes à feuilles entières.

**MYRTUS** (Tournef. *Elem.*, 501, et *Instit.*, t. 409) L. *Gen.*, 617; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 714 et 1006.

Calice à tube globuleux, à limbe 5-partit. Pétales 5. Etamines en nombre indéterminé, libres. Fruit bacciforme, couronné par les dents du calice, à 2-3 loges multiovulées. Graines réniformes.

**M. communis** L. *Spec.*, 673; Lamk. *Illustr.*, t. 419; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 602 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Baléares*, n° 2774 ; *Soc. Rochel.*, n° 4513 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1171 ; Bill., n° 2835 ; Reichb., n° 2457; Kralik *Pl. corses*, n° 577 ;



*Reliq. Maill.*, n° 1977 ; Péron. *Pl. Cilicie*, n° 26 ; *Soc. Dauph.*, n° 1626. — Arbuste de 2-3 mètres. Tige ligneuse, à rameaux tétragones et pubescents dans leur jeunesse. Feuilles opposées, persistantes, coriaces, brièvement pétiolées, ovales ou ovales-lancéolées, finement ponctuées-pellucides, munies d'une nervure submarginale. Stipules 2, petites, très caduques. Fleurs blanches, odorantes, solitaires et axillaires, longuement pédicellées. Calice à divisions ciliolées, aiguës. Pétales suborbiculaires, concaves, plus longs que le calice. Baie ovoïde, ombiliquée. ♄. — Mai-juillet.

α. **Bætica** L. *Spec.*, p. 673; *M. Bætica* Mill. *Dict.* — Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, rapprochées, assez grandes ou médiocres ; rameaux étalés [1].

β. **Italica** L., *l. c.* ; *M. Italica* Mill. *Dict.* — Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, ± écartées, assez grandes; rameaux dressés.

γ. **Romana** L., *l. c.* ; *M. Romana* Mill. *Icon.*, t. 184, f. 1. — Feuilles grandes, ovales, brièvement aiguës, peu écartées; pédicelles plus allongés que dans α. et β.

δ. **Lusitanica** L., *l. c.* ; *M. acuta* Mill. *Dict.* — Feuilles étroitement ovales-lancéolées, longuement atténuées au sommet, aiguës, ± écartées, grandes.

ε. **acuminata** Nob. ; *M. Belgica* Mill. *Dict.* — Feuilles lancéolées-acuminées, ± écartées, assez grandes ou grandes.

Hab. — Coteaux de la **région méditerranéenne** littorale ; **Corse**, dans la région basse ; les var. α. et β. plus communes que γ., δ. et ε.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Asie occidentale*, jusqu'au Bélouchistan ; *Afrique septentrionale.*

Une forme :

**M. Tarentina** (Mill. *Dict. p. p.*) Bertol. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, V, p. 120 (*sensu amplo*) ; *M. vulgaris* β. *Tarentina* L. *Spec.*, p. 673 ; Ten. *Syll.*, p. 241 ; β. *microphylla* Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 191. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4584. — Feuilles petites ou très petites (5-20 millim. de long, et non 25 à 60 millim.), très rapprochées ou subimbriquées, oblongues-lancéolées, aiguës ; pédicelles

[1] La var. *Bætica* et, plus rarement, les var. *Italica* et *Romana* présentent parfois des baies blanches (s.-var. *leucocarpa* Nob. ; *M. communis* var. *leucocarpa* DC.) : **Var** : Saint-Cyr (*Huet*) ; **Bouches-du-Rhône** : Cassis (*Reynier*) ; etc.

solitaires, uniflores; fleurs petites, à divisions calicinales obtusiuscules ou obtuses; baie globuleuse.

Hab. — Littoral méditerranéen, parfois avec le type : **Bouches-du-Rhône** : collines de Séon, près de Marseille (*Reynier* in herb. *Rouy*); **Aude** : île de Sainte-Lucie (*Timbal*, *Rouy*), île de Fitou (*Flahault*), Portel, garrigue de Mattes (*Sennen*); **Corse** : Ajaccio (*Requien* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie méridionale*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Dalmatie*; *Algérie*.

**Obs.** I. — On rencontre dans la région méditerranéenne, à l'état subspontané ou naturalisé, le **Punica Granatum** L. (Ordre des **Granatées** Don), petit arbre ou arbrisseau reconnaissable aux caractères suivants :

Tige ligneuse, dressée, à rameaux étalés-dressés, spinescents à la fin à leur sommet. Feuilles opposées ou alternes, souvent fasciculées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, coriaces, luisantes. Fleurs subsessiles, solitaires ou rapprochées par 2-3 au sommet des rameaux. Calice d'un rouge vif, à divisions lancéolées, aiguës. Pétales grands, obovés, d'un rouge vif. Fruit gros, globuleux, contracté en col au sommet et couronné par les divisions du calice.

**Obs.** II. — On trouve aussi dans la région méditerranéenne et sur le littoral de la Corse le **Cactus Opuntia** L. (Ordre des **Cactées** DC.) que l'on reconnaîtra facilement aux caractères suivants :

Tiges de hauteur variable, composées d'articles charnus, foliacés, fortement comprimés, ovales ou oblongs, superposés et soudés par leurs bords, manifestement distincts pendant leur jeune âge, puis devenant obscurément cylindriques. Fleurs grandes (5-6 centim.), jaunes, sessiles, placées sur le rebord des articles supérieurs. Fruit bacciforme, rougeâtre, pulpeux, entouré de soies très fines disposées en quinconce.

## Ordre XXXIX. — LYTHRACÉES Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 100;
Baill. *Hist. pl.*, 4, p. 438;
Kœhne *ap.* Engl. *Bot. Jahrb.* (1881-1886);
Knerskon *ap.* Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 170.

Fleurs hermaphrodites régulières ou presque régulières, rarement incomplètes. Réceptacle ± concave, cupuliforme, à bords relevés autour de l'ovaire. Calice gamosépale, libre, à 8-14 dents disériées, les intérieures (dents calicinales proprement dites) à préfloraison valvaire. Pétales en nombre égal à celui des dents calicinales internes et alternes avec elles, rarement nuls. Etamines périgynes, diplostémones et disériées ou isostémones et uniséries, plus rarement en nombre moindre par avortement; anthères introrses, biloculaires, s'ouvrant en long. Style filiforme; stigmate capité, entier ou rarement subbilobé. Ovaire libre, à 2-4-5 carpelles, à 2-4-5 loges pluriovulées; ovules anatropes, insérés à l'angle



interne des loges. Fruit capsulaire, 2-4-5-loculaire, à loges polyspermes. Graines ordinairement nombreuses, dépourvues d'albumen. Embryon droit. Radicule dirigée vers le hile.

Tableau analytique des genres

— Calice d'abord tubuleux-infundibuliforme, puis cylindrique, rarement à la fin ovoïde-campanulé; pétales pliés-ondulés; style filiforme. **Lythrum** L.

— Calice fructifère cyathiforme, évasé; pétales plans; style très court, presque nul. **Peplis** L.

### I. — LYTHRUM L. *Gen.*, n° 604;
Benth. et Hook *Gen.* 1, p. 779 et 1007.

Calice muni de côtes saillantes, d'abord tubuleux-infundibuliforme puis cylindrique, rarement à la fin ovoïde-campanulé, à 8-12 dents disériées, les intérieures généralement plus courtes que les extérieures. Pétales 6, rarement moins, insérés au sommet du tube du calice. Etamines ordinairement 12 dont 6 petites, rarement 2-14. Style filiforme; stigmate capité. Capsule biloculaire, cylindrique, oblongue ou ovoïde, renfermée dans le tube calicinal, à déhiscence septicide, se déchirant en lambeaux réguliers ou irréguliers. — Feuilles non stipulées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs en épis interrompus à la base; plante vivace. **L. Salicaria** L.
   Fleurs axillaires..... 2.
2. Pétales aussi longs que le calice: étamines en nombre à peu près égal à celui des dents du calice (10-14); plante vivace. **L. flexuosum** Lag.
   Pétales égalant au plus la moitié de la longueur du calice; étamines (2-8) moins nombreuses que les dents du calice; plantes annuelles, rarement pérennantes..... 3.
3. Calice fructifère ellipsoïde ou campanulé, court; capsule ovoïde; fleurs solitaires ou géminées à l'aisselle de feuilles linéaires. **L. thesioides** MB.
   Calice fructifère ovoïde-campanulé; capsule ovoïde ou subglobuleuse; fleurs solitaires à l'aisselle de feuilles obovées-cunéiformes ou oblongues. **L. Loiseleurii** Rouy et Cam.
   Calice fructifère cylindrique allongé..... 4.
4. Pétales 4, dépassant peu les dents du calice, étamines 2; feuilles denticulées. **L. thymifolium** L.
   Pétales 5-6, égalant la moitié de la longueur du calice; étamines 4-8; feuilles entières..... 5.

5. Dents externes du calice très courtes, triangulaires, obtuses; bractéoles herbacées; pétales linéaires-oblongs; rameaux divariqués. **L. Salzmanni** Jord.
Dents externes du calice linéaires, aiguës; bractéoles scarieuses; pétales obovés; rameaux étalés. **L. hyssopifolium** L.

*. — ***Fleurs en épis; plantes vivaces.***

1. — **L. Salicaria** L. *Spec.*, 640; *Engl. Bot.*, t. 1061; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 593; Knersk., *l. c.*; Kœhne, *l. c.*; *et auct. plur.* — Souche épaisse, subligneuse. Tiges de 3-15 décim., subtétragones, simples ou rameuses. Feuilles opposées, rarement verticillées par 3, les florales quelquefois alternes, sessiles, lancéolées, un peu cordées à la base. *Fleurs grandes*, au sommet de pédoncules communs axillaires *formant un épi feuillé terminal.* Calice à 12 nervures, à 12 dents, les internes courtes, larges, les externes linéaires-subulées, 2 fois plus longues. Pétales 6-7, linéaires-elliptiques, dépassant longuement les dents du calice. Etamines 12, dont 6 petites. Style inclus ou exsert. Capsule ovale-oblongue. Graines jaunâtres, elliptiques, planes d'un côté. ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgare** DC. *Prodr.*, 3, p. 83; *var. genuinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 594. — Exsicc. : Bill., n° 1485; *Soc. Dauph.*, n° 3714. — Fleurs 3-10, fasciculées, sur des pédicelles axillaires opposés paraissant verticillés.

S.-var. **alternifolium** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 188; *L. alternifolium* Lorey *Fl. Côte-d'Or*, f. 2; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 247; Martr.-Don. *Fl. Tarn.* p. 255 (*excl. syn. Pers.*). — Feuilles toutes alternes, au moins celles voisines des fleurs qui sont peu nombreuses.

S.-var. **verticillatum** Coss. et Germ., *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3.

S.-var. **cinereum** Nob.; *L. Salicaria* var. *cinereum* Dum. *Prodr. fl. Belg.*, p. 72; *var. tomentosum* DC. *Catal. hort. Monsp.*, p. 123 (non *L. tomentosum* Mill.); var. *canescens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 273; s.-var. *pubescens* Coss. et Germ., *l. c.*, (non var. *pubescens* DC. *Prodr.*). — Plante manifestement pubescente-tomenteuse ou même tomenteuse.

S.-var. **bracteatum** Brébiss. et Mor. *Fl. Norm.*, éd. 5, 141. — Diffère de la précédente par l'épi muni de feuilles florales allongées.

β. **gracile** DC. *Catal. h. Monspel.*, p. 123; G. et G., *l. c.* — Fleurs alternes, solitaires ou géminées, disposées en épi grêle, parfois rameux; style 1-2 fois plus long que le calice; plante pubescente-veloutée, presque blanchâtre, plus grêle.

γ. **glabrum** Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 127; var. *gracilis* Turcz. *in Bull. Soc. Moscou*, 17, p. 235; var. *intermedium* Kœhne *ap.* Engler *Bot. Jahrb. Brand.*, 1881, p. 326, Burnat *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1900, p. 659; *L. intermedium* Ledeb. *Ind. hort. Dorpat.*, 1822. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1086. — Plante plus grêle que dans la var. α.; tiges et feuilles glabres; fleurs les plus inférieures verticillées, les autres éparses; port du *L. virgatum* L.

Hab. — Fossés, saussaies, bords des rivières et des ruisseaux dans **toute la France**, jusque dans la région subalpine : var. β. plus commune dans la région méditerranéenne; var γ. : **Alpes-Maritimes** : prairies humides du Paillon à Drap près Nice (*Deleuse, Burnat*)[1].

Aire géogr. — *Europe* (excl. Laponie); *presque toute l'Asie*; *Afrique septentrionale*; *Amérique du nord*; *Australie.*

**. — ***Fleurs axillaires.***

2. — **L. flexuosum** Lag. *Gen. et spec.*, n° 210 (inclus. *L. acutangulum*, n° 211); Boiss. *Voy. bot.*, 2, p. 213; Kœhne, *l. c.*, p. 318; *et auct. nonnull.*; *L. thymifolia* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 168, *non* L.; *L. Græfferi* Ten. *Fl. Neap.*, 4, p. 256, t. 142; *et auct. plur.*; *L. Gussonii* Presl *Del. Prag.*, p. 55; *L. punicæfolium* Cham. et Schlecht. *in Linn.*, 2, p. 356; *L. junceum* Buch *ap.* Lowe *Man. fl. Madeira*, p. 279. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 580; *Soc. Dauph.*, n° 2881; Lojac. *Pl. Sicul. rar.* n° 533; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 1029; Orph. *Fl. Græca*, n° 503 (*p. p.*); Magn. *Fl. sel.*, n°s 547 et 1943; Raulin *Pl. Crète*, n° 635; *Reliq. Maill.*, n° 1104 (*p. p.*). — *Plante vivace.* Tiges de 2-6 décim., glabres, couchées-radicantes à la base, puis ascendantes ou diffuses, rameuses, munies de lignes saillantes. Feuilles sessiles ou subsessiles, uninerviées, presque toutes alternes, les inférieures oblongues, les supérieures plus étroites, sublinéaires. *Fleurs* purpurines, *trimorphes*, brièvement pédicellées, *solitaires* à l'aisselle des feuilles supérieures; pédicelles munis

[1] M. Burnat, *l. c.*, a reçu également de M. Deleuse le véritable *L. virgatum* L. récolté aux environs de Drap, mais il n'a pu y rencontrer lui-même cette espèce qui se distingue du *L. Salicaria* par les feuilles et bractées atténuées vers la base, les dents du calice toutes courtes, peu inégales, les fleurs longuement pédicellées, etc. Le *L. virgatum* a jusqu'à présent sa limite occidentale au lac de Côme, mais il est à rechercher à nouveau dans les Alpes-Maritimes et en Provence.

au-dessus de leur milieu de deux bractéoles scarieuses. *Calice fructifère cylindrique*, à 12 nervures égales, *à 12 dents inégales*, les internes membraneuses, recourbées en dehors, les externes un peu plus longues, lancéolées, étalées-dressées. *Pétales* oblongs-cunéiformes, *aussi longs que le calice. Etamines* longuement exsertes, *en nombre à peu près égal à celui des dents du calice* (10-14). Style inclus ou exsert. Capsule cylindrique, obtuse, incluse dans le tube du calice. Graines ovales-oblongues. ♃. — Juin-septembre.

β. **Preslii** Nob.; *L. alatum* Presl *Del. Prag.*, p. 55, *non* Pursh; *L. Preslii* Guss. *Pl. rar.*, p. 188, *Syn.*, 1, p. 524. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, nos 280 et 1104 (*p. p.*); Reverchon *Pl. Crète*, n° 44; Orph. *Fl. Græca*, n° 503 (*p. p.*); *Soc. Rochel.*, n° 4583. — Tige moins rameuse, parfois simple, à angles presque ailés; feuilles inférieures largement oblongues, cordées à la base, les supérieures lancéolées.

Hab. — Lieux humides et bords des ruisseaux du midi. — **Gironde** (*sec. Des Moulins*); **Landes**: Peyrehorade (*de Franqueville*); **Basses-Pyrénées**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**; var. β. : **Corse** : Bonifacio (*Kralik*), Rogliano (*Revelière*); **Alpes-Maritimes** : Placassiers près de Grasse (*G. Vidal*).

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Afrique septentrionale*, *îles Açores*, *Madère et Canaries*.

3. — **L. HYSSOPIFOLIUM** L. *Spec.*, 642; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 133; *Engl. Bot.*, t. 292; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 594; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 553; Reichb., n° 663; *Soc. Rochel.*, n° 494; Magn. *Fl. sel.*, n° 1944; *Soc. Dauph.*, nos 206 et *bis*; Heldr. *Herb. Græc.*, n° 1030. — *Plante annuelle*, *plus rarement pérennante*. Tige de 1-3 décim., glabre, munie de lignes peu saillantes, à *rameaux étalés*. *Feuilles* sessiles, *entières*, uninerviées, la plupart alternes, linéaires-oblongues, obtuses ou obtusiuscules, atténuées à la base. *Fleurs* petites, purpurines, brièvement pédicellées, *solitaires* à l'aisselle de toutes les feuilles supérieures; pédicelles munis au dessous du milieu de deux *bractéoles scarieuses*. *Calice fructifère cylindrique allongé*, à 12 nervures dont 6 très marquées, à 12 *dents*, les 6 internes membraneuses, ovales, les 6 *externes* plus longues, *linéaires-aiguës*. *Pétales 5-6*, obovés-cunéiformes, *égalant au plus la moitié de la longueur du calice*. *Etamines moins nombreuses que les dents du calice*, souvent incluses comme le style. Capsule cylindrique, obtuse, un peu exserte. ①. — Mai-septembre.

β. **biflorum** Nob.; *L. hyssopifolium* var. *geminiflorum* Lebel *ap.* Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 141, *non* *L. geminiflorum Bertol.* — Fleurs solitaires et géminées.



γ. **acutifolium** DC. *Prodr.*, 3, p. 82; *L. thymifolia* Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 213, *non* L. — Feuilles presque linéaires, petites, aiguës ou acutiuscules; plante grêle.

δ. **latifolium** Nob. (Cf. Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 43). — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 126. — Feuilles inférieures elliptiques, arrondies à la base ou subcordées, les moyennes et les supérieures lancéolées-oblongues, obtuses.

ε. **nummularifolium** Nob. ; *L. nummulariæfolium* Pers. *Syn.*, 2, p. 8, *non* Lois., *nec* Boreau — Feuilles la plupart alternes, les inférieures subarrondies, mucronées, les supérieures ovales, aiguës; fleurs solitaires.

Hab. — Lieux sablonneux et humides dans **presque toute la France**; **Corse**; var. β. : **Manche**: Yvetot (*Morière*); **Basses-Pyrénées** : Itsatsou (*Gillot* in herb. *Rouy*); var. ε. : **Côte-d'Or** : jadis trouvé à Larrey par Vallot (*sec.* Persoon); var. γ. : çà et là, assez rare; le type et la var. δ. communs.

Aire géogr. — *Europe centrale et australe*; *Asie occidentale*, *Songarie*; *Afrique septentrionale*, de l'Abyssinie aux Açores, *Cap de Bonne-Espérance*; *Amérique du nord* et *Amérique du sud*.

4. — **L. SALZMANNI** Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 42, t. 2, f. B. [1]; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320; *L. tribracteatum* Salzmann *Enum. pl. rar. Gall. austr.*, *ap.* Oken *Isis*, p. 248, (*nomen*); Spreng. *Syst.*, 4, p. 190; *et auct. plur.*; *L. bibracteatum* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 3, p. 81 (*syn.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 595; *et auct. plur.*; *L. dibracteatum* Guss., *l. c.*; *L. thymifolia* β. *major* DC., *l. c.*; *L. thymifolia* Reichb., Savi, Bertol., et auct. nonnull., *non* L. — Exsicc. : Bill., nos 2834 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 477 et *bis*: Welw. *Cont.*, n° 135; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 627; *Soc. Dauph.*, nos 2880 et *bis*; Baenitz *Herb. Eur.*, ann. 1877 (s.-var. *prostrata* Menyh.); Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 57. — *Plante annuelle*. Tige de 1-2 décim., munie de lignes saillantes, à *rameaux divariqués*. *Feuilles* alternes, *entières*, uninerviées, les inférieures linéaires-oblongues, atténuées à la base, les supérieures plus étroites. *Fleurs* petites, purpurines, subses-

[1] Jordan (*l. c.*, p. 41-42) a fait remarquer avec raison que cette espèce ne pouvait conserver le nom de *tribracteatum* Salzm., puisqu'elle ne présente manifestement que deux bractéoles. D'autre part tous les *Lythrum* voisins offrant comme elle deux bractéoles, on ne peut tirer un caractère spécifique de ce caractère commun et dès lors il faut aussi rejeter le nom de *bibracteatum* Salzm. ou *dibracteatum* Guss.; d'où le nom de *Salzmanni* Jord. que nous adoptons.

siles, *solitaires*, les unes à l'aisselle des feuilles, les autres à l'aisselle des rameaux, formant par leur ensemble au sommet des rameaux des épis feuillés; pédicelles munis à leur sommet de deux *bractéoles herbacées*, ressemblant à des feuilles et égalant au plus la longueur du calice. *Calice fructifère cylindrique*, muni de 10-12 nervures égales, *à* 10-12 *dents*, les internes rudimentaires, membraneuses, les *externes très courtes, triangulaires, obtuses. Pétales 5-6, linéaires-oblongs, courts, égalant la moitié de la longueur du calice. Etamines moins nombreuses que les dents du calice.* Style inclus. Capsule cylindrique, obtuse, égalant le calice. Graines jaunes, subsphériques, un peu comprimées, brièvement acuminées aux deux extrémités. — ①. — Mai-juin.

S.-var. **erectum** Menyhardt *ap.* Baenitz *Herb. Eur.*, 1870; var. *minus* Coste et Mouret *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 3257. — Tiges courtes (5-15 centim.), grêles, simples, à rameaux ± dressés, courts; fleurs moins nombreuses.

Hab. — Lieux incultes inondés pendant l'hiver : la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; **Aveyron**; se retrouve à l'ouest dans la **Charente-Inférieure**, la **Vendée**, et la **Loire-Inférieure**; à l'est dans **Saône-et-Loire**, à Verdun-sur-Saône (*Paillot*); var. β. : çà et là, rare, avec le type, dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe méridionale, Russie austro-orientale, Serbie, Hongrie et Transylvanie; Afghanistan; Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc.*

3. — **L. thymifolium** L. *Spec.*, 642; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 596; Kœhne, *l. c.*, p. 317; *et auct. plur.*; *L. hyssopifolium* var. *thymifolium* Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 457. — Exsicc.: Bill., n° 1486; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 659; Becker *Pl. Wolg.*, n° 138; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 244; *Reliq. Maill.*, n° 1979; *Soc. Dauph.*, n°s 2064 et *bis*; Unger *Herb. Ross.*, n° 113; Magn. *Fl sel.*, n° 2193; *Soc. Rochel.*, n° 3915. — *Plante annuelle.* Tige de 5-10 centim., peu rameuse, munie de lignes saillantes, à rameaux dressés. *Feuilles* uninerviées, finement *denticulées*, atténuées à la base, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës. *Fleurs les plus petites du genre*, subsessiles, *solitaires* à l'aisselle des feuilles, et quelques-unes à l'aisselle des rameaux et formant avec ces rameaux des épis feuillés; à la base du calice *deux bractéoles herbacées ou subscarieuses. Calice fructifère cylindrique à 8 nervures* dont 4 plus visibles, *à* 8 *dents* dont les 4 internes très petites, les 4 *externes* plus longues, *subulées, étalées. Pétales 4, petits, dépassant peu les dents du calice. Etamines 2*, incluses. Style égalant au plus les dents du calice. Capsule cylindrique, obtuse, égalant le tube du calice, resserrée comme lui au sommet. Graines jaunes, petites, subsphériques, très brièvement acuminées aux deux extrémités. ①. — Juin.



α. **erectum** Lange *Pug.*, p. 335; Knersk., *l. c.*, p. 175. — Tige dressée, grêle, à rameaux filiformes, dressés; feuilles linéaires; bractéoles petites, subscarieuses, égalant à peine le quart du tube du calice.

β. **diffusum** Lange, *l. c.*; Knersk., *l. c.* — Tige diffuse, plus robuste, flexueuse, à rameaux plus épais que dans α., divariqués, ascendants; feuilles oblongues-linéaires; bractéoles foliacées égalant ou dépassant le tube du calice.

Hab. — Lieux humides, bords des mares. — **Hérault**; **Gard**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Vaucluse**; **Drôme**; **Hautes-Alpes**; se retrouve dans la **Haute-Loire**, dans la plaine de Chadrac près Le Puy (*Lamotte*).

Aire géogr. — *Europe méridionale, Russie austro-orientale; Turkestan, Afghanistan, Perse, Sibérie; Afrique septentrionale.*

6. — **L. thesioides** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 307, et 3, p. 321 (*sensu amplo*); DC. *Prodr.*, 3, p. 81; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 126; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 740; Kœhne *Monogr.*, p. 314. — Nous n'avons en France que la sous-espèce suivante qui se distingue du type par les fleurs géminées (et non solitaires), à pédicelles égalant à peu près le tube du calice (et non très court), le calice fructifère ellipsoïde (et non campanulé-globuleux)[1].

*Sous-espèce.* — **L. geminiflorum** Bertol. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, 5, p. 16; Jord. *Obs.* fragm. 5, p. 40, t. 2, f. A; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 597; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 234; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 652. — *Plante annuelle.* Tige de 2-4 décim., glabre, rameuse, munie de lignes saillantes. *Feuilles* sessiles, alternes, *entières*, linéaires-oblongues ou linéaires, atténuées aux deux extrémités. *Fleurs petites*, pédicellées, *géminées* à l'aisselle de presque toutes les feuilles; pédicelles égalant à peu près la longueur du calice fructifère, munis à la base de deux *bractéoles scarieuses. Calice* campanulé-tubuleux, le *fructifère campanulé-ellipsoïde*, à 8-12 nervures, *à* 8-12 *dents*, les internes très courtes, ovales-arrondies et apiculées, les

[1] L'autre sous-espèce du *L. thesioides* MB. est le *L. linifolium* Kar. et Kir., de Sibérie, distinct surtout par les fleurs rapprochées par 2-3-4 à l'aisselle des feuilles supérieures et les capsules subglobuleuses.

*externes longues, dressées, lancéolées et aiguës. Pétales très petits*, purpurins, brièvement onguiculés, dépassant peu les dents du calice, *souvent nuls*. Etamines incluses. Style très court. Capsule oblongue, obtuse, égalant le calice. ①. — Août-septembre.

Hab. — **Gard** : étang de Jonquières près de Beaucaire (*Jordan*); env. de Tresques (*Gonnet* in herb. *Rouy*). — Existerait aussi dans le département de **Vaucluse** (*O. Godet* in litt.); à rechercher.

Aire géogr. — *Italie septentrionale*; *Russie austro-orientale.*

7. — **L. Loiseleurii** Rouy et Cam.; *L. nummulariæfolia* Lois. *Not.*, p. 71 (1810), *non* Pers. (1807); DC. *Prodr.*, 3, p. 81; Kœhne *Monogr.*, p. 309; *Peplis erecta* Req. *ap.* Benth. *Catal. Pyr.*, p. 111; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 598; *P. australis* J. Gay *ap.* Schultes *Syst.*, 2, p. 54; *P. tithymaloides* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 233; *P. nummulariæfolia* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 85, t. 5, f. D.; *Middendorfia hamulosa* Trautv. *in Bull. Acad. sc. Pétersb.*, 9, p. 151, t. 2. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1620; Bill., n° 1193; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 482; *Soc. Dauph.*, n° 5233; *Soc. Rochel.*, n° 3916. — *Plante annuelle.* Tige de 5-15 centim., rude au sommet, tétragone, simple ou rameuse, radicante à la base, puis ascendante ou dressée. *Feuilles* opposées ou les supérieures quelquefois alternes, espacées, *largement obovées-cunéiformes*, à bords ciliés dans leur jeunesse, rudes en dessous. *Fleurs* subsessiles, *solitaires* à l'aisselle de presque toutes les feuilles supérieures, à pédicelles munis à leur base de deux bractéoles filiformes. *Calice fructifère ovoïde-campanulé*, non élargi à la gorge *à* 10-12 *dents égales*, courtes, non glanduleuses, les internes dressées, triangulaires-aiguës, les externes subulées, étalées ou réfléchies. *Pétales 5-6, petits*, obovés, à onglet court, purpurins, très caducs. Etamines 5-6, incluses. Style filiforme égalant la moitié de l'ovaire et dépassant les dents du calice à la maturité. *Capsule ovoïde*, plus courte que le tube du calice. ①. — Juin-juillet.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles moins larges, oblongues-cunéiformes.

Hab. — Mares et lieux inondés l'hiver dans la région méditerranéenne. — **Hérault, Gard, Alpes-Maritimes, Corse**; var β. : çà et là, plus rare, avec le type.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique*; *Italie, Sardaigne, Sicile.*



Forme I. — **L. Timeroyi** Rouy et Cam.; *Peplis Timeroyi* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 83, t. 5, f. C.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 599; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 306. — Tige lisse; feuilles toutes alternes; calice fructifère campanulé-ovoïde, à dents égales, les externes subulées, étalées, les internes triangulaires-aiguës, très conniventes après l'anthèse; pétales orbiculaires; style égalant le cinquième de l'ovaire; capsule ovoïde.

Hab. — **Rhône** : étangs de Lavaure; **Ain** : étangs des Dombes; **Hérault** : Montpellier (*Salle* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Portugal?* — Etc.?

Forme II. — **L. Borysthenicum** Rouy et Cam.; *Peplis Borysthenica* MB. *ap.* Bess. *Enum.*, p. 81; Schultes *Syst.*, 7, p. 54; *Ammania Borysthenica* DC *Prodr.*, 3, p. 78; *Middendorfia Borysthenica* Trautv., *l. c.*, p. 151; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 124. — Exsicc. : Becker *Pl. Wolg.*, n° 140. — Tige glabrescente; feuilles la plupart alternes, ± écartées; calice fructifère courtement campanulé, à dents presque égales, les externes subulées, étalées-dressées, les internes dressées, triangulaires-aiguës; pétales orbiculaires; style égalant environ la moitié de l'ovaire; capsule subglobuleuse.

β. **Boræi** Nob.; *Ammania Boræi* Guép. *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 346; *Peplis Boræi* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 81, t. 5, f. B.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 598; *P. Timeroyi var. hirta* Car. et Saint-Lag., *l. c.*, p. 306. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 653; *Soc. Dauph.*, n° 5596; Magn. *Fl. sel.*, n° 278; *Soc. Rochel.*, n° 4077; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 460. — Plante courte, rude sur les angles, les bords et les nervures des feuilles; feuilles très rapprochées les unes des autres; capsule globuleuse.

Hab. — Var. β. : **Orne; Maine-et-Loire; Loire-Inférieure; Rhône; Ain; Aveyron**; etc.

Aire géogr. — Var. α. : *Roumélie*; *Russie méridionale*; *Sibérie.*

*Sous-espèce.* — **L. hispidulum** Kœhne (*pro specie*), *Monogr.*, p. 311; *Lythropsis peploides* Welw. *Cont.*, n° 131; *Peplis hispidula* Dur. *ap.* Duchartre *Rev. Bot.*, 2, p. 431; *P. nummularifolia* β. *hispidula* Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320. — Exsicc. : Warion *Pl. Atl. sel.*, n° 51. — Plante hispide supérieurement; feuilles largement obovées-cunéiformes, opposées, ± écartées; *calice fructifère campanulé-*

*ellipsoïde ou subcylindrique*, presque sessile, *à* 10-12 *dents inégales*, dressées, *les internes deltoïdes*, *les externes presque de moitié plus courtes*, *triangulaires-lancéolées*; pétales obovés, suborbiculaires, purpurins; style égalant le quart de l'ovaire; *capsule* incluse, *subcylindrique*.

Hab. — **Hérault**: Montpellier (*sec.* Kœhne *l. c.*); mares de Roquehaute près d'Agde (*Castel* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne*; *Algérie, Egypte* [1].

II. — **PEPLIS** L. *Gen.*, 446;
Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 776;
Kœhne *ap.* Engl. *Botan. Jahrb.*, 1, p. 262.

Calice à tube court, largement campanulé, le fructifère cyathiforme, évasé. Pétales petits, insérés au sommet du tube du calice et alternant avec les dents internes, roses, plans, parfois nuls. Etamines 5-6. Style très court, presque nul; stigmate capité. Capsule globuleuse, biloculaire, polysperme, plus longue que le tube du calice et se déchirant irrégulièrement.

**P. Portula** L. *Spec.*, 474; *Engl. Bot.*, t. 1211; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 597; Cus. et Ansb., 9, t. 7; Kœhne, *l. c.*, p. 264; *et auct. plur.*; *P. portulacæfolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 147; *Ammania Portula* Baill. *Hist. pl.*, 4, p. 438. — Exsicc. : Bill., n° 2065. — Tiges de 5-30 centim., nombreuses, couchées-radicantes, simples ou rameuses, souvent florifères dès la base, très glabres. Feuilles glabres, opposées à paires ± écartées, ovales ou spatulées, atténuées en pétiole. Fleurs subsessiles à l'aisselle de la plupart des feuilles, à pédicelles munis de deux bractéoles scarieuses linéaires-aiguës. Calice à 10-12 dents étalées, les internes larges, triangulaires-acuminées, les externes plus étroites, presque subulées, plus courtes que les internes. ①. — Mai-septembre.

β. **callitrichoides** Al. Br. *ap.* Kœhne, *l. c.*, p. 265; s.-var. *natans* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 189. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Eur.*, 1886. — Plante nageante, souvent stérile; tiges grêles, allongées; feuilles petites, oblongues; fleurs, capsules et calices fructifères petits.

γ. **alternifolia** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 110; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 255. — Feuilles alternes; port du *L. hispidulum* var. *Borœi*.

Hab. — Lieux humides, fossés, bords des rivières dans une grande partie de la France; Corse (rare); rare ou nul dans les départements méditerranéens et les régions montagneuses; var β. : Eure, env. de Paris, Cher, centre, etc.; var. γ. : çà et là, rare : Orne, Manche, Tarn, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. région arctique); *Caucase*, *Sibérie*: *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme. — **P. longidentata** Boiss. et Reut. *Pl. Hisp., exsicc.*; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320; *P. Portula* β. *longidentata* J. Gay *Notes sur Endress*, p. 38; Knersk., *l. c.*, p. 176; *P. Fradini* Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 156. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, n° 132. — Calice à dents dépassant la capsule, très inégales, les internes deux fois plus longues que les externes; pétales orangés; fleurs sessiles; bractéoles plus longues, subherbacées.

Hab. — Çà et là surtout dans le **midi** : *Basses-Pyrénées*, *Tarn*, etc.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne*; *Algérie*.

[1] Nous ne connaissons pas en France la forme *L. biflorum* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 25, p. 227; *Peplis biflora* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 3, p. 77; *P. nummulariæfolia* γ. *biflora* Batt. et Trab., *l. c.*, p. 320, du Maroc et d'Algérie, qui diffère du *L. hispidulum* par les fleurs souvent géminées ou même fasciculées, les dents du calice très inégales, les externes 4 fois plus courtes que les internes.



Ordre XL. — **ONAGRARIÉES** Juss. *in Ann. Mus. Par.*, 3, p. 315 (*emend.*);
DC. *Prodr.*, 3, p. 35 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 785;
**Onagrariées** Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 724;
**Œnothérées** Endl. *Gen.*, p. 1118 (*excl. Trapa*).

Fleurs hermaphrodites. Calice gamosépale à tube adhérent à l'ovaire; limbe à 4-2 rarement 3 divisions à préfloraison valvaire. Pétales 4-2-3, rarement nuls par avortement, alternant avec les divisions calicinales, libres, insérés à la base du disque, à préfloraison imbriquée-tordue. Etamines isostémones ou diplostémones, 8-4-2, insérées avec les pétales à la base du disque ± distinct. Anthères biloculaires, introrses, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire infère à 4-2 loges uni ou pluriovulées, plus rarement uniloculaire. Style filiforme; stigmates en nombre égal à celui des loges du fruit, libres ou soudés. Placentas souvent soudés en colonne centrale libre après la déhiscence. Fruit capsulaire à déhis-

cence loculicide ou septicide, ou coriace-subligneux et indéhiscent. Graines ascendantes ou suspendues, souvent munies d'une aigrette, d'une membrane fimbriée ou inappendiculées. Albumen nul. Embryon droit ; radicule dirigée vers le hile.

Tableau analytique des sous-ordres

— Calice à limbe quadripartit; étamines diplostémones; fruit capsulaire, déhiscent. **Onagrinées** Rouy et Cam.

— Calice à limbe bipartit; étamines 2; fruit carcérulaire, indéhiscent. **Circéinées** Rouy et Cam.

## Sous-ordre I. — **ONAGRINÉES** Rouy et Cam.

Calice à limbe 3-4-5-partit. Etamines diplostémones ou isostémones. Fruit capsulaire, déhiscent.

Tableau analytique des tribus

Calice à tube prolongé au delà de l'ovaire, à limbe caduc, quadripartit; étamines diplostémones; fruit à déhiscence loculicide. **Onagrées** DC.

Calice à tube non prolongé au delà de l'ovaire, à limbe persistant, 3-5-partit; étamines isostémones ou diplostémones; fruit à déhiscence septicide, rarement loculicide. **Jussiées** DC.

### Tribu I. — **ONAGRÉES** DC. *Prodr.*, 3, p. 40; **Epilobiées** Endl. *Gen.*, p. 1189.

Calice à tube prolongé au delà de l'ovaire, à limbe caduc, quadripartit ; fruit à déhiscence loculicide.

Tableau analytique des genres

Calice brièvement prolongé ; capsule linéaire-tétragone; graines munies d'une aigrette. **Epilobium** L.

Calice longuement prolongé ; capsule oblongue (claviforme-subcylindrique); graines dépourvues d'aigrette. **Onothera** L.

#### I. — **EPILOBIUM** L. *Gen.*, 471 ; Spach *Monogr.*, p. 403; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 787 ; Hausskn. *Monogr. Gatt.* Epilobium, p. 53.

Calice brièvement prolongé au dessus de la partie adhérente à l'ovaire, à limbe caduc après la floraison, à tube allongé, tétragone. Pétales 4. Etamines 8, dressées ou réfléchies. Capsule linéaire-siliquiforme, tétragone à la maturité, à 4 loges pluriovulées, s'ouvrant en 4 valves souvent arquées en dehors. Graines ordinairement chagrinées-rugueuses, terminées par une aigrette.



Tableau analytique des sous-genres

— Fleurs irrégulières, rotacées ; pétales entiers ou faiblement émarginés ; étamines et styles déclinés. **Euchamænerium** Rouy et Cam.

— Fleurs régulières, infundibuliformes ; pétales bilobés ; étamines et style dressés. **Euepilobium** Rouy et Cam.

### Sous-genre I. — **EUCHAMÆNERIUM** Rouy et Cam. ; Genre **Chamænerium** (Tournef. *Inst.*, t. 157) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 269 ; Spach *Mon.*, p. 401 ; Genre **Epilobium** sect. *Chamænerion* Tausch *Hort. Canal.*, add., t. 7; Hausskn. *Mon.*, p. 37.

Fleurs grandes irrégulières, rotacées ; pétales entiers ou faiblement émarginés ; étamines et style déclinés.

Tableau analytique des espèces

— Feuilles lancéolées-acuminées, veinées ; grappe allongée, feuillée à la base ; pétales onguiculés ; style plus long que les étamines. **E. spicatum** Lamk.

— Feuilles linéaires non acuminées, non veinées; grappes courtes, feuillées jusqu'au sommet ; pétales non onguiculés ; style égalant les étamines. **E. Dodonæi** Vill.

1. — **E. SPICATUM** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 482; *Fl. Dan.*, t. 289 ; *Engl. Bot.*, t. 1947 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 583 ; Cus. et Ansb., 9, t. 17 ; *E. angustifolium* L. *Spec.*, 493 (*ex parte*) ; Hausskn. *Mon.*, p. 37 ; *E. Gesneri* Vill. *Prosp.*, p. 45 ; *E. latifolium* Roth *Tent.*, 2, p. 434, *non* L. ; *E. persicifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 328 ; *E. salicifolium* Clairv. *Manuel*, p. 118, *non* Facch. ; *E. neriifolium* Lévl. *Onoth. franç.*, p. 7 ; *Chamænerium angustifolium* Scop., *l. c.*, p. 271. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 92 ; *Reliq. Maill.*, n° 1096 ; Bill., n° 1667 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 552 ; Reichb., n° 4097 ; Kotschy *Pl. Cil.*, n° 337 ; *Soc. Dauph.*, n° 3304 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1172 et *bis*. — Souche rampante. Plante glabrescente. Tiges de 5-15 décim., dressées, simples ou rameuses au sommet, glabres. *Feuilles* éparses, sessiles, *lancéolées-acuminées*, entières ou denticulées-glanduleuses, *à nervures anastomosées en réseau*, glabres, glauques en dessous. *Fleurs* grandes, purpurines, rarement blanches,

disposées *en grappe* terminale *allongée*, *feuillée à la base*; munie au sommet de bractées étroites, linéaires-acuminées. *Pétales* obovales, entiers ou émarginés, *onguiculés*, les deux inférieurs plus étroits. Calice à divisions linéaires-lancéolées. Anthères oblongues. *Style* décliné, un peu velu au-dessus de sa base, *dépassant les étamines*. Capsules finement tomenteuses-blanchâtres. Graines petites, presque cylindriques, à aigrette très longue formée de soies très ténues, au moins 6 fois plus longues que la graine et d'un blanc jaunâtre. ♃. — Juin-septembre.

β. **substenophyllum** Nob. — Feuilles lancéolées-linéaires, plus courtes; plante plus grêle, plus basse, à épi plus court.

Hab. — Clairières des bois montueux, bords des eaux; commun dans **une grande partie de la France**, surtout dans les montagnes jusqu'à 1800 mètres, mais rare dans la région méditerranéenne; **Corse**: forêt d'Aïtone (*de Marsilly*); var. β. plus rare : **ouest, centre**, etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie presqu'entière* (y compris la Chine et le Japon); *îles Madère* et *Canaries*; *Amérique du nord* et *Groënland*.

2. — **E. Dodonæi** Vill. *Prosp.*, p. 45, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 507; Hausskn. *Mon.*, p. 45; *et auct. plur.*; *E. angustifolium* L. *Spec.* (var. γ.); Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 482; *E. Lobelii* Vill. *Fl. Dauph.*, p. 36; *E. rosmarinifolium* Hænke *ap.* Jacq. *Coll.*, 2, p. 50; Reichb. *Icon. crit.*, 4, t. 341, f. 522; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 583; *et auct. plur.*; *E. angustissimum* Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 292; *Chamænerion palustre* Scop., *l. c.*, p. 271; *C. Dodonæi* Wimm. *Fl. Schles.*, ed. 3, p. 610. — Exsicc. : Reichb., n° 1570; Bill., n° 239; F. Schultz *Herb. norm.*, n$^{os}$ 261 et *bis*, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 632; Wirtg. *Pl. crit.*, n° 745; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 109; *Soc. Dauph.*, n° 383; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 1032 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 3777. — Souche donnant souvent des stolons purpurins. Plante glabrescente. Tiges dressées ou ascendantes, de 2 à 6 décim., simples ou très rameuses. *Feuilles linéaires*, rapprochées, souvent fasciculées aux nœuds, *à nervure médiane seule visible*, *atténuées aux deux extrémités*, entières ou faiblement sinuées-dentées. *Fleurs* d'un beau rose ou blanchâtres, disposées *en grappes courtes* terminales *feuillées* ordinairement *jusqu'au sommet*. Calice à divisions linéaires-lancéolées, purpurines. *Pétales* presque égaux, elliptiques-oblongs, atténués à la base mais *non onguiculés*. Anthères ovales. *Style* à la fin décliné, velu dans son tiers inférieur, *égalant les étamines*. Capsules munies d'un court duvet appliqué. Graines oblongues-ovoïdes; aigrette longue,



mais à soies d'un blanc pur et moins ténues que dans l'*E. spicatum*. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **canescens** Hausskn. (*pro var.*). — Plante canescente; feuilles et tiges fortement pubescentes-blanchâtres.

Hab. — Bords des torrents dans les montagnes, alluvions des rivières : **Alsace**; **Franche-Comté**; **Aube**; **Bourgogne**; **Lyonnais** : **Loire**; **Savoie**; **Dauphiné**; **Provence** (même littorale); **Alpes-Maritimes**; **Cévennes**; **Tarn**; **Auvergne**; **Allier**; s.-var. *canescens* : **Alpes-Maritimes** (*Barla*); **Basses-Alpes** (*Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Islande*, *Écosse*, *Italie*, *Macédoine* : *Asie occidentale*.

Forme. — **E. Fleischeri** Hochst. (*pro specie*), *in Bot. Zeit.*, 1826, p. 85; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 584; Cus. et Ansb., 9, t. 19; *et auct. plur.*; *E. denticulatum* Wend. *Cat. sem.* Marburg., *non* Ruiz et Pav.; *E. rosmarinifolium* var. *minus* Hagenb. *Tent. Basil.*, 1, p. 357; *E. crassifolium* Nym. *Syll. fl. Eur.* p. 263, *non* Lehm.; *E. Dodonæi* β. *prostratum* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 9; var. *Fleischeri* Hausskn. *Mon.*, p. 51; *Chamænerium denticulatum* Spach *Hist. phaner.*, 1835; Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 214. — Diffère de l'*E. Dodonæi* type par : Tiges couchées à la base, puis dressées, ordinairement basses; fleurs plus petites, à pétales plus arrondis au sommet; anthères plus allongées; *style de moitié plus court que les étamines*, *pubescent dans la moitié inférieure*, *à la fin courbé et fortement réfléchi*; les *feuilles longuement atténuées au sommet*, le plus souvent *dentées sur les bords*.

α. **genuinum** Nob. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 793; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 262; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 728. — Feuilles des tiges lancéolées-linéaires, de 18-30 millim. de long sur 2-4 millim. de large.

β. **stenophyllum** Hausskn. (*pro forma*), *l. c.*; *E. angustissimum* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 223 (1802). — Feuilles des tiges linéaires, parfois très étroites, de 3-4 centim. de long sur 1-2 millim. de large.

γ. **platyphyllum** Hausskn. (*pro forma*), *l. c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1880 (*Tyrol*). — Feuilles des tiges oblongues-lancéolées ou largement lancéolées, très obtuses ou acutiuscules, courtes, de 16-26 millim. de long sur 5-6 millim. de large.

Hab. — Var. α. et β. : les **Alpes** granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subalpine; var. γ. : **Hautes-Alpes**, rare et seulement

dans la région alpine, souvent confondue avec la var. *genuinum* à feuilles un peu élargies.

Aire géogr. — *Italie septentrionale*; *Suisse*; *Bavière*; *Tyrol*, *Carniole*, *Styrie*.

Sous-genre II. — **EUEPILOBIUM** Rouy et Cam.; Gen. **Epilobium** sect. *Lysimachion* Tausch, *l. c.*; Hausskn. *Mon.*, p. 53.

Fleurs régulières, infundibuliformes; pétales bilobés; étamines et style dressés.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèces et hybrides

1. Stigmates soudés en massue entière, rarement lobée à la maturité..... 2.
   Stigmates en tête brièvement lobée ou 4-fide (*plantes hybrides*)..... 10.
   Stigmates libres, étalés..... 16.

2. Stolons souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées; feuilles ovales, acuminées, subatténuées en un pétiole court; fleurs grandes, purpurines; graines lisses. **E. alsinifolium** Vill.
   Stolons les uns souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées, les autres filiformes, pourvus de feuilles à paires écartées; fleurs grandes, d'un rouge lilacé; graines très finement et irrégulièrement papilleuses..... 3.
   Bourgeons radicaux d'un blanc jaunâtre (avec ou sans stolons courts), à feuilles charnues imbriquées; feuilles elliptiques-acutiuscules (souvent munies de bulbilles à leur aisselle), peu atténuées à la base et nettement pétiolées; fleurs grandes, d'un rose foncé; graines lisses ou papilleuses. × **E. alpicolum** Rouy et Cam.
   Stolons ordinairement couchés, allongés, filiformes, munis de feuilles à paires écartées; fleurs petites..... 4.
   Stolons remplacés par des rosettes denses subsessiles.. 7.
   Stolons et rosettes radicales nuls..... 9.

3. Feuilles larges, ovales-acuminées, arrondies ou subarrondies à la base, brièvement pétiolées, assez fortement dentées; tige tétragone, à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles; fleurs penchées avant l'anthèse. × **E. Grenieri** Rouy et Cam.
   Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, faiblement atténuées en un court pétiole ou subsessiles; tige munie de 2-4 lignes saillantes visibles; fleurs à peine inclinées ou presque dressées avant l'anthèse. × **E. Arvernense** Rouy et Cam.
   Feuilles elliptiques-lancéolées, subacuminées, nettement atténuées à la base, sessiles ou très brièvement pétiolées; tige tétragone à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles; fleurs penchées avant l'anthèse. × **E. Haynaldianum** Haussk.



4. Aigrette stipitée; tiges dépourvues de ligne saillantes, mais munies de lignes de poils; fleurs penchées avant l'anthèse; stolons terminés par une rosette bulbiforme. **E. palustre** L.
   Aigrette sessile ou subsessile; tiges munies de lignes saillantes peu visibles; feuilles lancéolées; fleurs inclinées ou dressées avant l'anthèse..... 5.
   Aigrette sessile; tiges munies de lignes saillantes très marquées; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées..... 6.

5. Stolons filiformes, souvent terminés par une rosette bulbiforme; feuilles largement linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base; fleurs inclinées avant l'anthèse. × **E. Schursdtianum** Rostk.
   Stolons filiformes, non terminés par une rosette bulbiforme; feuilles lancéolées, subarrondies à la base; fleurs inclinées avant l'anthèse. × **E. Schmidtianum** Rostk.
   Stolons courts ou remplacés par une rosette; feuilles linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base; fleurs dressées avant l'anthèse. × **E. Laschianum** Hausskn.

6. Feuilles toutes nettement pétiolées; calice à divisions oblongues-obtuses. **E. anagallidifolium** Lamk.
   Feuilles moyennes subsessiles, les autres pétiolées; calice à divisions lancéolées-oblongues, acutiuscules. × **E. Gerardi** Rouy et Cam.
   Feuilles arrondies à la base, les moyennes sessiles; calice à divisions linéaires-lancéolées, aiguës. **E. obscurum** Roth
   Feuilles atténuées aux deux extrémités, les moyennes brièvement pétiolées, les autres ± longuement; calice à divisions lancéolées, aiguës. × **E. brachiatum** Celak.

7. Feuilles lancéolées, les inférieures à pétiole court, les moyennes sessiles ou très brièvement pétiolées ainsi que les supérieures..... 8.
   Feuilles plus larges, elliptiques-lancéolées, les supérieures et celles des rameaux très nettement pétiolées et atténuées aux deux extrémités; fleurs petites. × **E. Borbasianum** Hausskn.

8. Plante robuste; tiges à 4 lignes très saillantes, ailées; feuilles lancéolées; fleurs grandes. **E. Tourneforti** Michal.
   Plante plus grêle; tiges à 4 angles non ailés; feuilles étroitement lancéolées ou lancéolées-linéaires; fleurs petites. **E. adnatum** Griseb.

9. Feuilles atténuées aux deux extrémités, longuement pétiolées. **E. roseum** Roth
   Feuilles arrondies à la base, sessiles, ternées, rarement 4-ternées ou opposées. **E. trigonum** Schrank

10. Tiges dépourvues de lignes saillantes..... 13.
    Tiges munies de 2-4 lignes peu saillantes ou même n'occupant pas tout l'entre-nœud; feuilles dentées..... 11.
    Tiges munies de 2-4 lignes saillantes nettement marquées; fleurs dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse; aigrette sessile..... 15.

11. Fleurs penchées avant l'anthèse ; feuilles toutes assez longuement pétiolées, ovales-lancéolées, pellucides, grandes ; stolons nuls, × **E glanduligerum** Knáf
Fleurs un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles oblongues-lancéolées, faiblement atténuées à la base, toutes pétiolées, même les moyennes mais plus brièvement ; stolons nuls (toujours ?). × **E. Lamotteanum** Hausskn.
Fleurs dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles moyennes et supérieures pétiolées ou subsessiles.. 12.

12. Feuilles elliptiques-lancéolées, nettement pétiolées ; stolons nuls ; fleurs inclinées avant l'anthèse. × **E. persicinum** Reichb.
Feuilles lancéolées, brièvement pétiolées ou subsessiles ; stolons nuls ; fleurs un peu inclinées avant l'anthèse. × **E. opacum** Peterm.
Feuilles étroitement lancéolées, les moyennes et les supérieures sessiles ; stolons ± allongés ; fleurs dressées avant l'anthèse. × **E. Weissemburgense** F. Schultz

13. Aigrette sessile ; fleurs grandes ; tige subtétragone. × **E. brevipilum** Hausskn.
Aigrette sessile ; fleurs petites ; tige principale tétragone mais sans lignes saillantes et à angles arrondis ; plante à stolons filiformes ou munis à la base de la tige de rameaux grêles. × **E. Dacicum** Borb.
Aigrette sessile ; fleurs petites ; tige principale arrondie à peine subtétragone, sans stolons. × **E. Dorflerianum** Lévl.
Aigrette stipitée..... 14.

14. Fleurs médiocres, penchées avant l'anthèse ; feuilles lancéolées, subsessiles. × **E. udicolum** Hausskn.
Fleurs petites, penchées avant l'anthèse ; feuilles ovales-lancéolées, nettement pétiolées. × **E. montaniforme** Knáf
Fleurs petites, dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles étroitement lancéolées, les moyennes sessiles, les supérieures très brièvement pétiolées. × **E. rivulare** Wahlenbg.

15. Souche produisant des rosettes subsessiles ; feuilles lancéolées-acuminées, arrondies à la base, mates et opaques. × **E. Freynii** Celak.
Souche stolonifère ; feuilles lancéolées-aiguës, atténuées à la base, luisantes. × **E. aggregatum** Celak.

16. Fleurs grandes, dressées avant l'anthèse ; bouton floral apiculé ou mucroné ; souche munie de stolons épais ; plantes robustes de 8-15 décim..... 17.
Fleurs petites ou médiocres ; souche munie de stolons grêles ou dépourvue de stolons ; plante moins robuste (1-6, rarement 10 décim.)..... 18.

17. Bouton floral simplement mucroné, non apiculé ; feuilles lancéolées, arrondies à la base ou subamplexicaules, non embrassantes ; fleurs ordinairement moins grandes que dans l'*E. hirsutum* ; stolons courts. × **E. sericeum** Schumach.
Bouton floral nettement apiculé ; feuilles oblongues-lancéolées ou largement lancéolées, amplexicaules ; fleurs ordinairement très grandes ; stolons allongés. **E. hirsutum** L.



18. Souche produisant des stolons souterrains jaunâtres, grêles, ± allongés, munis d'écailles obtuses, jaunâtres, opposées, à paires écartées ; tiges couchées-radicantes à la base puis ascendantes ; fleurs assez grandes ; sépales linéaires, aigus ; feuilles lancéolées. **E. Duriæi** J. Gay
Souche produisant des stolons souterrains courts ; tiges couchées à la base puis dressées ; fleurs médiocres ; sépales lancéolés, obtusiuscules ; feuilles ovales-lancéolées. × **E intersitum** Hausskn.
Racine fibreuse, émettant au collet des stolons épais, courts, munis d'écailles jaunâtres, obtuses, rapprochées, ou même imbriquées ; tiges dressées ; fleurs médiocres ; sépales lancéolés, obtusiuscules ; feuilles ovales-lancéolées. **E. silvaticum** Bor.
Stolons remplacés par des rosettes subsessiles..... 19.

19. Feuilles toutes nettement pétiolées ; fleurs penchées avant l'anthèse..... 20.
Feuilles lancéolées, les moyennes et les supérieures sessiles : fleurs dressées avant l'anthèse. **E. parviflorum** Reichb.
Feuilles elliptiques-lancéolées, les moyennes et les supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles, arrondies à la base ; fleurs un peu inclinées avant l'anthèse. × **E. limosum** Schur

20. Feuilles opposées ou alternes, longuement pétiolées, oblongues-lancéolées, cunéiformes à la base ; graines arrondies aux deux extrémités ; racine non tronquée. **E. lanceolatum** Seb. et Mauri
Feuilles ovales-lancéolées ± arrondies à la base ; graines atténuées à la base..... 21.

21. Feuilles grandes, écartées, opposées, rarement ternées, dépourvues de faisceaux de feuilles axillaires ; fleurs médiocres. **E. montanum** L.
Feuilles petites, rapprochées, la plupart ou au moins les supérieures alternes, munies à leur aisselle de faisceaux de feuilles ; fleurs petites. **E. collinum** Gmel.

*. — ***Stigmates soudés en massue***

3.— **E. ALSINIFOLIUM** Vill. *Prosp.*, p. 45, et *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 511 ; *Fl. Dan.*, t. 2587 ; *Engl. Bot.*, t. 2000 ; Reichb. *Icon. crit.*, f. 184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 577 ; Hausskn. *Mon.*, p. 161 ; *et auct. mult.* ; *E. alpinum* L. *Spec.*, 495 (*p. p.*) ; *E. origanifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 376 ; *et auct. plur.* ; *E. alpestre* Schmidt *Fl. Bohem.*, 4, n° 377 ; *E. alatum* Hegestschw. *Fl. Schw.*, p. 357 ; *E. athelespermum* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 14 (*p. p.*). — Exsicc. : Fries, 5, n° 41 ; Bill., n° 1671 ; Reichb., n° 775 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 94 ; Bourg. n° 1671 ; Reichb., n° 775 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 94 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 186, *Pl. d'Esp.*, n°s 551 et 1170 ; Bordère *Pl. Pyr.*, n° 224 ; Huet *Pl. Neap.*, n° 315 ; Durieu *Pl. Ast.*, 1, n° 341 ; *Soc. Rochel.*, n° 4582 ; *Soc. Dauph.*, n° 3301 ; *Reliq. Maill.*, n° 126 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 653. — Souche émettant des *stolons souterrains*, nombreux, grêles,

*jaunâtres, pourvus d'écailles opposées à paires écartées* et terminées par un bourgeon bulbiforme. Tige de 1-3 décim. simple ou rameuse, couchée ou radicante à la base, puis dressée-flexueuse, présentant 2-4 lignes saillantes, naissant de la base des pétioles. *Feuilles* glabres, luisantes, d'un beau vert, opposées dans les 2/3 inférieurs de la tige, alternes au sommet, *les moyennes et les supérieures ovales-acuminées, subatténuées en un court pétiole*, entières ou finement dentées, les inférieures très obtuses. *Fleurs grandes* (12-15 millim. de diam.), peu nombreuses, penchées avant l'anthèse. *Pétales purpurins.* Capsules un peu pubescentes, puis glabres, larges. *Graines lisses*, très atténuées à la base, à testa souvent prolongé au sommet et faisant paraître l'aigrette stipitée ; poils de l'aigrette 2 ou 3 fois plus longs que les graines. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des ruisseaux des montagnes : **Alpes; Pyrénées; Auvergne ; le Mezenc ; Jura** méridional ; **Vosges :** le Hohneck (*Godron* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe*; *Asie austro-occidentale*, jusqu'à l'*Inde* septentrionale ; *Amérique boréale* et *arctique*.

Hybrides :

× **E. Arvernense** Rouy et Cam. ; *E. obscuro-origanifolium* Lamotte *Prodr. pl. cent.*, p. 285 ; *E. obscurum* × *origanifolium* Hausskn. *Mon.*, p. 169 ; *E. alsinifolium* × *obscurum* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 160. — Stolons les uns souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées, les autres filiformes pourvus de feuilles à paires écartées ; tige de 20-50 centim., un peu couchée à la base, munie de 2-4 lignes saillantes visibles ; feuilles ovales-lancéolées, faiblement atténuées en un pétiole court ou subsessiles ; fleurs grandes (10-12 millim. de diamèt.), d'un rouge lilacé, à peine inclinées ou presque dressées avant l'anthèse, puis dressées ; sépales linéaires-lancéolés, subaigus ; capsules très étroites ; graines toutes ou la plupart avortées, très finement et irrégulièrement papilleuses.

Hab. — **Puy-de-Dôme :** mont Dore, fond de la vallée de Chaudefour (*Lamotte*); bois de la Chanau (*Sanitas fils* in herb. *Rouy*, sub. nom. *E. athelespermi* var. *Fiekii* Lévl.); **Hautes-Pyrénées :** pic du Midi (*Bentham* sec. *Hausskn.*).

× **E. Grenieri** Rouy et Cam. ; *E. alsinifolium* × *montanum* R. et C. [1]. — Diffère de l'× *E. Arvernense* par la tige dressée presque dès la base, tétragone, à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles ; les feuilles plus larges, ovales-acuminées, arrondies ou subarrondies à la base, brièvement pétiolées, plus fortement dentées, les fleurs penchées avant l'anthèse.

[1] M. Haussknecht, dans sa Monographie, considère l'×*E. salicifolium* Facch. (*E. Facchinii* Haussm.) comme hybride de l'*E. alsinifolium* et de l'*E. montanum*. Cette indication nous paraît inexacte car, d'après l'examen des 7 pieds de l'*E. salicifolium* récoltés *loco classico* par Ambrosi dans le Tyrol et qui existent dans l'herbier Rouy, cet Epilobium semble être le produit des *E. alsinifolium* et *collinum* et avoir pour synonyme × *E. Huteri* Borb.



Hab. — **Hautes-Alpes :** mont Viso (*Grenier* in herb. *Rouy*, sub nom. *E. alsinifolii*).

Aire géogr. — *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. Haynaldianum** Hausskn. *Mon.*, p. 177; *E. alsinifolium* × *palustre* Hausskn., *l. c.* — Diffère de l'× *E. Arvernense* par les feuilles elliptiques-lancéolées, plus étroites, subacuminées, nettement atténuées à la base, sessiles ou très brièvement pétiolées, les fleurs penchées avant l'anthèse, la tige tétragone à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles.

Hab. — **Hautes-Pyrénées :** Héas près de Gèdre (*Bordère*) ; **Basses-Pyrénées :** pont de Bious près Gabas (*Rouy*); **Ariège :** montagne de Pallières près d'Ax (*Rouy*).

Aire géogr. : *Grande-Bretagne*; *Autriche-Hongrie*. — Etc. ?

× **E. alpicolum** Rouy et Cam. ; *E. gemmascens* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 732, *non* C.-A. Mey. ; *E. alsinifolium* × *roseum* Hausskn. *Mon.*, p. 171 (*p. p.*) ; *E. alsinifolium* > *roseum* Rouy et Cam. — Bourgeons radicaux d'un blanc jaunâtre (avec ou sans stolons courts), à feuilles charnues imbriquées ; tiges de 1-3 décim., couchées à la base, puis ascendantes ou redressées, simples et basses ou rameuses et allongées ; feuilles elliptiques, acutiuscules, peu atténuées à la base et nettement pétiolées ; fleurs grandes, d'un rose foncé ; graines ± papilleuses, souvent la plupart lisses.

α. **normale** Nob. ; *E. gemmascens* α. *legitimum* Michal. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 732 ; *E. roseum* β. *simplex* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580; *E. roseum* α. *genuinum* < *alsinifolium* Rouy et Cam. — Pas de rosettes bulbiformes (*bulbilles*) à l'aisselle des feuilles.

β. **gemmiferum** Nob. ; *E. gemmascens* β. *bulbiferum* Michal.,

*l. c.; E. gemmiferum* Bor. *Notes* (1853), p. 5; *E. roseum* v. *bulbiferum* < *alsinifolium* Rouy et Cam.; *E. athelespermum* var. *collinoides* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 16. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 268 et *bis*; Bill., n° 2064. — Feuilles des axes munies de rosettes bulbiformes très petites, ordinairement pédonculées qui, dans un sol très humide, donnent naissance à de nouveaux pieds.

Hab. — Var. α.: **Hautes-Alpes**: Villard d'Arène vers le Lautaret (*Verlot, Clément*), vers Pra-Brunet (*Gillot, Rouy*); Abriès (*Grenier*); var. β.: **Hautes-Alpes**: Villard d'Arène, le Lautaret (*Verlot, Ozanon, Pellat, Gillot, Rouy*); **Basses-Alpes**: Larche (*Gonod d'Artemare* in herb. *Rouy*); **Savoie**: Beaune à la Sausse (*Songeon*), Chambéry (*Chaboisseau* in herb. *Rouy* ex herb. *Kralik*); **Isère**: Bourg-d'Oysans. — A rechercher.

Aire géogr. — *Piémont*; *Valais*.

**Obs.** — A rechercher l'× **E. Winkleri** A. Kerner (*E. alsinifolium* × *tetragonum* A. Kerner; *E. roseum* > *alsinifolium* Rouy et Cam.; *E. alsinifolium* × *roseum* Hausskn. (*p. p.*), distinct par son port plus voisin de l'*E. roseum*, les feuilles plus grandes, plus longuement pétiolées et plus cunéiformes à la base, les stolons très courts. — Tyrol! (*Kerner* in herb. *Rouy*).

4. — **E. anagallidifolium** Lamk. *Dict.*, 2, p. 376; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 242, *et auct. nonnull.*; *E. alpinum* L. *Spec.*, p. 495 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 577; Hausskn. *Mon.*, t. 1, f. 12; *et auct. plur.*; *E. alpinum* β. *minus* Fries *Mant.*, 2, p. 20; *E. athelespermum* subspec. *E. alpinum* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 15. — Exsicc.: Reichb., n° 1061; Bill., n° 3856; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1171, *Pl. Alpes marit.*, 1861, n° 179; Kralik *Pl. corses*, n° 578; Fries, 8, n° 44 (*p. p.*); Fellm. *Pl. arct.*, n° 93; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 269; Tausch *Herb. Bohem.*, n° 514; Michal. *Pl. Jura*, 2, n° 79; Wirtg. *Herb. sel.*, n° 800; Dur. *Pl. Ast.*, n° 340; Aucher-Eloy, n° 2834. — *Souche émettant des stolons non souterrains, couchés, allongés, filiformes, munis de feuilles obovées à paires écartées, dépourvus de bourgeons bulbiformes au sommet. Tige* de 5-12 centim., simple ou rameuse, grêle, couchée et radicante à la base, puis dressée, *présentant* 2 *lignes saillantes* naissant des bords du pétiole. *Feuilles* glabres, *ovales-elliptiques, obtuses, toutes nettement pétiolées*, atténuées à la base, entières ou un peu sinuées, les inférieures opposées, les supérieures alternes. *Calice à divisions oblongues-obtuses. Fleurs petites*, rougeâtres, penchées avant l'anthèse, peu nombreuses. Capsules courtes, glabres ou couvertes d'une pubescence appliquée. Graines lisses, ovales, à sommet arrondi, atténuées à la base, à testa non prolongé au sommet, *l'aigrette étant* et paraissant *sessile*; poils de l'aigrette au moins 2 fois plus longs que les graines. ♃. — Juillet-août.



S.-var. **Heribaudi** Nob.; var *Heribaudi* Levl., *l. c.* — Feuilles assez longuement pétiolées.

β. **nutans** Pohl *Tent. Böhm.*, p. 64; *E. nutans* Schmidt *Fl. Böhm.*, 4, p. 82; Hausskn. *Mon.*, p. 141; *E. Hornemanni* Schur *Enum. Transs.*, p. 212, *non* Reichb. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2874; Tausch *Pl. Böhm. sel.*, n° 515; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 412; *Soc. Rochel.*, n° 4252. — Plante ordinairement plus élevée (8-25 centim.); tiges redressées; feuilles oblongues ou lancéolées-oblongues; graines papilleuses-pubescentes; capsules manifestement pubérulentes.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes. — Hautes **Vosges**; **Jura** méridional; **Alpes**; **Forez**; **Auvergne**; **Cévennes**; **Ardèche**: le Mezenc; **Corbières**; **Pyrénées**; **Corse**; var. β.: hautes **Vosges**; **Isère**; **Loire**; **Gard**; **Pyrénées**; **Corse**; etc.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique); *Japon, Sibérie, Caucase, Asie-Mineure*; *Amérique arctique, boréale* et *antarctique, Groënland*; var. β.: *Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie*; *Japon*.

Hybride :

× **E. Gerardi** Rouy et Cam.; *E. anagallidifolio-obscurum* F. Gérard *ined.*; *E. anagallidifolium* < *obscurum* Rouy et Cam. — Diffère de l'*E. anagallidifolium* par : Feuilles moyennes subsessiles, les supérieures (très brièvement pétiolées) étroitement lancéolées; calice à dents lancéolées-oblongues, acutiuscules.

Hab. — Hautes **Vosges**: le Kastelberg (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

5. — **E. tetragonum** L. *Spec.*, p. 494 (*sensu latissimo*); Lévl. *Onoth. fr.*, p. 12-14. — Souche munie de stolons allongés ou de rosettes de feuilles sessiles ou subsessiles. Tiges de 3-10 décim., pubescentes dans la partie supérieure simple ou rameuse, à rameaux dressés-fastigiés, munies de 2-4 lignes ± saillantes. Fleurs roses ou d'un pourpre rosé, dressées avant l'anthèse. Pétales incisés, obcordés ou émarginés. Graines finement tuberculeuses, à aigrette non stipitée, à tégument papilleux. ♃. — Juin-août.

Espèce polymorphe qui comprend dans notre flore les 3 sous-espèces et la forme suivante :

*Sous-espèce* I. — **E. adnatum** Griseb. *in Bot. Zeit.*, 1852, p. 851-854; Hausskn. *Mon.*, p. 99, t. 2, f. 31; Bonnet *Pet. fl.*

*paris.*, p. 156; *et auct. mult.*; *E. virgatum* Sturm *Deutschl. fl.*, 18, p. 81, *non* Lamk. *nec* Fries; *E. ptarmicæfolium* F. Schultz *in Pollichia*, 13, p. 27 (1855), et *in Arch.*, 1, p. 52 (1854); *E. tetragonum* L. (*p. p.*); *Engl. Bot.*, t. 1948; *Fl. Dan.*, t. 1029; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 573; Cus. et Ansb., 9, t. 6; *et auct. plur.*; *E. Parmentieri* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 13. — Exsicc. : Ehrh., n° 43; Reichb., n° 357; Bill., n° 3080; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 272; Wirtg., 2, n° 490; Michal. *Pl. Jura*, n° 81; Fries, 8, n° 41; Bourg. *Pl. Canar.*, n° 747; Lej. et Court. *Ch. pl. Belg.*, n° 401; *Reliq. Maill.*, n° 1098; *Soc. Dauph.*, n° 1625. — Plante à tiges ordinairement isolées, à *souche donnant naissance à des rosettes sessiles de feuilles* pétiolées, dressées, obovales, remplaçant les stolons. *Tige* dure, subligneuse, ordinairement non compressible, couchée-radicante à la base puis dressée, souvent rameuse, *munie de 4, rarement 2 lignes saillantes naissant du limbe adné des feuilles et rendant ainsi la tige tétragone. Feuilles* la plupart opposées, *étroitement lancéolées ou sublinéaires*, fortement dentées, les inférieures subsessiles, les moyennes sessiles. *Fleurs petites* (5-6 millim. de diam.). Calice à divisions un peu obtuses. Pétales dépassant un peu le calice. Stigmates en massue non lobée au sommet. Capsules pubérulentes, très longues. Graines ovales-oblongues, arrondies à la base. ♃.

β. **subsessile** Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 216. — Feuilles moyennes atténuées en pétiole court.

Hab. — Marais, fossés, bois humides, dans **toute la France**; var. β. : çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale et centrale*, *Sibérie*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries; *Amérique septentrionale.*

Forme. — **E. Lamyi** F. Schultz (*pro specie*), *in Flora*, 1844, p. 806, *Arch.*, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*; 1, p. 579; Hausskn. *Mon.*, p. 106; *et auct. plur.*; *E. virgatum* Lamy *Pl. exsicc.*, *non* Fries; *E. tetragonum* var. *canescens* Döll *Rh. Fl.*, p. 743. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n$^{os}$ 271, *bis*, *ter* et *quater*, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 854; Bill., n° 1669; *Soc. Dauph.*, n° 3302; Fries, 8, n° 42. — *Racine* bisannuelle, rarement annuelle, *jamais vivace*, *donnant naissance à des rosettes* qui n'apparaissent souvent qu'après la floraison. Plante d'un vert glauque. *Tige* dressée, dure, mais assez grêle, glabre dans le bas, pubérulente dans la partie supérieure, *munie de 2-4 lignes de poils peu saillantes*, *naissant des pétioles* et non du limbe des feuilles. Feuilles



courtes, subsessiles, lancéolées, à dents peu marquées. Fleurs petites (5-6 millim. de diam.). Pétales dépassant peu le calice à divisions subobtuses. Stigmates en massue non lobée à la maturité. Capsules peu allongées. Graines petites, arrondies au sommet, un peu atténuées à la base.

Hab. — **Alsace-Lorraine; env. de Paris; ouest; centre; sud-est; Cévennes; Pyrénées; Corse**; etc.

Aire géogr. — *Europe presque entière*, de la Suède au Portugal et à la Grèce; *Asie occidentale*, *Mongolie*, *Chine.*

*Sous-espèce* II. — **E. Tourneforti** Michalet (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 731; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 748; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 236; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 649; Hausskn. *Mon.*, p. 113, t. 1, f. 11, t. 2, f. 29; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 315; Barbey *Epil.* t. 10; *E. Salzmanni* Boiss. et Reut. *in* Huet *Pl. Sic.* 1855; *E. tetragonum grandiflorum* Salzm. *Pl. exsicc.*; *E. virgatum* β. *majus* Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 186. — Exsicc. : Huet du Pav., *l. c.*; Salzm., *l. c.*; Todaro *Fl. Sic.*, n$^{os}$ 494 et 1043; Dur. *Pl. Atlant.*, n° 1043; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 1863; Willk. *Pl. Hisp.*, 1850, n° 410; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 3, *Pl. de Sard.*, n° 72, *Pl. d'Algér.*, 1897, n° 237. — Diffère de l'*E. adnatum* Griseb. par : *Tige robuste, à 4 lignes saillantes ailées*; *feuilles lancéolées* ± *larges*, subobtuses au sommet, auriculées à la base ou à décurrence foliacée, à dents assez fortes; *fleurs grandes*, d'un pourpre violacé; pétales souvent une fois plus longs que les sépales. ♃.

Hab. — **Corse** : Bonifacio (*Serafinio*), Porto-Vecchio (*Revelière*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille au Rouet (*H. Roux*) et à Saint-Geniez (*Reynier*); **Var** : La Farlède (*Albert*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc.*

*Sous-espèce* III. — **E. obscurum** Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 1, p. 437 (1789); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 634; Hausskn. *Mon.*, p. 114, t. 2, f. 33, *a* et *b.*; *et auct. plur.*; *E. flaccidum* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 18; *E. virgatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 266; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 578; *non* Lamk. *nec* Fries, *nec* Lévl.; *E. tetragonum* subspec. *Gilloti* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 13 (*p. p.*); *Chamænerium obscurum* Schreb. *Spicil. Fl. Lips.*, p. 147. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 46; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 270; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n$^{os}$ 391 et 849. — *Plante glabrescente*, croissant en touffes, à souche traçante, *émettant des stolons* ± allongés, à demi souterrains, pourvus d'écailles à la base, feuillés dans toute

leur longueur, à feuilles petites, obovées, pétiolées, espacées. *Tiges* couchées, radicantes à la base, puis dressées, de 2-7 décim., ordinairement peu rameuses, munies de *2 rarement 4 lignes peu saillantes*, ordinairement très compressibles. Feuilles molles, lancéolées, denticulées, arrondies à la base, la plupart opposées, sessiles. Fleurs petites. *Calice à 5 divisions linéaires-lancéolées, aiguës. Stigmates en massue légèrement lobée à la maturité.* Capsules pubescentes. Graines petites, très atténuées et presque aiguës à la base. ♃.

β. **lucidum** Nob.; *E. tetragonum* sous-esp. *Gilloti* var. *lucidum* Lévl., *l. c.*, p. 13. — Tiges à lignes peu visibles; feuilles molles, translucides, moins nettement dentées; fleurs souvent d'un blanc rosé.

Hab. — **Marais tourbeux, fossés humides. — Çà et là dans presque toute la France, mais rare dans la région méditerranéenne; Corse;** var. β., moins commune : *Vosges, Sarthe, Loire, Gard*, etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*; *Algérie, îles Madère.*

Forme. — **E. Leveilleanum** Rouy et Cam.; *E. gemmiferum* Hausskn., *l. c.* (*quoad pl. Hisp.*), *non* Lange *nec* Bor.[1]; *E. obscurum var. virgatum* Gillot *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 154, *non* Hausskn.; *E. tetragonum* L. sous-esp. *E. Gilloti* var. *virgatum* Levl., *non E. virgatum*, Lamk. *nec* Fries[2]. — Port de l'*E. palustre* L.; stolons ± courts; tiges dressées ou à peine courbées à la base, simples ou rameuses, à lignes saillantes visibles; feuilles fermes, ± luisantes, lancéolées, sessiles, ± décurrentes sur la tige, dressées ou un peu étalées; inflorescence dressée, assez étroite, oblongue; fleurs roses; capsules dressées; graines petites, finement tuberculeuses.

Hab. — **Env. de Paris, Normandie, Nièvre, Saône-et-Loire, Auvergne;** etc.

[1] *L'E. gemmiferum* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 186, *non* Bor. (*E. gemmascens* Lange *Pugil.*, p. 332, *non* C.-A. Mey.) n'est pas, comme l'a pensé M. Haussknecht, une var. de *l'E. virgatum* Fries ou de *l'E. obscurum* Roth. Lange attribuant à sa plante des feuilles assez longuement pétiolées, ovales-elliptiques, et un port assez semblable à celui de *l'E. alsinifolium* Vill.

[2] La forme . *chordorhizum* Fries (*pro specie*), *Summa veget. Scand.*, p. 177 (*E. virgatum* Fries *Novit*, p. 113, *Mant.* 3, p. 185, *non* Lamk. *nec al.*) diffère de l'*E. Leveilleanum* Rouy et Cam. dont il a presque le port, par les stolons allongés, les tiges longuement couchées-radicantes puis ascendantes et redressées vers le milieu, arrondies ou à peine anguleuses, les feuilles nullement décurrentes, les graines plus grosses à tégument lisse. — Ne paraît avoir été signalé en France que par suite de confusion avec l'*E. Leveilleanum*.



Aire géogr. — *Espagne, Grande-Bretagne, Allemagne, Autriche-Hongrie.* — Etc. ?

Hybrides de cette section (*stigmates en massue*) :

× **E. brachiatum** Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1873; *E. roseum* × *E. acidulum* Borb. *Epil. Ismer.*, p. 19 (1879); *E. roseum* × *virgatum* Krause *in Verh. Schles. Ges.* (1851), p. 88; Hausskn. *Mon.*, p. 123; *E. roseo-obscurum* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 50; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 87; *E. ternatum* Celak. *Böhm. Ges.*, 1875, *non* Schur (1866); *E. roseum* > *obscurum* Rouy et Cam. — Souche donnant naissance à des stolons; tiges munies de 2-4 lignes assez saillantes (comme dans l'*E. obscurum*); feuilles elliptiques, pétiolées, les moyennes brièvement les autres ± longuement, atténuées aux deux extrémités, denticulées; calice à dents lancéolées-aiguës; graines presque lisses, luisantes, à aigrette sessile.

Hab. — **Jura** : terrains siliceux de la Bresse : Pleurre, Chaussin (*Michalet*).

Aire géogr. — *Allemagne; Autriche-Hongrie.*

× **E. Borbasianum** Hausskn. *Mon.*, p. 117; *E. adnatum* × *roseum* Hausskn., *l. c.*, p. 105; *E. tetragono-roseum* Krause *in Verh. Schles. Ges.* (1851), p. 88; F. Schultz *Arch.*, 1, p. 52; *E. roseo-tetragonum* Wimm. *Denks. Schles. Ges.*, p. 181; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87. — Souche donnant naissance à des rosettes et non à des stolons; pubescence de l'*E. roseum*; port de l'*E. adnatum*; feuilles elliptiques-lancéolées, les supérieures et celles des rameaux nettement pétiolées et atténuées aux deux extrémités, les moyennes brièvement pétiolées; valves de la capsule un peu tordues-recourbées.

β. **Duftii** Nob.; *E. Duftii* Hausskn., *l. c.*; *E. Lamyi-roseum* F. Schultz — Feuilles un peu plus larges, elliptiques, toutes plus longuement pétiolées proportionnellement.

Hab. — Terrains siliceux et frais à la base du **Jura** (*Grenier*); var. β. **Alsace** : Wissembourg (*F. Schultz* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Allemagne*; *Autriche-Hongrie.*

6. — **E. palustre** L. *Spec.*, 495; *Fl. Dan.*, t. 1573; *Engl. Bot.*, t. 346; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 578; Hausskn. *Mon.*, p. 128, t. 11, f. 30, *a* et *b.*; *et auct. mult.* — *Souche horizontale, traçante, émettant* de nombreuses fibrilles et *des stolons filiformes allongés, munis de petites écailles foliacées* oblongues ou tronquées très espacées et terminés par un

bourgeon bulbiforme qui devient libre par la destruction du stolon. *Tige* de 1-6 décim., simple ou rameuse, couchée à la base, puis dressée, *dépourvue de lignes saillantes, mais munie de 2-4 lignes de poils.* Feuilles linéaires ou lancéolées, entières ou presque entières, cunéiformes à la base, la plupart opposées et sessiles ou subsessiles. *Fleurs* petites, purpurines, roses ou blanchâtres, *penchées avant l'anthèse.* Calice à divisions obtuses. Pétales dépassant peu le calice. Graines lisses ou chagrinées, atténuées aux deux extrémités, à *aigrette stipitée par le prolongement du testa*; poils de l'aigrette au moins 2 fois plus longs que la graine. ♃. — Juin-août.

α. **genuinum** G. et G., *l. c.*, p. 578. — Exsicc. : Bill., n° 974; *Soc. Dauph.*, n° 2464 (*p. p.*); Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 432; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 152. — Feuilles planes, lancéolées-atténuées, presque entières, glabrescentes; tige simple ou peu rameuse, pauciflore.

S.-var. **pilosum** Nob. ; var. *pilosum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 240; var. *pubescens* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 235; *E. tomentosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 189. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2877; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 153. — Plante pubescente ou presque velue.

β. **majus** Fries *Mant.* 2, p. 22; G. et G., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 267; Reverch. *Pl. d'Esp.*, n° 873. — Feuilles grandes, planes, lancéolées, pubescentes, dentées ou subdentées; tige ± élevée mais robuste, rameuse, multiflore; stolons feuillés.

γ. **alpinum** Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 207; var. *latifolium* Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 286. — Feuilles planes; les inférieures oblongues, arrondies, les moyennes elliptiques-lancéolées, les supérieures lancéolées-linéaires, lâchement dentées; tige grêle, peu élevée (15-25 centim.).

δ. **hyssopifolium** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 634; *E. simplex* Tratt. *Arch.*, p. 63. — Feuilles planes, sublinéaires, entières; tige peu élevée, simple, rarement rameuse.

ε. **nanum** Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 167. — Tige basse ou naine, simple, très pauciflore; feuilles petites, linéaires-lancéolées, planes.

ζ. **revolutum** Lévl. *ap.* Gagnep. *Topogr. bot. Cercy*, p. 99. — Feuilles lancéolées, dentées, révolutées, rapprochées; tige assez robuste; stolons feuillés.



η. **lavandulifolium** Lec. et Lamt., *l. c.* — Feuilles très étroites, linéaires, très obtuses, à bords roulés en dessous; tige peu élevée.

Hab. — Prairies tourbeuses, marais et mares dans presque toute la France, surtout les var. α et δ.; rare ou nul sur le littoral méditerranéen ; Corse ; var. β. : Alsace, Vosges, Meuse, centre, Pyrénées; etc. ; var. γ : Pyrénées, Corse, Savoie, Auvergne, etc. ; var. ε. : montagnes : Auvergne, Vosges, Pyrénées, Alpes, Jura, etc. ; var. ζ. : Nièvre, etc. ; var. η. : montagnes : Puy-de-Dôme, hautes Vosges, Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Perse*, *Sibérie*, *Mongolie*, *Tibet*, *Chine*, *Japon*, *Inde* ; *Amérique arctique*, *Labrador*, *Groënland*.

Hybrides de ce groupe (*stigmates en massue*) :

× **E. Schmidtianum** Rostkow. *Fl. Sedin.*, p. 172; F. Schultz *Arch.*, p. 253; *E. tetragonum* δ. *alpinum* Meyer *Chlor.*, p. 98, *p. p.*; *E. palustre-virgatum* Krause *in Verh. Schles.* (1851), p. 88; *E. palustri-obscurum* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 729; *E. ligulatum* Bak. *ap.* Bab. *Manual of Brit. Bot.*, ed. 8, p. 135; *E. Matrense* Borbas *in Skof.*, 29 (1879), p. 182; *E. obscurum* > *palustre* Rouy et Cam. — Exsicc. : Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 18. — Stolons filiformes, feuillés, dépourvus de bourgeons bulbiformes persistants; tige principale dressée, munie de 2 rarement 4 lignes saillantes; feuilles subarrondies à la base, sessiles, lancéolées, dentées, celles des stolons ordinairement courtes, ovales ou suborbiculaires, non charnues, non concaves, ne formant pas de rosettes au sommet; boutons floraux inclinés; graines petites, finement tuberculeuses, obovoïdes, mêlées à un grand nombre de graines avortées; aigrettes brièvement stipitées ou sessiles.

Hab. — Vosges, pas rare (*Kirschleger*); Jura : Pleurre (*Michalet*); Saône-et-Loire : Montjeu près Autun (*Rouy*); Puy-de-Dôme : Chaleilles près Tauves (sec. *Hausskn.*); Lozère: l'Aubrac (*Gay*); Aisne: Villers-Cotterets (*Jeanpert* in herb. *Camus*); Seine-et-Oise (*Jeanpert* in herb. *Camus*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*.

× **E. Schurdstianum** Rotsk., *l. c.* ; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87; *E. chordorhizum* Griseb. *in Bot. Zeit.*, 10, (1852), p. 852; Michalet, *l. c.*; *non* Fries; *E. obscuro-palustre* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 46; *E. Wimmeri* F. Schultz *Beitr. fl. Pfalz*, 1839; *E. obscurum* < *palustre* Rouy et Cam. — Diffère de l'× *E. Schmidtianum* par : Stolons le plus souvent terminés par une rosette bulbiforme; feuilles plus étroites, largement linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base.

Hab. — Hautes **Vosges**; le Hohneck (*Kralik* et *F. Gérard* in herb. *Rouy*); chaîne et plaine du **Jura** (sec. *Gren.*, l. c.).

Aire géogr. — *Allemagne.*

× **E. Laschianum** Hausskn. *Mon.*, p. 117 ; *E. palustre* × *tetragonum* Lasch *in Linnæa*, 1831, p. 496 ; Krause *in Verh. Schles. Ges.*, 1851, p. 86. — Stolons courts, feuillés, ou remplacés par une rosette; feuilles linéaires-lancéolées, allongées, nettement atténuées à la base, à dents plus accentuées ; boutons floraux dressés.

Hab. — **Alsace** : Wissembourg (*F. Schultz*); **Aisne** : marais de Soucy (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; **Somme** : dunes de Saint-Quentin-en-Tourmont (*Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche.*

7. — **E. roseum** Roth *Tentamen floræ German.*, p. 438; *Engl. Bot.*, t. 693; *Fl. Dan.*, t. 1815; Reichb. *Icon. crit.*, 2, t. 190, f. 329; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580 (*excl.* var. β.); Hausskn. *Mon.*, p. 124, t. 2, f. 32 *a* et *b* ; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 12; *et auct. mult.*; *E. nudum* Schumach. *Enum. pl. Saell.*, n° 360; *Chamænerium roseum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 147. — Exsicc. : Reichb., n° 359; Fries, 3, n° 34 ; Bill., n° 1670 ; *Soc. Dauph.*, n° 3303 ; Tausch *Herb. Böhm.*, n° 518. — *Souche non stolonifère, donnant naissance à de petites rosettes de feuilles* presque *contiguës à la tige* et pouvant faire défaut. Tige de 1-7 décim., dressée ou ascendante, simple ou rameuse, munie de 2-4 lignes saillantes. *Feuilles* minces, molles, d'un vert pâle, glabres ou un peu pubescentes, *oblongues-lancéolées, atténuées aux deux extrémités*, fortement dentées, la plupart opposées, les supérieures alternes, *toutes longuement pétiolées*, à pétiole décurrent, nervées-réticulées. Fleurs penchées avant l'anthèse, petites, d'un rose pâle ; bouton floral brusquement acuminé ; sépales lancéolés-aigus. *Graines* petites, oblongues, finement tuberculeuses, *à aigrette non stipitée*. ♃. — Juillet-août.

β. **gemmascens** Nob. ; *E. gemmascens* C.-A. Mey. *Enum.*, p. 173, *non alior.* — Feuilles plus petites, celles des axes munies de rosettes bulbiformes très petites, ± pédonculées.

Hab. — Fossés, mares, rochers humides, bois frais dans **presque toute la France** ; rare ou nul dans la région méditerranéenne ; nul dans l'ouest et en Corse ; var. β. : **Hautes-Alpes** (sec. *Haussknecht*).

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase*, *Sibérie*, *Japon*, *Himalaya*, *Syrie.*



8. — **E. trigonum** Schrank *Baier fl.*, 1, p. 644 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580 ; Hausskn. *Mon.*, p. 151, t. 2, f. 35, *a* et *b* ; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11 ; *E. alpestre* Reichb. *Icon.*, 2, t. 200, f. 342 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 12 ; *non* Schmidt ; *E. montanum* β. *alpestre* Jacq. *Enum. Vindob.*, 8, p. 64 ; Mutel *Atl.*, t. 17, f. 100 ; *E. roseum* γ. *trigonum* DC. *Prodr.*, 3, p. 412. — Exsicc. : Tausch *Herb. Böhm.*, n° 517 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 413 ; Reichb., n° 1757 ; Bill., n° 3857 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 165 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 834. — *Souche dépourvue de stolons, émettant des bourgeons presque bulbiformes. Tige robuste*, de 3-10 décim., dressée dès la base, écailleuse à la partie inférieure, souvent simple, fistuleuse, munie de 3-4 lignes peu saillantes et pubescentes naissant des bords décurrents de la feuille. *Feuilles ternées, plus rarement quaternées ou opposées*, fortement et inégalement dentées, les moyennes et les supérieures lancéolées-acuminées, *arrondies à la base, sessiles*, presque embrassantes, décurrentes sur la tige, les inférieures subconnées à la base. Fleurs roses, assez grandes, penchées avant l'anthèse ; bouton atténué aux deux extrémités, non acuminé. Calice à divisions linéaires-lancéolées, aiguës ; capsule munie de poils articulés. Graines obovoïdes, atténuées à la base obtusiuscule ; *aigrette non stipitée*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Escarpements humides, pâturages des hautes montagnes : hautes **Vosges** ; chaîne du **Jura** ; **Alpes** ; **Forez** ; **Auvergne** ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, *Pyrénées espagnoles*, *Italie septentrionale*; *Caucase*, *Arménie.*

****. — *Stigmates libres, étalés.***

9. — **E. Duriæi** Gay *in Ann. sc. nat.*, 2e sér., t. 6, p. 223 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581 ; Cus. et Ansb., 9, *Onagr.*, t. 11 ; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 283 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 183 ; Hausskn. *Mon.*, p. 95, t. 2, f. 26 ; *E. origanifolium* Kirschl. *Prodr.*, p. 38, *non* Lamk. ; *E. montanum* var. *Duriæi* F. Schultz *in Flora* (1850), p. 200, et *Arch. de fl.*, p. 252 ; *E. montanum* var. *Hoheneckianum* Kirschl. *Fl. d'Als.*, 1, p. 267 ; *E. montano-alsinæfolium* et *E. montano-anagallidifolium* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 48 et 115 (1854) ; *E. Duriæi* et *E. Mathiæi* F. Schultz *Arch.*, p. 115. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, nos 1945 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 545 ; Dur. *Pl. Ast.*, n° 343 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 1064 (*p. p.*) et *bis* ; Bill., n° 3858 ; Wirtgen *Pl. sel.*, n° 901 ; Michal. *Pl. Jura*, n° 82. — *Souche rampante*, radi-

cante, *émettant des stolons jaunâtres munis d'écailles obtuses, à paires espacées*, analogues à ceux de l'*E. alsinifolium*. *Tige de 1-4 décim., couchée-radicante à la base puis ascendante*, glabrescente, dépourvue de lignes saillantes, si ce n'est parfois à la base. *Feuilles* molles, à entre-nœuds courts, dentées, *lancéolées* ou ovales, arrondies à la base, brièvement pétiolées, opposées, les supérieures alternes. *Fleurs assez grandes*, roses, penchées avant l'anthèse; bouton ovoïde, obtus. *Sépales linéaires, aigus*. Capsules munies de poils crépus et de poils articulés, moins longues et plus grosses que dans l'*E. montanum*. Graines presque lisses, oblongues, atténuées à la base. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — Hautes **Vosges**; **Ain**: bois de Lavatay au-dessus de Gex, crêt de Chalam; **Loire**: pic de Jourgon à Pierre-sur-Haute; **Puy-de-Dôme**; **Cantal**; **Aveyron**: Aubrac, bois de Rigambal et bois de Sagniole (*Coste*); la chaîne des **Pyrénées**; **Corse**: Bastélica (*Revelière*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale*; *Bade*; *Suisse*.

Hybride :

× **E. intersitum** Hausskn. *Mon.*, p. 117; *E. bifolium* Martin *sec.* Hausskn., *l. c.*; *E. Duriæi* × *montanum* Hausskn., *l. c.*, p. 97. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1064 (*p. p.*). — Souche produisant des stolons souterrains courts; tige couchée à la base puis dressée; feuilles ovales-lancéolées, un peu plus grandes que celles de l'*E. Duriæi*, nettement pétiolées, aiguës au sommet, les supérieures opposées, très peu d'alternes et seulement dans l'inflorescence; sépales lancéolés, obtusiuscules; fleurs médiocres, mais plus grandes que dans l'*E. montanum*; graines souvent mal conformées, papilleuses.

Hab. — Hautes **Vosges**; le Hohneck, Schitel, Retournemer; **Puy-de-Dôme**: bois du mont Dore; **Hautes-Pyrénées**: Soumaoûte, Gèdre.

10. — **E. montanum** L. *Spec.*, 494; *Engl. Bot.*, t. 1177; *Fl. Dan.*, t. 922; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; Hausskn. *Mon.*, p. 74, t. 1, f. 19; *et auct. mult.*; *E. glabrum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 188; *Chamænerium montanum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 453. — Exsicc. : Reichb., n° 776; Bill., n° 2833; Lej. et Court. *Ch. pl.*, n° 403; Wirtg., 10, n° 585; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 263; Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 20; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n° 917; Friedscht. *H. Maced.*, n° 504; *Soc. Dauph.*, n° 2876. — *Souche non stolonifère*, dressée, courte, *tronquée*, à fibres divergentes, *donnant naissance* au col *à des bourgeons courts dressés*, formés par des écailles imbriquées tronquées. Plante pubérulente. *Tige dressée dès la base, arrondie, de 2-10 décim., dépourvue de lignes saillantes. Feuilles ovales-lancéolées, grandes, écartées, arrondies à la base*, inégalement dentées, pétiolées, les moyennes plus brièvement, *toutes dépourvues de faisceaux de feuilles axillaires. Fleurs* médiocres, *penchées avant l'anthèse*; bouton floral ovoïde, brièvement apiculé: *sépales subobtus*. Capsules pubérulentes. *Graines tuberculeuses*, oblongues, *atténuées à la base* subobtuse. ♃. — Juin-août.



β. **verticillatum** M. et K. *Deutschl. fl.*, 3, p. 16. — Feuilles verticillées par 3, rarement par 4, les florales alternes.

γ. **alternifolium** Hausskn., *l. c.*, p. 75. — Feuilles toutes alternes, disposées en spirale.

δ. **subcordatum** Hausskn., *l. c.* — Feuilles manifestement cordées à la base.

ε. **dubium** Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11; *E. lanceolatum* var. *dubium* Lévl. *Pet. fl. Mayenne*, p. 71. — Feuilles moins arrondies et subatténuées à la base, un peu plus étroites, brièvement pétiolées.

Hab. — Bois, prés dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et ε., çà et là, pas rares; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale*, *Sibérie*, *Japon*.

*Sous-espèce* I. — **E. silvaticum** Boreau (*pro specie*), *Fl. cent.*, éd. 3, p. 239. — *Racine fibreuse émettant* au collet *des stolons épais, courts, imbriqués d'écailles jaunâtres. Tige* de 3-6 décim., *dressée*, rameuse souvent dès la base, cylindrique, à pubescence courte et crépue. *Feuilles* opposées et alternes, pétiolées, *ovales-lancéolées*, subaiguës, irrégulièrement dentées, d'un vert intense, finement pubescentes à la page inférieure. Fleurs médiocres, à sépales lancéolés, obtusiuscules.

Hab. — **Hérault, Creuse, Corrèze, Haute-Vienne, Ardennes, Cher, Vosges**, etc.

*Sous-espèce* II. — **E. collinum** Gmel. (*pro specie*), *Fl. Bad.*, 4, p. 265; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 240; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 284; *E. montanum* var. *collinum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 266; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; *E. montanum* var. *minus* Wimm. et Grab. *Fl. Schles.*, 1, p. 371; *E. montanum* var. *gracile* Coss. et Germ. *Illustr. fl. Par*, t. 12, D, f. 3. — Exsicc. : Callier *Fl. Siles.*, n° 360; Sieb., n° 414; Tausch

*Hb. Böhm.*, nos 522 et 523; Reichb., n° 1893; Bill., n° 2671; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 268 *ter*; Michal. *Pl. Jura*, 2, n° 83; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 39; Anders. *Fl. Lappon.*, n° 122. — Diffère de l'*E. montanum* par : *Tige* plus *grêle*, souvent *plus rameuse* dès la base, étalée, flexueuse, *moins élevée*; les *feuilles* plus *petites*, *rapprochées*, les inférieures opposées, *les moyennes et les supérieures alternes*, *plus brièvement pétiolées* ou les moyennes subsessiles le plus souvent *munies à leur aisselle d'un faisceau de feuilles plus petites*; *fleurs petites*; bouton floral obtus, ovoïde-subglobuleux. — *Souche non stolonifère.*

S.-var. *verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 234. — Feuilles au moins les inférieures verticillées par 3.

β. **Ozanonis** F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 273. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nos 264 et 264 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 2875; *Reliq. Maill.*, n° 794. — Feuilles presque toutes opposées, plus nettement pétiolées.

Hab. — Rochers et lieux couverts dans **une grande partie de la France**; **Corse**; s'élève jusqu'à 2200 mètres; var. β. : **Alpes, Pyrénées, Auvergne, Vosges**, etc.

Aire géogr. — *Europe presque entière, Islande*; *Groënland.*

Forme. — **E. Carpetanum** Willk. (*pro specie*), *Sert.*, p. 50 (1852); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 184; Cut. *Fl. Matrit.*, p. 290; *E. Larambergianum* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 273, et *Herb. norm.*, n° 265; *E. Tarni* Laramb. *ined.*; *E. lanceolatum* × *collinum* Hausskn., *l. c.* — Diffère de l'*E. collinum*, dont il a le port et les dimensions, par les feuilles plus longuement pétiolées, atténuées à la base, les tiges plus sinueuses. — *N'est pas hybride* !

Hab. — **Tarn** : Anglès (*de Larambergue* et *Loret* in herb. *Rouy* et in herb. *Camus*); **Aveyron** : Asprières (*Giraudias*); Coursany (*Chastaingt*); **Pyrénées-Orientales** : Font-Romeu près Mont-Louis (*Rouy*); **Haute-Garonne** : Luchon (Herb. *Mus. Paris*).

Aire géogr. — *Espagne* : Nouvelle-Castille : puerto de la Marcuera (*Willkomm*); puerto de Menga (*Rouy*).

*Sous-espèce* III. — **E. lanceolatum** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 138, t. 1, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; Hausskn. *Mon.*, t. 2, f. 22; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11; *et auct. plur.*; *E. nitidum* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 469; Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 345. — Exsicc. : Wirtg., n° 305; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 266 *bis* (*p.p.*); Michal. *Pl. Jura*,



1, n° 21; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 729; Bill., nos 1189 et *bis*; Todaro *Fl. Sicul.*, n° 322; Kotschy *Pl. Cypr.*, n° 830, *Pl. Taur.*, n° 194. — *Souche courte, non tronquée, munie de rosettes subsessiles.* Tige de 2-4 décim., cylindrique ou présentant très rarement 2-4 lignes peu saillantes, munies souvent aux aisselles des feuilles de petits rameaux feuillés. *Feuilles opposées, puis alternes*, luisantes, *longuement pétiolées, oblongues-lancéolées, non acuminées, cuneiformes et entières à la base*, munies dans le reste de leur étendue de dents écartées, *les radicales étalées.* Fleurs blanchâtres, devenant roses; *sépales et boutons obtus.* Capsule munie de poils crépus et de poils rameux. *Graines* finement tuberculeuses, oblongues-obovées, *arrondies aux deux extrémités.*

β. **macrocatomischum** Lévl., *l. c.*, 11. — Feuilles inférieures aussi longuement pétiolées que chez l'*E. roseum*; tige ± élevée. — *Non hybride* !

γ. **tramitum** Lévl., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 266 *bis* (*pp.*). — Feuilles au moins les supérieures petites, assez longuement pétiolées surtout les inférieures; tige ± ramifiée, basse; port de l'*E. collinum* Gmel. — *Non hybride !*

Hab. — Bords des bois, rochers ombragés, terrains siliceux ou granitiques. — **Env. de Paris** : *Seine-et-Oise, Oise, Aisne* (*Jeanpert*); **Normandie**; **ouest**; **centre**; **tout le plateau central**; **Pyrénées**; **Cévennes**; plus rare dans le **midi**; très rare en **Provence**; çà et là dans l'**est** : *Savoie, Isère, Ain, Jura, Rhône, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Ardennes*; *Alsace*; **Corse**; var. β. et γ. moins communes, avec ou sans le type.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale*; *Caucase, Asie-Mineure*; *Algérie, Madère.*

11. — **E. PARVIFLORUM** Reichard *Fl. Mœn.-Francof.*, app., p. 183, n° 979; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588; Hausskn. *Mon.*, p. 64, t. 1, f. 21; *et auct. mult.*; *E. villosum* Leyss. *Fl. Halens*, n° 378; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 22; Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 5; *et auct. nonnull.*, *non* Thunbg.; *E. molle* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 479, *Dict.*, 2, p. 175; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 9; *et auct. plur.*; *E. pubescens* Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 1, p. 435; *et auct. plur.*; *Chamænerium parviflorum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 146. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2845; Bourg. *Pl. Can.*, n° 608; Tausch *Herb. Böhm.*, n° 527; Bill., n° 3728; Reichb., n° 360; Lej. et Court. *Ch. pl.*, n° 545; Todaro *Fl. Sic.*, n° 1042; Fries, 8, n° 43. — *Souche dépourvue de stolons ou à stolons courts terminés par une rosette de feuilles. Tige* plus grêle que dans l'*E. hirsutum*, mais souvent aussi élevée, dressée ou ascendante,

simple ou rameuse, *dépourvue de lignes saillantes*, pubescente ou velue, rarement presque glabre, non glanduleuse. *Feuilles* ordinairement pubescentes, *lancéolées, denticulées, arrondies à la base, opposées ou alternes, les moyennes et les supérieures sessiles. Fleurs* assez petites, d'un rose pâle, *dressées avant l'anthèse*; sépales non mucronés; *bouton non apiculé*. Capsules couvertes de poils articulés étalés. Graines ovoïdes, un peu atténuées à la base, tuberculeuses surtout au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **intermedium** Nob.; *E. intermedium* Mér. *Par.*, p. 147. — Plante rameuse, plus robuste, moins velue; feuilles presque toutes alternes; capsules pubescentes marquées de lignes colorées glabres.

γ. **verticillatum** Nob.; s.-var. *verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 234. — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3; plante ordinairement plus ou moins couchée à la base puis dressée.

δ. **maritimum** Nob.; *E. molle* forma *maritimum* Lévl. — Plante couchée à la base puis dressée, velue-blanchâtre; feuilles dressées et rapprochées, plus larges, non étalées.

ε. **mollissimum** (Welw. *Pl. exsicc.*) Lévl. *Onoth. fr.*, p. 9. — Exsicc. : Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1031. — Inflorescence ramifiée, ample, mais grêle; plante velue-blanchâtre.

ζ. **subglabrum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 265 (*excl. syn.* Wahlenbg.). — Plante verte, glabrescente ou très faiblement pubescente, à poils courts apprimés.

η. **menthoides** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 747. — Exsicc. : Péronin *Pl. Cilicie*, n° 148. — Plante pubescente-blanchâtre comme dans le type; mais feuilles plus courtes, elliptiques-oblongues, acutiuscules ou subobtuses.

Hab. — Lieux humides dans **toute la France**; plus rare dans la région méditerranéenne; **Corse**; var. β., γ. ε. et ζ., çà et là, peu communes surtout ε., var. δ. : **région littorale de la Manche et de l'Océan**; var. η. : **Sarthe, Maine-et-Loire, Vendée**; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie austro-occidentale*, jusqu'à l'Inde: *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles du Cap-Vert; *Amérique du Nord*.

Hybrides de cette section (*stigmates libres, étalés*):

× **E. limosum** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 212; Celak. *Prodr. fl. Böhm.*; *E. pubescens* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.* 2, p. 52, *non* Roth *nec* al.; *E. intermedium* Hegetsch. *Beitr.*, p. 341, *non* Mérat *nec* Reichb.; *E. crassicaule* Gremli *Beitr.*, p. 73; *E. montano-parviflorum* Hausskn. *Mon.*, p. 79; *E. Berheri* Adam *ap.* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 58. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 850. — Plante pubescente, mais beaucoup moins que l'*E. parviflorum*; souche dépourvue de stolons; tige élevée, robuste, rameuse, rarement simple; feuilles subsessiles, elliptiques-lancéolées, arrondies à la base, denticulées, grandes; fleurs assez petites; bouton floral un peu incliné avant l'anthèse; graines en partie fertiles, faiblement atténuées à la base, tuberculeuses; aigrette non stipitée.



Hab. — **Vosges** : forêt de Lambertye près Romont (*Adam*); **Seine-et-Oise** : forêt de Montmorency près de Bessancourt (*Jeanpert*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie.*

× **E. sericeum** Schumach. *Enum. pl. Saell.* sec. Hausskn. *Mon.*, p. 64; *E. intermedium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 636; Ruhm. *Thür. Pflanzenbast.*, p. 10; *non* Mérat *nec al.*; *E. parvifloro-hirsutum* Reichb., *l. c.*; *E. hirsuto-parviflorum* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180; *et auct. nonnull.*; *E. subhirsutum* Gennari *in Linnæa*, 24, p. 201; *E. montano-parviflorum* Michal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 734, *Hist. nat. Jura* p. 358; Gren. *Rev. fl. m. Jura* p. 86; *non* Hausskn.; *E. hybridum* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 209; *E. rivulare* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 266, *non* Wahlenbg. — Stolons à entre-nœuds peu allongés, à feuilles rouges et presque charnues; tige vigoureuse, grosse, atteignant presque deux mètres, pubescente; feuilles lancéolées, sessiles ou subamplexicaules, non embrassantes, à nervures saillantes; rameaux assez nombreux, flexibles, dressés; fleurs ordinairement moins grandes que dans l'*E. hirsutum*; bouton floral simplement mucroné, non apiculé.

Hab. — **Jura** : Beauregard près Chaussin (*Michalet*); **Doubs** : Montbéliard (*Kralik*); **Eure** : bords de l'Epte à Giverny (*Hoschedé*); **Seine-et-Oise** : marais de la Viosne près de Santeuil (*Camus*); **Oise** : La Morlaye (*Jeanpert*); **Basses-Pyrénées** : les Eaux-Bonnes (herb. *Ecole pharm. Paris*); **Alsace** : vallées des Vosges (*Kirschleger*).

Aire géogr. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie.*

10. — **E. hirsutum** L. *Spec.*, 494 (*excl.* var. β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 582; *Fl. Dan.*, t. 326; *Engl. Bot.*, t 838; Hausskn. *Mon.*, p. 53, t. 1, f. 20; *et auct. mult.*; *E. aquaticum* Thuill. *Fl. Paris.*, p. 191; *E. amplexicaule* Lamk. *Dict.*, 2, p. 374; *E. grandiflorum* Web. *ap.* Wigg. *Pr. fl.*



BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX
Ce Volume ne peut être mis Vendu ni Aliéné

*Holsat.*, 30, n° 318; All. *Fl. Pedem.*; *E. hirsutum* α. *grandiflorum* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 328; *E. ramosum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 162. — Exsicc. : Bill., n° 1668; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 162; Hansen *Pl. Schlesw.-Holst.*, n° 151. — Souche rampante et radicante à stolons hypogés, charnus, épais, allongés (20-30 centim.), munis d'écailles jaunâtres. Tige robuste (5-15 décim.), dressée ou ascendante, simple ou rameuse, dépourvue de lignes saillantes, munie de longs poils glanduleux. Feuilles pubescentes, largement lancéolées, allongées, légèrement denticulées, amplexicaules, à limbe ± décurrent. Fleurs très grandes (25 millim. de diam.), purpurines, rarement blanches, dressées avant l'anthèse; bouton floral apiculé par les mucrons des sépales. Capsule couverte de poils articulés, étalés. Graines oblongues-ovoïdes, tuberculeuses, arrondies à la base; aigrette non stipitée. ♃. — Juin-août.

β. **villosissimun** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 265; *E. hirsutum* var. *intermedium* Ser. *ap.* DC. *Prod.*, 3, p. 43 (*excl. syn. Mérat.*); *E. hirsutum* var. *tomentosum* bot. nonnull., *non* Boiss. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1862; Welw. *Lusit.*, n° 683; *Soc. Dauph.*, n° 4096; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1118. — Plante densément hérissée-laineuse, blanchâtre, surtout dans le haut, ainsi que les pédicelles et les calices; feuilles semblables à celles du type.

γ. **subglabrum** Koch, *l. c.* — Plante d'un beau vert; poils des tiges bien moins denses que dans le type; feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, poilues en dessous surtout sur la nervure médiane; capsules faiblement pubescentes; feuilles du type.

δ. **neriifolium** Borb. *Ertek.*, p. 32. — Plante faiblement velue, parfois presque glabrescente; feuilles plus larges, plus courtes, oblongues-lancéolées; fleurs ordinairement une fois plus petites que dans le type.

Hab. — Commun le long des ruisseaux, des rivières, des fossés profonds dans **toute la France**, mais plus rare dans la région méditerranéenne où croît surtout la var. β.; **Corse**; var. γ., çà et là, surtout dans le nord et la région montagneuse; var. δ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. région arctique); *Asie presque entière*; *Afrique septentrionale, Abyssinie, Canaries, Cap de Bonne-Espérance*; *Amérique du Nord* (introduit?).

****. — *Stigmate en tête brièvement lobée ou quadrifide***
(*Plantes hybrides*)

× **E. brevipilum** Hausskn. *Mon.*, p. 177; *E. adnatum* × *hirsutum* Hausskn., *l. c.*, p. 62. — Tige non munie de lignes saillantes, assez robuste, élevée, à rameaux ascendants ou dressés; feuilles ressemblant à celles de l'*E. adnatum* pour la forme, mais plus grandes et à dents manifestement visibles, les inférieures glabrescentes, les supérieures blanchâtres à indument court; fleurs presque aussi grandes que dans l'*E. hirsutum*; bouton floral apiculé-mucroné; stigmate en massue un peu lobée; aigrette sessile.



Hab. — **Seine-et-Oise** : marais de la Viosne près de Santeuil (*G. Camus*).

Aire géogr. — *Allemagne.*

× **E. Weissemburgense** F. Schultz *Grundz. Phyt.*, p. 143 (1863); *E. attenuatum* Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 209 (1866); *E. mixtum* Simk. *in Skof.* (1877), p. 158; *E. adnatum* × *parviflorum* Hausskn. *Mon.*, p. 105; *E. tetragono-parviflorum* F. Schultz *Züs Fl. Pfalz*, 1859, p. 9; *E. parviflorum* × *adnatum* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 158. — Plante à pubescence peu abondante pourvue de stolons ± allongés, parfois très courts ou même nuls; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes; feuilles étroitement lancéolées, largement atténuées et munies de dents visibles, les moyennes et les supérieures sessiles; fleurs dressées avant l'anthèse; stigmates en tête 4-lobée; port plus voisin de celui de l'*E. parviflorum*.

Hab. — **Alsace** : Wissembourg (*F. Schultz*); à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Grande-Bretagne.*

× **E. Dacicum** Borbas *Ertek.*, 9 et 16, p. 9 (1879); Ruhmer *Thür. Pfl.-bast.*, 2, p. 181; *E. obscuro-parviflorum* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1855, p. 734, et *Hist. nat. Jura*, p. 358; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 86; *E. obscurum* > *parviflorum* Rouy et Cam. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1094 (*sub* E. obscuro × parviflorum *F. Schultz*). — Stolons filiformes, feuillés et dépourvus de bourgeon bulbiforme terminal, à feuilles non concaves, non charnues et très petites, ces stolons souvent remplacés par des rameaux partant de la base de la tige principale; celle-ci carrée, à angles arrondis, dépourvue de lignes saillantes, à feuilles et port semblables à ceux de l'*E. parviflorum*; les autres rameaux (qui ne sont que des stolons) rappellent l'*E. obscurum*; plante d'un aspect grisâtre à fleurs petites, à stigmate en tête 4-lobée; capsules munies de graines souvent mal conformées; aigrette sessile.

Hab. — **Alsace** : vallée de Schlaithal près Wissembourg (*F. Schultz*); **Jura** : Pleurre (*Michalet*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*; *Hongrie*.

× **E. Dörflerianum** Lévl. *in le Monde des Plantes* (1897), p. 152; *E. molle* × *Gilloti* Lévl, *l. c.*; *E. parviflorum* > *obscurum* Rouy et Cam. — Diffère de l'*E. Dacicum* Borb. par la tige velue, dépourvue de stolons ou de rameaux grêles à la base, et la tige principale plus arrondie à peine subtétragone.

Hab. — **Sarthe** : forêt de Perseigne (*Léveillé*).

× **E. persicinum** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 635; *E. foliosum* Holl. et Heynh. *Fl. Dres.*, p. 297; *E. Knafii* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 551 (1875); *E. roseo-parviflorum* Krause *in Verh. Schles. Ges.*, 1851, p. 88; Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 87; *E. tetragoniforme* Simk. *in Skof.* (1877) p. 160; *E. parvifloro-roseum* Schultz *Arch.*, p. 55; *E. tetragonum* β. *foliosum* Ficin. *Fl. Dresd.*, 1, p. 284; *E. roseum* > *parviflorum* Rouy et Cam. — Souche dépourvue de stolons; feuilles presque semblables à celles de l'*E. roseum*, elliptiques-lancéolées, mais les inférieures plus velues et plus brièvement pétiolées; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes, le plus souvent rameuse; fleurs petites, inclinées avant l'anthèse; sépales mucronés; bouton floral apiculé; capsule à valves enroulées-recourbées à la maturité; stigmates en massue 4-lobée; graines ovoïdes-oblongues, à aigrette sessile.

Hab. — **Jura** : Chaussin (*Michalet*); **Seine-et-Oise** : Marly (*Camus*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suède*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. opacum** Peterm. *Deutsch. fl.*, p. 180; *E. stenophyllum* Borb. *Ertek.*, p. 11; *E. Heldreichianum* Lévl. *in le Monde des Plantes* (1897) p. 152; *E. roseum* > *parviflorum* Rouy et Cam. — Diffère de l'× *E. persicinum* Reichb. par la pubescence plus accentuée de la plante, les feuilles lancéolées, brièvement pétiolées ou subsessiles, la tige à lignes saillantes peu marquées n'occupant pas tout l'entre-nœud, le stigmate en tête 4-fide, le bouton floral mucroné.

Hab. — **Mayenne** : Viviers (*Léveillé*); **Vosges** : Romont (*Adam*).

Aire géogr. — *Suède*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.



× **E. aggregatum** Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1873; *E. montano-virgatum* Krause *in Jaresb. Schles. Ges.*, p. 89 (1851); *E. obscuro-montanum* Michal. *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1855, p. 734, et *Hist. nat. Jura*, p. 350; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87; *E. montano-obscurum* F. Schultz *in Jahresb. Pollich.*, 1857; *E. virgatum* × *montanum* Hausskn. *Beitr. Verh. Brdbg.*, 1871. — Souche munie de stolons courts; port de l'*E. montanum*, mais feuilles plus étroites, lancéolées-aiguës, plus longues (atteignant 8 centim. de long), atténuées à la base, luisantes; fleurs assez semblables à celles de l'*E. obscurum*; capsules renfermant peu de graines bien conformées, celles-ci finement tuberculeuses, un peu atténuées à la base; pollen ordinairement avorté.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Marly (*Weddel* in herb. *Mus. Paris*); Montmorency (*Jeanpert* in herb. *Camus*); **Jura** : forêt de la Serre (*Michalet*); **Tarn** : Lacarme, Brassac, Anglès, Saint-Amans, La Monté-Carié (*Martrin-Donos*); **Ariège** : Ax-les-Thermes (*Marcailhou d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suède*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. Freynii** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, 4, p. 881; *E. adnatum* × *montanum* Hausskn. *Mon.*, p. 104; *E. montanum* × *tetragonum* Jeanpert *in Exsicc. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 851. — Diffère de l'× *E. aggregatum* Celak. par l'absence de stolons (remplacés par des rosettes sessiles), les capsules plus courtes et les feuilles lancéolées-linéaires, plus longuement acuminées.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Marly (*Jeanpert*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*; *Autriche*.

× **E. glanduligerum** Knáf *ap.* Celak. *in Arch. Naturw. Landesd.*, p. 882; *E. montanum* β. *parviflorum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, v. 1, p. 242; *E. heterocaule* Hausskn. *Mon.*, p. 178, *non* Borbás; *E. mutabile* Hausskn., *l. c.*, *non* Boiss. et Reut.; *E. montanum* × *roseum* Hausskn. *l. c.* — Plante dépourvue de stolons; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes mais visibles au moins dans le bas; feuilles toutes assez longuement pétiolées, pellucides, ovales-lancéolées, grandes; fleurs médiocres, penchées avant l'anthèse; stigmate en tête 4-lobée.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Villers-Cotterets (*Jeanpert* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Suède*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. Lamotteanum** Hausskn. *Mon.*, p. 194; *E. anceps*

Lamt. *Pr. pl. centr.*, p. 289, *non* Fries; *E. obscuro-lanceolatum* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 251 ; *E. lanceolato-obscurum* Lamotte, *l. c.* ; Hausskn., *l. c.* — Souche dure, oblique, dépourvue de stolons ; tige de 3-4 décim., rameuse à rameaux étalés-dressés, droite, rude, non compressible, subarrondie, marquée de 2 lignes peu apparentes et munie d'une pubescence courte crispée, plus abondante et plus apparente sur les 2 lignes et au sommet de la tige, donnant à ces parties de la plante une teinte grisâtre ; feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, faiblement atténuées à la base en un court pétiole, les supérieures et raméales plus petites, plus longuement atténuées en pétiole, alternes; fleurs petites ; bouton floral brièvement mucroné ; sépales lancéolés-linéaires ; pétales d'un rose lilacé ; stigmates courts, subarrondis, brièvement 4-fides; capsules étroites, pubérulentes-grisâtres.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore (*Lamotte*) ; **Tarn** : bords de la forêt de Lacarme, à Caunou, à Salvagès (*Martrin-Donos*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne.*

× **E. rivulare** Wahlenb. *Fl. Ups.*, p. 126, n° 245; *E. pubescens* δ. Fries *Nov.*, ed. 2, p. 112; *E. sarmentosum* Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1878; *E. palustri-parviflorum* Michal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 783, *Hist. Jura*, p. 358; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 86; Hausskn. *Mon.*, p. 138; *E. palustri-parviflorum* Krause *in Verh. Schles. Ges.*, p. 88; *E. parvifloro-palustre* Hampe *in* Reichb. *Exsicc.*, n° 2254; Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 79-80. — Exsicc. : Fries, 5, n° 40; Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 22 ; Reichb., *n° cit.* ; *Soc. Dauph.*, n° 2464 (*p. p.*). — Souche munie de stolons grêles, radicants à l'arrière-saison et terminés par une rosette de feuilles courtes, coriaces, imbriquées ; tige de 2-8 décim., ± rameuse, cylindrique, mollement pubescente; feuilles linéaires-lancéolées, subcunéiformes ou un peu arrondies à la base, sessiles ; stigmates en tête peu lobée; capsules un peu velues, assez courtes ; graines papilleuses; aigrette brièvement stipitée ; plante souvent stérile.

Hab. — **Jura** : Pleurre près Chaussin (*Michalet*) ; **Ain** : Divonne (*Reuter*); **Saône-et-Loire** : Verdun (*Paillot*); **Meuse** : étang de Varjévaux à Loupmont (*Breton* in herb. *Rouy*) ; **Aisne** : Faverolles près de Villers-Cotterets (*Delacour* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*); Silly-la-Poterie (*Questier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Suède* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie.*

× **E. udicolum** Hausskn. *Mon.*, p. 117; *E. Duriæi* × *palustre* Hausskn., *l. c.*, p. 97. — Tige simple d'environ 80 centim., pubescente ; feuilles lancéolées, subsessiles, assez écartées, les moyennes de 5 centim. de longueur sur 15 millim. de largeur, atténuées à la base, un peu obtuses au sommet, à dents peu nombreuses et profondes ; feuilles inférieures paraissant verticillées; fleurs violacées, assez grandes, penchées avant l'anthèse; capsules jeunes munies d'un duvet blanchâtre; stigmates en tête 4-lobée.



Hab. — **Haute-Garonne** : vallée de Burle près de Luchon (*Lange*).

× **E. montaniforme** Knáf *ap.* Celak. *in Arch. Naturw. Landesd.*, p. 882; *E. palustri-montanum* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180 ; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 86; *E. montano-palustre* F. Schultz *Arch.*, p. 47. — Stolons munis de feuilles à paires écartées, terminés par un bourgeon bulbiforme ; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes ; feuilles à base semblable à celle de l'*E. montanum*, ovales-lancéolées, nettement pétiolées ; fleurs petites, penchées avant l'anthèse; stigmates en tête lobée mais non 4-fide ; graines à aigrette stipitée.

Hab. — Marais du **Jura** inférieur (sec. *Grenier*).

Aire géogr. — *Suède* ; *Allemagne* ; *Suisse* (?) ; *Autriche-Hongrie.*

**Obs.** — Hybrides ou métis à rechercher dans notre flore : *E. hirsutum* × *lanceolatum* ; *hirsutum* × *obscurum* ; *adnatum* × *Lamyi* ; *adnatum* × *obscurum* ; *Lamyi* × *lanceolatum* (an *E. obscurum* var. *congestum* Clavaud ?) ; *Lamyi* × *parviflorum* ; *lanceolatum* × *montanum* ; *montanum* × *obscurum* ; *palustre* × *roseum* ; *alsinifolium* × *montanum* ; *anagallidifolium* × *obscurum* ; *anagallidifolium* × *palustre.*

**ONOTHERA** (*Theophr.*, *Dioscor.*, *Pline*) L. *Gen.*, 469 (err. *Œnothera*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 789 et 1007 ; **Onagra** Tournef. (*Inst.*, 302, t. 156) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 269; Spach *Mon. Onagr.*, p. 351. Calice longuement prolongé au-dessus de l'ovaire, articulé, à partie supérieure caduque en même temps que les 4 dents réfléchies. Pétales 4, insérés sur la gorge resserrée par un anneau glanduleux. Etamines 8. Capsule oblongue-linéaire, tétragone, à angles obtus ou oblongue-claviforme, à 4 valves, 4 loges multiovulées ; déhiscence loculicide. Stigmates 4, étalés en croix. Graines dépourvues d'aigrette.

**Obs.** — Le genre **Onothera** comprend une centaine d'espèces, tant d'Amérique que de Tasmanie, dont quelques-unes sont naturalisées en Europe et notamment sur plusieurs points de notre territoire. Nous donnons ci-dessous le tableau dichotomique de ces quelques plantes en y joignant l'hybride des *O. biennis L. et muricata L.*, hybride qui a été constaté dans notre flore et ailleurs en Europe, puis de courtes diagnoses et l'habitat de ces *Onothera* en France.

1. Pétales roses, entiers ; fleurs petites; tige grêle. **O. rosea** Soland.
   Pétales émarginés ou échancrés; fleurs grandes ou médiocres..... 2.

2. Fleurs restant jaunes..... 3.
   Fleurs d'abord jaunes, puis rougeâtres; fleurs grandes.. 7.

3. Fleurs très grandes ou grandes; pétales égalant au moins les 2/3 du tube du calice..... 4.
   Fleurs assez grandes ou médiocres; pétales égalant au plus la moitié du tube du calice..... 5.

4. Fleurs très grandes, à odeur suave; pétales égalant presque la longueur du tube du calice. **O. suaveolens** Desf.
   Fleurs grandes, inodores; pétales égalant les 2/3 du tube du calice. **O. biennis** L.

5. Fleurs assez grandes; pétales égalant environ la moitié du tube du calice. × **O. Braunii** Döll
   Fleurs petites, inodores; pétales 2-4 fois plus courts que le tube du calice..... 6.

6. Pétales 2 fois plus courts que le tube du calice; graines petites, d'un brun foncé. **O. muricata** L.
   Pétales 4 fois plus courts que le tube du calice; graines grosses, d'un brun pâle. **O. parviflora** L.

7. Tige grêle; pétales égalant presque le tube du calice. **O. stricta** Ledeb.
   Tige robuste; pétales 2-3 fois plus courts que le tube du calice. **O. longiflora** Jacq.

**O. biennis** L. *Spec.*, 492. — Tige de 5-15 décim., robuste, très feuillée, simple ou rameuse, rude, souvent velue. Feuilles pubescentes, oblongues-lancéolées, entières ou sinuées-denticulées; les radicales pétiolées, en rosette; les caulinaires rétrécies en pétiole, souvent subsessiles. Fleurs jaunes, inodores, grandes, en long épi feuillé. Pétales émarginés, dépassant les étamines. ②. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux, bords des rivières, voies ferrées, terrains vagues, lisières des bois, dans **une grande partie de la France.**

*Sous-espèce* I. — **O. suaveolens** Desf. (*pro specie*), *Tabl.*, éd. 1804, p. 169. — Plante plus robuste, à fleurs une fois plus grandes, très odorantes, à pétales égalant presque le tube du calice.

Hab. — **Ouest; Normandie; env. de Paris; centre; Lot-et-Garonne;** etc.

*Sous-espèce* II. — **O. muricata** L. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 263. — Tige et port de *l'O. biennis*; fleurs 3 fois plus petites; pétales 2-3 fois plus courts que le tube du calice et égalant environ les étamines; tige rougeâtre, ordinairement munie de tubercules pilifères.

Hab. — **Alsace-Lorraine; Vosges; Maine-et-Loire; Loire-Inférieure; Loire; Saône-et-Loire; Puy-de-Dôme.**

× **O. Braunii** Döll *Fl. Bad.*, 3, p. 1077; *O. bienni-muricata* Al. Braun *Verjüng.*, p. 46. — Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, lâchement dentées; fleurs de grandeur moyenne, d'un jaune pâle; pétales égalant au plus la moitié de la longueur du tube.

Hab. — **Vosges** : Nonexy : bords du canal de l'Est, au milieu des parents (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

**O. parviflora** L. *Spec.*, 492. — Diffère de *l'O. muricata* L. par les



fleurs presque petites, à pétales 4 fois plus courts que le tube du calice, les capsules à poils raides bien plus nombreux, les graines presque une fois plus grosses, d'un brun pâle; tiges le plus ordinairement lisses.

Hab. — **Vosges** : sables des bords de la Moselle, à Thaon, Igney, Châtel, Porteux, etc. (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

**O. longiflora** Jacq. *Hort.*, t. 172. — Tige de 5-10 décim., simple, robuste. Plante munie de poils tuberculeux. Feuilles éparses, les inférieures, lancéolées-oblongues, atténuées en pétiole, ± dentées, les supérieures oblongues, semi-amplexicaules, souvent fortement dentées. Fleurs d'abord jaunes, puis d'un rouge vineux, disposées en épi lâche; pétales échancrés et dentés au sommet, 2-3 fois plus courts que le tube du calice.

Hab. — **Landes; Basses-Pyrénées; Var.**

**O. stricta** Ledeb. *in Acad. Pétersb.*, 12, t. 18. — Tige grêle, dressée, de 6-10 décim., simple ou rameuse. Feuilles obscurement et lâchement dentées, ciliées, glabres ou glabrescentes; les radicales et les inférieures rétrécies en pétiole; les supérieures semi-amplexicaules. Fleurs jaunes, puis rougeâtres, en long épi lâche; pétales échancrés égalant presque la longueur du calice.

Hab. — **Aveyron; Landes; Basses-Pyrénées; Vendée; Loire-Inférieure; Finistère; Calvados.** — Iles anglo-normandes.

**O. rosea** Soland. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 1, *v.* 2, p.3 (1789). Tige de 3-6 decim., flexible, grêle, rameuse, pubescente. Feuilles ovales, dentées. Fleurs roses, petites, à pétales entiers égalant le style; capsule claviforme à angles saillants.

Hab. — **Landes; Basses-Pyrénées; Pyrénées-Orientales.**

## Tribu II. — JUSSIÉES DC. *Prodr.*, 3, p. 52; Endl. *Gen.*, 1188.

Calice à tube non prolongé au-delà de l'ovaire, à limbe persistant, 3-5-partit; étamines isostémones ou diplostémones; fruit à déhiscence septicide, rarement loculicide.

Tableau analytique des genres

Etamines 8-12; capsule 4-6-loculaire; déhiscence septicide; pétales en nombre égal à celui des dents du calice. **Jussiæa** L.

Etamines 4; capsule à 4 valves; déhiscence loculicide; pétales nuls (*dans notre espèce*). **Ludwigia** L.

### JUSSIÆA L. *Gen.*, 358; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 788 et 1007.

Calice à tube non prolongé au delà de l'ovaire, à 4-6 dents aiguës, persistantes. Pétales en nombre égal à celui des dents du calice. Eta-

mines 8-12. Style filiforme ; stigmate en tête 4-6-lobée. Capsule arrondie ou anguleuse, 4-6-loculaire, à 4-6 valves ; déhiscence septicide. Graines nombreuses, non appendiculées.

**Obs.** — Le **J. grandiflora** Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 267 (*J. repens* var. *major* Martins, *J. diffusa* Forskh.), pour nous sous-espèce du *J. repens* L., est naturalisé dans les rivières, à plusieurs localités de l'**Hérault** : Montpellier, Lattes, Mireval, Gramenet, Maurin, puis à Lunel, et aussi à Lamalou, Bédarieux, Hérépian ; il a été aussi trouvé jadis à Marseille, au parc Borély et dans la Mosson. — Le *J. grandiflora* se reconnaît aux caractères suivants : Tiges herbacées, radicantes, souvent flottantes ou rampantes et même grimpantes, se soutenant sur l'eau par de petites vésicules blanches. Feuilles de largeur variable, lancéolées-oblongues, obtuses ou subaiguës, atténuées en pétiole. Pétales 5-6, blancs à l'onglet, à limbe jaune, ordinairement munis de stries d'un jaune plus foncé. Pédicelles plus petits que la capsule ou l'égalant en longueur. Capsules linéaires-cylindriques, glabres ou velues. Graines quadrangulaires, lisses, réticulées, à testa blanc. ♃. — Juillet-septembre.

α. **obtusiuscula** Rouy *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 2994. — Feuilles inférieures oblongues ou spatulées, les supérieures lancéolées, obtusiuscules ou submucronées ; boutons floraux obtus ou acutiuscules.

β. **acuminata** Rouy, *l. c.*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 3414. — Feuilles plus allongées et plus aiguës que dans la var. α. ; boutons floraux acuminés.

## II. — LUDWIGIA L. *Gen.*, 153 (*emend.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 788.

Calice à tube court, campanulé, à limbe 4-partit. Pétales 4, insérés au-dessous d'un disque épigyne déprimé, souvent avortés. Etamines 4. Style filiforme ; stigmate capité. Capsule ovale, à 4 côtes, 4-loculaire, à déhiscence loculicide, à loges renfermant plusieurs graines non appendiculées.

**L. APETALA** Walt. *Fl. Carol.*, p. 89 ; *L. repens* Sw. *Ic. Fl. Ind. occ.*, t. 8 ; *L. nitida* Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 87 ; Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 218 ; Spreng. *Syst.*, 1, p. 445 ; *L. palustris* Elliott *Fl. South-Carol.*, 1821 ; Torrey *Fl. Unit.-Stat.*, 1, p. 182 ; *et auct. nonnull.* ; *Dantia palustris* Du Pet.-Th. *Gen.*, p. 49 ; *Isnardia* (mieux *Isnarda*) *palustris* L. *Spec.*, 175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 585 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 552 ; Cesati *Ital. bor.*, n° 36 ; Welw. *Cont.*, n° 130 ; *Soc. Dauph.*, n° 780 ; *Soc. Rochel.*, n° 2846. — Plante herbacée à tiges de 1-6 décim., grêles, couchées, radicantes ou nageantes et alors souvent stériles, simples ou rameuses, glabres. Feuilles opposées, glabres, entières, oblongues, ovales-suborbiculaires ou spatulées, brièvement aiguës ou obtuses, ± rétrécies en pétiole. Fleurs verdâtres, à pétales



avortés, solitaires, sessiles ou subsessiles à l'aisselle des feuilles. Capsule courte, anguleuse, à 4 loges. ♃. Juillet-août.

HAB. — Mares, étangs, ruisseaux des terrains siliceux. — **Ouest** ; **centre et plateau central** ; chaîne des **Pyrénées** : lac de Lourdes ; **Cévennes** (rare) ; **Pyrénées-Orientales** : Argelès, Banyuls et Cerbère (sec. *Gautier*) ; **Hérault** (rare) ; **Var** : Agay (sec. *Gérard*), le Cannet-du-Luc (*Hanry*) ; **Alpes-Maritimes** : étang de Vaugrenier près d'Antibes (*Ardoino* ; *Reynier* in herb. *Rouy*) ; **Savoie** et **Dauphiné** (rare) ; **Lyonnais** ; **Bourgogne** ; **Franche-Comté** ; **env. de Paris** (rare) ; **Nord** (rare) ; **Ardennes** ; **Lorraine** ; **Alsace** ; **Corse** : bains de Guitera et de Guagno, montagne d'Ajaccio, le Fiume-Grosso à Murzo, Bastia.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne* (très rare), *Péninsule ibérique*, *Belgique*, *Pays-Bas*, *Allemagne occidentale*, *Suisse*, *Autriche-Hongrie*, *Italie*, *Grèce*, *Turquie* ; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Perse* ; *Afrique septentrionale*, *Cap de Bonne-Espérance* ; *Amérique septentrionale et subtropicale*.

**Obs.** — Nous n'avons en France que la var. *latifolia* Nob. La var. *Americana* (DC. *Prodr.*, 3, p. 61) Nob., qui existe aussi en Portugal, se distingue par les feuilles plus étroites, elliptiques, plus longuement atténuées à la base et au sommet et plus longuement pétiolées.

SOUS-ORDRE II. — **CIRCÉINÉES** Rouy et Cam. ; Fam. **Onagrariées** tribu des *Circéées* DC. *Prodr.*, 3, p. 61 ; Endl. *Gen.*, p. 1194 ; Fam. **Circéacées** Lindl. *Syn. Brit. fl.*, ed. 2, p. 109.

Calice à limbe 2-partit. Etamines 2. Fruit carcérulaire, indéhiscent.

## III. — CIRCÆA L. *Gen.*, 24 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 793 ; Aschers. et Magnus *in Bot. Zeit.*, 1870.

Calice à limbe caduc, à lobes réfléchis, à tube ovale soudé à l'ovaire et brusquement étranglé au-dessus de lui. Pétales 2, insérés sur un disque qui remplit la gorge du calice. Style filiforme ; stigmate émarginé. Fruit chargé de poils crochus, coriace, à 1-2 loges monospermes. — Feuilles opposées ; fleurs en grappes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES.

Fruit petit, étroit, uniloculaire, longuement claviforme, ± couvert de poils dont la longueur atteint environ la moitié de la plus grande largeur du fruit ; feuilles largement ovales, aiguës, à pétiole non canaliculé ; plante grêle et basse. **C. alpina** L.

Fruit plus gros, biloculaire, obovoïde, couvert de poils étalés dont la longueur égale la plus grande largeur du fruit ; feuilles ovales-lan-

céolées ou elliptiques-lancéolées, acuminées, à pétiole non canaliculé; plante ± robuste. C. Lutetiana L.

1. — **C. Lutetiana** L. *Spec.*, 12; *Engl. Bot.*, t. 1056; *Fl. Dan.*, t. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; Asch. et Magn., *l. c.*, p. 777; *et auct. mult.*; *C. major* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 473; *C. erecta* Gilib. *Fl. Lithuan.*, p. 126; *C. pubescens* Mart. *Fl. Morg.*, p. 4; *C. vulgaris* Mœnch *Méth.* — Exsicc.: Bill, n° 975; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 41; Kralik *Pl. corses*, n°s 578 et 578 *a*; *Soc. Dauph.*, n° 384; Reverch. *Pl. de Corse*, 1885, n° 423. — Souche traçante, à stolons souterrains jaunâtres munis d'écailles disposées par paires. *Tige de 3-6 décim.*, ascendante, simple ou rameuse, pubescente ou velue. *Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées, acuminées*, obscurément et lâchement dentées; *pétiole* non ailé, *canaliculé en dessus*. Fleurs blanches ou rosées, en *grappes* dressées, *dépourvues de bractées*; pédicelles florifères étalés, les fructifères réfractés. Calice à lobes ± poilus. Pétales subarrondis à la base ou un peu atténués, à onglet court. *Fruit médiocre, obovoïde, biloculaire, couvert de poils* assez raides, *étalés, dont la longueur égale la plus grande largeur du fruit.* ♃. — Juin-août.

α. **cordifolia** Lasch *in Linnæa*, 2, p. 46. — Feuilles ovales-lancéolées, toutes ou la plupart nettement cordées à la base.

β. **ovalifolia** Lasch, *l. c.* — Feuilles elliptiques-lancéolées, toutes ou la plupart tronquées ou subatténuées à la base, rarement nettement atténuées.

γ. **brevipes** Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 317. — Pédicelles à peine plus longs que les fruits.

Hab. — Bois humides dans **presque toute la France**; peu commun dans la région méditerranéenne; **Corse**; la var. α. bien plus répandue que la var. β.; var. γ.: Var: La Garde-Freinet (*Albert*); **Corse**: Bastia et Bastélica (*Kralik*); etc.

Aire géogr. — *Europe; Arménie, Caucase, Sibérie, Chine, Japon, Perse, Asie-Mineure; Tunisie, Algérie; Amérique du nord.*

*Sous-espèce.* — **C. intermedia** Ehrh. (*pro specie*), *Beitr.*, 4, p. 42; *Fl. Dan.*, t. 256; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; Asch. et Magn., *l. c.*, p. 763; *et auct. plur.*; *C. alpina* var *major* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, 1806; var. *intermedia* Willd. *Spec.*, 1, p. 54; *C. Lutetiana* β. *glabra* Soy.-Will. *Observ.* p. 131; *C. Lutetiana* var. *intermedia* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 19. — Exsicc.: Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 31 et *bis*, *Herb. norm.*, n° 476; *Soc. Rochel.*, n° 2146; Bill., n° 976; Magn. *Fl. sel.*, n° 1684; *Soc. Dauph.*, n° 4886. — *Plante* ordinairement *plus grêle* que le *C. Lutetiana*, à fleurs à peu près aussi grandes, mais à *pétales atténués-cunéiformes* à la base; *pédicelles normalement munis de bractées sétacées*, promptement caduques. Rameaux plus étalés. Feuilles souvent assez petites, ovales-lancéolées, plus molles et plus manifestement dentées; *pétioles canaliculés en dessus*; *fruit* un peu *plus petit.*



β. **ericetorum** Nob.; *C. ericetorum* Martr. *Pl. crit. Tarn*, p. 24, *Fl. Tarn*, p. 253. — Plante munie d'une pubescence crépue; feuilles grisâtres, d'un aspect plus mat, plus épaisses.

γ. **minor** Grognot *ap.* Carion *Catal. pl. Saône-et-Loire*, p. 134. — Tige très courte, à rameaux inférieurs allongés, couchés, les supérieurs courts; feuilles des rameaux très petites comparativement à celles de la tige.

Hab — **Alsace-Lorraine; Ardennes, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Haute-Loire, Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Nièvre, Allier, Haute-Vienne, Corrèze, Puy-de-Dôme, Cantal, Tarn, Aveyron, Loire, Rhône, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Jura, Doubs**; var. β.: **Tarn** (etc. ?); var. γ.: **Saône-et-Loire, Aveyron, Alsace**, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède et Norvège méridionales, Danemark, Europe centrale.*

**Obs.** — Le *C. Lutetiana* L. et le *C. alpina* L. s'hybrident parfois pour donner naissance à une forme qui présente la plus frappante analogie avec le *C. intermedia* Ehrh. Nous possédons cette forme hybride, qui est le *C. alpestris* Wallr. (var. *sterilis* Döll. du *C. alpina*), de Suède, d'Allemagne et des Vosges; elle est d'ailleurs à rechercher partout où le *C. Lutetiana* et le *C. alpina* croissent ensemble ou peu éloignés. On ne peut guère la distinguer du *C. intermedia* que par une taille ordinairement plus élevée, tout en présentant la gracilité des tiges du *C. alpina*, les grappes fructifères à fruits en grande partie avortés, les feuilles à dents moins prononcées, les inférieures ayant souvent à leur aisselle des rameaux ± développés, les pétioles ± ailés et faiblement canaliculés en dessus.

2. — **C. alpina** L. *Spec.*, 12; *Fl. Dan.*, t. 1321; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; *et auct. mult.*; *C. minima* L. *Mant. alt.*, p. 316; Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 473; *C. decumbens* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 127; *C. Lutetiana* subspec. *C. alpina* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 20. — Exsicc.: Fries, 16, n° 48; Reichb., n° 777; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 32, *Herb. norm.*, n° 852; Bill., n°s 977 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n°s 2878 et *bis*. — Souche grêle, à stolons filiformes. *Plante basse, grêle*, de 5-20 centim., à tige ascendante, simple ou rameuse. *Feuilles* molles, luisantes, translucides, *largement ovales, aiguës*;

les inférieures très obtuses, cordées à la base, fortement dentées; *pétiole ailé, plan en dessus*. Fleurs en grappes lâches, grêles; *pédicelles munis de bractées* sétacées, les fructifères divariqués ou réfléchis. Calice à lobes glabres, *Pétales cunéiformes* à la base. *Fruit petit, uniloculaire, étroit. longuement claviforme*, ± *couvert de poils* très fins, mous, *dont la longueur atteint environ la moitié de la plus grande largeur du fruit*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Forêts des montagnes. — **Alsace; Vosges, Jura, Alpes, Cévennes, Corrèze, Pyrénées, Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. région austro-orientale); *Arménie et Caucase, Sibérie, Chine, Inde; Amérique du nord.*

## Ordre XLI. — MOLLUGINACÉES Rouy et Cam.;
Fam. des **Molluginées** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 753;
Fam. des **Paronychiées** tribu des *Téléphiées* DC. *Prodr.*, 3, p. 366;
Fam. **Ficoïdées** tribu des *Molluginées* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 856.

Fleurs régulières, hermaphrodites. Calice persistant, 5-partit. Pétales 5-30, ou nuls. Etamines 3-5 ou plusieurs, insérées au fond du calice. Ovaire libre, incomplètement ou complètement pluriloculaire; ovules amphitropes. Capsule membraneuse, non indurée, polysperme, à déhiscence loculicide. Embryon annulaire situé en dehors de l'albumen farineux et l'entourant entièrement.

### TELEPHIUM L. *Gen.*, 377; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 857.

Calice à 5 divisions. Pétales 5, insérés sur un disque obscurément périgyne. Etamines 5, opposées aux divisions calicinales. Styles 3, étalés-recourbés. Capsule à 3-4 valves, incomplètement 3-4-loculaire à la base, uniloculaire au sommet. Graines globuleuses-réniformes, fixées sur un placenta central.

**T. Imperati** L. *Spec.*, 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 608; *et auct. plur.*; *T. repens* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 71; *T. alternifolium* Mœnch *Meth.*, p. 231. — Exsicc.: Reichb., n° 657; Bill., n° 1876; *Soc. Dauph.*, n° 1628; *Soc. Rochel.*, n° 2394; Magn. *Fl. sel.*, n° 1177. — Plante glabre, glauque.



Souche épaisse, donnant naissance à des tiges nombreuses, simples, de 2-4 décim., légèrement anguleuses, appliquées sur la terre, feuillées dans toute leur longueur. Feuilles ovales ou oblongues-spatulées, subunilatérales, alternes, brièvement pétiolées ou subsessiles, munies de stipules courtes et membraneuses. Fleurs disposées au sommet des tiges en fascicules denses, corymbiformes. Sépales oblongs-linéaires, obtus, carénés, bordés de blanc. Pétales oblongs, blancs, égalant les sépales. Capsule pyramidale, trigone supérieurement, atténuée en bec, à 15-20 graines ponctuées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux pierreux et rochers des montagnes calcaires. — **Jura, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Lozère, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure, Syrie, Caucase, Arménie, Perse, Arabie*; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

## Ordre XLII. — FICOÏDÉES Juss. *Gen.*, 315.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Calice à tube charnu à la base et soudé à l'ovaire, à limbe supère, à 2-5-8 divisions, à estivation imbriquée, ou à divisions soudées à la base. Pétales 5 ou nombreux, uni-ou plurisériés, insérés au sommet du tube calicinal ou au fond du calice sur un disque périgyne. Etamines 5 ou en nombre indéfini, insérées avec les pétales; anthères biloculaires, introrses. Styles en nombre égal à celui des carpelles, libres ou soudés; stigmates 2-3-5. Ovaire pluriovulé, formé de 4-20 carpelles verticillés autour de l'axe central; ovules amphitropes. Capsule d'abord charnue puis subligneuse; déhiscence loculicide ou circulaire. Embryon situé en dehors de l'albumen farineux et l'entourant partiellement ou entièrement.

### MESEMBRYANTHEMUM L. *Gen.*, 618; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 853.

Calice 5-partit. Pétales en nombre indéfini, linéaires, insérés sur le tube du calice. Etamines en nombre indéfini, insérées avec les pétales. Capsule subpentagone, charnue, ombiliquée, déprimée au sommet et s'ouvrant en étoile.

1. — **M. nodiflorum** L. *Spec.*, 687; DC. *Pl. Grass.*,

t. 88 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 633 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 210; Schimp. *Pl. Arab.*, n° 298; Kralik *Pl. corses*, n° 591; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 553 ; Reverch. *Pl. de Corse*, 1880, n° 236. — Tige de 3-30 centim., la centrale dressée, les latérales couchées, charnues, vertes, glabres, chargées vers le haut de papules cristallines. *Feuilles* alternes ou opposées, semi-amplexicaules, *cylindriques*, obtuses, charnues, un peu ciliées à la base, *longues de 2-3 centim.* Fleurs terminales ou axillaires, solitaires, portées par de courts pédicelles. Lobes extérieurs du calice semblables aux feuilles et simulant un involucre, les intérieurs courts, dressés, gibbeux à la base. *Pétales* blancs, jaunâtres à la base, linéaires, obtus au sommet, *plus courts que le calice*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Rochers et sables maritimes de la région méditerranéenne. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*Blaize* ; *Reynier* in herb. *Rouy*) ; Cassis (*Roux*) ; **Var** : île de Bandol près de Toulon (*Auzende*) ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse** : Bonifacio et Mezzomare (*Kralik*, *de Marsilly*, *Reverchon*).

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* ; *Chypre*, *Syrie*, *Arabie pétrée*, *Mésopotamie* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

2. — **M. CRYSTALLINUM** L. *Spec.*, 688 ; DC. *Pl. grass.*, t. 128; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 481; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 633; *et auct. plur.* ; *M. glaciale* Haw. *Succ.*, p. 157. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 590; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1869, *Pl. d'Esp.*, n° 2326; Reverch. *Pl. de la Corse*, 1880, n° 237. — Tige de 2-6 décim., dichotome-rameuse, subdiffuse. Plante couverte dans toutes ses parties de papules cristallines. *Feuilles radicales planes*, *obovées*, ondulées, *de 7-12 centim. de long*, obtuses, atténuées en pétiole large marqué de fortes nervures ; *les caulinaires* sessiles, *ovales-aiguës*. Fleurs axillaires ou terminales, sessiles ou subsessiles. Calice à divisions planes, ovales, les extérieures plus grandes que les autres, atteignant jusqu'à un centim. de largeur. *Pétales* blancs, subfiliformes, *plus longs que le calice*. ①. — Avril-juin.

Hab. — Sables et rochers maritimes de la **Corse** : Bonifacio, sur les plages et les coteaux de Saint-Julien ; très abondant.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Syrie*, *Arabie* ; *Egypte*. *Marmarique*, *Cyrénaïque*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries* ; se retrouve dans l'*Afrique australe* non tropicale.



## Ordre XLIII. — **OMBELLACÉES** Rouy et Cam.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, rarement dioïques par avortement, régulières, à symétrie rayonnante (*actinomorphes*), ou à pétales rayonnants à la circonférence de l'inflorescence, symétriques par rapport à un plan médian (*zygomorphes*). Calice à tube soudé avec l'ovaire, à limbe tronqué ou nul, le plus souvent à 5 lobes ou 5 dents persistants ou caducs. Corolle insérée au sommet du tube du calice sur un disque épigyne ; 5 pétales libres, caducs, à préfloraison valvaire ou imbriquée, entiers, émarginés ou repliés en dedans, alternant avec les lobes du calice. Etamines 5, rarement 4, en un seul verticille, insérées comme les pétales sur le disque ; anthères introrses, biloculaires, à déhiscence longitudinale. Ovaire : 1° formé d'un carpelle ou le plus souvent de deux carpelles réunis renfermant chacun un ovule (par avortement du deuxième) anatrope suspendu à l'angle interne et muni d'un seul tégument ; 2° à 1-2-5, rarement 3 loges uniovulées à ovule anatrope muni d'un raphé ventral ou dorsal. Styles 1-2, terminaux. Fruit : 1° fruit (*diachaîne*) souvent couronné par les dents du calice, composé de 2 carpelles (*méricarpes*) monospermes, indéhiscents, se séparant ordinairement à la maturité, suspendus au sommet d'une colonne centrale (*carpophore*) libre ou adhérente aux méricarpes, entière, bifide ou bipartite ; rarement un seul carpelle (*achaîne*) ; méricarpes à face commissurale plane, convexe, concave ou enroulée, présentant 5 ou 9 côtes ± saillantes, les 5 côtes primaires résultant du développement des nervures médianes des sépales et de la soudure de leurs bords, les 4 côtes secondaires résultant du développement des nervures latérales et placées dans les intervalles (*vallécules*) qui séparent les côtes primaires[1] ; 2° fruit bacciforme à noyaux distincts ; 3° fruit drupacé à noyau osseux et biloculaire. Graine solitaire, entièrement soudée avec le péricarpe, plus rarement libre, suspendue, à face commissurale plane infléchie ou enroulée en dedans, rarement concave. Embryon droit, très petit, placé près du hile dans un albumen ou corné ou ample et charnu.

[1] Les côtes primaires qui correspondent aux dents du calice (nervure moyenne des sépales) sont dites *carénales* ; celles qui correspondent aux sinus (suture des bords des sépales) sont dites *suturales*. Le méricarpe antérieur a 2 côtes carénales et 3 suturales ; le méricarpe postérieur 3 carénales et 2 suturales.

Radicule dirigée vers le hile. — Plantes ordinairement pourvues, dans presque toutes les parties, de canaux secréteurs disposés de manière constante pour chaque espèce mais variable dans un même genre [1].

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES.

Fruit sec (*achaîne* ou *diachaîne*), composé de 1-2 méricarpes monospermes; plantes munies de canaux secréteurs. **Ombellifèrées** Rouy et Cam.

Fruit bacciforme, à noyaux distincts; ovules à raphé ventral; plantes munies de canaux secréteurs. **Araliacinées** Rouy et Cam.

Fruit drupacé, à un seul noyau biloculaire; ovules à raphé dorsal; plantes dépourvues de canaux secréteurs. **Cornéinées** Rouy et Cam.

## SOUS-ORDRE I. — **OMBELLIFÉRÉES** Rouy et Cam.; Fam. **Ombellifères** Juss. (*Hort. Trianon*) *Gen.*, 218.

Fruit sec, ordinairement composé de 1-2 carpelles monospermes indéhiscents. — Plantes munies de canaux sécréteurs. Tige striée ou cannelée, rarement unie, à moelle se résorbant souvent de bonne heure. Feuilles alternes, rarement entières, pinnati- ou 2-4-pinnatiséquées, à pétiole ± dilaté en gaine, dépourvues de stipules. Fleurs disposées en ombelles, plus rarement en verticilles ou en capitules; ombelles pourvues généralement d'un verticille de bractées (*involucre*) composées de plusieurs ombelles simples (*ombellules*), ordinairement munies aussi d'un verticille de bractées (*involucelles*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS.

1 — Fleurs en ombelles simples ou imparfaites, en capitules ou en verticilles solitaires ou superposés; pas de canaux secréteurs dans les sillons du fruit..... 2.
1 — Fleurs en ombelles parfaites, régulières, rarement réduites à des ombelles latérales..... 3.

[1] Dans les fruits, les canaux secréteurs ordinairement colorés (*bandelettes*) sont généralement placés dans les vallécules et souvent sous les côtes secondaires lorsqu'il en existe. Chaque vallécule ordinairement renferme dans le mésocarpe au moins un canal secréteur. Dans les fruits adultes il se produit deux cas : ou les canaux secréteurs se colorent et deviennent ± faciles à distinguer; ou bien ces canaux s'aplatissent et ne sont plus visibles.



2 — Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure; fleurs verticillées. ***Hydrocotylées*** Spreng.
2 — Fruit à coupe horizontale suborbiculaire ou orbiculaire; fleurs en ombelles imparfaites. ***Saniculées*** Koch

3 — Méricarpes munis de 5 côtes primaires et de 4 côtes secondaires..... 4.
3 — Méricarpes munis de 5 côtes primaires, dépourvus de côtes secondaires..... 7.

4 — Côtes secondaires développées en ailes membraneuses, au moins les 2 marginales; côtes primaires filiformes. ***Lasserpitiées*** Tausch
4 — Côtes secondaires pourvues d'aiguillons et plus développées que les côtes primaires filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons..... 5.
4 — Côtes secondaires filiformes ou saillantes mais dépourvues d'ailes ou d'aiguillons..... 6.

5 — Fruit comprimé par le dos, parallèlement à la commissure; graine à face commissurale plane. ***Daucées*** (Koch) Rouy et Cam.
5 — Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure; graine roulée par les bords du côté de la commissure. ***Caucalidées*** Tausch

6. — Côtes secondaires filiformes; côtes primaires saillantes, obtuses; fruit oblong; graine à face commissurale plane. ***Silérées*** (Koch) Rouy et Cam.
6. — Côtes secondaires saillantes, mais aptères; côtes primaires filiformes; fruit globuleux ou didyme; graine à face commissure profondément concave. ***Coriandrées*** Koch

7. — Fruit peu ou non comprimé, à coupe transversale orbiculaire ou suborbiculaire..... 8.
7. — Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure. ***Ammiées*** (Koch.) Rouy et Cam.
7. — Fruit comprimé par le dos, parallèlement à la commissure. ***Peucédanées*** Benth. et Hook.

8 — Graine à face commissurale fortement sillonnée et involutée; fleur centrale de l'ombellule sessile, fertile, les extérieures pédicellées. ***Echinophorées*** Benth. et Hook.
8 — Graine à face commissurale plane, rarement concave, ni sillonnée ni involutée; fleurs non comme ci-dessus. ***Séséliées*** (Koch) Rouy et Cam.

### TRIBU I. — **HYDROCOTYLÉES** Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 32.

Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. — Fleurs en verticilles solitaires ou superposés.

#### I. — **HYDROCOTYLE** (Tournef. *Inst.*, t. 173) L. *Gen.*, 32; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 872.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, entiers, aigus. Méricarpes à 5 côtes filiformes, les intermédiaires plus mar-

quées. Vallécules à canaux secréteurs non distincts. Carpophore adhérent aux carpelles. — Fleurs blanches ou rosées.

**H. VULGARIS** L. *Spec.*, 338; *Engl. Bot.*, t. 751; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 751; *Fl. Dan.* t. 90; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 1, f. 1; *et auct. plur.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4104; Fries, 16, n° 31; Reichb., n° 1879; Bill., n° 2853; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n$^{os}$ 69 et *bis.* — Tige rameuse, rampante, émettant à chaque nœud 1-2 feuilles longuement pétiolées, suborbiculaires-peltées, ± superficiellement crénelées, à 7-9 nervures rayonnantes transparentes. Fleurs petites, subsessiles, disposées par 4-6 en verticilles rapprochés sur des pédoncules axillaires grêles, munis d'une gaine membraneuse à leur base. Involucres et involucelles oligophylles. Fruit subdidyme, pourvu entre les côtes de protubérances petites et disposées irrégulièrement. ♃. — Juin-septembre.

β. **Schkuhriana** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 482. — Feuilles plus fortement crénelées, à dents obtuses.

γ. **pleiantha** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 262; *H. pleiantha* Ces. *in Linnæa*, 11, p. 313. — Feuilles à dents accentuées; ombelles souvent prolifères; fleurs ordinairement 8 par verticille; fruit d'un tiers plus petit que dans α.

δ. **microphylla** Lange *Pug.*, 4, p. 225. — Feuilles très petites; pétiole relativement court; pédicelles floraux très courts.

Hab. — Prairies tourbeuses, fossés, étangs, dans **toute la France; Corse**; var. β. et δ. plus rares que la var. α.; var. γ. : **Corse** : embouchure de la Solenzara (*Fée*).

Aire géogr. — *Scandinavie mérid., Grande-Bretagne, Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Algérie* (?), *Maroc.*

Tribu II. — **SANICULÉES** Koch *Umb.*, p. 138.

Fruit à coupe horizontale suborbiculaire. Graine à face commissurale plane. — Fleurs en capitules ou en ombelles simples ou irrégulièrement composées.

Sous-tribu I. — **Astrantiées** Rouy et Cam.; tribu des *Astrantiées* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 752. — Fruit subprismatique; méricarpes à 5 côtes enflées, saillantes, creuses en dedans, couvertes d'écailles dentiformes épaisses. Ombelles simples. — Involucres grands, étalés en étoile.



II. — **ASTRANTIA** L. *Gen.*, 327; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 879.

Calice à dents foliacées. Pétales connivents, oblongs, à pointe égalant le pétale et infléchie. Méricarpes presque soudés, à côtes plissées-dentées, renfermant dans leurs cavités des côtes fistuleuses plus petites. Vallécules dépourvues de canaux secréteurs. Carpophore adné.

1. — **A. MAJOR** L. *Spec.*, 339; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753; Cus. et Ansb., 10, t. 185; *et auct. plur.*; *A. nigra* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 188. — Souche rameuse. Plante glabre. Tige de 2-6 décim., simple ou à rameaux opposés. *Feuilles* luisantes, d'un vert plus foncé en dessus; les radicales longuement pétiolées, cordées à la base, *palmatipartites*, à 3-5-7 divisions ovales ou rhomboïdales, souvent trifides, incisées-dentées, à dents aristées; les caulinaires peu nombreuses et plus petites. Ombelles les unes terminales, les autres latérales et opposées vers le sommet de la tige. Involucres à folioles nombreuses, étalées, réticulées, veinées, lancéolées-oblongues, aristées. *Calice à dents lancéolées, acuminées*, membraneuses aux bords, plus longues que les pétales. Fruit oblong, atténué à la base, à écailles blanches et obtuses. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 309. — Exsicc. : Reichb., n° 758; Bill., n° 367. — Involucre à folioles atteignant environ les fleurs.

β. **involucrata** Koch, *l. c.*; *A. pallida* Presl *Fl. Cech.*, p. 62. — Exsicc. : Dur. *Pl. Ast.*, n° 313; Magn. *Fl. sel.*, n° 1707; *Soc. Dauph.*, n° 1637. — Involucre 1/2-1 fois plus long que les fleurs.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Jura; Alpes; Forez; Ardèche : le Mézenc; Auvergne; Aveyron; Corbières; Pyrénées**; var. β., plus commune que α.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Espagne, Italie, Dalmatie, Russie mérid., Thrace*; *Caucase.*

2. — **A. MINOR** L. *Spec.*, 340; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753; *et auct. mult.*; *A. alpina* Clairv. *Man.*, p. 72. — Exsicc. : Reichb., n° 643; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 72 et 73$^{2}$; Bill., n° 2270; *Reliq. Mailleanæ*, n$^{os}$ 1143 et 1143 *a*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 279; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 370. — Port de l'espèce précédente dont elle diffère par : Tiges grêles;

*feuilles* d'un vert pâle, *palmatiséquées*, à segments bien plus petits, cunéiformes; ombelles petites, à rayons longs et plus grêles; involucres à folioles moins nombreuses, lancéolées, faiblement veinées-réticulées; fleurs de moitié plus petites; *calice à divisions ovales, obtuses, brièvement et brusquement aristées*; fruits ovoïdes, à écailles moins obtuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Régions alpine et subalpine des **Alpes** et des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne septentr.*; *Suisse*; *Piémont, Lombardie*; *Tyrol*.

Sous-tribu II. — **Eryngiées** Rouy et Cam.; tribu des *Eryngiées* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753. — Fruit ovoïde ou subglobuleux, à section transversale suborbiculaire. Méricarpes à côtes non distinctes. — Ombelles simples ou irrégulièrement composées.

Tableau analytique des genres

Fleurs en capitules; carpophore bipartit; fruit écailleux ou tuberculeux. **Eryngium** L.

Fleurs en ombelles irrégulières; carpophore entier; fruit couvert d'aiguillons oncinés. **Sanicula** L.

## III. — ERYNGIUM L. *Gen.*, 324; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 878.

Fleurs sessiles sur un réceptacle globuleux ou cylindrique, muni de paillettes. Calice à dents foliacées, spinescentes au sommet. Pétales connivents, obovés ou oblongs, émarginés, à pointe infléchie égalant le limbe. Méricarpes oblongs-semicylindriques, écailleux ou tuberculeux. Vallécules pourvues ou non de canaux secréteurs. Carpophore bipartit, soudé aux carpelles dans toute leur longueur.

Tableau dichotomique des espèces.

1 — Capitules sessiles ou subsessiles ..... 6.
1 — Capitules nettement pédonculés ..... 2.

2 — Involucre à 4-6 folioles ..... 3.
2 — Involucre à plus de 8 folioles ..... 4.

3 — Folioles de l'involucre entières, rarement incisées; dents du calice dressées; paillettes entières; fleurs blanches ou légèrement bleuâtres. **E. campestre** L.
3 — Folioles de l'involucre à 3 lobes épineux; dents du calice étalées en étoile; paillettes tricuspidées; fleurs bleues. **E. maritimum** L.



4 — Feuilles inférieures à limbe entier, ovale-cordé; involucre à folioles presque molles, longuement pectinées-épineuses. **E. alpinum** L.
4 — Feuilles inférieures à limbe suborbiculaire, palmatipartit; involucre à folioles très coriaces ..... 5.

5 — Involucre à folioles pinnatifides-épineuses, brillantes-argentées; fruit couvert d'écailles lancéolées, aiguës; fleurs blanches. **E. Spina-alba** Vill.
5 — Involucre à folioles entières ou munies de chaque côté de 1-3 dents écartées, spinuleuses; fruit couvert de petites écailles obtuses; fleurs bleues. **E. Bourgati** Gouan

6 — Fruit ovoïde-cylindrique, couvert d'écailles, à dents du calice étalées; paillettes égalant les folioles de l'involucre; fleurs blanches. **E. Barrelieri** Boiss.
6 — Fruit globuleux, nu à la base, à dents du calice dressées-convergentes; paillettes plus courtes que les folioles de l'involucre; fleurs bleues. **E. viviparum** Gay

### *. — *Fleurs en capitules sessiles ou subsessiles.*

1. — **E. Barrelieri** Boiss. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, t. 1, p. 125; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753; *et auct. nonnull.*; *E. pusillum* L. *Spec.*, 337 (*p. p.*); Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 223; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 105; *et auct. nonnull.* — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 596; Bourg. *Pl. de Corse*, n° 180; Salle *Pl. Monsp.*, *Alg.*, n° 28; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 338; Warion *Pl. Atlant.*, *sel.*, n° 127; Reverch. *Pl. de Sard.*, 1882, n° 244. — Racine horizontale, tronquée, munie de fibres noirâtres, épaisses. Tige de 5-30 centim., dressée, rameuse-dichotome au sommet. Feuilles à bords ondulés, crénelées ou incisées-dentées, à dents spinescentes sauf celles du sommet; les radicales oblongues-lancéolées, atténuées en un long *pétiole ailé, embrassant à la base, non épineux*; les caulinaires supérieures sessiles, courtes, tripartites, à lobes latéraux plus courts. *Capitules nombreux, terminaux latéraux et alaires*, serrés. Involucres polyphylles, à folioles étalées, linéaires, acuminées-épineuses, munies à la base de 2 oreilles membraneuses et au-dessus de deux épines latérales. *Paillettes égalant les involucres. Fleurs blanches. Dents du calice fructifère étalées*, ovales, membraneuses aux bords, brusquement acuminées-spinescentes. *Fruit ovoïde-cylindrique*, non rétréci sous le limbe du calice, *couvert d'écailles* ponctuées. ②. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides, surtout maritimes, de la **Corse**: marais près Bonifacio (*Soleirol*, *Salle* et *Kralik* in herb. *Rouy*, *Alex. Jullien* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Italie mérid.*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Syrie*; *Tunisie*; *Algérie*.

2. — **E. VIVIPARUM** J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 3e sér., t. 9, p. 171, tab. 41; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 754; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 146; *C. pusillum* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 3e sér. t. 1, p. 125 (*p. p.*), *non* L. *nec* Lamk. — Exsicc.: Bill. n° 2074; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2074; *Soc. Dauph.*, n° 1640; *Soc. Rochel.*, nos 73 et 73²; Magn. *Fl. sel.*, n° 560; *Soc. Brot.*, n° 515. — Racine tronquée, émettant des fibres grêles. Tiges de 3-10 centim., naissant de la rosette de feuilles et du capitule radical, grêles, très rameuses-dichotomes, couchées, à tiges latérales souvent stolonifères. *Feuilles radicales* entourant le premier capitule; les *extérieures* crénelées, oblongues-lancéolées, *atténuées en un long pétiole* à *base élargie-embrassante*, *striée*, *incisée* ou *dentée*, *spinescente*; les radicales intérieures dentées en scie ou pinnatifides, à lobes épineux; les caulinaires toutes opposées, sessiles, tripartites, à lobes étroits, dentés-épineux. Capitules petits, pauciflores, terminant les rameaux et occupant toutes les dichotomies. Involucres à 5 folioles étalées après l'anthèse, lancéolées-linéaires, acuminées-épineuses, à base membraneuse aux bords, munie de 1-2 épines latérales. *Paillettes plus courtes que les involucres. Fleurs bleues. Dents du calice fructifère dressées-convergentes*, concaves, ovales, tronquées ou biauriculées au sommet spinescent. *Fruit globuleux*, resserré sous le limbe du calice, muni de 3 canaux secréteurs sur le dos de chaque méricarpe, *nu à la base*, couvert dans la partie supérieure de petites écailles non ponctuées. Graine suborbiculaire, plane d'un côté, convexe de l'autre. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pâtures stériles mouillées l'hiver. — **Morbihan**: abondant entre Plouharnel et Erdeven près d'Auray (*Hénon*, *Gay*); Saint-Laurent en Ploërmel (*Ménager*); d'Auray à Carnac (*Toussaint*); env. de Carnac: landes de Kouat-a-Tous (*Ed. Bureau*), du Ménec (*Rouy*); près de Vannes, à Séné (*bot. plur.*); etc.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne bor.-occidentale.*

****. — *Fleurs en capitules nettement pédonculés.***

3. — **E. ALPINUM** L. *Spec.*, 337 (*non* L. *Mant.*); Jacq. *Rar.*, t. 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 755; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 375. — Exsicc.: Reichb., n° 2216; *Soc. Rochel.*, n° 4411; Magn. *Fl. sel.*, nos 1455 et 3512; *Soc. Dauph.*, n° 790; Bill., n° 2272. — Souche épaisse, couverte par les débris des anciennes feuilles. Tige de 3-6 décim., simple ou peu rameuse. *Feuilles papyracées* mais non très coriaces, les inférieures longuement pétiolées, à pétiole amplexicaule à la base, *à limbe entier*, *ovale*, obtus, *cordé à la base*, fortement



et doublement denté-spinuleux; les caulinaires moyennes de même forme mais brièvement pétiolées; les supérieures sessiles, palmatifides ou palmatipartites, à segments ± laciniés, épineux. Capitules 1-3, oblongs ou cylindriques, longuement pédonculés. *Involucres à folioles nombreuses*, étalées-dressées ou les extérieures réfléchies, étroites, bleues ou rarement blanchâtres, simples ou 3-partites, *longuement pectinées-épineuses*, *presque molles*, à nervures faibles. Paillettes du réceptacle beaucoup plus courtes que l'involucre, étroites, entières, les extérieures seules 2-3-cuspidées. Dents du calice fructifère étalées-dressées, lancéolées, aristées. Fleurs blanches. Fruit obovoïde, anguleux, muni de quelques écailles obtuses placées sur les bords des méricarpes. Graine ovale, plane sur une seule face. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages des montagnes: **Jura**; **Alpes** du *Dauphiné*, de la *Savoie*, de la *Provence* et des *Alpes-Maritimes.*

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*, *Lombardie*; *Croatie*, *Carniole*, *Carinthie*; *Bosnie*; *Monténégro.*

4. — **E. SPINA-ALBA** Vill. *Prosp.*, p. 26, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 660, t. 17; Laroche *Eryng.*, p. 26, t. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 755. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4015. — Souche épaisse, marquée par les cicatrices des anciennes feuilles. Plante glabre, blanchâtre-argentée, fortement épineuse. Tige de 2-4 décim., dressée, simple ou rameuse. *Feuilles très coriaces*, *les inférieures* longuement pétiolées, à pétiole semi-embrassant à la base, *à limbe suborbiculaire*, *palmatipartit*, à segments profondément divisés en lobes dentés-épineux et étalés, les feuilles supérieures ± profondément divisées sur un rachis élargi. Capitules ovoïdes ou oblongs. *Involucres à 9-20 folioles* dressées, grandes, *lancéolées-linéaires*, *pinnatifides-épineuses*, *très coriaces*, fortement nervées, *à la fin brillantes-argentées*, dépassant les capitules. Paillettes du réceptacle entières, les extérieures 3-cuspidées. *Fleurs blanches.* Dents du calice fructifère dressées, lancéolées, acuminées-spinescentes. *Fruit* ovoïde, anguleux, *couvert d'écailles lancéolées-aiguës*, ponctuées. Graine ovale, comprimée. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Débris des rochers calcaires des montagnes. — **Isère**: la Moucherolle, mont Aiguille; **Drôme**: la Jarjotte et les Lucettes près Lus-la-Croix-Haute, le Glandasse près Die; **Hautes-Alpes**: col de Glaize, Rabou et la Grangette près Gap, mont Maraysse près Montmorin, mont Aurouse; **Vaucluse**: mont Ventoux.

Aire géogr. — *Ligurie.*

5. — **E. BOURGATI** Gouan *Illustr.*, p. 7, tab. 3;

Laroche *Eryng.*, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 756; *E. amethystinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 401, *non* L.. — Souche épaisse, à divisions courtes. Plante bleuâtre surtout au sommet, rarement verte, fortement épineuse. Tige de 2-4 décim., dressée, feuillée, simple ou rameuse. Feuilles coriaces, les inférieures pétiolées, à pétiole amplexicaule, à limbe orbiculaire, palmatipartit, à segments de largeur variable, profondément divisés en lobes divergents épineux; feuilles supérieures sessiles sur une base élargie, profondément divisées. Capitules ovoïdes. *Involucres à 10-12 folioles* étalées-dressées, d'un vert ± bleuâtre, *coriaces*, à nervures fortes, linéaires ou linéaires-lancéolées, spinescentes au sommet, *entières ou munies de chaque côté de 1-3 dents spinuleuses* écartées. Paillettes du réceptacle plus courtes que l'involucre, entières. *Fleurs bleues*. Dents du calice fructifère dressées, raides, lancéolées ou ovales-acuminées. *Fruit* obové-tétragone, *couvert d'écailles* ovales. *obtuses*. Graine elliptique, plane-concave d'un côté. ♃. — Juillet-août.

α. **Pyrenaicum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 12. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 616; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 859; *Soc. Dauph.*, n° 1214 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 2747; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 2163 et 2163$^{2}$. — Divisions des feuilles oblongues-cunéiformes, le plus souvent assez larges et assez courtes, brièvement atténuées en épine; involucres à folioles lancéolées, environ de moitié plus longues que le capitule.

β. **Hispanicum** Lange, *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 368; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2425; *Soc. Dauph.*, n° 1214; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 461. — Divisions des feuilles le plus souvent étroitement lancéolées, allongées et longuement atténuées en épine forte; involucres à folioles lancéolées-linéaires, 1-2 fois plus longues que le capitule.

Hab. — Toute la chaîne des Pyrénées; var. β. : *Pyrénées-Orientales*; etc.

Aire géogr. — *Espagne.*

6. — **E. MARITIMUM** L. *Spec.*, 337; *Fl. Dan.*, t. 718; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 757; *et auct. mult.* — Exsicc. :. Reichb., n° 467; Fries, 14, n° 23; Bill., n° 2855; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 229; Welw. *Cont.*, n° 455; *Soc. Dauph.*, n° 2475. — Souche émettant des stolons souterrains. Plante très glauque, bleuâtre au sommet. Tige de 3-6 décim., dressée, rameuse. *Feuilles* coriaces, ondulées sur les bords, à lobes etalés terminés par des épines fortes; les *inférieures* longuement pétiolées, à pétiole dilaté à la base et embrassant, *à limbe orbiculaire-réniforme, palmatilobé, à lobes anguleux, dentés*; les supérieures sessiles sur une base élargie, 3-fides ou 3-partites. Capitules gros, d'abord globuleux, puis ovoïdes. *Involucres à 4-6 folioles* étalées, coriaces, ovales ou rhomboïdales, *à 3 lobes* ± profonds et *épineux*. *Paillettes* du réceptacle *tricuspidées*, les intérieures souvent entières. *Fleurs bleues*. *Dents du calice fructifère étalées en étoile*, lancéolées, acuminées-spinescentes. Fruit gros, obovoïde, muni sur le milieu des faces d'écailles étroites acuminées, à péricarpe fongueux et bossué sur les côtés. ♃. — Juin-septembre.



Hab. — Sables maritimes des côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase*; *Afrique septentrionale.*

7. — **E. CAMPESTRE** L. *Spec.*, 337; *Engl. Bot.*, t. 57; *Fl. Dan.*, t. 554; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 756; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 2474; Kralik *Pl. Tun.*, n° 64; Péronin *Pl. Cil.*, n° 144. — Souche épaisse. Tige de 4-6 décim., robuste. Plante d'un blanc verdâtre. *Feuilles* coriaces, à dents et à lobes divariqués, terminés par des épines; les *inférieures* longuement pétiolées, à pétiole dilaté à la base et embrassant, *à limbe largement ovale, bipinnatipartit*; les supérieures sessiles, moins divisées, largement amplexicaules. Capitules en corymbes terminaux. *Involucres à 4-6 folioles* étalées, linéaires-lancéolées, *entières, plus rarement incisées*, munies de plusieurs épines, la terminale plus robuste. *Paillettes* du réceptacle *entières*, plus courtes que l'involucre. *Fleurs blanches ou légèrement bleuâtres. Dents du calice* fructifère *dressées*, acuminées-spinescentes. Fruit obovoïde, couvert d'écailles membraneuses acuminées. Graine elliptique, plane-concave d'un côté. ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Tige ± robuste, rameuse ordinairement dans le tiers supérieur; feuilles inférieures à segments elliptiques dans leur pourtour, à divisions linéaires-lancéolées, les inférieurs peu décurrents; capitules globuleux ou subovoïdes, médiocres (10-12 mill. de diam.), 1/2-1 fois plus courts que l'involucre à folioles linéaires-lancéolées.

β. **megacephalum** Pouz. *Fl. Gard* et *ap.* Des Moulins *Cat. pl. Dord.*, Add., p. 419. — Tige robuste, rameuse dans la moitié supérieure; feuilles de α.; capitules tous ou la plupart oblongs-cylindriques, grands (15-50 mill. de long); dépassant

longuement l'involucre à folioles linéaires-lancéolées, rarement l'égalant.

γ. **littorale** Nob. — Tige relativement courte, trapue, robuste, rameuse dès le milieu et même au-dessous; feuilles inférieures à segments largement ovales dans leur pourtour, à divisions larges, elliptiques-lancéolées, les inférieurs ± décurrents; capitules de α., de 1/3 ou 1/4 seulement plus courts que les feuilles de l'involucre lancéolées.

δ. **latifolium** Lamk. *Dict.*, 4, p. 75; Mariz *in Bol. Soc. Brot.*, 12, p. 180; *E. latifolium* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 375. — Tige robuste, rameuse dès le milieu; feuilles inférieures à segments largement ovales dans leur pourtour, à divisions elliptiques-lancéolées, les inférieurs très décurrents; capitules de α., mais 1-3 fois plus courts que les folioles de l'involucre linéaires-lancéolées, rarement largement lancéolées.

Hab. — Lieux arides, bords des chemins dans presque toute la **France**; **Corse** (peu commun); var. β.: **Gard** (*de Pouzols*), **Dordogne** (*Des Moulins* in herb. *Rouy*), etc.; var. γ. : **littoral de l'Océan** : Finistère, Morbihan (*Rouy*), **de la Manche**, et probablement de la Méditerranée; var. δ. : variété portugaise à rechercher sur notre littoral austro-occidental.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Danemark, Europe centr. et mérid.*; *Sibérie occid., Asie-Mineure, Caucase*; *Afrique septentrionale.*

## IV. — **SANICULA** (Tournef. *Inst.*, 173) L. *Gen.*, 326; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 880.

Calice à 5 dents foliacées, persistantes. Pétales connivents, obovés, émarginés, à pointe infléchie égalant le limbe. Méricarpes se séparant à la maturité, caducs, à côtes non distinctes, couverts d'aiguillons subulés crochus; canaux secréteurs nombreux, peu distincts. Carpophore adné aux carpelles. — Fleurs polygames, en ombelle irrégulière; les mâles pédicellées assez nombreuses, entourant les hermaphrodites subsessiles peu nombreuses (1-3).

**S. Europæa** L. *Spec.*, 339; *Engl. Bot.*, 2, t. 98; *Fl. Dan.*, t. 183; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 6, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 757; Cus. et Ansb., 10, t. 194; *S. officinalis* Gouan *Hort. Monsp.*, 131; *S. trilobata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 6; *S. vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 279; *Caucalis Sanicula* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 228; *Astrantia Diapensia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 186. — Exsicc. :



Bill., n° 25; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 377; *Soc. Dauph.*, n° 2891; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 25. — Tiges de 15-50 centim., simples, dressées, nues ou munies de 1-2 petites feuilles. Feuilles basilaires en rosette, glabres, luisantes, longuement pétiolées, palmatipartites, à 3-5 segments obovales-cunéiformes, bi-trifides et incisés-dentés, les caulinaires à pétiole court ou subsessiles, à segments plus petits et plus étroits. Ombelle munie d'un involucre de 2 à 4 feuilles rudimentaires, à 2-8 rayons inégaux, s'allongeant ± après la floraison, simples ou rameux. Dents du calice dressées. Corolle blanche ou rougeâtre. ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux herbeux des bois couverts ou humides, dans **toute la France**; **Corse**, dans la région moyenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie austro-occid.*, *Inde*; *Abyssinie* et *Afrique septentrionale.*

Tribu III. — **LASERPITIÉES** Tausch *in Flora*, 1834, 1, p. 344.

Fleurs en ombelles régulières. Méricarpes munis de 5 côtes primaires filiformes et de 4 côtes secondaires développées, au moins les deux marginales, en ailes membraneuses.

Sous-tribu I. — **Thapsiées** Nob.; tribu des *Thapsiées* Koch *Umb.*, p. 73. — Fruit ± comprimé par le dos. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des genres

Fleurs hermaphrodites, fertiles; pétales entiers; fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire; méricarpes à côtes secondaires dorsales filiformes ou obscurément ailées, les marginales développées en ailes membraneuses très larges, arrondies au sommet. **Thapsia** L.

Fleurs polygames, les centrales mâles très petites, nombreuses, stériles; pétales entiers ou subémarginés à la pointe; stylopodes grêles; fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire; méricarpes à côtes secondaires dorsales ± étroitement mais visiblement ailées, les marginales développées en ailes membraneuses, aiguës au sommet, plus larges que l'achaine. **Rouya** Coincy

Fleurs hermaphrodites, fertiles; pétales ± profondément émarginés; stylopodes dilatés, épaissis; fruit peu comprimé, à section transversale elliptique; méricarpes à côtes secondaires toutes ailées, à ailes obtuses ou arrondies au sommet, rarement aussi larges que l'achaine. **Laserpitium** L.

## V. — **THAPSIA** L. *Gen.*, 364.; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 930.

Fleurs hermaphrodites, fertiles. Calice à 5 dents très petites. Pétales elliptiques, entiers, à pointe infléchie ou roulée en

dedans. Fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire. Méricarpes à côtes secondaires dorsales filiformes ou obscurément ailées, les marginales développées en ailes membraneuses très larges, arrondies au sommet. Vallécules pourvues d'un canal secréteur. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles nuls ou 1-2-phylles et caducs.

**T. VILLOSA** L. *Spec.*, 375 ; Lamk. *Illustr.*, t. 206 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 679 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2477 ; *Soc. Rochel.*, n° 4406 ; Bourg. *Pl. Fréjus*, n° 184, *Pl. d'Esp.*, n°s 212 et 1591. — Tige de 6-9 décim., dressée, arrondie, libre, rameuse vers le sommet. Feuilles glauques en dessous, les inférieures rapprochées, pétiolées, ovales, oblongues ou ovales-cordées dans leur pourtour, velues-hérissées sur les deux pages, 1-3-pinnatiséquées, à segments décurrents, les ultimes pinnatifides à lobes ovales-mucronés ; feuilles supérieures réduites à une grande gaîne jaunâtre lancéolée. Ombelle centrale grande, fertile, à 12-25 rayons lisses ; ombelles latérales plus petites, souvent stériles. Involucres et involucelles nuls. Fleurs jaunes. Styles courts, réfléchis. Fruit ovale, émarginé aux deux extrémités, à ailes marginales jaunes, luisantes, plissées transversalement, égalant ou dépassant le diamètre du méricarpe. ♃. — Mai-juin.

β. **dissecta** Boiss. *Voy. Bot.*, p. 255. — Plante plus basse ; ombelles à rayons moins nombreux (12-15) ; feuilles inférieures hispides sur les deux pages, plus courtement pétiolées, sensiblement plus petites et à segments bien plus petits et plus divisés que dans le type.

HAB. — Coteaux et lieux stériles de la **région méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* inclusivement, où il s'élève jusqu'au dessus de *Molitg* ; var. β., plus rare que α.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares* ; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

XI. — **ROUYA** Coincy in *le Naturaliste*, 2e série, n° 349, p. 213.

Fleurs polygames, les centrales mâles, nombreuses, très petites, stériles, brièvement pédicellées, les extérieures hermaphrodites, longuement pédicellées. Calice à 5 dents deltoïdes-subulées, allongées, égalant le tiers des pétales et dépassant le stylopode, accrescentes après l'anthèse. Pétales orbiculaires, blancs, jaunissant par la dessiccation, à pointe infléchie, entière ou un peu émarginée. Stilopode grêle, non



dilaté. Fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire. Méricarpes à côtes secondaires dorsales ± étroitement mais visiblement ailées, les marginales développées en ailes membraneuses, aiguës au sommet, plus larges que l'achaîne, érodées-denticulées, striées en travers. Vallécules pourvues de canaux secréteurs. Carpophore libre, bipartit. — Involucres persistants, à 5-7 folioles linéaires-lancéolées, ciliolées aux bords, les unes entières et les autres trifides ou toutes trifides. Involucelles persistants, à 5-7 folioles lancéolées, velues-ciliées et blanches-membraneuses aux bords, entières ou trifides, plus courtes que les fleurs hermaphrodites, mais dépassant les fleurs mâles. — Plante maritime.

**R. POLYGAMA** Coincy, *l. c.* ; *Thapsia polygama* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 261, t. 75 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 203 ; Boiss. *Voy. bot.*, p. 255 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algér.*, p. 372 ; *non* Salzm. ; *Laserpitium Carota* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 1844, et *Voy. bot.*, p. 734 (*excl. syn.* D. alati *Poir.*). — Exsicc : Kralik *Pl. d'Alg.*, n° 117. — Plante à port de *Daucus gummifer* Lamk. Tiges de 25-40 centim., dressées, striées, hispides-blanchâtres, rameuses. Feuilles inférieures ovales dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments ultimes ovales ou lancéolés, profondément 5-7-lobés ou 5-7-partits, glabres en dessus, hispidules ou glabrescentes en dessous ; pétioles striés, non comprimés latéralement, en partie hérissés ; feuilles caulinaires peu nombreuses, décroissantes, à lobes de plus en plus étroits, les supérieures à lobes

[1] Le **R. polygama** a été signalé par Revelière à *Porto-Vecchio* sous le nom de *Laserpitium polygamum* Lamk. *Dict.*, 3 p. 425, qui est, d'après les auteurs, une plante toute différente, appartenant à la sous-tribu des *Elæosélinées*, et ayant la synonymie suivante : *Laserpitium gummiferum* Desf. *Pl. Atl.*, 1, p. 254 ; *L. thapsiæforme* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 427 ; *Margotia laserpitioides* Boiss. *Elench.*, p. 52 ; *M. gummifera* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 25 ; *Elæoselinum polygamum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 509, et qui a été mentionnée, d'après Marsilly (*Cat. pl. Corse*, p. 67), en Corse, par Nyman (*Consp. fl. Eur.*, suppl. 2, p. 134) et par Caruel, *l. c.* Ayant conçu quelques doutes sur la présence dans les sables maritimes de la Corse du *Margotia laserpitioides* Boiss., qu'il avait recueilli à diverses reprises en Espagne, l'un de nous a prié M. Emile Gadeceau, dont l'herbier est particulièrement riche en récoltes de Revelière, de lui faire tenir la plante de Porto-Vecchio et il n'a pas été trop surpris, vu l'habitat, d'y reconnaître non le *Margotia laserpitioides* Boiss., mais le *Thapsia polygama* Desf. Cette intéressante constatation accroît d'une des espèces les plus rares de la région méditerranéenne non seulement la flore française mais aussi celle de l'Europe. Par contre il convient d'exclure de notre flore, et du *Flora Italiana* de Caruel, le *Margotia laserpitioides* Boiss. (*Elæoselinum polygamum* Caruel), qui reste dès lors spécial à la péninsule ibérique, à l'Algérie et à la Tunisie (*Kroumirie*).

oblongs-linéaires ou cunéiformes 3-5-fides, les ultimes entiers. Ombelle centrale, médiocre à 10-12 rayons; ombelles latérales plus petites et ne portant le plus souvent que des fleurs mâles. Calice à dents devenant presque piquantes et infléchies en dedans. Pétales presque égaux, non rayonnants, rétrécis en un onglet très court. Etamines à onglet suborbiculaire et à filets filiformes. Styles brusquement dressés sur le stylopode et déjetés après la floraison; stigmates capités. Fruit de 10-12 millim. de long sur 8-9 de large; achaine aplati, bien plus étroit que l'aile marginale; canaux secréteurs gros, irréguliers, cachés dans la base des ailes, ceux de la commissure souvent partagés en deux dans la partie moyenne du fruit, une section transversale en présentant alors 3-4. ♃. — Juin-août.

Hab. — Côte orientale de la **Corse** : abondant dans les sables maritimes de *Porto-Vecchio* (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Aire géogr. — *Littoral de la Tunisie et de l'Algérie orientale.*

## VIII. — **LASERPITIUM** L. *Gen.*, 344; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 929.

Fleurs hermaphrodites, fertiles. Calice à 5 dents petites, courtes, triangulaires-subulées. Pétales cunéiformes-obcordés, ± profondément émarginés, à pointe infléchie. Stylopode épaissi. Fruit ± comprimé, à section transversale elliptique. Méricarpes semi-arrondis, à côtes secondaires toutes ailées, à ailes obtuses ou arrondies au sommet, rarement aussi larges que l'achaîne. Vallécules pourvues de canaux secréteurs. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles polyphylles, rarement 1-3-phylles.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucres à 1-3 folioles sétacées, caduques. **L. Nestleri** Soyer-Will.
   Involucres polyphylles, persistants..... 2.
2. Fruit linéaire-oblong, glabre, à ailes égales; feuilles inférieures à pétiole comprimé latéralement; ombelles grandes, à 30-40 rayons. **L. Siler** L.
   Fruit ovoïde ou ovoïde-oblong..... 3.
3. Feuilles inférieures 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières courtes, linéaires, à pétiole comprimé latéralement; styles étalés; ombelles à 30-50 rayons. **L. Panax** Gouan
   Feuilles inférieures non comme ci-dessus; styles réfléchis..... 4.
4. Ombelles petites, à 10-20 rayons; tige anguleuse, sillonnée; fruits à ailes marginales plus larges que les dorsales. **L. Prutenicum** L.
   Ombelles grandes, à 20-50 rayons; tige ± striée..... 5.
5. Fruit à ailes égales; feuilles inférieures à pétiole comprimé latéralement, les supérieures sessiles sur une gaine ventrue. **L. latifolium** L.
   Fruit à ailes marginales plus larges que les dorsales; feuilles inférieures à pétiole cylindrique, les supérieures sessiles sur une gaine non ventrue. **L. Gallicum** L.

1. — **L. latifolium** L. *Spec.*, 356; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 146; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 680. — Exsicc. : Bill., n° 1841; *Soc. Dauph.*, n° 410. — Souche épaisse, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 3-12 décim., robuste, striée, rameuse au sommet, glaucescente, glabre. *Feuilles* un peu fermes, glauques, réticulées en dessous, triangulaires dans leur pourtour; les *inférieures à pétiole comprimé latéralement*, 2-3-pinnatiséquées, *à segments pétiolulés, ovales, obtus, cordés à la base, dentés en scie*, entiers ou le terminal 3-lobé; *les supérieures*, plus petites, *sessiles sur une gaine ventrue. Ombelles grandes, à 30-50 rayons* striés et courtement hérissés du côté interne. *Involucres persistants, polyphylles*, étalés ou réfléchis, à folioles linéaires-acuminées bordées de blanc; involucelles à folioles subulées. Pétales blancs. *Styles réfléchis. Fruit ovale*, ± hérissé sur les côtes primaires, *à ailes égales*, ordinairement ondulées-crispées, les marginales égalant environ le disque du méricarpe. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **glabrum** Nob.; var. *glabrum* Soy.-Will. *Observ.*, p. 154; G. et G., *l. c.*; *L. glabrum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 181; *L. Libanotis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 423. — Feuilles glabres [1].

S.-var. **asperum** Nob.; var. *asperum* Soy.-Will., *l. c.*; G. et G., *l. c.*; *L. asperum* Crantz *l. c.*; *L. Cervaria* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 657; *L. pubescens* Lag. *Gen. et Spec.*, p. 12. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3272; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 548; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 276. — Feuilles et pétioles hérissés en dessous de poils raides et tuberculeux à la base.

Hab. — Bois montueux, jusque dans la région subalpine. — Tout l'**est**; env. de **Paris** (rare); **centre**; **plateau central**; **Pyrénées** et **bassin**

[1] La plupart des espèces de ce genre présentent, au point de vue de la pubescence, une sous-variété glabre et une sous-variété munie de poils ± nombreux.

sous-pyrénéen; Corbières; Tarn; Cévennes; rare dans l'ouest (*Deux-Sèvres*, *Gironde*); nul dans la région méditerranéenne littorale et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, depuis la Scandinavie centrale jusqu'à la Russie méridionale.

2. — **L. Nestleri** Soy.-Will. *Observ.*, p. 87 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 680; *et auct. plur.*; *L. aquilegifolium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 510 ; *L. trilobum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 151 ; *L. cuneifolium* Nestler *ap.* Godr. *in* G. et G., *l. c.* — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 365. — Souche forte. Tige de 6-12 décim., robuste, finement striée, rameuse. Feuilles minces, triangulaires dans leur pourtour ; les inférieures grandes, munies d'un pétiole comprimé latéralement, triternatiséquées, à segments ovales, cordés à la base et 3-lobés ou cordiformes et non lobés, inégalement dentés-mucronés ; les moyennes et les supérieures moins divisées, sessiles sur une gaine ventrue, à segments le plus souvent cunéiformes. Ombelles grandes, à 10-30 rayons épais, sillonnés, rudes du côté interne. *Involucres à 1-3 folioles sétacées, caduques*; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs. Styles réfléchis. Fruit oblong, arrondi à la base, glabre, à ailes égales, planes, les marginales un peu plus larges que le disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **glabrum** Nob. ; var. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Plante glabre.

S.-var. **hispidum** Nob. ; var. *hispidum* Lec. et Lam. *Cat.* p. 197 ; G. et G., *l. c.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4095. — Feuilles munies de poils articulés sur le pétiole, sur les deux pages et surtout sur les nervures.

β. **umbrosum** Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXXIII. — Feuilles à folioles profondément incisées-dentées ou découpées ; fruits sensiblement plus allongés.

HAB. — Bois des régions montagneuse et subalpine. — **Lozère, Aveyron, Gard, Hérault, Aude,** rare dans ces 5 départements ; la chaîne des **Pyrénées ; Corbières ;** var. β. : **Aveyron** : le Larzac (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*.

3. — **L. Siler** L. *Spec.*, 357 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 145 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 681 ; *et auct. plur.* ; *L. montanum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 415 ; *Siler montanum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 155 ; *S. lancifolium* Mœnch *Meth.*, p. 79. — Exsicc. : Reichb., n° 822 ; Bill., n° 3697 ; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 383 ; *Soc. Dauph.*, n° 3737 ; *Soc. Rochel.*, n° 4596. —



Souche épaisse, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 3-10 décim., striée, pleine, rameuse, glabre. *Feuilles* un peu épaisses, triangulaires dans leur pourtour ; les *inférieures* grandes, *à pétiole comprimé latéralement*, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, entiers, plus rarement ovales, cunéiformes à la base, mucronés ; les moyennes et les supérieures sessiles sur une gaine ventrue. *Ombelles grandes, à 30-40 rayons* (rarement moins), scabres du côté interne. *Involucres persistants, polyphylles*, étalés, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, membraneuses et glabres aux bords ; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs ou rosés. Styles réfléchis. *Fruit linéaire-oblong*, arrondi à la base, *glabre*, luisant, très odorant, *à ailes égales*, planes ou ondulées, les marginales plus étroites que le disque du méricarpe. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **asperum** Nob. ; var. *asperum* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 198 ; G. et G., *l. c.* — Plante munie de poils articulés sur la face inférieure des feuilles et sur les pétioles.

β. **platypterum** Schmidely *in Bull. trav. Soc. bot. Genève*, 3 (1884), p. 104 ; Rapin, *ibid.*, 1, p. 10 (*sine nomine*). — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 497. — Ailes du fruit plus larges, égalant environ le disque du méricarpe.

S.-var. **ciliatum** Nob. — Feuilles ciliées, au moins lors de la floraison.

HAB. — Rochers et bois rocailleux des montagnes calcaires. — **Alpes** ; chaîne du **Jura ; Bugey ; Cévennes ; Corbières** (*sec.* Timbal) ; **Pyrénées** ; var. β. : **Ain ; Hautes-Alpes** ; etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*; *Monténégro*.

4. — **L. Gallicum** L. *Spec.*, 357 ; Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 622 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 155 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 681 ; Cus. et Ansb., 10, t. 31 ; *et auct. plur.* — Souche forte. Tige de 3-6 décim., non fistuleuse, striée, rameuse. *Feuilles* un peu épaisses, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, triangulaires dans leur pourtour ; les *inférieures* très grandes, *à pétiole cylindrique, à segments ovales-oblongs, sessiles*, entiers ou cunéiformes, trifides, à lobes divariqués, mucronés ; les supérieures plus petites, moins divisées, sessiles sur une gaine non ventrue. Ombelles grandes, à 20-50 rayons striés, finement pubescents du côté interne. Involucres persistants, polyphylles, réfléchis, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, entières ou trifides, à bords

blanchâtres-membraneux et ciliés ; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs ou rosés. Styles réfléchis. Fruit ovoïde, tronqué à la base, glabre ; *ailes* planes ou ondulées, entières ou crénelées, les *marginales plus larges que les dorsales* et égalant presque la largeur du disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

α. **cuneatum** Nob. ; *L. cuneatum* Mœnch *Meth.*, p. 79. — Feuilles amples, à divisions ultimes grandes et ovales-cunéiformes dans leur pourtour, irrégulièrement 3-5-dentées supérieurement.

β. **formosum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 30 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 347 ; *L. trifurcatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 415 ; *L. formosum* Willd. *Spec.*, 1, p. 1418. — Feuilles à divisions ultimes petites, oblongues-cunéiformes, profondément trilobées, à lobes oblongs, cuspidés, écartés ou le plus souvent divariqués.

γ. **dissectum** Rouy, *l. c.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4084 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 842. — Feuilles à divisions ultimes ordinairement décomposées en 2-5 segments allongés, linéaires, inégaux, divariqués, subcuspidés, les latéraux souvent recourbés en dehors.

δ. **angustissimum** Lange, *l. c.* ; Rouy, *l. c.*, *L. angustissimum* Willd., *l. c.* — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 1879, n° 669. — Feuilles à divisions ultimes entières, linéaires, quelquefois sublancéolées. mucronulées ou subcuspidées.

ε. **angustifolium** Lange, *l. c.* ; Rouy, *l. c.* ; *L. angustifolium* L. *Spec.*, 357. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4594. — Feuilles à divisions ultimes grandes, allongées, lancéolées-obtusiuscules, mucronulées, entières ou quelques-unes trilobées au sommet.

ζ. **platyphyllum** Rouy, *l. c.* — Feuilles à divisions ultimes ovales-suborbiculaires, entières ou trilobées, à lobes arrondis, inégaux et mucronulés.

Hab. — Coteaux arides et rocailles des montagnes calcaires, depuis le littoral méditerranéen jusque dans la région alpine. — **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Basses-Alpes, Dauphiné, Savoie, Cévennes,** chaîne du **Jura, Bugey** et **Ain, Côte-d'Or** ; var. α., β., γ., pas rares ; var. δ., surtout dans le **midi** ; var. ε. et ζ., dans les **Alpes** et les **Cévennes.**

Aire géogr. — *Espagne ; Italie* (excl. mérid.), *Sardaigne.*



5. — **L. Prutenicum** L. *Spec.*, 357 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 153 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 682 (α. *genuinum*) ; *et auct. plur.*, *non* Poll. ; *L. selinoides* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 182 ; *L. Gallicum* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 196, *non* L. ; *Selinum palustre* Sut. *Fl. Helv.*, *non* L. ; *S. hispidum* Clairv. *Man.*, p. 80. — Exsicc. : Bill., n°s 3389 et *bis* ; Michal. *Pl. Jura*, n° 23 ; Reichb., n° 2381 ; *Soc. Dauph.*, n° 1626 ; *Soc. Rochel.*, n° 3002. — *Tige* de 3-10 décim., *grêle*, *anguleuse-sillonnée*, rameuse et scabre au sommet. *Feuilles* rudes, ciliolées, d'un vert gai ; les *inférieures à pétiole comprimé latéralement*, bipinnatiséquées, à segments sessiles, pinnatiséqués, et à divisions ultimes lancéolées-oblongues, aiguës ; *les supérieures* moins divisées, *sessiles sur une gaine non ventrue. Ombelles petites, à 10-20 rayons* hérissés du côté interne. *Involucres persistants*, *polyphylles*, *réfléchis*, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, bordées de blanc et souvent ciliées ; involucelles à folioles plus larges et plus courtes que celles des involucres. Pétales blancs, devenant jaunâtres par la dessiccation. *Style réfléchi* ; stylopode déprimé à bords élevés et ondulés. *Fruit* ovoïde, *petit* (3 mill. env.), *hispide sur les côtes primaires, à ailes marginales plus larges que les dorsales.* ♃. — Juillet-août.

β. **parviflorum** Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 339. — Pétales de moitié plus petits que dans le type ; anthères pourpres (non jaunes ou rougeâtres) ; folioles plus larges.

Hab. — Forêts et prairies humides, surtout des montagnes : **Doubs, Jura, Ain, Saône-et-Loire, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Ardèche** ; var. β. : **Ain** : Montribloud et entre Mionnay et Tramoye (*Saint-Lager*), avec le type. — Pyrénées *sec.* Lapeyr.

Aire géogr. — *Espagne ; Europe centrale.*

Forme. — **L. Dufourianum** Rouy et Cam. ; *L. daucoides* Dufour *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 206 (*in syn.*), *non* Desf. ; *L. Prutenicum* β. *glabratum* DC., *l. c.*, *p. p.*, *non var.* glabratum *Rochel* ; *L. Prutenicum* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 165. — Exsicc. : Durieu *Pl. Astur.*, n° 323. — Diffère du type par : Ombelles à 6-12 rayons courts, 2-4 fois seulement plus longs que les ombellules petites et pauciflores ; involucres et involucelles à folioles plus étroites ; tige bien plus grêle quoique de même taille ; feuilles plus grêles, à divisions ultimes plus courtes et plus étroites ; tige et feuilles glabres.

Hab. — **Landes** ; Pontoux, Buglose, Saint-Geours, Perquie, de Mont-de-Marsan à Saint-Sever, commun en Chalosse (*Perris* in herb. *Rouy* ; *Foucaud* ; **Basses-Pyrénées** : Bellocq (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Nord-ouest de l'Espagne.*

6. — **L. Panax** Gouan *Illustr.*, p. 13; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 682; *et auct. plur.*; *L. hirsutum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 648; *L. Halleri* Vill. *Prosp.*, p. 25, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 625. — Exsicc. : Reichb., n° 1357; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 284; *Reliq. Maill.*, n° 796; *Soc. Dauph.*, n° 130; *Soc. Rochel.*, n° 3273. — Souche grosse, couverte par les débris persistants des anciennes feuilles. *Tige* de 3-6 décim., dressée, *finement striée, non fistuleuse*, glabre, simple ou peu rameuse. *Feuilles* triangulaires dans leur pourtour; les *inférieures à pétiole* court, *comprimé latéralement*, dilaté à la base, *tripinnatiséquées, à segments multipartits en fines lanières linéaires, courtes, hérissées*; *les caulinaires sessiles sur une gaine non dilatée. Ombelles* grandes, *à 30-50 rayons* striés. *Involucres grands, persistants, polyphylles*, à la fin réfléchis, à folioles lancéolées-linéaires ou lancéolées-acuminées ou trifides, bordées de blanc et ciliées; involucelles à folioles lancéolées-linéaires, acuminées, ciliées. Pétales blancs. *Styles étalés*; stylopode non conique, non bordé et non ondulé à la base. *Fruit ovoïde-oblong*, émarginé aux deux bouts, glabre, *à ailes* planes, les *marginales un peu plus larges que les dorsales*, égalant presque la largeur du disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies des Alpes du *Dauphiné*, de la *Savoie*, de la *Provence*, et des *Alpes-Maritimes*. — Plante calcifuge.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septent.*; *Frioul*, *Tyrol.*

*Sous-espèce.* — **L. cynapiifolium** Salis-Marsch. *in Flora*, 1834, p. 42; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 392; *L. Panax* var. β. *glabratum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 683 (*excl. syn. Vivian.*). — Diffère du *L. Panax* par : *Tige fistuleuse*; *feuilles* à segments pinnatifides, *à divisions ultimes linéaires-lancéolées, allongées, divariquées*, ce qui donne aux feuilles un faux air de celles du *L. Gallicum var. dissectum*; *gaines* des pétioles *très élargies*; *involucelles à folioles* étroites, *linéaires*; *fruit ovoïde*, plus large. *Plante entièrement glabre.*

Hab. — Montagnes de la Corse; Vizzavona (*Soleirol*); mont San-Pietro et la Calanca du mont Rotondo (*G. et G.*), au-dessous du bac (*Mabille*, *Burnouf* in herb. *Rouy*); mont Renoso; rochers de Pietramala (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

Sous-tribu II. — **Elæosélinées** Nob.; tribu des *Elæosélinées* Koch *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 215. — Fruit comprimé par le dos. Graine roulée par les bords du côté de la commissure.



**Obs.** — L'Elæoselinum Lagascæ Boiss. *Elench.*, p. 36 (*E. tenuifolium* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 26; *Thapsia tenuifolia* Lag. *Gen. et spec.*, p. 12) a été indiqué en Corse par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, p. 679) sous les murs de la citadelle de Saint-Florent, d'après les récoltes de Bernard. Mais de Marsilly (*Cat. pl. Corse*, p. 67) et Mabille l'ont vainement cherché à Saint-Florent, et M. Edm. Bonnet (*Plantes douteuses pour la France*, p. 5) pense que cette espèce a été signalée en Corse par suite d'une de ces confusions d'étiquettes dont Bernard était assez coutumier. D'ailleurs, la station indiquée par Grenier et Godron est la reproduction textuelle de l'herbier Grenier; cette étiquette qui porte le nom de Bernard n'est cependant pas de la main de ce botaniste, et on y reconnaît sans peine l'écriture de Grenier. Il y a donc lieu, jusqu'à plus ample information, d'exclure l'*E. Lagascæ* Boiss. de notre flore.

Tribu IV. — **Daucées** Rouy et Cam.; tribu des *Daucinées* Koch *Umb.*, p. 76. — Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé par le dos parallélement à la commissure. Méricarpes munis de 5 côtes primaires et de 4 côtes secondaires, celles-ci pourvues d'aiguillons et plus développées que les côtes primaires qui sont filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des genres.

Méricarpes à côtes secondaires carénées, armées de 2-3 rangs d'aiguillons. **Orlaya** Hoffm.

Méricarpes à côtes secondaires ailées, armées d'aiguillons disposés sur un seul rang. **Daucus** L.

## VIII. — DAUCUS L. *Gen.*, 333; Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 928 (*p. p.*).

Calice à 5 dents très courtes, dressées. Pétales obcordés-émarginés, munis d'un lobule infléchi. Fruit ovale ou oblong. Méricarpes à côtes secondaires ailées, armées d'aiguillons disposés sur un seul rang. Un canal secréteur sous chaque côte secondaire et de chaque côté de la face commissurale. Carpophore libre, bipartit. — Involucre à folioles ordinairement 1-2-pinnatiséquées.

**D. communis** Rouy et Cam. — Feuilles inférieures triangulaires ou oblongues dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments ± pétiolés. Styles courts. Fruits ovoïdes ou ellipsoïdes, à côtes primaires filiformes, hérissées, non ailées.

Tableau dichotomique des sous-espèces du *D. communis*

1. Réceptacle ombellaire, très dilaté, convexe ou hémisphérique; ombelles contractées en nid d'oiseau; feuilles ± triangulaires dans leur pourtour..... 2.
   Réceptacle ombellaire non dilaté..... 3.

2. Involucelles à folioles ou à divisions des folioles linéaires, acuminées, dépassant sensiblement les ombellules; fleurs de la circonférence fortement rayonnantes ; feuilles molles. **D. maximus** Desf.
Involucelles à folioles ou à divisions des folioles lancéolées, égalant au plus les ombellules; fleurs de la circonférence non rayonnantes; feuilles ± épaisses. **D. Mauritanicus** L.

3. Feuilles inférieures ± largement triangulaires dans leur pourtour ..... 4.
Feuilles inférieures ovales ou oblongues dans leur pourtour. 5.

4. Involucelles à folioles linéaires, entières ou 3-fides; ombelles à rayons grêles ; fleur centrale non purpurine; fruit ellipsoïde ; feuilles non charnues. **D. Bocconei** Guss.
Involucelles à folioles lancéolées, épaisses, entières ou 3-dentées; ombelles à rayons forts ; fleur centrale purpurine; fruit ovoïde ; feuilles épaisses, presque charnues. **D. Gingidium** L.

5. Involucelles à folioles linéaires ; ombelles fructifères profondément contractées en nid d'oiseau, à rayons grêles ; feuilles molles ou à peine épaissies, ± oblongues dans leur pourtour. **D. Carota** L.
Involucelles à folioles lancéolées ou elliptiques-lancéolées; ombelles fructifères convexes ou planes à la maturité, rarement concaves, à rayons forts; feuilles ± épaisses, ± ovales dans leur pourtour ; plante des falaises maritimes. **D. gummifer** Lamk.

*Sous-espèce* I. — **D. Mauritanicus** L. (*pro specie*), *Spec.*, 348 ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 168 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 667 ; *et auct. nonnull., non* All. *nec* Lamk. *nec* DC. — Tige de 6-10 décim., ± rude, dressée, fortement striée, rameuse, à rameaux ascendants. Feuilles non charnues mais un peu épaisses, faiblement hérissées ou glabrescentes ; *les inférieures ± triangulaires dans leur pourtour*, 3-pinnatiséquées, à segments étalés, à lobes ultimes lancéolés, aigus, dentés ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine très dilatée et striée, pinnatiséquées. *Réceptacle ombellaire dilaté, subhémisphérique. Ombelles* grandes, denses, les *fructifères contractées en nid d'oiseau*, à rayons nombreux, hispidules, à peine épaissis du milieu vers la base. Involucres 1-2 fois plus courts que les rayons des ombelles, à folioles pinnatiséquées, à divisions linéaires longuement acuminées ; involucelles égalant les ombellules ou plus courts, à folioles largement membraneuses aux bords, lancéolées, les externes trifides. Fleurs de la périphérie rayonnantes, la centrale stérile, purpurine, brièvement pédicellée. Fruit petit, ellipsoïde, à aiguillons distincts, glochidiés au sommet, égalant la longueur du fruit. — Mai-juillet.

Hab. — **Corse** ; pâturages maritimes à Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*; sub *D. hispido* et *D. maximo*). — Iles de Cavallo et de Lavezzi (*sec.* G. et G., *l. c.*, p. 668 ; cf. Edm. Bonnet *Pl. dout. Fr.*, p. 4).

Aire géogr. — *Espagne, Baléares, Italie, Dalmatie ; Algérie.*



Forme I. — **D. Lopadusanus** Tin. (*pro specie*), *Pl. rar. Sic.*, 3, p. 38 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 550 ; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 37, t. 113 ; *D. hispidus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 668, *non* Desf. — Exsicc. : Bill., n° 3618 (sub *D. Gingidium*) ; Reverch. *Pl. Corse*, 1880, n° 349 (sub *D. hispido*). — Diffère du *D. Mauritanicus* par sa villosité bien plus abondante, sa taille moins élevée (2-4 décim.), les rameaux plus divariqués, le réceptacle ombellaire moins dilaté, les ombelles 1-2 fois plus petites, les aiguillons du fruit un peu plus courts que sa largeur.

Hab. — **Corse** : Bonifacio, rochers calcaires maritimes (*Requien, Salle, Reverchon* in herb. *Rouy*) ; îles de Lavezzi. — L'Ile-Rousse ?

Aire géogr. — *Lampédouse ; Malte.* — Etc. ?

*Sous-espèce* II. — **D. maximus** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 1, p. 241 ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 162 ; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 257 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2003 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 667 ; *et auct. plur.* ; *D. grandiflorus* Desf., *l. c.*, t. 59 ; *D. Mauritanicus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 643, *non* L. ; *D. Carota* var. *maximus* Barratte *ap.* Bonn. et Barr. *Catal. Tun.*, p. 188. — Exsicc. : Mabille *Herb. Cors.*, n° 35 ; Kralik *Pl. corses*, n° 614*d* ; *Soc. Rochel.*, n° 3772 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 40 ; *Soc. Dauph.*, n° 408 ; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 67. — Tige de 8-15 décim. dressée, ± velue à la base, à rameaux étalés-dressés. Feuilles molles, velues sur les pétioles et sur les nervures, plus rarement glabres ; les inférieures à pourtour ± triangulaire, 3-pinnatiséquées, à divisions ovales ou oblongues, aiguës, incisées-dentées, à dents aiguës, les supérieures sessiles sur une gaine allongée, striée, à segments plus étroits. *Réceptacle ombellaire très dilaté, convexe. Ombelles très grandes*, longuement pédonculées, à rayons nombreux très inégaux, *fortement contractées en nid d'oiseau* à la maturité. Folioles de l'involucre nombreuses, pinnatiséquées, à segments étroitement linéaires-acuminés ; involucelles dépassant sensiblement les ombellules, à folioles très inégales, largement bordées-scarieuses, ciliées, entières ou 3-fides, les extérieures pinnatifides à divisions acuminées-subulées. Fleurs blanches, celles de la périphérie rayonnantes, celle du centre purpurine, fongueuse. Fruit petit, muni d'aiguillons élargis à la base, non confluents, épaissis, glochidiés au sommet et dépassant la largeur du fruit. — Avril-mai.

Hab. — Champs et coteaux arides de la **région méditerranéenne; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale, Asie occidentale, jusques et y compris la Perse; Afrique septentrionale.*

**Obs.** — Cette plante est la souche d'un certain nombre de variétés de Carottes cultivées.

*Sous-espèce* III. — **D. Bocconei** Guss. *Prodr.*, 1, p. 322, et *Syn.*, 1, p. 333; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 161; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 666; *D. lucidus* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 211. — Tige de 4-8 décim., rameuse, dressée, ± rude. *Feuilles* un peu épaisses mais *non charnues*, luisantes et glabres en dessus, munies de quelques poils sur les nervures et sur les pétioles; *les inférieures à pourtour ± triangulaire*, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, incisés-dentés, à dents aiguës et mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine dilatée, à divisions plus allongées. Involucres plus courts que les ombelles, à folioles ou à segments linéaires-acuminés; *involucelles à folioles linéaires entières ou 3-fides. Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles* assez grandes, *à rayons grêles*, très inégaux, *contractées en nid d'oiseau* à la maturité. *Fleurs* petites, *à pétales à peine rayonnants* à la périphérie, *la centrale non purpurine. Fruit ellipsoïde, à aiguillons élargis, connés à la base* et au moins aussi longs que la largeur du méricarpe, glochidiés en étoile au sommet. — Juin-juillet.

Hab. — Région méditerranéenne, surtout littorale. — **Alpes-Maritimes :** Grasse (*G. et G.*) (?), Antibes (*Thuret*); **Var :** Fréjus (*G. et G.*), cap Brigançon et île de Port-Cros près d'Hyères (*Shuttleworth* in herb. *Rouy*); **Hérault :** Lattes, Palavas, Saint-Gervais (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales :** le littoral, d'Argelès à Banyuls (*Gautier*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Italie et Sicile; Istrie; Crète; Algérie.* — Baléares?

*Sous-espèce* IV. — **D. Carota** L. (*pro specie*), *Spec.*, 348; *Engl. Bot.*, t. 1174; *Fl. Dan.*, t. 723; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 665; *et auct. plur.* — Exsicc. : Billot, n° 2840. — Tige dressée, striée, velue, rude ou glabre, à rameaux allongés, étalés. *Feuilles molles*, glabres ou velues; les *inférieures oblongues dans leur pourtour*, bipinnatiséquées, à segments ovales ou oblongs, incisés-dentés, les supérieures sessiles sur une gaine courte, à segments linéaires ou linéaires-lancéolés. *Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles à rayons* très inégaux, *grêles*, nombreux, arqués, *convergents en nid d'oiseau* à la maturité. Involucre égalant au plus la longueur des ombelles, à folioles rarement entières, pinnatiséquées, largement membraneuses-blanchâtres sur les bords, à divisions linéaires-subulées; *involucelles* égalant au plus les ombellules, *à folioles linéaires*-acuminées, bordées de blanc, les extérieures souvent 3-fides. Fruit médiocre (2-2 1/2 millim. de long), ellipsoïde, muni d'aiguillons atteignant souvent sa largeur, subulés dès la base, distincts et terminés par 1-2 rarement 3 pointes recourbées en dehors. — Mai-octobre.



β. **comosus** Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 156; var. *coronarius* G. Frœlich *in herb.* Rouy — Involucelles à folioles dépassant ± largement les ombellules, ce qui donne aux ombelles un aspect chevelu caractéristique.

γ. **prostratus** Nob. — Plante glabrescente ou hispidule; ± élevée (1-6 décim.), très rameuse à rameaux étalés; feuilles à limbe court, 1-3-pinnatiséquées, à segments écartés, à divisions courtes; ombelles petites, à rayons peu nombreux et à fruits petits, assez analogues à celles du *D. maritimus*; ombellules ± longuement dépassées par les folioles de l'involucelle; fruits (souvent avortés) à aiguillons égalant leur largeur.

S.-var. **littoralis** (Masclef, *pro forma*, *ap.* Morot *Jour. Bot.*, 3, p. 22) Nob. — Tige presque nulle; rameaux très courts, souvent courbés sur le sol, hispides; feuilles d'un vert glauque.

δ. **Allionii** Nob.; *D. Mauritanicus* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 51, t. 61, *non* L. *nec* Lamk. *nec* DC. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4405. — Plante glabrescente ou velue, élevée, robuste (8-12 décim.); feuilles à divisions ultimes très élargies; ombelles grandes, à rayons très nombreux; fruit assez gros (2 1/2-3 millim. de long), à aiguillons allongés dépassant sa largeur; involucres et involucelles du type.

ε. **marcidus** Nob.; *D. marcidus* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. CLV. — Racine émettant non une mais plusieurs tiges de 2-3 décim., rougeâtres, hérissées; ombelles et ombellules assez petites; pétales ± marcescents; fruit assez petit (2 millim. de long), à aiguillons plus longs que sa largeur; involucres et involucelles du type.

ζ. **microcarpus** Timb. *in* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser. n° 265. — Plante grêle, élancée, de 4-6 décim., à feuilles plus grêles; folioles de l'involucre courtes, à divisions plus fines mais plus longues; involucelles à folioles entières; ombelles petites; fruit petit (1 1/2-2 millim. de long), à aiguillons grêles n'égalant pas sa largeur.

η. **agrestis** Nob.; *D. agrestis* Jord. *in* Bill., n° 3620; *Fl. Sequan.*, n° 204; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 3739 et *bis*. — Plante grêle, peu élevée (15-35 centim.); feuilles de ε.; folioles de l'involucre toutes ou la plupart entières; involucelles à folioles entières; ombelles petites; fruit médiocre (2-2 1/2 millim. de long), à aiguillons égalant à peu près sa largeur.

θ. **exiguus** (Herm.) Pers. *Syn.*, 1, p. 307; s.-var. *pusillus* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 274. — Plante basse ou presque naine (3-15 centim.), à feuilles petites, ténues; folioles de l'involucre comme dans ε.; involucelles à folioles courtes, entières; ombelles très petites (8-20 millim. de diam.); fruit petit, ellipsoïde-oblong, à aiguillons égalant au moins sa largeur.

ι. **Timbalianus** Nob.; *D. serratus* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, *non* Moris — Fruit à aiguillons dentiformes ascendants; tous les autres caractères du type.

κ. **acaulis** Diard *Cat. pl. Saint-Calais*, 187; Ambr. Gentil *Inv. pl. vasc. Sarthe*, p. 103. — Tige nulle; feuilles toutes radicales; pédoncules de 10-12 centimètres; fruits du type.

Hab. — Champs et coteaux, dans **toute la France** (var. α.); var. β., ε., ζ., η., çà et là, plus rares; var. γ. : **littoral de la Manche et de l'Océan**; var. ι. : çà et là dans le **midi**; var. θ, pas très rare dans les champs maigres après la moisson; var. ι. : **Haute-Garonne** : Toulouse (*Timbal*); **Bouches-du-Rhône** (*Achaintre*), **Hérault** (*Blanc*), etc.; var. κ. : **Sarthe**, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie occidentale et centrale*, *Sibérie*; *Afrique septentr.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

Tableau dichotomique des formes du *D. Carota*

1. Feuilles inférieures à segments peu nombreux, filiformes; tiges élevées; involucelles à folioles entières, très largement membraneuses-blanchâtres aux bords. **D. cuminifolius** Rouy et Cam.
   Feuilles inférieures à divisions ultimes des segments lancéolés-cunéiformes ou oblongs, ± épais..... 2.
2. Feuilles inférieures 2-pinnatiséquées: plante élevée; ombelles médiocres. **D. maritimus** Lamk.
   Feuilles inférieures pinnatiséquées; plante naine, à racine émettant de nombreuses tiges courtes, terminées par des pédoncules allongés très grêles ou subfiliformes, divariqués; ombelles petites. **D. Gadecæi** Rouy et Cam.

Forme I. — **D. maritimus** Lamk. (*pro specie*), *Dict.*, 1, p. 634; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 665; *et auct. plur.*, *non* Gærtn. *nec* With. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3465. —



Plante de 3-4 décim., dressée, glabrescente ou ± hérissée, à rameaux étalés-dressés; feuilles inférieures 2-pinnatiséquées, à segments courts, lancéolés; feuilles supérieures sessiles sur une gaine étroite, à segments linéaires; ombelles médiocres, à rayons grêles; involucres plus courts que les ombelles et à folioles à lanières linéaires-acuminées; involucelles à folioles entières, étroitement bordées de blanc, linéaires-acuminées; fleurs blanchâtres ou rougeâtres, petites, à pétales non rayonnants à la périphérie, la centrale non purpurine; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, non connés à la base, glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit.

β. **serratus** Lange *Pug.*, p. 236; *D. serratus* Moris *Pl. Sard. nov.*, p. 4, *Fl. Sard.*, 2, p. 161, t. 77 *bis*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 666. — Fruits la plupart à aiguillons courts, ascendants, dentiformes, ± confluents à la base; feuilles du *D. maritimus*.

γ. **nitidiformis** Nob. — Feuilles à divisions ultimes élargies, oblongues-obtuses ou oblongues-lancéolées; involucelles à folioles plus largement linéaires, les extérieures souvent trifides; fruits du *D. maritimus*.

δ. **pseudo-serratus** Nob. — Feuilles de γ., mais presque hérissées ou au moins pubescentes; tige hérissée; fruits de β.

Hab. — Lieux sablonneux du **littoral méditerranéen, Corse**; s'avance peu dans l'intérieur des terres; **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-de-Luz (sec *Clos*); var. β. : **Hérault** : Saint-Jean-de-Védas (*Salle* in herb. *Rouy*) Mauguio et Mireval (*Barrandon*; *Loret* in herb. *Rouy*), à rechercher var. γ. : **Hérault** : Cette, à la montagne Saint-Clair (*Rouy*); **Aude** falaises du cap Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Bouches-du-Rhône** Mazargues et falaises de l'Estaque (*Reynier* in herb. *Rouy*); var. δ. **Hérault** : Lattes (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Bouches-du-Rhône** Mazargues, falaises de l'Estaque et rochers du phare de Marseille (*Reynier* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes** : Nice (*Kesselmeyer*); etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Algérie*.

Forme II. — **D. Gadecæi** Rouy et Cam.; *D. maritimus* DC. *Fl. fr.*, 5, *p.* 512 (*p. p.*). — Plante naine (4-15 centim.) émettant de nombreuses tiges courtes terminées par de pédoncules allongés, très grêles ou subfiliformes, divariqués; feuilles inférieures petites, pinnatiséquées, à segments peu nombreux, 3-5-partits, à divisions 2-3-dentées, à dents oblongues-obtuses mucronées; ombelles très petites, à rayons grêles; involucres à peine plus courts que les ombelles ou les dépassant parfois; folioles sublancéolées;

linéaires, acuminées, entières ou trifides; involucelles à folioles entières, linéaires, acuminées, étroitement bordées de blanc; fleurs blanches ou rougeâtres, très petites, à pétales non rayonnants à la périphérie, la centrale non purpurine; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, distincts, glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit.

β. **breviaculeatus** Nob. — Fruit à aiguillons ascendants, dentiformes, bien plus courts que sa largeur.

Hab. — Falaises de la Bretagne surtout sur les pelouses rases: **Morbihan**: Belle-Ile (*A.-P. de Candolle, Gadeceau*), surtout à l'Apothicairerie (*Corbière* et *Rouy*); Saint-Gildas de Ruiz (*Le Gall*); **Finistère**: côtes de Roscoff à Sautec (*F. Camus* in herb. *Camus*); à rechercher; var. β. : Belle-Ile, avec le type.

Forme III. — **D. cuminifolius** Rouy et Cam. — Plante élevée (4-6 décim.), glabre, dressée, très rameuse, à rameaux dressés; feuilles inférieures 2-pinnatiséquées, à rachis et segments allongés, filiformes, peu nombreux; feuilles supérieures à segments capillaires, sessiles sur une gaine très étroite; ombelles petites ou très petites, à rayons grêles, pubescents; involucres les uns un peu plus courts, les autres un peu plus longs que les ombelles, à folioles linéaires-subulées, entières ou quelques-unes 2- ou 3-fides à lobes subulés; involucelles à folioles entières, linéaires-acuminées, égalant ou dépassant les ombellules; fleurs blanches ou rosées, petites, à pétales de la périphérie non rayonnants; fleur centrale non purpurine; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, distincts, glochidiés au sommet, un peu plus courts que la largeur du fruit.

Hab. — **Aude** : dunes de Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); à rechercher.

**Obs.** — Les *D. Gadecæi* et *D. cuminifolius* constituent deux formes singulières, localisées, qui mériteraient peut-être d'être admises comme sous-espèces au même titre que les *D. Carota, maximus, Bocconei*, etc.; elles restent, à ce point de vue, à étudier de nouveau sur le vif et en nombreux exemplaires.

*Sous-espèce* V. — **D. gummifer** Lamk. (*pro specie*), *Dict.*, 1, p. 634; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 328, et 5, p. 512; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 668; *D. Hispanicus* DC. *Prodr.*, 4, p. 212, *non* Gouan — Tige trapue, ± épaisse, généralement peu élevée (1-3 décim., rarement plus), flexueuses, à rameaux étalés, rudes ou hérissées. *Feuilles inférieures ± ovales dans leur pourtour*, bipinnatiséquées, à segments secondaires ± larges, ovales ou oblongs, ± profondément pinnatipartits, à divisions



mucronées; feuilles supérieures sessiles sur une gaine dilatée; toutes ± *épaisses. Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles* d'abord hémisphériques, les *fructifères convexes ou planes, rarement concaves, à rayons forts.* Involucres plus courts que les ombelles, à folioles pinnatiséquées; *involucelles à folioles lancéolées ou elliptiques-lancéolées*, les externes 2- ou 3-dentées. Fleurs médiocres, blanches ou rougeâtres, celles de la périphérie à pétales ± rayonnants, la centrale non purpurine. Fruit à aiguillons terminés par 1-3 pointes droites, ou infléchies, ou glochidiées. — Juin-août.

α. **genuinum** Nob.; *D. Carota* type β. *gummifer* Mascle[f] *ap.* Morot *Journal de Bot.*, 3, p. 22. — Exsicc.: Bill., n° 3861; Magn. *Fl. sel.*, n° 76; Kral. *Pl. corses*, n[os] 614 *a* et *b*. — Tige ± hérissée à la base mais non velue, rude au sommet, à axe primaire parfois dépassé par les branches latérales; feuilles d'un vert foncé, glabres et ± luisantes en dessus, ± hérissées en dessous; involucres à divisions lancéolées, réfléchies après la floraison, sensiblement plus courtes que les rayons des ombelles assez robustes; fruit ovoïde, court, muni d'aiguillons non glochidiés, ± élargis et confluents à la base, parfois subdentiformes, en tout cas toujours plus courts que la largeur du fruit.

β. **Witheringianus** Nob.; *D. maritimus* With. *Syst. an arrang. of Brit. pl.*, 2, p. 364, *cum icone*. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3325. — Folioles de l'involucre à divisions largement lancéolées, acuminées, allongées, dépassant les ombellules; folioles des involucelles plus larges que dans α.; plante ± fortement hérissée; les autres caractères de α.

γ. **Drepanensis** Nob.; *D. Drepanensis* Tod. *Fl. Sicula*, n° 1037. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2182. — Folioles de l'involucre allongées, dépassant les ombellules, à divisions largement lancéolées ou subelliptiques-lancéolées, mucronées, ciliées; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées, très largement membraneuses-blanchâtres aux bords, plus longues que les ombellules; les autres caractères de α.

δ. **intermedius** Corb. *Fl. Norm.*, p. 264. — Port de α., mais: Feuilles non luisantes; fruit à aiguillons grêles, subulés, étalés, libres à la base, plus longs (1 millim. et non 1/2 millim. de long).

ε. **pseudo-Carota** Nob. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 497. — Tige ± hérissée, plus grêle que dans α.,

glabrescente au sommet; feuilles d'un vert foncé, glabres ou glabrescentes, luisantes en dessus, à divisions ultimes lancéolées ou oblongues-lancéolées; involucres plus courts que les ombelles, à divisions relativement étroites, sublinéaires; folioles de l'involucelle linéaires-lancéolées, égalant les ombellules; les autres caractères de α.

ζ. **Masclefi** Corb. *Fl. Norm.*, p. 264; *D. hispidus* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 328, *non* Desf.; *D. Carota* type γ. *hispidus* Masclef *ap.* Morot, *l. c.* — Feuilles velues sur les 2 pages, d'un vert blanchâtre; involucres et involucelles de α; fruit étroit, ellipsoïde-oblong (à face commissurale de 3 millim. de long sur 1 de large), à aiguillons très grêles, subulés dès la base, la plupart ascendants; ombelles souvent plus concaves que dans les autres variétés.

η. **dentatus** Nob.; *D. dentatus* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 670. — Ombelles petites, les fructifères la plupart concaves, celle de l'axe primaire souvent dépassée par les rameaux latéraux (ce qui n'est pas rare d'ailleurs dans le type), à rayons forts; fruit à aiguillons dentiformes, confluents à la base, ± glochidiés au sommet.

θ. **confusus** Nob.; *D. Siculus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 670, *non* Tineo *nec auct. Ital.* — Ombelles à rayons plus épais; fleurs plus nettement rayonnantes et involucres à divisions plus courtes que dans α.; ombelles fructifères planes ou subconvexes, la centrale parfois dépassée par les rameaux latéraux; fruit de α., parfois mélangé dans la même ombelle avec des fruits à aiguillons courts comme dans η.

Hab. — Rochers, falaises et éboulis des **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée**, mais plus rare dans la région méditerranéenne; **Corse**; var. α., la plus répandue; var. β., δ, ε.. et ζ.: *côtes de la Manche et de l'Océan*, çà et là; var. γ.: **Alpes-Maritimes**: îlot de la Tadelière près de l'île Sainte-Marguerite (*Constant*); **Corse**: Bonifacio (*Kralik*); var. η.: **Bouches-du-Rhône**: rochers maritimes des environs de Marseille et des îles du golfe (*G. et G.*; *de Coincy* et *Reynier* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: N.-D. de Vie près Argelès (*Gautier*).

*Sous-espèce* VI. — **D. Gingidium** L. (*pro specie*), *Spec.*, 348; DC. *Prodr.*, 4, p. 211; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 669; *et auct. nonnull.*; *D. Hispanicus* Gouan *Illustr.*, p. 9 (*e loco nat.*). — Tige de 3-8 décim., hispide, dressée, flexueuse, à rameaux dressés. *Feuilles* épaisses, *presque charnues*, luisantes, glabres ou ± hérissées sur les pétioles et les nervures en dessous; les *inférieures* ± *triangulaires dans leur pourtour*, 2-pinnatiséquées, à segments incisés-



dentés, à divisions ultimes ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies, mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine dilatée. *Ombelles* ± *contractées en nid d'oiseau* à la maturité, *à rayons* nombreux, *forts*, hispidules. *Réceptacle ombellaire non dilaté.* Involucres plus courts que les rayons, à folioles striées, munies d'une large gaine pétiolaire fortement membraneuse-blanchâtre aux bords, à divisions lancéolées-acuminées; *involucelles à folioles lancéolées, épaisses, entières ou tridentées*, ciliées vers le sommet. Fleurs petites, celles de la périphérie à pétales à peine rayonnants; *fleur centrale* stérile, *purpurine*. *Fruit ovoïde*, petit, muni d'aiguillons subulés, distincts à la base, épaissis et glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit. — Juin-juillet.

β. **lucidus** Nob.; *D. lucidus* L. f. *Suppl.*, p. 179. — Feuilles allongées, glabres ou presque glabres, très luisantes à divisions ultimes arrondies au sommet, mucronulées; tige plus élancée et plus grêle que dans le type; fruit largement ovoïde ou subglobuleux, à aiguillons comme dans le type.

Hab. — Rochers maritimes et falaises des **Pyrénées-Orientales**, de l'**Aude**, des **Bouches-du-Rhône** et du **Var**; var. β.: **Aude**: falaises du cap Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne orientale, Baléares; Italie, Sardaigne, Sicile.*

## IX. — ORLAYA Hoffm. *Umb.*, p. 58.

Côtes secondaires carénées, armées de 2-3 rangs d'aiguillons subulés. Involucres à folioles entières ou rarement 3-séquées; involucelles à folioles entières. — Le reste comme dans le genre *Daucus*.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucre à folioles largement membraneuses ou scarieuses aux bords; styles bien plus longs que le stylopode discoïde; pétales de la périphérie longuement rayonnants; dents du calice subulées..... 2.
   Involucre à folioles entièrement herbacées; styles plus courts que le stylopode conique; pétales de la périphérie petits, à peine rayonnants; dents du calice triangulaires. **O. maritima** Koch
2. Ombelles à 5-8 rayons; involucres à 5-8 folioles; fruit ovoïde, à aiguillons subulés dès la base; commissure ovale, concave. **O. grandiflora** Hoffm.
   Ombelles à 2-3 rayons; involucres à 2-3 folioles; fruit oblong, à aiguillons élargis à la base; commissure oblongue-acuminée, plane. **O. platycarpos** Koch



[illegible] DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

I. — **O. GRANDIFLORA** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 58; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1908; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 671; Cus. et Ansb., 10, t. 13; *Caucalis grandiflora* L. *Spec.*, 346; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 54; *Daucus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 189; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 530; *non* Desf.; *Platyspermum grandiflorum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 360. — Exsicc.: Reichb., n° 1208; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, n° 114; *Soc. Dauph.*, n° 3324; Magn. *Fl. sel.*, n° 2738. — Tige de 1-1 décim., glabre ou glabrescente, sillonnée, à rameaux étalés. Feuilles inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à divisions ultimes linéaires-lancéolées, mucronulées; feuilles supérieures sessiles sur une gaine membraneuse aux bords. Ombelles oppositifoliées, longuement pédonculées, celle du centre non longuement dépassée par les latérales, à 5-8 rayons presque égaux. *Involucres à 5-8 folioles* lancéolées-acuminées, *largement scarieuses aux bords*, plus courtes que les ombelles. Involucelles à folioles elliptiques ou oblongues, brusquement acuminées, membraneuses-ciliées sur les bords, les extérieures plus grandes. Fleurs blanches, celles de la périphérie à pétales extérieurs rayonnants, *très grands, profondément bipartits. Styles* filiformes, *bien plus longs que le stylopode discoïde.* Fruit gros, ovoïde, plus long que le pédicelle, couronné par les *dents du calice subulées*; côtes primaires glabres, munies de pointes courbées-ascendantes; côtes secondaires armées d'aiguillons subulés dès la base, crochus au sommet, non glochidiés, plus courts que la largeur du méricarpe; commissure ovale, concave. ①. — Juin-septembre.

β. **pusilla** Nob.; s.-var. *pusilla* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 275. — Plante naine; fleurs de la périphérie à pétales extérieurs ordinairement peu développés et à peine plus grands que les intérieurs.

HAB. — Champs calcaires et argileux dans une grande partie de la France; nul en Bretagne et en Corse; assez rare sur le plateau central et au dessous de la Loire; var. β., çà et là, rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale; Caucase; Afrique septentrionale.*

2. — **O. PLATYCARPOS** Koch *Umb.*, p. 79; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1907; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 272; *et auct. mult.*; *Caucalis platycarpos* L. *Spec.*, 347; Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 10; *et auct. nonnull.*; *Daucus platycarpos* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 533, *non* Scop. — Exsicc.: Bill., nos 1209 et *bis*; Petter *Pl. Dalm.*, n° 83; *Soc. Dauph.*, n° 802. — Diffère de l'O. *grandiflora* par : Tige à rameaux diffus; feuilles



à divisions ultimes oblongues; *ombelles à 2-3 rayons*; *involucres à 2-3 folioles* lancéolées, entières, plus rarement 3-séquées ou même foliiformes et alors assez semblables aux feuilles supérieures; *fruit oblong, à aiguillons élargis à la base*; *commissure oblongue-acuminée, plane.* ①. — Juin-août.

HAB. — Champs du midi, depuis le *Lot* et le *Gers* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*, la *Drôme* et l'*Ardèche*; Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*; *Anatolie, Syrie, Caucase*; *Algérie.*

3. — **O. MARITIMA** Koch *Umb.*, p. 79; Reichb. f. *Icon. Germ.* t. 2046; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 678; *et auct. mult.*; *Daucus muricatus* var. *maritimus* L. *Spec.*, 349, et *Mant. alt.*, 352; *D. maritimus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 20, f. 4, *non* Lamk. *nec* al.; *D. pumilus* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 534; *Caucalis pumila* L. *Syst.*, ed. 10, p. 955, *et auct. nonnull.*; *C. maritima* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 135; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Soleirol, n° 1824; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 181; Bill., nos 3387 et *bis*; Mabille *Pl. corses*, n° 129; *Soc. Dauph.*, n° 3738; *Soc. Rochel.*, nos 4083 et *bis*; Ruhmer *Fl. Cyrenaica*, n° 153. — Tige de 5-15 centim., pubescentes, d'un vert cendré, à rameaux diffus. Feuilles toutes pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, oblongues, rapprochées. Ombelles à 2-5 rayons, celle terminant l'axe central brièvement pédonculée, paraissant radicale, les latérales longuement pédonculées dépassant beaucoup celle du centre. *Involucres à 2-5 folioles* inégales, linéaires-acuminées, entières ou rarement 3-fides, *herbacées*; involucelles à folioles linéaires-lancéolées, aiguës. *Fleurs* petites, celles *de la périphérie à pétales petits, à peine rayonnants. Styles* dressés, *plus courts que le stylopode conique.* Fruit elliptique, couronné par les *dents du calice triangulaires*, mucronées; côtes primaires velues; côtes secondaires munies d'aiguillons dilatés à la base, glochidiés en étoile au sommet; *commissure elliptique, plane.* ①. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob. — Ombelles à rayons peu allongés; fruit médiocre, à aiguillons aussi longs que la largeur du méricarpe.

β. **peduncularis** Rouy *Excurs. bot. Esp.*, 3, p. 25; *O. Bubania* Philippe — Ombelles à rayons allongés, bien plus longs que les folioles de l'involucre; fruit de α.

γ. **breviaculeata** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1071; *Caucalis*

*Cretica* Salzm. *Cat.* — Ombelles de α.; fruit médiocre, à aiguillons courts ou très courts.

δ. **microcarpa** Lor. et Barr. *Fl. Montpell.*, p. 265. — Ombelles de α.; fruits de γ., mais 1-2 fois plus petits.

Hab. — Sables maritimes dans la **région méditerranéenne,** *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse**; var. β. et γ., à rechercher en France; var. δ. : **Hérault** : Roquehaute à Portiragues (*Loret* et fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Aude** : Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne et Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Malte, Grèce, Crète, îles Ioniennes, Cyclades*; *Syrie, Palestine*; *Afrique septentrionale.*

Tribu V. — **CAUCALIDÉES** Nob.; tribu des *Caucalinæ* Koch *Umb.*, p. 79. — Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. Méricarpes à côtes primaires filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons, à côtes secondaires plus saillantes et armées d'aiguillons. Graine roulée par les bords du côté de la commissure.

Tableau dichotomique des genres

1. Fruit subdidyme, à section transversale en forme de 8; méricarpes à côtes dorsales primaires et secondaires semblables, munies de 2-3 rangs d'aiguillons; calice à dents sétacées. **Turgenia** Hoffm.
   Fruit à section transversale elliptique; calice à dents ovales-lancéolées ou lancéolées..... 2.
2. Méricarpes à côtes primaires filiformes, couvertes de soies, à côtes secondaires plus saillantes munies d'aiguillons subulés disposés ordinairement sur un seul rang. **Caucalis** (L.) Hoffm.
   Méricarpes à côtes primaires filiformes hérissées de petites pointes, à côtes secondaires non distinctes; vallécules couvertes d'aiguillons. **Torilis** Adans.

## X. — TURGENIA Hoffm. *Umb.*, p. 59.

Calice à 5 dents sétacées. Pétales obovés, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants, bifides. Fruit subdidyme, à coupe transversale en forme de 8. Méricarpes à côtes primaires et à côtes secondaires presque égales, développées en ailes découpées presque jusqu'à la base en épines robustes subulées, ordinairement disposées sur 2-3 rangs, celles des côtes marginales sur un seul rang. Vallécules à un seul canal secréteur situé sur la côte dorsale correspondante. Carpophore bifide. — Involucres et involucelles ordinairement à 3-5 folioles.



**T. latifolia** Hoffm. *Umb.*, p. 59; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 2009; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 673; *et auct. plur.*; *Tordylium latifolium* L. *Spec.*, 345; *Caucalis latifolia* L. *Mant.*, 350, *Syst.*, 2, p. 206; *Engl. Bot.*, t. 198; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 79; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 82; Bill., n° 564; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1850, n° 2136; *Soc. Dauph.*, n° 3326. — Tige de 2-6 décim., sillonnée, simple ou rameuse, ± hispide. Feuilles à segments pubescents-scabres, pinnatipartits ou pinnatifides, à lobes subtriangulaires, dentés ou entiers, mucronulés; les inférieures brièvement pétiolées. Ombelles longuement pédonculées, à 2-4 rayons. Involucres et involucelles à folioles égales, concaves, oblongues, presque entièrement scarieuses. Fleurs blanches, rosées ou purpurines, celles du centre mâles, plus longuement pédicellées que celles de la périphérie. Fruit gros, ovoïde, acuminé, couronné par les dents du calice sétacées, membraneuses, ciliolées; côtes dorsales finement tuberculeuses, à aiguillons droits, rudes, glochidiés au sommet; commissure étroite, linéaire. ①. — Mai-août.

α. **genuina** G. et G., *l. c.* — Côtes marginales hérissées d'aiguillons aigus, plus longs que la largeur de la commissure.

β. **tuberculata** G. et G., *l. c.*; *T. tuberculata* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 3e sér., 2, p. 421. — Côtes marginales couvertes de tubercules obtus.

Hab. — Champs des terrains calcaires; çà et là dans **une grande partie de la France.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale*; *Sibérie, Songarie, Asie occid.*, jusqu'à l'Inde septent.; *Afrique septent.*

## XI. — CAUCALIS (L. *Gen.*, 331, *pro parte*) Hoffm. *Umb.*, p. 54.

Calice à 5 dents ovales-lancéolées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants, bifides. Fruit à section transversale elliptique. Méricarpes oblongs, à côtes primaires filiformes portant quelques tubercules épineux courts, à côtes secondaires développées en ailes découpées jusqu'à la base en épines subulées robustes, ordinairement disposées sur un seul rang. Vallécules à un seul canal secréteur situé sous la côte secondaire correspondante. Carpophore libre, entier ou bifide seulement au sommet. — Involucres nuls ou oligophylles.

1. — **C. DAUCOIDES** L. *Spec.*, 346, *Mant.*, 351; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 157; *Engl. Bot.*, t. 197; *Fl. Dan.*, t. 2346; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 674; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2011; *C. leptophylla* Poll. *Pal.*, 1, p. 268, *non* L.; *Daucus platycarpos* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 190. — Exsicc. : Reichb., n° 2212; Bill., n° 786; Willk. *It. Hisp. 1850*, n° 280; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 680; Broth. *Pl. Cauc.*, n° 386; *Soc. Dauph.*, n° 4894. — Tige de 1-3 décim., sillonnée, glabre ou glabrescente. Feuilles pubescentes, rarement glabres; les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments petits, linéaires, entiers ou incisés, mucronulés. Ombelles longuement pédonculées à 2-5 rayons robustes. Involucres nuls ou monophylles. Involucelles à folioles inégales, hérissées-ciliées. Fleurs blanches ou rougeâtres, les mâles plus longuement pédicellées que les hermaphrodites. *Styles égalant le stylopode* conique. *Fruits gros, ellipsoïde*, atténué aux extrémités, couronné par les *dents du calice lancéolées, obtusiuscules*; *côtes primaires munies de pointes brusquement épaissies inférieurement*; *côtes secondaires très épaissies*, canaliculées, *armées d'un seul rang d'aiguillons* glabres et *crochus au sommet* ①. — Mai-juillet.

α. **genuina** G. et G., *l. c.* — Aiguillons égalant ou dépassant la longueur du méricarpe.

β. **muricata** G. et G., *l. c.*; *C. muricata* Bischoff. — Aiguillons beaucoup plus courts, épais à la base, cuspidés, courbés-ascendants.

Hab. — Champs, surtout calcaires, dans **presque toute la France**; **Corse** : Aléria (*de Marsilly*); var. β., bien plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe presque entière*; *Asie occident.*, y compris la Perse; *Algérie*.

2. — **C. LEPTOPHYLLA** L. *Spec.*, 347; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 674; *et auct. plur.*; *C. parviflora* Lamk. *Dict.*, 1, p. 656; *C. humilis* Jacq. *Hort. Vind.*, 2, p. 92, t. 195; *Daucus leptophyllus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 190; *Torilis leptophylla* Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, p. 83, t. 1010. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1824, n° 2138; Bill., n° 3388; Heldr. *Pl. Græcæ*, n° 1750; *Soc. Dauph.*, n° 1226; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 354. — Diffère du *C. daucoides* par : Tiges et rameaux plus grêles, couverts de poils réfléchis; feuilles plus petites et moins découpées; ombelles moins longuement pédonculées; fleurs petites; *stigmates sessiles sur le stylopode* conique; *fruit petit, linéaire-oblong*, couronné par les *dents du calice linéaires-acuminées*; *côtes primaires pourvues de pointes* courtes *subulées dès la base*; *côtes secondaires armées de 2-3 rangs d'aiguillons* très rudes, droits, *glochidiés au sommet*. ①. — Avril-juillet.



Hab. — Champs, bords des routes dans le **midi**, depuis le *Lot* et l'*Aveyron* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*; remonte à l'**est** jusque dans les *Hautes-Alpes* et le *Rhône* (très rare); **Puy-de-Dôme** : Gergovia près Clermont (*Dumas-Damon* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Grèce, Turquie*; *Asie occidentale*, jusqu'à la Mésopotamie; *Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries*.

## XII. — TORILIS Adans. *Fam.*, 2, p. 99.

Calice à 5 dents lancéolées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs souvent rayonnants, bifides. Fruit à section transversale elliptique. Méricarpes oblongs, à côtes primaires filiformes, à côtes secondaires non distinctes décomposées jusqu'à la base en plusieurs rangs d'épines subulées ou de tubercules qui couvrent l'étendue des vallécules; celles-ci munies d'un canal secréteur situé sous la côte secondaire correspondante. Carpophore bifide. — Involucres nuls ou oligophylles; involucelles polyphylles.

Tableau dichotomique des espèces

1. Ombelles oppositifoliées, à 2-3 rayons. **T. nodosa** Gærtn.
   Ombelles terminales..... 2.
2. Involucres à 5 folioles; ombelles et ombellules convexes; aiguillons des fruits terminés par une pointe simple. **T. rubella** Mœnch
   Involucres nuls ou à une seule foliole; ombelles et ombellules planes; fruits à aiguillons glochidiés..... 3.
3. Fleurs de la périphérie rayonnantes; ombelles à 3-8 rayons; fruit aiguillonné des deux côtés. **T. Helvetica** Gmel.
   Fleurs de la périphérie peu rayonnantes; ombelles à 2-3 rayons; fruit tuberculeux d'un côté, aiguillonné de l'autre. **T. heterophylla** Guss.

1. — **T. RUBELLA** Mœnch *Meth.*, p. 103; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 657; *T. Anthriscus* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 613 (1805); Hoffm. *Umb.*, 1, p. 49, t. 1, f. 18; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 675; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2006; *et auct. plur.*; *non* Gærtn. (1788); *Tordylium Anthriscus* L. *Spec.*, 346; *Fl. Dan.*, t. 919; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 261; *Caucalis Anthriscus* Huds. *Fl. Angl.*, p. 99; *et auct. nonnull.*; *C. aspera* Lamk. *Dict.*, 1, p. 656. — Exsicc. : Bill., n° 134;

*Soc. Dauph.*, n° 2899 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3466. — Tige de 5-10 décim., quelquefois naine, ordinairement rameuse presque dès la base à rameaux dressés, rude, couverte de poils réfléchis. Feuilles pubescentes-scabres, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, pinnatifides ou profondément dentés, le terminal lancéolé allongé. *Ombelles convexes* à 4-12 rayons, longuement pédonculées, *terminant la tige et les rameaux*. *Involucres à 5 folioles* linéaires, hérissées ; involucelles à folioles linéaires égalant les pédicelles. *Ombellules convexes*. Fleurs rougeâtres ou blanches, petites, celles de la périphérie presque régulières. Styles glabres, très étalés ; stylopode conique à la base. *Fruit* petit, ovoïde, *couvert d'aiguillons* courbés-ascendants, *à pointe simple*, dressée, non épaissie, munis sur le reste de leur longueur de petites aspérités réfléchies ; commissure lancéolée, concave, bordée de chaque côté par une côte marginale glabre. Graine un peu concave sur la face interne, à bords non réfléchis, écartés l'un de l'autre [1]. ②. — Mai-septembre.

Hab. — Haies, buissons, bords des chemins dans **toute la France** ; mais rare dans toute la région méditerranéenne ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase*, *Arménie*.

2. — **T. Helvetica** Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 617 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 675 ; *et auct. plur.* ; *T. infesta* Hoffm. *Umb.*, p. 53 ; Wallr. *Sched.*, p. 120 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2007 ; *et auct. plur.* ; *T. arvensis* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 310 ; *et auct. nonnull.* ; *T. radiata* Mœnch *Meth.*, p. 103 (?) ; *Caucalis arvensis* Huds. *Fl. Angl.*, p. 98 ; *C. Helvetica* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 16 ; *C. infesta* Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 23 ; *C. segetum* Thuill. *Fl. Paris.*, p. 136. — Exsicc. : Bill., n° 13 ; *Soc. Rochel.*, n° 3456 ; *Soc. Dauph.*, n° 4111 ; Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 30. — Tige de 2-5 décim., striée, rude, couverte de poils réfléchis, à rameaux souvent étalés. Feuilles rudes, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, incisés-dentés, le segment moyen des feuilles supérieures plus allongé. *Ombelles planes*, dressées avant l'anthèse, *à 3-8 rayons*, longuement pédonculées, *terminant la tige et les rameaux*. *Involucres nuls ou monophylles* ; involucelles polyphylles, à folioles linéaires hérissées. *Ombellules planes*. *Fleurs* blanches, celles *de la périphérie* plus grandes, irrégulières, ± *rayonnantes*. Styles étalés-dressés, hérissés à la base, à peine deux fois plus longs que le stylopode formant deux disques plans et elliptiques. *Fruits* médiocres, ovoïdes *munis des deux côtés d'aiguillons* droits, étalés, égalant presque le diamètre du fruit, *glochidiés* au sommet, pourvus dans le reste de leur longueur d'aspérités réfléchies ; commissure canaliculée, bordée de chaque côté par une côte marginale velue. Graine fortement réfléchie par les bords rapprochés l'un de l'autre. ①. — Juin-septembre.

α. **divaricata** DC. *Prodr.*, 4, p. 219 ; G. et G., *l. c.* — Plante peu élevée (1-3 décim.), rameuse dès la base, à rameaux et pédoncules courts ; fruit à aiguillons souvent pourprés.

β. **anthriscoides** DC., *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *Scandix infesta* L. *Syst.*, 2, p. 732. — Plante de 3-5 décim., élancée, peu ou non rameuse à la base, munie supérieurement de rameaux allongés ; feuilles plus grandes que dans α.

Hab. — Champs maigres, fossés, taillis et bords des bois dans **toute la France**, surtout dans les terrains argileux et calcaires ; rare dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie occidentale* jusqu'à la Perse incl. ; *Egypte*, *Tunisie*, *Algérie*.

Forme. — **T. neglecta** Rœm. et Sch. (*pro specie*), *Syst.* 6, p. 484 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 344 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.* p. 266, *Fl. Orient.*, 2, p. 1083 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 601 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 375 ; Barratte *apud* Bonn. et Barr. *Cat. Tunisie*, p. 186, *et auct. nonnull.* *T. chlorocarpa* Spreng. *Syst.*, 1, p. 898 ; *T. Syriaca* Boiss. et Bl. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 2, p. 98 ; *T. infesta* var. *longistyla* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 83, t. 166, f. 3 ; *T. infesta* var. *neglecta* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 15 ; *Scandix infesta* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 46, *non* L. ; *Caucalis infesta* β. *neglecta* Arcang, *Comp. fl. Ital.*, p. 301. — Exsicc. Bourg. *Pl. d'Esp.* (1850), n° 682 ; *Soc. Dauph.*, n° 2084 ; Da *Herb. Lusit.*, n° 151. — Diffère du type, notamment de dont il a généralement le port, par les segments des feuilles plus grands et plus larges, les pétales de la périphérie tr rayonnants, les fruits plus gros et surtout les styles 3-5 fo plus longs que le stylopode.

Hab. — **Maine-et-Loire** : Montigné près Durtal (*Courtigné* se Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 291) ; **Lozère** : Mende (*Prost* in herb. *Rou*

[1] L'un de nous a recueilli dans le bois de Verrières près Paris une anomalie curieuse à ombelles la plupart à fleurs stériles ainsi composées : Calice à dents lancéolées-aiguës ; pétales grands, longuement onguiculés, *erects*, *subfoliacés*, les uns en forme de raquette émarginée ou non, les autres lancéolés ; quelques fleurs ont les 2 méricarpes totalement séparés, quelques-unes sont prolifères, d'autres ont les méricarpes remplacés par des bractées lancéolées vertes, très velues.

**Gard** ; le Vigan, à la Croix (*Tueskiewiez*) ; à rechercher. — Indiqué avec doute par Boreau dans la *Sarthe*, à Conflans, d'après Diard.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale, Autriche-Hongrie, Serbie ; Carie, Syrie, Caucase, Perse ; Afrique septent., îles Madère et Canaries.*

3. — **T. HETEROPHYLLA** Guss. *Prodr.*, 1, p. 326 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 676 ; Cus. et Ansb., 10, t. 20 ; *T. Helvetica* var. *heterophylla* Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 167, f. 2 ; *Caucalis linearifolia* Requien *ex* G. et G., *l. c.* ; *C. parviflora* Bast. *Fl. Maine-et-Loire*, p. 103, *non* Lamk. ; *C. heterophylla* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 301 ; *C. purpurea* β. *heterophylla* Car. *Fl. Ital.*, 8, p. 560. — Exsicc. : Reichb., n° 1929 ; Bill., n° 1880 ; Kralik *Pl. corses*, n° 614 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 192. — Diffère du *T. Helvetica* par : Tige grêle, dressée, rameuse au sommet, à rameaux étalés-dressés ; feuilles dimorphes : les supérieures simples ou à 3 ségments linéaires, allongés, entiers ou munis de 2-3 dentelures écartées ; les inférieures 2-pinnatiséquées ; *ombelles à 2-3 rayons* grêles ; ombellules petites, pauciflores ; *fleurs* petites, blanches, celles *de la périphérie peu irrégulières*, plus courtes que l'ovaire et non l'égalant ; *fruit* aussi long, moins gros, *ayant un méricarpe seulement muriqué, l'autre couvert d'aiguillons* ; commissure plus étroite, profondément canaliculée. ①. — Mai-juin.

HAB. — Lieux arides, haies, buissons du **midi**, jusqu'à l'*Ardèche*, de l'**ouest** jusqu'au *Morbihan*, du **centre** jusqu'à la *Mayenne* ; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Grèce, Rhodes, Russie mérid.* ; *Syrie, Palestine* ; *Algérie.*

4. — **T. NODOSA** Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 82, t. 20, f. 10 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 676 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 167 ; f. 1 ; *et auct. mult.* ; *Tordylium nodosum* L. *Spec.*, 346 ; *Caucalis nodosa* Huds. *Fl. Angl.*, p. 114 ; *Fl. Dan.*, 12, t. 1990 ; *Engl. Bot.*, t. 199 ; Jacq. *Fl. Austr.* App., t. 24 ; *C. nodiflora* Lamk. *Dict.*, 1, p. 656. — Exsicc. : Billot, n° 787 ; Kralik *Pl. Tunisie*, n° 69 ; Fries *Herb. norm.*, 12, n° 44 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 31 ; Péronin *Pl. Cilicie*, n° 35 Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 155 ; *Soc. Dauph.*, n° 3327. — Tige de 1-5 décim., striée, à rameaux nombreux, diffus, couverts dans leur partie supérieure de poils raides réfléchis. Feuilles velues-scabres, 2-pinnatiséquées, à segments tous pinnatipartits, à lobes linéaires entiers ou incisés. *Ombelles* petites, *sessiles ou subsessiles*, *oppositifoliées*, à 2-rarement 3 rayons courts et inégaux, *les fructifères compactes*, *subglobuleuses*. Involucres nuls ; involucelles polyphylles, à folioles linéaires,



hérissées, plus longues que les pédicelles. Fleurs blanches ou roses, petites, égales, régulières. Styles très courts, dressés, glabres ; stylopode conique à la base. Fruits petits, ovoïdes, les intérieurs tuberculeux, les extérieurs hérissés sur le méricarpe externe d'aiguillons droits, subulés, munis à leur base d'aspérités réfléchies, glochidiés au sommet ; commissure canaliculée, bordée de chaque côté par une côte munie d'un rang de poils. Graine fortement réfléchie par les bords rapprochés l'un de l'autre. ①. — Avril-juillet.

S.-var. **nana** (Brébiss. *Fl. Norm.*, *pro var.*) Nob. — Tige de 2-5 centim. ; ombelles subradicales.

β. **pedunculata** Nob. — Ombelles à pédoncules ± longs et dépassant souvent la longueur des rayons ; plante plus robuste (4-7 décim.).

HAB. — Champs maigres, décombres, bords des chemins, dans **presque toute la France, Corse** ; nul ou rare dans l'est ; var. β. : çà et là, moins commune que le type.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie occidentale*, jusqu'à la Perse et l'Afghanistan ; *Afrique septentrionale.*

## TRIBU VI. — CORIANDRÉES Koch *Umb.*, p. 82.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, globuleux ou didyme. Méricarpes à 5 côtes primaires déprimées et flexueuses ou formant un léger sillon ; côtes secondaires plus saillantes, non ailées. Graine à face commissurale très concave.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Calice à 5 dents inégales, persistantes ; fruit subglobuleux ; méricarpes à côtes primaires flexueuses, à côtes secondaires carénées. **Coriandrum** L.

Calice presque nul ; fruit didyme ; méricarpes subglobuleux, à 5 sillons, à côtes secondaires rugueuses-granulées, peu saillantes. **Bifora** Hoffm.

XIII. — **BIFORA** Hoffm. *Umb.*, ed. 2 (1816), p. 191 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 926 ;
**Anidron** Neck *Elem. bot.*, 1 (1790), p. 188 ;
**Biforis** Spreng. *Analect.*, 2 (1817), pars 2, p. 635 ;
**Corion** Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2 (1820), p. 372.

Calice presque nul. Pétales obovés, émarginés, avec un lobule infléchi. Fruit didyme. Méricarpes subglobuleux, munis de 5 sillons, dont les latéraux semi-circulaires sont

extra-marginaux; côtes secondaires, larges, rugueuses-granulées, peu saillantes. Vallécules dépourvues de canaux secréteurs; commissure percée de deux orifices. Carpophore adné, bipartit. Graine très concave du côté de la commissure. — Involucres et involucelles nuls ou olygophylles.

1. — **B. TESTICULATA** DC. *Prodr.*, 4, p. 249; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 677; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 201, f. 1; *et auct. mult.*; *B. dicocca* Hoffm. *Umb.*, ed. 2, p. 192 (*p. p.*); *Coriandrum testiculatum* L., *Spec.*, 367 (*p. p.*); *Biforis flosculosa* MB. *Fl. Taur. Cauc.*, 3, p. 224; *B. testiculata* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 448 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 1211; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 231, *Pl. de Rhodes*, n° 63; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 111; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1104; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 222. — Plante glabre, fétide. Tige de 2-3 décim., dressée, striée, rameuse. Feuilles radicales pétiolées, pinnatiséquées, à segments 3-partits, à lobes cunéiformes, incisés-dentés; les caulinaires 2-pinnatiséquées à segments linéaires aigus; les supérieures sessiles sur une gaine à bords membraneux. Ombelles à 2-3 rayons striés; ombellules à 2-3 fleurs toutes fertiles. Involucres et involucelles à une foliole linéaire. Pétales blancs, presque égaux. Styles courbés en dehors, égalant le stylopode. Fruit très rugueux, échancré à la base, mamelonné au sommet. ①. — Avril-mai.

Hab. — Champs du **midi**, rare en *Provence*; **Corse**; remonte à l'**ouest** jusque dans la *Vendée*, au **centre** jusque dans le *Cher* et *Maine-et-Loire*. Trouvé accidentellement près de Lyon, à Couzon.

Aire géogr. — *Europe méridionale, Istrie, Croatie; Chypre, Syrie; Afrique septentrionale.*

2. — **B. RADIANS** MB, *Fl. Taur.-Cauc.*, Suppl., p. 233; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 677; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 201, f. 2; *et auct. plur.*; *B. dicocca* Hoffm., *l. c.* (*p. p.*); *Biforis testiculata* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 448 (*p. p.*); *B. radians* Spreng., *l. c.*; *Coriandrum testiculatum* L., *l. c.* (*p. p.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2376; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 379; Ces. Car. *Ital. bor.*, n° 415; Magn. *Fl. sel.*, n$^{os}$ 2207, 3790; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 1665, 1665$^{2}$, 1665$^{3}$; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2483 et *bis*; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, cent. sec., n° 24. — Diffère du *B. testiculata* par : Tige plus grêle et plus fortement sillonnée; *ombelles à 5-7 rayons* plus grêles; *ombellules multiflores, à fleurs centrales* presque régulières, *stériles*; *fleurs de la périphérie* fertiles, *à pétales rayonnants*, bifides; *styles 3 fois plus longs que le stylopode*; *fruit échancré au sommet et à la base, non mamelonné.* ④. — Mai-juin.



Hab. — Champs ou moissons du midi. — **Vaucluse; Hérault; Aude**, çà et là dans les Corbières; **Haute-Garonne; Loire** (adventice?).

Aire géogr. — *Espagne, Suisse* : Vaud et Genève (*adventice*), *Italie, Sicile, Malte, Autriche-Hongrie, presqu'île des Balkans, Crimée*; *Asie-Mineure, Caucase, Perse*; *Algérie* (adventice?)

**Obs.** — Le **Coriandrum sativum** L. *Spec.*, 367, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 678, est cultivé et souvent subspontané. On le reconnaît aux caractères suivants : Plante glabre, fétide. Tige grêle, lisse, rameuse au sommet. Feuilles luisantes; les inférieures pinnatiséquées, à segments larges, cunéiformes, incisés-dentés; les supérieures 2-3-pinnatiséquées, à segments découpés en lanières fines, linéaires, aiguës. Ombelles à 5-10 rayons striés. Ombellules multiflores. Fleurs blanches ou rosées; pétales obovales, émarginés, à lobule infléchi, les extérieurs fortement rayonnants, bifides. Involucelles à 3 folioles linéaires, courtes, rejetées d'un seul côté. Calice à 5 dents ovales-lancéolées, étalées, persistantes. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode conique. Fruit subglobuleux, d'un brun clair, de 5 millim. de diam. environ. Méricarpes à côtes primaires flexueuses déprimées, à côtes secondaires carénées. Graine excavée du côté de la commissure. ④. — Juin-juillet.

## Tribu VII. — **SILÉRÉES** Rouy et Cam.; tribu des *Silérinées* Koch *Umb.*, p. 84.

Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. Méricarpes inermes, à côtes primaires saillantes et obtuses, les marginales plus larges; côtes secondaires semblables aux côtes primaires. Graine à face commissurale plane.

XIV. — **SILER** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, v. 3, p. 60, ed. 2, p. 186; Scopoli *Fl. Carn.*, 1, p. 217; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 908.

Calice à 5 dents courtes, triangulaires. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Un canal sécréteur sous chaque côte secondaire. Carpophore libre, bifide.

**S. TRILOBUM** Crantz, *l. c.*, p. 62, ed. 2, p. 186; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 683; *et auct. mult.*; *S. aquilegifolium* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 92, t. 22; *Laserpitium trilobum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 248; *L. aquilegifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 29, t. 147, *non* DC.; *Angelica aquilegifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 452, 4, p. 306, et Suppl., p. 508; *Laser trilobum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1984, *non* Baumgt. — Exsicc. : Reichb., n° 2213; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 277; Bill., n° 785; *Reliq. Maill.*, n° 1165. — Tige de 8-15 décim., striée, rameuse. Feuilles

grandes, glabres, d'un vert clair en dessus, glauques en dessous, les inférieures grandes, à pétiole comprimé latéralement, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales ou suborbiculaires, obtus, lobés et crénelés, mucronulés, le terminal souvent cordé à la base, 3-fide ou 3-partit. Ombelles très grandes, longuement pédonculées, à 15-25 rayons glabres. Involucres et involucelles oligophylles ou nuls. Pétales blancs, assez longuement onguiculés. Styles réfléchis, une fois plus longs que le stylopode. Fruit oblong, à 4 canaux sécréteurs élargis et parallèles sur la commissure. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois du calcaire jurassique de **Meurthe-et-Moselle** et de la **Lorraine**; **Basses-Alpes** (*Duval* sec. *G. et G.*); **Pyrénées-Orientales** : les Albères, à Puig-Noulos (sec. *Gautier*).

Aire géogr. — *Allemagne sept.-occidentale, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Russie centrale et mérid.*; *Syrie, Caucase, Perse, Asie-Mineure.*

## Tribu VIII. — **SÉSÉLIÉES** Rouy et Cam.; tribu des *Sésélinées* Koch *Umb.*, p. 102 (*emend.*).

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, non ou à peine comprimé (latéralement), à coupe transversale orbiculaire ou suborbiculaire. Méricarpes dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale plane ou convexe, rarement concave.

### Tableau analytique des sous-tribus

Méricarpes à côtes égales, obtuses ou filiformes, peu marquées, non carénées ni subailées. **Œnanthées** Rouy et Cam.

Méricarpes à côtes saillantes, carénées, les latérales souvent plus larges. **Fœniculées** Rouy et Cam.

Méricarpes à côtes saillantes, subailées, égales. **Ligusticées** Rouy et Cam.

Sous-tribu I. — **Œnanthées** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes égales, obtuses ou filiformes, peu marquées, non carénées ni subailées. Calice à 5 dents.

### Tableau dichotomique des genres

1. Calice à dents accrescentes après l'anthèse..... 2.
   Calice à dents non accrescentes; méricarpes à côtes filiformes..... 3.

2. Pétales entiers; côtes filiformes; vallécules à 3-4 canaux sécréteurs; carpophore bipartit. **Endressia** J. Gay
   Pétales émarginés; côtes obtuses; vallécules à un seul canal sécréteur; carpophore non distinct. **Œnanthe** L.



3. Carpophore bipartit; fruit oblong, atténué au sommet; involucre oligophylle. **Athamanta** (L.) Koch
   Carpophore entier; fruit cylindrique-allongé; pétales jaunes, obovés, entiers; involucre polyphylle. **Kundmannia** Scop.

### XV. — **KUNDMANNIA** Scop. *Intr. hist. nat.*, p. 116; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 903;
**Campderia** Lag. *Amœnit.*, 2, p. 98;
**Brignolia** Bert. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 4, p. 76.

Calice à 5 dents, non accrescentes après l'anthèse. Pétales jaunes, obovés, entiers, tronqués et roulés en dedans. Fruit cylindrique-allongé. Méricarpes à côtes filiformes égales. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore entier. — Involucres polyphylles.

**K. Sicula** DC. *Prodr.*, 4, p. 143; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 976; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 50; *et auct. nonnull.*; *Sium Siculum* L. *Spec.*, 362; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 133; *et auct. nonnull.*; *Ligusticum Balearicum* L. *Mant. alt.*, p. 218; *Campderia Sicula* Lag., *l. c.*, p. 99; *Brignolia pastinacæfolia* Bert., *l. c.*, p. 76, *Amœn. Ital.*, p. 97; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 58; *et auct. plur.* — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 609; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 116; Loj. *Pl. Sic. rar.*, n° 425; *Soc. Dauph.*, n° 1219; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 49, *Pl. Andal.*, n° 340. — Tige de 3-6 décim., dressée, striée, rameuse, glabre ou pubescente à la base. Feuilles primordiales simples, les suivantes 1-2-pinnatiséquées à segments opposés, ovales ou lancéolés, dentés en scie, le terminal ordinairement 3-lobé, souvent cordé à la base; feuilles toutes vertes en dessus, plus pâles en dessous, les inférieures pétiolées, les supérieures presque réduites à la gaine relativement ample. Ombelle terminale grande, à 10-20 rayons striés et glabres; ombelles latérales plus petites. Involucres et involucelles à folioles linéaires-acuminées, souvent soudées plusieurs à la base. Fleurs régulières. Styles courts, réfléchis, égalant environ le stylopode conique. Fruits inégalement pédonculés, glabres; commissure 3 fois plus longue que large. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux de la région basse de la **Corse** : Bonifacio, abondant; Bastia (*Soleirol, Debeaux, T. Campbell*). — Adventice en *Provence*, mais n'y persistant pas longtemps : Toulon à Sainte-Marguerite (*Huet*), la Nerthe près Marseille (*Reynier*); Nice (*Risso*).

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

XVI. — **ATHAMANTA** L. *Gen.*, 74, n° 211 (*p. p.*); Koch *Umb.*, p. 106, t. 49 et 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 900.

Calice à 5 dents, non accrescentes après l'anthèse. Pétales obovés, onguiculés, émarginés ou entiers, à pointe très courte infléchie. Fruit oblong, atténué au sommet. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres oligophylles.

**A. Lobelii** Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 348; *A. Cretensis* L. *Spec.*, 352; G. et G, *Fl. Fr.*, 1, p. 704; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 94; *A. hirsuta* Briq. *Notes crit. qq. Ombellif. suisses*, p. 8; *Libanotis Cretensis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 192; *Torilis Cretensis* Clairv. *Manuel*, p. 78; *Seseli Athamanta* Cesati *in Linnæa*, 11, p. 318. — Exsicc. : Reichb., n° 1026; Bill., n° 2471; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 103; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 124; *Soc. Dauph.*, n° 3320; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 862; *Soc. Rochel.*, n° 2854. — Tige de 1-3 décim., dressée ou ascendante, à rameaux étalés. Feuilles triangulaires-oblongues dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-acuminées. Ombelles de grandeur moyenne, à 6-13 rayons striés et velus. Involucelles à 4-8 folioles lancéolées-acuminées, presque entièrement scarieuses. Pétales blancs ou lavés de rose, velus à la face interne. Styles dressés ou divariqués, 3-4 fois plus longs que le stylopode conique. Fruit oblong, couvert de poils étalés. Vallécules et commissures à 2 canaux secréteurs. ♃. — Juin-juillet.

α. **hirsuta** Nob.; *A. Cretensis* var. *α. hirsuta* DC. *Prodr.*, 4, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 704; *Libanotis hirsuta* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 428. — Feuilles très velues, à lanières courtes, rapprochées; plante d'un aspect blanchâtre.

β. **mutellinoides** Nob.; *A. Cretensis* var. *mutellinoides* DC., *l. c.*; G. et G., *l. c.*; var. *glabra* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 322; *A. mutellinoides* Lamk. *Dict.*, 1, p. 425; *A. Mathioli* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 161; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 318; *non* Wulf. *nec* Jacq.; *A. rupestris* Vill. Dauph., 2, p. 648, *non* Reichb., *nec Libanotis rupestris* Scop. — Tiges et feuilles vertes, glabrescentes ou glabres, à lanières plus étroites et plus allongées.

[1] L'*Athamanta Cretensis* ne croissant pas en Crète, le nom linnéen doit être considéré comme nul (*Lois de la Nomenclature*, art. 59, § 3).



Hab. — Rochers surtout des montagnes. — **Alpes, Jura, Doubs, Côte-d'Or, Ain, Vaucluse, Var, Cévennes.** — Indiqué dans les *Pyrénées-Orientales* par Tournefort et Lapeyrouse.

Aire géogr. — *Espagne orientale*; *Suisse*; *Allemagne mérid.*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Italie septentrionale.*

XVII. — **ENDRESSIA** J. Gay in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, t. 26, p. 223.

Calice à 5 dents, accrescentes après l'anthèse. Pétales ovales-lancéolés, acuminés, entiers, sessiles, roulés dans leur moitié supérieure. Fruit elliptique, faiblement comprimé par le côté, à section transversale suborbiculaire. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes écartées. Vallécules larges, les dorsales à 3, les latérales à 4 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres nuls, exceptionnellement polyphylles; involucelles à 1-5 folioles.

**E. Pyrenaica** Gay, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 700; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 55; *Laserpitium simplex* (Pourr.) Lap. *Abr. Pyr.*, p. 152, *non* L.; *Ligusticum simplex* Benth. *Catal. Pyr.*, p. 95, *non* All.; *Meum Pyrenaicum* Gay *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 162. — Tige de 5-30 centim., dressée, anguleuse, simple, longuement nue au sommet. Feuilles inférieures pétiolées, oblongues dans leur pourtour, pinnatiséquées, à segments sessiles, décussés, palmatipartits, incisés, à lobules linéaires-cuspidés; feuilles caulinaires 1-3, plus petites, sessiles sur une gaine assez étroite. Ombelle petite, dense, subglobuleuse à la maturité, à 12-25 rayons. Pétales blancs. Styles réfléchis, 3 fois plus longs que le stylopode. Fruit glabre, couronné par les dents du calice subulées; commissure à 6 canaux sécréteurs. ♃. — Août-septembre.

β. **elatior** Nob. — Plante robuste, de 4-7 décim.; tige fistuleuse; feuilles très allongées; involucre polyphylle; ombelle munie vers l'involucre d'une feuille bractéale pinnatiséquée, à segments 3-lobés, à lobes lancéolés-acuminés; folioles des involucelles dépassant les ombellules.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées-Orientales**; abonde dans toutes les prairies alpines et subalpines de toute la Cerdagne, entre Fetges près Mont-Louis et Vaella dans la Cerdagne espagnole (*bot. plur.*; *Gautier* Fl. Pyr.-Orient., p. 199-200); var. β.; prairies du col de la Perche près Mont-Louis (*Rouy*).

Aire géogr. — *Pyrénées orientales espagnoles.*

## XVIII. — ŒNANTHE L. *Gen.*, 352; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 905 [1];

Calice à 5 dents, accrescentes après la floraison. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit obovoïde, ovoïde ou globuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes obtuses. Vallécules à un seul canal sécréteur ; carpophore non distinct. Graine convexe ou arrondie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs centrales des ombellules presque sessiles, fertiles; fleurs de la circonférence rayonnantes, plus longuement pédicellées, stériles..... 2.
   Fleurs toutes également pédicellées et fertiles; feuilles à segments très fins. **Œ. Phellandrium** Lamk.
2. Ombelles fructifères planes en dessus..... 3.
   Ombelles fructifères convexes ou hémisphériques..... 4.
   Ombelles fructifères globuleuses..... 6.
3. Ombelles à 15-40 rayons toujours grêles; souche munie de renflements napiformes subsessiles. **Œ. crocata** L.
   Ombelles à 6-12 rayons épaissis à la maturité ; souche munie de renflements ovoïdes-globuleux à l'extrémité de fibres radicales allongées. **Œ. pimpinelloides** L.
4. Feuilles radicales à segments larges, obovales ou cunéiformes, non semblables aux caulinaires supérieures, celles-ci à segments linéaires; ombelles à rayons grêles, même à la maturité ; pétales extérieurs arrondis à la base, bipartits jusqu'au milieu. **Œ. Lachenalii** Gmel.
   Feuilles radicales conformes aux caulinaires, toutes à segments linéaires..... 5.
5. Ombelles et ombellules à rayons épaissis à la maturité; fruits mûrs pourvus d'un anneau calleux à la base, non contractés sous le limbe calicinal; pétales extérieurs arrondis à la base, bipartits. **Œ. media** Griseb.
   Ombelles et ombellules à rayons grêles, même à la maturité ; fruits mûrs dépourvus d'anneau calleux à la base, contractés sous le limbe du calice ; pétales extérieurs cunéiformes à la base, bifides. **Œ. peucedanifolia** Poll.
6. Tige munie de stolons allongés; fruits obovoïdes, égalant les styles; feuilles supérieures pétiolées; pétioles fistuleux. **Œ. fistulosa** L.
   Tige dépourvue de stolons ; fruits enflés, globuleux-piriformes, plus longs que les styles ; pétioles non fistuleux. **Œ. globulosa** L.

[1] Cf. John Briquet *Rech. sur le fruit du genre* Œnanthe, *in Bull. Laborat. Bot. gén. Univ. Genève*, 3 (1893), p. 467-489.



SECTION I. — **Eucœnanthe** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 955; *Œnanthe veræ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 321; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713. — Ombelles à fleurs centrales presque sessiles, fertiles; fleurs de la circonférence plus longuement pédicellées, rayonnantes, stériles.

### *. — Ombelles fructifères planes en dessus

1. — **Œ. CROCATA** L. *Spec.*, 365; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713; Cus. et Ansb., 10, t. 102; *et auct. plur.* — Exsicc. : Soleirol, n° 1893; *Soc. Rochel.*, n° 3275; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 250; Bill., n° 1675; Ces. *Ital. bor.*, n° 647; *Soc. Dauph.*, n°s 2893 et *bis*. — *Souche munie de tubercules napiformes sessiles, épais, atteignant jusqu'à 2 décim. de longueur, insensiblement atténués* à leur extrémité, contenant un suc jaune très vénéneux. Tige dressée, de 10-12 décim., sillonnée, fistuleuse, à rameaux supérieurs souvent opposés. Feuilles grandes, vertes, luisantes en dessus, 2-pinnatiséquées, à segments tantôt tous ovales-cunéiformes incisés-dentés, tantôt plus étroits et linéaires-lancéolés dans les feuilles supérieures. *Ombelles* amples, *de 15-40 rayons* allongés, *grêles même à la maturité*. Involucres nuls ou oligophylles, plus souvent polyphylles; involucelles polyphylles. Fruit un peu plus long que les styles, cylindrique-oblong, non atténué à la base, non pourvu d'anneau calleux, muni de côtes fines, couronné par les dents courtes et étalées du calice. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **roseiflora** Nob. — Feuilles d'un vert foncé ; fleurs rosées.

S.-var. **albiflora** Nob. — Feuilles d'un vert clair; fleurs blanches.

β. **apiifolia** Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 201 ; *Œ. apiifolia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 420, *Phytogr.*, p. 74, t. 33 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 137. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1111; Reverch. *Pl. de Corse*, 1879, n° 180; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1889. — Feuilles à segments plus larges ; plantes à suc non jaune ni jaunâtre ; involucre le plus souvent polyphylle.

HAB. — Prairies humides, bords des rivières et des ruisseaux dans l'ouest de la France, de l'*Eure* à la *frontière espagnole*, var. β. ; **Corse** : commune dans les régions basse et moyenne.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Italie septentr. et Sardaigne* ; *Maroc.*

2. — **Œ. PIMPINELLOIDES** L. *Spec.*, 365 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 394; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713 ; Reichb. f. *Ic.*

*Germ.*, 21, t. 54; Cus. et Ansb., 10, t. 101; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1359; Bill., n° 3094; *Soc. Rochel.*, n° 2855. — *Souche fasciculée, formée de fibres grêles très allongées se renflant brusquement vers leur extrémité inférieure en un tubercule ovoïde-globuleux terminé par une fibrille ténue.* Plante glabre. Tige de 3-7 décim., dressée, fistuleuse, fortement cannelée. Feuilles radicales 2-pinnatiséquées, à segments elliptiques ou lancéolés, cunéiformes, incisés-dentés; les supérieures à 5-7 segments linéaires très allongés. *Ombelle à 6-12 rayons épaissis à la maturité.* Involucres polyphylles, à folioles caduques. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Fruit cylindrique, égalant les styles, muni d'un anneau calleux à la base, pourvu de côtes saillantes obtuses et couronné par les dents du calice grandes, lancéolées-subulées. ♃. — Juin-juillet.

β. **chærophylloides** DC. *Prodr.*, 4, p. 137; *Œ. chærophylloides* Pourr. *in Act. Toulouse*, 3, p. 323. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 67. — Feuilles radicales à segments arrondis ou ovales, cunéiformes; fibres de la souche plus grêles, plus allongées, à renflement ovoïde-oblong ou anguleux, moins épais et plus atténué.

Hab. — Bois et prairies humides; prés secs dans les régions maritimes. — Tout l'**ouest**, depuis Penmarc'h, dans le Finistère, jusqu'à la frontière espagnole; **Manche**; **Eure**; **Seine-Inférieure**; **Somme**; **Nord**; le **centre**; **Côte-d'Or**; le **midi**, depuis la *Dordogne* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*, mais rare en Provence; **Corse**; var. β : çà et là, moins commune que le type.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Belgique* (?), *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Turquie, Grèce, Crète, Tauride; Asie-Mineure.*

****. — Ombelles fructifères convexes en dessus**

3. — **Œ. Lachenalii** Gmel. *Fl. Bad.*, p. 678; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 714; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1892; *et auct. plur.*; *Œ. pimpinelloides* Engl. Bot., t. 347, *non* L.; *Œ. Rhenana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 506; *Œ. peucedanifolia* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 342, *non* Pollich; *Œ. Meyapolitana* Willd. *Berl. Magaz.*, 3, p. 297; *Œ. gymnorhiza* Brignoli *Fl. Forojul.* p. 21; *Œ. peucedanifolia* β. *Lachenalii* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 357. — Exsicc.: Fries 15, n° 25; Bill., n° 992; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 273; *Soc. Rochel.*, n° 1715. — Souche à fibres charnues, filiformes ou renflées à leur extrémité en massue allongée. Plante glabre et glauque. Tige de 5-9 décim., striée, peu fistuleuse et seulement dans



les 2/3 de la partie supérieure. *Feuilles* courtement pétiolées, les *inférieures* souvent détruites lors de la floraison, *à segments ovales, incisés-crénelés, plus larges que ceux des autres feuilles, les caulinaires à segments linéaires*, aigus, entiers ou 2-3-fides. *Ombelles à* 8-15 rarement 20 *rayons grêles même à la maturité.* Involucres nuls ou à 1-6 folioles caduques; involucelles polyphylles. Fleurs d'un blanc pur, celles de la périphérie à *pétales extérieurs* à peine plus grands que ceux de l'intérieur, *arrondis à la base, bipartits jusqu'au milieu. Fruit* oblong, à côtes obtuses, *atténué et dépourvu d'anneau calleux* à la base, *non contracté sous le limbe du calice*; styles égalant environ la moitié de la longueur du fruit. ♃. — Juin-juillet.

α. **typica** Nob. — Feuilles radicales bipinnatiséquées, à segments obovales, incisés-crénelés.

β. **approximata** DC. *Prodr.*, 4, p. 137; *Œ. approximata* Mérat *Fl. Par.*, éd. 3, t. 2, p. 297. — Feuilles radicales pinnatiséquées, à segments trifides, cunéiformes, obtus.

γ. **minima** Nob. — Plante de 5-10 centim.; ombelles petites, à 1-2 au plus à 5-8 rayons courts, inégaux; involucres nuls ou oligophylles; involucelles à folioles moins promptement caduques que celles de α.; feuilles à segments peu nombreux, elliptiques ou oblongs.

Hab. — Prairies dans **une grande partie de la France**; **Corse**; var. β. : **env. de Paris, Somme, Alsace**, etc.; var. γ. : **Somme** : Le Crotoy, fontaine de la Bassée (*Chatin* et *E. de Vicq* in herb. *Ec. Pharm. Paris*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Hollande, Belgique, Espagne, Portugal, Suisse, Italie, Macédoine; région caspienne.*

Forme (ou hybride : *Œ. crocata* × *Lachenalii* Rouy et Cam.?) :

**Œ. Foucaudi** Tesseron (*pro specie*), *in Bull. Soc. Rochel.*, 1883, p. 14; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 158 (*pro forma*). — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 1716; Magn. *Fl. sel.*, n° 1701; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 162. — Port de l'*Œ. crocata*; racine à fibres charnues allongées, filiformes ou renflées à leur extrémité en massue allongée; tige de 8-15 décim., fistuleuse dans toute son étendue, robuste, élancée, à sillons profonds, à rameaux dressés; feuilles bipinnatiséquées, les supérieures à lobes linéaires ou lancéolés-linéaires, entiers ou munis de 1 à 2 dents, les radicales à folioles larges, cunéiformes, profondément incisées, à divisions oblongues-obtuses, toutes lancéolées-linéaires dans les feuilles

moyennes; ombelles moyennes à 8-20 rayons grêles à la maturité; involucres polyphylles à folioles marginées; involucelles à folioles semblables à celles de l'involucre; fleurs blanchâtres; ombellules convexes, compactes; fruits les uns oblongs-cylindriques, un peu plus longs que les styles, les autres ovoïdes, de moitié plus longs que les styles. — Plante intermédiaire entre *Œ. crocata* et *Œ. Lachenalii*.

Hab. — Bords de la **Charente** près de Rochefort, Saint-Savinien (*Tesseron*), de la **Garonne**, de la **Gironde**, de la **Dordogne** (*Foucaud*).

4. — **Œ. media** Griseb. *Spicil. fl. Rum. et Bith.*, 1, p. 352; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 958; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1896; *et auct. nonnull.*; *Œ. silaifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 137 (*quoad loc. cit. Europæ occident. et centr.*); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 322 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 715; *et auct. plur.*, *non* MB. — Exsicc. : Bill., n° 3393; Baenitz *Herb. Eur.*, a. 1879 (*Hongrie*), a. 1889 (*Italie*), a. 1895 (*Bosnie*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2543; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 161 et 278. — Plante glaucescente. Souche fasciculée formée de fibres charnues allongées, souvent insensiblement renflées en fuseau à leur extrémité. Tige de 4-10 décim., forte, dressée, fistuleuse, anguleuse-sillonnée. *Feuilles toutes* à peu près *de même forme*, 2-pinnatiséquées, *à segments linéaires très allongés*. *Ombelles* amples *à 5-10 rayons épaissis à la maturité* (1 1/2-2 millim. de diamètre). Ombellules compactes. Involucres à plusieurs folioles promptement caduques. Fleurs blanches, celles de la circonférence rayonnantes, à *pétales externes arrondis à la base*, *bipartits* et moins longuement onguiculés que dans l'*Œ. Lachenalii*. *Fruits mûrs* ovoïdes ou ovoïdes-oblongs, dépassant peu les styles, *non contractés sous le limbe du calice*, à côtes épaisses, *subtronqués et pourvus à la base d'un anneau calleux* ± accentué; *pédicelles* (même les extérieurs) *plus étroits que le fruit mûr*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies humides dans **presque toute la France**, depuis le *Calvados* et la *Meuse* jusqu'aux *Basses-Pyrénées* et la *région méditerranéenne*; **Corse** : env. d'Ajaccio (*Boullu*); espèce peu connue à rechercher dans les départements du nord.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Allemagne*, *Italie continentale*, *Autriche-Hongrie* et toute l'*Europe austro-orientale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*.

**Obs.** — Cette espèce a été prise par la plupart des botanistes pour le véritable **Œ. silaifolia** MB., plante de l'*Europe orientale* et de l'*Afrique septentrionale*. L'*Œ. silaifolia* est facile à distinguer de l'*Œ. media* par les caractères suivants : *Feuilles* toutes conformes, *à divisions courtes*, *lancéolées*; *pétales extérieurs non ou à peine rayonnants*; *rayons* des ombelles *très épaissis* (2 1/2-3 1/2 millim. de diam.!); *réceptacles ombellaires et ombellulaires* fructifères *dilatés*; *fruits cylindriques* à côtes plus larges; *pédicelles* épaissis-*enflés*, *aussi larges ou plus larges que la base du fruit et les extérieurs* généralement *plus longs que lui*. L'*Œ. silaifolia* MB. (*non al.*) a été publié, dans les exsiccatas récents, sous le n° 2074 de la *Société Dauphinoise* (vidit *Cosson*).



5. — **Œ. peucedanifolia** Poll. *Palat.*, 1, p. 289, f. 3; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 715; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 53, f. 1-6; Cus. et Ansb., 10, t. 10; *et auct. plur.*; *Œ. patens* Mœnch *Meth.*, p. 91; *Œ. Pollichii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 679; *Œ. filipenduloides* Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 146. — Exsicc. : Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 274; Bill., n° 371; *Soc. Rochel.*, n°s 1117 et 3650. — Souche fasciculée formée de fibres renflées dès leur base en tubercules allongés assez grêles, subnapiformes. *Tige* de 5-9 décim., *fistuleuse*, cannelée, anguleuse, dressée, rameuse. *Feuilles* 2-pinnatiséquées *à segments semblables*, *toutes* même les radicales *à divisions linéaires*. *Ombelles à* 5-10 *rayons grêles ou à peine épaissis à la maturité*. Involucres nuls ou oligophylles, assez promptement caducs; involucelles oligophylles. Ombellules lâches. *Fleurs* blanches, assez grandes, les *rayonnantes à pétales extérieurs cunéiformes à la base et fendus jusqu'au tiers* en 2 lobes obtus. *Fruits* dépassant peu les styles, elliptiques, *atténués aux deux extrémités*, *sans anneau calleux à la base*; pédicelles un peu épaissis égalant au moins la moitié de la longueur du fruit. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies humides dans **presque toute la France**; **Corse**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Espagne septent. et orient.*, *Belgique*, *Hollande*, *Allemagne*, *Ital. septent. et centr.*, *Croatie*, *Hongrie*; *Algérie*.

Forme. — **Œ. stenoloba** Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 255, (1866); *Œ. media* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 277, *non* Griseb.; *Œ. intermedia* Boreau, *l. c.* (*in observ.*)[1]. — Exsicc. : Bill., n° 1205. — Diffère de l'*Œ. peucedanifolia* par les caractères suivants : Feuilles à divisions plus allongées, étroitement linéaires; pétales étroits; ombelles petites, à pédicelles très courts, égalant environ le quart de la longueur des fruits mûrs, ceux-ci ovoïdes-oblongs, subatténués à la base, mais élargis au sommet et subcontractés, munis ou non d'un anneau calleux faiblement marqué.

[1] Nous rejetons ce nom d'*Œ. intermedia* Boreau, quoique antérieur, pour éviter toute confusion avec l'*Œ. media* de Grisebach.

Hab. — Prés, bois humides : **Cher, Vienne, Puy-de-Dôme, Cantal, Saône-et-Loire, Seine-et-Oise,** etc. ; à rechercher.

Aire géogr. — *Transylvanie !* — Etc. ?

### ***. — Ombelles fructifères globuleuses.

6. — **Œ. fistulosa** L. *Spec.*, 356 ; *Engl. Bot.*, t. 363 ; *Fl. Dan.*, t. 846 ; Lamk. *Illustr.*, t. 203 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 57 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 714 ; *Phellandrium fistulosum* Clairv. *Man.* — Exsicc. : Bill., n° 991 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 39 ; *Soc. Dauph.*, n° 4107 ; *Soc. Rochel.*, n° 1477. — Souche à fibres la plupart charnues et oblongues. *Tiges* de 5-10 décim., striées, *très fistuleuses*, peu feuillées, peu rameuses, glabres, glaucescentes, *munies de stolons allongés. Feuilles à pétiole fistuleux* ; les radicales et les inférieures 2-3-pinnatiséquées, à segments petits, linéaires ou linéaires-oblongs, longuement pétiolées ; *les* caulinaires *supérieures* pinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 2-3-fides, *à pétiole plus long que le reste de la feuille.* Ombelles longuement pédonculées, peu nombreuses, la terminale ordinairement seule fertile, à 2-3 rayons épais, courts, rarement à 4-7 rayons plus grêles surtout dans les ombelles stériles. Involucres nuls ou monophylles ; involucelles à 6-8 folioles de moitié plus courtes que les ombellules. Fleurs blanches, rarement un peu rosées, rayonnantes. *Fruit égalant les styles, obovoïde-subtétragone*, à vallécules ± masquées par l'épaississement des côtes, à côtes dorsales presque aussi développées que les marginales. ♃. — Juin-juillet.

β. **Tabernæmontani** DC. *Prodr.*, 4, p. 136 ; *Œ. Tabernæmontani* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 676 (*excl. syn. Pollich.*). — Feuilles radicales à segments multifides, à divisions plus longuement linéaires.

Hab. — Marais et fossés dans **toute la France,** surtout dans les plaines ; rare en Provence ; **Corse** ; var. β. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. boréale) ; *région caspienne, Caucase, Inde* ; *Tunisie, Algérie.*

7. — **Œ. globulosa** L. *Spec.*, 365 ; Gouan *Illustr.*, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 716 ; *Œ. diffusa* Lag. *Gen. et spec.*, p. 13 ; *Œ. calycina* Salzm. *Exsicc. pl. Marocc.* ; *Phellandrium globulosum* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 231 ; *Globocarpus œnanthoides* Caruel *Fl. Ital.*, p. 239. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunis.*, n° 235 ; Jamin *Pl. Algérie*, n° 167 ; Bourg. *Pl.*



*Toulon*, n° 178 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 353 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1961 ; *Soc. Rochel.*, n° 3072. — Plante glabre, glaucescente. Souche fasciculée, formée de fibres insensiblement renflées en un tubercule piriforme terminé par une fibrille ténue. *Tiges* de 2-6 décim., couchées à la base puis ascendantes, fistuleuses, striées, *dépourvues de stolons.* Feuilles inférieures pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments oblongs-cunéiformes, entiers ou trifides, à *pétiole* arrondi supérieurement mais *non fistuleux* ; *feuilles supérieures sessiles* sur une gaine membraneuse, à 3-7 segments linéaires allongés. Ombelles à 5-6 rayons courts, inégaux, striés, dont 2-3 fructifères et épaissis à la maturité. Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles. Fleurs blanches ou un peu rosées ; pétales extérieurs des fleurs de la périphérie peu rayonnants. *Fruit plus long que les* styles, gros, subsessile, enflé, *globuleux-piriforme, à péricarpe épais, spongieux*, couronné par les dents du calice lancéolées-subulées, ♃. — Mai-juin.

Hab. — Marais, bords des étangs et des fossés dans la région méditerranéenne : **Hérault, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes ; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Malte* ; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

*Sous-espèce.* — **Œ. Olbiensis** Rouy et Cam. — Diffère du type par : Taille basse (5-10 centim.) ; tiges couchées, subfiliformes ; feuilles courtes, à divisions plus étroites, celles des feuilles supérieures étroitement linéaires ; ombelles petites, à 2-3 rayons dont un seul fructifère.

Hab. — **Var :** île de Porquerolles (*Requien* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Section III. — **Phellandrium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 323 ; Genre **Phellandrium** L. *Gen.*, n° 352. — Ombellules à fleurs toutes pédicellées, fertiles, les fructifères globuleuses, à fruits espacés ; racine fusiforme, fibreuse.

8. — **Œ. Phellandrium** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 432 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 333 ; Cus. et Ansb., 10, t. 107 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 55 ; *et auct. plur.* ; *Œ. aquatica* Poir. *Dict.* 4, p. 530 ; *Phellandrium aquaticum* L. *Spec.*, 366 ; *Engl. Bot.*, t. 684 ; *Ligusticum Phellandrium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 200. — Exsicc. : Bill., n° 2472. — Tiges de 6-15 décim., striées, très rameuses, glabres, à partie inférieure renflée-fistuleuse, souvent couchée-radicante, munie au niveau des nœuds de fibres radicales verticillées

donnant parfois naissance à des stolons. Feuilles toutes pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments divariqués profondément découpés en lobes très petits, linéaires-oblongs, entiers ou incisés. Feuilles inférieures souvent submergées et alors décomposées en lanières filiformes. Ombelles latérales et terminales brièvement pédonculées, quelquefois sessiles, à 6-12 rayons grêles, striés. Involucres nuls ou oligophylles; involucelles à 6-7 folioles. Fleurs petites, blanches. Fruit ovoïde-oblong, beaucoup plus long que les styles, atténué au sommet, couronné par les dents du calice très petites, triangulaires-subulées. ② ou ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais et fossés profonds dans toute la France, plus rare dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe tempérée* (manque dans la région austro-orientale); *Caucase*, *Perse*, *Sibérie*,

Sous-tribu II. — **FŒNICULÉES** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes saillantes, carénées, les latérales souvent plus larges.

Tableau dichotomique des genres

1. Calice à 5 dents..... 2.
   Calice à limbe entier ou à limbe oblitéré presque nul... 3.
2. Pétales elliptiques, entiers, arqués au sommet et à la base; méricarpes à côtes égales, non fongueuses. **Dethawia** Endl.
   Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie; méricarpes à côtes fongueuses, les latérales souvent plus larges. **Seseli** L.
3. Pétales entiers..... 4.
   Pétales obovales, émarginés, les extérieurs rayonnants; vallécules à un seul canal sécréteur. **Æthusa** L.
4. Fruit à péricarpe spongieux; méricarpes pourvus de nombreux canaux sécréteurs; pétales suborbiculaires. **Crithmum** L.
   Fruit à péricarpe non spongieux; vallécules à un seul canal sécréteur..... 5.
5. Calice à limbe entier formant une bordure épaissie; pétales obovales, jaunes; carpophore adné aux méricarpes; involucelles nuls. **Fœniculum** Adans.
   Calice à limbe presque nul; pétales lancéolés, d'un vert jaunâtre; carpophore bipartit; involucelles polyphylles. **Xatartia** Meissn.

XIX. — **ÆTHUSA** L. *Gen.*, 141 (*excl. sp.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 907.

Pétales obovales, émarginés, avec un lobule oblong enroulé en dedans, les extérieurs rayonnants. Calice à limbe presque nul. Fruit ovoïde-subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, carénées, les latérales un peu plus larges et légèrement ciliées. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, bipartit.



**Æ. Cynapium** L. *Spec.*, 367; Lamk. *Illustr.*, t. 196; *Engl. Bot.*, t. 1192; Hoffm. *Umb.*, p. 97, t. 1, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 712; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 1883. — Plante glabre. Tige dressée, fistuleuse, rameuse, souvent glaucescente et sillonnée de lignes brunâtres. Feuilles vertes, molles, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales lancéolés, divisés en lanières linéaires mucronées; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles sur une gaine scarieuse brièvement auriculée. Ombelles pédonculées, à 5-12 rarement 15 rayons rudes du côté interne. Involucres nuls ou oligophylles; involucelles ordinairement à 3 folioles plus longues que les ombellules, linéaires-sétacées, déjetées en dehors des ombellules. Pétales blancs, munis d'une tache verte sur l'onglet, ceux de la circonférence rayonnants. Fruit glabre; commissure à 2 canaux sécréteurs arqués et ne se touchant pas à la base du fruit. ①. — Juin-octobre.

α. **domestica** Wallr. *Sched.*, p. 119. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3071. — Tige de 3-6 décim., rameuse; feuilles à segments ovales-lancéolés, à divisions aiguës; pédicelles fructifères extérieurs deux fois plus longs que le fruit; gaines supérieures courtes, dilatées souvent en 2 oreillettes cordées.

β. **elatior** Döll *Rhein. fl.*, p. 715; var. *nemorum* Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 333; *Æ. Cynapium* Cus. et Ansb., 10, t. 99. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4108; Magn. *Fl. sel.*, n° 2480. — Tige de 6-15 décim.; feuilles grandes plus espacées, à segments subtriangulaires-lancéolés, à divisions plus ténues, aiguës; ombelles plus grandes, à rayons plus nombreux (10-15); pédicelles fructifères extérieurs 3 fois plus longs que le fruit.

γ. **agrestis** Wallr., *l. c.*; var *pygmæa* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 323. — Tige de 5-15 centim.; feuilles courtes, à segments ovales-lancéolés, à divisions moins nombreuses que dans α. et β., un peu plus larges, aiguës; ombelles à 5-10 rayons; pédicelles fructifères extérieurs 1/2-1 fois plus longs que le fruit.

δ. **segetalis** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 643; *Æ. segetalis*

Bönningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 85. — Port de γ., mais feuilles plus grandes et plus larges, à segments elliptiques obtus.

Hab. — Moissons, pied des murs, bois dans **toute la France, mais** plus rare dans la région méditerranéenne; var. β. : lieux ombragés, clairières des bois, bords des fossés; var. γ. et δ. : dans les champs.

Aire géogr. — *Europe centrale et septent.*, plus rare dans l'*Europe mérid.*; *Caucase*, *région pontique*; *Algérie* (très rare).

## XX. — SESELI L. *Gen.*, 360; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 901 (*p. p.*).

Calice à 5 dents. Pétales obovales, ± émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à côtes ± saillantes, épaisses, fongueuses, les latérales souvent plus larges. Vallécules à 1 rarement 2-4 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit.

Sous-genre I. — **EUSESELI** Rouy et Cam.; sect. *Euseseli* DC. *Prodr.*, 4, p. 145; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 707. — Calice à dents courtes et persistantes. — Involucres le plus souvent nuls ou oligophylles.

Tableau dichotomique des espèces

1. Méricarpes à côtes très saillantes, aiguës; vallécules profondes, très étroites; plante naine, à souche épaisse; tiges monophylle ou nue; feuilles radicales à lanières courtes, obtuses; feuille caulinaire à limbe très réduit, sessile sur une gaine enflée-vésiculeuse; plante des Pyrénées élevées. **S. nanum** Duf.
   Méricarpes à côtes saillantes, carénées, obtuses; vallécules larges; plantes élevées, accidentellement presque naines; feuilles caulinaires à gaine non enflée-vésiculeuse.... 2.
2. Feuilles inférieures triangulaires dans leur pourtour... 3.
   Feuilles inférieures ovales, ou ovales-oblongues, ou oblongues dans leur pourtour..... 6.
3. Tige épaisse, très rameuse dès la base, à rameaux tortueux, divariqués, ± intriqués, formant buisson; feuilles à lanières epaisses, ± étroitement linéaires, finement denticulées; fruit pubescent-hérissé, même à la maturité. **S. tortuosum** L.
   Tige non comme ci-dessus; fruit à la fin glabre..... 4.
4. Plantes herbacées; feuilles à lanières entières, linéaires ou subfiliformes, acuminées..... 5.
   Tige suffrutescente à la base; feuilles à lanières coriaces, sublancéolées, cunéiformes, épaissies aux bords; plante à port de *Crithmum*. **S. Bocconei** Guss.



5. Ombelles petites, à 2-5 rayons filiformes; tige grêle, à rameaux nombreux, très grêles, allongés, divariqués, à ramuscules élancés, filiformes. **S. elatum** L.
   Ombelles 8-10 fois plus grandes, à rayons non filiformes; tige assez robuste, à rameaux peu nombreux, courts, dressés, simples. **S. glaucum** L.
6. Racine pivotante, non rameuse; tige solitaire; involucelles à folioles largement membraneuses-blanchâtres aux bords; ombelles à 10-40 rayons. **S. bienne** Crantz
   Souche rameuse émettant plusieurs tiges; involucelles à folioles très étroitement bordées de blanc; ombelles à 6-10 rayons. **S. montanum** L.

Section I. — **Pseudoseseli** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 297. — Méricarpes à côtes aiguës, très saillantes; vallécules profondes, très étroites.

1. — **S. nanum** Duf. *Lettres Monts maudits*, *ap.* Bory *Voy. sout.*, p. 363 (1821); Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 118; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 59; Nyman, *l. c.*; Willk. *Illustr.*, 1, p. 5, t. 34, f. 3; Barratte *ap.* Bonnet et Barr. *Cat. Tunisie*, p. 179; *S. montanum* β. *nanum* Soy.-Will. *Obs.*, p. 89; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709; *Gaya-Pyrenaica* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389; DC. *Prodr.*, 4, p. 163. — Exsicc. : Bill., n° 374; Magn. *Fl. sel.*, n° 3266; *Soc. Rochel.*, n° 3467; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 160. — Plante naine (2-10 centim.). Souche épaisse, très cespiteuse, rameuse, émettant des tiges grêles, nues ou monophylles. Feuilles très glauques, épaisses, ovales dans leur pourtour, pinnatiséquées, à segments ± profondément pinnatipartits, à lanières lancéolées-oblongues, obtuses; feuilles caulinaires petites, ordinairement réduites à 1-3 lanières. Ombelle subglobuleuse, unique, terminale (rarement une ombelle plus petite, latérale, sortant de la gaine d'une feuille caulinaire égalant au plus la longueur des ombellules), à 5-8 rayons courts, un peu épaissis à la maturité. Involucelles à folioles lancéolées, presque entièrement herbacées, plus courtes que les ombellules à rayons courts; pédicelles égalant environ la longueur des fruits oblongs pubescents. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Calice à dents courtes, obtuses. Pétales blancs ou rougeâtres. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Rochers calcaires de la région alpine inférieure sur toute la chaîne des **Pyrénées**, du pic d'Anie aux sommets du Conflent.

Aire géogr. — *Espagne* : Aragon, Catalogne; *Andorre*; *Algérie* : Aurès. — Tunisie et Maroc?

Section II. — **Euseselia** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes carénées, obtuses ; vallécules larges.

2. — **S. montanum** L. *Spec.*, 372; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709 (*excl. var.* β.); Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 64 (*mala*); *S. multicaule* Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, p. 59, t. 129; *S. glaucum* Saint-Am. *Fl. Agen.*, p. 121; Soy.-Willm. *Obs. bot.*, p. 88; *non* L. *nec* Jacq.; *S. glaucescens* Jord. *Pug.*, p. 73; *S. montanum* var. *glaucescens* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 279. — Exsicc.: Reichb., n° 1557; *Soc. Dauph.*, n° 2895; Bill., n°s 373 et *bis*, 2844; Magn. *Fl. sel.*, n° 3265. — Plante glabre, d'un vert glauque ou glaucescente, rarement verte. Souche rameuse, tortueuse. Tiges de 3-5 décim., nombreuses, dressées, striées, rameuses au sommet, feuillées. *Feuilles inférieures ovales-oblongues ou oblongues dans leur pourtour*, à pétiole canaliculé en dessus, 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires et mucronulées; feuilles supérieures pinnatiséquées, sessiles sur une gaine allongée, étroite, à bords membraneux, ou réduites au pétiole. *Ombelles à 6-10 rayons* courts, striés, pubescents du côté interne. *Involucelles* polyphylles, *à folioles* linéaires-acuminées, *moins longues que les ombellules et étroitement blanchâtres-scarieuses sur les bords*. Fleurs blanches. Calice à dents petites, aiguës, étalées. Styles réfléchis plus longs que le stylopode crénelé. Fruit mûr oblong et glabrescent, à côtes épaisses et carénées; commissure à canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juillet-septembre.

α. **brevifolium** Nob.; *S. glaucum* var. β. Soy.-Will., *l. c.* — Feuilles oblongues dans leur pourtour, à lanières courtes.

β. **longifolium** Nob.; *S. glaucum* var. α. Soy.-Will., *l. c.* — Feuilles ovales-oblongues dans leur pourtour, plus grandes, à lanières allongées.

γ. **breviscapum** Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 286. — Plante ± naine; port du *S. nanum*; feuilles courtes, à segments courts, mais toujours linéaires-acuminés; ombelles petites, denses, à 4-5 rayons.

Hab. — Coteaux calcaires dans **presque toute la France**, nul ou très rare dans les terrains siliceux; s'élève jusque dans la région alpine; nul en Corse.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Suisse* (très rare); *Italie*; *Styrie*, *Carinthie*, *Croatie*, *Hongrie*.

3. — **S. glaucum** L. *Spec.*, 372; Jord. *Pug.*, p. 73 (*in observ.*), *non* Jacq. *nec* Bert. *nec* alior.; *S. petiol. ramif. nombr. obl. integris, foliol. filiformibus petiolo longioribus* Gérard *Fl. Gall.-Prov.*, p. 253. — Port du *S. montanum* L.; en diffère essentiellement par les caractères suivants : *Feuilles inférieures triangulaires dans leur pourtour, à lanières allongées, subfiliformes, acuminées*; *pétiole plus long que le limbe*; *ombelles* hémisphériques, *à rayons* très *étalés*, *peu inégaux* (et non convexes à rayons très inégaux, ascendants ou dressés); *ombellules* denses, *subglobuleuses*; fruits plus gros.



Hab. — Coteaux calcaires de la haute **Provence** (*Jordan*, l. c.); **Basses-Alpes** : Lurs près Peyruis (*Roux*; **Alpes-Maritimes** : Levens (*Thuret*).

Aire géogr. — *Italie* ! — Etc. ?

4. — **S. elatum** L. *Spec.*, 375, *Mant. alt.*, 357 (*excl. syn. Vaill.*); Gouan *Illustr.*, p. 16, t. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 708; Cus. et Ansb., 10, t. 88; *et auct. plur.*; *S. Gouani* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 38, et *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 252; *et auct. nonnull.*, *non* Koch — Exsicc. : Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 33; Bill., n° 2678. — Plante glabre. Souche épaisse, fusiforme, rameuse. *Tige* de 15-30 centim., *herbacée*, dressée, *grêle*, finement striée, très *rameuse dès la base*, *à rameaux fins allongés*, *divariqués*, *à ramuscules élancés*, *filiformes*. *Feuilles* d'un vert glauque ; les *inférieures* rapprochées, à pétiole cylindrique et court, *triangulaires dans leur pourtour*, 2-pinnatiséquées, *à lanières subfiliformes*, raides, planes en dessus, *acuminées ;* les moyennes moins divisées, sessiles sur une gaine étroite scarieuse-blanchâtre sur les bords; les supérieures composées d'une seule lanière allongée. *Ombelles très petites, à 2-5 rayons* courts, raides et *filiformes*. Involucelles à folioles lancéolées, étalées, scarieuses-blanchâtres sur les bords. Dents du calice épaisses, lancéolées, aiguës, un peu courbées. Styles divariqués, égalant le stylopode. *Fruit* ovoïde, d'abord pubescent, *finement tuberculeux*, *à la fin glabre*, à côtes épaisses et carénées; commissure à 2 canaux sécréteurs cachés par le péricarpe ②. — Juillet-septembre.

Hab. — Coteaux pierreux du midi jusque vers la mer. — **Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Gard, Hérault, Aude.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie septentrionale*.

5. — **S. bienne** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 204; *S. annuum* L. *Spec.*, 373; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 55; Reichb. *f.*

*Icon. Germ.*, 21, t. 66; et auct. plur. ; *S. coloratum* Ehrh. *Herb.*, 113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709 ; Cus. et Ansb., 10, t. 91 ; et auct. plur. ; *S. tortuosum* Poll. *Fl. Palat.*, 1, p. 300, *non* L. ; *S. dimidiatum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 323, et 5, p. 305. — Exsicc. : Reichb., n° 1460 ; Bill. n$^{os}$ 780 et bis ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 69 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1960 ; *Soc. Rochel.*, n° 2402 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 199. — Racine simple, pivotante, couronnée par les débris des nervures des feuilles détruites. Tige unique, de 3-7 déc., simple ou rameuse au sommet, striée, glabrescente ainsi que toute la plante. Feuilles pinnatiséquées, à segments linéaires divergents, les caulinaires à pétioles très dilatés. Ombelles denses, à rayons nombreux (10-40), pubescents, dressés à la maturité. Involucres nuls ou à 2-4 bractées très caduques ; involucelles à folioles lancéolées, acuminées, largement scarieuses sur les bords, dépassant l'ombellule florifère, égalant l'ombellule fructifère. Fleurs blanches ou lavées de rouge ; dents du calice petites, obtuses, étalées. Styles égalant le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, pubérulent jusqu'à la maturité, devenant alors souvent lisse, à côtes étroites ; commissure à 2 canaux superficiels. Plante souvent lavée de pourpre sur la tige et les ombelles fructifères, ②, rarement ① ou trisannuel, non ♃. — Juin-septembre.

β. minus Wallr. *Sched.*, p. 125 (*in observ.*) ; Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 130. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 496. — Tige courte (6-20 centim.), simple ; feuilles presque toutes radicales, parfois à peine dépassés par les ombelles.

Hab. — Coteaux calcaires, landes, sables maritimes dans une grande partie de la France ; nul en Corse, en Bretagne, dans les Vosges, la partie française de la chaîne du Jura et dans les Pyrénées ; rare dans la région méditerranéenne ; var. β., surtout sur le littoral de la Manche : *Ille-et-Vilaine* : Saint-Malo (*Lenormand*, *Le Gall*, *Jeanpert*) ; *Manche* : dunes de Donville (*de Brébisson*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Espagne*, *Italie*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Russie méridionale*, *Roumanie*, *Bulgarie*.

*Sous-espèce.* — **S. carvifolium** Vill. (*pro specie*), *Prosp.*, p. 24, et *Hist. Dauph.*, p. 586 ; Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 710 ; *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344 ; *Angelica Carvifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 606. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n$^{os}$ 477, 477 *a.* et *b.* ; Reverch. *Pl. Fr.*, n° 36 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3510 ; *Soc. Rochel.*, n° 3774 ; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 3400 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1364. — Diffère du *S. bienne* par : *Racine bisannuelle ou vivace*, *non ou peu rameuse* ; *feuilles* d'un vert cendré, les *inférieures* pétiolées, *oblongues-allongées dans leur pourtour* ; *ombelles* moins denses, *à 12-20 rayons* plus *étalés* ; *involucelles à folioles* acuminées, ciliées, *nettement plus courtes que les ombellules* ; fleurs rosées en dehors avant l'anthèse, blanches après l'épanouissement ; dents du calice réfléchies ; styles plus longs que le stylopode ; fruit ovoïde, glabre, luisant, à côtes étroites.



Hab. — Pâturages secs des Alpes : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie septent.-occidentale.*

6. — **S. tortuosum** L. *Spec.*, 373 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 65 ; Cus. et Ansb., 10, t. 86 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 707, *non* Poll. ; *S. glaucum* Sanguin. *Cent. Prodr. fl. Rom. add.*, p. 45, *non* Jacq. ; *S. flexuosum* Ors. *in Cap. op. scient.*, p. 287. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 441 ; Bill., n° 1206 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 68 ; *Soc. Dauph.*, n° 3319 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1959. — Plante glabre. Racine pivotante. *Tige* de 2-5 décim., dressée, épaisse, striée, feuillée dans toute sa longueur, *très rameuse dès la base*, *à rameaux* fermes, *tortueux*, *divariqués*, ± *intriqués*, *formant buisson*. *Feuilles* très glauques ; les *inférieures* à pétiole canaliculé en dessus, *triangulaires dans leur pourtour*, *décomposées en lanières charnues*, ± étroitement linéaires, canaliculées en dessus, mucronées, *finement denticulées sur les bords et sur la carène* ; les moyennes plus petites, peu divisées, sessiles sur une gaine large, courte, scarieuse-blanchâtre sur les bords ; les supérieures réduites à la gaine. *Ombelles nombreuses*, à 3-10 rayons épaissis à la maturité, pubescents du côté interne. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées-acuminées, pubescentes, largement scarieuses-blanchâtres sur les bords, plus longues que les pédicelles. Dents du calice petites, ovales, aiguës. Pétales blancs. Styles divariqués, une fois plus longs que le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, pubescent, à côtes épaisses et carénées ; commissure à deux canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux stériles, rocailles et rochers du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Istrie*, *Croatie*, *Serbie*, *Russie mérid.* ; *Asie-Mineure*, *région pontique*, *Caucase* ; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*.

7. — **S. Bocconei** Guss. *Catal. hort. Boccad.*, p. 80, et *Syn.*, 1, p. 322 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 331 ; Moris *Fl.*

*Sard.*, 2, p. 218, tab. 76; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 708; *et auct. Ital. plur.*; *Bubon Siculus* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 499 (*excl. syn.*). — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1851; Tod. *Fl. Sicula*, n° 83. — *Plante à port de Crithmum*, glaucescente, glabre ou parfois pubescente au sommet. Souche épaisse, fusiforme ou rameuse. *Tiges* de 2-5 décim., dressées ou ascendantes, striées, *suffrutescentes à la base*, simples ou peu rameuses au sommet, à rameaux courts, dressés. *Feuilles* vertes, luisantes en dessus, plus pâles en dessous; *les inférieures* munies d'un pétiole étroitement canaliculé, *triangulaires dans leur pourtour*, 2-3-ternatiséquées, *à segments coriaces*, *cunéiformes*, ± profondément *divisés en 2-3 lanières linéaires-lancéolées*, *planes en dessus*, obtuses ou aiguës, mucronulées, *épaissies sur les bords*; les moyennes la plupart sessiles sur une gaine amplexicaule; les supérieures souvent réduites à la gaine. Ombelles à 8-15 rayons striés, pubescents. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées, acuminées, pubescentes, scarieuses-blanchâtres sur les bords. Dents du calice petites. Pétales blancs. Styles recourbés, à peine aussi longs que le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, glabre à la maturité, à côtes épaisses et obtuses; commissure à 2 canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : golfe de Porto, aux rochers de la Piana (*Soleirol*); Sagone (sec. *G. et G.*).

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Sicile*, *Panaria*, *Lampédouse*; *Algérie*.

Sous-genre II. — **EULIBANOTIS** Rouy et Cam.; genre **Libanotis** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 222; *Seseli* sect. *Libanotis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 710. — Calice se rompant circulairement, à dents allongées subulées, caduques. — Involucres polyphylles.

8. — **S. Libanotis** Koch *Umb.*, p. 111, et *Deutschl. fl.*, 2, p. 411; G. et G., *l. c.*; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 967; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 323; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 74; *et auct. nonnull.*; *Athamanta Libanotis* L. *Spec.*, 351; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 393; *Fl. Dan.*, t. 754; *et auct. nonnull.*; *Libanotis montana* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 30; *et auct. plur.*; *L. daucoides* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 193; *L. vulgaris* DC. *Prodr.*, 4, p. 150. — Exsicc. : Reichb., n° 1360; Bill. n$^{os}$ 1676 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n° 1164; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 483. — Souche pivotante, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites, donnant naissance à une seule tige. Tige de 2-12 décim., dressée dès la base, très anguleuse, rameuse au sommet, glabre ou pubescente. Feuilles d'un vert glauque en dessous, d'un vert foncé en dessus;



les inférieures pétiolées, oblongues dans leur pourtour, 1-2-pinnatiséquées ou décomposées, toutes à segments opposés, les segments inférieurs souvent réfléchis et croisés autour du pétiole commun; feuilles supérieures réduites souvent au pétiole engainant. Ombelles grandes, denses, convexes, ayant jusqu'à 40 rayons. Involucres et involucelles à folioles linéaires, acuminées, persistantes. Fleurs blanches. Fruit pubescent, ovoïde, à côtes obtuses. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. ②. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob.; *Libanotis montana* var. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711; *Ligusticum ferulaceum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 155. — Feuilles glabres ou glabrescentes, à segments secondaires larges, pinnatifides.

β. **daucifolium** Nob.; *Ammi daucifolium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 207, t. 10; *Athamanta Pyrenaica* Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 197; *A. daucifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 362; *Libanotis montana* var. *daucifolia* DC. *Prodromus*, 4, p. 150; *L. daucifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 468. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1652. — Feuilles à segments secondaires profondément pinnatipartits, à lobes étroits, nombreux, aigus; plante moins élevée que α., ordinairement plus grêle et à fruits plus petits; sommet des rameaux, inflorescences et fruits très pubescents.

γ. **pubescens** Nob.; *Athamanta crithmoides* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 148; *A. pubescens* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 511; *Libanotis montana* All. var. *pubescens* DC. *Prodr.*, 4, p. 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2157. — Plante moins élevée que α., à tige plus anguleuse; feuilles hérissées, ainsi que toute la plante, de petits poils étalés raides, divisées en lanières courtes, lancéolées, aiguës; fruit très pubescent.

δ. **dissectum** Nob. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Fr.*, 1886, n° 197. — Plante peu hérissée, robuste, à tige très anguleuse, sillonnée; feuilles très divisées, subtripinnatiséquées, à lanières allongées, étroitement linéaires, aiguës, étalées ou subdivariquées.

ε. **Sibiricum** Nob.; *S. athamantoides* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 342; *S. Sibiricum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 1916; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 967; *Libanotis vulgaris* var. *Sibirica* DC. *Prodr.*, 4, p. 150; Rouy *in le Naturaliste*, 1881, p. 508. — Plante peu hérissée ou glabrescente, robuste, à tige très anguleuse, sillonnée; feuilles très glaucescentes

en dessous, simplement pinnatiséquées ou subbipinnatiséquées mais à segments secondaires larges, peu divisés ou seulement dentés, à lobes ou dents obtusiuscules ou moins aigus que dans α.

Hab. — Bois, montagnes, coteaux calcaires dans **une grande partie de la France** (var. α.); var. β. : chaîne du **Jura, Alpes, Auvergne, Dordogne** (?), **Cévennes**, etc. ; var γ. : **Pyrénées, Auvergne** ; var δ. : **Alpes-Maritimes** : mont Nanan (*Reverchon* in herb. *Rouy*); var. ε: **Meurthe-et-Moselle** : Toul (*Godron* in herb *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase, Arménie, Perse*; *Maroc.*

*Sous-espèce.* — **S. leiocarpum** Rouy et Cam. ; *Libanotis athamantoides* DC. *Prodr.*, 4, p. 150; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 326 ; Rouy, *l. c.*, p. 508, *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 108; *L. montana* var. *leiocarpa* Heuffel *Enum. Banat.*, p. 79 (var. à grandes feuilles pinnatiséquées, à segments larges moins découpés, correspondant à la var. *Sibirica* du *S. Libanotis*); *Ligusticum athamantoides* Spreng. *Umb.*, p. 126 (*excl. syn.*); *Athamanta media* Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 154; *A. Libanotis* var *athamantoides* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 613. — Diffère du type par : *Involucres à folioles* à la fin *caduques* (rarement persistantes) ; *fruits entièrement glabres* ; les feuilles en général moins découpées, à segments moins rapprochés. — Involucres à folioles souvent incisées ou pinnatifides.

Hab. — **Ardennes** : Charlemont (*J. Rémy* ap. *Verlot* Guide bot., éd. 2, p. 440); **Isère** : Mont-Billat (*Charmont* in herb. *Camus*); **Basses-Pyrénées** : les Eaux-Chaudes (*Loret, Rouy*); Laruns (*de Coincy, Rouy*) ; rochers de Gourette près du col de Tortes (*Rouy*); forêt d'Irati (*Richter* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne septent.* ; *Vénétie*; *Croatie, Carniole, Hongrie, Transylvanie*; *Bulgarie.*

Forme. — **S. Bayonnense** Griseb. *Veget. Erde*, 1, p. 322; Edm. Bonnet *in Bull. Soc bot. Fr.*, 27, p. VIII ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 159; *S. Sibthorpii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711 (*nomen infaustum, et excl. syn. Sibth.*) ; *Athamanta verticillata* G. et G., *l. c.*, *non* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 275, *nec* Trevir. ; *Libanotis verticillata* Duby *Bot. Gall.*, p. 1002, et *Prodr.*, 4, p. 151 (*nomen infaustum*); *Libanotis Candollei* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 61 ; Rouy *in le Naturaliste* (1881), p. 508, *Suites Fl. Fr.*, p. 110. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 77. — Tige de 10-25 centim., moins anguleuse ou presque arrondie, sillonnée, nue au sommet ; feuilles plus petites, glabres, rapprochées à la base de la tige, 2-pinnatiséquées, à segments petits, pinnatipartits, les inférieurs



entrecroisés et semblant former un verticille autour du pétiole ; ombelles petites, à 10-18 rayons ; involucres à folioles peu nombreuses, caduques ; fruit glabre. ②.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : falaises des environs de Biarritz, surtout à la Chambre d'Amour (*bot. plur.*) et à Ciboure près Saint-Jean-de-Luz (d'*Abzac* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Espagne septentr.* : Fontarabie, Santander.

**Obs.** Le **S. Hippomarathrum** L. *Spec.*, 374, qui avait été signalé en *Alsace*, se trouve dans le Palatinat; à rechercher dans l'Alsace-Lorraine. On le reconnaîtra aux caractères suivants : Tige rameuse au sommet ; feuilles 3-pinnées, oblongues-ovales dans leur pourtour, à segments linéaires; ombelles à 9-12 rameaux anguleux; fruits jeunes pubérulents.; *involucelles à folioles soudées formant une gaine large, monophylle, dentée au sommet.* Croît dans les fissures des rochers.

## XXI. — DETHAWIA Endl. *Gen.*, p. 775 ; Wallrothia Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 45 (*p. p.*); DC. *Prodr.*, 4, p. 162; *non* Roth

Calice à 5 dents aiguës. Pétales elliptiques, entiers, aigus au sommet et à la base. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, égales, écartées, carénées, non fongueuses. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucres oligophylles.

**D. TENUIFOLIA** Endl., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 706; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 57; *Ligusticum tenuifolium* Ramond *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 309; *L. splendens* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 156 ; *Meum tenuifolium* Duby *Bot.*, 1, p. 230; *Wallrothia splendens* Spreng., *l. c.*, p. 537; *W. tenuifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 162. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3323. — Tiges grêles, flexueuses, rameuses, peu feuillées, entourées par les débris des anciennes feuilles détruites. Feuilles glabres, luisantes, d'un vert pâle, 3-pinnatiséquées, à segments fins, linéaires-aigus, mucronés ; les inférieures nombreuses et rapprochées, longuement pétiolées, les supérieures sessiles sur la gaine du pétiole. Ombelles à 5-10 rayons presque égaux, rudes du côté interne. Involucres à 1-3 folioles très inégales ; involucelles polyphylles, à folioles linéaires ou linéaires-lancéolées, largement blanchâtres-scarieuses sur les bords. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre, luisant ; commissure à 2 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des régions alpine et subalpine des **Pyrénées** occidentales et centrales ; **Aude** : escarpements du sommet du Pla-d'Estable près Axat (*Gautier*) ; Bugarach (*Timbal*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, chaîne cantabrique.

XXII. — **FŒNICULUM** (Tournef. *Elem.*, 260, et *Inst.*, 311, t. 164) Adans. *Fam.*, 2, p. 101; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 902 (*p. p.*).

Calice à limbe presque nul, formant une bordure un peu épaissie. Pétales obovés, entiers, tronqués et roulés en dedans. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à côtes un peu saillantes, obtusément carénées, la marginale un peu plus large; péricarpe non spongieux. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore adné aux méricarpes. — Involucelles nuls.

**F. CAPILLACEUM** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 40 (1782); Car. *Fl. Ital.*, 8, p. 308; *et auct. nonnull.*; *F. officinale* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 25 (1785); Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 8, f. 1 et 2; *F. vulgare* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 105, t. 23 (1788); *Engl. Bot.*, t. 1208; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 712; *Anethum Fœniculum* L. *Spec.*, 377; *Meum Fœniculum* Spreng *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 433. — Exsicc. : Bill., n° 372; Welw. *Lusit.*, n° 457. — Souche épaisse, fusiforme, émettant ordinairement plusieurs tiges. Tiges de 8-15 décim., arrondies, robustes, striées, rameuses, glaucescentes. *Feuilles décomposées en lanières filiformes allongées*, les supérieures à partie engainante plus longue que la partie portant les segments. *Ombelles* longuement pédonculées, *amples*, *à rayons nombreux* (15-30 et plus), glabres, ± rigides. Fleurs jaunes, régulières. Styles très courts, un peu épais, légèrement divergents. Fruit oblong, souvent subfalciforme, glaucescent; commissure à 2 canaux sécréteurs parallèles. ② ou ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Cultures et vignes du **midi**; probablement naturalisé ou adventice dans le reste de la France.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie occident.*; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **F. dulce** (C. Bauh. *Pin.*, 147) DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 142; *et auct. nonnull.*; *F. piperitum* bot. plur., *non* DC. — Exsicc.: Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 228; *Soc. Dauph.*, n° 399; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1781. — Tiges et rameaux inférieurs subcomprimés; feuilles radicales presque distiques, mais à lanières ± allongées, filiformes, plus courtes que dans le type; ombelles à 5-10 rayons.

β. **macrocarpum** Nob. — Plante moins élevée, plus précoce, munie le plus souvent de turions allongés; fruits une fois plus grands (9-10 millim. de long).



Hab. — Çà et là dans la **région méditerranéenne**; souvent cultivée.

Aire géogr. — *Europe méridionale.*

*Sous-espèce.* — **F. piperitum** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 142; *et auct. nonnull.*; *F. piperatum* Ten. *Fl. Neap. Syll.*, p. 134; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 90; *Anethum* β. *piperitum* DC. *Catal. Monsp.*, p. 79; *A. piperitum* Bertol. *Amœn. Ital.*, p. 21; *Meum piperitum* Schultes *Syst.*, 6, p. 435. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 373; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 613; Reverch. *Pl Andal.*, 1887, n° 41; *Soc. Rochel.*, n° 3070. — Tige arrondie, peu élevée, relativement grêle. Feuilles inférieures à lanières divariquées, courtes, raides, un peu épaisses; gaines des feuilles supérieures élargies, courtes. Ombelles à 6-10 rayons.

Hab. — Terrains arides, coteaux calcaires, au-dessous de 400 mètr. d'altitude, dans la **région méditerranéenne**.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne* presque entière.

XXIII. — **XATARTIA** Meissn. *Gen.*, 145; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 902; **Petitia** J. Gay *in Ann. Sc. nat.*, sér. 1, p. 217, t. 16, *non* Jacq.

Calice à limbe presque nul. Pétales lancéolés, entiers, prolongés en une lanière enroulée en dedans. Fruit oblong. Méricarpes à bords écartés, entrebaillés, à côtes contiguës, épaisses, saillantes, obtusément carénées, les latérales un peu plus grandes; péricarpe non spongieux. Vallécules étroites à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucelles polyphylles.

**X. SCABRA** Meissn., *l. c.*; Walp. *Repert.* 2, p. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 706; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 57; Gautier *Flore Pyr.-Orient.* p. 199; *Selinum scabrum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 147; *Angelica scabra* Petit *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 1, p. 99, t. 3; *Petitia scabra* J. Gay, *l. c.* — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 5401; *Soc. Rochel.*, 4087. — Racine très longue, épaisse, spongieuse, rameuse. Tige de 1-2 décim. dressée ou ascendante, grosse, très fistuleuse, peu ou non rameuse, striée et rude au sommet. Feuilles triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à lanières un peu épaisses, oblongues ou subelliptiques, rudes sur les bords et

sur la nervure médiane, mucronées; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles sur une gaine membraneuse souvent ample et colorée de violet. Ombelles grandes, contractées à la maturité, à 12-35 rayons très rudes et très inégaux, ceux de la circonférence beaucoup plus longs que ceux du centre. Involucres nuls ou à 2 folioles; involucelles à 4-12 folioles entières, linéaires-subulées, caduques. Fleurs d'un jaune verdâtre. Styles d'abord courts puis accrescents et étalés-arqués, deux fois plus longs que le stylopode. Fruit oblong, assez gros, glabre. Graine adhérente, non comprimée, anguleuse. ♃. — Août-septembre.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : éboulis schisteux de la région alpine supérieure sur le versant français de la frontière, du col de Nourri à la vallée d'Err, en amont de Pontmal; vallée d'Eyne : sommet du Bac et du Roc de l'Aigle à la frontière (*Xatart, bot. plur.*; *Gaulier*, l. c.).

Aire géogr. — *Pyrénées orientales espagnoles.*

XXIV. — **CRITHMUM** (Tournef. *Elem.*, 260, *Instit.* 311, t. 164) L. *Gen.*, 340;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 905.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, roulés en dedans avec un lobule obové. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, carénées, tranchantes, les latérales un peu plus larges, pourvues de nombreux canaux sécréteurs; péricarpe spongieux. — Involucres et involucelles polyphylles.

**C. maritimum** L. *Spec.*, 354; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 187; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 180; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 59; *et auct. mult.*; *Cachrys maritima* Spreng. *Umb.*, 20. — Exsicc. : Reichb., n° 1463; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1198; Magn. *Fl. sel.*, n° 3009; Petter *Pl. Dalm.*, n° 119; Orph. *Fl. Græca*, n° 742; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1044; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 1223 et *bis*. — Souche à divisions longuement rampantes. Plante glabre, d'un vert glauque. Tige de 5-30 centim., dressée ou ascendante, flexueuse en zig-zag, striée, simple ou rameuse. Feuilles charnues, 2-3-pinnatiséquées, à segments linéaires-lancéolés, atténués à la base, aigus, étalés; les inférieures pétiolées. Ombelles brièvement pédonculées, à rayons nombreux, épais, striés. Involucres et involucelles à folioles lancéolées-aiguës, réfléchies. Fleurs blanchâtres. Styles dressés, plus courts que le stylopode. Fruit assez gros. ♃. — Juillet-novembre.

Hab. — Rochers des côtes de l'Océan et de la Méditerranée.



Aire géogr. — *Europe littorale occidentale et méridionale*; *Chypre*, *Lycie*, *Syrie*, *Palestine*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Madère et Canaries.

Sous-tribu III. — **Ligusticées** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes égales, carénées, très saillantes ou subailées.

Tableau dichotomique des genres

1. Pétales ovales-oblongs, subrétus, sessiles, à base large et tronquée, d'un blanc jaunâtre ou verdâtres. **Silaus** Bernh.
   Pétales blancs ou rosés, à base non tronquée..... 2.
2. Vallécules larges, à un seul canal sécréteur; pétales obovales, émarginés. **Cnidium** Cuss.
   Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs..... 3.
3. Pétales longuement onguiculés, obovés-spatulés, entiers; côtes subailées; vallécules larges. **Trochiscanthes** Koch
   Pétales elliptiques, entiers, atténués à la base et au sommet; côtes carénées, saillantes, mais non subailées; vallécules étroites; graine à face commissurale concave. **Meum** L.
   Pétales obovales, émarginés, brièvement onguiculés; côtes subailées; vallécules étroites; graine à face commissurale plane. **Ligusticum** L.

XXV. — **SILAUS** Bernh. *Syst. Erfurt.*, p. 116 (1800); Bess. *sec.* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, p. 36 (1820); Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 974.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales-oblongs, faiblement émarginés ou subrétus, sessiles, à base large, tronquée, muni d'un lobule infléchi. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes carénées, non subailées. Carpophore bipartit. Graine plane du côté de la commissure. — Fleurs d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune verdâtre.

Section I. — **Eusilaus** Bois., *l. c.*, 2, p. 975. — Vallécules à canaux sécréteurs indistincts; involucres nuls ou à 1-2 folioles; souche dépourvue de stolons.

1. — **S. flavescens** Bernh., *l. c.*, p. 174; *S. pratensis* Bess. *l. c.*, p. 35; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 82; *et auct. plur.*; *S. selinoides* Beck *Fl. Hernst.*, p. 204; *Peucedanum Silaus* L. *Spec.*, 254; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 15; *Engl. Bot.*, t. 2142; *P. pratensis* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 469; *Seseli selinoides* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 227; *S. pratense* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 94, t. 6, f. 1; *Ligusticum Silaus* Vill. *Hist. Dauph.*, 2,

p. 614; *Sium Silaus* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 129; *Cnidium Silaus* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 416. — Exsicc.: Bill., n° 781; Reichb., n° 556; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 24. — Souche noueuse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Plante glabre. Tiges de 4-8 décim., striées, rameuses, peu feuillées supérieurement. Feuilles oblongues dans leur pourtour; les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-lancéolées, rudes sur les bords, à segments inférieurs pétiolulés; les supérieures réduites à 1-3 segments ou au pétiole engainant. Ombelles médiocres, pédonculées, à 7-15 rayons glabres, souvent très inégaux. Involucelles polyphylles, à folioles acuminées. Pétales d'un blanc jaunâtre, à nervure dorsale pubescente. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre, oblong. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies humides dans **presque toute la France**, peu abondant dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne, Italie septentrionale, Monténégro.*

Section II. — **Gasparrinia** Boiss., *l. c.*, 2, p. 974; genre **Gasparrinia** Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615. — Vallécules à 2-4 canaux sécréteurs très marqués; involucres à 5-7 folioles apiculées; souche munie de stolons.

2. — **S. virescens** Boiss. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, t. 1, p. 301; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 702; Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 281; Cus. et Ansb., 10, t. 76; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 83; *S. Gasparrinii* Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 154; *Bunium virescens* DC. *Mém. Genève*, 4, p. 499, *Prodr.*, 4, p. 116; *Sium virescens* Spreng. *Umb.*, p. 94; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 194; *S. Cordienii* Lois., *l. c.*; *Peucedanum Tauricum* Hort. Par., 1821; *Gasparrinia virescens* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615; *Fœniculum virescens* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 902; Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 283; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 311. — Exsicc.: Reichb., n° 1705; Magn. *Fl. sel.*, n°s 292 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 674; *Soc. Dauph.*, n° 1221. — Souche fusiforme, à collet surmonté par les débris des feuilles anciennes et munie de stolons. Plante glabre. Tige de 4-10 décim., droite, un peu anguleuse, striée, rameuse, parfois un peu flexueuse. Feuilles oblongues dans leur pourtour; les inférieures longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires, rudes sur les bords et mucronées. Ombelles à 12-16 rayons rudes du côté interne. Involucelles à folioles semblables à celles de l'involucre, mais plus petites et moins inégales. Pétales



verdâtres, pourvus d'une nervure dorsale glabre. Styles réfléchis, plus courts que le stylopode. Fruit ovoïde, glabre, ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois et coteaux. — **Côte-d'Or**: Messigny, Malain, Ancey et Lantenay, mont Afrique, Gouville et Marsannay près Dijon; Nuits et Savigny-sous-Beaune; chaumes d'Auvenay près Nolay; **Puy-de-Dôme**: plateau de Mirabelle entre Riom et Chateaugay (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*); **Cantal**: rochers de Laboural près Brezon (*Roche*); Murat (*Lamotte*), bords de la Truyère-sous-Pierrefort (*Malvezin* in herb. *Rouy*); Saint-Flour (fr. *Gazilien*): **Aveyron**: le Larzac, à la Devèze du Viala du Pas-de-Jaux (*Coste* in herb. *Rouy*), et au pied des rochers de Cornus (*Bousquet*); **Pyrénées-Orientales**: vallée de Llo et vallée d'Eyne (*Oliver* et fr. *Sennen* in herb. *Rouy*), la Font-de-Comps (*Huet du Pavillon*).

Aire géogr. (du *S. virescens* sensu amplo). — *Italie, Hongrie méridionale, Transylvanie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Bulgarie, Macédoine; Cappadoce, Arménie, Caucase.*

**Obs.** — La forme appelée par Heuffel *Selinum Rochelii* et par Janka *Fœniculum Rochetii* prendra le nom de **Silaus Rochelii** Rouy et Cam.; la forme orientale (de la Serbie au Caucase) est le **S. carvifolius** C.-A. Mey.

## XXVI. — **LIGUSTICUM** L. *Gen.*, 346 (*emend.*); Juss. *Gen.*, p. 222; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 911 (*p. p.*).

Pétales obovales, émarginés, brièvement onguiculés, munis d'un lobule infléchi. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées. Vallécules étroites, à canaux sécréteurs nombreux. Carpophore bipartit. Graine plane du côté de la commissure. — Fleurs blanches.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucres polyphylles, à folioles persistantes, laciniées ou pinnatipartites; calice à 5 dents; fruit ovoïde, à côtes lisses; ombelles à 15-20 rayons; feuilles oblongues dans leur pourtour. **L. ferulaceum** All.
1. Involucres polyphylles, à folioles entières, linéaires, aiguës, caduques; calice brièvement 5-denté; fruit oblong, à côtes lisses; ombelles petites, à 6-12 rayons; feuilles triangulaires dans leur pourtour. **L. cynapiifolium** Viv.
1. Involucres nuls ou oligophylles, à folioles caduques; calice oblitéré ..... 2.

2. Ombelles grandes, à rayons très nombreux; involucelles à 6-12 folioles; fruit lisse; plante robuste de 10-15 décim.; feuilles triangulaires dans leur pourtour. **L. Pyrenæum** Gouan
2. Ombelles petites, à 8-15 rayons épais; involucelles dimidiés, polyphylles; fruit lisse, oblong; plante de 1-6 décim., robuste; feuilles obovales dans leur pourtour. **L. Mutellina** Crantz
2. Ombelles petites, à 6-12 rayons grêles; involucelles à 3-5 folioles; fruit ovoïde, denticulé sur les côtes; plante grêle, de 4-20 centim.; feuilles oblongues dans leur pourtour. **L. Corsicum** J. Gay

Section I. — **Euligusticum** Rouy et Cam. — Calice à 5 dents; involucres polyphylles, à folioles laciniées ou pinnatipartites; fruit ovoïde.

1. — **Ligusticum ferulaceum** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 13, t. 60, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 703; *et auct. plur.*; *L. Seguieri* Vill. *Prosp.*, p. 25, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 615 (*excl. syn. Seg.*), *non* Koch; *Laserpitium Dauricum* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 38 (?). — Exsicc.: Bill., n° 3093; *Soc. Dauph.*, n°s 3733 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 2-6 décim., dressée, sillonnée, pleine, à rameaux étalés. *Feuilles* d'un vert pâle, *oblongues dans leur pourtour*, les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, *à segments divisés en lanières linéaires 2-3-fides acuminées et mucronées. Ombelles à 15-20 rayons* presque égaux, sillonnés et rugueux. Involucres et involucelles à folioles lancéolées-oblongues, largement scarieuses-blanchâtres aux bords, rudes sur le dos, celles des involucelles dépassant les fleurs. Styles réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. *Fruit lisse*; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ②. — Juin-juillet.

β. nanum Nob. — Tige de 2-3 centim., nue, terminée par une ombelle solitaire dont les rayons sont plus longs que la tige; folioles de l'involucre brièvement laciniées (et seulement au sommet) ou entières.

Hab. — Eboulis et rochers des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura**: le Reculet, le Colombier, la Dôle; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; var. β., rare.

Aire géogr. — *Italie septentrionale.*

Section II. — **Meastrum** Rouy et Cam. — Calice à limbe brièvement 5-denté; involucelles polyphylles à folioles entières, linéaires, aiguës; fruit oblong.

2. — **L. cynapiifolium** Viv. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 158; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 293. — Plante glabre. Tige de 25-40 centim., grêle, arrondie, pleine, rameuse dès le quart inférieur, à 2-4 rameaux allongés, monophylles. Feuilles d'un vert pâle, triangulaires dans leur pourtour; les inférieures pétiolées, subtripinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-oblongues ou sublancéolées, courtes, mucronées. Ombelles à 6-12 rayons très inégaux. Involucelles à folioles linéaires, largement blanchâtres aux bords et ciliées, dépassant les fleurs. Styles réfléchis, égalant environ le stylopode conique. Fruit lisse; commissure à 4 canaux sécréteurs ②. — Juillet-août.



Hab. — **Corse**: fente des rochers du mont Rotondo (*DC.*, l. c., sec. *Viviani*); mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

Section III. — **Coritospermum** Rouy et Cam.; genre Coritospermum Bert. *Fl. Ital*, 3, p. 466. — Calice à limbe oblitéré; involucres nuls ou à 1-4 folioles petites, linéaires-subulées.

3. — **Ligusticum Pyrenæum** Gouan *Illustr.*, p. 14, t. 7, f. 2 (*excl. syn. Seg.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 702; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 85; *et auct. plur.*, *non* M. et K.; *Cnidium Pyrenaicum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 416. — Exsicc.: Reverch. *Pl. d'Esp.*, n°s 735 et 1211 *a*; Bill., n° 1491; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 281; *Soc. Dauph.*, n° 3321; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. 1879*, n° 694; 1895, n° 205; *Soc. Rochel.*, n° 2401. — Souche grosse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Plante glabre. *Tige de 10-15 décim.*, sillonnée, très rameuse, à rameaux supérieurs souvent opposés ou verticillés. *Feuilles* vertes, luisantes, *triangulaires dans leur pourtour*, les inférieures longuement pétiolées, décomposées en lanières linéaires, aiguës, un peu charnues, rudes sur les bords, les supérieures petites, ordinairement opposées, sessiles sur une gaine étroite. *Ombelles grandes*, denses, *à rayons très nombreux*, se redressant à la maturité, ceux du centre plus courts. Involucres nuls ou à 1-4 folioles. *Involucelles à 6-12 folioles* inégales, linéaires, acuminées, à bords scarieux, non rétrécies à la base. Pétales munis d'une ligne brune sur le dos. Styles réfléchis, une fois plus longs que le stylopode conique. *Fruit lisse*, ovoïde-oblong; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Pâtures maigres, pentes incultes, bords des chemins dans la région subalpine des **Pyrénées**; **Basses-Alpes**: vallée des Fraiches, aux bords du Baisse près de Couloubrousc (*Kieffer*) [1].

Aire géogr. — *Espagne.* — Forme **L. Kochianum** Nob. (*L. Seguieri* Koch, *non* Vill.): *Suisse méridion.*, *Italie septent.*, *Tyrol*, *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*, *Bosnie et Herzégovine*, *Monténégro*, *Transylvanie et Esclavonie.* — Forme **L. Huteri** Porta et Rigo: *Baléares.* — Forme **L. cuneifolium** Guss. (*Cnidium cuneifolium* Griseb.): *Italie centrale et méridionale.*

4. — **L. Corsicum** J. Gay *Coron. Endress.*, p. 34; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 703; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 331; *et auct. nonnull.*; *Meum Corsicum*

[1] An L. *Kochianum* Nob. (L. Seguieri Koch, *non* Vill.)?...

Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 607. — *Plante grêle*, glabre. *Tige de 4-20 centim.*, dressée ou ascendante, striée. *Feuilles oblongues dans leur pourtour*; les inférieures petites, pétiolées, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires, petites, aristées, les supérieures sessiles sur une gaine membraneuse assez large, biauriculée. *Ombelles petites, à 6-12 rayons* inégaux, sillonnés, se redressant à la maturité. Involucres nuls ou à une foliole ; *involucelles à 3-5 folioles* linéaires, cuspidées, atténuées à la base, scarieuses-blanchâtres vers leur milieu. Pétales dépourvus de ligne brune sur le dos. Styles longs, réfléchis. *Fruit ovoïde, à côtes denticulées* ; commissure à 4 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux herbeux des hautes montagnes de la **Corse** entre 1500 et 2000 mèt. d'altitude. : montagnes de Calvi (*Soleirol*), mont Rotondo (sec. *Gay* ; *de Marsilly*), mont Cardo près Corté (*Burnouf*), monts Patro et Incudine (sec. *J. Gay*), mont d'Oro (*Jordan*, *Kralik*), mont Pietramala (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

5. — **L. Mutellina** Crantz *Umbell.*, p. 82; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 12, t. 60, f. 2; *Meum Mutellina* Gærtn. *Fruct.*, p. 106, t. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 92 ; Cus. et Ansb., 10, t. 73 ; *et auct. plur.* ; *Phellandrium Mutellina* L. *Spec.*, 366 ; *Æthusa Mutellina* Lamk. *Dict.*, 1, p. 47. — Exsicc. : Reichb., n° 1027; Bill., n° 3092; *Reliq. Maill.*, n° 334; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 484 *bis*. — Souche couronnée par les débris des anciennes feuilles. — *Plante* glabre. *Tige robuste, de 1-6 décim.*, striée, presque nue, simple ou peu rameuse. *Feuilles obovales dans leur pourtour*, à segments multifides ou multipartits, à *lanières lancéolées-linéaires ou sublinéaires*, les inférieures pétiolées; les caulinaires nulles ou 1-3 sessiles sur une gaine pétiolaire. *Ombelles petites, à 8-15 rayons épais*, scabres du côté interne, dressés à la maturité. *Involucelles dimidiés, à 3-8 folioles inégales, les plus longues dépassant les ombellules.* Fleurs blanches ou rougeâtres, la centrale et celles de la périphérie de chaque ombellule fertiles, les autres stériles. *Fruit oblong, lisse*, glabre; commissure à 6-8 canaux secréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Plante de 1-3 décim. Tige plutôt grêle; feuilles radicales la plupart bipinnatiséquées, à segments multifides, à lanières lancéolées-linéaires, mucronulées, à pétiole égalant environ le limbe.



β. **elatius** Nob.; *Meum Mutellina* var. *elatius* Arv.-Touv. Chaboiss. et Faure *in Soc. Dauph.*, n° 2078 (*excl. syn.* M. adonidifolii). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° cit.; Magn. *Fl. sel.*, n° 554; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 484. — Plante de 2-5 décim.; tige ordinairement robuste; feuilles radicales plus divisées, la plupart subtripinnatiséquées, à segments multipartits, à lanières ± courtes, sublinéaires, acuminées; pétiole relativement plus allongé que dans α.

Hab. — Prairies des **Alpes**, dans les régions alpine et subalpine; **Puy-de-Dôme** : le mont Dore; **Cantal** : le Plomb, col de Cabre, puy Mary; **Corse** : mont Grosso (*Soleirol*)?; var. β.; çà et là, avec le type : Petit Galibier, mont Dore ; etc. — N'existe pas dans les Vosges.

Aire géogr. — *Suisse, Italie septentr., Allemagne, Autriche-Hongrie, Bosnie, Albanie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Macédoine.*

Forme. — **L. adonidifolium** Rouy et Cam.; *Meum adonidifolium* J. Gay *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 576; Chabert, *l. c.*, p. 575; Bouv. *Fl. Suisse et Savoie*, éd. 2, p. 65-66. — Diffère du *L. Mutellina*, et notamment de sa var. β. dont il a presque le port et la taille, par : Feuilles radicales dressées (et non étalées-divariquées), très longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments allongés, à lanières linéaires-lancéolées, relativement bien plus longues; ombelles à rayons lisses; involucelles à 5-8 folioles; fruit plus petit; styles de moitié plus courts.

Hab. — **Savoie** : La Val (*J. Gay*)), Tignes (*Huguenin*), col de l'Iseran, (*A. Chabert*), les Mottets au-dessus du Granier (*Saint-Lager*); **Haute-Savoie** ; mont Méry (*Bourgeau*), la Vogellaz (*Puget*). — Mont Cenis.

XXVIII. — **CNIDIUM** Cuss. *Mém. Soc. méd. Paris*, 1782, p. 280.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, atténués à la base, émarginés au sommet, à pointe infléchie. Fruit oblong-subcylindrique. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées presque membraneuses. Vallécules larges, à un seul canal sécréteur. Carpophore adné. Graine à face commissurale plane. — Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches.

**C. apioides** Spreng. *Umb.*, p. 40; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 705 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 81 ; *et auct. plur.* ; *C. silaifolium* Briquet *Notes crit. Ombell. suisses*, p. 10 ; *Laserpitium silaifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 52, t. 44 ; *Ligusticum Lobelii* Vill. *Prosp.*, p. 24 (*excl. syn. Lobel.*) ;

*L. ciculæfolium* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 612; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 336; *L. apioides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 577; *L. silaifolium* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 399; *Selinum peregrinum* Willd. *Enum.*, p. 306; *S. apioides* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 289. — Exsicc.: Reichb., n° 1159; Bill., n° 1677; *Soc. Dauph.*, n° 4541; Magn. *Fl. sel.*, n° 845. — Tige de 6-8 décim., sillonnée, rameuse dans sa partie supérieure. Plante glabre. Feuilles triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, à lobes oblongs ou linéaires-lancéolés, mucronés; les radicales longuement pétiolées; les caulinaires supérieures à pétiole dilaté en une gaine canaliculée, enroulée, allongée, rétrécie au sommet. Ombelle à 30-40 rayons grêles. Involucelles à folioles sétacées, glabres. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois, taillis et lieux herbeux, surtout des montagnes. — **Isère** : Vif, Marcieu, la Salette; **Hautes-Alpes** : env. de Gap, monts Aurouse et Rognouse; **Basses-Alpes** : Digne, Annot; **Alpes-Maritimes** : Bezaudun (*Consolat*), mont de l'Agnel près la Turbie (*Ardoino*); **Bouches-du-Rhône** : montagnes des Aurèles près Trets (*Reynier et Roux*), Rognes (*Legré*), Valfère (*Tournefort*, *Legre*). — Existait aux environs de Paris : (Saint-Cloud et Vincennes) et aux env. d'Orléans.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Suisse, Italie et Sicile. Dalmatie, Herzégovine, Bosnie, Monténégro. Croatie, Transylvanie, Serbie, Bulgarie, Macédoine, Grèce, Céphalonie, Crète; Asie Mineure, Arménie, Syrie.*

## XXVIII. — MEUM (Tournef. *Inst.* 312, tab. 165) Adans. *Fam.*, 2, 97; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 911.

Calice à limbe presque nul. Pétales elliptiques, entiers, atténués à la base et au sommet. Fruit oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes carénées, saillantes mais non subailées. Vallécules étroites, à canaux sécréteurs nombreux. Carpophore bipartit. Graine à face commissurale concave. — Involucres nuls. Fleurs blanches ou rosées.

**M. athamanticum** Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 2, t. 303; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 91, f. 1-8; Cus. et Ansb., 10, t. 73; *et auct. plur.*; *Athamanta Meum* L. *Spec.*, 353; *Ligusticum Meum* Crantz *Umbell.*, p. 82; *L. capillaceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 454; *Seseli Meum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 212; *Æthusa Meum* Murr. *Syst.*, p. 287. — Exsicc.: Reichb., n° 2537; Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 115, *Pl. Pyr. esp.*, n° 621; Bill., n° 27; *Soc. Dauph.*, n° 3734. — Souche épaisse, couronnée par les débris



des feuilles détruites. Plante glabre. Tiges de 2-5 décim., striées, dressées, fistuleuses, peu feuillées, simples ou peu rameuses au sommet. Feuilles radicales pétiolées, allongées, oblongues dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments nombreux paraissant verticillés et à subdivisions capillaires; feuilles caulinaires peu nombreuses, sessiles sur une gaine étroite. Ombelles à 6-10 rayons très inégaux et dressés à la maturité. Involucelles à 3-8 folioles linéaires-acuminées. Fleurs fertiles peu nombreuses (la centrale et quelques-unes seulement). Fruit glabre; commissure à 6 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Vosges; Jura; Alpes; Loire; Ardèche; Cévennes; Corbières; Pyrénées.** — Plante ordinairement calcifuge.

Aire géogr. — *Norvège mérid., Grande-Bretagne, Espagne, Belgique, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Italie, Monténégro.*

## XXIX. — TROCHISCANTHES Koch *Umb.*, 103, t. 95; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 910.

Calice à 5 dents. Pétales obovés-spatulés, longuement onguiculés, entiers, à pointe triangulaire infléchie. Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées. Vallécules larges, à 3-4 canaux secréteurs. Carpophore bipartit. Graine à face commissurale plane. — Involucres nuls ou monophylles. Fleurs blanches; pétales étalés.

**T. nodiflorus** Koch, *l. c.*, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 705; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 77 et 88, f. 3; *et auct. plur.*; *Angelica paniculata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 172; *Smyrnium nodiflorum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 21, t. 72; *Ligusticum nodiflorum* Vill. *Prosp.*, p. 23, *Hist. Dauph.*, 1, p. 359, et 2, p. 608, t. 13; *Imperatoria nodiflora* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 417. — Exsicc.: Reichb., n° 1461; Magn. *Fl. sel.*, n° 2741; Bill., n° 3616; *Soc. Dauph.*, n° 2896. - Plante glabre. Tige grêle, de 8-20 décim., dressée, fistuleuse, striée, à rameaux nombreux, très étalés. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures longuement pétiolées, triternatiséquées, à segments ovales-lancéolés, aigus ou acuminés, dentés en scie, les supérieures réduites à une gaine étroite. Ombelles très nombreuses, formant une grande panicule à rameaux opposés et verticillés, toutes assez petites, même la centrale, munies de 4-8 rayons filiformes et divariqués. Involucelles à 3-5 folioles subulées, caduques. Styles

courts, étalés, égalant le stylopode déprimé. Fruit glabre; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois montueux. — **Alpes-Maritimes, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Savoie, Var.** — Aude (*sec.* J. Briquet).

Aire géogr. — *Suisse mérid.; Italie septent. et centrale; Istrie.*

Tribu IX. — **ÉCHINOPHORÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 865; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 917.

Fleurs polygames, en ombelles ± régulières; fleur centrale de l'ombellule sessile, fertile, les extérieures pédicellées. Fruit à coupe transversale orbiculaire, le plus souvent uniloculaire par avortement. Méricarpes généralement soudés en un seul, dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale fortement sillonnée et involutée par les bords.

XXX. — **ECHINOPHORA** (Tournef. *Inst.*, 425) L. *Gen.*, 329; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 881;

Calice à 5 dents. Pétales obovés, émarginés, à lobule infléchi, souvent les extérieurs rayonnants et bifides. Fruit inclus dans une cavité du réceptacle et entouré par les pédicelles des fleurs mâles. Méricarpes à côtes déprimées, égales, ondulées. Vallécules à un seul canal sécréteur recouvert par une légère membrane. — Involucres et involucelles polyphylles.

**E. spinosa** L. *Spec.*, 344; *Engl. Bot.*, t. 2413; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 190; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 748; *E. maritima* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 284. — Exsicc. : Reichb., n° 2377; Reverch. *Pl. Sard.*, n° 70; Magn. *Fl. sel.*, n° 3010; *Soc. Dauph.*, n° 3330; Kralik *Pl. corses*, n° 597; Orph. *Fl. Græca*, n° 491; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 203 *d.* — Racine épaisse, très allongée. Plante glauque. Tige de 1-3 décim., dressée, sillonnée, à rameaux étalés, disposés en corymbe. Feuilles charnues, raides, glabres ou rudes, oblongues dans leur pourtour; les inférieures brièvement pétiolées, pinnatiséquées, à segments pinnatifides, carénés sur le dos, canaliculés en dessous, à lobes épineux au sommet; les supérieures pinnatifides, sessiles sur une gaine striée. Ombelles à 5-8 rayons courts, épais, inégaux, anguleux. Involucres à 5-8 folioles sublinéaires, à acumen épineux, presque aussi longues que les ombelles; involucelles à folioles de même forme, mais plus courtes. Calice à dents inégales, subulées, épineuses.



Fleurs blanches, rayonnantes. Styles dressés, allongés. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Sables des **côtes de la Méditerranée** et de la **Camargue**; **Corse.**

Aire géogr. — *Espagne orientale, Italie, Dalmatie, Albanie, Grèce; Bithynie; Afrique septent.* — Trouvé accidentellement en Angleterre, Prusse, etc.

Tribu X. — **AMMIÉES** Rouy et Cam.; tribu des *Ammineæ* Koch *Umb.*, p. 114.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé latéralement (perpendiculairement à la commissure). Méricarpes dépourvus de côtes secondaires.

Tableau dichotomique des sous-tribus

1. Méricarpes contigus par les bords, munis de deux membranes, l'externe enflée, à 5 côtes creuses et ailées, l'interne adnée à la graine et pourvue aussi de 5 côtes opposées aux côtes extérieures; graine à face commissurale canaliculée. **Pleurospermées** Beck
   Méricarpes non comme ci-dessus ..... 2.
2. Fruit à péricarpe spongieux; méricarpes à côtes larges, épaisses, obtuses; graine involutée, enveloppée par une membrane couverte de canaux sécréteurs. **Cachrydées** Rouy et Cam.
   Fruit et graine non comme ci-dessus ..... 3.
3. Graine à face commissurale profondément sillonnée ... 4.
   Graine à face commissurale non sillonnée ..... 5.
4. Fruit non atténué au sommet, ni prolongé en bec. **Coniées** Rouy et Cam.
   Fruit atténué au sommet ou prolongé en bec parfois très court. **Scandicées** (Koch) Rouy et Cam.
5. Feuilles très entières; pétales jaunes, tous roulés en dedans. **Bupleurées** (Lange) Rouy et Cam.
   Feuilles non entières; pétales dressés ou infléchis. **Pimpinellées** Rouy et Cam.

Sous-tribu I. — **Pleurospermées** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 633. — Méricarpes à bords contigus, munis de deux membranes, l'externe enflée à 5 côtes creuses et ailées, l'interne adnée à la graine et pourvue aussi de 5 côtes opposées aux côtes extérieures. Graine à face commissurale canaliculée.

XXXI. — **PLEUROSPERMUM** Hoffm. *Umb. præm.*, p. 8; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 915.

Calice à 5 dents. Pétales obovés, entiers, plans, à pointe un peu recourbée en dedans. Fruit ovoïde. Vallécules à 1-2

canaux sécréteurs. Carpophore filiforme, bipartit. — Involucres et involucelles polyphylles.

**P. AUSTRIACUM** Hoffm., *l. c.*, p. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 747; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 192; *et auct. plur.*; *Ligusticum Austriacum* L. *Spec.*, 360; *et auct. nonnull.*; *L. Gmelini* Vill. *Prosp.*, p. 249, *Hist. Dauph.*, 2, p. 610, t. 13 *bis*. — Exsicc. : Fries, 16, n° 29; Reichb., n° 1931; Magn. *Fl. sel.*, n° 3511; *Soc. Dauph.*, n° 1230; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 655. — Plante glabre. Tige de 6-12 décim., dressée, grosse, fistuleuse, sillonnée, à rameaux supérieurs souvent verticillés. Feuilles inférieures pétiolées, grandes, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, cunéiformes et décurrents à la base, incisés-dentés, ciliolés; feuilles supérieures plus petites, sessiles sur la gaine pétiolaire. Ombelle à 20-40 rayons rudes, s'allongeant à la maturité. Involucre réfléchi, à 8-10 folioles inégales, les petites entières, linéaires-acuminées, les plus grandes pinnatifides. Involucelles à 8-10 folioles ciliées. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode crénelé-ondulé. Fruit jaunâtre, ponctué, à côtes verruqueuses-crénelées. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Prairies humides des Alpes, rare : **Isère, Hautes-Alpes, Savoie.**

AIRE GÉOGR. — *Suède centrale et mérid., Allemagne, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Russie occidentale et méridionale.*

SOUS-TRIBU II. — **Coniées** Rouy et Cam. — Fruit ordinairement enflé, dépourvu de membranes, à péricarpe non spongieux, non atténué au sommet ni prolongé en bec. Graine à face commissurale profondément sillonnée.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Calice à 5 dents, parfois foliacées..... 2.
   Calice à limbe oblitéré, presque nul..... 3.
2. Fruit enflé, didyme; méricarpes à côtes filiformes égales; graine ovoïde. **Physospermum** Cuss.
   Fruit non enflé, ovoïde; méricarpes à côtes ailées, inégales; graine tétragone. **Molospermum** Koch
3. Pétales entiers, lancéolés ou elliptiques, acuminés; méricarpes munis de 3 côtes dorsales très saillantes et de 2 côtes marginales peu visibles; graine involutée. **Smyrnium** L.
   Pétales obcordés; méricarpes munis de 5 côtes saillantes, ondulées-dentelées; graine ovoïde. **Conium** L.



XXXII. — **MOLOSPERMUM** Koch *Umb.*, p. 108; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 882.

Calice à 5 dents foliacées. Pétales entiers, lancéolés, acuminés, à pointe ascendante. Fruit ovoïde, non enflé. Méricarpes à bords contigus, à côtes ailées, inégales, les latérales de moitié plus étroites. Vallécules à un seul canal sécréteur large. Carpophore bipartit. Graine tétragone, munie d'un sillon profond sur l'angle opposé à la commissure. — Involucres et involucelles polyphylles.

**M. CICUTARIUM** DC. *Prodr.*, 4, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 747; *et auct. plur.*; *M. Peloponesiacum* Koch *Umb.*, p. 108; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 169, f. 10-16, et t. 171; *et auct. nonnull.*; *Ligusticum Peloponesiacum* L. *Spec.*, 360 (*nomen ineptum*), *et auct. vet.*; *L. Peloponense* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 612; *L. cicutarium* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 453; *Cicutaria verticillata* Mœnch *Meth.*, p. 32. — Exsicc. : Reichb., n° 2379; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 569; Magn. *Fl. sel.*, n° 1704; Rev. et Derbès *Pl. Fr.*, n° 132. — Plante glabre, aromatique. Racine épaisse, charnue, rameuse. Tige de 1-2 mètres, dressée, grosse, fistuleuse, striée, à rameaux supérieurs opposés ou verticillés. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, les inférieures très grandes, pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, longuement acuminés, incisés-dentés. Ombelle centrale grande, à 30-40 rayons; ombelles latérales plus petites et disposées en verticilles. Involucres à 6-9 folioles inégales, lancéolées, acuminées, entières, souvent 1-2 plus grandes et fortement dentées. Fleurs blanchâtres. Dents du calice ovales, obtuses. Styles divariqués, plus longs que le stylopode. Fruit sillonné, glabre. ♃. — Juin-août.

HAB. — Escarpements des montagnes. — **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var** : l'Estérel, à la Suvière du Malpey (*Legré* in herb. *Rouy*); **Lozère; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Ariège; Haute-Garonne; Hautes-Pyrénées.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Suisse; Italie septentr.; Tyrol, Carinthie.*

XXXIII. — **PHYSOSPERMUM** Cuss. *in Hist. Soc. méd. Paris*, 1782, p. 279;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 882;
Danaa All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 34 (1785);
Hænselera Lag. *Gen. et spec.*, p. 13 (1816), *non* Boiss.

Calice à 5 dents. Pétales obovés, subémarginés, plans, à

pointe infléchie. Fruit enflé, subdidyme. Méricarpes ovoïdes, à bords non contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur large. Carpophore bipartit. Graine ovoïde. — Involucres et involucelles polyphylles. Fleurs blanches.

**P. AQUILEGIFOLIUM** Koch *Umb.*, p. 134; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 197 (*sem. mal.*); *Danaa aquilegifolia* All. *Pl. Pedem.*, 2, p. 34, t. 63; *Ligusticum aquilegifolium* Willd. *Sp.*, 1, p. 1425; Balbis *Fl. Taur.*, p. 50; *L. Lobelii* Ré *Fl. Seg.*, p. 26, *non* Vill.; *Sison silvaticum* Brot. *Fl. Lusit.*, p. 423, et *Phyt.*, 1, p. 85, t. 37; *Hænselera danaeformis* Lag., *l. c.*, p. 13; *Smyrnium nudicaule* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 163. — Exsicc. : Reichb., n° 2379; Orph. *Fl. Græca*, n° 296; Kralik *Pl. corses*, n° 613. — Tige de 5-10 décim., dressée, grêle, striée, pleine, presque nue, rameuse. Feuilles d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures longuement pétiolées, triternatiséquées, à segments rhomboïdaux, trifides et dentés au sommet, rudes sur les bords, le terminal décurrent; les moyennes et les supérieures souvent réduites à la gaine pétiolaire parfois aphylle. Ombelles à 10-24 rayons grêles, sillonnés, glabres. Involucres petits, étalés, à folioles linéaires-lancéolés, aiguës, un peu inégales; involucelles à 1-5 folioles étroitement linéaires, acuminées. Dents du calice courtes, triangulaires. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode déprimé et ondulé sur le bord. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers humides des montagnes de la **Corse** : Quenza (*Kralik*, *Revelière*); Bastélica (*de Marsilly*); serra de Scopamène près de Sartène (*Reverchon*). — Indiqué à tort, selon J.-B. Verlot et M. Saint-Lager, par Mutel et Grenier et Godron au mont Viso.

Aire géogr. (y compris la forme occidentale *P. Cornubiense* DC.) — *Angleterre, Portugal, Espagne septentr. et centrale, Europe austro-orientale*; *Caucase, Syrie.*

## XXXIV. — SMYRNIUM (Tournef. *Elem.*, 265, et *Inst.*, 315, t. 168) L. *Gen.*, 863 (excl. sp.); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 885.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, lancéolés ou elliptiques, acuminés, à pointe infléchie. Fruits didymes. Méricarpes globuleux, à bords contigus, à 5 côtes dont 3 dorsales très saillantes et 2 marginales peu visibles. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. Graine involutée.



Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles supérieures ternatiséquées; involucelles à folioles très petites. **S. Olusatrum** L.
   Feuilles supérieures simples, embrassantes, les inférieures à pétiole dilaté; involucelles nuls..... 2.
2. Feuilles supérieures entières; tige non ailée. **S. rotundifolium** L.
   Feuilles caulinaires denticulées; tige ailée au sommet. **S. perfoliatum** L.

1. — **S. Olusatrum** L. *Spec.*, 376; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 289; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 194; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 749; *et auct. mult.* — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 460; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 221; Kralik *Pl. corses*, n° 598 *a*; Petter *Pl. Dalm.*, n° 360; Bill., n° 3102; Noë *Pl. Orient.*, n° 57; Reichb., n° 2380: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1784; *Soc. Dauph.*, n° 131. — Racine épaisse, fusiforme, rameuse. Plante glabre. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, fistuleuse, rameuse. *Feuilles* d'un vert gai, brillantes en dessus, plus pâles en dessous; les radicales pétiolées, 2-3-ternatiséquées, à segments ovales, crénelés, le terminal souvent 3-lobé; les caulinaires de plus en plus petites; les *supérieures ternatiséquées*, sessiles sur une gaine large, souvent opposées. Ombelles convexes, à 5-15 rayons sillonnés, glabres, épaissis à la maturité. Involucres nuls; *involucelles à folioles très petites*. Fleurs d'un vert jaunâtre. Styles réfléchis, égalant le stylopode convexe. Fruit gros, suborbiculaire, noir à la maturité. ②. — Avril-mai.

Hab. — Prairies humides de l'**ouest** et du **midi** de la France : remonte jusqu'à l'*Ille-et-Vilaine* à l'ouest et au *Loir-et-Cher* dans le **centre**; **Corse**; souvent cultivé et naturalisé.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Baléares, Istrie, Dalmatie, îles Ioniennes, Grèce, Crète, Turquie, Chypre, Asie-Mineure, Syrie*; *Afrique septentr.*, de la Cyrénaïque aux Canaries.

2. — **S. perfoliatum** Mill. *Dict.*, n° 3; L. *Spec.*, 376 (*p. p.*); Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 289; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 74; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 195; *et auct. plur.*; *S. Dioscoridis* Spreng. *Umb.*, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 637; Petter *Pl. Dalm.*, n° 359; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 519; Magn. *Fl. sel.*, n° 3267; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 810; *Soc. Dauph.*, n° 414; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 687, 1202 *a*, 2139, 2434. — Racine épaisse, charnue, napiforme. Plante glabre. *Tige* de 3-6 décim., dressée, rameuse, striée à la base, anguleuse, *ailée au sommet*. *Feuilles* d'un vert gai et luisantes en des-

sus, plus pâles en dessous, les radicales pétiolées, 2-3-ternatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, ou oblongs-dentés, ou incisés-dentés; *pétiole élargi à la base en une gaine atténuée et aiguë au sommet; feuilles supérieures sessiles, simples, orbiculaires ou ovales, profondément en cœur* et *embrassantes à la base, denticulées*. Ombelles à 5-10 rayons inégaux, anguleux, glabres. Involucres et *involucelles nuls*. Fleurs d'un vert jaunâtre. Styles réfléchis, un peu plus longs que le stylopode convexe. Fruit petit, noir. ②. — Avril-mai.

Hab. — **Var** : sous les châtaigniers à la Verne près de Toulon (*Grenier et Godron*; *Shuttleworth*); forêt des Maures aux Mayons (*Cartier*); à Pignans (*Hanry*; *Huet*); Collobrières (*Shuttleworth*); montagne de Bargeaude près d'Ampus (*Albert*); Rué près de Vérignon (*A. Jamain*); **Alpes-Maritimes** : vallée de Thorenc (*Loret*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Albanie, Macédoine, Italie, Sicile, Crète, Grèce, Tauride; Asie-Mineure, Chypre, Caucase.*

3. — **S. ROTUNDIFOLIUM** DC. *Prodr.*, 4, p. 247; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 750; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 196; *et auct. plur.*; *S. Dodonæi* Spreng. *Umb.*, p. 24; *S. ramosum* d'Urv. *Enum. pl. Archip.*, p. 33; *S. Matthioli* Presl *Pl. rar. Sic.*, p. 127. — Exsicc. : Soleirol, n° 1927; Reverch. *Pl. Sardaigne*, n° 309, *Pl. Corse*, 1880, n° 3278; Magn. *Fl. sel.*, n° 4090; *Soc. Dauph.*, n° 4899; Kralik *Pl. corses*, n° 598; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 137; Orph. *Fl. Græca*, n° 352; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 795. — Diffère du *S. perfoliatum* par les caractères suivants : Plante glauque; *tiges non ailées au sommet*; feuilles inférieures à pétiole dilaté en une gaine ample, oblongue, large et arrondie au sommet; *feuilles supérieures* orbiculaires, *très entières*; ombelles à rayons plus épais. ②. — Avril-mai.

Hab. — **Corse** : pâtures sèches, lieux incultes à Bonifacio, à Canetto (*Soleirol, Revelière, Kralik, Reverchon*).

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* (excepté Portugal et Espagne); *Asie-Mineure*; *Algérie, Tunisie, Nubie.*

## XXXV. — CONIUM L. *Gen.*, 336; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 883.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit subglobuleux, presque didyme. Méricarpes ovoïdes, à côtes saillantes, ondulées. Vallécules striées, à canaux sécréteurs peu distincts, contigus, placés sous une



couche de cellules cubiques. Graine ovoïde, à sillon profond et étroit. Carpophore libre, bifide ou bipartit. — Involucres et involucelles à 3-5 folioles.

**C. MACULATUM** L. *Spec.*, 349; *Fl. Dan.*, t, 2168; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 156; *Engl. Bot.*, t. 1191; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 750; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 191; *et auct. plur.*; *Coriandrum Cicuta* Crantz *Stirp. Austr.*, 211; *C. maculatum* Roth *Tent. Germ.*, 1. p. 130; *Cicuta major* Lamk. *Dict.*, 2, p. 3; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 324; *C. maculata* Clairv. *Man.*, p. 83. — Exsicc. : Bill., n° 2473; *Soc. Rochel.*, n° 2404; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1204; *Soc. Dauph.*, n°s 3044, *bis* et *ter*. — Tige de 8-12 décim., striée, fistuleuse, rameuse, souvent glaucescente, parsemée surtout dans la partie inférieure de taches d'un pourpre violacé. Feuilles d'un vert sombre, à odeur vireuse, à segments pinnatipartits ou pinnatifides, à lobes courts, entiers ou incisés, aigus. Ombelles à 12-20 rayons presque lisses, terminales, opposées aux feuilles et axillaires. Involucres à folioles réfléchies, lancéolées-acuminées, à bords membraneux. Involucelles dimidiés, à folioles réfléchies, plus courtes que les ombellules. Fleurs blanches. Styles épais, courts, un peu divergents. ④ ou ②. — Juin-août.

Hab. — Décombres, pieds des murs, bords des chemins, dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (exc. rég. arct.); *Asie occident.*; *Afrique septent.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

Sous-tribu III. — **Cachrydées** Rouy et Cam. — Fruit à péricarpe spongieux. Méricarpes à côtes très larges, épaisses, obtuses. Graine involutée, enveloppée par une membrane couverte de canaux sécréteurs.

## XXXVI. — CACHRYS (Tournef. *Inst.*, 172) L. *Gen.*, 342; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 904.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, entiers, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes presque confluentes. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles oligophylles, à folioles courtes.

**C. LÆVIGATA** Lamk. *Dict.*, 1, p. 256; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 751; *et auct. plur.*; *C. Morisonii* All. *Auct.*, p. 23; *C. Libanotis* Gouan *Illustr.*, p. 12, et *Hort.*, p. 139, *non* L. — Exsicc. : Bill., n° 3396; Bourg. *Pl. Lusit.*, n° 1880; *Soc.*

*Dauph.*, nos 413 et *bis*; *Soc. Rochel.*, nos 2152 et *bis*; Porta etRigo *Iter Hisp. I*, n° 221. — Plante glabre. Tige de 5-10 décim., dressée, pleine, striée, très rameuse, à rameaux supérieurs verticillés ou opposés. Feuilles inférieures très grandes, décomposées en lanières filiformes, mucronulées; les supérieures sessiles sur une gaine étroite. Ombelles grandes, à 10-20 rayons striés, glabres. Fleurs jaunes. Styles filiformes, très étalés, 2 fois plus longs que le stylopode marginé et déprimé. Fruit gros, jaunâtre, ellipsoïde, tronqué au sommet. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Garrigues et coteaux de la région méditerranéenne; rare. — **Pyrénées-Orientales** : Baixos (*Gautier*); **Aude**; **Hérault**; **Gard**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse** : glacière de Bastia (*Billiet*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Ligurie*.

Sous-tribu IV. — **Scandicinées** Rouy et Cam.; tribu des *Scandicinées* Koch *Umb.*, p. 130. — Fruit subpyramidal, atténué au sommet, prolongé en bec (*rostré*). Graine à face commissurale fortement sillonnée.

Tableau dichotomique des genres

1. Fruit muni d'un bec plus long que les méricarpes. **Scandix** L.
   Fruit dépourvu de bec ou à bec bien plus court que les méricarpes..... 2.
2. Fruit muni d'un bec plus court que les méricarpes. **Anthriscus** Pers.
   Fruit atténué au sommet, non prolongé en bec..... 3.
3. Pétales entiers, obovales; styles nuls; méricarpes tuberculeux-hispides; plante annuelle. **Physocaulos** Tausch.
   Pétales émarginés ou obcordés; méricarpes pourvus de styles ..... 4.
4. Fruit oblong; méricarpes pourvus de deux membranes, dont l'extérieure formant 5 côtes creuses en dedans, relevées en carène tranchante; vallécules sans canal sécréteur; souche non bulbiforme. **Myrrhis** Scop.
   Méricarpes non pourvus de deux membranes distinctes. 5.
5. Fruit ovoïde ou oblong; méricarpes à côtes filiformes; vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; souche bulbiforme. **Conopodium** DC.
   Fruit linéaire-oblong; méricarpes à côtes obtuses; vallécules à un seul canal sécréteur; pas de souche bulbiforme. **Chærophyllum** L.

XXXVII. — **SCANDIX** (Tournef. *Inst.*, 326, t. 173) L. *Gen.*, 357; Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 33, t. 85; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 899.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, tronqués ou



subémarginés, à pointe infléchie. Méricarpes oblongs, prolongés en bec linéaire, allongé, muni de 5 côtes égales, obtuses, peu saillantes. Vallécules colorées, à canaux sécréteurs peu ou non distincts. Carpophore libre, entier ou bifide au sommet. — Ombelles composées, ou simples par avortement de rayons. Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches, petites.

Tableau analytique des espèces.

Bec comprimé par le dos, 3-4 fois plus long que les méricarpes. **S. Pecten** L.

Bec comprimé latéralement, une fois plus long que les méricarpes. **S. australis** L.

Section I. — **Pecten** Duby *Bot.*, 1, p. 240. — Bec du fruit comprimé par le dos.

1. — **S. Pecten** (*Veneris*) L. *Spec.*, 368; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 263; *Engl. Bot.*, t. 1397; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 291; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 740; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 188, f. 3-5; *et auct. plur.*; *Myrrhis Pecten-Veneris* All. *Pedem.*, 2, p. 29; *Chærophyllum Pecten-Veneris* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 189; *C. rostratum* α. Lamk. *Dict.*, 1, p. 687. — Exsicc. : Reichb., n° 1873; Bill., n° 1210; Willk. *Iter Hisp.* 1850, n° 233 (*S. pinnatifida*); Fries, 4, n° 28; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 566, *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1892; *Soc. Dauph.*, n° 4544. — Tige de 1-4 décim., striée, à rameaux souvent étalés, pubescente-hérissée. Feuilles à pourtour ovale, 2-3-pinnatiséquées, à segments profondément divisés en lanières linéaires, mucronulées, rudes sur les bords. Ombelles simples ou à 2-3 rayons épais. Involucelles à 5 folioles larges, acuminées, 2-3-fides, ciliées, rarement entières. Styles dressés, deux fois aussi longs que le stylopode. Fruit linéaire-oblong, rude aux bords, comprimé par le dos; bec à faces planes, 4 fois plus long que les méricarpes et atteignant jusqu'à 5 centim. ⓘ. — Mai-août.

Hab. — Champs dans toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe entière* (excl. rég. arct.); *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Bélouchistan*, *Afghanistan*, *Perse*, *Palestine*; *Egypte*, *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

*Sous-espèce.* — **S. macrorhynchus** C.-A. Mey. (*pro specie*), *Ind. Horti Petrop.*, p. 86; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 915; *et auct. nonnull.*; *S. Hispanica* Boiss. *in Ann. sc.*

*nat.*, sér. 3, t. 2, p. 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 740; *et auct. plur.*; *S. Pecten-Veneris* β. *brevirostris* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 376, *non* Boiss.; *S. Pecten* var. *Hispanicus* Saint-Lager *Et. fl.*, p. 367. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1117; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1201; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 1227 et *bis*. — Diffère du type par les caractères suivants : Plante peu élevée ; tige dressée, à rameaux étalés ; *ombelles à rayons de moitié plus courts*; *involucelles à folioles* petites, *linéaires-oblongues*, entières ou bifides; *styles égalant le stylopode*; *fruit* rude sur toute sa surface, à bec droit ou presque droit, *à faces convexes*, *subcylindrique*, *trois fois* seulement *plus long que les méricarpes* (au plus 3 centim. de long) *et une fois plus étroit*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Champs du **midi** : *Pyrénées-Orientales*,, *Aude*, *Gard*, *Vaucluse*, *Hautes-Alpes* [1]; *Bouches-du-Rhône* (?)

Aire géogr. — *Espagne*, *Piémont*, *Grèce*; *Phrygie*, *Cappadoce*, *Arménie*.

Section II. — **Wylia** Duby *Bot.*, 1, p. 240; genre **Wylia** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 3. — Bec du fruit comprimé par le côté.

2. — **S. australis** L. *Spec.*, 369; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 3, p. 285; G. et G., *l. c.*; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 189, f. 2-3; Cus. et Ansb., 10, t. 160; *Myrrhis australis* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 29; *Wylia australis* Hoffm., *l. c.*, p. 5, t. 2, f. 1. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.-Lus.*, n° 1891, *Pl. d'Esp.*, n$^{os}$ 684 et 1200; Bill., n° 1888; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 485; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 412 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n° 1176; *Soc. Rochel.*, n$^{os}$ 3074 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 3788; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 56. — Tige de 1-2 décim., grêle, ± velue, dressée, flexueuse, peu rameuse. Feuilles oblongues dans leur pourtour, divisées en lanières courtes, étroites, mucronulées. Ombelles simples ou à 2-4 rayons allongés. Involucelles à 5 folioles elliptiques ou oblongues, bordées de blanc, ordinairement entières. Styles dressés, courts, à peine plus longs que le stylopode. Fruit linéaire, ± rude sur toute la surface; bec ± arqué, plus rarement droit, grêle, finement hérissé, une fois plus long que les méricarpes et atteignant 15 millim. ①. — Mai-juin.

β. **ambiguus** Nob. — Fruit et bec plus épais, plus allongés, le bec seul atteignant jusqu'à 22 millim.

[1] La plante des environs de Toulon et d'Hyères rentre dans le *S. australis*, du moins d'après les exemplaires que nous avons vus.



Hab. — Champs, lieux incultes du **midi**; var. β. : **Var**: en montant au Coudon près Toulon (*Huet* et *Jacquin* in herb. *Rouy* sub *S. Hispanica*; cf. Huet *Cat. pl. Provence*, p. 66).

Aire géogr. — *Europe méridion.*, *Istrie*, *Croatie*, *Bosnie*; *Chypre*, *Asie-Mineure*, *Caucase*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

## XXXVIII. — ANTHRISCUS Pers. *Syn.*, 1, p. 320 (1809); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 899; Cerefolium Link *ap.* Ust. *Delect. opusc.*, 2 (1793), p. 114.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, tronqués ou émarginés, à pointe infléchie. Fruit lisse ou hérissé de pointes épineuses, contracté brusquement au sommet en un bec n'égalant pas la longueur des méricarpes, à côtes apparentes seulement dans la partie supérieure des méricarpes ou non apparentes. Vallécules à canaux sécréteurs peu distincts. Carpophore entier ou bifide au sommet. — Involucres nuls ou à 1-3 folioles. Fleurs blanches.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fruit ovale-lancéolé, couvert d'aiguillons crochus. **A. vulgaris** Pers.
   Fruit linéaire ou linéaire-oblong, inerme..... 2.
2. Ombelles latérales presque sessiles, à 3-5 rayons; bec du fruit une fois plus court que les méricarpes; fruit linéaire. **A. Cerefolium** Hoffm.
   Ombelles toutes longuement pédonculées, à 7-16 rayons; bec du fruit 4 fois plus court que les méricarpes; fruit linéaire-oblong. **A. silvestris** Hoffm.

1. — **A. vulgaris** Pers. *Syn.*, 1, p. 320; Hoffm. *Umb.*, p. 43; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 347; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 741; Cus. et Ansb., 10, t. 161; Reichb. f. *Icon.*, 21, t. 188, f. 1-2; *et auct. plur.*, *A. Caucalis* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 230; *A. Scandix* Beck *Pl. Hernst.*, p. 211; *Scandix Anthriscus* L. *Spec.*, 368; *Engl. Bot.*, t. 818; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 154; *Caucalis Scandix* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, 1, p. 191; *C. scandicina* Roth *Tent.*, 1, p. 121; *Myrrhis chærophyllæa* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 442; *Chærophyllum Anthriscus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 685; *Torilis Anthriscus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 83; *T. lanuginosa* Clairv. *Man.*, p. 78. — Exsicc.: Bill., n° 565; Reichb., n° 1356; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2083 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1702. — Tige de 1-6 décim., striée, rameuse, glabrescente. Feuilles molles, ± velues; les inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments pinnatifides, à lanières obtuses-mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine largement scarieuse-

blanchâtre. Ombelles brièvement pédonculées, subopposition-foliées, à 3-7 rayons glabres, égaux, grêles. Involucres nuls ou rarement monophylles; involucelles à 4-5 folioles lancéolées, ciliées, étalées. Styles courts, connivents. *Fruit ovoïde-lancéolé*, muni à la base d'un cercle de poils, *couvert d'aiguillons* subulés, *crochus*, à bec glabre, anguleux, trois fois plus court que les méricarpes. ①. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes dans presque toute la **France**, plus rare dans le midi; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. boréale); *Asie-Mineure*, *Mésopotamie*, *Caucase*; *Afrique septentrionale.*

**Obs.** — L'**A. Cerefolium** Hoffm. *Umb.*, p. 41, f. 21 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 741; Cus. et Ansb., 10, t. 162; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 187, f. 1-111; *Scandix Cerefolium* L. *Spec.*, 368; *Chærophyllum Cerefolium* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 191; *C. sativum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 684, cultivé pour les usages alimentaires, est très souvent subspontané. On le reconnaît aux caractères suivants : Tige de 2-8 décim., épaissie et pubescente au-dessous des nœuds; feuilles inférieures à gaine pétiolée, ciliée, 2-pinnatiséquées, à segments ovales profondément divisés en lanières obtuses-mucronées; *ombelles subsessiles, opposées aux feuilles, à 3-5 rayons* pubescents; involucelles dimidiés, à 2-3 folioles lancéolées, acuminées, ciliées; styles courts, dressés, connivents au sommet; *fruit linéaire*, lisse, *à bec égalant la moitié de la longueur des méricarpes.* ①. — Mai-octobre.

2. — **A. silvestris** Hoffm. *Umb.*, p. 38, t. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742; Cus. et Ansb., 10, t. 163; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 183; *et auct. plur.*, *Chærophyllum silvestre* L. *Spec.*, 369; *Engl. Bot.*, 11, t. 752; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 149; *Cerefolium sylvestre* Bess. *Primit. Galic.*, 1, p. 218. — Souche épaisse. Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles luisantes, ciliées, les inférieures à gaine auriculée. *Ombelles longuement pédonculées* terminant la tige et les rameaux, *à 7-16 rayons* presque égaux. Involucelles à 5 folioles ciliées, réfléchies. Styles étalés-dressés. *Fruit linéaire-oblong*, lisse, luisant, *à bec 4 fois plus court que les méricarpes.* ♃. — Mai-juin.

Tableau dichotomique des subdivisions de l'*A. silvestris*

1. Feuilles inférieures très longuement pétiolées, à limbe court, égalant ou dépassant à peine la moitié de la longueur du pétiole, seulement 2-pinnatiséqué, à segments secondaires (même ceux de la première paire) pinnatipartits, nullement pinnatiséqués; souche tuberculeuse, napiforme ou ovoïde; pétales extérieurs très rayonnants; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et ordinairement 1/2-1 fois plus court que le style. **A. Candollei** Rouy et Cam.
   Feuilles inférieures à pétiole égalant environ le limbe ou plus court, ± 3-pinnatiséquées, les segments secondaires (au moins ceux de la paire inférieure) étant pinnatiséqués; souche fistuleuse, ± allongée ..... 2.



2. Feuilles inférieures à segments secondaires ovales ou elliptiques dans leur pourtour, à divisions ultimes (lobes ou dents) ovales, très obtuses ou arrondies au sommet, mucronées; pétales extérieurs très rayonnants; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et 3 fois plus court que le style. **A. alpestris** Wimm. et Gr.
   Feuilles toutes plus profondément divisées, les inférieures à segments secondaires lancéolés dans leur pourtour, à divisions ultimes (lobes ou dents) allongées, lancéolées ou linéaires, aiguës ou obtusiuscules ..... 3.

3. Feuilles inférieures nettement 3-pinnatiséquées, à segments secondaires pinnatiséqués ..... 4.
   Feuilles inférieures subtripinnatiséquées, à segments secondaires profondément pinnatipartits, mais non pinnatiséqués; fleurs petites; pétales extérieurs peu rayonnants; stylopode conique, ± atténué au sommet, 4 fois plus court que le style. **A. Cicutaria** Duby

4. Feuilles à segments tertiaires étroitement lancéolés, profondément découpés en lanières ± rapprochées ou écartées, largement linéaires, aiguës ou acuminées; fleurs petites; pétales extérieurs à peine rayonnants; stylopode conique, ± longuement atténué au sommet et une fois plus court que le style. **A. alpinus** Jord.
   Feuilles à segments tertiaires largement lancéolés, rapprochés, pinnatifides, à lobes elliptiques-lancéolés, obtusiuscules ou subaigus; fleurs relativement grandes; pétales extérieurs très rayonnants; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et 2-3 fois plus court que le style. **A. elatior** Bess.

Bibliographie, synonymie et habitat :

Forme I. — **A. elatior** Bess. *Enum. Volhyn.*, p. 85 ; *A. silvestris* bot. fere omn.; *Chærophyllum silvestre* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 642. — Exsicc.: Bill., n° 2851; *Soc. Dauph.*, n° 3328; *Soc. Rochel.*, n° 3276.

Hab. — Prés et bois dans **toute la France**, mais moins commun dans le midi; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*, *Sibérie*, *Daourie*; *Abyssinie et Afrique septentrionale.*

Forme II. — **A. alpinus** Jord. *Observ.*, fragm. 7, p. 29; *A. silvestris* var. *alpina* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 458; var. *tenuifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 228; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742; *Chærophyllum alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 642. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 686; Magn. *Fl. sel.*, n° 1190; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1986; *Soc. Dauph.*, n° 4896.

Hab. — Prairies des montagnes : **Alpes**; **Pyrénées**; **Haute-Loire** : le Mezenc; **Puy-de-Dôme** : le mont-Dore.

Forme III. — **A. Cicutaria** Duby *Bot.*, 1, p. 239 (*excl. syn. Vill.*); DC. *Prodr.*, 4, p. 223; *A. abortivus* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 28; *A. silvestris* β. *alpestris* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 337; *A. alpestris* bot. Gall. plur., non Wimm. et Grab.; *Chærophyllum daucifolium* Desf. *Cat. h. Paris*, 1828. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4895; *Soc. Rochel.*, n° 3877: Bill., n° 2850.

Hab. — Montagnes du **Dauphiné** et de la **Savoie**; **Haute-Saône** : forêt de la Prêle, au col du Stalon (*Vendrely*); les **Vosges.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale.*

Forme IV. — **A. alpestris** Wimm. et Grab. *Fl. Schles.*, 1, p. 289, *non* al.; *A. silvestris* β. *alpestris* Wimm. *Fl. Schles.*, ed. 2, p. 111; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742 (*excl. syn. Dub. et DC.*); *A. dubius* Kabath *Fl. Gleiw.* p. 80; *A. torquata* auct. Austr.-Hung., *non* Thomas *nec* Duby; *A. abortivus* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 7, p. 180, *non* Jord.; *A. silvestris* var. γ. *nitida* Briq. *Notes crit. qq. Ombell. suisses*, p. 5 (*excl. syn. nonnull.*); *Chærophyllum nitidum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 85. — Exsicc.: Reichb., n° 1930; Baenitz *Herb. Eur.*, n° 1697.

Hab. — A été indiqué dans les Vosges, mais par confusion avec l'*A. Cicutaria* Duby; à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Bulgarie.*

*Sous-espèce.* — **A. Candollei** Rouy et Cam.; *A. torquata* Duby *Bot.*, 1, p. 239, *non* Thomas *nec* al.; *Myrrhis bulbosa* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 29 (*excl. syn.*); *Chærophyllum torquatum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 505.

Hab — Prairies des Alpes. — **Haute-Savoie** : sommet du Brizon (*Bourgeau* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes** : Siguret près Embrun (*Rouy*); **Basses-Alpes**; vallée de Colmars (*A.-P. de Candolle*); à rechercher. — Mont Cenis (*Gandoger*).

Aire géogr. — *Piémont.*

**Obs.** — L'**A. torquatus** Thomas *Pl. exsicc.* est une forme locale curieuse de l'*A. Candollei* dont elle présente l'ensemble des caractères floraux et fructifères, mais dont elle diffère par les feuilles (de même 2-pinnatiséquées) à segment subdivisés en lanières linéaires espacées, entières ou dentées. Il croît seulement dans le Jura bernois sur les rochers du mont Terrible près Porrentruy et Bressancourt. Rejetant l'épithète de *torquatus* appliquée par la plupart des auteurs à plusieurs plantes différentes et de nature à créer des confusions inévitables, nous donnons à l'*A. torquatus* Thomas le nom d'**A. stenophyllus.** Rouy et Cam.



XXXIX. — **CHÆROPHYLLUM** L. *Gen.*, 358 (*pro parte*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 898;
**Rhynchostylis** Tausch *in Flora*, 1834, p. 343.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit linéaire-oblong. Méricarpes non tuberculeux-hispides, à côtes obtuses, apparentes jusqu'à la base, munis de styles. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bifide. — Involucre nul ou oligophylle; involucelles polyphylles. Plantes bisannuelles ou vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. ②, à racine grêle, fusiforme; styles réfléchis, égalant le stylopode conique non bordé; pétales glabres; involucelles ciliés. **C. temulum** L.
1. ②, à racine napiforme; styles réfléchis, égalant le stylopode bordé d'une marge crénelée; pétales glabres; involucelles non ciliés. **C. bulbosum** L.
1. ♃, à souche rameuse; styles plus longs que le stylopode non bordé; involucelles à folioles ciliées..... 2.
2. Styles réfléchis; pétales glabres; involucelles à folioles égales; feuilles à lobe terminal allongé et denté. **C. aureum** L.
2. Styles dressés; pétales ciliés; involucelles à folioles inégales; feuilles à lobe terminal pinnatifide presque semblable aux latéraux. **C. Cicutaria** Vill.

1. **C. temulum** L. *Spec.*, 370; *Fl. Dan.*, t. 918; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 65; *Engl. Bot.*, t. 1521; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 745; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 175; *et auct. plur.*; *Myrrhis temula* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 109; *M. temulenta* Smith *Engl. fl.*, 2, p. 51; *Scandix temula* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 122; *S. nutans* Mœnch *Meth.*, p. 101. — Exsicc.: Bill., n° 2852; Reichb., n° 1021; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1206. — *Racine grêle, fusiforme.* Tige de 3-10 décim., dressée, fortement épaissie sous les nœuds, striée, hérissée et souvent maculée dans le bas. Feuilles pubescentes, d'un vert sombre, à segments ovales-oblongs, pinnatifides ou pinnatipartits, à lobes incisés-dentés, plus rarement entiers, obtus; les inférieures pétiolées; les supérieures sessiles sur une gaîne étroite. Ombelles penchées avant l'anthèse, pédonculées, à 6-12 rayons brièvement hérissés. *Involucelles à folioles ciliées*, réfléchies. *Pétales* blancs, *glabres. Styles* à la fin *courbés en dehors, égalant le stylopode conique et non bordé.* Fruit lisse, glabre, très rarement velu, oblong-linéaire, long de 6-7 millim. Carpophore bifide. ②. — Juin-juillet.

Hab. — Haies et lieux incultes dans **toute la France ; Corse** (rare).

Aire géogr. — *Europe* ; *Daourie*, *Caucase* ; *Tunisie*, *Algérie*.

2. — **C. bulbosum** L. *Spec.*, 370 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 63 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 743 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 176 ; *et auct. plur.* ; *Myrrhis bulbosa* Spreng. *Umb.*, p. 29, *non* All. ; *Scandix bulbosa* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 132. — Exsicc. : Bill., n° 31 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 175. — *Racine napiforme*. Tige de 1-2 mèt., dressée, fistuleuse, renflée sous les nœuds, rameuse, hérissée et souvent maculée dans le bas. Feuilles munies de longs poils épars sur les nervures ; les radicales détruites lors de la floraison, longuement pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatifides ; les caulinaires moyennes et supérieures sessiles sur une gaine étroite très allongée dans les feuilles moyennes, courte dans les feuilles supérieures. Ombelles petites, à 15-20 rayons grêles et inégaux. *Involucelles à 5-6 folioles*, dont l'interne très courte et tronquée, les autres lancéolées-acuminées, bordées de blanc, *non ciliées*. *Pétales glabres*. *Styles réfléchis, égalant le stylopode* court et *bordé d'une marge crénelée*. Fruit long de 6 millim. ②. — Juin-juillet.

Hab. — Haies, buissons et saussaies de l'est : **Alsace-Lorraine ; Meurthe-et-Moselle.**

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro* ; *Arménie*, *Caucase*.

3. — **C. aureum** L. *Spec.*, 370 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 64 ; *Engl. Bot.*, t. 2103 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 744 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 177 ; *et auct. mult.* ; *Scandix aurea* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 123 ; *Myrrhis aurea* Spreng. *Umb.*, p. 29. — Exsicc. : Fries, 16, n° 30 ; Reichb., n° 639 ; *Soc. Rochel.*, n°s 3075 et 3278 ; *Soc. Dauph.*, n° 4898 ; Bill., n° 788 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 617. — *Souche rameuse*, noirâtre. Tige de 5-10 décim., dressée, anguleuse, striée, un peu renflée sous les nœuds, ± maculée. *Feuilles* velues, ± glabrescentes ou glabres ; les inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, pinnatifides, *à lobe terminal allongé et denté* ; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelles à 9-20 rayons filiformes et inégaux. Involucres à 1-3 folioles caduques ; *involucelles à 6-7 folioles égales*, toutes développées, lancéolées, acuminées, bordées de blanc, *longuement ciliées*, réfléchies. Fleurs blanches ou rosées ; *pétales glabres*. *Styles* à la fin *réfléchis*, *plus longs que le stylopode* conique et *non marginé*. Fruits jaunâtres,



tous pédicellés, longs de 10 millim. Carpophore bifide au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **involucratum** Lec. et Lamt. *Catal.*, p. 200 ; Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 348. — Involucre à 5-7 folioles simples ou pinnatifides.

Hab. — Prés, haies, bois des côteaux élevés et des montagnes jusque dans la région subalpine : **Jura ; Alpes ; Lyonnais ; Forez ; Auvergne ; Corrèze ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées** ; var. β : base du Puy-de-Dôme (*Lamotte*).

Aire géogr. — *Espagne septentr.*, *Allemagne*, *Suisse*, *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Turquie*, *Russie mérid.* : *Caucase*, *Perse*.

× ? **C. Loreti** Rouy et Cam. ; *C. aureo-silvestre* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 269 ; *C. aureum* × *Anthriscus silvestris* Loret, *l. c.* — Fruit dépourvu de bec (comme dans les *Chærophyllum*) et muni de côtes obtuses du sommet à la base ; port et feuilles de l'*A. silvestris* dont il possède également les styles dressés et le cercle des cils bien marqué à la base du fruit.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Gabas près les Eaux-Chaudes, en compagnie de *C. aureum* et *Anthriscus silvestris*, d'après Loret, *l. c.*

4. — **C. Cicutaria** Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 644 ; Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 30 ; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 339 ; Lamt. *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 349 ; Saint-Lager *Et. fl.*, p. 370 ; *et auct. nonnull.* ; *C. hirsutum* var. β. L. *Spec.*, 371 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 148 ; *C. palustre* Lamk. *Dict.*, 1, p. 683 ; *Scandix hirsuta* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 211 (*p. p.*) ; *Myrrhis hirsuta* Spreng. *Umb.*, p. 28. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1206, *Pl. Alp. Sav.*, n° 107 ; Willk. *Iter Hisp.*, n° 409 ; Bill., n°s 375 et 3101 ; *Soc. Dauph.*, n° 3329 ; *Soc. Rochel.*, n° 3279. — Souche rameuse. Tige de 3-6 décim., dressée, striée, fistuleuse, non épaissie sous les nœuds, glabrescente dans le haut, hérissée dans le bas. *Feuilles* presque glabres ou velues en dessous et seulement sur les nervures ; les inférieures subtripinnatiséquées à segments ovales-lancéolés, ± profondément lobés, *à lobe terminal presque semblable aux latéraux* dentés et mucronés ; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelles à 6-20 rayons subétalés même à la maturité, assez robustes, peu inégaux. Fleurs de l'ombelle centrale toutes fertiles, celles du centre des ombelles secondaires avortées. Involucres nuls ; *involucelles à 6-9 folioles très inégales*, lancéo-

lées-acuminées, *ciliées*, réfléchies. *Pétales ciliés*, blancs ou lavés de roses. *Styles dressés*, plus longs que le stylopode. Carpophore bifide au sommet. Fruit 3-4 fois plus long que large. ♃. — Juin-août.

β. **umbrosum** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 630; *C. umbrosum* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 30; Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 293; Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 349. — Plante glabre ou glabrescente, à folioles luisantes; ombelles à 18-22 rayons lisses et peu inégaux; styles étalés-dressés, deux fois plus longs que le stylopode; fruit sublinéaire, 5-6 fois plus long que large. — Passe au type par des intermédiaires nombreux.

Hab. — Prairies humides des montagnes: **Vosges; Jura; Alpes; Forez; Vivarais; Cévennes; Auvergne; Creuse; Corbières; Pyrénées;** var. β.: **Vosges, Loire, Cantal, Pyrénées-Orientales, Ariège, Hautes-Pyrénées,** etc.

Aire géogr. — *Espagne, Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Pologne, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Monténégro, Macédoine, Grèce, Roumanie, Bulgarie; Caucase.*

*Sous-espèce.* — **C. Villarsii** Koch (*pro specie*), *Syn.*, ed. 1, p. 317, ed. 2, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 744; Cus. et Ansb., 10, t. 168; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 179; *et auct. plur.*; *C. hirsutum* L. *Spec.*, 371 (*pro max. parte*); Vill. *Hist. Dauph.*, 2. p. 644; *et auct plur.*; *C. Cicutaria* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 445, *non* Vill.; *C. alpinum* Hænke *in herb.* Jacq., *non* Vill.; *Scandix hirsuta* Scop., *l. c.*, *p. p.* — Exsicc. : Reichb., n° 638; Bill., n° 3395; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 122; *Soc. Dauph.*, n° 2900. — Tige de 3-6 décim., couchée à la base puis ascendante, hérissée de poils réfléchis, sensiblement plus grêle que celle du *C. Cicutaria*. *Feuilles à limbe et pétiole velus-hérissés*, plus petites, *à divisions* plus *petites et* plus *étroites*. *Ombelles à rayons* grêles, inégaux, les *fructifères dressés*, *rapprochés*. *Involucelles à folioles* plus larges, *ovales-lancéolées*, toutes égales. Carpophore bipartit. Fruit sublinéaire, 4-6 fois plus long que large.

β. **alpestre** Nob.; *C. Magellense* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, app. 4, p. 15 (*p. p.*: var. B., excl. var. A), *Fl. Nap.*, t. 130; *C. rigidum* Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 233; *C. alpestre* Jord. *Pug.*, p. 75; *C. hirsutum* β. *alpestre* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 339; *C. hirsutum* ε. *Magellense* Briq. *Notes crit. qq. Ombell. suisses*, p. 4. — Plante ordinairement plus robuste; feuilles environ une fois plus grande; fruit linéaire, plus étroit et plus allongé, 8-12 fois plus long que large, atteignant parfois jusqu'à 2 centim. de longueur.

Hab. — Prairies des hautes montagnes: **Alpes; Auvergne; Jura;**



var. β.: **Isère**: la Grande-Chartreuse (*Jordan*), Huez-en-Oysans (*Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*); **Savoie**: mont Joigny près Chambéry (herb. *Mus. Paris.*): **Haute-Savoie**: Cornette de Bise (*Puget*); **Hautes-Alpes**: la Pleyne à Rabou près Gap (*Burle* in herb. *Mus. Paris.*); **Doubs**: pied des rochers du mont d'Or (*Grenier*); etc.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale*; *Bavière*; *Autriche-Hongrie.*

XL. — **PHYSOCAULOS** Tausch *in Flora*, 1834, 1, p. 342; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 909;
**Biasolettia** Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 191, *non* Koch

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, entiers, à pointe infléchie. Styles nuls. Fruit linéaire-oblong. Méricarpes tuberculeux-hispides, à côtes très obtuses. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore entier. — Involucres nuls ou oligophylles. Plante annuelle.

**P. NODOSUS** Tausch. *l. c.*; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 348; Boiss., *l. c.*; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 597; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 174; *Scandix nodosa* L. *Spec.*, 369. Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 25; *Chærophyllum nodosum* Lamk; *Dict.*, 1, p. 685; *et auct. plur.*; *Torilis macrocarpa* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 83; *Biasolettia nodosa* Bert., *l. c.*, *Anthriscus nodosus* Pers. *Syn.*, 1, p. 320. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1832; Bill., n° 3732; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 678; *Herb. Font.*, n° 41; Orph. *Fl. Græca*, n° 904. — Racine fusiforme, rameuse. Tige de 3-10 décim., fistuleuse, rameuse, dressée, épaissie sous les nœuds. Feuilles d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, velues, les inférieures pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments ovales ou ovales-oblongs, obtus, incisés-dentés; les supérieures sessiles sur une gaine très courte. Ombelles à 2-3 rayons dressés et rudes. Involucelles à 5-7 folioles linéaires, acuminées, velues. Pétales blancs, munis de quelques poils sur la nervure dorsale. Stigmates sessiles sur le stylopode conique et non bordé. Fruit long de 10 millim. ①. — Mai-juin.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: Montbram près Argelès (*Crouchandeu*): **Aude**: Montagne Noire, bord de l'Orbeil (*Ozanon*); Corbières orientales (*Gautier*); **Vaucluse**: bois du mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*)[1]; **Corse**: Calvi (*Soleirol*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Autriche-Hongrie, Monténégro, Herzégovine, Macédoine, Grèce, Tauride; Caucase, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

[1] Peut-être adventice dans ces quatre localités?

XLI. — **MYRRHIS** Scop. *Fl. Carn.* ed. 2, v. 1, p. 247; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 897.

Calice à limbe oblitéré. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit oblong. Méricarpes munis de deux membranes dont l'extérieure forme 5 côtes égales, fortement carénées, creuses en dedans. Vallécules dépourvues de canaux sécréteurs. Carpophore libre, bifide. Graine polygonale. — Involucres nuls ou oligophylles.

**M. ODORATA** Scop., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 746; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 172; *et auct. mult.*; *Scandix odorata* L. *Spec.*, 368; Jacq. *Fl. Austr.*, app., t. 37; *Chærophyllum odoratum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 646. — Exsicc. : Reichb., n° 1022; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 618; *Soc Dauph.*, n° 2901; Magn. *Fl. sel.*, n° 1451; *Soc. Rochel.*, n° 2161. — Plante ± velue, exhalant une odeur très prononcée. Tige de 6-10 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles 2 3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, les supérieurs confluents, les inférieurs pinnatifides. Ombelles à 6-10 rayons hérissés. Involucelles à 5-7 folioles membraneuses, lancéolées-acuminées, ciliées, à la fin réfléchies. Ombelles à fleurs blanches, les fertiles peu nombreuses. Fruit noirâtre, luisant, acuminé, grand (25 à 30 millim. de long), à côtes tranchantes, souvent ciliées-scabres. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâturages des **montagnes**; souvent cultivé ou subspontané, çà et là : *Saône-et-Loire, Doubs, Jura, Côte-d'Or, Creuse*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Espagne septent. et orient.; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie; Italie; Bosnie; Monténégro.*

LXII. — **CONOPODIUM** Koch *Umb.*, p. 119 (*p. p.*); Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 896.

Calice à limbe presque nul ou à dents peu marquées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes glabres, oblongs ou linéaires-oblongs, à côtes égales, filiformes. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs. Styles dressés, élargis en base conique. Carpophore bifide. — Souche bulbiforme. Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches.

1. — **C. DENUDATUM** Koch *Umb.*, p. 118; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 743; Cus. et Ansb., 10, t. 165, *et auct. plur.*; *Bunium majus* Gouan *Obs. bot.*, p. 10; *B. flexuosum* With. *Arr. Brit. pl.*, ed. 3, v. 2, p. 291; *Engl. Bot.*, t. 988; *B. denudatum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 525; *Myrrhis Bunium* Spreng. *Umb.*, p. 29; *Carum flexuosum* Fries *Summa veg. Scand.*, 1, p. 24 et 180. — Exsicc. : Fries, 13, n° 41; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2649; Bill., n° 2682; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 128; *Herb. norm.*, nov. ser., n° 807; *Soc. Dauph.*, n° 2085; *Soc. Rochel.*, n° 1720; Reverch. *Pl. de la Corse*, 1878, n° 27; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1090. — Souche globuleuse. Tige de 1-6 décim., grêle, nue et flexueuse inférieurement, ordinairement glabre, simple ou peu rameuse au sommet. *Feuilles inférieures* très longuement pétiolées, à pourtour triangulaire, *2-3-pinnatiséquées, à segments ultimes pinnatifides à lanières linéaires ou linéaires-oblongues*, aiguës et rudes sur les bords; *feuilles caulinaires rhomboïdales* dans leur pourtour, les supérieures plus petites, moins divisées, sessiles sur une gaine courte et étroite ordinairement glabre. Ombelles à 8-12 rayons glabres, grêles, presque égaux. Involucres nuls ou monophylles; involucelles à 3-5 folioles ± caduques, lancéolées-linéaires, étroitement bordées de blanc, plus courtes que les pédicelles fructifères, rarement à 1-2 folioles. Fruit noir à la maturité, ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Souche de la grosseur d'une noisette; feuilles radicales à lanières courtes, linéaires-oblongues; feuilles caulinaires à lanières allongées, toutes linéaires, divergentes; plante de 3-4 décim., simple ou à 1-3 rameaux assez courts; fruit ovoïde, dépassant au plus de moitié la longueur du stylopode et des styles.

S.-var. **ramosissimum** Nob.; var. *ramosissimum* J. Gay *in* Dur. *Pl. Astur.*, n° 318. — Plante de 4-7 décim., plus robuste, munie de 3-6 rameaux allongés.

β. **gracile** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 84. — Souche de la grosseur d'un pois ou d'une petite noisette; plante grêle (1-3 décim.), très glabre, à 2-4 rameaux; feuilles à segments plus étroits, ceux des feuilles caulinaires étroitement linéaires ou subfiliformes; fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que le stylopode et les styles.

Hab. — Pâtures sèches, bois, champs sablonneux : tout l'ouest, le **centre, les envir. de Paris, Normandie, Rhône, Loire, Ardèche, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Var, Alpes-Maritimes; Corse**; s.-var. *ramosissimum* : çà et là, avec le type : **Maine-et-Loire, Vendée, Seine-Inférieure, Loire, Corse**; etc., var. β. : bois et pâtures des montagnes : **Hautes-Pyrénées, Gers, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire**, etc. — Parfois adventice.

Aire géogr. — *Norvège, Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Italie septentr. et occident.*

Forme. — **C. stenocarpum** Rouy et Cam. — Diffère du type par : Ombelle fructifère contractée, à rayons redressés ; involucelles à folioles plus nombreuses, mais toujours plus courtes que les pédicelles fructifères ; fruits plus allongés, lancéolés-oblongs, 1 1/2-2 fois plus longs que les styles et le stylopode.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** ; vallée de Mosset, vers le col de Djou (*J. Richter* in herb. *Rouy*) ; **Aude** : la Malapène (*Baichère* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

*Sous-espèce* I. — **C. silaifolium** Rouy et Cam. ; *C. mutabile* Miégev. *in Bull. soc. bot. Fr.*, 21, p. xxxii (*p. p.*). — *Feuilles très grandes ; les radicales* 2-3-pinnatiséquées, *à segments secondaires longuement pétiolés, à lanières allongées, linéaires, très obtuses*, mucronées, *décussées ; les caulinaires inférieures longuement pétiolées*, 2-pinnatiséquées, à segments plus courts que ceux des radicales, *à lanières oblongues-cunéiformes* plus courtes, *les supérieures* subsessiles sur une gaine étroite, ciliée vers le sommet, *à lanières largement linéaires*, pinnatifides. *Ombelles* à *rayons nettement inégaux*. Fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que les styles et le stylopode. Plante à 3-4 rameaux.

Hab. — Bois frais des Pyrénées occident. ; **Hautes-Pyrénées** (sec. *Miégeville*) ; **Basses-Pyrénées** : Lasse et Saint-Michel (*J. Richter* in herb. *Rouy*).

*Sous-espèce* II. — **C. daucifolium** Rouy et Cam. ; *C. mutabile* Miég., *l. c.*, (*pro max. parte*). — *Feuilles pas très grandes, les radicales* 2-ou 3-pinnatiséquées, *à segments secondaires brièvement pétiolulés, à lanières* assez *courtes, linéaires-oblongues, obtusiuscules*-mucronulées ; *feuilles caulinaires inférieures largement triangulaires* (formant un triangle équilatéral), 2-pinnatiséquées, à segments secondaires ovales dans leur pourtour, profondément pinnatipartits, *à lanières courtes, oblongues*, obtuses-mucronées ou acutiuscules ; *feuilles supérieures semblables aux caulinaires inférieures*, sessiles sur une gaine étroite longuement ciliée aux bords et au sommet, à lanières plus étroites, mais plus longues ; *ce qui rend les feuilles toutes de même forme, mais décroissantes de la base au sommet de la plante. Ombelles à rayons presque égaux* ou peu inégaux. Fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que les styles et le stylopode. Plante de 4-5 décim., munie de 3-5 rameaux.

β. **vaginatum** Nob. ; *C. Pyrenæum* Miég., *l. c.*, p. xxxii ; Jeanb. et Timb. *Massif d'Arbas*, p. 189 ; *Myrrhis Pyrenæa* bot. Pyr. nonnull., sed non *Bunium Pyrenæum* Lois. ! — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 731. — Plante de 1-2 décim. ; tige épaisse ; feuilles caulinaires munies d'une gaine très large amplexicaule-connée et subscarieuse-blanchâtre ou rosée, courte, longuement ciliée.



Hab. — Terrains pierreux ou bois ± frais des **Pyrénées**. — **Hautes-Pyrénées** : Lourdes, Argelès, Saint-Savin (sec. *Miégeville*) ; **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port, Saint-Michel, et Saint-Cize (*J Richter* in herb. *Rouy*) ; var. β., dans les régions alpine et subalpine : Luz et Esterre (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; Esquierry (*Delastre* in herb. *Camus* ; *Moquin* in herb. *Rouy*) ; pas très rare dans l'Ariège (*Timbal, Marc. d'Aymeric*) ; Pyrénées-Orientales : le Carlitte, massif vers l'Andorre (*Gautier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

2. — **C. Richteri** Rouy *in Bull. Soc. bot Fr.*, 39, p. 231-232, et *Illustr., pl. Eur. rar.*, 5, p. 37, t. 114 ; *Bunium Pyrenæum* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 161, t, 5 ! ; *non C. Pyrenæum* Miég., Jeanb. et Timb., *et* al. ! — Tige de 4-7 décim., simple ou bifurquée vers le sommet. *Feuilles radicales et caulinaires inférieures* grandes, longuement pétiolées, *à pétiole plus long que le limbe* seulement *pinnatiséqué, à segments larges, ovales ou suborbiculaires* dans leur pourtour, pinnatipartits ou *pinnatifides*, à lobes incisés-dentés, à dents obtuses ou obtusiuscules-mucronées ; *feuilles caulinaires régulièrement décroissantes* de la base au sommet de la tige et *à segments* de moins en moins larges, ceux *des feuilles supérieures oblongs-cunéiformes*, dentés au sommet, à dents lancéolées-aiguës ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine allongée presque entièrement herbacée, largement ciliée, subconnée à la base. Ombelles à rayons très inégaux. Fruit ovoïde-oblong, 1-2 fois plus longs que les styles et le stylopode.

Hab. — Lieux frais et ombragés des **Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port et Lasse (*J. Richter* in herb. *Rouy*) ; Cauterets (*Loiseleur*) ; etc.

Sous-tribu IV. — **Bupleurées** Rouy et Cam. ; tribu des *Bupleureæ* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 3. — Pétales roulés en dedans (involutés), cucullés. Fruit non atténué au sommet ni prolongé en bec. Graine à face commissurale plane. — Feuilles très entières.

XLIII. — **BUPLEURUM** (Tournef. *Inst.*, t. 163) L. *Gen.*, 328 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 885 et 1008.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, jaunes, entiers. Fruit globuleux, ovoïde ou subdidyme.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ
LINNÉENNE DE BORDEAUX

Méricarpes oblongs, à 5 côtes ± saillantes ou subailées (rarement 1-3 côtes secondaires à peine marquées). Vallécules striées, lisses ou granuleuses [1]. Carpophore bifide, plus rarement indivis.

Tableau dichotomique des sections.

1. Involucre nul; feuilles perfoliées; plantes annuelles. **Perfoliata** Godr.
   Un involucre; feuilles non perfoliées..... 2.
2. Involucre réfléchi; feuilles coriaces, veinées-réticulées; plantes frutescentes. **Fruticosa** Nym.
   Involucre étalé ou dressé; feuilles non coriaces..... 3.
3. Involucelles à folioles glumacées, membraneuses; fruit lisse; plantes annuelles. **Glumacea** Boiss.
   Involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs. 4.
4. Feuilles uninerviées, fortement veinées-réticulées. **Reticulata** Godr.
   Feuilles 3-plurinerviées. **Plurinervia** Rouy et Cam.

Section I. — **Perfoliata** Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 717. — Plantes annuelles; feuilles caulinaires médianes et inférieures perfoliées, à nervures divergentes dès la base du limbe, à anastomoses peu nombreuses; involucre nul; canaux sécréteurs nuls.

Tableau analytique des espèces.

Méricarpes à vallécules lisses; folioles de l'involucelle dressées après l'anthèse. **B. rotundifolium** L.

Méricarpes à vallécules rugueuses-tuberculeuses; folioles de l'involucelle étalées après l'anthèse. **B. subovatum** Link

1. — **B. rotundifolium** L. *Spec.*, 340; Sturm *Deutschl. fl.*, 1, 5, t. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717; Cus. et Ansb., 10, t. 108; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 39, f. 2; *et auct. plur.*; *B. perfoliatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 405. — Exsicc.: Reichb., n° 1877; Bill., n$^{os}$ 1490 *bis* et *ter*; *Reliq. Maill.*, n° 715; Magn. *Fl. sel.*, n° 2483; Guebh. *Pl. Mold.*, n° 538; *Soc. Dauph.*, n° 3318. — Plante glabre, glauque. Tige de 2-8 décim., rameuse au sommet. Feuilles mucronulées, entourées d'une

[1] Les canaux valléculaires sont de véritables poches secrétrices, non en relation avec le système général de la plante et souvent anastomosées entre elles (*Moynier de Villepoix*; *David*). — Dans certaines espèces les vallécules sont munies de côtes secondaires représentées par des papilles coniques assez nombreuses. Les côtes primaires se distinguent alors par la présence d'un faisceau vasculaire.



bordure transparente, les supérieures ovales-suborbiculaires, les inférieures obovales, amplexicaules. Ombelles terminales à 3-8 rayons courts. *Involucelles à folioles* foliacées, souvent colorées en jaune à la face interne, ovales, cuspidées, *dressées* après la floraison, dépassant longuement les ombellules. Fruit brièvement pédicellé, à côtes saillantes, noir-pruineux à la maturité; *vallécules lisses*. ⓘ. — Juin-août.

Hab. — Champs et lieux cultivés dans les terrains calcaires de **presque toute la France**, plus rare dans la région méditerranéenne, très rare dans les Pyrénées; **Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Espagne, Italie septentr., Dalmatie, Thrace*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse.*

2. — **B. subovatum** Link *ap.* Spreng. *Umb.* (1818), p. 19; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 390; *B. rotundifolium* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 452; *B. rotundifolium* β. *intermedium* Lois. *Not. pl. fl. Fr.*, p. 45; *B. protractum* Hoffgg. et Lk. *Fl. Port.*, 2, p. 387 (1820); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717; *et auct. plur.*; *B. intermedium* Steud. *Nomencl.*, ed. 1, (1821), p. 128; Briq. *Monogr. Bupl. Alp. marit.*, p. 62; *B. granulatum* Gaud. *Fl. Helv.*, 2 (1828), p. 376. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, n° 459; Bill., n° 1204; Kralik *Pl. corses*, n° 602; Reichb., n° 342; Caruel *Ital. bor.*, n° 224; Petter *Pl. Dalm.*, n° 64. Heldr. *Pl. Cephal.*, n° 3566; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 65; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 129; *Reliq. Maill.*, n° 1161; Choul. *Fragm. Alg.*, 2$^{e}$ sér., 349; Warion *Pl. Ail.*, n° 130; *Soc. Dauph.*, n° 1217. — Diffère du *B. rotundifolium* par: Tiges flexueuses à rameaux divariqués naissant dès la base; feuilles caulinaires proportionnellement plus longues; fruits plus gros, plus ovales, à *vallécules rugueuses-tuberculeuses*; *involucelles très étalés*, même à la maturité; ombelles à 2-3 rayons, rarement plus. ⓘ. — Juin-août.

Hab. — Moissons calcaires du **midi**, de l'**ouest**, du **centre**; remonte à l'est jusqu'à Valence et Gap; **Corse.** — Adventice en Normandie.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Arabie, Mésopotamie, Perse*; *Afrique septentr.*, de l'Égypte à Madère.

Section II. — **Fruticosa** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 310: sect. *Coriacea* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*emend.*).

Feuilles coriaces, veinées-réticulées; involucres réfléchis. — Plantes frutescentes.

3. — **B. fruticosum** L. *Spec.*, 343; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725; Reichb. f.

*Ic. Germ.*, 21, t. 45, p. 1 ; Cus. et Ansb., 10, t. 128 ; *Tenoria fruticosa* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 375. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 442; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1189 ; Kralik *Pl. corses*, n° 603 ; Mab. *Pl. de la Corse*, n° 56 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 237 ; Salle *Pl. Monsp.- Aly.*, n° 32; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 227; *Soc. Dauph.*, n° 2072; Soleirol, n° 1806 ; Reverch. *Pl. Andalous.*, n° 268; Bill., nos 779 et *bis*. — Plante de 10-12 décim., frutescente, dressée, rameuse. Feuilles d'un vert gai en dessus, glauques en dessous, sessiles, éparses, lancéolées-oblongues, mucronées, atténuées à la base, munies d'une bordure étroite et transparente et de nervures pinnées très visibles pourvues entre elles d'une réticulation aréolaire ± marquée. Ombelles convexes, à 6-20 rayons presque égaux. Involucres et involucelles polyphylles, réfléchis, caducs, plus courts que les rayons. Styles très courts, dressés, moins longs que la hauteur des stylopodes. Fruit oblong, brun, luisant, à côtes aiguës ; un canal sécréteur adossé au faisceau des côtes et 1 (rarement 2) dans chaque vallécule. ♄. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux stériles, coteaux du **midi**; **Corse**. — Planté et parfois naturalisé dans l'ouest, le sud-est, etc.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

*Sous-espèce.* — **B. insulare** Rouy et Cam. — Diffère du type par : *Feuilles lancéolées, longuement atténuées* vers le sommet et *acuminées*, à réticulation des nervilles bien plus accentuée; involucres et involucelles tardivement caducs ; port du *B. Gibraltaricum* Lamk. (*B. verticale* Ortega) [1].

Hab. — **Corse**: Bastia (*Kralik* in herb. *Rouy*, *Debeaux* in herb. *Camus*).

Section III. — **Reticulata** Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 717. — Feuilles larges, non coriaces ni perfoliées, uninerviées et fortement réticulées; un involucre ; involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs ; fruit muni de canaux sécréteurs ; plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucelles à folioles libres.... ..... ..... 2.
   Involucelles à folioles longuement soudées. **B. stellatum** L.

[1] Le *B. Gibraltaricum* se distingue du *B. insulare* par : Feuilles dressées (et non étalées-dressées, *à nervures latérales pinnées nulles ou à peine visibles, mais à réticulation aréolaire très marquée*; *involucres et involucelles persistants* ; ombelles terminales à 15-20 rayons, etc.



2. Ombelles à 3-5 rayons ; involucelles à folioles orbiculaires, obtuses ou rétuses; feuilles inférieures lancéolées-linéaires ou linéaires. **B. Pyrenæum** Gouan
   Ombelles à 5-12 rayons; involucelles à folioles elliptiques ou ovales, atténuées vers le sommet et mucronées; feuilles inférieures oblongues ou ovales. **B. longifolium** L.

4. — **B. longifolium** L. *Spec.*, 341 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717 ; Cus. et Ansb., 10, t. 110; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 40; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1878 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2482 ; Bill., n° 370. — Plante glabre, d'un vert pâle. *Tige* de 3-7 décim., dressée, *feuillée dans presque toute sa longueur*, fistuleuse, simple ou un peu rameuse au sommet. *Feuilles* à réticulation large et lâche, les *inférieures ovales ou oblongues*, *mucronulées*, ± atténuées en un pétiole allongé ; feuilles caulinaires supérieures amplexicaules, profondément cordées à la base. *Ombelles à 5-12 rayons* allongés, inégaux. Involucre à 5-8 folioles inégales, ovales, lancéolées; *involucelles à 5-6 folioles libres*, *elliptiques*, *mucronées*, égalant ou dépassant les ombellules. Fruit ovoïde; méricarpes à 3 canaux sécréteurs par vallécule. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles radicales et inférieures à limbe ovale-oblong ou elliptique, longuement atténué en pétiole ; feuilles supérieures courtes, largement ovales ou suborbiculaires.

β. **platyphyllum** Nob. — Feuilles radicales et inférieures à limbe largement ovale, brusquement atténué ou subcontracté en pétiole ; feuilles supérieures assez courtes, elliptiques ou ovales.

γ. **Vapincense** Nob.; *B. Vapincense* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 574. — Feuilles radicales et inférieures à limbe oblong ou elliptique-oblong, longuement atténué en pétiole; feuilles décroissantes de la base au sommet, les supérieures relativement allongées, ovales-lancéolées.

Hab. — Bois et taillis des montagnes. — Chaînes des **Vosges** et du **Jura**; **Alpes** : *Isère*, *Savoie*, *Hautes-Alpes*, *Basses-Alpes* ; **Puy-de-Dôme**, **Cantal**; var β. : **Cantal**: Rochebrune près de Pierrefort (*J. de Puyfol* in herb. *Rouy*); var. γ. : **Savoie** : mont Galopaz (*A. Chabert*); **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Mathonet*, *Bonnier*).

Aire géogr. — *Europe centrale jusqu'à la Hongrie inclusivement.*

5. — **B. pyrenæum** Gouan *Illustr.*, p. 8, t. 4; Lamk. *Dict.*, 1, p. 518; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 140; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 346; *et auct. plur.* ; *B. angulosum* L. *Spec.*, 341 (*p. p*, *excl. var.* β.); *B. Pyrenaicum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1375;

Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 41. — Exsicc. : Bill., n° 563 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 789 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 482 ; *Reliq. Maill.*, n° 1158 ; *Soc. Dauph.*, n° 397 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 293, 1703. — Plante glabre, d'un vert glauque. *Tige* de 1-5 décim., dressée, *feuillée dans toute sa longueur*. *Feuilles* à réticulation serrée, à aréoles petites ; les *inférieures très longues*, gazonnantes, *linéaires ou linéaires-lancéolées*, longuement atténuées en pétiole, *les caulinaires supérieures élargies* et *cordées à la base*, amplexicaules, *lancéolées-acuminées*, quelquefois presque opposées. Ombelles à 3-5 rayons. Involucres à 3 rarement 5 folioles grandes, inégales, ovales, obtuses, quelquefois sublobées à la base ; *involucelles à 5-6 folioles distinctes*, orbiculaires, *obtuses ou rétuses, non mucronées*, d'un jaune verdâtre. Fruit oblong, brun, lisse, à côtes saillantes et ailées ; vallécules munies de 3 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **linearifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures linéaires, longuement acuminées, allongées (15-20 centim.), égalant des 2/3 aux 3/4 de la tige ; les supérieures obtusiuscules-mucronées.

β. **longifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures très longues (2-3 décim.), linéaires-lancéolées, longuement acuminées, égalant la tige ; les supérieures obtusiuscules-mucronées.

γ. **lancifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures lancéolées, aiguës, relativement courtes, égalant environ la moitié de la tige ; les supérieures obtuses, souvent non mucronées.

Hab. — Rochers et rocailles des **Pyrénées** élevées, sur toute la chaîne (excepté dans les Pyrénées-Orientales ?) ; **Aude** : pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

6. — **B. STELLATUM** L. *Spec.*, 340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 41, f. 1 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Soleirol, n° 1814 ; Reichb., n° 860 ; Rostan *Pedem.*, n° 128 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2205 ; Bill., n° 1203 ; Kralik *Pl. corses*, n° 604 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1218 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n° 785 ; Reverch. *Plantes de la Corse*, 1878, n° 19. — Souche épaisse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. *Tige* de 1-4 décim., dressée, *nue inférieurement*, simple ou peu rameuse. Feuilles à réticulation dense et à aréoles petites, munies d'une bordure très étroite et transparente ; les inférieures gazonnantes, longuement atténuées en pétiole, les caulinaires peu nombreuses, plus courtes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, amplexicaules. Ombelles à 3-6 rayons allongés. Involucres à 2-3 rarement 4-5 folioles grandes, inégales, ovales ou lancéolées, mucronées, entières. *Involucelles* concaves, *à folioles soudées* à 5-10 lobes courts, mucronulés. Fruit ovoïde, brun, lisse, à côtes saillantes et ailées ; vallécules à 3 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.



α. **lineárifolium** Nob. — Feuilles radicales linéaires, graminiformes, longuement acuminées, ± allongées et égalant parfois presque la tige, les supérieures lancéolées, aiguës ; folioles de l'involucre 2-3, lancéolées, mucronées.

β. **typicum** Nob. — Feuilles radicales linéaires, aiguës ou brièvement acuminées, un peu plus larges que dans α., ordinairement plus courtes que la tige, les supérieures elliptiques-lancéolées ; folioles de l'involucre 2-3, obtuses ou obtusiuscules-mucronulées.

S.-var. **humile** Nob. — Plante de 5-10 centim., à tige scapiforme terminée par une ombelle courte à 2-5 rayons.

γ. **longifolium** Nob. — Feuilles radicales largement linéaires, brusquement aiguës au sommet, larges comme dans β., égalant souvent presque la tige, les supérieures étroitement lancéolées ; folioles des involucres 2-3, lancéolées-acuminées.

δ. **latifolium** Nob. — Feuilles radicales toutes ou la plupart lancéolées-oblongues, obtuses-mucronulées, nettement plus courtes que la tige ; les caulinaires allongées, largement lancéolées ; folioles des involucres 1-3, elliptiques-lancéolées, aiguës ; plante robuste de 3-4 décimètres.

ε. **majus** Nob. ; *B. petræum* L. *Spec.*, 340 (*pro max. parte et excl. syn. err. Ponæ*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 785 *a*. — Feuilles radicales largement linéaires ou sublancéolées, sensiblement plus courtes que la tige, longuement atténuées au sommet et acuminées ; les caulinaires largement ovales ou subtriangulaires, acutiuscules ou obtuses ; folioles de l'involucre 3-5, grandes, largement ovales ou ovales-triangulaires, obtuses ou arrondies au sommet ou même subrétuses ; plante robuste de 3-4 décimètres.

Hab. — Rochers, pelouses, broussailles des montagnes. — **Alpes** du *Dauphiné*, de la *Savoie* et de la *Provence* ; **Corse** : monts Rotondo, d'Oro, Renoso et Incudine (*bot. plur.* in herb. *Roux*) : var. γ. et δ., plus rares ; var. ε., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Italie* ; *Suisse* ; *Tyrol*, *Carniole*.

**Obs.** — Il nous paraît qu'en aucune façon on ne peut attribuer au *B. graminifolium* Vahl le nom de *B. petræum* L. malgré les dissertations qui ont été publiées à ce sujet en s'appuyant sur la donnée géographique (mont Baldo) et le synonyme de Pona publiés par Linné. Voici d'ailleurs les caractères attribués par Linné à sa plante, qu'il cite immédiatement après le *B. stellatum* et auquel il la compare évidemment : « *B. involucellis condunatis* [1]; involucro pentaphyllo. Fol. linearia, sessilia. Involucri universalis foliola 5, æqualia, *latiora*; partialium 5, *coalita ad medium.* » Ajoutons que Linné indique sa plante en Suisse d'après Haller et que le N° 785 *a* des *Reliquiæ Mailleanæ* a été recueilli en Suisse dans les Grisons. Qu'est-ce que la diagnose linnéenne (le texte devant toujours faire foi) peut avoir de commun avec le *B. graminifolium* Vahl (*B. petræum* Gr. et Godr.), cette dernière ayant des involucelles à folioles libres et nullement « *coadunatis* » et des involucres à folioles très étroites et nullement « *latiora* ». La question nous semble donc entièrement entendue. Le *B. petræum* de Linné n'est qu'une variété de son *B. stellatum* à folioles de l'involucre au nombre de 5 (le plus souvent) et plus larges que les autres variétés.

Section IV. — **Plurinervia** Rouy et Cam. — Feuilles plurinerviées non coriaces ni perfoliées; involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs. — Ombelles munies d'un involucre.

Tableau dichotomique des sous-sections

1. Plantes vivaces ou suffrutescentes ; fruit à vallécules lisses, pourvu de canaux sécréteurs. **Nervosa** (Briq.) Nob.
   Plantes annuelles, très rarement bisannuelles..... 2.
2. Fruit à vallécules lisses, pourvu de 1-3 canaux sécréteurs ceux-ci parfois oblitérés à la maturité. **Juncea** (Briq.) Nob.
   Fruit à vallécules tuberculeuses-rugueuses, pourvu de canaux sécréteurs. **Trachycarpa** (Lange) Nob.

Sous-section I. — **Nervosa** Nob.; sect. *Nervosa* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 (*p. p.*); sect. *Graminea* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 835 (*p. p.*); sect. *Eubupleura* s.-sect. *Nervosa* Briq., *l. c.*, p. 70. — Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules lisses. — Plantes vivaces ou suffrutescentes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles raides, pérennantes ou coriaces, longtemps persistantes..... 2.
   Feuilles molles, herbacées, marcescentes..... 3.
2. Plante frutescentes à la base, à tiges suffrutescentes; feuilles pérennantes, éparses, toutes linéaires, mucronées ou acuminées, à nervure marginale indistincte. **B. fruticescens** L.
   Plante vivace, à tiges herbacées; feuilles coriaces, les inférieures obovées ou oblongues, rarement linéaires-lancéolées, munies d'une nervure marginale très saillante. **B. rigidum** L.

[1] Comme dans *B. stellatum*, auquel Linné attribue « *involucro triphyllo* », tandis qu'il donne à son *B. petræum* « *involucro pentaphyllo* ».



3. Fruit à côtes subailées, pourvu de canaux sécréteurs costaux; tige nue ou presque nue; feuilles dépourvues de nervure marginale. **B. graminifolium** Vahl
   Fruit à côtes ± saillantes, dépourvu de canaux sécréteurs costaux; tiges feuillées..... 4.
4. Fruit à vallécules munies de 3-6 canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 4-10; folioles des involucelles lancéolées-linéaires ou linéaires; feuilles souvent falciformes et pliées, ordinairement bordées par une nervure saillante, les inférieures généralement elleptiques-lancéolées ou ovales. **B. falcatum** L.
   Fruit à vallécules munies d'un ou plus rarement deux canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 2, rarement 4; folioles des involucelles plus larges, elliptiques-lancéolées ou ± ovales; feuilles non falciformes. à bordure saillante souvent peu distincte, les inférieures sublancéolées ou linéaires. **B. ranunculoides** L.

*. — ***Feuilles ± molles, herbacées, marcescentes; tiges herbacées.***

7. — **B. GRAMINIFOLIUM** Vahl *Symb.*, 3, p. 48; DC. *Fl. fr.*, 4. p. 347; Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 379; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 320; Reichb. f. *Icon. crit.*, 9. f. 1106; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 134; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 397; *et auct. plur.*; *B. petræum* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 1, p. 209; *et auct. plur.*; *B. bicalyculatum* Bell. *in Mém. Acad. Taurin.*, 7, p. 448. t. 2 (*anomalie*). — Exsicc. : Reichb., n° 1706; Bill., n° 3615; Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 116; Magn. *Fl. sel.*, n° 3014; *Soc. Dauph.*, n° 1216. — Souche à divisions déterminées. *Tige* de 2-4 décim., dressée, *longuement nue inférieurement.* Feuilles dépourvues de nervure marginale; les inférieures nombreuses, allongées, linéaires, à nervure médiane plus saillante; feuilles supérieures 1-2, courtes. Ombelles dressées, à 5-10 rayons. Involucres à 3-5 folioles inégales, linéaires, acuminées; involucelles à 5-7 folioles distinctes, lancéolées, jaunâtres. Styles étalés, atteignant presque le bord du stylopode. *Fruit* ellipsoïde-oblong, brun, *à côtes subailées*; *vallécules à 1-3 canaux sécréteurs, avec un autre canal sécréteur adossé au liber des faisceaux des côtes.* ♃. — Juillet-août.

α. **lonchophorum** Nob.; *B. petræum* α[1]. *lonchophorum* Briq. *Bupl. Alp. marit.*, p. 75. — Folioles des involucelles elliptiques-lancéolées ou oblongues-aiguës, ± atténuées à la base, brièvement acuminées, plus courtes que les ombellules ou les égalant presque.

β. **dolichotum** Nob.; *B. petræum* α[2]. *dolichotum* Briq., *l. c.* — Folioles de l'involucelle lancéolées ou elliptiques-lancéo-

lées, ± sensiblement atténuées vers le sommet et acuminées, dépassant nettement les ombellules.

γ. **incurvum** Nob. ; *B. incurvum* Bell., *l. c.* ; *B. petræum* α [3]. *incurvum* Briq., *l. c.* — Folioles des involucelles largement obovales ou ovales-lancéolées, élargies inférieurement et brièvement rétrécies à la base, très brièvement acuminées ou subobtuses-mucronées, dépassant sensiblement les ombellules qui paraissent étoilées.

δ. **globosum** Nob. ; *B. petræum* α [4]. *globosum* Briq., *l. c.* — Folioles des involucelles largement ovales, élargies inférieurement, très brièvement rétrécies à la base, obtuses-mucronées, aussi longues ou à peine plus courtes que les ombellules qui paraissent globuleuses ou hémisphériques.

Hab. — Rochers élevés et éboulis des Alpes calcaires. — Var. α. et β. : **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes** ; var. γ., à rechercher ; var. δ. : **Basses-Alpes** : Colmars, Allos (*Cosson* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Piémont, Ligurie, Lombardie* ; *Tyrol, Carniole, Carinthie, Styrie.*

8. — **B. ranunculoides** L. *Spec.*, 342 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 ; Briq., *l. c.*, p. 77-90 ; *et auct. mult.* — Souche à divisions déterminées. Tige feuillée dans toute sa longueur, flexueuse en zigzag. *Feuilles inférieures planes, étroitement lancéolées ou lancéolées-oblongues*, acuminées, *non falciformes*, longuement atténuées en pétiole, à 3-7 nervures droites, saillantes ; les caulinaires molles, plus larges, de plus en plus courtes et amplexicaules. Ombelles dressées, à 4-12 rayons. Involucre à 1-4 folioles inégales ; involucelles à 5-6 folioles elliptiques-lancéolées ou ± ovales, mucronées. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode. *Fruit* ovoïde, *à côtes peu saillantes, dépourvu de canaux sécréteurs costaux* ; *vallécules à 1-2 canaux sécréteurs larges* ; *2-4 canaux sécréteurs sur la face commissurale.* ♃. — Juillet-août.

α. **humile** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 383 ; Briq., *l. c.*, p. 83 (var. α [5].). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes marit.*, n° 117 ; *Soc. Dauph.*, n° 398. — Plante de 5-20 centim., atteignant parfois 30 centim. ; feuilles inférieures lancéolées, les supérieures elliptiques-lancéolées ; folioles des involucelles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses-apiculées ou subacuminées, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine ; ombellules globuleuses ou hémisphériques.



β. **Lapeyrousianum** Nob. ; *B. obtusatum* Lap. *Suppl. abr. Pyr.*, p. 42 ; Timbal *Essai mon.* Bupleurum, p. 8, t. 3 et 4 ; *B. ranunculoides* α [3]. *obtusatum* Briq., *l. c.*, p. 83. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 78. — Plante de 15-50 centim. ; feuilles de α. ou les supérieures un peu plus ovales ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées ou ovales-lancéolées, acuminées, dépassant sensiblement les ombellules étoilées.

S.-var. **exiguum** (Timb., *l. c.*, *pro var.* B. obtusati) Nob. — Plante naine ; folioles des involucelles un peu plus courtes.

γ. **elatius** Gaud., *l. c.* ; Briq., *l. c.*, p 84. — Plante de 20-50 centim. ; feuilles de β. ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées ou elliptiques-aiguës, dépassant peu ou point les ombellules.

δ. **proximum** Briq., *l. c.*, p. 82. — Plante de 3-5 décim., rameuse, élancée ; feuilles inférieures relativement larges, (6 centim. env.), allongées, oblongues-lancéolées, les supérieures larges, courtes, acuminées ; folioles des involucelles largement ovales, aiguës ou mucronulées, dépassant les ombellules étoilées.

ε. **latifolium** Gaud., *l. c.* ; *B. Burserianum* Willd. *Enum., Suppl.*, p. 14 ; *B. ranunculoides* α [1]. *Burserianum* Briq., *l. c.* — Plante moins élevée et moins rameuse que δ. ; feuilles inférieures de δ., mais les supérieures largement ovales, brièvement acuminées ou obtusiuscule-apiculées, très élargies à la base, dépassant nettement les ombellules étoilées.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — Var. α., β. et γ. : **Jura ; Alpes ; Pyrénées ; Ardèche** : mont Mézenc ; var. δ. : **Isère** : mont Séneppe près La Mure (*F. Bernard* in herb. *Rouy*) ; à rechercher ; var. ε. : **Alpes-Maritimes** : entre la vallée de Fontanella et la Minière de Tende (*Bicknell*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Europe centrale ; Bosnie.*

Forme I. — **B. Perrieri** Brébiss et Mor. (*pro specie*), *Fl. Norm.*, p. 171 ; *B. angulosum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 574 ; *B. caricifolium* bot. Gall. plur., *non* Reichb. — Tige non flexueuse en zigzag ; feuilles inférieures linéaires, allongées, ± pliées ou canaliculées, les supérieures lancéolées ou elliptiques-lancéolées, assez longuement acuminées ; ombelles à rayons courts, 1/2-2 fois plus longs que les folioles de l'involucre ; ombellules petites, hémisphériques ; folioles des involucelles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses-

apiculées ou subacuminées, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine. — Plante de 25-40 centimètres.

β. **nanum** Nob. ; *B. caricinum* bot. Gall. nonnull., præsertim Pyren. — Plante de 2-8 centim., à feuilles courtes, les radicales très étroites, fortement repliées ou subconvolutées ; inflorescence ± dense, rougeâtre.

Hab. — Rochers et pâtures sèches des **Alpes**; se retrouve, évidemment importé selon nous, dans l'**Orne**, sur une parcelle de terrain assez étendue entre Aubry-sur-Exmes et Sainte-Eugénie près Chambois (*Duhamel*, *Piquot* in herb. *Rouy*) ; var. β. : chaine des **Pyrénées**.

Forme II. — **B. gramineum** Vill. (*pro specie*), *Prosp.*, p. 23, t. 6, f. 2, *Hist. Dauph.*, 1, p. 575, *non* G. et G. ; *B. ranunculoides* β. *caricinum* DC. *Prodr.*, 4, p. 131 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 720 (*p. p.*) ; *B. caricifolium* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 381, *p. p.*, *an* Willd. ? ; *B. ranunculoides* β. *gramineum* Briq., *l. c.*, p. 86 (excl. var. $\beta^3$ et $\beta^4$). — Tige non flexueuse en zigzag ; feuilles à nervures plus saillantes et moins nombreuses ; les inférieures linéaires, pliées ou subconvolutées ; les supérieures largement linéaires ou sublancéolées ; ombelles petites, à rayons très grêles ou capillaires, allongés, 2-4 fois plus longs que les folioles des involucres.

α. **syntonum** Nob. ; *B. ranunculoides* $\beta^2$. *syntonum* Briq., *l. c.*, p. 88. — Exsicc : *Soc. Dauph.*, n° 1646 (*p. p.*) ; Magn. *Fl. sel.*, n° 555. — Plante de 15-40 centim. ; folioles des involucelles elliptiques-obovales, brièvement acuminées, atténuées à la base, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine ; fruit à côtes très visibles ; fleurs médiocres.

β. **Canalense** Nob. ; *B. Canalense* Wulf. *sec.* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 371 ; *B. Carinthiacum* Pacher *sec.* Ressmann *in herb.* Rouy. — Exsicc. : *Fl. Austr.-Hung.*, n° 121 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1367 ; *Soc. Dauph.*, n° 1646 (*p. p.*) ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 648. — Plante de 25-40 centim. ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées (plus étroites que dans α.), acuminées, atténuées à la base, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine ; fruit à côtes peu visibles ; fleurs plus petites que dans α.

γ. **actinoideum** Nob. ; *B. ranunculoides* $\beta^1$. *actinoideum* Briq., *l. c.*, p. 88. — Plante de 15-40 cent. ; folioles des involucelles ± étroitement lancéolées, longuement acuminées, brièvement atténuées à la base, environ une fois plus longues que les ombellules étoilées.



Hab. — Pentes rocailleuses des hautes montagnes. — **Alpes** et **Pyrénées** ; var. α. bien moins rare que les var. β et γ.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Italie septentr.* ; *Suisse* : *Carinthie*, *Tyrol*.

Forme III. — **B. Telonense** Gren. *in Billotia*, p. 63 (*excl. loc. cit. Pyren.*) ; Loret *Fl. Montp.*, ed. 2, p. 208 ; Timb. *Essai*, 1, p. 13 ; *B. ranunculoides* β. *caricinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 720 (*p. p.*) ; *B. ranunculoides* β. *Telonense* Briq., *l. c.*, p. 89. — Tige presque toujours rameuse, flexueuse, ± raide, à rameaux étalés ; feuilles inférieures allongées, très étroites, linéaires, pliées ou convolutées, les inférieures plus fermes, lancéolées-linéaires ou sublinéaires ; ombelles ± petites, à rayons grêles, raides après l'anthèse, allongés, 2-4 fois plus longs que les folioles des involucres ; folioles des involucelles dépassant très peu ou pas les ombellules.

α. **Provinciale** Nob. ; *B. Provinciale* Huet *Cat. pl. Prov.*, p. 64 (*sine descript.*), et *Pl. exsicc.* ; *B. fruticescens* Huet, *l. c.*, *non* L. — Exsicc. : Bill., n° 3095 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 861. — Plante ± robuste, très flexueuse en zigzag, à rameaux écartés de l'axe, subdivariqués ; ombellules petites, les fructifères ayant 8-10 millim. de diam. ; folioles des involucelles elliptiques-acuminées.

β. **Brasianum** Nob. ; *B. Brasianum* Timb. *Essai*, 1, p. 10. — Port de la var. α., mais : Feuilles plus raides ; ombellules plus grandes, les fructifères ayant 12-15 mill. de diam. ; folioles des involucelles plus étroites, lancéolées-oblongues ou lancéolées, plus longuement acuminées.

γ. **Cebennense** Nob. ; *B. ranunculoides* Pouz. *Fl. Gard.*, 1, p. 424, *non* L. ; *B. ranunculoides* var. *caricinum* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 190 ; Bras *Cat. pl. Aveyron*, p. 195 ; *B. caricinum* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 330. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3013 ; *Soc. Rochel.*, n° 3775. — Plante grêle, moins fortement flexueuse, peu rameuse à rameaux ascendants ou dressés ; ombellules petites ; folioles des involucelles oblongues ou lancéolées-oblongues, brièvement acuminées.

δ. **ramosum** Nob. ; *B. ramosum* Gaut. et Timb. *ap.* Timb. *Essai*, 1, p. 18, *Fl. Corb.*, p. 166 (*excl. syn. Duby.*). —

Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3012. — Diffère de la var. γ., dont elle a le port, par les folioles des involucelles largement obovales, brusquement apiculées ou mucronulées et les tiges souvent plus rameuses.

ε. **Alaricense** Nob. ; *B. Aricense* Gaut. et Timb. *ap.* Timb. *Essai*, 1, p. 12, t. 6 (*sub* B. Laricense), *Fl. Corb.*, p. 165 (*sub* B. Aricense). — Plante grêle; tige peu flexueuse en zigzag, simple ou peu rameuse et alors à rameaux courts, dressés, terminés par des ombelles appauvries presque avortées ; ombelles à rayons un peu plus courts que dans les autres variétés ; ombellules petites, pauciflores ; folioles des involucelles comme dans γ.

Hab. — Rochers des montagnes calcaires. — Var α. : **Var** : sommet du Faron, près Toulon (*Huet* et *Niederlander* in herb. *Rouy*), la Sainte-Baume (*Castagne*); **Bouches-du-Rhône** : pic de Bertagne et Tête de Carpiagne (*Castagne*) ; var. β. : **Tarn-et-Garonne** : roc Punchut, à Cazals (fr. *Saltel* in herb. *Rouy*); var. γ. : **Lozère** : gorges du Tarn à Sainte-Enimie (*Bayle*); **Gard** : pic d'Anjeau, près du Vigan (*Tueskiewicz*); **Aveyron** : le Causse-Noir, entre Peyreleau et le Maubert (*Coste* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*); var. δ. : **Aude** : mont Alaric, au-dessus de Moux (*Gautier et Timbal*; *Neyraut* in herb. *Rouy* et in herb. *Camus*); var. ε. : **Aude** : mont Alaric (*Gautier et Timbal*); **Pyrénées-Orientales** : montagne de Belloc, près Villefranche (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Ligurie.*

9. — **B. falcatum** L. *Spec.*, 341 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*emend.*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 403 ; Briq., *l. c.*, p. 90 (var. α. *genuinum*). — Souche à divisions courtes, parfois pivotante. Tige dressée, ± flexueuse, glabre, rameuse supérieurement. *Feuilles* ordinairement ± *falciformes et munies d'une nervure marginale*, fermes, *les basilaires généralement elliptiques-lancéolées ou ovales*, grandes, souvent ondulées, à nervures peu saillantes et faiblement réticulées-veinées ; *feuilles supérieures* linéaires-lancéolées ou linéaires, *pliées-canaliculées*, sessiles, atténuées vers la base. Ombelles petites, presque régulières à 3-10 rayons filiformes. Involucre à 1-4 folioles petites et inégales, linéaires ; *involucelles à 5-7 folioles lancéolées-acuminées ou linéaires*, plus longues que les pédicelles ou les égalant. Styles étalés, atteignant le bord du stylopode. Fruit ovoïde, à côtes faiblement saillantes, à *vallécules pourvues de 5-6 canaux sécréteurs, à face commissurale munie de 6-10 canaux sécréteurs.* Carpophore bifide. ♃. — Juillet-octobre.

α. **typicum** Nob. — Feuilles basilaires ± rapprochées en rosette, obovales ou oblongues-lancéolées, brièvement acuminées, les supérieures plus courtes, lancéolées.



β. **latifolium** Schur *Sert.*, n° 1162 ; var. *dilatatum* Schur *Enum. Transs.*, p. 253. — Feuilles basilaires ovales-subor-biculaires, brusquement contractées en pétiole très long, les caulinaires obovales-spatulées, atténuées en pétiole, les supérieures oblongues-lancéolées ; plante robuste de 7-11 décimètres.

γ. **petiolare** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 75 ; Briq., *l. c.*, p. 93 (var. $\alpha^1$.) ; *B. petiolare* Lap. *Abr. Pyr*, p. 141 ; Timb. *Essai*, p. 33, t. 12. — Feuilles basilaires à limbe court, obové ou largement ovale, ± atténué en long pétiole ; les supérieures allongées, lancéolées.

S.-var. **pusillum** Nob. — Plante naine ; feuilles de même forme mais bien plus petites.

δ. **elongatum** Briq., *l. c.*, p. 94 (var. $\alpha^2$.) ; *B. falcatum* auct. fere omn. — Exsicc. : Reichb., n° 2065 ; Bill., n$^{os}$ 26 et 1063 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1115 ; *Soc. Dauph.*, n° 3730 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1453. — Feuilles basilaires à limbe oblong, allongé, atténué en un assez long pétiole ; les supérieures largement linéaires.

ε. **angustifolium** Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.*, p. 190 ; Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 330 ; *B. petrogenes* Jord. *ap.* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 144. — Feuilles basilaires, à limbe lancéolé, allongé, insensiblement atténué en un pétiole plus court que lui ; les supérieures sublinéaires ou lancéolées-linéaires.

Hab. — Coteaux, lieux arides calcaires dans **presque toute la France** ; plus rare dans le nord ; nul en Bretagne, dans les Alpes-Maritimes, la basse Provence, la Corse ; var. α., δ., et ε. communes ; var. β., à rechercher en France ; var. γ. : chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale : Sibérie, Perse, Caucase.*

Forme I. — **B. neglectum** Cesati (*pro specie*), *in Linnæa*, 11 (1837), p. 314 ; *et auct. Ital. nonnull.* — Feuilles basilaires largement linéaires ou linéaires-lancéolées, aiguës ou acuminées, les supérieures lancéolées, à base ± élargie et subamplexicaule ; ombelles à 7-11 rayons très inégaux ; plante bisannuelle, à rameaux étalés ascendants ; fruit ovoïde-oblong, à côtes très saillantes. — Juin-août.

β. **alpigenum** Nob. ; *B. alpigenum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 35, *Icon.*, t. CCLXX, f. 337 ; Timb. *Essai*, p. 38 ; *B. brassicæfolium* Arv.-Touv. *Monogr. Pilos. et Hier.* p. 50 ; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 358. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*,

nos 797 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 4408. — Feuilles plus larges, sublancéolées; folioles des involucres et des involucelles plus larges, lancéolées (et non linéaires-lancéolées), amplexicaules.

Hab. — Var. α. : **Alpes-Maritimes**; var. β. : **Hautes-Alpes.**

Aire géogr. — *Italie septentrionale et centrale.*

Forme II. — **B. tenuifolium** Pourr. *Itin. Pyr., sec.* Timb. *Reliq. Pourret.*, t. 30; Timb. *Essai*, p. 16 (*emend.*), *Fl. Corb.*, p. 163; *B. gramineum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 721; Cus. et Ansb., v. 10, t. 116; *non* Vill.; *B. falcatum* β. *angustifolium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 403; *B. falcatum* β. *exaltatum* Briq., *l. c.*, p. 94. — Feuilles basilaires lancéolées-linéaires ou linéaires, longuement atténuées en pétiole, les supérieures linéaires-acuminées, à base à peine élargie et non amplexicaule; ombelles à 3-10 rayons très inégaux; plante bisannuelle, grêle, à rameaux étalés; fruit ovoïde-oblong, à côtes moins saillantes que dans le *B. neglectum*. — Août-septembre.

β. **cernuum** Nob.; *B. cernuum* Ten. *Fl. Napol.*, 3, p. 270; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 139; *B. falcatum* var. *stenophyllum* Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 347. — Feuilles basilaires et inférieures à limbe linéaire-lancéolé visiblement plus large au milieu qu'à la base et au sommet; ombelles plus denses, à 8-10 rayons; ombellules à rayons extérieurs étalés ainsi que les folioles des involucelles, parfois même subréfléchies.

γ. **Baldense** Nob.; *B. Baldense* Host *Syn. pl. Austr.*, p. 141; Boiss. *Fl. Orient.*, 2 p. 848 (var. α.); *B. exaltatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 319, *non* MB. [1]; *B. subfalcatum* Schur *Enum. Transs.*, p. 253. — Exsicc.: Hohen. *Pl. Cauc.-Georg. un. itin.*, 1836, série 1 (*sub* B. exaltato); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1984. — Feuilles basilaires et inférieures allongées, étroites, linéaires, presque égales dans toute leur longueur; ombelles à 4-10 rayons; ombellules à rayons extérieurs étalés, ainsi que les folioles des involucelles.

[1] La sous-espèce *B. exaltatum* MB. (*pro specie*), *Beschl. der Länd. Kasp. Meer*, p. 166. se distingue, à première vue, par les feuilles très étroitement linéaires, plus raides, les tiges plus robustes, élevées (6-8 décim.), très rameuses, et surtout par les folioles des involucelles elliptiques-mucronées, 1-2 fois plus courtes que les pédicelles (et non comme dans nos var. des *B. petræum*, *neglectum et tenuifolium* étroitement lancéolées-acuminées, dépassant les pédicelles ou au moins les égalant). [*Descript. sec. exempl. A. Callier* Itin. Taur. secundi, 1896, n° 100, *in herb. Rouy*!]



Hab. — Var. α. : **Pyrénées et Corbières** : var. β. : **Alpes**; var. γ., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Autriche-Hongrie mérid., Bosnie; Herzégovine, Monténégro, Serbie, Turquie, Grèce; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie.*

*Sous-espèce.* — **B. Corsicum** Coss. et Kralik (*pro specie*), *ap.* Coss. *Notes qq. pl. France*, p. 56; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 66, et *Illustr. pl. Eur. rar.*, 1, p. 3, t. 9. — Souche fusiforme. *Tige* de 3-8 décim., *fistuleuse*, feuillée, glabre, striée, à rameaux dressés. Feuilles toutes aiguës ou les inférieures obtusiuscules à peine falciformes, à 5-9 nervures anastomosées dont deux marginales; les radicales linéaires-lancéolées (18-25 cent. de long), longuement atténuées en pétiole; les caulinaires lancéolées, sessiles. *Involucres à 3-5 folioles longues, ± étroitement lancéolées, inégales. Ombelles à 4-10 rayons grêles, ascendants ou dressés, inégaux, allongés. Involucelles à 4-6 folioles lancéolées, acuminées, une fois au moins plus courtes que les ombellules.* Pédicelles extérieurs allongés, égalant les fruits ou plus longs qu'eux. *Fruit ellipsoïde, à côtes très saillantes*, égalant la longueur du pédicelle ou un peu plus court que lui. Vallécules planes, à 3-4 canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 4-8. ♃. — Juin-août.

Hab. — **Corse** : pâtures et rochers des montagnes de Corté : mont Rotondo (*Kralik, Gillot*); mont Felce (*Burnouf*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

****. — *Feuilles coriaces, longtemps persistantes.***

10. — **B. rigidum** L. *Spec.*, 342; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725; Cus. et Ansb., v. 10, t. 126; *et auct. plur.*; — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 674; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 30; *Soc. Dauph.*, n° 5173; *Soc. Rochel.*, n° 2632. — Souche à divisions courtes. Tige dressée, à rameaux grêles, ± étalés. Feuilles inférieures rapprochées au bas de la tige, atténuées en pétiole semi-amplexicaule à nervures anastomosées inégalement saillantes dont 2 marginales épaisses; feuilles caulinaires et supérieures linéaires et décroissantes. Ombelles petites, à 2-5 rayons filiformes. Involucres et involucelles à folioles courtes, linéaires, aiguës. Styles étalés, n'atteignant pas le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, à côtes fines et peu saillantes; vallécules à un seul canal sécréteur, ♃. — Juillet-septembre.

α. **typicum** Nob. — Plante assez grêle, de 3-5 décim., ± rameuse; feuilles basilaires lancéolées-oblongues ou subobovales, acuminées, ± allongées, longuement atténuées en pétiole.

β. **robustum** Nob. — Plante de 6-8 décim., robuste, très rameuse, à rameaux allongés, étalés et rameux; feuilles basilaires grandes, largement obovales ou spatulées, courtement acuminées ou seulement mucronées, assez brièvement atténuées en pétioles.

Hab. — Lieux stériles de la **région des oliviers**, rarement plus au nord, plus rare dans le Var et les Bouches-du Rhône; var. β. : **Vaucluse** : le Luc (*Huet* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Algérie* (très rare), *Maroc*.

***. — ***Feuilles épaisses, pérennantes, linéaires; tronc ligneux; tiges suffrutescentes.***

11. — **B. fruticescens** L. *Amœn.*, 4, p. 269; Cav. *Icon. rar.*, 2, t 106; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 721; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 73; *et auct. nonnull.*; *Tenoria fruticescens* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 376. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp.*, 1850, n° 472; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^os^ 672 et 1188; Blanco *Pl. Jaën*, n°709; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, n° 39; Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, n°406; Reverch. *Pl. d'Esp.* 1891, n° 692. — Plante glaucescente. Tiges dures, rameuses presque dès la base, anguleuses, scabres surtout inférieurement. Feuilles mucronulées, les inférieures rapprochées, les autres éparses, toutes raides, ordinairement involutées, à 3-7 nervures pubescentes-scabriuscules ainsi que les bords. Ombelles disposées en panicule; les terminales à 4-5 rayons, les latérales à 2-4 rayons filiformes, étalés-dressés. Involucres et involucelles à 2-5 folioles très petites, subulées, étalées; celles des involucres 2-3 fois plus courtes que l'ombelle; celles des involucelles dépassant peu les pédicelles très courts. Styles divariqués, plus courts que le stylopode discoïde. Fruit ellipsoïde, à côtes peu saillantes; vallécules à un seul canal sécréteur. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — **Aude** ou **Pyrénées-Orientales** : entre Narbonne et Perpignan! (*A.-P. de Candolle* in herb.). — Nous a été indiqué dans l'*Aude*, à Sigean et Font-Estramer, mais nous n'avons pas vu les plantes de ces localités qui ont peut-être été prises pour le *B. fruticescens*, tout en appartenant au groupe du *B. ranunculoides* L. forme *B. Telonense* Gren.; à vérifier!

Sous-section II. — **Juncea** Nob.; sect. *Nervosa* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 (*p. p.*); sect. *Eubupleura* s.-sect. *Juncea* Briq., *l. c.*, p. 97. —



Fruit pourvu de 1-2 canaux sécréteurs, ceux-ci parfois oblitérés à la maturité, à vallécules lisses. — Plantes annuelles, exceptionnellement bisannuelles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fruit à vallécules dépourvues de canaux sécréteurs à la maturité; méricarpes à côtes très saillantes; ombelles à 2-3 rayons; involucelles plus courts que les ombellules. **B. junceum** L.
   Fruit à vallécules pourvues de canaux sécréteurs très nets à la maturité; méricarpes à côtes fines à peine saillantes; plantes grêles..... 2.
2. Vallécules à un seul canal sécréteur; ombelles et ombellules fasciculées le long des tiges; involucelles égalant environ les ombellules; ombelles à 2-5 rayons courts. **B. affine** Sadl.
   Vallécules à 3-5 canaux sécréteurs: ombelles lâches, à pédoncules dépassant le plus souvent les feuilles; involucelles dépassant sensiblement les fleurs; ombelles à 4-7 rayons allongés. **B. Gerardi** All.

12. — **B. junceum** L. *Spec.*, 342; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 722; Cus. et Ansb., v. 10, t. 125; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 42, f. 2; *non* Poll. *nec* MB; *B. Baldense* Waldst et Kit. *Rar. Hung.*, 3, p. 285, t. 257; *B. trifidum* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 272, *Icon.*, fasc. 2, t. 226; *Isophyllum junceum* Hoffm. *Umb.*, 115; Besser *Enum.*, p. 43. — Exsicc. : Reichb., n° 344; Bill., n^os^ 1884 et *bis*; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 417; *Reliq. Maill.*, n° 1163; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 65; *Soc. Dauph.*, n^os^ 1648, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, n^os^ 846 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 3-6 décim., dressée, très rameuse, à rameaux étalés. Feuilles largement linéaires, acuminées, à 5-7 nervures, à bords finement denticulés; les inférieures atténuées à la base. *Ombelles à 2-3 rayons* grêles, étalés. Involucres à 2-3 folioles lancéolées-linéaires, cuspidées. *Involucelles à 3-5 folioles*, de même forme que celles des involucres, *sensiblement plus courtes que les ombellules*. Styles étalés, très courts, n'atteignant pas les bords du stylopode. Fruit ovoïde, plus long que le pédicelle, à côtes très saillantes; *vallécules dépourvues de canaux sécréteurs à la maturité*. ①. — Juin-août.

Hab — Champs maigres, lieux arides du **midi**; remonte au **centre** jusque dans le *Cantal* et la *Loire*, à l'**est** jusque dans la *Savoie*; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. Portugal).

13. — **B. affine** Sadl. *Fl. com. Pesth.*, e^t^. 1, p. 204; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723

(*excl. local.*); Reichb.f. *Ic. Germ.*, 21, t. 46, f. 2.; Briq., *l. c.*, p. 101 ; *B. junceum* var. *Rissoni* DC. *Prodr.*, 4, p. 128 (*cum syn.* B. Rissoni *A. Rich., in litt.*); *B. Gerardi* var. *brevira-diatum* Reichb. *Icon. crit.*, t. 294. — Exsicc. : Reichb., n° 1247; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 804; Magn. *Fl. sel.*, n° 2206. — Racine pivotante. *Tige* de 2-5 décim., dressée, *grêle*, subjonciforme, peu rameuse, parfois simple, à entre-nœuds allongés. Feuilles linéaires, longuement acuminées, 5-7-nerviées, les inférieures atténuées en pétiole engainant, les caulinaires très étroites. *Ombelles à 2-5 rayons courts*, très inégaux, dressés, *fasciculées le long des tiges* en fascicules la plupart bien plus courts que les feuilles. Involucres à 2-3 folioles lancéolées-linéaires, acuminées; *involucelles* à 3-6 folioles lancéolées-linéaires, ± acuminées, *égalant* environ *les ombellules. Ombellules fasciculées*, à 3-7 rayons presque nuls ou très courts. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode discoïde très étroit. *Fruit* médiocre, ovoïde-oblong, *à côtes fines à peine saillantes* ; *vallécules pourvues d'un seul canal sécréteur très marqué à la maturité.* ① ou ②. — Juillet-août. — Port du *B. tenuissimum L.*

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Villefranche (*Risso* sec. *A. Richard* ap. *DC. Prodr.*, 4, p. 128, in herb. *de Candolle* et in herb. *Delessert*); à rechercher. — Indiqué à tort dans le sud-est, le centre et l'ouest de la France. Nous n'avons vu de ces régions, sous le nom de *B. affine*, que le *B. Gerardi* ou ses variétés *subadpressum* et *affiniforme*.

Aire géogr. — *Sicile*; *Autriche-Hongrie*; *Serbie*; *Thrace*; *Bulgarie*; *Tauride*.

14. — **B. Gerardi** All. *Auct.*, p. 81 (1774), *Fl. Pedem.*, 2, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 722; Cus. et Ansb., 10, t. 120; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 46, f. 1 (1-4); *et auct. plur.*; *B. junceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 409, *non* L.; *Isophyllum Gerardi* Hoffm. *Umb.*, p. 115. — Racine pivotante. *Tige* de 15-50 centim., feuillée, ± *grêle*, à rameaux divariqués-ascendants. Feuilles étroitement linéaires, longuement acuminées, à 3-5 nervures peu saillantes. *Ombelles* relativement grandes, *lâches*, *à 4-7 rayons allongés*, filiformes. Involucres 3-5-phylles, à folioles linéaires-lancéolées, bien plus courtes que les rayons. *Involucelles* à 5 folioles étroites, longuement subulées, *dépassant les fleurs*. Ombellules à 7-15 rayons à peine plus courts que les fruits ou les égalant. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode discoïde. *Fruit* petit, ellipsoïde, subtronqué au sommet et à la base, *à côtes fines à peine saillantes*; *vallécules pourvues de 3-5 canaux sécréteurs très marqués à la maturité.* ①. — Juillet-août.



α. **Jordanianum** Nob.; *B. Jacquinianum* Jord. *Pug.*, p. 71 (non *B. Gerardi* Jacq.); *B. Gerardi* var. *Jacquinianum* Briq., *l. c.*, p. 107; *B. affine* Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 355; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 147; *non* Sadl. — Plante munie de rameaux dressés-étalés ou ascendants, terminés par des ombelles longuement pédonculées à 5-8 rayons non très inégaux; ombellules toutes à pédoncules plus longs qu'elles; folioles des involucelles linéaires-acuminées, dépassant ± longuement les ombellules; pédicelles égalant les fruits ± ovoïdes.

β. **patens** Reichb. *Ic. crit.*, t. 126; *B. patens* Jord. *ined. in herb.* Rouy. — Exsicc. : Bill., n° 1202; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 206; Reverch. *Pl. d'And.*, n° 403; *Soc. Rochel.*, n° 3920; Magn. *Fl. sel.*, n° 2745 (*p. p.*). — Plante grêle, de 1-4 décim., simple ou rameuse, à rameaux ± étalés, terminés par des ombelles longuement pédonculées, à 3-7 rayons allongés non très inégaux; folioles des involucelles linéaires-acuminées égalant environ ou dépassant peu l'ombellule; pédicelles égalant environ les fruits ± oblongs.

γ. **Austriacum** Nob.; *B. Gerardi* Jacq.! *Fl. Austr.*, 3, p. 31, t. 256. — Plante munie de rameaux dressés, terminés par des ombelles assez courtement pédonculées, les latérales nettement plus longues que les feuilles, à 3-5 rayons très inégaux; folioles des involucelles lancéolées-cuspidées (une fois environ plus larges que dans les autres var.), dépassant les ombellules environ du quart de leur longueur; pédicelles une fois plus courts que les fruits oblongs.

δ. **australe** Rouy *in* Magn. *Fl. sel.*, n° 2745 (*p. p.*); *B. australe* Jord. *Pug.*, p. 72. — Plante ± grêle, de 2-5 décim., très rameuse, à rameaux ± étalés ou dressés, terminés par des ombelles longuement pédonculées, à 3-6 rayons très inégaux, ceux du centre nuls ou presque nuls, ce qui rend les ombellules qu'ils portent subsessiles ou même sessiles; folioles des involucelles lancéolées-subulées, égalant ou dépassant peu les ombellules; pédicelles égalant environ la moitié des fruits ovoïdes, moins tronqués que dans les autres variétés.

ε. **subadpressum** Nob.; *B. affine* bot. Gall. occid. et centr. *non* Sadl. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*,

n° 204; Bornm. *Pl. Anat. orient.*, n° 526 (*p. p.*); *Soc. Rochel.*, n° 4089. — Plante peu rameuse, à rameaux **courts, le plus** souvent dressés contre la tige: **ombelles à 3-5** rayons très inégaux, les **latérales** brièvement pédonculées à rayons les plus **longs** dépassant seuls la feuille; folioles des involucelles à peine plus longues que les ombellules; pédicelles un peu plus courts que les fruits oblongs.

ζ. **affiniforme** Nob.; *B. affine* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723 (*quoad loc. cit.*); Jord. *Pug.*; non Sadl. — Plante simple ou presque simple; ombelles à 2-5 rayons très inégaux, les latérales dressées, appliquées contre la tige, sessiles et munies seulement de 2-3 rayons pauciflores, tous bien plus courts que la feuille; folioles des involucelles égalant ou dépassant à peine les ombellules; pédicelles 1-2 fois plus courts que les fruits oblongs.

Hab. — Lieux stériles, coteaux. — Var. α.: **Manche**: Granville (*Petit* in herb. *Rouy*); **Loire-Inférieure**; **Vendée**; **Deux-Sèvres**; **Loire**; **Rhône**; **Isère**; **Savoie**; **Alpes-Maritimes**(?); var. β.: **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. γ., à rechercher en France dans le sud-est; var. δ., plus rare que β.: **Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes**; var ε.: **Basses-Pyrénées**; **Vendée**; **Loire-Inférieure**; **Maine-et-Loire**; **Loir-et-Cher**; **Seine-Inférieure**; var. ζ.: **Loire**: Saint-Romain-le Puy (*Royer*); **Rhône**: Vaugneray près de Lyon (*Jordan* in herb. *Rouy*); **Aveyron**: bois de Bourines près Laissac (*Vayssier*).

Aire géogr. — *Europe méridionale, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Thrace, Grèce, Tauride; Asie-Mineure, Syrie, Mésopotamie, Caucase, Perse.*

Sous-section III. — **Trachycarpa** (Lange) Nob.; sect. *Eubupleura* s.-sect. *Trachycarpa* Briq., *l. c.*, p. 108. — Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules tuberculeuses-rugueuses. — Plantes annuelles.

15. — **B. tenuissimum** L. *Spec.*, 343; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723; Cus. et Ansb., 10, t. 122 et 123; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 50, f. 2 (6-13); *et auct. mult.*; *B. junceum* Pollich *Palat.*, 1, p. 264, *non* L.; *B. Pollichii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 613; *Odontites tenuissima* Hoffm. *Umb.*, p. 116. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, n° 1815; Reichb., n° 1876; Bill., n° 778; *Soc. Dauph.*, n°s 128 et *bis*, 2e série, n° 104; *Reliq. Maill.*, n°s 117 et 117 *a*; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1454 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 64; *Soc. Rochel.*, n°s 2159 et *bis*; Reverch. *Pl. d'Andal.*, n° 269. — Tige de 1-6 décim., glabre, peu feuillée, à rameaux grêles, flexueux, souvent florifères dès la partie inférieure. Feuilles linéaires-acuminées, sessiles, munies de 3 fortes nervures, les inférieures longuement atténuées à la base. *Ombelles terminales*



*à 2-4 rayons* inégaux très courts; les latérales nombreuses, *réduites à des ombellules 3-5-flores espacées le long des rameaux*. Involucres à 1-5 folioles courtes et inégales; involucelles à folioles dépassant les fleurs. Styles étalés, courts, n'atteignant pas les bords du stylopode. *Fruit gros*, subglobuleux, subdidyme, plus large que long, *muni de côtes saillantes ondulées-crispées et de tubercules saillants*. Carpophore bifide. ①. — Juin-août.

α. **genuinum** G. et G., *l. c.* — Ombelles latérales assez longuement pédonculées; involucelles à folioles linéaires-acuminées dépassant les ombellules.

β. **nanum** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 350. — Port du *B. glaucum*; plante naine (2-8 centim.), simple, ordinairement munie d'une seule ombelle terminale 1-4-flore, plus rarement portant à l'aisselle des feuilles une ombellule sessile, petite, 1-2-flore; involucelles de α.

γ. **Columnæ** G. et G., *l. c.*; *B. Columnæ* Guss. *Prodr.*, Suppl., p. 70. et *Syn.*, 1, p. 310; *B. minimum* Columna *Ecphr.*, p. 247, ic. 2. — Exsicc.: Tod. *Fl. Sicula*, n° 616. — Ombelles latérales subsessiles; involucelles à folioles plus larges, lancéolées-subulées, égalant les ombellules.

Lieux stériles, pelouses arides dans **une grande partie de la France**, mais généralement disséminé; **Corse**; rare ou nul dans le sud-est et le nord-est de la France; var β. rare, çà et là surtout dans les sables maritimes de la Manche; var. γ., très rare: **Bouches-du-Rhône**: les Pennes vers le Pas-des-Lanciers (*J. Reynier* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Caucase*; *Algérie, Maroc.*

16. — **B. semicompositum** L. *Amœn.*, 3, p. 405, *Syst.*, ed. 10, n° 7 A, et *Spec.*, ed. 2, p. 342. — Plante glabre, glauque. Tiges de 1-2 décim., grêles, décombantes, ascendantes ou dressées, à rameaux divariqués. Feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, les inférieures atténuées à la base. *Ombelles* petites, *à 3-6 rayons filiformes*. Involucres et involucelles à 5 folioles linéaires-lancéolées, mucronées, denticulées ou ± rudes sur les bords et sur la carène. Styles très étalés, atteignant les bords du stylopode. *Fruit petit*, subglobuleux, didyme, noir, *à côtes oblitérées, hérissé de fines papilles blanchâtres*. Carpophore bifide. ①. — Mai-juin.

Nous n'avons dans notre flore, que la sous-espèce suivante, caractérisée ainsi [1]:

[1] Le **B. Pseudodontites** Rouy et Cam. (Exsicc.: Kralik *Pl. Tunet.*,

*Sous-espèce.* — **B. glaucum** Robill. et Cast. (*pro specie*), *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 515; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 148; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 724; *et auct. plur.*; *Odontites glauca* Schultes *Syst.*, 6, p. 383. — Exsicc.: Bill., n° 3096; *Herb. Fontan.*, n° 40; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, n° 37; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 210; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 145; *Soc. Dauph.* n° 2073; Magn. *Fl. sel.*, n° 3016; Letourn. *Pl. Egypt.*, n°s 64 et *bis*. — Tiges de 2-12 centim., rarement plus; feuilles sublinéaires-oblongues ou linéaires, courtes; ombelles assez petites; *ombellules petites, à folioles des involucelles courtes* (3-6 millim. de long), *linéaires-acuminées, égalant environ les ombellules* (*à pédicelles* courts *presque égaux*) *ou au plus de moitié plus longs.*

Hab. — Lieux sablonneux; prairies maritimes de la **région méditerranéenne; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Asie-Mineure*, *Babylonie*, *Syrie*, *Perse*, *Caucase*; *Afrique septent.*, de l'Egypte aux Canaries.

Section V. — **Glumacea** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 835; sect. *Aristata* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 724 (*emend.*). — Folioles des involucelles membraneuses, glumacées, ovales ou elliptiques-lancéolées, dépassant les fleurs. Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules lisses. — Plantes annuelles.

17. — **B. Odontites** L. *Spec.*, 342; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 413. — Plante glabre. Tige de 5-30 centim., dressée, ± raide, à rameaux dichotomes. Feuilles linéaires-acuminées, très aiguës, semi-embrassantes à la base, à 3-5 nervures. Ombelles à 2-5 rayons inégaux. Involucres à 3-5 folioles elliptiques ou ovales-lancéolées, acuminées-cuspidées; involucelles à folioles elliptiques ou ovales-lancéolées, aristées, foliacées, vertes, opaques, étroitement bordées de blanc, dépassant longuement les ombellules, à 3-5 nervures anastomosées. Fruit petit, ovoïde, noir, muni de côtes fines. ①. — Juin-août.

---

n° 232; Tod. *Fl. Sicula*, n° 13), l'autre sous-espèce du *B. semicompositum*, se distingue du *B. glaucum* Rob. et Cast. par les caractères suivants : Port du *B. Odontites* L.; plante ordinairement plus robuste, à feuilles plus larges et plus longues; ombelles plus grandes; *ombellules grandes, à folioles des involucelles de 6-10 millim., étalées-ascendantes*, presque en étoile, *largement lancéolées-acuminées, 1-3 fois plus longues que les ombellules à pédicelles très inégaux.* — Sicile! Grèce! Tunisie!, etc.

Nous n'avons, dans notre flore, que la sous-espèce suivante :

*Sous-espèce.* — **B. opacum** Lange (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 71; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 209; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. xv; *B. Odontites* var. *opacum* Cesati *in Linnæa*, 11, p. 315; *B. aristatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 724; Cus. et Ansb., 10, t. 125; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 47; *non* Bartl.; *B. Odontites* Wettst. *ap.* Kern. *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 6, p. 27; *B. divaricatum* Lamk. α. *opacum* Briq., *l. c.*, p. 118. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 66; *Soc. Dauph.*, n°s 2479 et *bis*; Loverch. *Pl. d'Esp.*, 1893, n° 838; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 208; *Reliq. Maill.*, n° 350. — *Folioles des* involucres et des *involucelles larges, ovales-lancéolées*, acuminées, *non translucides, vertes, celles des involucres dépassant les rayons les plus longs des ombelles*; ombelles à 2-4 rayons; ombellules à 4-9 fleurs; pédicelles égalant les fleurs ou plus courts que les ombellules.

β. **nanum** Timb. *Essai*, p. 42. — Exsicc.: Bill., n°s 369 et *bis*; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 221. — Plante subacaule ou naine, simple ou à 1-3 ramuscules divariqués; ombelles plus petites que dans le type, à folioles très opaques, luisantes.

Hab. — Lieux secs ou rocailleux, pelouses et sables maritimes dans **une grande partie de la France; Corse:** Rogliano (*Revelière*); var. β.: çà et là, surtout sur les pelouses maritimes rases et dans les dunes, mais aussi dans les régions montagneuses arides.

Aire géogr. — *Italie septentr.*, *Sardaigne*, *Espagne*, *Angleterre méridionale.*

Sous-tribu VI. — **Pimpinellées** Rouy et Cam. — Pétales dressés ou infléchis au sommet. Fruit à péricarpe non spongieux, dépourvu de membranes, non prolongé en bec, ni atténué au sommet. — Graine à face commissurale non sillonnée. — Feuilles non entières.

Tableau dichotomique des genres

1. Fleurs dioïques ou monoïques; pétales des fleurs mâles lancéolés à pointe involutée; pétales des fleurs femelles ovales-apiculés à pointe infléchie; calice à limbe presque nul. **Trinia** Hoffm.
   Pétales tous de même forme..... 2.
2. Fleurs polygames: les mâles à calice oblitéré, les hermaphrodites à calice tubuleux 5-denté. **Falcaria** Bernh.
   Ombellules à calices non disposés comme ci-dessus... 3.

3. Graine très convexe, à section transversale orbiculaire: calice à 5 dents larges, membraneuses, subfoliacées; fruit subglobuleux, subdidyme. **Cicuta** L.
Graine convexe, à section transversale elliptique; calice à 5 dents courtes; fruit globuleux, didyme. **Berula** Koch
Graine à face commissurale plane.... ..... 4.

4. Pétales entiers (ou à peine émarginés et alors suborbiculaires). 5.
Pétales nettement émarginés ou bifides..... 7.

5. Fruit subglobuleux; vallécules médianes à un seul canal sécréteur, les latérales en présentant 2-3; involucelles nuls; pétales suborbiculaires, entiers, cordés à la base. **Apium** L.
Fruit ± largement ovoïde ou obovoïde; vallécules toutes à un seul canal sécréteur; ombellules munies d'un involucelle; pétales non cordés à la base..... ..... 6.

6. Pétales ovales, plans, entiers; carpophore entier; fruit ovoïde ou oblong. **Helosciadium** Koch
Pétales suborbiculaires, courbés, à peine émarginés; carpophore bipartit, libre; fruit largement ovoïde ou subdidyme. **Petroselinum** Hoffm.

7. Vallécules dépourvues de canaux sécréteurs; carpophore sétacé, bifurqué au sommet; involucres et involucelles nuls. **Ægopodium** L.
Vallécules munies de un ou plusieurs canaux sécréteurs; carpophore bipartit..... ..... 8.

8. Vallécules à 3 canaux sécréteurs superficiels; calice à 5 dents; pétales obovales, émarginés; ombellules munies d'un involucelle. **Sium** L.
Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs; pétales ovales, émarginés; calice à limbe oblitéré; involucelles nuls. **Pimpinella** L.
Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; pétales obovales, émarginés; calice à limbe oblitéré; ombellules munies d'un involucelle; racine bulbiforme. **Bunium** (L.) Lange
Vallécules à un seul canal sécréteur..... 9.

9. Vallécules à canal sécréteur épaissi au sommet et ne s'étendant pas jusqu'à la base du fruit; pétales obovales, bifides; calice à limbe presque nul, non denté. **Sison** L.
Vallécules à canal sécréteur non épaissi en massue... 10.

10. Involucre polyphylle, à folioles trifides ou pinnatifides; pétales obovales, bilobés, à lobes inégaux. **Ammi** L.
Involucre nul, ou polyphylle mais à folioles entières (exceptionnellement multifides); pétales à lobes égaux..... 11.

11. Pétales jaunes, circinnés-involutés, largement obcordés, émarginés, à pointe infléchie, rétuse; stylopode conique; involucelles nuls. **Ridolfia** Moris
Pétales blancs ou rosés, non involutés; ombellules ordinairement munies d'un involucelle..... 12.

12. Pétales largement obcordés-bifides, déprimés au sommet; stylopode conique; calice à 5 dents; racine non bulbiforme. **Ptychotis** Koch
Pétales obovés, émarginés; stylopode déprimé, discoïde. 13.



13. Calice à limbe oblitéré; racine fibreuse. **Carum** L.
Calice à 5 dents; racine bulbiforme. **Bulbocastanum** Schur

## XLIV. — **TRINIA** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 92; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 887.

Fleurs dioïques, rarement monoïques. Calice à limbe presque nul. Pétales des fleurs mâles lancéolés, subatténués en une pointe involutée; pétales des fleurs femelles ovales-apiculés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes oblongs, à côtes filiformes. Vallécules à canaux sécréteurs oblitérés, ou à un seul canal peu distinct, les autres étant situés sous la face interne des côtes. Graine à face commissurale plane. Carpophore bipartit. Involucre nul ou oligophylle

**T. GLABERRIMA** Hoffm., *l. c.*, p. 93; Duby *Bot.*, 1, p. 233; *et auct. nonnull.*; *T. glauca* Dumort. *Fl. Belgica*, p. 78; *T. vulgaris* β. *Jacquini* DC. *Prodr.*, 4, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 737; *et auct. mult.*; *Pimpinella glauca* L. *Spec.*, ed. 1, p. 264; *P. dioica* L. *Syst.*, ed. 13, p. 241; *P. pumila* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 19, t. 28; *Seseli pumilum* L. *Spec.*, ed. 2, 373; *S. dioicum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 579; *Apium pumilum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 214. — Exsicc.: Reichb., n° 1246; Bill., n$^{os}$ 2680 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 2476 et 3727; Magn. *Fl. sel.*, n° 3011. — Plante très glabre, à racine napiforme couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tiges de 1-3 décim., cannelées, rameuses dès la base, à rameaux supérieurs souvent opposés. Feuilles glaucescentes, triangulaires dans leur pourtour, à segments linéaires, entiers ou incisés; les inférieures 2-3-pinnatiséquées; les supérieures sessiles sur une gaine large, membraneuse-blanchâtre aux bords. Ombelles nombreuses, pédonculées, à 3-10 rayons grêles, striés; les mâles souvent compactes. Ombellules fructifères à rayons inégaux. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode déprimé. Fruit à côtes obtuses et fines, d'un pourpre noirâtre. ② ou ♃. — Avril-juillet.

α. platycarpa Nob.; *T. pumila* Reichb. *Icon.*, 15, t. 25, *Fl. excurs.*, p. 473. — Fruit subglobuleux; feuilles à lobes ultimes généralement assez courts, ± élargis.

β. **stenocarpa** Nob.; *T. glauca* Reichb., *l. c.*; *T. elatior* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 413 (s.-var. à tige ± élevée et à feuilles plus longues). — Fruit ovoïde-oblong; feuilles à lobes ultimes longues). — Fruit ovoïde-oblong; feuilles à lobes ultimes généralement assez longs, linéaires, même presque filiformes. — Présente des variations intermédiaires avec α.

Hab. — Coteaux calcaires dans **toute la France; Alsace-Lorraine**; nul en Corse; var β.: plus rare que α., et disséminée : *Haute-Savoie, Hérault*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe centrale et méridionale*; *Bithynie*.

XLV. — **FALCARIA** Bernh. *Syst. Erfurt.*, p. 117 (1800); Host *Fl. Austr.*, 1, p. 381; Benth. et Hook *Gen*, 1, p. 892; *non* Cav.; **Prionitis** Adans. *Fam.*, 499 (1763); **Drepanophyllum** Wib. *Fl. Werth.*, 196; Hoffm. *Umb.* 1.p. 109; **Critamus** Bess. *Enum. pl. Volhyn.* (1821), *non* Hoffm.

Fleurs polygames : les mâles à calice oblitéré, les hermaphrodites à calice tubuleux 5-denté. Pétales obovales, courbés, émarginés, à pointe infléchie. Méricarpes à bords contigus, à côtes égales, filiformes. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, profondément bifide. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles polyphylles.

**F. VULGARIS** Bernh., *l. c.*; *F. Rivini* Host, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 733; *et auct. plur.*; *F. sioides* Beck *Fl. Hernst.*, p. 208; *Sium Falcaria* L. *Spec.*, 362; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 257; *Seseli Falcaria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 95; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 213; *Drepanophyllym sioides* Wib., *l. c.*; *D. Falcaria* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 248; *Critamus agrestis* Bess., *l. c.*; *Bunium Falcaria* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 207; *Prionitis Falcaria* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 77. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 10; Bill., n° 133; Guebh. *Fl. Mold.*, n° 538; *Soc. Dauph.*, n° 1643; Magn. *Fl. sel.*, n° 1963; *Soc. Rochel.*, n° 2160. — Racine fusiforme. Plante glauque et glabre. Tige de 3-10 décim., dressée, striée, à rameaux nombreux et étalés. Feuilles presque coriaces, palmatiséquées, à segments linéaires-lancéolés, dentés en scie, à dents mucronées et munies d'une bordure cartilagineuse; les radicales entières ou triséquées, pétiolées; les caulinaires pinnatiséquées. Ombelles à 10-15 rayons filiformes, lisses. Fleurs blanches. Involucres et involucelles à folioles linéaires-sétacées. Styles



réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit oblong-linéaire. ♃. ou ②. — Juillet-août.

Hab. — Champs calcaires dans **une grande partie de la France**; plus rare ou nul au-dessus de la Loire; **Alsace-Lorraine**; nul en Corse.

Aire géogr. — *Suède méridion.*, *Danemark*, *Europe centrale et mérid.*; *Asie occident.*; *Sibérie altaïque*; *Maroc* (Mellerio *in herb.* Camus!; *spontané?*). — Indiqué en *Algérie* par Desfontaines; n'y a pas été revu (*sec* Battandier).

XLVI. — **CICUTA** L. *Gen.*, 354; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 889; **Cicutaria** (Tournef. *Inst.*, 332, t. 171) Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 445.

Calice à limbe à 5 dents larges, membraneuses, subfoliacées. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit subglobuleux et subdidyme. Méricarpes à 5 côtes aplanies. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. Graine très convexe, à section transversale orbiculaire. — Involucre nul ou monophylle; involucelles à folioles nombreuses.

**C. VIROSA** L. *Spec.*, 368; *Engl. Bot.*, t. 479; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 251; et auct. plur.; *Cicutaria aquatica* Lamk. *Dict.*, 2, p. 2, *Illustr.*, t. 195, f. 1; *C. virosa* Clairv. *Man.*, p. 82; *Coriandrum Cicuta* Roth *Tent.*, 2, p. 347. — Exsicc. Bill., n° 2681; Magn. *Fl. sel.*, n° 558; *Soc. Rochel.*, n° 2634; *Soc. Dauph.*, n° 5402. — Racine grosse, blanche, à odeur vireuse. Tige de 6-12 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Plante glabre. Feuilles molles, les inférieures souvent flottantes (et alors à lanières linéaires presque parallèles), ordinairement munies d'un long pétiole tubuleux-cylindrique, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, étroits, aigus, profondément dentés, mucronés, rudes sur les bords; feuilles supérieures moins divisées. Ombelle primaire grande, dépassée par les latérales, à 8-18 rayons. Involucelles à folioles linéaires-subulées. Fleurs blanches. Styles longs, arqués, dépassant le stylopode. Fruit petit. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Marais tourbeux, çà et là. — Disséminé et rare dans le **nord**, l'**est** (de l'*Alsace* à l'*Isère*), le **centre** et l'**ouest** de la France, **Auvergne** et **Cévennes**; nul dans les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, la région méditerranéenne, les Alpes et la Corse.

Aire géogr. — *Europe septentrion. et centr.*, rare ou nul dans l'*Europe australe*.

XLVII. — **BERULA** Koch *ap.* Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2 p., 433.

Calice à 5 dents courtes. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit globuleux, didyme. Méricarpes à côtes latérales éloignées de la commissure, à canaux sécréteurs recouverts par un péricarpe épais. Graine convexe, à section transversale elliptique. — Involucres polyphylles.

**B. ANGUSTIFOLIA** Koch, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 726; Cus. et Ansb., 10, t. 130; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 37; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 889; *et auct. nonnull.*; *Sium angustifolium* L. *Spec.*, 361; *S. Berula* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 218; *S. angustifolium* (*incisum*) Pers. *Syn.*, 1, p. 316; *S. nodiflorum* Fl. Dan., t. 247, *non* L.; *Apium Sium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 215; *A. Berula* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 463. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 25; Bill., n° 2847; Kralik *Pl. corses*, n° 599 *a*; *Soc. Rochel.*, n° 2856. — Souche rampante, stolonifère. Tiges de 4-8 décim., sillonnées, rameuses, glabres. Feuilles à segments ovales ou ovales-oblongs, ordinairement aigus, ± profondément incisés, à lobes dentés; les inférieures longuement pétiolées. Ombelles à rayons nombreux, brièvement pédonculées. Involucres et involucelles à plusieurs folioles foliacées ordinairement divisées en lobes linéaires entiers ou dentés. Fleurs blanches. Fruit petit. Styles élargis à la base, réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. ♃. — Juillet-août.

β. **gracile** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd., 2, p. 257 (*pro s.-var.*). — Plante grêle dans toutes ses parties; feuilles à segments moins profondément incisés; involucres à folioles souvent entières ou peu incisées.

Hab. — Fossés et ruisseaux dans **toute la France**, mais rare dans la région méditerranéenne; pâturages humides du nord de la **Corse**; var. β., çà et là, peu commune.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occident. et centrale*; *Amérique du Nord*; *Australie.*

XLVIII. — **ÆGOPODIUM** L. *Gen.*, 368; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 893; **Podagraria** Adans. *Fam.*, 2, 95.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, émarginés, à pointe infléchie. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes. Vallécules dépourvues de canal sécréteur. Carpophore sétacé, libre, bifurqué au sommet. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.



**Æ. PODAGRARIA** L. *Spec.*, 379; *Fl. Dan.*, t. 670; *Engl. Bot.*, t. 940; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 731; Cus. et Ansb., 10, t. 139; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 20; *et auct. plur.*; *Seseli Ægopodium* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 215; *Tragoselinum Angelica* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 449; *Pimpinella angelicæfolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 451; *Sison Podagraria* Spreng. *Umb.*, p. 35; *Apium Podagraria* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 467. — Exsicc. : Bill., n° 775; *Soc. Dauph.*, n° 4106. — Tige de 6-9 décim., glabre, robuste, fistuleuse, cannelée, rameuse au sommet. Feuilles d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures pétiolées, biternatiséquées, à segment ovales ou ovales-oblongs, aigus, serrulés; les supérieures ternatiséquées, sessiles sur une courte gaine pétiolaire et à segments lancéolés. Ombelle centrale fertile, les latérales stériles, toutes à 10-15 rarement 20 rayons rudes du côté interne. Fleurs blanches, rarement rosées. Styles réfléchis, 3 fois plus longs que le stylopode conique à la maturité. Fruit petit, ellipsoïde-oblong. ♃ — Mai-août.

Hab. — Haies, bois, prairies dans **toute la France**; rare dans la région méditerranéenne où il a été trouvé presque exclusivement dans la partie montagneuse.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*; *Caucase et région pontique.*

XLIX. — **SIUM** L. *Gen.*, 348 (*ex parte*) : Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 317.

Calice à 5 dents. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde, couronné par le stylopode conique et marginé. Méricarpes à 5 côtes filiformes. Vallécules à trois canaux sécréteurs superficiels. Carpophore bipartit, à divisions ordinairement soudées aux carpelles. — Ombellules munies d'un involucelle.

**S. LATIFOLIUM** L. *Spec.*, 361; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 66; *Engl. Bot.*, t. 204; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 726; Cus. et Ansb., 10, t. 129; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 36; *et auct. mult.*; *Coriandrum latifolium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 101; *Cicuta latifolia* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 1, p. 391; *Drepanophyllum palustre* Hoffm. *Umb.*, p. 110. — Exsicc. : Bill., n° 2846; Magn. *Fl. sel.*, n° 3417. — Souche stolonifère.

Tiges de 8-12 décim., robustes, fistuleuses, cannelées-anguleuses, rameuses au sommet, glabres. Feuilles pinnatiséquées; les primordiales parfois submergées (et alors à segments décomposés en lanières capillaires très nombreuses), généralement à segments lancéolés ou ovales, finement dentés en scie, mucronulés; les inférieures longuement pétiolées, à 9-11 segments; les supérieures sessiles. Ombelles à pédoncules plus longs que les rayons striés et nombreux. Involucres et involucelles à folioles linéaires, entières. Fleurs blanches. Calice à dents étroitement lancéolées. Styles plus longs que le stylopode crénelé sur le bord. ♃ — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Segments des feuilles inférieures elliptiques, aigus ou mucronés, tronqués ou subcordés à la base, à dents cuspidées.

β. **latissimum** Nob.; *S. latissimum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 274 (*in observ.*). — Segments des feuilles inférieures larges (atteignant parfois 6 cent. de largeur), ovales, obtus, mucronulés, cordés à la base ± amplexicaule, à dents ovales, mucronées.

γ. **angustatum** Döll; var. *longifolium* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 244, *non* Fries. — Segments des feuilles inférieures lancéolés, allongés, tronqués à la base, à dents lancéolées, acuminées.

δ. **incisum** Nob. — Feuilles de γ., mais à segments profondément incisés, subpinnatifides.

ε. **longifolium** Fries *Mant.*, 3, p. 22. — Segments des feuilles inférieures allongés, ± largement linéaires, incisés-dentés, à dents lancéolées-cuspidées.

Hab. — Fossés, marécages, bords des rivières dans **presque toute la France**; rare ou nul dans la région méditerranéenne où il ne fleurit que peu ou point au moins en Provence selon M. A. Reynier (*in litt.*); nul en Corse; var. β. : *Maine-et-Loire*, *Marne*, *Aisne*, etc.; var. γ., pas rare; var. δ. : *Nord*, *Côte-d'Or*, etc.; var. ε., du nord et du centre de l'Europe, à rechercher dans l'est de la France.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. régions arctiques), *Grèce* et *Turquie*.

## L. — **PIMPINELLA** L. *Gen.*, 366; Koch *Umb.*, p. 120.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde, couronné par le stylopode discoïde. Méricarpes à bords contigus, à 5 côtes filiformes, égales. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore libre, bifide. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.



Tableau dichotomique des espèces.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Fruit et ovaire glabres; styles réfléchis | 2. |
| | Fruit et ovaire poilus ou tomenteux | 3. |
| 2. | Tige fistuleuse, anguleuse-sillonnée; segments des feuilles radicales pétiolulés. | **P. magna** L. |
| | Tige pleine, finement striée; segments des feuilles radicales sessiles. | **P. saxifraga** L. |
| 3. | Fruit hérissé de poils étalés; tige herbacée; plante bisannuelle; styles dressés. | **P. peregrina** L. |
| | Fruit tomenteux-cendré; tige suffrutescente à la base; souche portant les débris des anciennes feuilles; styles divariqués. | **P. Tragium** Vill. |

Section I. — **Tragoselinum** DC. *Prodr.*, 4, p. 119; genre **Tragoselinum** Mœnch *Meth.* p. 99. — Fruits glabres.

1. — **P. magna** L. *Mant.*, 219; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 396; *Engl. Bot.*, t. 408; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 727; Cus. et Ansb., 10, t. 131; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 27; *et auct. mult.*; *P. saxifraga* γ. *major* L. *Spec.*, ed. 1, p. 264; *P. major* Gouan *Illustr.*, t. 21; *P. angustifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 42; *Apium Tragoselinum* Crantz *Umb.*, p. 100 (*p. p.*); *A. Pimpinella* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 452; *Tragoselinum majus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 448; *T. magnum* Mœnch., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n^os^ 776 et *bis*; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 41; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1863. — Souche fusiforme, ± épaisse. *Tige* de 2-10 décim., dressée, *fistuleuse*, *anguleuse-sillonnée*. *Feuilles* d'un vert clair, luisantes en dessus, pâles en dessous, rudes sur les bords, les *inférieures* pétiolées, pinnatiséquées, *à 5-7 segments ovales-lancéolés*, ordinairement amples, le terminal 3-lobé, aigus ou acuminés, parfois cordés à la base, *pétiolulés*, dentés ou pinnatifides, rarement bipinnatifides; feuilles supérieures à segments moins nombreux, plus rarement réduites au pétiole élargi. Ombelles penchées avant l'anthèse, à 7-15 rayons grêles, glabres, presque égaux. Fruit rugueux. *Styles* filiformes, *réfléchis*, plus longs que l'ovaire. Plante glabre ou pubérulente. ♃. — Mai-juillet.

α. **vulgaris** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 244. — Segments des feuilles inférieures ovales, inégalement dentés, le terminal souvent trifide; fleurs blanches.

S.-var. **rubra** Nob.; var. *rubra* Wallr. *Sched.*, p. 123; var *rosea* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 316; *P. rubra* Hoppe *in Cent. exsicc.* — Fleurs roses ou purpurines.

β. **rugosa** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 98; *P. rugosa* Kunze *Chloris*, n° 287. — Plante de 8-12 décim.; feuilles grandes, à segments larges, obliquement ovales, subcordés, dentés ou sublobés, à dents ovales, obtuses-mucronées.

γ. **elata** Nob. — Plante de 12-14 décim.; feuilles très grandes, les inférieures et les moyennes à segments pinnatifides, le terminal subtriséqué, tous à dents lancéolées-cuspidées.

δ. **laciniata** Wallr., *l. c.*; Koch, *l. c.*; *P. Orientalis* Gouan *Illustr.*, t, 15; *P. media* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 1, p. 146. — Segments des feuilles inférieures lancéolés, profondément incisés-dentés.

S.-var. **roseiflora** Nob. — Fleurs roses.

ε. **dissecta** Wallr., *l. c.*; *P. laciniata* Thore *Chl. Land.*, p. 168. — Feuilles bipinnatifides, à lobes divergents, les ultimes allongés, linéaires-lancéolés.

Hab. — Prairies, bois humides dans **toute la France**, mais ± disséminé. les var. α. et δ., plus communes que les var. γ. et ε.; var. β.: **Hautes-Alpes** : Chorges (*Chaboisseau* in herb. *Rouy*); **Aude**: forêt des Fanges (*Timbal*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et austro-orient.); *Caucase.*

2. — **P. SAXIFRAGA** L. *Spec.*, 378; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 395; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 727; Cus. et Ansb., 10, t. 132; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 28; *et auct. plur.*; *P. latifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 43; *Tragoselinum minus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 468; *Apium Tragoselinum* Crantz *Umb.*, p. 100 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 777; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 634; *Soc. Dauph.*, n° 5403; *Soc. Rochel.*, n° 2857; Magn. *Fl. sel.*, n° 3641. — *Tiges* arrondies, de 1-6 décim., rarement plus, *pleines*, *finement striées*, rameuses. *Feuilles* pinnatiséquées; les *inférieures à segments sessiles*, suborbiculaires, ovales ou oblongs, dentés ou incisés, quelquefois découpés en lobes linéaires, le terminal 3-lobé; les supérieures à segments étroits, profondément incisés, le plus souvent réduites au pétiole élargi. Ombelles à rayons nombreux, presque égaux. Fruit petit, lisse. *Styles réfléchis*, filiformes, moins longs que l'ovaire.



α. **rotundifolia** Beck *Fl. N.-Oesterr.*; p. 626; *P. rotundifolia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 208-209. — Plante glabre; segments des feuilles inférieures suborbiculaires, dentés, le terminal subcordé, entier ou denté-lobé [1].

β. **poteriifolia** Wallr. *Sched.*, p. 123. — Plante glabre; segments des feuilles inférieures largement ovales, incisés-dentés, non cordés, mais arrondis à la base, le terminal presque semblable aux latéraux.

γ. **seselifolia** Nob.; *P. saxifraga* β. *dissectifolia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 316, *non* Wallr. (*quæ est planta elata omnino pubescente-cinerea*); *P. hircina* Leers *Fl. Herb.*, p. 79; *P. Genevensis* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 604; *P. saxifraga* var. *dissecta* Beck, *l. c.*, p. 626. — Plante à feuilles glabres; segments des feuilles (même inférieures) découpés en lobes ± falciformes, lancéolés-linéaires.

δ. **alpestris** Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, p. 386; *P. alpina* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 399; Wulf. *Fl. Nor.*, p. 366. — Plante glabre, luisante, peu élevée; feuilles basilaires seules à segments cunéiformes, incisés ou pinnatifides, les suivantes à lobes linéaires ou lancéolés-linéaires; feuilles supérieures réduites à 2-3 lobes subulés ou à une gaine lâche.

ζ. **cinerea** Lamt. *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 327; *P. nigra* bot. nonnull., *non* Willd. — Plante robuste, élevée, toute pubescente-crépue; feuilles à segments peu nombreux, obovales-cunéiformes, incisés-crénelés ou subtrilobés.

Hab. — Coteaux arides, pâtures sèches dans **toute la France**; var. α., β. et γ., communes; var. δ., dans les montagnes; var. ε., dans le midi.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie, Daourie, Arménie, Asie-Mineure.*

Section. II. — **Tragium** Spreng. *Umb.*, p. 26: genre **Bubonia** Lag. *Observ. apar.*, p. 26. — Fruits poilus ou velus.

3. — **P. PEREGRINA** L. *Spec.*, ed. 1, p. 264, *Mant.*, 357; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 728; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 25; *et auct. plur.*; *P. hispida* Lois. *Not.* p. 48; *Apium peregrinum* Crantz *Umb.*, p. 101; *Tragium peregrinum* Spreng. *Umb.*, p. 26 (excl. syn.); *Caucalis tuberculata* Poir. *Suppl.*,

[1] Nous n'avons vu de France que la plante glabre et non la plante pubescente-cendrée (*P. nigra* Willd., *P. saxifraga* β. *major* α. *integrifolia* Wallr.).

p. 139; *Torilis tuberculata* DC. *Prodr.*, 4, p. 220. — Exsicc. : Reichb., n° 1875; Bill., n° 3099; Mab. *Pl. corses*, n° 131; Noé *Pl. Orient.*, n° 217; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 320; *Soc. Rochel.*, n° 3776. — *Souche fusiforme, non pourvue de débris d'anciennes feuilles.* Plante pubescente. *Tige* de 5-10 décim., feuillée, finement striée, rameuse, *entièrement herbacée.* Feuilles d'un vert pâle en dessus, plus pâles en dessous, pubescentes; les inférieures pétiolées, pinnatiséquées, à 5-9 segments orbiculaires-cordés, crénelés; feuilles moyennes à segments cunéiformes, incisés-dentés; les supérieures sessiles sur une gaine étroite, à segments divisés en lanières étroites. Ombelle penchée avant l'anthèse, à 6-40 rayons filiformes, pubérulents, connivents à la maturité. *Fruit* petit, *hérissé de poils étalés. Styles* filiformes, *dressés*, égalant l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux arides ou rocailleux de la **région méditerranéenne,** des *Alpes-Maritimes* (inc$^{t}$) aux *Pyrénées-Orientales* (inc$^{t}$), mais disséminé.

Aire géogr. — *Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Turquie, Grèce, Crète, Bulgarie, Tauride; Caucase, Asie-Mineure.*

4. — **P. Tragium** Vill. *Prosp.*, 24, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 605; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 728; Cus. et Ansb., 10, t. 134; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 26; *et auct. mult.*; *P. canescens* Lois. *Not.*, p. 47, t. 4, et *Fl. Gall.*, 1, p. 186, t. 25; *Tragium Columnæ* Spreng. *Umb.*, p. 134; *Apium Tragium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 460. — Exsicc.: Bill., n° 3100; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 860; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 418; Kralik *Pl. Tunet.*, n° 352; *Soc. Dauph.*, n° 1645; Loj. *Pl. sic. rar.*, n° 321 (var. *glauca* DC.); Derbez et Rev. *Pl. Fr.*, n° 250. — Souche épaisse portant des débris d'anciennes feuilles. Plante verte ou glauque, pubescente-grisâtre, plus rarement glabrescente ou glabre. Tiges de 1-3 décim., feuillées, nombreuses, ascendantes, frutescentes à la base, émettant des rameaux herbacés grêles, finement striés. Feuilles d'un vert pâle en dessus, plus pâles en dessous, ± épaisses; les inférieures rapprochées au sommet de la partie frutescente de la tige et des rameaux, pétiolées, pinnatiséquées, à 5-7 segments; feuilles des rameaux nouveaux peu nombreuses, petites, réduites à la gaine pétiolaire ou pourvues d'un limbe rudimentaire pinnatifide. Ombelles penchées avant l'anthèse, à 5-9 rayons filiformes, finement hérissés. Fruit petit, ovoïde-globuleux, tomenteux-cendré. Styles filiformes, divariqués, plus longs que l'ovaire.



α. **genuina** Nob. — Feuilles radicales à segments obovales-cunéiformes, incisés-dentés.

β. **laciniata** DC. *Prodr.*, 4, p. 121; *P. tenuifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 393; *P. petræa* Beaupré *inéd. in herb.* Willd. — Feuilles toutes à segments divisés en lanières linéaires ± étroites.

Hab.— Rochers, coteaux calcaires et garrigues du midi. — **Drôme : Saou et Saint-Paul-Trois-Châteaux; Vaucluse; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales;** var. β. : **Vaucluse :** Flassan (*Reverchon* in herb. *Rouy*), Mornas et Montdragon (*Godet* in herb. *Rouy*); **Gard :** Valbonne (*Salle* in herb. *Rouy*); etc.

Aire géogr. — *Europe méridionale; Asie-Mineure, Syrie, Arménie, Caucase, Perse; Tunisie, Algérie, Maroc.*

LI. — **BUNIUM** (L. *Gen.*, 332, *p. p.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 315; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 87.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou ellipsoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs, étroits; canaux au nombre de 2-4 à la commissure. Carpophore libre, bifide au sommet. Graine à face commissurale plane. — Racine bulbiforme. Involucres nuls ou à 1-5 folioles entières; involucelles 2-8-phylles.

**B. alpinum** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 199, t. 182; DC. *Prodr.*, 4, p. 117; *et auct. nonnull*; *Carum alpinum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 274; *Apium alpinum* Caruel *Fl. Italiana*, 8, p. 429. — Plante glabre, verte ou glaucescente. *Souche* d'abord globuleuse, puis ± irrégulière, *de la grosseur d'une grosse noisette. Tige de 1-2 décim.*, décombante, grêle et sinueuse à la base, striée, peu feuillée, peu rameuse. Feuilles radicales solitaires ou 2-4, longuement pétiolées, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-ternatiséquées, à divisions ± charnues, linéaires-lancéolées ou obovales, calleuses au sommet, étalées; feuilles caulinaires moins grandes, moins divisées, sessiles sur une gaine courte et étroite. *Ombelles à 5-10 rayons* presque égaux, ± épais, courts, ordinairement glabres. *Involucres à 5 folioles elliptiques-lancéolées*, acuminées, *très membraneuses aux bords*; involucelles polyphylles, à folioles de même forme mais plus petites que celles des involucres. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode saillant. Fruit ovoïde; commissure à deux canaux sécréteurs. ♃. — Mai-juillet.

Hàb. — Rocailles des montagnes. — **Basses-Alpes** : vallonnet de Meyronnes (*Cogordan, Lannes*); vallon du Chatelet (*Lannes*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Istrie, Croatie, Dalmatie, Monténégro.* — Sous-espèce *B. petræum* (Ten.) : *Italie méridionale.* — Sous-espèce *B. nivale* (Boiss.) : Espagne ; forme *B. micranthum* (Salle) : *Algérie.*

*Sous-espèce.* — **B. corydallinum** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 117 ; Salis *in Flora*, 1834, p. 44 : Moris *Fl. Sardoa*, 4, p. 193 ; Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. LXI ; *et auct. nonnull.* ; *B. alpinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 730 ; *Walrothia tuberosa* Spreng. *Pug.*, 2, p. 52. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 118 ; Mab. *Pl. de la Corse*, n° 132. — Diffère du type par les caractères suivants : *Souche* une fois plus petite, *de la grosseur d'un pois ou d'une petite noisette* ; *involucres nuls ou 1-2 folioles* bien plus étroites, *linéaires-lancéolées* et plus petites, *faiblement marginées ;* folioles des involucelles plus étroites ; *ombelles à 3-5 rayons* grêles, inégaux, allongés ; *plante* plus *basse ou naine.*

Hab. — Montagnes de la **Corse** : cap Corse ; monts Rotondo, Grosso, Incudine, Cagnone, Terrible ; Aulène, Zicavo ; etc.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

LII. — **BULBOCASTANUM** (Adans. *Fam.*, 2, p. 97) Schur *Enum. pl. Transs*, p. 249 ;
Genre **Carum** sect. *Bulbocastanum* DC. *Prodr.*, 4, p. 115 ;
Genre **Carum** sect. *Bunium* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891.

Calice à 5 dents courtes. Pétales ovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit oblong. Méricarpes à côtes égales. Vallécules à un seul canal sécréteur large, non épaissi en massue. Carpophore bifide. Graine à face commissurale plane ou presque plane. — Racine bulbiforme. Involucres polyphylles à folioles inégales, entières ; involucelles polyphylles.

Tableau analytique des espèces

Carpophore non épaissi, pas plus que les pédicelles, après l'anthèse ; méricarpes contigus, à côtes filiformes ; fruit ovoïde-oblong.
**B. Linnæi** Schur

Carpophore très épaissi, ainsi que les pédicelles, après l'anthèse ; méricarpes non contigus, à côtes carénées ; fruit linéaire-cylindrique.
**B. incrassatum** Lange

1. — **B. Linnæi** Schur, *l. c.* ; Lange *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 88 ; Nym. *Consp.*, p. 303 ; *Bunium Bulbocastanum* L. *Spec.*, 349 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 730 ; Cus. et Ansb., 10,



t. 137 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 41, t. 33 ; *et auct. plur.* : *Scandix Bulbocastanum* Mœnch *Meth.*, p. 101 ; *Sium Bulbocastanum* Spreng. *Umb.*, p. 31 ; *Carum Bulbocastanum* Koch *Umb.*, p. 21 ; *et auct. plur.* ; *Apium Bulbocastanum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 425. — Exsicc. : Reichb., n° 2388 ; Bill., n° 3394 ; *Reliq. Maill.*, n° 776 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1962 ; *Soc. Dauph.*, n° 2892. — Feuilles 2 3-pinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou munis de lobes linéaires ; les radicales et les inférieures longuement pétiolées ; les caulinaires peu nombreuses, sessiles sur une gaine ± allongée. Ombelles à rayons nombreux (12-25), grêles, presque égaux, rudes du côté interne. Involucres et involucelles à plusieurs folioles linéaires ou lancéolées-linéaires, acuminées. Fleurs blanches. Styles réfléchis, égalant le stylopode saillant. *Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes contigus, à côtes filiformes. Pédicelles et carpophore non épaissis après l'anthèse.* ♃. — Mai-août.

β. **nanum** Nob. ; *Bunium Bulbocastanum* var. *nanum* Car. et Saint-Lager *Et. des fl.*, p. 365. — Plante basse ou presque naine (8-15 centim.), à feuilles plus courtes et à divisions plus larges, presque linéaires-lancéolées ; ombelles petites, à 6-12 rayons ; racine de la grosseur d'une noisette.

γ. **Gouani** Nob. ; *B. minus* Gouan *Illust.*, p. 10 ; Vill. *Hist. Dauph.*, 2. p. 602. — Tige basse (10-25 cent.), à rameaux plus écartés que dans le type ; feuilles espacées, courtes, à divisions peu nombreuses, étroitement linéaires ; ombelles petites, à 6-12 rayons ; racine de la grosseur d'une petite noisette.

δ. **Mediterraneum** Nob ; *B. collinum et Mediterraneum* Albert *in Bull. Soc. Rochel.*, 1890, et *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 190. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2858 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2481. — Plante de 3-4 décim., ordinairement très rameuse, à rameaux allongés, étalés ; feuilles à divisions plus étroites et plus allongées, glauques ; ombelles à 10-15 rayons plus longs, plus grêles, lisses du côté interne ; racine de la grosseur d'une bille.

Hab. — Champs calcaires et argileux dans **une grande partie de la France** ; rare en Normandie ; nul dans l'ouest, les Pyrénées occidentales et centrales, la Corse ; var β., dans les Alpes ; var. γ., dans le midi, mais remonte dans les Alpes ; var δ. : **Var** : à plusieurs localités.

Aire géogr. — *Angleterre, Belgique, Pays-Bas, Allemagne occidentale, Carniole, Italie, Suisse, Baléares.* — Espagne et Portugal ?

2. — **B. incrassatum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 88, *Carum incrassatum* Boiss. *Voy. bot.*, p. 239 ; *Bunium incras-*

*satum* Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 346. — Exsicc.: Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1889, n° 344. — Souche grosse, d'abord globuleuse, puis irrégulière. Tige dressée, à rameaux dressés. Feuilles radicales pinnatiséquées, à segments linéaires, mucronés. Ombelles à 8-12 rayons glabres, presque égaux, les fructifères rigides, ascendants-divariqués. Involucres et involucelles à 6-8 folioles lancéolées-subulées, cuspidées. Fleurs blanches. Styles arqués-divergents; stylopode un peu épaissi. *Fruit linéaire-subcylindrique. Méricarpes non contigus, à côtes carénées, aiguës. Pédicelles et carpophore très épaissis après l'anthèse.* ♃. — Mars-juillet.

Hab. — **Aude**: île de l'Aute près Narbonne (*B. Martin* in herb. *Rouy*). — Peut-être importé d'Algérie.

Aire géogr. — *Espagne*, *Baléares*; *Maroc*, *Algérie*, *Tunisie*. — Crète (?) Chypre et Syrie (?)

## LIII. — PTYCHOTIS Koch *Umb.*, p. 121.

Calice à 5 dents courtes, caduques ou persistantes. Pétales largement obcordés, bifides, déprimés au sommet sur la nervure médiane d'où prend naissance une pointe infléchie. Fruit ovoïde ou obovoïde, couronné par le stylopode conique et marginé. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bifide ou bipartit, libre. Graine à face commissurale plane.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucres à 3-5 folioles linéaires-lancéolées, persistantes; calice à dents persistantes; feuilles radicales réduites à des pétioles allongés, fistuleux, nus ou munis vers le sommet de segments opposés; tige courte, couchée ou ascendante au sommet, filiforme; ombelles à 4-6 rayons; plante vivace. **P. Thorei** Godr. et Gren.
   Involucres nus ou à folioles sétacés, caduques; pétioles non fistuleux; plantes ① ou ②..... 2.
2. Ombelles à 5-12 rayons presque égaux; involucelles à 2-6 folioles sétacées; fruit obovoïde; feuilles radicales primaires à limbe ovale dans son pourtour, à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, sublobés et dentés ou subpalmatiséqués et décomposés en lanières linéaires allongées. **P. heterophylla** Koch
   Ombelles à 6-15 rayons très inégaux; involucelles à 3 folioles inégales, 3 sétacées, 2 spatulées et aristées; fruit ovoïde; feuilles radicales primaires à limbe linéaire-oblong dans son pourtour, à 3-5 segments très rapprochés, étroits, trifides, décomposés en lobes linéaires-subulés. **P. ammoides** Koch



Section I. — **Euptychotis** Nob. — Involucres nuls ou à 1-2 folioles sétacées, caduques; pétioles non fistuleux. — Plantes ① ou ②.

1. — **P. HETEROPHYLLA** Koch, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 734; Cus. et Ansb., 10, t. 145; *et auct. plur.*; *P. Bunius* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 474; *Seseli saxifragum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 261; *S. Bunius* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 588; *Carum Bunius* L. *Syst.*, ed. 12, 2, p. 733; *Æthusa montana* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 649; *Æ. Bunius* Murr. *Syst.*, p. 236; *Sium saxifragum* Roth *Tent.*, 1, p. 128; *Meum heterophyllum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 441; *Falcaria saxifraga* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, 12, t. 38. — Exsicc.: Reichb., n° 2064; Bill., n° 771; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 568; Ces. *Ital. bor.*, n° 47; Magn. *Fl. sel.*, n° 850. — Plante glabre. Tige de 1-4 décim., dressée, ± grêle, striée, à rameaux étalés. *Feuilles radicales primaires à limbe ovale* dans son pourtour, pinnatiséqué, *à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, sublobés et dentés*; les caulinaires inférieures plus profondément divisées, à segments plus étroits; les supérieures divisées en lanières sétacées. *Ombelles* petites, penchées avant l'anthèse, *à 5-12 rayons presque égaux*, filiformes et glabres. *Involucres nuls ou à 1-2 folioles sétacées, caduques*; *involucelles à 2-6 folioles* persistantes, *sétacées*. Calice à dents courtes. Styles réfléchis, à peine plus longs que le stylopode. Fruit obvoïde. ②. — Juin-août.

Hab. — Coteaux calcaires et lieux arides du **midi** et de l'**est** de la France où il remonte jusque dans l'*Aube*, la *Haute-Marne* et la *Marne*; nul en Corse.

Aire géogr. — *Espagne orient.*, *Suisse occid.*, *Italie septentr.*, et *Sardaigne*.

*Sous-espèce.* — **P. Timbali** Jord. (*pro specie*), *Catal. Jard. Grenoble 1850*, p. 15; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 364; *P. heterophylla* β. *bipinnata* Noul. *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 264. — Exsicc.: Bill., n°s 772 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 851. — Diffère du type par: *Feuilles* plus luisantes, les *radicales primaires à segments subpalmatiséqués, à lanières linéaires, à pétiole canaliculé en dessus* (et non plan); involucres à 2-6 folioles déjetées-réfléchies; ombelles à 8-12 rayons; ombellules plus denses, plus fournies.

Hab. — Friches des coteaux escarpés du midi. — **Haute-Garonne**: Toulouse à Pech-David, jusqu'à Vénerque (*Timbal* et *Jordan* in herb. *Rouy*, *Loret* in herb. *Camus*); coteaux bordant l'Ariège; Muret (*Noulet*);

**Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulia, près Prades (*Guillon* in herb. *Rouy*). — Naturalisé dans le *Rhône* à Cusset, près de Villeurbanne, et dans l'*Isère*, au Mollard, près Dessine.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

2. — **P. AMMOIDES** Koch *Umb.*, p. 124 (1824) ; *et auct. plur.* ; *P. verticillata* Dub. *Bot.*, 1, p. 235 (1828) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 734 ; *et auct. plur.* ; *Sison Ammi* L. *Spec.*, ed. 1, p. 252 ; *Seseli ammoides* L. *Spec.*, 373 ; Jacq. *Hort. Vindob.*, 1, t. 52 ; Gouan *Illustr.*, p. 16 ; *S. pusillum* Brot. *Phytogr. Lusit.*, 1, p. 89, t. 39 ; *S. verticillatum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 260 ; *S. Corsicum* Link *Enum. Berl.*, 1, p. 283 ; *Apium Ammios* Crantz *Umb.*, p. 103 ; *Petroselinum ammoides* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 11, t. 17, f. 1 ; *Carum ammoides* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 274. — Exsicc. : Soleirol, n° 1720 ; Kralik *Pl. corses*, n° 600 ; Welw. *Lusit.*, n° 468 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1196, *Pl. corses*, n° 185 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 351 ; *Reliq. Maill.*, n° 1155 ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 13 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 48 ; *Soc. Dauph.*, n°s 395 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 506 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1251 ; Reverch. *Pl. d'Andal.*, n° 342 ; Magn. *Fl. Gall. et Belg.*, n° 577 ; *Soc. Rochel.*, n°s 71 et *bis* ; *Soc. Et. fl. fr.-helv.*, n° 985. — Tige de 1-3 décim., dressée ou ascendante, striée, à rameaux étalés. Plante glabre, glaucescente. *Feuilles* pinnatiséquées ; les *radicales primaires à 3-5 segments très rapprochés, étroits, 3-fides, dentés, à divisions linéaires-subulées*, à 3 nervures dont les 2 latérales presque marginales ; *feuilles caulinaires à segments linéaires, multifides, à divisions capillaires simulant des folioles verticillées. Ombelles* petites, penchées avant l'anthèse, *à 6-15 rayons* capillaires glabres, *très inégaux*, ceux du centre de l'ombelle presque nuls. *Involucre nul ; involucelles à 5 folioles inégales, dont 3 intérieures sétacées, et 2 externes spatulées et aristées.* Fleurs petites, blanches. Calice à dents promptement oblitérées. Styles réfléchis, égalant le stylopode. *Fruit petit, ovoïde.* ①. — Avril-mai.

Hab. — Lieux arides de la **Corse** : Bastia, cap Corse, Calvi, Saint-Florent, Corté, Fiumorbo, Bonifacio, etc.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile et petites îles voisines, Lampédouse, Pantellaria, Malte, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Grèce ; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Caropsis** Nob. — Involucres à 3-5 folioles linéaires-lancéolées, persistantes, entières ou incisées ; pétioles fistuleux. — Plantes vivaces.



3. — **P. THOREI** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 735 ; *Sium verticillato-inundatum* Thore *Chl. Land.*, 101 (*non hybr.*) ; *Sium intermedium* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 302, *non* Poiret ; *S. bulbosum* Thore *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 193, t. 7, f. 2 ; *Helosciadium bulbosum* Koch *Umb.*, p. 126 ; *H. intermedium* DC. *Prodr.*, 4, p. 105, *non* Ten. ; *Carum inundatum* Lesp. *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 14, p. 270. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 1069 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n°s 406 et 406 *a* et *b* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 294 ; *Soc. Dauph.*, n° 125. — Souche courte, rameuse, munie de fibres radicales fines. Plante glabre. Tige de 8-15 cent., couchée ou ascendante au sommet, filiforme, simple ou peu rameuse. Feuilles radicales assez nombreuses, dépassant quelquefois la tige, à pétiole allongé, cassant, entièrement nu ou pourvu au sommet de segments fins, opposés ; feuilles caulinaires plus courtes, pinnatiséquées, à segments courts, la plupart 2-3- partits, à lanières linéaires, entières ou bidentées, décussées et simulant des verticilles autour du pétiole ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine bordée de blanc, auriculée au sommet. Ombelles petites, à 4-6 rayons glabres, filiformes, un peu inégaux. Involucelles à folioles entières ou incisées comme celles des involucres, mais plus petites. Calice à dents persistantes. Fleurs blanches. Styles étalés-dressés, un peu plus longs que le stylopode. Fruit petit, ovoïde, à côtes obtuses, peu saillantes. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Lieux tourbeux inondés l'hiver, marais, bords des étangs. — **Basses-Pyrénées** : lac de Brindos, près d'Anglet ; **Landes** : Mamoura, près Mont-de-Marsan, Narosse près Dax, Seignosse, Mimizan, Aureilhan, Parentis, Biscarosse, Sanguinet ; **Lot-et-Garonne** : marais de l'Avance, près de Durance (*de Pommaret*) ; **Gironde** : Cazau, Lacanau, Gazinet, Saucats, Ambès, Hourtins, La Hume, Landiras. Se retrouve dans l'**Indre**, à l'étang du Grand-Rio, près Ciron (*Lucand* in herb. *Rouy*, sub. nom. *Heliosciadi repentis* !)

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

## LIV. — CARUM L. *Gen.*, 365 (*emend.*) ; Koch *Umb.*, p. 121.

Calice à limbe oblitéré, non denté. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou obovoïde-allongé, couronné par le stylopode déprimé. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur non épaissi en massue au sommet. Carpophore libre, bipartit. Graine à face commissurale plane. — Racine fibreuse.

Section I. — **Ammoidea** Nob. — Fruit linéaire-oblong; involucres et involucelles polyphylles.

1. — **C. verticillatum** Koch *Umb.*, p. 122; *et auct.*; *Sison verticillatum* L. *Spec.*, 363; *Sium verticillatum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 407; *Bunium verticillatum* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 729; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 32; *et auct. nonnull.*; *Apium verticillatum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 430. — Exsicc.: Reichb., n° 2386; Bill., n°s 1883 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 63; Welw. *Lusit.*, n° 465; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1205; Magn. *Fl. sel.*, n° 3269; *Soc. Dauph.*, n° 2071; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1109. — Plante glabre. Souche à fibres radicales renflées-fusiformes couronnée par les débris des anciennes feuilles. Tige de 3-7 décim., dressée, grêle, presque nue au sommet, à rameaux dressés. Feuilles pinnatiséquées, à segments opposés, sessiles, très courts, décomposés en lanières filiformes rapprochées en faux verticilles nombreux naissant presque dès la base de la feuille. Ombelles à rayons nombreux, glabres, presque égaux. Involucres et involucelles à folioles courtes, linéaires-lancéolées, apiculées. Fleurs blanches. Styles à la fin réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Prairies tourbeuses, marais, bois humides, surtout des terrains siliceux et granitiques. — L'**ouest**; le **nord-ouest**; le **centre**; le **plateau central**; les **environs de Paris** (rare); **Ardennes, Côte-d'Or; Saône-et-Loire; Rhône; Ain; Loire; Ardèche; Isère; Gard; Hérault; Aude**; les **Pyrénées; Alsace-Lorraine** : Wissembourg (*Bucholtz*) (!). — Indiqué en Corse par A.-P. de Candolle, mais n'y a pas été revu.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Allemagne occid., Pays-Bas, Belgique.*

Section II. — **Carvi** DC. *Prodr.*, 4, p. 115; **Careum** Adans. *Fam.*, 2, p. 98. — Fruit ovoïde; involucres nuls (ou exceptionnellement polyphylles); involucelles nuls ou oligophylles.

2. — **C. Carvi** L. *Spec.*, 378; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 314; *et auct. plur.*; *Apium Carvi* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 218; *Seseli Carum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 215; *Ligusticum Carvi* Roth *Tent.*, 1, p. 124; *Bunium Carvi* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 211, et Suppl., p. 206; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 729; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 31, f. 2; Cus. et Ansb., 10, t. 136; *et auct. nonnull.* — Exsicc.: Bill., n° 1886; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 557; Magn. *Fl. sel.*, n° 847; *Soc. Dauph.*, n° 4546; *Soc. Rochel.*, n° 2633. — Racine fusiforme, odorante. Tige de 2-6 décim., striée, dressée, ra-



meuse, souvent presque dès la base. Feuilles oblongues dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments décussés et divisés en lanières aiguës; les inférieures pétiolées, à segments inférieurs paraissant verticillés; les supérieures sessiles sur une gaine souvent pourvue à sa base de deux appendices laciniés. Ombelles à 5-15 rayons glabres, très inégaux. Fleurs blanches. Styles réfléchis, une fois plus longs que les stylopodes. Fruit brunâtre, à coupe subpentagonale. ②. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Involucres 1-2-phylles, à folioles sétacées, entières.

β. **intermedium** Nob. — Involucres à folioles linéaires-subulées, entières.

γ. **pterochlænum** DC. *Prodr.*, 4, p. 115. — Involucres à 2-4 folioles allongées, multifides; plante ordinairement plus robuste.

Hab. — Bois et prairies surtout dans les montagnes. — Tout l'**est**, *des Ardennes aux Alpes-Maritimes et au Var*; le **centre** et le **plateau central**; les **Cévennes**; les **Corbières** et les **Pyrénées**. — Subspontané dans les *env. de Paris*, l'*Eure*, etc : var. β. : **Doubs** : Montbéliard (*Vetzel* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes** : Siguret, près d'Embrun (*Rouy*); à rechercher; var. γ. : **Doubs** : Montbéliard (*Bernard*); **Côte-d'Or** : combe Ragot, au bois de Jouvence (*Edm Bonnet* in herb *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* presque entière, même boréale; *Caucase, Perse, Tibet, Sibérie.*

LV. — **SISON** L. *Gen.*, 349 (*p. p.*);
Lag. *Amœn. nat.*, 2, p. 103;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 892.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, bifides, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur fortement élargi dans sa partie supérieure, ténu ou presque nul dans l'inférieure. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles paucifoliolés.

**S. Amomum** L. *Spec.*, 362; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 732; Cus. et Ansb., 10, t. 143; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 18; *et auct. mult.*; *Seseli Amomum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 1, p. 213; *Sium aromaticum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 405; *S. Amomum* Roth *Tent.*, p. 336; *Apium Amomum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 466. — Exsicc. : Bill., n° 773; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 115; *Reliq. Maill.*, n° 1148; Magn. *Fl. sel.*, n° 557; *Soc.*

*Dauph.*, nos 795 et *bis*. — Tige de 6-10 décim., dressée, flexueuse, finement striée, glabre, à rameaux grêles. Feuilles pinnatiséquées; les inférieures pétiolées, à segments ovales-oblongs, à lobes dentés-incisés, le terminal plus grand, trifide; les supérieures, sessiles sur la gaine pétiolaire, divisées en lanières linéaires courtes. Ombelles nombreuses, petites, à 3-6 rayons filiformes, le central plus court. Ombellules à rayons très inégaux. Involucres à folioles courtes, linéaires, entières, rarement pinnatifides; involucelles à folioles linéaires. Fleurs blanches. Styles très courts. ②. — Juillet-août.

Hab. — Haies, fossés, bords des champs dans **presque toute la France; Corse**; rare ou nul dans la chaîne jurassique, l'Alsace-Lorraine et le nord-est.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Suisse occident., Italie, Istrie, Dalmatie, Hongrie, Grèce, Bulgarie, Bithynie, Arménie.*

## LVI. — **AMMI** (Tournef. *Inst.*, 304, t. 159) L. *Gen.*, 334; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 889.

Calice à limbe presque nul. Pétales oboyales, émarginés, à pointe infléchie, à lobes inégaux. Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, bipartit. Graine à face commissurale plane. — Involucres à plusieurs folioles trifides ou pinnatifides.

Tableau analytique des espèces

Ombelles à rayons grêles et non convergents aprés l'anthèse; réceptacle ombellaire non dilaté à la maturité; feuilles 1-2-pinnatiséquées. **A. majus** L.

Ombelles à rayons ± épaissis et arqués-convergents aprés l'anthèse; réceptacle ombellaire dilaté en un disque élargi à la maturité: feuilles 2-3-pinnatiséquées, **A. Visnaga** Lamk.

1. — **A. majus** L. *Spec.*, 349; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 273; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 731; Cus. et Ansb., 10, t. 140; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 23; *et auct. mult.*; *A. diversifolium* Noulet *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 279; *Apium Ammi majus* Crantz *Umb.*, p. 103. — Plante glabre. Tige de 3-7 décim., striée, rameuse. *Feuilles* d'un vert pâle ou glauques, *pinnatiséquées ou bipinnatiséquées. Ombelles à rayons* nombreux, égaux, *grêles, non* épaissis ni *convergents après l'anthèse*; *réceptacle ombellaire non dilaté à la maturité.* Folioles de l'involucre divisées en segments étroitement linéaires, à pointe subulée; involucelles à folioles nombreuses, filiformes, dépassant souvent les rayons des ombellules. Fleurs blanches. Fruit petit. ①. — Juin-juillet.



α. **serratum** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 240; var. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Exsicc.: Bill., n° 133; Schimp. *Pl. Abyss.*, n° 376; *Soc. Rochel.*, n° 2859. — Feuilles inférieures pinnatifides, à segments ovales ou lancéolés, dentés en scie et munis d'une bordure cartilagineuse.

β. **intermedium** G. et G., *l. c.*; *A. intermedium* DC. *Prodr.*, 4, p. 113; *A. glaucifolium* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 144, *non* L. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 654; Magn. *Fl. sel.*, n° 848. — Feuilles inférieures pinnatiséquées et bipinnatiséquées, à segments étroitement lancéolés-cunéiformes, incisés et dentés.

γ. **glaucifolium** Noul. *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 280; G. et G., *l. c.*; *A. glaucifolium* L. *Spec.*, 349. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 601 *a*; Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1887, n° 69. — Feuilles toutes bipinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 1-2-dentés.

Hab. — Champs maigres du **midi** et de l'**ouest**; se trouve çà et là dans le **nord** et l'**est**, mais presque exclusivement dans les champs de Luzerne; **Corse**; var. γ., plus méridionale que les deux autres.

Aire géogr. — *Europe méridionale* (subsp. en *Allemagne* et en *Autriche*); *Asie occident. et centrale*; *Afrique septent.*, de l'Abyssinie aux îles Canaries.

2. — **A. Visnaga** Lamk. *Dict.*, 1, p. 132; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 732; *et auct. mult.*; *Daucus Visnaga* L. *Spec.*, 348; Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 26; *Apium Visnaga* Crantz *Umb.*, p. 104; genre *Visnaga* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 594; *Visnaga daucoides* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 92, t. 21. — Exsicc.: Bill., n° 774; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 230 et 1203; Welw. *Lusit.*, n° 444; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 60; Reverch. *Pl. d'Alg.*, 1890, n° 162, *d'Andal.*, n° 226; *Soc. Roch.*, n° 4409; Magn. *Fl. sel.*, n° 849; *Soc. Dauph.*, nos 126 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 2-9 décim., dressée, striée, rameuse. *Feuilles* nombreuses, d'un vert foncé, *2-3-pinnatiséquées*, toutes à segments linéaires, canaliculés, entiers. *Rayons des ombelles* nombreux, ± *épaissis et connivents après l'anthèse*; *réceptacle ombellaire dilaté* en un disque élargi *à la maturité.* Involucres étalés, à folioles divisées en lanières linéaires-filiformes. Fruit petit. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Bords des champs dans le **midi**; remonte au **sud-est** jusque dans la *Drôme*, à l'**ouest** jusque dans la *Charente-Inférieure.*

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique*; *Perse, Caucase.*

LVII. — **RIDOLFIA** Moris *Enum. horti Taur.*, 1841, p. 43, *Fl. Sardoa*, 2, p. 212, t. 15.

Calice à limbe presque nul, non denté. Pétales circinnés-involutés, jaunes, largement obcordés et émarginés, munis d'une pointe infléchie rétuse. Fruit ovoïde, à côtes presque égales, filiformes. Méricarpes à bords contigus. Vallécules à un seul canal sécréteur; deux canaux sécréteurs à la face commissurale. Carpophore bipartit, libre. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

**R. segetum** Moris, *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 91, f. 2; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 107; *et auct. plur.*; *Anethum segetum* L. *Mant. alt.*, p. 219 (*p. p.*); *et auct. non-null.*; *A. graveolens* Ardoino *Fl. Alp.-Marit.*, p. 159, *non* L.; *Fœniculum segetum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 26; *Meum segetum* Guss. *Prodr.*, 1, p. 346; *Carum Ridolfia* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 233; *Soc. Dauph.*, n$^{os}$ 794 et *bis*; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 1211; Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1887, n° 62; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 395. — Tige de 5-9 décim., grêle, glaucescente, glabre, finement striée, rameuse, à rameaux ascendants. Feuilles 3-pinnatiséquées, à divisions divariquées, étroitement linéaires ou filiformes-sétacées; pétioles à gaine dilatée; feuilles supérieures réduites à cette gaine. Ombelles à 10-30 rayons grêles, presque égaux. Styles déjetés, égalant le stylopode. Fruit rétréci à la commissure; pédicelles extérieurs 2-3 fois plus longs que le fruit. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Haies, champs, bords des chemins dans la région méditerranéenne; çà et là par place et probablement importé ou subspontané. — **Alpes-Maritimes** : Drap près de Nice et Puget-Théniers (*Ardoino*); **Var**: Toulon (*Huet*, *Guillemot*), Hyères (*Shutteworth*); **Bouches-du-Rhône**: Mourepiano près Marseille (*Reynier*), Châteauneuf-les-Martigues (*Autheman*); **Aude**: Portel à Mattes (*fr. Sennen*); **Pyrénées-Orientales**: env. de Perpignan (*Debeaux*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Malte*, *Dalmatie*, *Zante*, *Cyclades*, *Rhodes*, *Turquie*, *Grèce*; *Chypre*, *Anatolie*, *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Canaries*.

LVIII. — **PETROSELINUM** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 78, t. 1, f. 1; Koch *Umb.*, p. 128.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, courbés, subémarginés ou presque entiers, contractés en une pointe infléchie. Fruit ovoïde ou subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur atténué aux deux extrémités. Carpophore bipartit, libre. Graine à face commissurale plane. — Involucres paucifoliolés.



Section I. — **Pseudosison** Nob. — Pétales blancs ou rougeâtres; styles dressés, plus courts que le stylopode; fruit ovoïde. — Ombelles à 2-6 rayons dressés très inégaux. Feuilles à pourtour lancéolé.

**P. segetum** Koch *Umb.*, p. 127; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 738; Cus. et Ansb., 10, t. 154; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 16, f. 1; *et auct. plur.*; *Sison segetum* L. *Spec.*, 362; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 134; *Seseli segetum* Crantz *Umb.*, p. 91; *Apium segetum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 580; *Carum segetum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 892. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, n° 159; Bill., n° 770; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 53; F. Schultz *Herb. norm*, nov. ser., n° 2188; *Soc. Dauph.*, n° 793. — Tiges de 4-6 décim., striées, à peine feuillées, glabres, à rameaux effilés. Feuilles pinnatiséquées, à segments sessiles, ovales-oblongs, incisés-dentés; les supérieures à segments très petits, nombreux, ovales-dentés, ou réduites au pétiole. Ombelles terminales, à rayons glabres, les latérales réduites à des ombellules irrégulières espacées le long des rameaux; ombellules à rayons très inégaux. Involucres à 2-3 folioles linéaires-aiguës; involucelles à 2-5 folioles. ① ou ②. — Juillet-septembre.

Hab. — Champs argileux humides, bords des haies et fossés dans **une grande partie de la France**: *ouest*, *centre*, *env. de Paris*, *nord*, *Forez*, *bassin sous-pyrénéen*; rare dans la *région méditerranéenne*; nul dans l'est, le Dauphiné, la Savoie, le Jura, les Vosges, la Corse.

Aire géogr. — *Angleterre*; *Belgique*; *Portugal*; *Espagne*; *Italie septentrionale.*

Section II. — **Pseudoapium** Nob. — Pétales d'un jaune ± verdâtre; styles réfléchis, plus longs que le stylopode; fruit subglobuleux, subdidyme. — Ombelles à rayons nombreux, étalés, presque égaux. Feuilles à pourtour triangulaire.

**P. sativum** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 738; *et auct. plur.*; *P. hortense* Hoffm., *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 16, f. 2; *Apium Petroselinum* L. *Spec.*, 379; *A. vulgare* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 1027; *Carum Petroselinum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Canar.*, n° 826, *Pl. Hisp.-Lusit.*, a. 1853; Reichb., n° 1705. —

Tiges de 4-8 décim., rameuses, glabres. Feuilles luisantes, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, 3-fides, à lobes dentés ou incisés, les supérieures ordinairement à 3 segments entiers, lancéolés-linéaires. Ombelles terminales souvent penchées, pédonculées, à 10-20 rayons. Involucres oligophylles; involucelles à folioles nombreuses. Fruit petit, à odeur désagréable. ②. — Juin-juillet.

β. **latifolium** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 423; *A. latifolium* Mill. *Dict.*, n° 3; Chaumet *Fl. méd.*, 3, t. 268; s.-var. *latifolium* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 254. — Plante robuste; feuilles inférieures longuement pétiolées, à segments très amples.

γ. **crispum** Gaud., *l. c.*, p. 424; *A. crispum* Mill. *Dict.*, n° 2; s.-var. *crispum* Coss. et Germ., *l. c.* — Feuilles inférieures crispées, à segments enroulés.

Cultivé pour les usages domestiques et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Europe austro-orientale*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*. — Cultivé et subspontané dans l'Europe occidentale et centrale.

## LIX. — **HELOSCIADIUM** Koch *Umb.*, p. 125.

Calice à limbe presque nul ou subquinquédenté. Pétales ovales, plans, entiers, à pointe peu infléchie ou dressée. Fruit ovoïde ou obovoïde, couronné par le stylopode convexe, crénelé. Vallécules médianes et latérales à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, entier. Graine à face commissurale plane.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucelles à folioles largement membraneuses-blanchâtres aux bords; feuilles aériennes à segments ovales-arrondis. **H. nodiflorum** Koch
   Involucelles à folioles herbacées; feuilles aériennes à segments cunéiformes. ..... 2.
2. Involucelles réguliers, à 5-8 folioles; pédicelles épaissis inférieurement à la maturité; styles plus longs que le stylopode; fruit largement ovoïde. **H. crassipes** Koch
   Involucelles dimidiés, à 3 folioles; pédicelles non épaissis à la maturité; styles plus courts que le stylopode; fruit oblong. **H. inundatum** Koch

1. — **H. nodiflorum** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 735; Cus. et Ansb., 10, t. 149; *et auct. plur.*; *Sium nodiflorum* L. *Spec.*, 362; *Seseli nodiflorum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 213; *Apium nodiflorum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 15; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 2387; Bill., n° 2849; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 220; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 348; Péron. *Pl. Cilicie*, n° 33; *Soc. Dauph.*, n° 5243. — Souche rampante, sans stolons. Tiges



de 3-10 décim., couchées, radicantes à la base, robustes, fistuleuses, glabres, rameuses. *Feuilles* submergées, 2-3-pinnatiséquées, à divisions capillaires; les *aériennes* pinnatiséquées, à *segments ovales-lancéolés ou ovales-arrondis*, dentés, toutes longuement pétiolées, dépassant les ombelles. Ombelles sessiles le long des tiges ou à pédoncules courts et opposés aux feuilles, à 3-12 rayons anguleux, rudes sur les bords. *Involucres nuls, plus rarement à 1-2 folioles caduques* à bords membraneux; *involucelles à folioles* persistantes, *largement scarieuses-blanchâtres aux bords*. Fleurs d'un blanc-verdâtre. Styles étalés, une fois plus longs que le stylopode. Fruit glabre, ovoïde. ♃. — Juin-juillet.

β. **repentiforme** Nob.; *H. nodiflorum* var. β. *intermedium* Coss. et Germ., *non* forma *H. intermedium* Ten. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 271. — Tiges plus grêles (mais ordinairement allongées), couchées-radicantes; ombelles ± pédonculées, à pédoncule parfois plus long que les rayons; involucres le plus souvent à 1-2 folioles, plus rarement nuls.

γ. **ochreatum** DC. *Prodr.*, 4, p. 104; Lange *Pug.*, p. 228; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 15, f. 3. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2377. — Plante de 1-2 décim., grêle, à tige rampante, radicante; feuilles à 2-6 folioles petites ou très petites, oblongues, dentées, à pétiole court dilaté, membraneux; ombelles à pédoncules plus courts qu'elles et à 3-6 rayons; involucres nuls ou 1-2 folioles. — Port de l'*H. repens*.

Hab. — Ruisseaux, marais, bords des étangs, dans toute la France; Corse : var. β. et γ., pas très rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Syrie*, *Palestine*, *Mésopotamie*, *Perse*; *Afrique septentrionale*, depuis l'Abyssinie.

*Sous-espèce.* — **H. repens** Koch (*pro specie*), *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 736; Cus. et Ansb., 10, t. 150; *et auct. plur.*; *H. nodiflorum* β. *repens* F. Schultz *Arch. fl. d'Eur.*, p. 25; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 446; *Sium repens* Jacq. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 181; *Apium repens* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 10, t. 14. — Exsicc. : Reichb., n° 2358; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 447, *Herb. norm.*, n° 481; Bill., n° 1201; Fries, 13, n° 42; *Soc. Dauph.*, n° 1641. — Diffère de l'*H. nodiflorum* par les caractères suivants : Tige couchée et radicante à tous ses nœuds, plus grêle; *feuilles à segments ovales ou ovales-suborbiculaires*, plus inégale-

ment dentés ou sublobés; *ombelles à 4-7 rayons, souvent plus courts que le pédoncule; involucres à folioles persistantes.*

Hab. — Marais tourbeux, bords des étangs dans **presque toute la France,** mais bien plus disséminé que le type; très rare dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Danemark, Grande-Bretagne, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Pologne.*

**Obs.** — A rechercher dans nos limites, surtout en Alsace-Lorraine et dans l'est, la forme : **H. Palatinum** F. Schultz *in Herb. norm.*, nov. ser., n° 63, qui appartient bien à l'*H. repens* (et non à l'*H. nodiflorum*) par son involucre à 3-5 folioles persistantes, mais en diffère par la taille plus robuste, les tiges plus épaisses, les feuilles une fois plus grandes, à folioles faiblement dentées, nullement sublobées.

2. — **H. crassipes** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 737; *et auct. nonnull.*; *Sium crassipes* Spreng. *Syst.*, 4, pars 2, p. 120; *Apium crassipes* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 9, t. 13, f. 1. — Exsicc. : Soleirol, n° 1881; Bourg. *Pl. corses*, n° 186; Kralik *Pl. corses*, n° 601; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 97. — Tige rampante à la base, puis dressée, striée, fistuleuse, rameuse. *Feuilles aériennes* pétiolées, pinnatiséquées, *à 3-5 segments oblongs-cunéiformes*, lobés ou incisés-dentés; feuilles submergées à lanières filiformes ou capillaires. Ombelles sessiles ou pédonculées, oppositifoliées ou axillaires, à 3-5 rayons à la fin divariqués, striés. *Involucres nuls; involucelles réguliers, à 5-8 folioles réfléchies*, lancéolées, aiguës, trinerviées, *herbacées; pédicelles épaissis inférieurement à la maturité.* Fleurs petites, blanches. *Styles plus longs que le stylopode. Fruit large*, petit, *ovoïde*, celui du centre de chaque ombellule sessile. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Très abondant dans les marais et les ruisseaux autour de Bonifacio et de Bonifacio à Porto-Vecchio (*bot. plur.*): Bastia (sec. *Reichb. f.*).

Aire géogr. — *Italie centrale* (rare), *Sardaigne*; *Tunisie, Algérie.*

3. — **H. inundatum** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 736; Cus. et Ansb., 10, t. 151; *et auct. plur.*; *Sison inundatum* L. *Spec.*, 363; *Fl. Dan.*, t. 89; *Engl. Bot.*, t. 227; *Sium inundatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 460; *Hydrocotyle inundata* Sm. *Brit.*, 1, p. 290; *Meum inundatum* Spreng. *Umb.*, p. 114; *Apium inundatum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 9, t. 14, f. 1-2. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 26; Fries, 8, n° 18; Bill., n° 2679; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 670; Huet du Pav. *Pl. Siculæ*, 1856, n° 102; Magn. *Fl. sel.*,



n° 3789; *Soc. Dauph.*, n° 3728. — Tiges de longueur variable, ordinairement submergées, plus rarement couchées-radicantes, grêles, glabres, simples ou rameuses. *Feuilles aériennes* longuement pétiolées, pinnatiséquées, *à segments cunéiformes*, trifides au sommet; les submergées 2-3-pinnatiséquées, à segments capillaires allongés. Ombelles portées sur un petit pédoncule opposé aux feuilles égalant les rayons ou plus long qu'eux; rayons 2-3, striés. *Involucre nul; involucelles à 3 folioles* étalées ou subréfléchies, obtusiuscules, *herbacées*, trinerviées, *rejetées d'un même côté. Pédicelles non épaissis à la maturité. Fruit* glabre, *oblong*, à côtes saillantes. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Marais tourbeux, mares, fossés. — **Le nord, les env. de Paris, l'ouest et le centre de la France; Auvergne; Loire; Rhône; Isère; Ain; Saône-et-Loire; Côte-d'Or.**

Aire géogr. — *Danemark, Suède mérid., Grande-Bretagne, Pays-Bas, Belgique, Espagne, Allemagne occident., Russie centrale, Italie et Sicile; Tunisie.*

## LIX. — APIUM L. *Gen.*, 367 (*p. p.*); Hoffm. *Umb.*, 1, p. 75, t. 1, f. 8.

Calice à limbe presque nul, non denté. Pétales suborbiculaires, entiers, plans, cordés à la base, à pointe infléchie ou subinvolutée. Fruit subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules médianes à un seul canal sécréteur, les latérales en présentant deux ou trois. Carpophore entier. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

**A. graveolens** L. *Spec.*, 379; *Fl. Dan.*, t. 790; *Engl. Bot.*, t. 1210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 739; Cus. et Ansb., 10, t. 156; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 13, f. 2; *et auct. mult.*; *Seseli graveolens* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 215; *Sium Apium* Roth *Tent.*, 1, p. 128. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 599, *Pl. Tunet.*, n° 234; Welw. *Lusit.*, n° 456; Bill., n° 1887; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 446; Magn. *Fl. sel.*, n° 295; *Soc. Rochel.*, n° 2403; *Soc. Dauph.*, n°s 3726, *bis* et *ter*. — Plante glabre, très odorante. Tige de 2-6 décim., dressée, fistuleuse, fortement sillonnée, très rameuse. Feuilles luisantes, un peu épaisses; les inférieures pétiolées, pinnatiséquées, à 5 segments cunéiformes à la base, incisés-lobés, dentés au sommet; les supérieures sessiles sur une gaine étroite, à 3 segments plus petits et plus étroits. Ombelles brièvement pédonculées ou subsessiles,

à 6-12 rayons. Fleurs petites, d'un blanc ± verdâtre; pétales à pointe subinvolutée. Fruit petit, brun, à côtes blanchâtres. ②. — Juillet-septembre.

α. **silvestre** Camb. *Enum. pl. Baléares*, n° 246. — Racine fusiforme, rameuse; feuilles à segments 3-lobés ou 5-partits, à lobes dentés.

β. **Lusitanicum** DC. *Prodr.*, 4, p. 101; *A. Lusitanicum* Mill. *Dict.*, n° 7. — Racine fusiforme; feuilles radicales 3-séquées, les caulinaires à segments 5-lobés, à lobes crénelés.

γ. **dulce** DC., *l. c.*; *A. dulce* Mill. *Dict.*, n° 5; *A. Celleri* Gærtn. *Fruct.*, 1, t. 22 (Vulgò **Céleri**). — Racine charnue, dure, oblongue; feuilles dressées, très longuement pétiolées, à segments 5-lobés.

δ. **rapaceum** DC., *l. c.*; *A rapaceum* Mill. *Dict.*, n° 5 (Vulgò **Céleri-Rave**). — Racine charnue, dure, subglobuleuse; feuilles étalées, à pétiole court, à segments 5-lobés, incisés-dentés.

Hab. — Var. α. : marais maritimes ou salins : **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; salines de l'intérieur**; var. β., plus rare que la var. α.; var. γ. et δ., cultivées.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*, sur le littoral et dans les salines de l'intérieur des terres; *Asie occidentale*; *Afrique*; *Amérique*.

Tribu XI. — **PEUCÉDANÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 863; Tribu des *Sélinées* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 245.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, souvent lenticulaire, comprimé par le dos parallèlement à la commissure. Méricarpes dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des sous-tribus

Méricarpes à côtes toutes égales, saillantes et développés en une aile épaissie. **Pachypleurées** (Ledeb.) Rouy et Cam.

Méricarpes contigus, soudés par les bords développés en une large marge aplanie ou ± épaisse entourant le fruit, à côtes dorsales non ailées. **Héracléées** Rouy et Cam.

Méricar es à bords écartés, à 3 côtes dorsales filiformes ou ailées, les 2 marginales étant toujours développées en une aile ± large ordinairement membraneuse. **Angélicées** (Coss. et Germ.) Rouy et Cam.



Sous-tribu I. — **Pachypleurées** Rouy et Cam.; tribu des *Pachypleurées* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 295. — Méricarpes à côtes épaisses, égales ou presque égales, saillantes, développées en une aile épaissie à la base, amincie et transparente dans la moitié supérieure.

LXI. — **PACHYPLEURUM** Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 296; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 471; **Gaya** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389, *non* Kunth *ap.* Humb. et Bonpl., *nec* Spreng.; **Neogaya** Meissn. *Gen.*, 144 [1].

Calice à limbe oblitéré ou faiblement 5-denté. Pétales persistants : ceux des fleurs internes tous obovales, émarginés à pointe infléchie, ceux des fleurs externes dimorphes : les 3 intérieurs ovales, ± atténués en pointe infléchie, les 2 extérieurs suborbiculaires, bilobés, munis également d'une pointe infléchie. Fruit ovoïde. Carpophore libre, bifide. — Involucres polyphylles.

**P. simplex** Reichb., *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 87; Beck *Pl. N.-Oesterr.*, p. 639; *et auct.*; *Laserpitium simplex* L. *Mant.*, p. 56; *L. mutellinoides* Crantz *Umb.*, p. 67; *Ligusticum mutellinoides* Vill. *Prosp.*; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 342; *L. simplex* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 15; *et auct. plur.*; *Gaya simplex* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 699; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1245; Bill., n° 1678; *Reliq. Maill.*, n° 1166; *Soc. Dauph.*, n° 1222. — Souche rameuse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Tige de 1-3 décim., dressée, simple ou bifurquée. Feuilles toutes ou la plupart radicales, pétiolées, oblongues dans leur pourtour, glabres, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires; feuilles caulinaires nulles ou 1-3, plus petites que les radicales mais de même forme. Fleurs petites, blanches ou purpurines, en ombelle dense très convexe, à rayons

[1] Le genre *Pachypleurum* a été classé par Bentham et Hooker dans une section du genre *Ligusticum* et M. Drude (*ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, p. 212) a même créé pour lui un sous-genre *Pachypleurum* du genre *Ligusticum*. Evidemment les *Pachypleurum*, par leur port et leur fruit à côtes égales quoique plus fortement ailées, se rapprochent du *Ligusticum Mutellina* et pourraient être considérés comme établissant le passage entre les *Séséliées* et les *Peucédanées*. Mais nous estimons que par son fruit nettement comprimé par le dos, parallèlement à la commissure, à section nullement orbiculaire ou suborbiculaire, le genre *Pachypleurum* s'écarte sensiblement des *Ligusticum*, dont il se sépare aussi par les pétales dimorphes et les vallécules à canaux sécréteurs peu accentués, et qu'il doit être laissé dans la tribu des *Peucédanées*.

nombreux, courts, sillonnés. Involucres à 5-10 folioles linéaires, entières ou 2-3-fides au sommet, bordées de blanc égalant ou dépassant les rayons ; involucelles polyphylles, à folioles petites, de même forme que celle des involucres et égalant environ les ombellules. Styles à la fin réfléchis, 2-8 fois plus longs que le stylopode. Fruit noir ou d'un violet foncé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses rases et gazons des Alpes. — **Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse* ; *Bavière* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie.*

Sous-tribu II. — **Héracléées** Rouy et Cam. — Méricarpes contigus soudés par les bords développés en une large marge aplanie ou ± épaissie entourant le fruit à côtes dorsales non ailées.

Tableau dichotomique des genres

1. Côtes marginales dilatées en aile aplanie..... 3.
   Côtes marginales dilatées en bordure épaisse ..... 2.
2. Bordure rugueuse-tuberculeuse ; calice à limbe 5-denté ; pétales émarginés. **Tordylium** L.
   Bordure convexe sur chaque face ; calice à limbe presque nul ; pétales entiers. **Opopanax** Koch
3. Pétales ovales, acuminés, entiers ; vallécules à plusieurs canaux sécréteurs ; calice à 5 dents. **Ferula** L.
   Pétales suborbiculaires, entiers, jaunes, à pointe involutée ; vallécules à un seul canal sécréteur ..... ..... 4.
   Pétales obovés ; vallécules à un rarement 3 canaux sécréteurs..... 5.
4. Méricarpes à côtes dorsales carénées ; vallécules à canal sécréteur large ; pétales à lobule quadrangulaire. **Anethum** (L.) Hoffm.
   Méricarpes à côtes dorsales filiformes ; vallécules à canal sécréteur étroit, plus court que les côtes ; pétales à lobule linéaire. **Pastinaca** L.
5. Pétales égaux, émarginés ou presque entiers ; vallécules à 1-3 canaux sécréteurs allant de la base au sommet du méricarpe. **Peucedanum** (L.) Koch
   Pétales extérieurs le plus souvent rayonnants et profondément bifides ; vallécules à un seul canal sécréteur ± élargi à la base et dépassant à peine la moitié supérieure du méricarpe, rarement les canaux sécréteurs de la commissure oblitérés. **Heracleum** L.

LXII. — **TORDYLIUM** (Tournef. *Inst.*, 320, t. 170) L. *Gen.*, 330 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 924.

Calice à 5 dents linéaires-subulées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants.



Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes à peine visibles, les marginales dilatées en une bordure épaisse, rugueuse-tuberculeuse. Vallécules à 1-3 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles à plusieurs folioles.

Section I. — **Eutordylium** DC. *Prodr.*, 4, p. 181. — Vallécules à un seul canal sécréteur, la commissure en offrant deux.

1. — **T. maximum** L. *Spec.*, 345 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 142 ; *Engl. Bot.*, t. 1173 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698 ; Cus. et Ansb., 10, t. 68 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 139 ; *et auct. plur.* ; *Heracleum Tordylium* Spreng. *Prodr.*, 12, *Umb.* p. 49. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 679 ; *Reliq. Maill.*, n° 1572 ; Guebh. *Pl. Mold.*, n° 549 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 275 ; Bill., n° 29 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2400 *bis* et *ter* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1957 ; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2777 ; *Soc. Dauph.*, n°s 5606 et *bis*. — Tige de 3-9 décim., sillonnée, rameuse, très scabre. Feuilles velues-scabres ; les inférieures à segments subsessiles, ovales ou oblongs, incisés-crénelés, le terminal plus ample, 3-lobé ou 3-partit ; les supérieures à segments lancéolés, le terminal étroit, très allongé. Ombelles à 5-10 rayons très inégaux, hérissés de poils dressés, ainsi que les involucres et les involucelles. Involucres à folioles linéaires plus courtes que les ombelles. Fleurs de la périphérie à 3 pétales rayonnants, le médian bifide à lobes égaux, les 2 latéraux à lobes inégaux. Fruits portés sur un pédicelle très court, ovales-orbiculaires, hérissés de poils tuberculeux à leur base, à marge non crenelée et émarginée au sommet, surmontés par les dents persistantes du calice. ①. — Juin-août.

β. **Naudinianum** Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 52. — Plante 2-3 fois plus élevée, plus robuste ; fruits une fois plus gros, plus oyoïdes.

Hab. — Coteaux, bords des chemins, fossés, champs maigres, dans **presque toute la France** ; disséminé ; **Corse** ; var. : **Pyrénées-Orientales** : de Collioure à Argelès (*Naudin*).

Aire géogr. — *Angleterre* (rare) ; *Europe centrale et méridionale* ; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Perse*.

Section II. — **Condylocarpus** DC. *Prodr.*, 4, p. 198 ; genre **Condylocarpus** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 202. — Vallécules à 3 canaux sécréteurs ténus ; commissure en présentant plusieurs.

2. — **T. Apulum** L. *Spec.*, 345 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 13, f. 1-2 ; *et auct. mult.* ; *T. grandiflorum* Mœnch *Meth.*, p. 78 ; *T. officinale* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 452 ; *et bot. Gall. nonnull.*, *non* L. ; *Condylocarpus Apulus* Hoffm. *Umb.*, 1, p. 203. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 283 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 380 ; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 58 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 578 ; *Soc. Dauph.*, n°s 800 et *bis* ; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 54 ; *Soc. Rochel.*, n° 4086. — Plante pubescente. Tige de 1-5 décim., sillonnée, rameuse. Feuilles velues, pinnatiséquées, à 5-7 segments ovales, obtus, incisés-dentés, le terminal en cœur, 3-partit, non allongé. Ombelles à 5-8 rayons grêles, pubescents du côté interne. Involucres et involucelles polyphylles, à folioles linéaires-subulées, étalées, ciliées et rudes sur les bords. Fleurs blanches, grandes, celles de la périphérie à un seul pétale rayonnant longuement onguiculé, bipartit, à lobes égaux, obtus. Fruit suborbiculaire, une fois plus long que le pédicelle grêle. Méricarpes glabres sur la marge fortement épaissie-enflée et crénelée en dedans, tuberculeux-papilleux sur le dos. ①. — Avril-juin.

Hab. — Çà et là dans le midi, rare. — **Drôme** : indiqué par Villars à Nyons et au Buis, n'y a pas été revu ; **Var** : Fréjus (*St-Lager*) ; **Bouches-du-Rhône** ; Marseille (*Roux et Bluise*), probablement adventice ; **Hérault** : très abondant dans les champs à Lunel (fr. *Sennen* in herb. *Rouy* ; *Barbier* in herb. *Camus*) ; **Aude** : Narbonne (*Tournefort*), Sigean (*Barrandon*) ; à rechercher ; **Corse** : vallon du Fango (*E. Petit*).

Aire géogr. — *Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile. Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Turquie, Grèce ; Asie-Mineure, Arménie ; Egypte, Turquie, Algérie.*

## LXIII. — OPOPONAX Koch *Umb.*, p. 96 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 922.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, à pointe aiguë, involutée. Fruit ovale ou elliptique, entouré d'une bordure épaisse et convexe sur chaque face. Méricarpes à côtes filiformes. Vallécules à 3 canaux sécréteurs. — Involucres et involucelles polyphylles. Fleurs jaunes.

**O. Chironium** Koch, *l. c.*, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 693 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 102 ; *et auct. plur.* ; *Pastinaca Opoponax* L. *Spec.*, 376 ; Gouan *Illustr.*, p. 19, t. 13 et 14 ; *Ferula Opoponax* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 597. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 224 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 276.



— Souche épaisse, rameuse, jaunâtre. Plante hérissée dans le bas, glabre au sommet. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, rameuse au sommet. Feuilles un peu épaisses ; les primaires simples et en cœur, finement serrulées ; les caulinaires inférieures grandes, triangulaires dans leur pourtour, ternati- ou pinnatiséquées, les suivantes bipinnatiséquées, à segments lancéolés ou ovales, obliquement en cœur à la base ; feuilles supérieures presque réduites à la gaine. Ombelles nombreuses, verticillées au sommet des tiges et formant une grande panicule ; rayons 5-10, grêles, striés. Styles réfléchis, égalant le stylopode déprimé. Fruit elliptique ou obové, à marge épaissie étroite et n'égalant pas la largeur des vallécules. Vallécules à 3 canaux sécréteurs, la commissure en présentant 12-14. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux du midi. — **Provence** ; **Basses-Alpes** : N.-D. du Roc à Castellane (*Rouy*) ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales**.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Croatie, Dalmatie, Monténégro, Grèce.*

## LXIV. — PASTINACA (Tournef., *Inst.*, t. 170) L. *Gen.*, 362.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, à lobule linéaire involuté. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales très fines, souvent découpées en 3 lignes capillaires, les marginales dilatées en une aile aplanie. Vallécules à un seul canal sécréteur étroit plus court que les côtes. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles oligophylles. Fleurs jaunes ou d'un jaune ± verdâtre.

Tableau analytique des espèces

Feuilles fermes, ± réticulées ; les caulinaires inférieures à 3-5-7 segments très grands, à pétiole très épais (jusqu'à 1 centim. de diam.), spongieux ; les raméales supérieures à limbe subrhomboïdal, trilobé ; commissure à canaux sécréteurs atteignant la base du fruit. **P. latifolia** DC.

Feuilles à peine réticulées ; les caulinaires inférieures à 5-11 segments plus petits, à pétiole grêle, ferme ; les raméales linéaires ou linéaires-oblongues, entières ou 3-dentées ; commissure à canaux sécréteurs interrompus aussi bien à la base qu'au sommet du fruit. **P. sativa** L.

1. — **P. sativa** L. *Spec.*, 376 ; *et auct. plur.* ; *Selinum Pastinaca* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 21 ; *Anethum Pastinaca* Wib. *Fl. Werth.*, p. 146 ; *Peucedanum Pastinaca*

Baill. *Hist. pl.*, 7, p. 96. — Tige de 5-10 décim., striée ou sillonnée-anguleuse, rameuse, glabre ou pubescente à la base. *Feuilles à peine réticulées, les inférieures* pinnatiséquées, *à 5-11 segments* subsessiles, ovales ou oblongs, cunéiformes ou tronqués à la base, plus rarement inégalement cordés, ± 2-3-lobés, à lobes crénelés ou inégalement dentés ; *pétiole grêle, ferme* ; *feuilles raméales linéaires ou linéaires-oblongues, entières ou 3-dentées.* Ombelles à 4-6-10 rayons, la centrale plus grande. Fleurs la plupart fertiles. Fruits de l'ombelle centrale gros, ceux des ombelles latérales plus petits, tous ovales, à côtes saillantes ; *commissure à canaux sécréteurs interrompus à la base et au sommet.* ②. — Juillet-août.

Tableau dichotomique des sous-espèces du *P. sativa*

1. Ombelles à peu près toutes de même grandeur, à rayons courts, peu inégaux, les extérieurs deux fois environ plus longs que l'ombellule ; feuilles inférieures à limbe elliptique-oblong dans son pourtour, à segments tronqués ou arrondis à la base, obtus au sommet, subsessiles, assez petits, lobés ou lobulés-crénelés ; tige arrondie, striée, non anguleuse-sillonnée, élancée, plutôt grêle. **P. urens** Godr.
   Ombelles d'inégale grandeur, la centrale plus grande ; toutes à rayons inégaux, les extérieurs 2 1/2-5 fois plus longs que les ombellules..... 2.

2. Feuilles inférieures étroites, à limbe oblong-linéaire dans son pourtour, à segments petits, crénelés ou incisés ; plantes ± pubescentes-cendrées..... 3.
   Feuilles inférieures larges, à limbe ovale ou suborbiculaire dans son pourtour, à segments ± grands, incisés ou pinnatifides, plus rarement pinnatipartits. **P. silvestris** Mill.

3. Ombelles grandes, à rayons grêles, très inégaux, les extérieurs 4-5 fois plus longs que l'ombellule ; segments des feuilles inférieures pétiolés, largement ovales ou suborbiculaires, cordés à la base, arrondis au sommet, crénelés ; plante élancée, grêle, très rameuse. **P. Requienii** Rouy et Cam.
   Ombelles médiocres, à rayons grêles, moins inégaux, les extérieurs 3 fois environ plus longs que l'ombellule ; segments des feuilles inférieures ovales ou elliptiques-lancéolés, tronqués ou subcordés à la base, obtus..... 4.

4. Fruit mûr largement ovale ou suborbiculaire ; feuilles inférieures à segments subsessiles ; pétiole grêle ; plante ± grêle, pas très élevée. **P. divaricata** Desf.
   Fruit mûr elliptique, arrondi à la base, mais atténué au sommet ; feuilles inférieures à segments pétiolés ; plante robuste, très rameuse. **P. insularis** Rouy et Cam.

*Sous-espèce* I. — **P. silvestris** Mill. (*pro specie*), *Dict.*, n° 1 : *Engl. Bot.*, t. 156 ; *Fl. Dan.*, t. 1206.



Tableau dichotomique des variétés du *P. silvestris*

1. Tige à peine anguleuse, subcylindrique ; plante robuste, de 8-12 décim. ; feuilles inférieures larges, grandes, à segments pinnatifides ou pinnatipartits. θ. **teretiuscula** (Jord.) Nob.
   Tige nettement anguleuse-sillonnée..... 2.

2. Fruit ovale-elliptique ; plante généralement assez grêle, ± pubescente ou parfois presque velue, à rameaux dressés ; feuilles inférieures à segments non atténués-cunéiformes à la base ; port du *P. urens*. ζ. **opaca** (Bernh.) Celak.
   Fruit suborbiculaire ou largement ovale ; plantes robustes. 3.

3. Tige à angles faiblement saillants ; rameaux dressés ; feuilles inférieures à segments non longuement atténués à la base. ε. **propinqua** (Jord.) Nob.
   Tige à angles très prononcés fortement sillonnée ; rameaux étalés..... 4.

4. Fruit suborbiculaire ; feuilles inférieures à segments subcordés, tronqués ou à peine atténués à la base..... 6.
   Fruit largement ovale..... 5.

5. Feuilles inférieures à segments atténués-cunéiformes à la base, dentés ou peu profondément lobés. γ. **pratensis** (Jord.) Nob.
   Feuilles inférieures à segments atténués-cunéiformes à la base, subdécussés, irrégulièrement et assez profondément pinnatipartits. δ. **bipinnatifolia** Babey

6. Racine grêle ; feuilles pubescentes, les inférieures à segments non ou faiblement atténués à la base. α. **silvestris** DC.
   Racine charnue ; feuilles glabres, luisantes en dessus, à segments atténués-cunéiformes à la base. β. **edulis** DC.

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *typica* Nob. ; *P. sativa* var. *silvestris* DC. *Prodr.*, 4, p. 189. — Coteaux, champs, prés dans **toute la France.**

β. *edulis* DC., *l. c.* ; *P. sativa* Mill. *Dict.*, n° 2. — Cultivé pour les usages domestiques ; çà et là subspontané.

γ. *pratensis* Nob. ; *P. pratensis* Jord. *ap.* Boreau *Fl. cent.*, ed. 3, p. 286. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 553. — Prairies, dans **une grande partie de la France.**

δ. *bipinnatifolia* Babey *Fl. jurass.* ; *P. collina* Jord. *in herb.* Rouy ; *P. urens* bot. Gall. nonnull., *non* Godr. *nec* Req. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2740. — Talus herbeux, coteaux, surtout dans l'est, le **midi** et les **Pyrénées ; Corse**

ε. *propinqua* Nob. ; *P. propinqua* Jord. *ap.* Boreau, *l. c.*, p. 286. — Çà et là, disséminé, dans **une grande partie de la France.**

ζ. *opaca* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 888; *P. opaca* Bernh. *ap.* Hornem. *Hort. Hafn.*, p. 961; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1983, *non* al. plur. — Lieux incultes, champs, vignes, surtout dans le centre et l'est.

θ. *teretiuscula* Nob.; *P. teretiuscula* Jord. *in* Bill. *Fl Gall. et Germ., exsicc.*, n° 2843; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1060; *P tereticaulis* Bor.: *P. opaca* Boreau *Fl. cent.*, ed. 3, p. 286 (*p. p.*). — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2399. — Lieux humides, prairies; disséminé dans presque toute la France, surtout dans l'*est*, le *centre* et les *Pyrénées*.

Aire géog. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Caucase, Sibérie.*

*Sous-espèce* II. — **P. urens** Godr. (*pro specie*), *ap.* Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 694; *non* Req. *in litt.*; *P. opaca* auct. nonnull., *non* Bernh. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 282; *Soc. Dauph.*, n° 2081.

Hab. — Çà et là dans le midi, le centre et l'est.

Aire géogr. — *Suisse*! — Etc.?

*Sous-espèce* III. — **P. Requienii** Rouy et Cam.; *P. urens* Req. *Pl. exsicc., in herb.* Rouy, *non* Godr.

Hab. — Le midi de la France; Corse?

Aire géogr. — *Plante* paraissant être *exclusivement française.*

*Sous-espèce* IV. — **P. divaricata** Desf. (*pro specie*), *Cat. Par.* 1815, p. 139; *et auct. plur.*; *P. graveolens* Salzm. *Pl. Corse exsicc.*; *non* MB.; *P. Kochii* var. α. Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 220; *P. parvifolia* Kralik *Pl. corses*, n° 611; *Peucedanum divaricatum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 919. — Exsicc.: Soleirol, n° 1925; Mab. *Pl. Corse*, n° 130.

Hab. — Corse : pas rare dans la région moyenne.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

*Sous-espèce* V. — **P. insularis** Rouy et Cam.

Hab. — Corse : Fiumorbo (*Kralik* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géog. — *Plante exclusivement corse.*

**Obs.** — Dans le genre *Pastinaca* le nombre des canaux sécréteurs de la commissure est variable, parfois même sur les fruits d'une même ombelle; généralement de deux, il peut s'élever, par dédoublement irrégulier ou partiel, à 3, 4, 5 ou 6 canaux sécréteurs (Cf. Eug. Fournier *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 323).



2. — **P. latifolia** DC. *Prodr.*, 4, p. 189; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 42; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 53, t. 158; *non* Caruel; *P. Kochii* β. *latifolia* Duby *Bot. Gall.*, 4, p. 220; *P. lucida* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 606; *Peucedanum lucidum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 294, *non* Benth. et Hook. — Exsicc. : Mab. *Pl. Corse*, n° 94; *Soc. Rochel.*, n° 4257. — Tige de 10-20 décim., dressée, épaisse, ± fistuleuse, rameuse. *Feuilles* brièvement pubescentes sur les deux faces, fermes, ± *réticulées*, d'un vert glauque en dessous, à segments finement dentés en scie; *les caulinaires inférieures très grandes, munies d'un pétiole* long, *très épais, spongieux*, pinnatiséquées, *à 3-5-7 segments grands*, obliquement ovales, subsessiles, pinnatifides et incisés, le terminal subtriséqué; *les raméales supérieures à limbe subrhomboïdal, trilobé.* Ombelles formant une panicule ample, les latérales petites, peu nombreuses, à 6-8 rayons grêles, la centrale grande, à 10-12 rayons longs, peu inégaux. Fruit petit, ovale, à côtes rapprochées; commissure à deux canaux sécréteurs atteignant la base du fruit. ②. — Juillet-août.

α. **teretiuscula** Rouy, *l. c.*; *P. latifolia* DC., *l. c.*, p. 189 (*sensu stricto*); Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 259 (*excl. syn. Boiss. et loc. Ital.*). — Tige presque arrondie, profondément striée mais non sillonnée-anguleuse.

β. **angulata** Rouy; *l. c.*; *P. lucida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 695, *non* Gouan; *P. Corsica* Caruel, *l. c.*, p. 260. — Tige anguleuse-cannelée.

Hab. — Corse : assez répandu dans les lieux incultes du nord et du centre de l'île : Bastia, Saint-Florent, Calvi, Corté, Vico, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

## LXV. — ANETHUM (Tournef. *Elem.*, 267, *Inst.*, t. 169) L. *Gen.* (*p. p.*); Hoffm. *Umb.*, 1, p. 119, t. 1, f. 13.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, suborbiculaires, involutés, à lobule quadrangulaire. Méricarpes oblongs à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, carénées, saillantes, les marginales dilatées en aile aplanie. Vallécules à un canal sécréteur large. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles nuls. Fleurs jaunes.

1. — **A. graveolens** L. *Spec.*, 377; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 686; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 127; *et auct. plur.*;

*Selinum Anethum* Roth *Tent.*, 1, p. 143; *Pastinaca Anethum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 587; *Peucedanum graveolens* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 919. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 5605; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 50. — Racine grêle, pivotante. Tige solitaire, de 1-4 décim., striée, rameuse, glabre, glaucescente. Feuilles 3-pinnatiséquées, à lobes ultimes linéaires-filiformes; les supérieures sessiles sur une gaine plus courte que le limbe. Ombelles grandes, planes, à 20-40 rayons. Styles réfléchis, plus courts que le stylopode. Fruit elliptique. ①. — Avril-juillet.

Hab. — Moissons du **midi**; cultivé et subspontané, çà et là, dans le reste de la France; nul en Corse.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Hongrie, Transylvanie, Turquie, Russie mérid.*; *Caucase, Perse*; *Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

## LXVI. — HERACLEUM L. *Gen.*, 345; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 921.

Calice à 5 dents. Pétales obovales, émarginés ou rarement entiers, à pointe infléchie, les extérieurs ordinairement rayonnants, bifides. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, peu saillantes, les marginales dilatées en une aile aplanie. Vallécules à un seul canal sécréteur qui s'étend rarement au-delà de la moitié supérieure du méricarpe et se renfle du sommet à la base; canaux sécréteurs oblitérés sur le dos et sur la commissure. — Involucres et involucelles polyphylles, rarement involucelles nuls.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs petites, non ou peu rayonnantes, d'un jaune verdâtre; pétales faiblement émarginés ou ± atténués au sommet. **H. Sibiricum** L.
   Fleurs extérieures rayonnantes, blanches ou rosées, rarement verdâtres; pétales émarginés ou bifides..... 2.
2. Feuilles inférieures simples, palmatilobées ou palmatifides, les caulinaires palmatipartites ou les supérieures triséquées. **H. alpinum** L.
   Feuilles inférieures palmatiséquées-pédalées, à 3 segments (naissant du même point) dentés, décussés, les latéraux lancéolés, indivis du côté interne, bipartits extérieurement, à lobes latéraux étalés, le segment médian profondément 3-lobé, à lobes égaux, les latéraux divergents; feuilles caulinaires ternées, à segments pinnatipartits ou subpinnatiséquées ou palmatipartits. **H. montanum** Schleich.
   Feuilles inférieures toutes ou la plupart ternées, pinnatiséquées, ou bipinnatiséquées, à segments inférieurs écartés. 3.



3. Feuilles inférieures bipinnatiséquées; dos du fruit et commissure dépourvus de canaux sécréteurs; involucelles nuls. **H. minimum** Lamk.
   Feuilles inférieures ternées ou pinnatiséquées; dos du fruit et commissure pourvus de canaux sécréteurs..... .... 4.
4. Feuilles inférieures ternées, ou quelques-unes simples, palmatipartites; ovaire velu. **H. setosum** Lap.
   Feuilles inférieures pinnatiséquées; ovaire pubescent. **H. Sphondylium** L.

Sous-genre I. — **PSEUDOTRAGIUM** Nob.; Gen. **Wendtia** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 136 (*emend.*), *non* Meyen[1]; section *Wendtia* Duby *Bot.*, 1, p. 220 (*emend.*); DC. *Prodr.*, 4, p. 194 (*excl. spec.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697; sect. *Pseudotragium* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1040. — Involucres et involucelles nuls. Canaux sécréteurs du dos et de la commissure oblitérés.

1. — **H. minimum** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 413; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697; *et auct. Gall. nonnull.*; *H. pumilum* Vill. *Prosp.*, p. 26, *Hist. Dauph.*, 2, p. 640, t. 14; *H. bipinnatum* Cuss. *sec.* DC., *l. c.*, p. 195; *Peucedanum Vocontiorum* Spreng. *Umb.*, p. 51; *Wendtia minima* Bonn. et Lay. *Végét. Fr.*, 1, p. 128. — Exsicc. : Bill., n° 1207; *Soc. Dauph.*, n° 1655. — Souche forte, longuement rampante. Tiges grêles, de 1-3 décim., blanchâtres à la base, couchées, peu rameuses. Feuilles petites, glabres, d'un vert pâle; les inférieures longuement pétiolées, bipinnatiséquées, à segments ovales ou cunéiformes, 2-3-fides, à lobules obtus ou mucronulés. Fleurs blanches, rayonnantes, en ombelles petites, à 3-5 rayons s'allongeant à la maturité. Pétales de la circonférence cunéiformes, bifides, à lobes ovales. Ovaire pubescent. Fruit gros, obové, glabre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et débris mouvants des hautes montagnes calcaires du sud-est. — **Isère** : mont Aiguille, Portes-en-Trièves, Grand-Veymont, mont Obiou; **Drôme** : le Glandasse; **Hautes-Alpes** : mont Aurouse, la Rochette; **Alpes-Maritimes** : Roche-Grande, à Estenc (sec. *Reverchon* in herb. *Rouy*); **Vaucluse** : mont Ventoux.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

Sous-genre II. — **EUHERACLEUM** Nob.; genre **Sphondylium** (Tournef. *Inst.*, 319, t. 170) Adans. *Fam.*, 2, p. 100; genres **Heracleum** et **Sphondylium** Hoffm. *Umb.*, p. 129 et 141; genre **Heracleum** section *Euheracleum* Boiss. *Fl. Orient.*,

[1] Genre **Wendtia** Meyen, de la tribu des *Wendtiées*, ordre des *Géraniacées* (Cf. Benth. et Hook. *Gen. pl.*, 1, p. 275). — *Plante du Chili.*

4, p. 1039. — Ombelles munies d'involucelles. Vallécules à canaux sécréteurs nettement visibles; commissure à canaux sécréteurs visibles, rarement oblitérés.

***. — *Fleurs petites, non ou peu rayonnantes, d'un jaune verdâtre; pétales faiblement émarginés ou atténués au sommet; involucelles polyphylles.***

2. — **H. Sibiricum** L. *Spec.*, 358; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 338; *et auct. plur.*; *H. flavescens* DC. *Prodr.*, 4, p. 191 (*p. p.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2555; Fries, 4, n° 29 (var. *angustif.*). — Tige dressée, de 5-12 décim., fistuleuse, sillonnée-anguleuse, hérissée et rude à la base. Feuilles pubescentes, vertes en dessus, ± blanchâtres-scabridules en dessous, les inférieures et les moyennes pinnatiséquées, à 1-3 paires de segments ovales, lobés et inégalement dentés, subaigus, les inférieurs pétiolés, les moyens sessiles, les supérieurs confluents avec le terminal, trilobés, profondément cordés à la base. Ombelles ± grandes, à 10-20 rayons inégaux. Vallécules à canaux sécréteurs dépassant la moitié de la longueur du méricarpe et n'atteignant pas le sommet. ♃. — Juin-août.

Aire géogr. — Europe boréale et centrale, de la Suisse à l'Oural, Italie septent., Macédoine, Russie mérid.; Caucase, Sibérie; Maroc et Algérie (forme *H. Atlanticum* Coss.).

Nous n'avons en France que la forme suivante :

Forme. — **H. Lecokii** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 695; Lamt. *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 340; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 287; Cus. et Ansb., v. 10, t. 62; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 271; *et auct. nonnull.*; *H. Sibiricum* Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 196. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 291; Bill., n° 2469. — Diffère du type par les caractères suivants : Feuilles généralement plus grandes, plus blanchâtres-cendrées en dessous; plante ordinairement plus robuste, à fruits plus longs (7-10 millim. de long, non 6-8) et plus largement ovales; fleurs à pétales un peu plus grands, le plus souvent émarginés.

β. **latilobum** Nob.; *H. flavescens* Timb. et Març. *Essai monogr.* Heracleum *in Revue de Bot.*, 7, p. 326, *non* Besser *nec* Baumgt. — Feuilles larges, à segments et lobes largements ovales, courts, brusquement atténués en une courte pointe; fleurs d'un jaune pâle,



γ. **acuminatum** Martr.-Don. *Fl. Tarn* (1864), p. 285 (*excl. syn. Villars.*); var. *angustifolium* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 15, (1876), p. 272. — Feuilles à segments et lobes lancéolés-linéaires ou sublinéaires, allongés, longuement acuminés.

Hab. — Prairies et bois, principalement des terrains primitifs; parfois très abondant. — **Allier, Cantal, Ardèche, Haute-Loire, Lozère Aveyron, Gard, Hérault, Aude, Tarn, Haute-Garonne, Lot**; var. β.: côtes de Léguevin près Toulouse (*Timbal* in herb. *Rouy*); var γ. : çà et là, peu rare, avec le type.

Aire géor. — *Forme exclusivement française.*

****. *Fleurs extérieures rayonnantes, blanches ou rosées, rarement verdâtres ou jaunes; pétales émarginés ou bifides; involucelles polyphylles.***

3. — **H. Sphondylium** L. *Spec.*, 358; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 696; *et auct. plur.* — Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, rameuse. *Feuilles inférieures pinnatiséquées*, à 3-5 segments pétiolulés, les inférieurs écartés, ces segments ± velus, surtout en dessous, pinnatipartits ou pinnatilobés, à lobes ovales, oblongs ou lancéolés, inégalement dentés, le terminal plus grand, palmatilobé ou palmatifide, à base cordiforme. Ombelle grande, à 15-30 rayons. Pétales rayonnants, bifides, à lobes oblongs. *Ovaire pubescent.* Fruit obovale, émarginé au sommet; commissure à 2 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-septembre.

α. **Delphinense** Nob.; *H. Delphinense* Jord. *Pug.*, p. 75, et *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 317; var. *brevifolium* Grognot *Catal. pl. Saône-et-Loire*, p. 157 (?). — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1448. — Plante généralement assez basse, mais parfois élevée; feuilles inférieures médiocres, à segments assez courts, à lobes larges, obtus ou presque arrondis, mucronés; fruit relativement petit, peu atténué à la base et à marge assez étroite.

β. **elatius** Nob.; *H. Panaces* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 341 (*excl. syn. Schleich.*). — Plante robuste, élevée; tige très fistuleuse, grosse; feuilles inférieures très amples, à segments largement ovales, à lobes ovales-lancéolés, ± acuminés, incisés-dentés; fruit elliptique, nettement atténué à la base et à marge assez large.

γ **occidentale** Nob.; *H. occidentale* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 287. — Plante ± élevée; feuilles inférieures médiocres, à segments et lobes assez larges, courts, elliptiques ou obo-

vales, obtusiuscules-mucronés ou subacuminés ; fruit obovale, presque oblong, sensiblement plus long que large, nettement atténué à la base et à marge relativement étroite.

δ. **æstivum** Nob.; *H. æstivum* Jord. *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 317 ; Boreau, *l. c.*, p. 288 ; Lamt., *l. c.*, p. 341. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2853. — Plante ± élevée; tige peu robuste ; feuilles inférieures ± amples, à segments et lobes ovales-lancéolés, atténués au sommet et acuminés ou cuspidés ; fruit elliptique, ± atténué à la base, à marge large et à canaux sécréteurs de la commissure plus longs que dans les var. précédentes, atteignant presque les deux tiers du méricarpe (et non dépassant à peine la moitié).

ε. **pratense** Nob. ; *H. pratense* Jord. *Pug.*, p. 74; Boreau, *l. c.*, p. 287. — Plante élevée, robuste; feuilles inférieures amples, à segments et lobes elliptiques-lancéolés, plus profondément et inégalement dentés; fruit suborbiculaire, seulement un peu plus long que large, à peine atténué à la base, à marge assez étroite.

ζ. **stenophyllum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 318 ; *H. angustifolium* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 639 ; *H. stenophyllum* Jord. *Cat. pl. Jord. Grenoble*, 1849, p. 16. — Plante élancée, assez peu élevée, plutôt grêle ; feuilles inférieures à segments courts, pinnatipartits, à divisions étalées, lancéolées-linéaires, très acuminées, lâchement et presque régulièrement dentées ; fruit obovale, nettement atténué à la base et à marge assez large.

θ. **dissectum** Le Gall *Fl. Morbihan*, p. 249; *H. angustatum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 758 ; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 341; *H. decussatum* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 51. — Plante élancée, assez robuste; feuilles inférieures à segments palmatiséqués ou profondément palmatipartits, à divisions linéaires-lancéolées, irrégulièrement dentées, longues de 8-17 cent.. acuminées ou aiguës; fruit elliptique-obovale, nettement atténué à la base et à marge étroite[1].

Hab. — Prairies, bois, bords des chemins dans **presque toute la France** ; var. ε., commune ; var. α. et δ., assez communes; var. γ., surtout dans l'*ouest*, le *centre*, les *env. de Paris*, etc. ; var. β. : *Puy-de-Dôme*, au Mont-Dore (*Lamotte* ; *Dumas-Damon* in herb. *Rouy*), à rechercher dans les montagnes; var. ζ.: montagnes : *Hautes-Alpes*, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Isère*, *Ain*, *Jura* ; var. θ.: *Finistère*, *Morbihan*, *Vendée*, *Auvergne*, *Creuse*, *Morvan*, *Lyonnais*, *Forez*, *Cévennes*, *Tarn*, *Ariège.*, etc.

Aire géogr. — *Europe.*

[1] Y compris la var. *oblongum* Martr.-Don. (*Fl. Tarn*, p. 284) de son *H. stenophyllum* (*non* Jord.).



4. — **H. setosum** Lap. *Abr. Pyr.*, p. 153, Suppl., p. 43. — Tige de 8-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, rameuse. *Feuilles inférieures ternées, quelques-unes simples palmatipartites, les 3 segments* ± velus surtout à la page inférieure qui est souvent presque blanche-tomenteuse, les *latéraux* parfois sessiles, ordinairement petiolulés, *pinnatipartits extérieurement*, *pinnatilobés intérieurement*, à lobes irrégulièrement dentés, étalés ou ascendants, le segment terminal plus grand que les latéraux, tripartit, à lobe médian trilobé largement décussé sur les lobes latéraux ; feuilles simples semblables à ce segment terminal ; *feuilles supérieures tripartites*, à base cordiforme, à lobes ovales-oblongs ou ovales-lancéolés. Ombelles grandes, à 15-40 rayons. Pétales rayonnants bipartits, à lobes linéaires-oblongs. *Ovaire velu.* Fruit fortement pubescent, ± émarginé et parfois presque arrondi au sommet ; commissure à deux canaux secréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob ; *H. Panaces* auct. nonnull.; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 696 (*quoad pl. Pyr. et Alp.*, p. p.). — Exsicc. : Bill., n° 2470. — Feuilles inférieures de grandeur moyenne, à segments latéraux elliptiques dans leur pourtour, assez brièvement pétiolulés ou sessiles, à lobes ovales-oblongs ; segment terminal atténué à la base et ± décurrent sur son pétiolule ; fruit grand, ovale, tronqué-émarginé au sommet, à canaux sécréteurs de la commissure courts, n'atteignant pas la moitié du méricarpe.

β. **Granatense** Nob. ; *H. Granatense* Boiss. *Elench.*, n° 87, *Voy. bot. Esp.*, p. 234. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 589 (*e loco classico* : *Sierra Nevada*, *in vall. fl. Monachil*). — Feuilles inférieures très amples, à segments, latéraux grands, ovales dans leur pourtour, longuement pétiolulés, à lobes ovales-lancéolés, le segment terminal cordé à la base, nullement décurrent sur son pétiolule ; fruit médiocre, elliptique, ± faiblement émarginé au sommet, à canaux sécréteurs de la commissure longs, dépassant la moitié du méricarpe.

γ. **redolens** Nob. ; *H. montanum* bot. Gall. et Helv. nonnull., *non* Schleich. ; *H. redolens* Jordan *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 318, *non* Timb. et Març. ; *H. stenophyllum* bot. Delph. nonnull., *non* Jord. — Feuilles inférieures de grandeur moyenne, à segments latéraux ovales-elliptiques dans leur pourtour, brièvement pétiolés, à lobes ± étroitement lancéolés, à segment terminal tronqué ou subcordé à la base,

non décurrent sur son pétiolule; fruits médiocres, subovales ou largement ovales, ± arrondis à la base, mais parfois nettement atténués, à canaux sécréteurs de la commissure égalant la moitié du méricarpe.

Hab. — Lieux rocailleux des hautes montagnes. — **Pyrénées; Alpes; var. β. : Pyrénées-Orientales : vallée de Py (*Gautier*), Nohèdes (*Oliver*); Vaucluse : mont Ventoux (*DC.*, sec. *Boissier*, *l. c.*); var. γ. : Alpes et Jura.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie.*

6. — **H. montanum** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 319; Godet *Fl. Jura*, p. 293-294; *H. alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 638; *H. Panaces* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698 (*quoad pl. Alp.* (p. p.) *et Jurass.*). — Tige de 8-10 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, peu rameuse. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, ± pubescentes en dessous, les *inférieures palmatiséquées-pédalées*, *à 3 segments* (naissant du même point) dentés, *décussés*, *les latéraux lancéolés*, *indivis du côté interne*, *bipartits extérieurement*, à lobes latéraux étalés, le *segment médian* profondément *trilobé*, à *lobes* égaux, *linéaires-lancéolés*, les latéraux divergents; *feuilles caulinaires ternées*, à segments pinnatipartits ou subpinnatiséqués, peu écartés, *ou palmatipartites* à segments ou lobes lancéolés. Ombelles grandes, à 12-20 rayons. Pétales rayonnants profondément bipartits, à lobes linéaires obtus. Ovaire pubescent. Fruit presque glabre, émarginé au sommet, assez gros, largement ovale ou suborbiculaire, peu ou non atténué à la base, à canaux sécréteurs de la commissure atteignant environ la moitié du méricarpe et au nombre de 2. ♃ — Juillet-août.

Hab. — Pentes ombragées des montagnes. — Chaîne du **Jura**; **Alpes.**

Aire géogr. — *Italie*, *Suisse.*

7. — **H. alpinum** L. *Spec.*, 359 (*sensu amplo*). — Tige de 4 à 10 décim., sillonnée-anguleuse, fistuleuse, rude, peu rameuse, à rameaux ascendants. *Feuilles simples*, cordées à la base, *palmatilobées ou palmatipartites*, les inférieures ± grandes. Ombelles à 25-40 rayons. Pétales bilobés, à lobes oblongs. ♃. — Juin-août.

Présente, dans notre flore, les 3 sous-espèces suivantes :

*Sous-espèce* I. — **H. Juranum** Genty (*pro specie*), *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 101; *H. alpinum* Godet *Fl. Jura*, p. 294; Gren. *Fl. ch. jurass*, p. 319; *H. Pyrenaicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697 (*quoadpl. Jurass.*); *H. alpinum* var. *Juranum* Briq. *Notes crit. qq. Omb. suisses*, p. 14. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1654; Magn. *Fl. sel.*, n° 1186. — Tige de 4-8 décim., sillonnée-anguleuse, fistuleuse, peu rameuse, hérissée. *Feuilles* ± grandes, simples, les *inférieures palmatilobées*, fortement en cœur à la base, à lobes crénelés-dentés, d'abord ± pubescentes en dessous, *à la fin presque glabres*, *les caulinaires* ± *profondément palmatipartites*, glabres. Ombelles à 20-40 rayons. Pétales rayonnants bifides, à lobes oblongs. *Ovaire glabre.* Fruit ovale-suborbiculaire, émarginé au sommet, peu atténué ou subarrondi à la base; *commissure à canaux sécréteurs peu ou non distincts.*



Hab. — **Doubs**: surtout au-dessous des rochers du château du Roset, près Morteau (*Grenier*) et du Petit-Châteleu au Nid-du-Fol (*Genty*, *Magnin*, *Hélier*), au dessus de la Fin près Morteau en montant aux Gras (*de Coincy* in herb. *Rouy*), etc.; **Ain** : Golet de Mazières au dessus d'Hauteville (*Gillot* in herb. *Rouy*), montagne de Planachat et vers le Golet de la Rochette (*Auger*, *et bot. plur.*).

Aire géogr. — *Jura suisse.*

*Sous-espèce* II. — **H. Pyrenaicum** Lamk. (*pro specie*), *Dict.* 1, p. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697; *non* MB; *H. alpinum* β *Pyrenaicum* Pers. *Syn.*, 1, p. 314; *H. amplifolium* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 79 et 80, et *Abr.*, p. 153. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 561; *Soc. Dauph.*, n° 5400. — Tige de 8-14 décim., épaisse, fistuleuse, fortement sillonnée-anguleuse, peu rameuse, velue, rude. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, ± *blanches-tomenteuses en dessous; les inférieures* longuement pétiolées, orbiculaires dans leur pourtour, en cœur à la base, *palmatipartites*, à 5-7 divisions ovales ou lancéolées, acuminées, plus rarement obtuses, mucronées-dentées; feuilles moyennes ± divisées; les supérieures petites, sessiles sur une gaine ventrue. Ombelles grandes (20-40 rayons). Pétales rayonnants bifides, à lobes oblongs. *Ovaire pubescent.* Fruit glabre, ovale-elliptique, atténué à la base, émarginé; *commissure à 2 canaux sécréteurs très marqués, n'atteignant pas la moitié du méricarpe.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne.*

*Sous-espèce* III. — **H. Benearnense** Rouy et Cam. — Diffère de l'*H. Pyrenaicum* par la taille très élevée (12-16 décim.), les tiges robustes, les *feuilles* très amples (les inférieures à limbe atteignant 1 mètre 40 centim. de circon-

férence), *palmatilobées*, tomenteuses en dessous, *à lobes ovales-suborbiculaires*, *brusquement cuspidés*, les *fruits orbiculaires*, *subcordés* à la base, au moins *une fois plus petits*.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : forêts de sapins entre les Eaux-Bonnes et Gourette (*Rouy*).

## LXVII. — PEUCEDANUM (Tournef. *Inst.*, 318, t. 169) L. *Gen.* 369 (*p. p.*) ; Koch *Umb.*, 92, f. 28 et 29.

Calice presque nul ou à 5 dents. Pétales obovales, égaux, émarginés ou presque entiers, à pointe infléchie. Fruit ovale ou oblong. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, souvent décomposées chacune en 3 lignes capillaires, les marginales dilatées en aile aplanie ± épaisse. Vallécules à 1-3 canaux sécréteurs s'étendant de la base au sommet des méricarpes. Carpophore bipartit, libre.

Tableau dichotomique des espèces

1. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; commissure à 4 canaux sécréteurs, les externes plus courts et souvent superficiels; involucres nuls; pétiole triangulaire; feuilles à segments décussés. **P. carvifolium** Vill.
   Vallécules à 1 seul canal sécréteur ..... 2.
2. Involucres nuls ou oligophylles, caducs ..... 8.
   Involucres polyphylles, persistants ..... 3.
3. Canaux sécréteurs de la commissure recouverts par le péricarpe; feuilles planes, à pétiole cylindrique subcanaliculé en dessus ..... 4.
   Canaux sécréteurs de la commissure non recouverts par le péricarpe; feuilles planes, à pétiole triangulaire et canaliculé ..... 5.
4. Feuilles à divisions ultimes linéaires-allongées, très entières; ombelles à 5-12 rayons; stylopode conique. **P. lancifolium** Lange
   Feuilles à divisions ultimes courtes, lancéolées, la plupart lobées ou dentées; ombelles à 15-30 rayons; stylopode discoïde. **P. palustre** Mœnch
5. Involucres étalés **P. Alsaticum** L.
   Involucres réfléchis ..... 6.
6. Pétioles flexueux en zigzag, à divisions divariquées; feuilles à segments ultimes ovales ou cunéiformes; styles bien plus longs que le stylopode; canaux sécréteurs de la commissure arqués, rapprochés du bord. **P. Oreoselinum** Mœnch
   Pétioles droits, à divisions étalées; canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles ..... 7.



7. Feuilles à divisions ultimes lancéolées-linéaires, ou linéaires, non serrulées; fruit à marge élargie, presque diaphane. **P. Austriacum** Koch
   Feuilles à divisions ultimes ovales ou lancéolées-elliptiques, serrulées; fruit à marge étroite, non diaphane. **P. Cervaria** Lap.
8. Calice non denté; racine tubéreuse; feuilles à divisions ultimes ovales ou lancéolées. **P. Ostruthium** Koch
   Calice à 5 dents; racine non tubéreuse; feuilles à divisions ultimes linéaires ou filiformes ..... 9.
9. Fleurs en ombelles dressées, terminales ..... 10.
   Fleurs d'un jaune pâle, en ombelles nombreuses, divariquées; styles plus courts que le stylopode; fruit gros, plus court que le pédicelle; feuilles étalées, à divisions ultimes filiformes-subulées. **P. paniculatum** Lois.
10. Fleurs jaunâtres; styles égalant le stylopode; fruit petit, bien plus court que le pédicelle; feuilles étalées, à divisions ultimes linéaires ou filiformes, acuminées. **P. officinale** L.
    Fleurs blanches ou rosées; styles bien plus longs que le stylopode ..... 11.
11. Feuilles radicales 3-pinnatiséquées, divariquées, à segments pétiolulés; fruit petit, égalant environ le pédicelle. **P. Gallicum** Latourr.
    Feuilles radicales pinnatiséquées, étalées, à segments sessiles, entiers ou 2-4-partits; fruit gros, plus long que le pédicelle. **P. Schottii** Bess.

Sous-genre I. — **EUCAROSELINUM** Rouy et Cam. ; genre **Palimbia** Bess. *Enum. Volhyn.*, p. 94 (*p. p.*) ; genre **Caroselinum** Griseb. *Spic. fl. Rum. et Bithyn.*, 1, p. 374 ; genre **Schlosseria** Vukot. *in Oesterr. bot. Wochembl.*, 1857, p. 350 ; genre **Peucedanum** sect. *Palimbia* G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 690.

Calice à 5 dents ; vallécules à 2-3 canaux sécréteurs ; commissure à 4 canaux sécréteurs, les externes plus courts et souvent superficiels.

1. — **P. CARVIFOLIUM** Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 630 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690 (*excl. var.* β.) ; Cus. et Ansb., 10, t. 49 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 113 ; *et auct. plur.* ; *P. Chabræi* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 330 ; *et auct.* ; *Selinum* (carvifolia) *Chabræi* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 22, t. 3, f. 2 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 46, t. 72 ; *Selinum lactescens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 418 ; *S. palustre* Thuill. *Fl. Par.*, p. 139 ; *non* L. ; *S. Podolicum* Bess. *Galic.*, 2, p. 392 ; *S. decussatum* Clairv. *Man.*, p. 80 ; *Ligusticum decussatum* Mœnch *Meth.*, p. 81 ; *Imperatoria Chabræi* Hag. *Fl. Basil.*, sec. Spreng. *Umb.*, p. 64 ; *Oreoselinum Chabræi* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, p. 209 ; *Palimbia Chabræi* DC. *Prodr.*, 4, p. 76 ; *et auct.*

*nonnull* ; *Pteroselinum Chabræi* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 453 ; *Caroselinum Chabræi* Griseb., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 452 ; *Soc. Dauph.*, n° 4542. — Plante glabre. Tige de 3-8 décim., sillonnée ou striée, rameuse supérieurement ou presque simple, d'un vert glaucescent. Feuilles à segments profondément divisés en lanières linéaires brièvement mucronulées, rudes sur les bords, décussées dans les feuilles inférieures ; celles-ci longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à divisions de premier ordre sessiles ; pétiole triangulaire, canaliculé en dessus. Fleurs d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, en ombelles à 6-15 rayons inégaux, pubescents du côté interne. Involucres nuls ; involucelles à 1-3 folioles très inégales, plus rarement nuls. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit ovale-oblong. ♃. — Juin-septembre.

α. **æstivale** Hol. *Fl. Moselle*, ed. 1, p. 146 ; var. *genuinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690. — Feuilles supérieures à divisions courtes et nombreuses.

β. **autumnale** Hol., *l. c.* ; var. *heterophyllum* G. et G., *l. c.*, p. 690, *non* Vis. (*La plante de Visiani est une* forme *de l'Europe orientale et bien différente de la var.* autumnale *du* P. carvifolium). — Feuilles supérieures à divisions plus allongées et moins nombreuses.

Hab. — Prairies humides dans **une grande partie de la France** ; rare ou nul dans les Pyrénées, la région méditerranéenne, le plateau central et l'ouest ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase.*

Sous-genre II. — **EUPEUCEDANUM** Rouy et Cam. — Calice à 5 dents. Vallécules à un seul canal sécréteur.

Section I. — **Tysselinum** DC. *Prodr.*, 4, p. 179. — Involucres polyphylles, réfléchis, persistants ; commissure à deux canaux sécréteurs cachés par le péricarpe ; feuilles planes ; pétiole cylindrique, subcanaliculé en dessus.

2. — **P. palustre** Mœnch *Meth.*, p. 82 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690 ; Cus. et Ansb., 10, t. 51 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 125 (*mala*) ; *P. sylvestre* DC. *Prodr.*, 4, p. 179 ; *Selinum palustre* L. *Fl. Suec.*, p. 86 ; *Engl. Bot.*, t. 229 ; *S. sylvestre* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 152, *non* L. ; *S. Tysselinum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 3, p. 35 ; *S. intermedium* Bess. *Enum. Volh.*, p. 98 ; *Thysselinum palustre* Hoffm. *Umb.*, p. 134. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n$^{os}$ 1185 et *bis* ; Bill., n° 784 ; *Soc. Dauph.*, n° 3736 ; *Soc. Rochel.*, n° 2852. —



Plante glabre. Tige de 7-12 décim., cannelée, rameuse supérieurement, fistuleuse dans la partie inférieure. Feuilles molles, vertes en dessus, pâles en dessous ; les inférieures longuement pétiolées, 3-4-pinnatiséquées, à divisions de premier ordre longuement pétiolulées, dressées, à segments pinnatipartits ou incisés, à divisions ultimes courtes, lancéolées, la plupart lobées ou dentées. *Fleurs* blanches, *en ombelles grandes, à 15-30 rayons* pubescents du côté interne. Involucelles polyphylles, à folioles linéaires-subulées, membraneuses aux bords. Styles plus longs que le stylopode discoïde. Fruit longuement pédicellé, ovale-elliptique, émarginé au sommet. ♃. — Juillet-août.

β. **involucratum** Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 343. — Involucres et involucelles foliacés.

γ. **angustifolium** Nob. ; *Thysselinum angustifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 453. — Feuilles à divisions ultimes un peu plus longues que dans le type, linéaires, parallèles, les supérieures entières, les inférieures seules trifides ; fruits sensiblement plus larges, ovales-suborbiculaires.

Hab. — Marais et prairies humides dans le **nord** et l'**est** de la France, disséminé ; plus rare dans l'**Auvergne**, le **centre**, les **envir. de Paris** et l'**ouest** ; nul dans le midi, les Pyrénées et en Corse ; var. β. : **Ain** : les Echets, au bois des Volières (*Cariot*) ; var. γ. : **Alsace-Lorraine** : Bitche (*F. Schultz* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centrale* ; *Espagne sept.* ; *Italie sept.* ; *Serbie.*

3. — **P. lancifolium** Lange *Pug.*, 4, p. 234, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 41 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 163 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 62 ; *Laserpitium peucedanoides* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 428 ; *non* L. ; *Selinum peucedanoides* Brot. *Phyt.*, p. 196, t. 166, *non* Desf. ; *Siler lancifolium* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, t. 109, *non* Mœnch ; *Thysselinum Crouanorum* Boreau *in Bull. Soc. scient. Angers*, 1872, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 20, p. 30. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2080 ; Magn. *Fl. sel.*, n$^{os}$ 844 et *bis* ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1133. — Port du *P. Gallicum* Latourr. — Plante robuste, glabre, de 6-12 décim. Tiges dressées, fistuleuses, striées, très rameuses. *Feuilles inférieures* longuement pétiolées, triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segment opposés, *à divisions ultimes linéaires-allongées* (4-6 centim. de long), entières ; feuilles supérieures petites, pinnatiséquées ou réduites soit à une foliole linéaire soit à une gaine allongée rougeâtre. *Ombelles* longuement pédon-

culées à 5-12 *rayons* très inégaux, pubescents sur le côté interne; fleurs centrales des ombellules stériles. Involucres et involucelles à 4-7 folioles linéaires, herbacées. Pétales d'un blanc jaunâtre, quelquefois rougeâtres sur le dos. Styles réfléchis, plus courts que le *stylopode conique*. Fruit ovale, non émarginé. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Marais, prairies de la Bretagne : **Côtes-du-Nord, Finistère; Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Inférieure**; à rechercher dans les autres départements de l'ouest.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne sept.-occidentale.*

Section II. — **Peucedanopsis** Nob.; sect. *Eupeucedanum* DC. *Prodr.*, 4, p. 176 (*emend.*). — Involucres nuls ou oligophylles, caducs (rarement polyphylles mais à folioles caduques ou exceptionnellement persistantes); commissure à 2-4 canaux sécréteurs superficiels; feuilles planes; pétiole cylindrique, non canaliculé.

4. — **P. Gallicum** Latourr. *Chl. Lugd.* (1785), p. 7; Pers. *Syn.*, 1, p. 310; *et auct. nonnull.*; *P. Parisiense* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 336 (1815); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688; Cus. et Ansb., 10, t. 44; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 109; *et auct. plur.*; *P. officinale* Thuill. *Fl. Paris*, p. 140, *non* L.; *P. alpestre* Desv. *Obs. pl. d'Angers*, p. 136, *non* L. — Exsicc. : Reichb., n° 1358; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 106; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1065, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 271; Bill., n° 994; Magn. *Fl. sel.*, n° 289; *Soc. Dauph.*, n° 404. — Souche couronnée par les nervures des feuilles détruites. Plante glabre (sauf sur les rayons des ombelles et des ombellules), d'un vert gai. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, simple ou rameuse. Feuilles à divisions ultimes linéaires, aiguës, divariquées, planes, assez courtes; les radicales 3-pinnatiséquées, à segments pétiolulés. *Fleurs* blanches ou plus rarement rosées, *en ombelles terminales dressées, à 10-20 rayons* striés. Involucelles à folioles linéaires-subulées. *Styles plus longs que le stylopode.* Fruit petit, elliptique, un peu plus court que le pédicelle ou l'égalant. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Bois et bruyères dans **une grande partie de la France**; nul dans le sud-ouest, les Pyrénées, la région méditerranéenne, les Alpes, la région jurassienne, les Vosges, le nord et la Corse.

Aire géogr. — *Portugal.* — Espagne occidentale ?

5. — **P. officinale** L. *Spec.*, 353; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 687; Cus. et Ansb., 10, t. 43; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 112; *et auct. mult.*; *Selinum Peucedanum* Wigg. *Fl. Hols.*, p. 25. — Exsicc. : Bill., n° 3391; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 117; *Soc. Dauph.*, n° 5247; Magn. *Fl. sel.*, n°s 2478 et 3784; *Soc. Rochel.*, n° 4085. — Plante glabre, d'un vert foncé. Tige de 5-12 décim., dressée, striée, pleine, rameuse. Feuilles raides, à *divisions ultimes allongées, étalées, linéaires-acuminées*; les radicales grandes, 3-ternatiséquées, longuement-pétiolées. *Fleurs jaunâtres, en ombelles terminales, grandes, dressées, à 12-20 rayons* grêles, allongés, striés. Involucelles à folioles inégales, linéaires-subulées. Styles égalant le stylopode. *Fruit petit, obovale, bien plus court que le pédicelle.* ♃. — Juin-août.

β. **Italicum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 41; *P. Italicum* Mill. *Dict.*, n° 2. — Divisions ultimes des feuilles très étroites et très longues, subfiliformes; involucre à folioles ± longtemps persistantes; fruit moins longuement pédicellé.

Hab. — Champs, prairies, bois et rochers maritimes. — **Région méditerranéenne, Forez, Cantal, Berry, Alsace, l'ouest** : *Basses-Pyrénées* (sec. *G. et G.*), *Gironde* (sec. *Laterrade*), *Charente-Inférieure, Vendée, Loire-Inférieure, Morbihan*; **Maine-et-Loire**; var. β., çà et là avec le type, surtout dans le midi.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne sept., Angleterre, Pays-Bas, Allemagne, Italie, Autriche-Hongrie, Herzégovine, Serbie, Russie centr. et mérid., Bulgarie, Roumanie, Grèce (?); Caucase (?), Sibérie.*

6. — **P. paniculatum** Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 722; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 616; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 687; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 267; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1854; Kralik *Pl. corses*, n° 608; Mab. *Pl. de Corse*, n° 95; *Soc. Rochel.*, n° 4407. — Plante glabre, d'un vert foncé. Tige de 8-12 décim., dressée, striée, pleine, rameuse au sommet, à rameaux opposés ou subverticillés, *Feuilles* raides, *à divisions étalées, filiformes-subulées, canaliculées*; les radicales grandes, 3-ternatiséquées, longuement pétiolées. *Fleurs d'un jaune pâle, en ombelles terminales nombreuses, divariquées et formant une panicule* à 10-20 rayons inégaux, glabres et à peine striés. Involucelles à folioles linéaires-subulées. *Styles plus courts que le stylopode.* Fruit grand (le plus grand des espèces de cette section), oblong, plus court que le pédicelle. ♃. — Août-septembre.

Hab. — **Lieux stériles de la Corse** : Ghisoni, forêt de Vizzavona, col de San-Colombano, Vivario, cap Corse, montagne de Tende, Bastia, Nonza, Calvi, Corté, de Sant-Antonio à Multifas, etc. — Indiqué par Oliver dans les *Pyrénées-Orientales*, entre Ille et Montalba, mais vraisemblablement par confusion avec le *P. stenocarpum* Boiss. et Reut.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

**Obs.** — Le **P. stenocarpum** Boiss. et Reut. *in Ann. sc. nat.*, 1844, et

*ap.* Boiss. *Voy. bot.*, p. 753, plante peu connue de *Castille*, *Murcie*, *Valence* et *Aragon*, mais qui se rencontre également dans les Pyrénées de la *Catalogne* (Vayreda *in herb.* Rouy), se distingue du *P. paniculatum* Lois. par les fleurs en ombelles grandes, dressées et terminales. Il est plus voisin du *P. officinale* L. dont il a le port, mais en diffère par les caractères suivants : *Tige sillonnée*; *divisions ultimes* des feuilles *très allongées* (atteignant jusqu'à 15 centim.!); *fruit* plus *gros*, mais *bien plus étroit*, *obovale*; *styles plus courts que le stylopode*; *ombellules à pédicelles* plus nombreux, mais inégaux, seulement *2-3 fois plus longs que le fruit* (et non 4-6 fois); les fleurs sont de même d'un jaune ± vif.

**Obs.** II. — M. Reverchon a distribué, dans ses récoltes d'Espagne, province de Teruel, ann. 1894, sous le n° 956 et aussi dans l'*Herbarium Europæum* de M. Baenitz, ann. 1895, sous le nom erroné de *P. stenocarpum* Boiss. et Reut. dont elle est essentiellement différente, une espèce très intéressante à laquelle nous attribuons le nom de **P. Aragonense** Rouy et Cam. Elle n'est voisine que du *P. coriaceum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 886, Reichb f. *Icon. Germ.*, 21, p. 57, t. 108 (*P. Parisiense* Koch *Syn.*, ed. 2, p 333; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 268; *non* DC.; *P. Petteri* Vis. *ap* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 347; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 51), mais elle s'en sépare comme suit : *Feuilles radicales à 1-2 paires de segments secondaires* (et non 2-4 paires), *à divisions ultimes* plus *allongées*, *acuminées*, ordinairement plus *largement linéaires* (3-4 millim. de large); *tige non sillonnée*; *ombelles à rayons* plus *nombreux*; *ombellules à pédicelles* très inégaux, les *extérieurs 1-3 fois plus longs que le fruit ovale* (et non plus courts que le fruit elliptique); *styles égalant* environ le *stylopode* (et non sensiblement plus longs). — Plante d'Aragon à rechercher en France et en Portugal.

7. — **P. Schottii** Bess. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 178 (*col. fl. emend.*); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 334; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 22, p. 58, t. 114; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 265; *et auct. nonnull.*; *Pieroselinum glaucum* Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1191. — Plante glaucescente. Tige de 2-5 décim., cylindrique, striée, dressée ou ascendante, ± flexueuse en zigzag. *Feuilles pinnatiséquées; les inférieures étalées, à segments sessiles, entiers ou 2-4-partits*, à divisions linéaires, acuminées dressées, divergentes, ± décussées à leur base. *Ombelles dressées*, *terminales*, à 5-12 rayons glabres. Involucres et involucelles 1-2 phylles ou nuls. *Fleurs blanches*. *Styles bien plus longs que le stylopode* brièvement conique. *Fruit* elliptique, aigu ou apiculé, *gros, plus long que le pédicelle*; canaux sécréteurs de la commissure 2, superficiels, presque recouverts par le péricarpe. ♃. — Août-octobre.

β. **petræum** Noé *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 334; *P. petræum* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 158; *Imperatoria glauca* Bartl. *ap.* Wendl. *Beïtr. z. Bot.*, 2, p. 93. — Exsicc. : Reverch. *P. Fr.*, 1886, n° 237. — Divisions des feuilles caulinaires ordinairement entières, linéaires-sublancéolées, acuminées, les radicales trifides ou multifides, à divisions linéaires-aiguës; involucres parfois à 5 folioles.



Hab. — Le type ne croît pas en France; var. β. : **Alpes-Maritimes** : rochers et lieux secs (800-1000 mét. d'altit.) des monts Grammont et Mulacé au-dessus de Menton (*Ardoino* in herb. *Mus. Paris.*), le Berceau. de Menton (*de Coincy* in herb. *Rouy*), cols de Braus et de Brouis (*Ardoino* in herb. *Mus. Paris.*), la Briga (*Lacaita*), mont Aution (*Reverchon* in herb. *Rouy*), etc.

Aire géogr. — *Podolie*, *Volhynie*; *Esclavonie*, *Croatie*, *Istrie*, *Tyrol*; *Italie*.

Forme. — **P. Lelievrei** Rouy et Cam.; *P. Schottii* var. *Lelievrei* Hy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 48, p. 107. — Plante hétérophylle à port de *P. carvifolium* Vill.[1]; divisions des feuilles inférieures à lobes courts, lancéolés-oblongs, obtus-mucronés; divisions des feuilles caulinaires (à segments multifides) lancéolées-linéaires ou linéaires, acuminées; involucres nuls; involucelles subpolyphylles, à 2-4 folioles linéaires plus longues que les pédicelles.

Hab. — **Aude** : Sainte-Colombe, bords de la forêt de Resclause (*Lelièvre* in herb. *Rouy* ex herb. *Hy*); à rechercher.

Section IV. — **Cervaria** DC. *Prodr.*, 4, p. 179. — Involucres polyphylles, étalés ou réfléchis; vallécules à un seul canal sécréteur; commissure à 2 canaux sécréteurs superficiels. — Feuilles planes; pétiole triangulaire, canaliculé en dessus.

*. — ***Involucres étalés, non réfléchis.***

8. — **P. Alsaticum** L. *Spec.*, 354; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 689; Cus. et Ansb., 10, t. 48; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21. t. 120; *et auct. mult.*, *non* L.; *P. Silaus* Jacq. *Enum.*, p. 46, *non* L.; *Selinum Alsaticum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 139; *Cnidium Alsaticum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 417; *Cervaria Alsatica* (α.) Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 327. — Exsicc. : Reichb., n° 1703; *Soc. Dauph.*, n°s 1653 et *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 159; Magn. *Fl. sel.*, n° 230. — Tige de 6-10 décim., dressée, fistuleuse, rameuse, à rameaux supérieurs souvent opposés ou verticillés. Plante glabre, d'un vert sombre. Feuilles vertes, à segments ovales, 3-fides, marginés-révolutés et rudes sur les bords; les inférieures grandes,

[1] Forme très intéressante que M. l'abbé Hy, à juste titre, a tirée de l'oubli, et qui est au *P. Schottii* Besser ce que le *P. heterophyllum* Vis. est au *P. carvifolium* Vill. — Mais la plante de l'*Aude* doit bien être rattachée au *P. Schottii* par ses fruits atténués au sommet (et non arrondis-subémarginés), à vallécules munies d'un seul canal sécréteur, à canaux sécréteurs de la commissure au nombre de 2 seulement, ténus et presque recouverts par le péricarpe (et non à 4 canaux, les 2 internes très marqués).

triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées; pétioles droits, à divisions étalées. *Fleurs* petites, *jaunâtres*, *en ombelles* petites, *à* 6-20 *rayons* courts et assez épais, *non rudes*. Involucelles à folioles linéaires, acuminées, membraneuses aux bords. *Styles à peine plus longs que le stylopode. Fruit* glabre, *ovale*, émarginé à la base; canaux sécréteurs de la commissure peu arqués, presque parallèles, plus rapprochés de la ligne médiane que du bord. ♃. — Juin-août.

α. **platylobum** Nob. — Lobes ultimes des feuilles radicales ovales ou ovales-elliptiques, grands, obtus ou arrondis au sommet, mucronés.

β. **stenolobum** Nob. — Lobes ultimes des feuilles radicales étroitement lancéolés ou sublinéaires, petits, aigus ou acuminés.

Hab. — Rochers, broussailles, bois; s'élève jusque dans la région alpine où croit de préférence la var. β. — **Alsace; Aube, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Ardèche, Loire, Puy-de-Dôme, Allier, Cher, Deux-Sèvres, Loire-Inférieure.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie méridionale; Caucase, Sibérie.*

*Sous-espèce.* — **P. venetum** Koch (*pro specie*), *Syn.*, ed. 1, p. 305, ed. 2, p. 335; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 689; *et auct. mult.*; *P. Alsaticum* β. *albiflorum* DC. *Prodr.*, 4, p. 179; *P. Alsaticum venetum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 121; Wohlf. *Syn. deutsch. und schw. Fl.*, p. 1110; *Selinum venetum* Spreng. *Umb.*, p. 73; *Cervaria Alsatica* β. *albiflora* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 328; *Angelica controversa* Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 11. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 289; *Soc. Dauph.*, n° 2897; Reverch. *Pl. Fr.*, 1885, n° 221. — Port du *P. Alsaticum* L. et présentant les deux mêmes variétés (v. *platylobum* et *stenolobum* Nob.); en diffère par: *Fleurs blanches* (rarement verdâtres), plus grandes; *styles une fois plus longs que le stylopode*; *fruit* ± pubescent, plus *étroitement ovale*; *rayons des ombelles rudes sur la face interne.*

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Prades, Nice, Menton (*Moggridge*), Bouyon (*Barlet*), Bezaudun (*Consolat*); **Basses-Alpes**: montagne de Lure (*Legré*); **Gard**: Chartreuse de Valbonne (*de Pouzolz*); **Pyrénées-Orientales**: Mantet (*Xatart*), Villefranche-de-Conflent (*Loret, Gautier*).

Aire géogr. — *Catalogne; Suisse mérid.; Italie; Tyrol, Istrie, Croatie et Littoral; îles Ioniennes, Thessalie.*

****. — *Involucre réfléchi.***

9. — **P. Austriacum** Koch *Umb.*, p. 94, *Syn.*, ed. 2, p. 335; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 122, f. 1-2; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 277 (*var.* α.); *et auct. plur.*; *Selinum Austriacum* Jacq. *Enum.*, p. 49 et 220; *S. argenteum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, fasc. 3, p. 43, t. 4, p. 2, et ed. 2, p. 174, tab. 4, f. 2, *non* All., *S. nigrum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 420; *Pteroselinum Austriacum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454. — Plante glabre. Tige de 6-8 décim., sillonnée, rameuse. *Feuilles* vertes sur les 2 pages, 2-3-pinnatiséquées, *à divisions ultimes lancéolées-linéaires*, lobées ou entières, mucronées ou aiguës, non serrulées; *pétiole droit*, égalant à peu près le limbe et *à divisions étalées*. Fleurs blanches, en ombelles de 20-30 rayons inégaux, la centrale plus grande. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées-linéaires, étroitement bordées de blanc. Styles une fois plus longs que le stylopode, à la fin réfléchis. *Fruit* ovale, grand (8-10 millim. de long), *à marge élargie*, *presque diaphane*; *canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles*. ♃. — Juillet-août.



β. **intermedium** Nob.; *Selinum palustre* L. *Spec.* (non *Fl. Suec.*); *S. Austriacum* Hall. f. *ap.* Rœm. *Arch.*, 2, p. 4; *S. montanum* Schleich. *Pl. exsicc.* et *ap.* Willd. *Enum.*, p. 306; *S. nigricans* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 333; *S. polymorphum* Spreng. *Pug.*, 2, p. 50, et *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 559; *P. montanum* Koch *Umb.*, p. 94; DC. *Prodr.*, 4, p. 180; *Pteroselinum montanum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454; *P. intermedium* Schur *Enum. Transs.*, p. 265. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2201. — Feuilles à segments très rapprochés, à divisions ultimes courtes, plus étroites, sublinéaires, obtusiuscules-mucronées ou aiguës, la plupart incisées-dentées.

γ. **angustifolium** Caruel, *l. c.*, p. 277; *Selinum argenteum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 9, *non* Crantz; *S. peucedanoides* Desf. *Cat. horti Paris.*, 1813, p. 142; *Oreoselinum peucedanoides* Hoffm. *Umb.*, p. 155; *Peucedanum involucratum* Koch *Umb.*, p. 94; DC. *Prodr.*, 4, p. 181; *Pteroselinum peucedanoides* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 110. — Plante plus basse, à port et à feuilles de *Ligusticum adonidifolium*; feuilles à divisions ultimes linéaires, cuspidées, entières ou peu dentées, ± scabres aux bords mais nullement serrulées.

Hab. — Lieux pierreux et broussailles des montagnes. — Çà et là dans la *Haute-Savoie*, var. β. moins rare que α.; var. γ.: mont Brizon au bois de Cuvieux (*Bourgeau* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Suisse; Piémont, Lombardie; Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine; Monténégro; Serbie; Grèce.*

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

10. — **P. Oreoselinum** Mœnch *Meth.*, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688; Cus. et Ansb., 10, t. 46; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 119; *et auct. plur.*; *Athamanta Oreoselinum* L. *Spec.*, 352; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 68; *Selinum Oreoselinum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, fasc. 3, p. 33; *Oreoselinum nigrum* Delarbre *Fl. d'Auv.*, 1, p. 428; *O. legitimum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 210; *Cervaria Oreoselinum* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 324. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 698; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 38; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 392; Bill., n° 783; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1184 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1225. — Plante glabre. Tige de 3-10 décim., striée, rameuse. *Feuilles* vertes sur les deux faces, 3-pinnatiséquées, *à segments divariqués, les ultimes ovales ou cunéiformes*, dentés ou incisés en lanières brièvement mucronulées; *pétiole flexueux en zigzag à chaque articulation*. Fleurs blanches, en ombelles de 10-20 rayons presque égaux. Involucres rarement nuls; involucelles à folioles linéaires, herbacées. *Styles bien plus longs que le stylopode*. Fruit largement ovale, émarginé au sommet, brunâtre, à marge large, blanchâtre, subépaissie; *canaux sécréteurs de la commissure arqués, rapprochés du bord*. ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Tige arrondie, striée, glabre ou à peine pubescente inférieurement.

β. **angulatum** DC. *Prodr.*, 4, p. 180. — Tige anguleuse, sillonnée, pubescente.

Hab. — Pâtures, bois, surtout dans les terrains quartzeux, dans une grande partie de la France, mais rare dans le midi.

Aire géogr. — *Suède mérid., Danemark, Europe centrale, Portugal, Espagne, Italie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Russie mérid.; Caucase* (?).

11. — **P. Cervaria** Cuss. *sec.* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 149; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688; Cus. et Ansb., 10, t. 45; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 118; *et auct. plur.*; *Athamanta Cervaria* L. *Spec.*, 352; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 69; *Selinum Cervaria* L. *Spec.*, ed. 1, p. 1194; *S. glaucum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 419; *Cervaria Rivini* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 91, t. 21, f. 10; *C. rigida* Mœnch *Meth.*, p. 95; *C. glauca* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 326; *Ligusticum Cervaria* Spreng. *Syst.*, 1, p. 907. — Exsicc: Bill., n° 782; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 125; *Reliq. Maill.*, n° 1170. — Souche couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 5-12 décim., dressée, striée, rameuse, d'un vert glaucescent. *Feuilles glauques en dessous*, fermes; *les inférieures* longuement pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, *à segments primaires étalés*, longuement pétiolulés, *à divisions ultimes amples, ovales ou elliptiques-lancéolées, profondément lobées-dentées, à dents mucronulées presque épineuses. Pétioles* et pétiolules *droits*, à peine sinueux. Fleurs blanches ou rosées, en ombelles à 20-30 rayons. Involucres réfléchis; involucelles à folioles linéaires-subulées, membraneuses aux bords. Styles plus longs que le stylopode. *Fruit* ovale-oblong, *à marge étroite, non diaphane*; *canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles, également éloignés du bord et de la ligne médiane*. ♃. Juillet-octobre.



β. **cuspidatum** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 270 (*pro* s.-var.). — Feuilles à divisions ultimes profondément dentées, étroites, sublancéolées, à dents longuement cuspidées-épineuses.

γ. **latifolium** Viv. *Fl. Ital. fr.*, 1, p. 18, t. 22. — Feuilles amples, à divisions ultimes plus grandes, plus larges, ± glauques, les terminales ovales, suborbiculaires, cordées ou tronquées largement à la base.

Hab. — Bois et coteaux dans une grande partie de la France, mais disséminé; la var. β. dans les lieux les plus secs, la var. γ. dans les lieux humides ou ombragés.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne, Italie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Bulgarie, Russie mérid.; Caucase; Algérie.*

Sous-genre III. — **EUIMPERATORIA** Nob.; genre **Imperatoria** L. *Gen.*, 359; genre **Peucedanum** sect. *Imperatoria* Koch *Umb.*, p. 95.

Calice presque nul, non denté. Vallécules à un seul canal sécréteur; commissure à 2 bandelettes superficielles. — Racine tubéreuse; feuilles planes; involucres nuls.

12. — **P. Ostruthium** Koch *Umb.*, p. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 691; Cus. et Ansb., 10, t. 52; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 123; *et auct. plur.*; *P. Imperatoria* Endl. *Medic. pflanz.*, p. 395; *Imperatoria Ostruthium* L. *Spec.*, 371; *Engl. Bot.*, t. 1380; Lamk. *Illustr.*, t. 199, f. 1; *Selinum Imperatoria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 174. — Exsicc: Fries, 5, n° 13; Reichb., n° 1704; *Soc. Dauph.*, n° 5248; Magnier *Fl. sel.*, n° 3008. — Tige de 4-6 décim., dressée, fistuleuse, arrondie, striée, rameuse. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, rudes sur les nervures; les inférieures grandes, longuement pétiolées, ternati- ou 2-ternatiséquées, à segments pétiolulés, largement ovales, souvent lobés, iné-

galement dentés en scie; les supérieures petites, sessiles sur une gaine souvent rougeâtre, élargie à la base. Ombelles grandes, à 30-40 rayons grêles, très inégaux. Involucelles à folioles nombreuses et caduques. Fleurs blanches ou rougeâtres. Styles plus longs que les stylopodes. Fruit petit, beaucoup plus court que le pédicelle filiforme, largement ovale, émarginé à la base et au sommet, à côtes rapprochées, muni d'une large aile amincie. ♃. — Juin-août.

β. triternatum Nob.; *Imperatoria Ostruthium* β. *triternata* DC. *Prodr.*, 4, p. 183. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 613 *a*. — Feuilles plus profondément divisées, toutes (même les supérieures) à segments profondément tripartits ou presque triséqués, à lobes elliptiques-lancéolés incisés.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Vosges** : le Hohneck (*spont.?*), naturalisé sur plusieurs autres points des Vosges; **Alpes**; **Forez**; **Vivarais**; **Cévennes**; **Corbières**; **Pyrénées**; **Auvergne**; **Corse**; var. β., plus rare: **Alpes**; **Corse**, etc.

Aire géogr. — *Islande*, *Espagne*, *Italie sept.*, *Europe centrale*, *Russie occident. et méridionale*.

Forme. — **P. imperatorioides** Link (*pro specie*), *Enum.*, 1, p. 269; Ardoino *Fl. Alp.-Marit.*, p. 159; *P. angustifolium* Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 1965; *et auct. nonnull.*; *P. Ostruthium* β. *angustifolium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 287; *Imperatoria angustifolia* Bell. *Stirp. nov.*, p. 5, *Mus. Taur.*, 7, t. 3; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, fasc. 2, p. 11, t. 32; *et auct. nonnull.*; *Angelica angustifolia* Hoffm. *Umb.*, p. 162. — Diffère du *P. Ostruthium* par : Feuilles plus minces, les radicales à segments oblongs-cunéiformes, longuement acuminés, inégalement et fortement incisés-dentés, pinnatipartits à la base, à lobes ou dents porrigés, acuminés; fruits plus petits, plus étroits, ovales-elliptiques; ombelles à rayons bien plus inégaux; ombellules à pédicelles moins nombreux.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Villard-d'Arène (*Mathonet*); **Alpes-Maritimes** : Bézaudun (*Consolat*).

Aire géogr. — *Piémont*; *Tessin* (sec. *Gremli* ex herb. *Schleich.*).

LXVIII. — **FERULA** (Tournef. *Inst.*, 321, t. 170) L. *Gen.*, 343; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 917 et 1009.

Calice à 5 dents. Pétales ovales, acuminés, entiers, à pointe dressée ou courbée en dedans. Fruit ovale ou oblong. Méricarpes à côtes filiformes, égales, les marginales dilatées en aile aplanie. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore libre, bipartit.



Section I. — **Ferularia** DC. *Prodr.*, 4, p. 172. — Vallécules à 3 canaux sécréteurs; commissure à 4 canaux sécrétenrs. — Involucre nul.

1. — **F. communis** L. *Spec.*, 355; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 991; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 104 et 105; *et auct. nonnull.*; *F. nodiflora* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 3, p. 72, t. 279; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 691 (*an* L.?); *et auct. nonnull.* — Racine grosse, rameuse. Plante glabre. Tige de 1-2 mètres, dressée, épaisse, à rameaux supérieurs opposés ou verticillés. *Feuilles molles, vertes sur les deux côtés*, triangulaires dans leur pourtour, bitripinnatiséquées, *à lanières étroitement linéaires ou filiformes* placées sur le même plan; les inférieures grandes, à pétiole cylindrique; les supérieures pourvues d'une grande gaine membraneuse, à limbe court ou nul. *Ombelle centrale grande*, fertile, à 25-40 rayons; ombelles latérales beaucoup plus petites, le plus souvent stériles, longuement pédonculées, dépassant l'ombelle centrale. Fleurs jaunes. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. *Fruit ovale ou elliptique*, arrondi aux deux extrémités. ♃. — Juin-août.

α. Linnæana Nob.: *F. communis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 343; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 352. — Exsicc.: Soleirol, n° 1939; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1849, n° 219 α.; *Soc. Dauph.*, n° 402; Reverch. *Pl. Corse*, 1879, n° 168. — Feuilles à lanières très étroites, allongées, d'un vert foncé.

β. brevifolia Mariz *in Bol. Soc. Brot.*, 12, p. 207; *F. communis* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 140; *F. brevifolia* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, p. 416, t. 108 α.; *F. glauca* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 514, *non* L.; *F. nodiflora* Guss. *Syn.*, 1, p. 353; *F. nodiflora* β. *Monspeliensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 612; Huet du Pav. *Pl. Siculæ*, 1836, n° 98; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 131. — Feuilles à lanières plus courtes et plus larges, linéaires, d'un vert gai ou subglaucescent.

Hab. — Coteaux de la **région méditerranéenne**; **Corse**; var. β., plus rare, mais passant à la var. α. par de nombreux intermédiaires : **Alpes-Maritimes**, **Var**, **Hérault**, **Aude**.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, *Lombardie*, *Istrie* (sec. L.); *Chypre*, *Asie-Mineure*; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

*Sous-espèce.* — **F. glauca** (*pro specie*), L. *Spec.*, 355 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 374 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692 ; *F. Tingitana* Scop. *Del. fl. et faun.*, 3, p. 10, t. 9 et 10, *non* L. — Diffère du *F. communis* L. par : Taille plus élevée ; *feuilles* plus *charnues*, *fermes*, vertes et *luisantes en dessus*, *très glauques en dessous*, *assez largement linéaires*, élégamment veinées ; ombelle centrale plus grande ; *fruits* d'un tiers *plus gros*, *oblongs ou elliptiques-allongés*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Var** : Iles de Bandol et des Imbiers, près de Toulon (*Gren. et Godr.* ; *Hanry* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : Antibes (*Thuret*), île Sainte-Marguerite (*Reynier*) ; **Hérault** : entre Saint-Bauzille et Ganges (*Anthoard* in herb. *Rouy*) ; à rechercher. — Nous n'avons en France que la var. *longiloba* Nob., à lanières allongées, très aiguës, et non la var. *breviloba* Nob. (*F. Neapolitana* Ten. *Fl. med.*, 1, p. 216 ; *F. Candelabrum* Heldr. et Sart. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 6, p. 83), à lanières courtes, obtusiuscules ou obtuses,

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Dalmatie, Grèce.*

Section II. — **Ferulago** DC. *Prodr.*, 4, p 171 ; genre **Ferulago** Koch *Umb.*, p. 97. — Vallécules à canaux sécréteurs cachés par le péricarpe commissure à canaux sécréteurs superficiels et nombreux. — Involucres polyphylles.

2. — **F. Ferulago** L. *Spec.*, 356 ; Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 251 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 107 ; *et auct. plur.* ; *F. nodiflora* Jacq. *Fl. Austr.*, 5. p. 28, App., t. 5, *non* L. ; *F. sulcata* Bertol. *Pl. Gen.*, p. 46, *non* Desf. ; *Ferulago nodiflora* Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2, p. 388 ; *F. galbanifera* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 332. — Exsicc. : Reichb., n° 759 ; Bill., n° 3091 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 174 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 673. — Plante glabre. Tige de 3-6 décim., dressée, sillonnée, à rameaux supérieurs verticillés. Feuilles ovales dans leur pourtour, décomposées en lanières nombreuses, décussées, étroitement linéaires, mucronulées ; les inférieures à pétiole triangulaire ; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelle centrale grande, fertile, parfois prolifère, brièvement pédonculée, à 6-10 rayons ; ombelles latérales plus petites, stériles au centre, dépassant peu l'ombelle centrale. Involucres à folioles réfléchies, oblongues, bordées de blanc ; involucelles à folioles lancéolées, étalées. Fleurs jaunes. Styles étalés, égalant le stylopode. Fruit oblong, atténué à la base. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Coteaux et bois de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Thuret*, *Canut*) ; **Var** : le Luc (*Jordan*, *Hanry* in herb. *Rouy*), Vence (*Loret*), Hyères (*Shuttleworth*), bois de Vérignon (*Albert* in herb. *Rouy*).



Aire géogr. — *Europe mérid., Istrie, Croatie, Serbie, Russie mérid. ; Caucase.*

Sous-tribu III. — **Angélicées** Rouy et Cam. ; tribu des *Angélicées* Koch *Umb.*, p. 98. — Méricarpes à bords écartés ; côtes primaires 5, dont 3 dorsales filiformes ou ailées, les 2 marginales toujours développées en une large aile membraneuse.

Tableau dichotomique des genres

1. Méricarpes à côtes dorsales filiformes, peu saillantes ; pétales entiers, lancéolés, acuminés, **Angelica** L.
   Méricarpes à côtes dorsales nettement ailées..... 2.
2. Pétales jaunes, orbiculaires ; involucres polyphylles. *Levisticum* Koch
   Pétales blancs ou rosés, obcordés ; involucres nuls ou oligophylles. **Selinum** L.

LXIX. — **SELINUM** L. *Gen.*, 337 (*p. p.*) ; Hoffm. *Umb.*, 1, p. 150 ; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 914 ; **Mylinum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Méricarpes ovales-oblongs, à 5 côtes ailées, la médiane et les deux latérales moins développées que les marginales largement ailées-membraneuses. Vallécules à un seul canal sécréteur, les latérales en ayant quelquefois deux. Carpophore bipartit. — Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles.

Tableau analytique des espèces

Ombelles lâches, à 10-20 rayons ; tige régulièrement feuillée, anguleuse-sillonnée, à angles minces presque ailés. **S. carvifolium** L.
Ombelles très denses, à 3-9 rayons courts ; tige presque aphylle, sillonnée, dépourvue d'angles presque ailés. **S. Pyrenaicum** Gouan

1. **S. carvifolium** L. *Spec.*, 350 (sub *S. Carvifolio*) ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 16 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 686 ; Cus. et Ansb., 10, t. 40 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 101, f. 1 ; *et auct. mult.* ; *S. angulatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 419 ; *S. membranaceum* Vill. *Cat. horti Argent.*, t. 6 ; *S. pseudo-Carvifolia* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 9 ; *Laserpitium selinoides* Scop. *Fl.*

*Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 198 ; genre *Carvifolia* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 629 ; *Angelica Carvifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 666 ; *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.* 2, p. 344. — Exsicc. : Bill., nos 993 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 552 ; *Soc. Dauph.*, n° 3735 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1232. — Racine grosse, rameuse. Plante glabre. *Tige* de 6-10 décim., peu rameuse, *feuillée régulièrement*, *anguleuse-cannelée*, *à angles minces presque ailés et souvent transparents*. Feuilles oblongues dans leur pourtour ; les radicales pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments profondément divisés en lanières linéaires ou lancéolées, un peu rudes sur les bords, mucronées ; les supérieures sessiles sur leur gaine non rétrécie au sommet. *Ombelles* médiocres, lâches, longuement pédonculées, *à 10-20 rayons* un peu scabres du côté interne. Involucelles à folioles linéaires, courtes, nombreuses. Fleurs blanches, à pétales connivents. Styles réfléchis, beaucoup plus longs que les stylopodes. Fruit ovoïde, glabre. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Prés, bois humides, dans **une grande partie de la France**, mais rare ou nul sur le plateau central, dans les Pyrénées, la région méditerranéenne, les Alpes ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centrale, Portugal, Espagne, Baléares, Italie septentr., Monténégro, Serbie, Russie méridionale Sibérie.*

2. — **S. Pyrenæum** Gouan *Illustr.*, p. 11, t. 5 ; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 323 ; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 147 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 45 ; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 283 ; *S. Lachenalii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 640, t. 3 ; *Seseli Pyrenæum* L. *Spec.*, 374 ; *Peucedanum Pyrenæum* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 204 ; *Angelica Pyrenæa* Spr. *Umbell.*, p. 62 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 97 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 622 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 672 ; Bill., n° 28 ; Magn. *Fl. sel.*, nos 843 et *bis*, 3264 ; *Soc. Dauph.*, n° 4536. — *Tige* de 1-3 décim., dressée, sillonnée, *dépourvue d'angles subailés*, *presque aphylle*. Feuilles supérieures longuement pétiolées, ovales dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires, cuspidées, glabres. *Ombelles très denses*, *à 3-9 rayons* très inégaux, sillonnés, glabres. Involucres à une seule foliole sétacée, caduque ; involucelles polyphylles, à folioles subulées. Fruit petit, ovale. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Vosges, Forez, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne.*



## LXX. — ANGELICA L. *Gen.*, 347 (*p. p.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 916.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, lancéolés, acuminés, à pointe droite ou incurvée. Méricarpes oblongs, à 5 côtes, les 2 latérales et la dorsale filiformes, les 2 commissurales dilatées en une large aile membraneuse. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles.

Tableau analytique des espèces

Fruit à aile marginale aussi large que le méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure à la fin cachés par le péricarpe ; pétales à pointe involutée ; feuilles à segments étroitement lancéolés. **A. Razulii** Gouan

Fruit à aile marginale épaisse, un peu plus large que les côtes dorsales obtuses, mais toujours sensiblement plus étroite que le méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure superficiels, non recouverts par le péricarpe ; pétales à pointe infléchie ; feuilles à segments lancéolés, ± atténués ou cunéiformes. **A. heterocarpa** Lloyd

Fruit à aile marginale membraneuse, ± ondulée, plus large que le méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure superficiels, non recouverts par le péricarpe ; pétales à pointe dressée ; feuilles à segments ovales-lancéolés, non ou rarement atténués-cunéiformes à la base. **A. silvestris** L.

1. — **A. silvestris** L. *Spec.*, 361 ; *Fl. Dan.*, t. 1639 ; *Engl. Bot.*, t. 1128 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 684 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 93, f. 1 ; Cus. et Ansb., 10, t. 37 ; *Imperatoria silvestris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 417 ; *Athamanta silvestris* Wigg. *Prim. Hols.*, p. 26 ; *Selinum silvestre* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 177. — Exsicc. : Bill., n° 2731 ; *Soc. Rochel.*, n° 2397 ; *Soc. Dauph.*, n° 4109. — Souche épaisse, rameuse, pourvue d'un suc résineux. Tiges de 6-12 décim., épaisses, robustes, très fistuleuses, striées, rameuses au sommet, d'un vert pourpre et souvent lavées de pourpre au niveau des nœuds. *Feuilles à segments* ± amples, *ovales-lancéolés*, inégalement dentés ; les radicales longuement pétiolées ; les caulinaires supérieures à pétiole longuement dilaté en une gaine ventrue membraneuse souvent colorée, à segments très petits parfois presque nuls. Ombelles grandes, à 20-30 rayons presque égaux. Involucres ordinairement nuls ; involucelles à folioles linéaires. *Pétales à pointe dressée.* Styles réfléchis plus longs, que le stylopode. *Fruits* tous de même forme, ovales, *bordés d'une large aile*

*membraneuse*, ± *ondulée*, *plus large que le méricarpe*; *canaux sécréteurs de la commissure superficiels*, *non recouverts par le péricarpe*. ♃ ou ②. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Fisch. *Cat. horti P trop.*, 1842; var. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685; *A. pratensis* Presl *Fl. Cech.*; p. 61, *non* MB. — Feuilles à segments ovales ou ovales-lancéolés, distincts, les supérieurs non décurrents.

β. **decurrens** Fisch., *l. c.*; var. *elatior* G. et G., *l. c.* (*an* Wahlenbg.?); var. *montana* Gremli *Fl. analyt. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 255; *A. Razulii* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 10, *non* Gouan.; *A. montana* Schleich. *Catal. pl. Helv.* (1815); Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 96; *Imperatoria montana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 504. — Exsicc.: Bill., n° 3390. — Feuilles à segments ovales-lancéolés, ± longuement atténués à la base, ou oblongs-lancéolés, les supérieurs ordinairement trilobés, décurrents, les inférieurs sessiles, tous à dents nombreuses, rapprochées. — Réunie à la var. *vulgaris* par des intermédiaires.

γ. **grossedentata** Nob. — Feuilles à segments ovales ou elliptiques, larges, atténués ou cunéiformes à la base, les supérieurs triséquées à segment médian pétiolulé, les inférieurs ± pétiolulés, tous à dents larges, ovales-mucronées, grosses, étalées ou ascendantes, écartées et peu nombreuses surtout dans les feuilles supérieures; plante très robuste.

Hab. — Prairies, bois dans **toute la France**; plus rare dans le midi; **Corse**; var. β.: dans les régions montagneuses; var. γ.: **Haute-Saône**: Champagney le long du ravin (*Vendrely* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentr. et centrale; *Sibérie*, *Caucase*, *Asie-Mineure*.

2. — **A. HETEROCARPA** Lloyd *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 709; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 160. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 99; *Soc. Dauph.*, n° 129; Magn. *Fl. sel*, n° 3007; *Soc. Rochel.*, n° 2398; *Soc. ét. flore fr.-helv.*, n° 735. — Tige de 1-2 mètres, très fistuleuse, lisse (excepté dans le haut où elle est cannelée et pubescente-rude). *Feuilles* grandes, 2-3-pinnatiséquées; les *radicales* pétiolées, *à segments lancéolés*, ± *atténués ou cunéiformes à la base*, serrulés, à dents terminées par une pointe blanchâtre-scarieuse. Ombelles à rayons nombreux (25-35), striés, pubescents-rudes. Involucres nuls ou 1-3 folioles assez promptement caduques; involucelles à folioles linéaires-subulées. Fleurs blanches; *pétales à pointe infléchie*. *Fruits* ovales ou elliptiques, *à côtes obtuses*, *les latérales un peu plus grandes et* ± *dilatées en forme d'aile épaissie plus étroite que le corps du méricarpe*; *canaux sécréteurs de la commissure superficiels*, *non recouverts par le péricarpe*. ♃. — Juillet-août.



Hab. — Bords vaseux des fleuves et des rivières de l'ouest, surtout ceux où remonte la marée : **Loire-Inférieure**, **Charente-Inférieure**, **Gironde**.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

3. — **A. RAZULII** Gouan *Ill.*, p. 13, t. 6; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 305, 5, p. 508; Duby *Bot.*, 1, p. 224; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 46; *A. ebulifolia* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 16; *A. Razoulsii* DC. *Prodr.*, 4, p. 167. — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, n° 567; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 267. — Tige de 5-10 décim., dressée, fistuleuse, striée, rameuse, feuillée. *Feuilles inférieures* longuement pétiolées, ± grandes, triangulaires dans leur pourtour, plus pâles en dessus, 2-pinnatiséquées, *à segments rapprochés*, *lancéolés*, *aigus*, *décurrents à la base*, les inférieurs bilobés, *tous* régulièrement et *finement dentés en scie*, pubescents et un peu rudes en dessous. Ombelles très grandes, à 25-40 rayons régulièrement décroissants vers le centre, striés, pubescents-cendrés. Involucres à 1-5 folioles ± allongées, ordinairement sétacées, parfois subfoliacées ou bifides, caduques; involucelles à 4-6 folioles subulées. Fleurs d'abord rosées, puis blanches; *pétales à pointe involutée*. *Fruit* ovale-oblong, à peine échancré à la base; *ailes marginales égalant la largeur du méricarpe*; *canaux sécréteurs de la commissure cachés à la fin par le péricarpe*. ♃ ou ②. — Juin-août.

Hab. — Prairies des **Pyrénées**, çà et là dans presque toute la chaîne.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

## ESPÈCES EXCLUES

**MARGOTIA LASERPITIOIDES** Boiss. — Indiqué en Corse, par confusion avec le *Rouya polygama* de Coincy (Cf. annotation, p. 223).

**DAUCUS HISPIDUS** Desf. — Indiqué en Corse, par confusion avec les *D. Mauritanicus* L. et *D. Lopadusanus* Tin.

**DAUCUS MURICATUS** L. — Indiqué en Corse par Godron d'après Moris; y a été trouvé (adventice?) par E. Petit, à Lisco près

Erbalunga, localité du nord de la Corse où la spontanéité de ce *Daucus* est plus que douteuse. Il en est de même pour les localités du Port-Junéval, dans l'Hérault, et d'Hyères dans le Var (*de Coincy* in herb. *Rouy*). D'autre part, la plante indiquée par Ardoino (*Fl. Alp.-Marit.*, p. 455) sous ce nom à Menton et Roquebrune, est d'après l'herbier Grenier, le *D. setulosus* Guss. (Cf. Bonnet *Pl. dout. Fr.*, p. 5), autre plante évidemment adventice, tout à fait hors de son aire aux localités des Alpes-Maritimes.

*Le D. muricatus* est très facile à reconnaître à ses fruits aussi gros que ceux de *l'Orlaya grandiflora* Koch, à côtes de la commissure du fruit continuës et ses ombelles oppositifoliées.

DAUCUS AUREUS Desf. — Adventice et fugace dans la basse Provence.

ŒNANTHE DENSA Woods — Indiqué à tort par Nyman (*Consp. fl. Eur.*, p. 299) comme pouvant être la plante distribuée par Bourgeau des environs de Cannes sous le nom l'*Œ. globulosa* L., espèce tout à fait différente de l'*Œ. densa* ; celui-ci est à classer près des *Œ. Lachenalii* Gmel. et *peucedanifolia* Poll.

BUPLEURUM SPINOSUM L. — Plante d'Espagne, du Maroc et d'Algérie, mentionnée en Corse par Gren. et Godr. sans indication de localité ; n'y a jamais été revue depuis.

LEVISTICUM OFFICINALE Koch — Nulle part spontané en France ; souvent cultivé dans les régions montagneuses pour ses propriétés médicinales et parfois subspontané dans le voisinage des jardins.

Sous-ordre II. — **ARALIACINÉES** Rouy et Cam. ;
Fam. **Araliacées** Vent. *Tableau*, 3, p. 2 ;
Fam. **Ombellifères** section des *Araliées* Baill. *Hist. pl.*, 8, p. 175 ;
(Cf. Wydler *in Flora*, 1860 ; Seeman *Rev.* Hederaceæ *in Journ. of Bot.*, 2, 1864 ;
Buchenau *Zür Morphol. von* Hedera, *in Bot. Zeit.*, 1864).

Fruit bacciforme, à noyaux distincts. Ovules à raphé ventral. Plantes munies de canaux sécréteurs. — Calice à tube



soudé à l'ovaire, 4-5-denté au sommet. Pétales 5-10, insérés sur le disque épigyne, libres, caducs, à estivation valvaire. Etamines 5, alternes avec les pétales, à filets insérés dans les échancrures du disque épigyne charnu. Style divisé au sommet en 5 lobes stigmatifères. Ovaires à 5 loges, rarement moins, uniovulées. Albumen charnu, souvent ruminé.

**HEDERA** (Tournef. *Inst.*. 612, t. 384) L. *Gen.*, 283 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 946.

Calice à limbe très court, 5-denté. Pétales 5. Fruit à 5 loges ou moins par avortement (*dans notre espèce*). Graine anguleuse, à tégument adhérent au périsperme. Embryon petit. Albumen charnu, souvent ruminé.

**H. HELIX** L. *Spec.*, 392 ; *Fl. Dan.*, t. 1027 ; *Engl. Bot.*, t. 1267 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 1 ; Cus. et Ansb., 11, t. 1 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries, 13, n° 39 ; Bill., n° 1212 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3018. — Arbrisseau à feuilles sarmenteuses-grimpantes, atteignant parfois le haut des arbres, ou recouvrant les rochers, s'accrochant au moyen de racines adventives courtes, en forme de suçoirs, qui ne se développent que sur la face appliquée. Feuilles alternes, coriaces, persistant pendant l'hiver, pétiolées, à face supérieure d'un vert luisant foncé ; les caulinaires cordées à la base, à 3-5 lobes triangulaires acuminés, celles des rameaux florifères entières, ovales-acuminées. Fleurs en ombelles subglobuleuses à rayons nombreux, couverts de poils étoilés. Pétales lancéolés, à base tronquée, pubescents, d'un jaune verdâtre, très étalés. Baie noire, charnue, coriace, turbinée-globuleuse, entourée au-dessous du sommet par le limbe du calice, surmontée par le style persistant. ♄. — Fl. : septembre-octobre ; fr. : janvier-mars. — Espèce très polymorphe (et souvent sur le même arbrisseau) quant à la grandeur des fleurs, la densité des ombelles, la forme des feuilles, etc.

S.-var. **prostrata** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 279. — Tiges stériles, grêles, souvent étalées sur le sol ; feuilles lobées, anguleuses, plus petites, parfois veinées de blanc à la page supérieure.

HAB. — Rochers, murs, bois dans **toute la France et en Corse.**
AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie* ; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **H. chrysocarpa** (*pro specie*), Walsh *Trans. Hort. Soc.*, 6, p. 42 (1826) ; *H. poetarum* Bertol. *Præl. rei*

*Herb.*, p. 78 (1827), *Fl. Ital.*, 2, p. 688; *H. Helix* var. *chrysocarpa* Ten. *Fl Nap.*, 3, p. 277 (*non* DC. *Prodr.*, 4, p. 261). — Feuilles inférieures à lobes sensiblement plus étroits que dans le type ; baies presque une fois plus grosses, sphériques, jaunes.

HAB. — **Corse** (*sec.* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1091) ; à rechercher.
AIRE GÉOGR. — *Italie centr. et mérid.* ; *Sicile* ; *Grèce* ; *Turquie.*

SOUS-ORDRE III. — **CORNÉINÉES** Rouy et Cam. ;
Famille des **Cornacées** Link *Handb.*, 2, p. 2 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 947 ;
Fam. des **Cornées** Humb. Bonpl. et Kunth
*Nov. gen. Amer.*, 3, p. 430.

Fruit drupacé, à un seul noyau, à 2 (rarement 3) loges monospermes. Ovules à raphé dorsal. Plantes dépourvues de canaux sécréteurs. — Calice à tube soudé à l'ovaire, à 4 divisions courtes ou dentiformes. Pétales 4, alternant avec les pétales, insérés sur les échancrures du disque épigyne. Style simple ; stigmate capité. Ovaire infère, à loges uniovulées. Albumen charnu.

**CORNUS** (Tournef. *Inst.*, t. 410) L. *Gen.*, 149 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 930.

Fruit à noyau osseux, biloculaire. Graine à testa mince. — Feuilles opposées, caduques, à nervures convergentes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Fleurs jaunes, paraissant avant les feuilles et disposées en ombelles simples munies d'un involucre ; drupe rouge, acidulé. **C. mas** L.

Fleurs blanches, paraissant après les feuilles et disposées en cymes composées dépourvues d'involucre ; drupe noir ponctué de blanc, amer. **C. sanguinea** L.

SECTION I. — **Thelycrania** Endl. *Gen.*, p. 798. — Fleurs blanches, disposées en cymes composées dépourvues d'involucre.

1. — **C. SANGUINEA** L. *Spec.*, 171 ; *Engl. Bot.*, t. 249 ; Lamk. *Illustr.* 3, t. 74, f. 2 ; *Fl. Dan.*, t. 481 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 3 ; Cus. et Ansb., 11, t. 2 ; *et auct. plur.* —



Exsicc. : Bill., n° 244 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 35. — Arbuste de 1-2 mètres, à rameaux pubescents, à branches souvent rougeâtres. Feuilles pétiolées, elliptiques-acuminées, finement pubescentes et plus pâles en dessous. Fleurs se développant après les feuilles, assez grandes, disposées en cymes terminales ; pétales oblongs-lancéolés, pubescents extérieurement, très étalés. Drupe globuleux, noir ponctué de blanc, amer, non comestible. ♄. — Fl. mai-juin ; fr. : septembre-octobre.

HAB. — Haies et bois dans **toute la France** et en **Corse.**
AIRE GÉOGR. — *Europe ; Sibérie.*

SECTION II. — **Tanycrania** Endl., *l. c.* — Fleurs jaunes, disposées en ombelles simples munies d'un involucre.

2. — **C. MAS** L. *Spec.*, ed. 1, p. 117, ed. 2, 171 ; Lamk. *Illustr.*, t. 74, f. 1 ; *Bot. Mag.*, t. 2675 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 151 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 251 ; Cus. et Ansb., 11, t. 1 ; *et auct. mult.* ; *C. mascula* L. *Syst.*, ed. 10-13, n° 2 ; L'Hérit. *Corn.*, n° 4 ; DC. *Prodr.*, 4, 273 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 378 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 245 ; Kotschy *Pl. Taur.-Cil.*, n° 283 ; Auch.-El., n° 2840 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 277. — Arbrisseau ou arbre ± élevé, à rameaux pubescents, à branches verdâtres ou grisâtres. Feuilles brièvement pétiolées, elliptiques-acuminées, finement pubescentes, plus pâles en dessous. Fleurs se développant avant les feuilles en ombelles brièvement pédonculées. Involucres à 4 folioles ovales, obtuses, presque égales aux ombelles. Ombelles à 6-10 rayons courts, pubescents. Pétales lancéolés, réfléchis. Drupe elliptique, d'un rouge ± foncé à la maturité, comestible, acide, marqué au sommet d'une cicatrice ombiliquée. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : septembre.

HAB. — Bois et haies des terrains calcaires, dans presque toute la **France** ; nul en Corse.
AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et méridion.* ; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase.*

FIN DU SEPTIÈME VOLUME

# ADDITIONS[1] ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

## TOME I

Page 65 (*Ranunculus rhipiphyllus*), ligne 24, après (*Baichère*), ajouter : la Palme (fr. *Sennen*).

Page 75, avant 12. — **R. Seguieri**, intercaler :

× **Ranunculus Faurei** Rouy et Cam. ; *R. platanifolius* × *Seguieri* Nob. (?). — Forme intermédiaire entre les *R. platanifolius* et *R. Seguieri*, mais plus voisin de ce dernier et croissant le plus souvent avec lui. — Diffère du *R. platanifolius* par le port plus semblable à celui du *R. Seguieri*, les tiges flexueuses, moins rameuses, les feuilles plus petites et plus divisées, les pédicelles poilus, subtomenteux, les carpelles poilus, moins nombreux, la plupart à bec plus longuement recourbé. — Se distingue du *R. Seguieri* par les tiges plus redressées, plus élevées, plus rameuses, les feuilles moins divisées, à lobes moins nombreux, bien plus larges, ovales ou elliptiques-lancéolés, les pédicelles à poils plus épars, non velus-tomenteux, les sépales poilus au sommet ou pubescents, les carpelles poilus mais non velus-tomenteux, plus nombreux (6-12), quelques-uns à bec droit onciné seulement au sommet.

Hab. — **Hautes-Alpes** : massif du mont Aurouse : au-dessus de la Grangette, alt. 2200 m., puis entre les Sauvas et le rocher des Hirondelles (*Alph. Faure*), entre le rocher des Hirondelles et la source du Vallon (*Girod*).

Page 76, après la ligne 13, finissant par *Carinthie*, intercaler :

Hybride. — × **Ranunculus Yvesii** Burnat *ap.* Rouy *Illustrationes plantarum Europæ rariorum*, fasc. 15, p. 116, t. 352 ; *R. Pyrenæus* × *Seguieri* Burnat (?). — *Plante* vivace de 12-15 centim., *dépourvue au collet de fibrilles nombreuses*. Tige dressée ou ± recourbée-sinueuse. *Feuilles inférieures* ovales ou oblongues dans leur pourtour, *glabres en dessus*, *poilues-tomenteuses en dessous*, surtout aux bords et sur les nervures, *profondément 2-4-partites ou subtriséquées, à divisions oblongues ou lancéolées*, les latérales ondulées-sinuées ou subdentées, la médiane dentée au sommet ou le plus souvent trifide à dents ou lobes inégaux, divergents, mucronés ; *feuilles caulinaires soit irrégulièrement 2-3-partites, soit presque entières*. *Pédicelles* grêles, allongés, uniflores, *tomenteux*, *épaissis au sommet*. Fleurs peu nombreuses, à 5 *pétales blancs* une fois plus longs que les *sépales* ± *poilus*. *Carpelles*

[1] Ces additions mentionnent les résultats des herborisations de MM. Albert, Breton, Burnat et Briquet, Charrel, Coste, Devauversin, Alph. Faure, Gagnepain, Fouillade, Gentil, Genty, Gillot, Hy, Ivolas, Lambert, Langeron, Le Grand, Legré, Malinvaud, Puech, Reverchon, Reynier, Nisius Roux, fr. Sennen, Soulié, René Zeiller.

(jeunes) nombreux, *pubescents, à bec semblable à celui du R. Pyrenæus.*
Hab. — **Alpes-Maritimes :** versant méridional du mont Mounier, alt. env. 1800 mètres (*Saint-Yves* in herb. *Burnat*).

Page 126 (*Aquilegia cyclophylla*), ligne 11, au lieu de Arles, lire : Orlu.

Page 133 (*Delphinium elatum*), ligne 19, après Larche, ajouter : Mont Pela.

Page 222 (*Arabis Cebennensis*), ligne 3, après (*Coste*), ajouter : **Lot :** env. de Gramat (*Malinvaud*).

Page 226 ( *Arabis pumila*), ligne 6 en remontant, après la Moucherolle, ajouter : **Hautes-Alpes :** col de Malrif (*Nisius Roux*).

## TOME II

Page 34 (*Erysinum pumilum*), ligne 20, après *Lannes*, ajouter : mont Pela, au Trou de l'Aigle (*Legré*).

Page 70 (*Cakile Ægyptiaca*), ligne 5, après (*Jordan*), ajouter : **Aude :** la Nouvelle (fr. *Sennen*). — Ligne 25 (*Cakile Hispanica*), ajouter : **Aude :** la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 194 (*Roripa palustris* ε. *pusilla*), ligne 22, après in herb. *Rouy*) ; ajouter : **Basses-Alpes :** lac d'Allos (*Legré*).

Page 205 (*Kernera saxatilis*), ligne 1, après *Marçais*) —, ajouter : **Hautes-Alpes :** Monêtier-les-Bains (*A. Faure*) ; **Basses-Alpes :** le Lan près Barcelonnette (*Coste*). — A été trouvé par l'un de nous dans le Jura vaudois, près de la frontière française.

## TOME III

Page 16 (*Viola rupestris*), ligne 7 en remontant, après (*Bazot*), ajouter : Vert-la-Gravelle (*Devauversin*).

Page 17 (*Viola mirabilis*), entre les lignes 18 et 19, ajouter : s.-var. **albiflora** Nob. — Fleurs blanches.

Page 45 (*Viola arvensis*), ligne 2 en remontant, avant Carion, ajouter : Grognot *ap.*

Page 91 (*Lychnis Cyrilli*), ligne 5 en remontant, avant bords du Llamone, ajouter : Marmano près Ghisoni (*Ivolas* in herb. *Rouy*).

Page 97 (*Melandryum macrocarpum*), ligne 4, après (*Gautier*), ajouter : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 109 (*Silene Thorei*), ligne 6 en remontant, après (*Grenier*), ajouter : **Pyrénées-Orientales :** Cerbère (sec. *Gandoger*).

Page 127 (*Silene saxifraga* γ. *viscidula*), ligne 7, avant **Aveyron,** ajouter : **Aude :** Feuilla (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 158 (*Tunica saxifraga*), ligne 2 en remontant, remplacer jusqu'au *Rhône* par : jusqu'en *Savoie.*

Page 221 (*Cerastium Riæi*), ligne 16 en remontant, après *Espagne*, ajouter : *Portugal.*

Page 283 (*Buffonia macrosperma*), ligne 18, après **Allier,** ajouter : **Marne :** Vert-la-Garenne (*Devauversin*).

Page 302 (*Spergularia marginata* β. *angustata*), ligne 6, après (*Foucaud*), ajouter : **Aude :** la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 325 (*Elatine triandra*), ligne 16, après in herb. Rouy), ajouter : **Côte-d'Or :** étang du Paradis, près Saint-Jean-de-Losne (*Genty* in herb. *Rouy*).

## TOME IV

Page 52, remplacer la ligne 3 en remontant par : **H. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 693 ; Cav. *Diss.*, 3, p. 162, t. 65, f. 2 ; Sims *in Bot. Mag.*, 882 ;



DC. *Prodr.*, 1, p. 450 ; Hochreut. *Rev. Hibiscus*, p. 118. — Forme. — **H. roseus** Thore (*pro specie*), *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, v. 2, p. 434 ;

Page 53 (*Hibiscus roseus*), ligne 12 en remontant, après et centrale, ajouter : *Algérie.*

Page 68 (*Linum læve*), ligne 14, après *Bourgogne* ajouter : **Dauphiné ;** ligne 16, après Berry, ajouter : **Hautes-Alpes,** et après Ardennes ajouter : **Meuse.**

Page 120 (*Erodium Chium*), ligne 1, au lieu de 4-5, lire : 1-2 centimètres.

Page 168 (*Rhamnus infectoria*), ligne 22, avant Vaucluse, ajouter : **Lot.**

Page 211 (*Genista longipes*), ligne 10 en remontant, après *Puyfol* in herb. *Rouy*), ajouter : **Aveyron :** les hauts sommets de l'Aubrac, de Viourals à Lacalm (*Coste et Soulié*).

Page 243 (*Ulex Gallii*), ligne 6, après *Bretagne*, ajouter : *Anjou* et *Poitou* (sec. *Hy*).

## TOME V

Page 46 (*Trigonella gladiata*), ligne 19, après Hérault, ajouter : **Aveyron :** le Larzac, à la Gruelle (*Coste et Puech*).

Page 169 (*Astragalus alpinus*), ligne 17, après Carpathes, ajouter : *Amérique du Nord.*

Page 193 (*Astragalus Pyrenaicus*), ligne 17, après in herb. *Rouy*), ajouter : au fond du vallon du Lauzannier (*N. Roux*).

Page 195 (*Astragalus Parvopassuæ*), ligne 3, après Basses-Alpes, ajouter : **Vaucluse :** sommet du mont Ventoux.

Page 230 (*Vicia pisiformis*), ligne 1, après Marne, ajouter : **Haute-Marne :** bois de Bourg (*Lambert*).

Page 247 (*Vicia pubescens*), ligne 2, après (*Aubouy*). —, ajouter : **Aude** Feuilla (fr. *Sennen*).

## TOME VI

Page 162 (× *Geum umbrosum*), ligne 13, après Bracheux (*Camus*), ajouter : **Saône-et-Loire :** Saint-Emiland, à la Charbonnière (*Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 174 (*Potentilla fruticosa*), ligne 15 en remontant, après vallée de Gèdre, ajouter : Saint-Pé-de-Bigorre (*René Zeiller*).

Page 201 (*Potentilla verna*), ligne 2 du tableau dichotomique, au lieu de (8-25 millim.), lire : (8-15 millim.).

Page 219 (*Potentilla montana*), ligne 9 en remontant, après plateau central), ajouter : **Haute-Saône :** bois de Forace (*Langeron* sec. *R. Maire*).

Page 232 (*Potentilla Salisii*), ligne 11 en remontant, après fleurs petites, ajouter : généralement toutes pentamères.

Page 249 (× *Rosa rusticana*), ligne 10, après *et R. virginea*), ajouter : **Sarthe :** Sargé, route de Bonnétable (*Ragot* in herb. *Rouy*, ex herb. *A. Gentil* sub *R. arvensis* Huds forma *R. splendenti* Gentil = R. bibracteata Bast.?).

Page 279 (× *Rosa Genevensis*), après la ligne 17, ajouter :

γ. **semiplena** Rouy ; *R. officinalis* × *tomentosa* (p. p.). — Fleurs semidoubles, d'un rose vif ; folioles nettement discolores, pubescentes ou ± velues en dessus, tomenteuses et ± abondamment glanduleuses en dessous ; fruits hispides-glanduleux, à soies les unes fortes aciculiformes, les autres ténues glanduleuses, oblongs, peu resserrés sous les sépales.

Ligne 21, après (*Boullu*), ajouter : var. γ. : **Eure :** Saint-Didier, à la Ruelle-Coquerie (*Gutlin* in herb. *Rouy*, ex herb. *A. Gentil*) ; **Sarthe :** haie

d'un champ dit l'Enclos de l'ancien Prieuré, à Oizé (*A. Gentil* in herb. *Rouy*, sub *R. tomentosa* var. *Beloniana* Desp., *e loco classico Desport.*).

Entre les lignes 10 et 11 en remontant (× *Rosa Marcyana*), ajouter :

β. **longisetosa** Rouy ; *R. officinalis* × *tomentosa* (p. p.). — Fleurs semi-doubles, d'un rose vif ; folioles nettement discolores, ± velues en dessus, tomenteuses et peu glanduleuses en dessous ; fruits hispides-glanduleux, oblongs ou ovoïdes, à soies les unes fortes aciculiformes, les autres ténues glanduleuses ; ramuscules souvent sétifères sous les pédicelles.

γ. **rotundifolia** Rouy — Fleurs ayant une grande tendance à devenir doubles ou semi-doubles ; pétale d'un rose vif, à onglet taché de jaune soufre ; folioles glabrescentes en dessus, pubescentes-tomenteuses et ± glanduleuses en dessous, discolores ; fruits faiblement hispides, ellipsoïdes ou oblongs, atténués sur les pédicelles glanduleux à glandes subsétiformes mais presque égales.

Ligne 9 en remontant, après (*Boullu* in herb. *R.*), ajouter : var. β. : **Sarthe** : talus élevé au fond de la cour de l'hôtel du Poisson-d'Or (*A. Gentil* in herb. *Rouy*, sub *R. tomentosa* var. *Beloniana* Desp.) ; var. γ. : **Seine-et-Oise** : Saint-Léger (*Dᵉˡˡᵉ Bélèze*).

Page 284 (*Rosa stylosa*), ligne 19, après Eure, ajouter : **Sarthe.**

Page 285 (*Rosa stylosa*), ligne 18, après Eure, ajouter : **Sarthe.** — Entre les lignes 13 et 14 en remontant, intercaler : ξ² *lævistyla* Rip. *Pl. exsicc.*, et *ap.* Crép. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 31, fasc. 2, p. 72. — Hab. — **Centre** ; à rechercher. — Ligne 8 en remontant, après (*Déséglise*), ajouter : **Deux-Sèvres** : l'Absie (*Fouillade*). — Ligne 11 en remontant, après Eure, ajouter : **Sarthe.**

Page 306 (*Rosa canina* ε.² *leiostyla*), ligne 20, après Cher, ajouter : **Sarthe.**

Page 313 (*Rosa canina* ω.¹ *hirsuta*), ligne 13, après Charente-Inférieure, ajouter : **Sarthe.**

Page 420 (*Rosa pimpinellifolia* β.⁸ *Riparti*), ligne 4, après (*Déséglise*), ajouter : **Marne** : Villeseneux (*Devauversin* in herb. *Rouy*).

Page 438 (*Sanguisorba officinalis*), lignes 10 et 11 en remontant, supprimer : dans la région méditerranéenne, et reporter ces quatre mots page 439 (*S. montana*), ligne 11, après **Pyrénées ;**

Page 445 (*Alchimilla splendens* β. *fulgens*), ligne 22, après 2ᵉ sér., p. 104, ajouter : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1079.

Page 446 (*Alchimilla Vetteri*), ligne 1, après 1894, ajouter : 1900, n° 1077 ; et ligne 11, après (*Reverchon et Derbez*) ; **Hautes-Pyrénées** (*Buser*).

Page 458 (*Achimilla* forma *A. superpentaphylla-pilosior*), ligne 19, après Buser, *l. c.*, ajouter : × *A. Gemmia* Buser *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.* (1890), et exsicc., n° 1077.

Page 459 (*Alchimilla microcarpa*), ligne 24, après (Mabille), ajouter : **Pyrénées-Orientales** : Albères, col près le pic Noulos (fr. *Sennen*).

## TOME VII

Page 24 (× *Sorbus confusa*), ligne 24, après *Le Grand*, ajouter : **Nièvre** : Saint-Bonnet près Clamecy (*Gagnepain*).

Page 30, ligne 15, au lieu de style 2-5, lire : styles 2-5,

Page 80 (*Parnassia palustris*). lignes 23 et 24, au lieu de n'y a pas été retrouvé, lire : y a été revu à la Calle par Meyer et M. Ostermans (sec. *A. Chabert*).

Page 96 (*Sedum maximum*), ligne 17, après Alpes, ajouter : **Var.**

Page 109 (*Sedum altissimum*), ligne 1, après Corrèze, ajouter : la *Nièvre*,



Page 116 (*Sedum brevifolium*), ligne 18, après Hérault, ajouter : **Gard,**

Page 125 (*Sedum villosum* β. *pentandrum*), ligne 9 en remontant, après centre, ajouter : **Var.**

Page 136 (*Sempervivum Arvernense*), ligne 2 en remontant, après Aveyron, ajouter : **Gard,**

Page 205 (*Circæa intermedia*), ligne 20, après Aveyron, ajouter : **Gard,**

Page 209, ligne 2, après par avortement, ajouter : ou même monoïques,

Page 224 (*Rouya polygama*), ligne 6, au lieu de : Etamines à onglet suborbiculaire, lire : Etamines à anthères suborbiculaires.

Page 230 (*Laserpitium cynapiifolium*), ligne 5 en remontant, après *Gadeceau*) ajouter : mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Page 234 (*Daucus Bocconei*), ligne 15, avant Pyrénées-Orientales, ajouter : **Aude** : Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 262 (*Œnanthe media*), entre les lignes 12 et 13 en remontant, ajouter :

β. **crassipes** Nob. ; *Œ. silaifolia* bot. merid. plur. — Diffère du type par les rayons des ombelles un peu plus épaissis à la maturité (atteignant 2 millim. de diam.) et les pédicelles plus épais, parfois aussi larges que la base du fruit. — Toujours distincte de l'*Œ. silaifolia* MB. par les feuilles toutes presque conformes, les folioles de l'involucelle allongées, les rayons de l'ombelle et les pédicelles fructifères bien moins gros, les pétales extérieurs très rayonnants [1].

Hab. — **Aude** : environs de Narbonne (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; **Hérault** : Portiragues (*Barrandon* in herb. *Rouy*). — *Italie !*

Page 262 (*Œ. silaifolia*), ligne 2 en remontant, au lieu de Feuilles toutes conformes, lire : *Feuilles non toutes conformes,*

Page 264 (*Œnanthe stenoloba*), ligne 2, au lieu de Seine-et-Oise, lire : **Seine-et-Marne.**

Page 270, ligne 13 en remontant, au lieu de longilolium, lire : **longifolium.**

Page 271 (*Seseli elatum*), ligne 4 en remontant, après Aude, ajouter : **Aveyron.**

Page 272 (*Seveli carvifolium*), lignes 5 et 6 en remontant, supprimer : *Angelica carvifolia* Spreng, ap. Schultes *Syst.*, 6, p. 606.

Page 273 (*Seseli carvifolium*), ligne 9, après Basses-Alpes, ajouter : **Var.**

Page 285 (*Ligusticum Corsicum*), ligne 18, après (*de Marsilly*), ajouter : mont Renoso (*Rotgès, Mandon et Foucaud*), mont Cinto (*Burnat et Briquet*).

Page 288 (*Cnidium apioides*), ligne 18), après Rognouze, ajouter : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*).

Page 293 (*Molopospermum cicutarium*), ligne 9 en remontant, après Lozère, ajouter : **Gard,**

Page 320 (*Bupleurum stellatum* ε. *majus* Nob. = *B. petræum* L. !), ajouter à la fin de l'**Observation** : Dans un article récent (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 46, p. 289), M. John Briquet, partisan de la synonymie *B. petræum* L. = *B graminifolium* Vahl, déclare que « l'herbier de Linné confirme cette interprétation d'une façon complète. » L'herbier

---

[1] **Œnanthe silaifolia** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, Suppl., p. 231 : « Facies et statura *Œ. peucedanifoliæ* Pollichii a qua differt *foliorum laciniis* in universum *brevioribus* et præsertim *in foliis inferioribus valde abbrevialis et dilatatis* ; umbellis..... *corollis æqualibus*, .... *Involucella* polyphylla *brevissima*..... ».

de Linné, on le sait, a été « remanié » et il ne peut, à l'heure actuelle, en aucune façon, faire preuve contre la description si nette du *Species* et le synonyme cité de Haller. Nous n'avons donc rien à changer aux arguments décisifs que nous avons fournis. Toutefois, nous ajouterons qu'il n'y a aucun intérêt à conserver un nom linnéen lorsqu'il est devenu critique ou qu'il comprend deux ou plusieurs espèces distinctes; c'est pourquoi nous avons résolument rejeté les noms de *B. petræum* L. et *B. angulosum* L., dont l'adoption (en tant qu'espèces) dans un ouvrage d'ordre général ne pourrait que donner lieu à des discussions ou controverses inutiles, alors que les noms de *B. graminifolium* Vahl et *B. Pyrenæum* Gouan conviennent incontestablement aux plantes auxquelles nous les avons attribués.

Page 326 (*Bupleurum Telonense α. Provinciale*), ligne 16, après (*Castagne*), ajouter : **Vaucluse :** Malaucène, au pied du Ventoux, alt. 400-500 m. (*Le Grand* in herb. *Rouy*).

# TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRIDES ET SYNONYMES


**ÆGOPODIUM** L. ..... 342
— **Podagraria** L. ..... 343

**ÆTHUSA** L. ..... 266
— *Bunius* Murr. ..... 353
— **Cynapium** L. ..... 267
— *Meum* Murr ..... 288
— *montana* Lamk. ..... 353
— *Mutellina* Lamk. ..... 286
— *segetalis* Bönningh. ..... 268

**AMELANCHIER** Medik. ..... 27
— *Cretica* bot. nonnull. ..... 28
— *ovalis* Beck. ..... 28
— *rotundifolia* K. Koch. ..... 28
— *vulgaris* Moench. ..... 28

*Ammania Borœi* Guép. ..... 165
— *Borysthenica* DC. ..... 165
— *Portula* Baillon. ..... 166

**AMMI** L. ..... 358
— *daucifolium* Scop. ..... 275
— *diversifolium* Noulet. ..... 358
— *glaucifolium* L. ..... 359
— *glaucifolium* Lap. ..... 359
— *intermedium* DC. ..... 359
— **majus** L. ..... 358
— **Visnaga** Lamk. ..... 359

**Ammiées** ..... 291

*Anacampseros alpestris* J. et F. 98
— *aprica* J. et F. ..... 98
— *assurgens* J. et F. ..... 98
— *Aurigerana* J. et F. ..... 104
— *Beugesiaca* J. et F. ..... 101
*Anacampseros Borderi* J. et F. 104
— *buxicola* J. et F. ..... 101
— *cærulescens* Timb. ..... 98
— *Cebennensis* J. et F. ..... 98
— *chlorotica* J. et F. ..... 98
— *collina* J. et F. ..... 99
— *convexa* J. et F. ..... 104
— *convexus* Sudre. ..... 101
— *Corsica* J. et F. ..... 98
— *Delphinensis* J. et F. ..... 98
— *dumeticola* J. et F. ..... 101
— *erubescens* J. et F. ..... 98
— *lapidicola* J. et F. ..... 104
— *Lugdunensis* J. et F. ..... 104
— *maxima* Haw. ..... 96
— *Millieri* J. et F. ..... 98
— *minor* J. et F. ..... 99
— *monticulorum* J. et F. ..... 102
— *Navieri* J. et F. ..... 102
— *pachyphylla* J. et F. ..... 98
— *Pourreti* Jeanb. et Timb. ..... 104
— *præcelsa* J. et F. ..... 102
— *præruptorum* J. et F. ..... 99
— *pycnantha* J. et F. ..... 102
— *recurva* J. et F. ..... 98
— *repens* J. et F. ..... 105
— *Rhodanensis* J. et F. ..... 102
— *rubella* J. et F. ..... 105
— *rupivaga* J. et F. ..... 104
— *saxifraga* J. et F. ..... 102
— *sempervirens* Haw. ..... 105
— *serolina* J. et F. ..... 98
— *silvaticus* Timb. et Jeamb. ... 101
— *subalbida* J. et F. ..... 102
— *subrotunda* J. et F. ..... 98
— *Tarnensis* Sudre. ..... 104
— *ternata* J. et F. ..... 99

*Anacampseros triphylla* Haw. 99
— *Verloti* J. et F. 98
— *Vogesiaca* J. et F. 105
— *viridula* J. et F. 101
— *vulgaris* Haw. 99

**ANETHUM** L. 375
— *Fœniculum* L. 278
— *graveolens* Ard. 360
— **graveolens** L. 375
— *Pastinaca* Wib. 371
— *piperitum* DC. 279
— *segetum* L. 360

**ANGELICA** L. 401
— *angustifolia* Hoffm. 396
— *aquilegifolia* Lamk. 253
— *carvifolia* Spreng. 400
— *controversa* Zumagl. 392
— **heterocarpa** Lloyd. 402
— *montana* Schleich. 402
— *paniculata* Lamk. 289
— *pratensis* Presl. 402
— *Pyrenaica* Spreng. 400
— *Razoulsii* DC. 403
— *Razulii* All. 402
— **Razulii** Gouan. 403
— *scabra* Petit. 279
— **silvestris** L. 401
— — *elatior* G. et G. 402
— — *montana* Gremli. 402

**Angélicées** Rouy et Cam. 399

*Anidron* Neck. 251

*Antiphylla biflora* Haw. 68
— *cærulea* Haw. 67
— *retusa* Haw. 69

**ANTHRISCUS** Pers. 300
— *abortivus* Garcke. 304
— *abortivus* Jord. 304
— *alpestris* bot. Gall. plur. 304
— ***alpestris*** Wimm. et Grab. 304
— ***alpinus*** Jord. 303
— **Candollei** Rouy et Cam. 304
— *Caucalis* MB. 301
— **Cerefolium** Hoffm. 302
— ***Cicutaria*** Duby. 304
— *dubius* Kabath. 304
— ***elatior*** Bess. 303
— *Scandix* Beck. 301
— **silvestris** Hoffm. 302
— — β. *alpina* M. et K. 303
— — var. *lenuifolia* DC. 303
— ***stenophyllus*** Rouy et Cam. 304
— *torquata* auct. Aust.-H. 304

**ANTHRISCUS** *torquatus* Duby. 304
— *torquata* Thomas. 304
— **vulgaris** Pers. 301

**APIUM** L. 365
— *alpinum* Caruel. 346
— *Ammi-majus* Crantz. 358
— *ammios* Reichb. f. 364
— *Amomum* Caruel. 357
— *Berula* Caruel. 342
— *Bulbocastanum* Caruel. 351
— *Carvi* Crantz. 356
— *Celleri* Gærtn. 366
— *crassipes* Reichb. f. 364
— *dulce* Mill. 366
— **graveolens** L. 365
— *inundatum* Reichb. f. 364
— *Lusitanicum* Mill. 366
— *nodiflorum* Reichb. f. 362
— *peregrinum* Crantz. 347
— *Petroselinum* L. 361
— *Pimpinella* Caruel. 345
— *Podagraria* Caruel. 343
— *pumilum* Crantz. 339
— *rapaceum* Mill. 366
— *repens* Reichb. f. 363
— *segetum* Ces. 361
— *Sium* Crantz. 342
— *Tragium* Caruel. 348
— *verticillatum* Caruel. 356
— *Visnaga* Crantz. 359

**ARALIACINÉES** Rouy et Cam. 404

**ASTRANTIA** L. 213
— *alpina* Clairv. 213
— *Diapensia* Scop. 220
— **major** L. 213
— **minor** L. 213
— *nigra* Scop. 213
— *pallida* Presl. 213

**Astrantiées** R. et C. 212

*Aria* Host. 19
— × *ambigua* Decne. 25
— *Chamæmespilus* Host. 24
— *Crantzii* Beck. 25
— × *Hostii* Jacq. 25
— *Hostii* Decne. 26
— × *hybrida* Beck. 19
— *latifolia* Decne. 23
— *latifolia* Beck. 23
— *Mougeoti* Beck. 22
— — v. *Austriaca* Beck. 22
— — v. *typica* Beck. 22
— *nivea* Host. 20
— *nivea* × *Aucuparia* Beck. 20



*Aria nivea* × *torminalis* Beck. 23
— *Scandica* Decne. 22
— × *Thuringiaca* Beck. 20
— *torminalis* Bonn. et Lay. 27

*Aronia* Pers. 27
— *Chamæmespilus* Pers. 24
— *Aria* × *Chamæmespilus* Reichb. 26
— *rotundifolia* Pers. 28

**ATHAMANTA** L. 256
— *Cervaria* L. 394
— *Cretensis* L. 256
— — var. *hirsuta* DC. 256
— — var. *glabra* Gren. 256
— — var. *mutellinoides* DC. 256
— *crithmoides* Lap. 275
— *daucifolia* Host. 275
— *hirsuta* Briq. 256
— *Libanotis* L. 274
— — v. *athamantoides* Cesati. 276
— **Lobelii** Caruel. 256
— *Mathioli* Suter. 256
— *media* Nym. 276
— *Meum* L. 288
— *mutellinoides* Lamk. 256
— *Oreoselinum* L. 394
— *pubescens* DC. 275
— *rupestris* Vill. 256
— *silvestris* Wigg. 401
— *verticillata* G. et G. 276

*Aucuparia* Medik. 18

*Azarolus pinnatifida* Borkh. 19

**BERULA** Koch. 342
— **angustifolia** Koch. 342

*Biasolettia* Bertol. 309
— *nodosa* Bertol. 309

**BIFORA** Hoffm. 251
— *dicocca* Hoffe. 252
— **radians** MB. 252
— **testiculata** DC. 252

*Biforis* Spreng. 251
— *flosculosa* MB. 252
— *radians* Spreng. 252
— *testiculata* Spreng. 252

*Botryocarpum nigrum* Opiz. 88
— *petræum* Opiz. 89

**BRIGNOLIA** Bert. 255
— **pastinacifolia** Bert. 255

*Bubon Siculus* Spreng. 274

*Bubonia* Lag. 347

**BULBOCASTANUM** Schur. 350
— *collinum* Albert. 351
— **incrassatum** Lange. 351
— **Linnæi** Schur. 350
— *Mediterraneum* Albert. 351

*Bulliarda Vaillantii* DC. 91

**Bunium** Koch. 349
— **alpinum** W. et K. 349
— *Bulbocastanum* L. 350
— — *nanum* Car. et St Lag. 351
— *Carvi* MB. 356
— *corydallinum* DC. 350
— *denudatum* DC. 311
— *flexuosum* With. 310
— *incrassatum* Batt. et Trab. 351
— *majus* Gouan. 310
— *minus* Gouan. 351
— *Pyrenæum* Lois. 313
— *verticillatum* Gr. et Godr. 356
— *virescens* DC. 282

**Bupleurées** Rouy et Cam. 313

**BUPLEURUM** L. 313
— *affine* bot. Gall. occ. 333
— *affine* Car. et S.-Lag. 333
— *affine* Gr. et Godr. 334
— **affine** Sadl. 331
— *alpigenum* Jord. et Fourr. 327
— *angulosum* L. 317
— *angulosum* Vill. 323
— *Aricense* Gaut. et Timb. 326
— *aristatum* Gr. et Godr. 337
— *australe* Jord. 333
— *Baldense* Host. 328
— *Baldense* W. et K. 331
— *bicalyculatum* Bell. 321
— *Brasianum* Timb. 325
— *brassicæfolium* Arv.-Touv. 327
— *Burserianum* Willd. 323
— *Canalense* Wulf. 324
— *caricifolium* bot. Gall. 323-324
— *caricifolium* Gaud. 324
— *caricinum* bot. Gall. 324
— *caricinum* Lamt. 325
— *Carinthiacum* Pacher. 324
— *cernuum* Ten. 328
— *Columnæ* Guss. 335
— **Corsicum** Coss. et Kral. 329
— *divaricatum* v. *opacum* Briq. 337

**BUPLEUREUM** *exaltatum* Koch. 328
— **exaltatum** MB. 328
— *exiguum* Timb. 326
— **falcatum** L. 327
— *falcatum* auct. fere omn. 325
— *fruticescens* Huet. 330
— **fruticescens** L. 315
— **fruticosum** L. 332
— **Gerardi** All. 333
— *Gerardi* Jacq. —
— — var. *breviradiatum* Reichb. 332
— — var. *Jacquinianum* Briq. 333
— **Gibraltaricum** Lamk. 316
— **glaucum** Rob. et Cast. 336
— *gramineum* G. et G. 328
— ***gramineum*** Vill. 324
— **graminifolium** Vahl. 321
— *granulatum* Gaud. 315
— *incurvum* Bell. 322
— *intermedium* Steud. 315
— **insulare** Rouy et Cam. 316
— *Jacquinianum* Jord. 333
— **junceum** L. 331
— — var. *Rissoni* DC. 332
— *junceum* Lamk. 332
— *junceum* Poll. 334
— *Laricense* Gaut. et Timb. 326
— **longifolium** L. 317
— *minimum* Columma. 335
— ***neglectum*** Ces. 327
— *obtusatum* Lap. 323
— **Odontites** L. 336
— — var. *opacum* Cesati. 337
— *Odòntites* Wettst. 337
— **opacum** Lange. 337
— *palens* Jord. 333
— *perfoliatum* Lamk. 314
— ***Perrieri*** Bréb. et Mor. 323
— *petræum* L. 319
— *petræum* Wulf. 321
— *petrogenes* Jord. 327
— *petiolare* Lap. 327
— *Pollichii* Gmel. 334
— *protractum* Hoffg. et Lk. 315
— *Provinciale* Huet. 325
— **Pseudodontites** Rouy et Cam. 335
— **Pyrenæum** Gouan. 317
— *Pyrenaicum* Willd. 317
— *ramosum* Gaut. et Timb. 325
— **ranunculoides** L. 322
— — v. *caricinum* G. et G. 324
— — v. *caricinum* Lec. et Lamt. 325
— — v. *gramineum* Briq. 324
— — v. *Telonense* Briq. 325
— **rigidum** L. 329

**BUPLEUREUM rotundifolium** L. 314
— — β. *intermedium* Lois. 315
— *rotundifolium* Brot. 315
— **semicompositum** L. 335
— **spinosum** L. 404
— **stellatum** L. 318
— *subfalcatum* Schur. 328
— **subovatum** Link. 315
— ***Telonense*** Gren. 325
— **tenuissimum** L. 334
— ***tenuifolium*** Pourr. 328
— *trifidum* Ten. 331
— *Vapincense* Vill. 317
— *verticale* Ortega. 316

**Cachrydées** Rouy et Cam. 297

**CACHRYS** L. 297
— **lævigata** Lamk. 297
— *Libanotis* Gouan. 297
— *maritima* Spreng. 280
— *Morisonii* All. 297

**CACTÉES** DC. 156

**Cactus Opuntia** L. 156

*Campderia* Lag. 255
— *Sicula* Lag. 255

*Caroselinum* Griseb. 385

**CARUM** L. 355
— *alpinum* Arc. 349
— *ammoides* Arc. 354
— *Bulbocastanum* Koch. 351
— *Bunius* L. 356
— **Carvi** L. 356
— *flexuosum* Fries. 341
— *incrassatum* Boiss. 351
— *inundatum* Lesp. 355
— *Petroselinum* Benth. et Hook. 361
— *Ridolfia* Benth. et Hook. 360
— *segetum* Benth. et Hook. 361
— **verticillatum** Koch. 356

*Carvifolia* Vill. 400

**CAUCALIS** Hoffm. 245
— *Anthriscus* Huds. 247
— *arvensis* Huds. 248
— *aspera* Lamk. 247
— *cretica* Salzm. 244
— **daucoides** L. 246
— *grandiflora* L. 242

**CAUCALIS** *Helvetica* Jacq. 248
— — β. *anthriscoides* DC. 249
— *heterophylla* Arcang. 250
— *heterophylla* Guss. 250
— *humilis* Jacq. 246
— *infesta* Curt. 248
— — v. *neglecta* Arcang. 249
— *latifolia* L. 245
— **leptophylla** L. 246
— *leptophylla* Poll. 245
— *linearifolia* Req. 250
— *maritima* Gouan. 243
— *muricata* Bisch. 246
— *nodiflora* Lamk. 250
— *nodosa* Huds. 250
— *nodosa* Scop. 250
— *parviflora* Bast. 250
— *parviflora* Lamk. 246
— *platycarpos* L. 242
— *pumila* L. 245
— *purpurea* 3. Cariot. 250
— *Sanicula* Crantz. 220
— *scandicina* Roth. 301
— *Scandix* Scop. 301
— *tuberculata* Poir. 347

*Cerefolium silvestre* Bess. 302

*Cervaria Alsatica* α. Gaud. 391
— — β. *albiflora* Gaud. 392
— *glauca* Gaud. 394
— *Oreoselinum* Gaud. 394
— *rigida* Mœnch. 394
— *Rivini* Gærtn. 394

**CHÆROPHYLLUM** L. 305
— *alpestre* Jord. 308
— *alpinum* Hænke. 308
— *alpinum* Vill. 303
— *Anthriscus* Lamk. 301
— **aureum** L. 306
— *aureo-silvestre* Loret. 307
— *aureum* × *Anthriscus silvestris* Loret. 307
— **bulbosum** L. 306
— *Cerefolium* Crantz. 302
— *Cicutaria* Reichb. 308
— **Cicutaria** Vill. 307
— *daucifolium* Desf. 304
— **hirsutum** L. 308
— — β. *alpestre* Gren. 308
× ? **Loreti** Rouy et Cam. 307
— *Magellense* Ten. 308
— *nitidum* Wahlenbg. 304
— *nodosum* Lamk. 309
— *odoratum* Vill. 310
— *palustre* Lamk. 307

**CHÆROPHYLLUM** *rigidum* Huet 308
— *rostratum* α. Lamk. 299
— *sativum* Lamk. 302
— *silvestre* L. 302
— *silvestre* Vill. 303
— **temulum** L. 305
— *torquatum* DC. 304
— *umbrosum* Jord. 308
— **Villarsii** Koch. 308

*Chamæmespilus* J. Rœm. 24
— × *ambigua* Gren. 25
— × *Hostii* Gren. 26
— *humilis* J. Rœm. 24

*Chamænerium* Scop. 169
— *angustifolium* Scop. 169
— *denticulatum* Spach. 171
— *Dodonæi* Wimm. 170
— *montanum* Scop. 188
— *obscurum* Schur. 181
— *palustre* Scop. 170
— *parviflorum* Schreb. 191
— *roseum* Schreb. 186

*Chondrosea alpicola* Jord. et F. 83
— *aretioides* Haw. 72
— *Beugesiaca* J. et F. 83
— *cæsia* Haw. 74
— *calicyflora* Haw. 72
— *diapensioides* Haw. 73
— *glabrata* J. et F. 84
— *gracilescens* Jord. 83
— *leptopetala* J. et F. 83
— *longifolia* Haw. 78
— *mutata* Haw. 77
— *orophila* J. et F. 83
— *patens* Haw. 74
— *petrophila* J. et F. 83
— *punctillata* J. et F. 83
— *rosularis* Haw. 83
— *valida* J. et F. 84
— *viridula* J. et F. 84

**CHRYSOSPLENIUM** L. 84
— **alternifolium** L. 84
— **oppositifolium** L. 85

**CICUTA** L. 341
— *latifolia* Gærtn. 343
— *maculata* Clairv. 297
— *major* Lamk. 297
— **virosa** L. 341

*Cicutaria* Lamk. 341
— *aquatica* Lamk. 341

*Cicutaria verticillata* Moench. 293
— *virosa* Clairv. 341

*Ciliaria* Haw. 38
— *aspera* Haw. 38
— *bryoides* Haw. 39

CIRCÆA L. 203
— **alpina** L. 205
— — v. *major* Schrad. 204
— — v. *intermedia* Willd. 204
— — v. *sterilis* Döll. 205
— × alpestris Wallr. 205
— *erecta* Gilib. 204
— *ericetorum* Martr. 205
— **intermedia** Ehrh. 204
— **Lutetiana** L. 204
— — β. *glabra* Soy.-Will. 204
— — γ. *intermedia* Lévl. 204
— *major* Lamk. 204
— *minima* L. 205
— *pubescens* Mart. 204
— *vulgaris* Moench. 204

**Circéinées** Rouy et Cam. 203

CNIDIUM Cuss. 287
— *Alsaticum* Spreng. 391
— **apioides** Spreng. 287
— *cuneifolium* Griseb. 285
— *Pyrenaicum* Spreng. 285
— *silaifolium* Briq. 287
— *Silaus* Spreng. 282

*Condylocarpus* Hoffm. 369
— *Apulus* Hoffm. 370

**Coniées** Rouy et Cam. 292

CONIUM L. 296
— **maculatum** L. 297

CONOPODIUM Koch. 310
— **daucifolium** Rouy et Cam. 312
— **denudatum** Koch. 310
— — v. *ramosissimum* J. Gay 311
— *mutabile* Miég. 312
— *Pyrenæum* Miég. 312
— **Richteri** Rouy. 313
— **silaifolium** Rouy et Cam. 312
— ***stenocarpum*** Rouy et Cam. 312

**Coriandrées** Koch. 251

CORIANDRUM 253
— *Cicuta* Crantz. 297
— *latifolium* Crantz. 343
CORIANDRUM *maculatum* Roth. 297
— **sativum** L. 253
— *testiculatum* L. 252

*Corion* Hoffgg. et Link. 251

*Coritospermum* Bert. 285

*Cormus* Spach. 17
— *domestica* Spach. 17

**CORNÉINÉES** Rouy et Cam. 406

CORNUS L. 406
— **mas** L. 407
— *mascula* L. 407
— **sanguinea** L. 406

COTONEASTER Medik. 7
— *coccinea* Steud. 9
— **integerrima** Medik. 8
— ***intermedia*** Coste. 9
— **Pyracantha** Spach. 8
— **tomentosa** Lindl. 9
— — v. *intermedia* Lec. et Lamt. 9
— *vulgaris* Lindl. 8

COTYLEDON L. 147
— *sediformis* Lap. 148
— **sedoides** DC. 148
— **Umbilicus** L. 147

*Crassula Andegavensis* DC. 124
— *cæspitosa* Cav. 123
— *Magnolii* DC. 123
— *rubens* Murr. 123
— *Vaillantii* Baillon. 91
— *verticillaris* L. 123

**CRASSULACÉES** DC. 90

× *Cratæ-Mespilus grandiflora* G. Cam. 3

CRATÆGUS L. 4
— *Amelanchier* DC. 28
— *apiifolia* Borkh. 5
— *Aria* α. L. 20
— — v. *Suecica* L. 22
— — v. *Scandica* L. 22
— *Aronia* Bosc. 6
— *Azarella* Griseb. 5
— **Azarolus** L. 6
— *Chamæmespilus* Jacq. 24
— *Coloneaster* Borkh. 8
— *dentata* Thuill. 23
— × *Fennica* Kalm. 19
CRATÆGUS *heterophylla* Stev. 5
— *hirsuta* Schur. 6
— *humilis* Lamk. 24
— *intermedia* Lehm. 6
— *kyrtostyla* Fingh. 6
— *latifolia* Spach. 23
— *lævigata* DC. 4
— × *lobata* Bosc. 3
— ***macrocarpa*** Hegestch. 5
— ***Mauritannensis*** Rouy et Cam. 6
— × **media** Bechst. 6
— **monogyna** Jacq. 5
— — v. *Maurianensis* Didier. 6
— — v. *saxatilis* Pierrat. 5
— *monogyna* × *Azarolus* Planch. 7
— × **ovalis** Kit. 6
— **Oxyacantha** L. 4
— — *macrocarpa* Le Gr. 5
— *Oxyacantha* Thuill. 5
— *Oxyacantha* × *monogyna* Brügg. 5
— *Oxyacantha* × *Germanica* Gillot. 3
— *Oxyacantha* > *monogyna* Nob. 6
— *Oxyacantha* < *monogyna* Nob. 6
— *oxyacanthoides* Tuill. 4
— × *Pseudaria* Spach. 26
— *Pyracantha* Medik. 8
— *rotundifolia* Lamk. 28
— ***Ruscinonensis*** Gren. et Blanc. 7
— *spinosa* Gilib. 4
— *torminalis* L. 27

*Critamus* Bess. 340
— *agrestis* Bess. 340

CRITHMUM L. 280
— **maritimum** L. 280

*Cydonia maliformis* Mill. 29
— **vulgaris** Pers. 29

*Danaa* All. 293
— *aquilegifolia* All. 294

*Dantia palustris* Du Pet.-Th. 202

DAUCUS L. 231
— *agrestis* Jord. 236
— **aureus** Desf. 404
— **Bocconei** Guss. 234
— **Carota** L. 234
— — var. *maximus* Barrat. 233
DAUCUS **communis** Rouy et Cam. 231
— ***cuminifolius*** Rouy et Cam. 238
— *dentatus* Bert. 240
— *Drepanensis* Tod. 239
— ***Gadecæi*** Rouy et Cam. 237
— **Gingidium** L. 240
— *grandiflorus* Desf. 233
— *grandiflorus* Scop. 242
— **gummifer** Lamk. 238
— *Hispanicus* DC. 238
— *Hispanicus* Gouan. 240
— **hispidus** Desf. 403
— *hispidus* DC. 240
— *leptophyllus* Scop. 246
— ***Lopadusanus*** Tin. 233
— *lucidus* L. f. 241
— *marcidus* Timb. 235
— *maritimus* DC. 237
— *maritimus* Gærtn. 245
— ***maritimus*** Lamk. 236
— *maritimus* With. 239
— **Mauritanicus** L. 232
— *Mauritanicus* Lamk. 233
— **maximus** Desf. 233
— **muricatus** L. 403
— *muricatus* var. *maritimus* L. 245
— *platycarpos* Caruel. 242
— *platycarpos* Scop. 246
— *pumilus* Caruel. 245
— *serratus* Timb. 236
— *Siculus* G. et G. 240
— *Visnaga* L. 359

DETHAVIA Endl. 277
— **tenuifolia** Endl. 277

*Diopogon* J. et F. 146
— *Allionii* J. et F. 146
— *Austriacum* J. et F. 147

*Drepanophyllum* Wib. 340
— *Falcaria* Desv. 340
— *palustre* Hoffm. 343
— *sioides* Wib. 340

ECHINOPHORA L. 290
— *maritima* Gouan. 290
— **spinosa** L. 290

**Echinophorées** Benth. et Hook. 290

**Elæosélinées** Nob. 230

**ELÆOSELINUM Lagascæ** Boiss. 231
— *polygamum* CARUEL. 223
— *tenuifolium* LANGE. 231

**ENDRESSIA** J. Gay. 257
— **Pyrenaica** J. Gay. 257

**EPILOBIUM** L. 168
— × **acidulum** Borb. 183
— **adnatum** Griseb. 179
— *adnatum* × *hirsutum* HAUSSKN. 195
— *adnatum* × *montanum* HAUSSKN. 197
— *adnatum* × *parviflorum* HAUSSKN. 195
— *adnatum* × *roseum* HAUSSKN. 183
— × **aggregatum** Celak. 197
— *alatum* HEGESTCHW. 175
— *alpestre* REICHB. 187
— *alpestre* SCHMIDT. 175
— × **alpicolum** Rouy et Cam. 177
— *alpinum* FRIES. 178
— — β. *minus* FRIES. 178
— *alpinum* L. 178
— **alsinifolium** Vill. 175
— *alsinifolium* × *collinum* NOB. 177
— *alsinifolium* × *montanum* HAUSSKN. 176
— *alsinifolium* × *montanum* NOB. 176
— *alsinifolium* × *obscurum* FOCKE. 176
— *alsinifolium* × *palustre* HAUSSKN. 177
— *alsinifolium* × *roseum* HAUSSKN. 177
— *alsinifolium* > *roseum* ROUY ET CAM. 177
— *alsinifolium* × *tetragonum* A. KERNER. 178
— *amplexicaule* LAMK. 193
— *anagallidifolio-obscurum* F. GÉRARD. 179
— **anagallidifolium** LAMK. 178
— *anagallidifolium* < *obscurum* NOB. 179
— *anceps* LAMT. 197
— *angustifolium* L. 169, 170
— *angustifolium* LAMK. 170
— *angustissimum* BERTOL. 170
— *angustissimum* SUTER. 171
— *aquaticum* THUILL. 193
× **Arvernense** Rouy et Cam. 176

**EPILOBIUM** *athelespermum* LÉVL. 175
— — v. *collinoides* LÉVL. 178
— × *attenuatum* SCHUR. 195
— *Berheri* ADAM. 193
— × *bifolium* MARTIN. 188
— × **Borbasianum** Hausskn. 183
— × **brachiatum** Celak. 183
— × **brevipilum** Hausskn. 194
— ***Carpetanum*** Willk. 190
— **collinum** Gmel. 189
— ***chordorhizum*** Fries. 182
— *chordorhizum* GRISEB. 185
— × *crassicaule* GREMLI. 193
— *crassifolium* NYM. 171
— × **Dacicum** Borb. 195
— *denticulatum* WEND. 171
— **Dodonæi** Vill. 170
— v. *prostratum* Gaud. 171
— × **Dörflerianum** Lévl. 196
— × *Duftii* HAUSSKN. 183
— **Duriæi** Gay. 187
— *Duriæi* F. SCHULTZ. 187
— *Duriæi* × *montanum* HAUSSKN. 188
— *Duriæi* × *palustre* HAUSSKN. 198
— × **Facchini** Hausskn. 176
— *flaccidum* BROT. 181
— *foliosum* HOLL. ET HEYN. 196
— ***Fleischeri*** Hochst. 171
— × **Freynii** Celak. 197
— *gemmascens* LANGE. 182
— *gemmascens* C.-A. MEY. 186
— *gemmascens* MICHAL. 177
— *gemmiferum* BOREAU. 178
— *gemmiferum* HAUSSKN. 182
— *gemmiferum* LANGE. 182
— *Gesneri* VILL. 169
— × **Gerardi** Rouy et Cam. 179
— *Gilloti* LÉVL. 181
— *glabrum* GILIB. 188
— × **glanduligerum** Knáf. 197
— *grandiflorum* WEB. 193
— × **Grenieri** Rouy et Cam. 176
— × **Haynaldianum** Hausskn. 177
— × *Heldreichianum* LÉVL. 196
— × *heterocaule* HAUSSKN. 197
— *hirsuto-parviflorum* WIMM. 193
— **hirsutum** L. 193
— — var. *intermedium* SER. 194
— *Hornemanni* SCHUR. 179
— *Huteri* BORB. 177
— *hybridum* SCHUR. 193
— *intermedium* HAUSSKN. 188
— *intermedium* HEGETSCHW. 192
— *intermedium* MÉRAT. 192
— *intermedium* REICHB. 193





**EPILOBIUM** × *intersitum* HAUSSKN. 188
— × *Knáfii* CELAK. 196
— × **Lamotteanum** HAUSSKN. 197
— ***Lamyi*** F. Schultz. 180
— *Lamyi-roseum* F. SCHULTZ. 183
— *lanceolato-obscurum* LAMT. 198
— **lanceolatum** Seb. et Maur. 190
— *lanceolatum* × *collinum* HAUSSKN. 190
— *Larambergianum* F. SCHULTZ 190
— **Laschianum** HAUSSKN. 186
— *latifolium* ROTH. 169
— ***Leveilleanum*** Rouy et Cam. 182
— × *ligulatum* BAK. 185
— × **limosum** Schur. 192
— *Lobelii* VILL. 170
— × *Matrense* BORB. 185
— *Mathiæi* F. SCHULTZ. 187
— × *mixtum* SIMK. 195
— *molle* LAMK. 191
— *molle* × *Gilloti* LÉVL. 196
— × **montaniforme** Knáf. 199
— *montano-alsinifoliun* F. SCHULTZ. 187
— *montano-anagallidifolium* F. SCHULTZ. 187
— *montano-obscurum* MICHAL. 197
— *montano-palustre* F. SCHULTZ. 199
— *montano-parviflorum* HAUSSKN. 193
— *montano-parviflorum* MICHAL. 193
— *montano-roseum* HAUSSKN. 197
— *montano-tetragonum* JEANP. 197
— *montano-virgatum* KRAUSE. 197
— **montanum** L. 188
— — v. *alpestre* JACQ. 187
— — v. *collinum* KOCH. 189
— — v. *Duriæi* F. SCHULTZ. 187
— — v. *gracile* COSS. ET GERM. 189
— — v. *Hoheneckianum* KIRSCHL. 187
— — v. *minus* WIMM. ET GRAB. 189
— × *mutabile* HAUSSKN. 197
— *neriifolium* LÉVL. 169
— *nitidum* HOST. 190
— *nudum* SCHUMACH. 186
— *nutans* SCHMIDT. 179
— *obscuro-lanceolatum* Martr. 198
— *obscuro-origanifolium* LAMT. 176
— *obscuro-montanum* MICHAL. 197
— *obscuro-palustre* F. SCHULTZ 185
— *obscuro-parviflorum* MICHAL 195

**EPILOBIUM** *obscuro-parviflorum* F. SCHULTZ. 195
— **obscurum** Roth. 181
— — v. *virgatum* GILLOT. 182
— *obscurum* × *origanifolium* HAUSSKN. 176
— *obscurum* × *palustre* NOB. 185
— *obscurum* × *parviflorum* NOB. 195
— × **opacum** Peter. 196
— *origanifolium* LAMK. 175
— *origanifolium* KIRSCHL. 187
— **palustre** L. 183
— — v. *latifolium* LAMT. 184
— — v. *pilosum* KOCH. 184
— v. *pubescens* COSS. ET GERM. 184
— *palustre* × *tetragonum* LASCH. 186
— *palustri-montanum* WIMM. 199
— *palustri-obscurum* MICHAL. 185
— *palustri-parviflorum* MICHAL. 198
— *palustri-virgatum* KRAUSE. 185
— *Parmentieri* LÉVL. 180
— *parvifloro-hirsutum* REICHB. 193
— *parvifloro-palustre* HAMPE. 198
— **parviflorum** Reichardt. 191
— *parviflorum* × *adnatum* FOCKE. 195
— *parviflorum* > *obscurum* NOB. 196
— *persicifolium* VILL. 169
— × **persicinum** Reichb. 196
— *ptarmicæfolium* F. SCHULTZ. 180
— *pubescens* FRIES. 198
— × *pubescens* LEJ. ET COURT. 192
— *pubescens* ROTH. 191
— *ramosum* HUDS. 194
— × *rivulare* KIRSCHL. 193
— × **rivulare** Wahlenb. 198
— *roseo-obscurum* F. SCHULTZ. 183
— *roseo-parviflorum* KRAUSE. 196
— *roseo-tetragonum* WIMM. 183
— **roseum** Roth. 186
— — v. *simplex* G. ET G. 177
— — v. *trigonum* DC. 187
— *roseum* < *alsinifolium* NOB. 177
— *roseum* > *obscurum* NOB. 183
— *roseum* × *parviflorum* NOB. 196
— *roseum* × *virgatum* KRAUSE 183
— *rosmarinifolium* HÆNKE. 170
— *salicifolium* CLAIRV. 169
— × *salicifolium* FACCH. 176
— *Salzmanni* BOISS. et REUT. 181
— × *sarmentosum* CELAK. 198
— × **Schmidtianum** Rostk. 185

EPILOBIUM × Schurdstianum Rotsk. 185
— × sericeum Schum. 193
— **silvaticum** Boreau. 189
— *simplex* Tratt. 184
— **spicatum** L. 169
— × *stenophyllum* Borb. 196
— × *subhirsutum* Genn. 193
— *Tarni* Lahamb. 190
— × *ternatum* Celak. 183
— × *tetragoniforme* Simk. 196
— *tetragono-parviflorum* F. Schultz. 195
— *tetragono-roseum* Krause. 183
— **tetragonum** L. 179
— — v. *alpinum* Mey. 185
— — v. *canescens* Döll. 180
— — v. *foliosum* Ficin. 196
— — v. *grandiflorum* Salzm. 181
— — subsp. *Gilloti* Lév. 181
— *tomentosum* Gilib. 184
— **Tourneforti** Mich. 181
— **trigonum** Schr. 187
— × udicolum Haussk. 198
— *villosum* Leyss. 191
— *virgatum* Fries. 182
— *virgatum* Koch. 181
— *virgatum* Lamy. 180
— *virgatum* Sturm. 180
— — v. *majus* Lange. 181
— × Weissemburgense F. Schultz. 185
— × *Wimmeri* F Schultz. 195
— × Winkleri A. Kerner. 178

**Eryngiées** Rouy et Cam. 214

ERYNGIUM L. 214
— **alpinum** L. 216
— *amethystinum* Lamk. 218
— **Barrelieri** Boiss. 215
— **Bourgati** Gouan. 217
— **campestre** L. 219
— *latifolium* Hoffg. et Link. 220
— **maritimum** L. 218
— *pusillum* Boiss. 216
— *pusillum* L. 215
— **Spina-alba** Vill. 217
— **viviparum** J. Gay. 216

**Eubulliard a** Rouy et Cam. 91
**Eucaroselinum** Rouy et Cam. 385
**Euchamænerium** Rouy et Cam. 169
**Euheracleum** Rouy et Cam. 377
**Euimperatoria** Rouy et Cam. 395
**Eulibanotis** Rouy et Cam. 274
**Eumalus** Rouy et Cam. 15
**Eupeucedanum** Rouy et Cam. 386
**Eusaxifraga** Rouy et Cam. 40
**Euseseli** Rouy et Cam. 268
**Eutillæa** Rouy et Cam. 91
FALCARIA Bernh. 340
— *Rivini* Host. 340
— *saxifraga* Reichb. 353
— *sioides* Beck. 340
— **vulgaris** Bernh. 340

FERULA L. 396
— *brevifolia* Hoffgg. et Link. 397
— *communis* DC. 397
— **communis** L. 397
— **Ferulago** L. 398
— *glauca* DC. 397
— **glauca** L. 398
— *nodiflora* Guss. 397
— *nodiflora* Jacq. 398
— *nodiflora* Sibth. et Sm. 397
— — β. *Monspeliensis* G. et G. 397
— *Opopanax* Spreng. 370
— *sulcata* Bertol. 398
— *Tingitana* Scop. 398

*Ferulago* Koch. 398
— *galbanifera* Koch. 398
— *nodiflora* M. et K. 398

FICOÏDÉES Juss. 207

**Fœniculées** R. et C. 266

FŒNICULUM Tournef. 278
— **capillaceum** Gilib. 278
— ***dulce*** Bauh. 278
— — β. *macrocarpum* Nob. 278
— *officinale* All. 278
— *piperatum* Ten. 279
— *piperitum* bot. plur. 278
— **piperitum** DC. 279
— *segetum* Presl. 360
— *virescens* Benth. et Hook. 282
— *vulgare* Gærtn. 278





*Gasparrinia* Bert. 282
— *virescens* Bert. 282

*Gaya Pyrenaica* Gaud. 269
— *simplex* Gaud. 367

*Globocarpus œnanthoides* Carcel. 264

**GRANATÉES** Don. 156

*Grossularia pubescens* Opiz. 87
— *vulgaris* Opiz. 87
— *Uva* Scop. 87

*Hahnia* Medik. 27
— *Chamæmespilus* Medik. 24
— *torminalis* Medik. 27

*Hænselera* Lag. 293
— *danæformis* Lag. 294

**HALORAGÉES** R. Br. 148

HEDERA L. 405
— ***chrysocarpa*** Walsh. 405
— **Helix** L. 405
— — v. *chrysocarpa* Ten. 405
— *poetarum* Bertol. 405

HELOSCIADIUM Koch. 362
— *bulbosum* Koch. 355
— **crassipes** Koch. 364
— **inundatum** Koch. 364
— **nodiflorum** Koch. 362
— — v. *intermedium* Coss. et Germ. 363
— — v. *repens* F. Schultz. 363
— ***Palatinum*** F. Schultz. 364
— **repens** Koch. 363

**Héraclées** Rouy et Cam. 368

HERACLEUM L. 376
— *æstivum* Jord. 380
— *alpinum* Godet. 382
— **alpinum** L. 382
— — v. *Juranum* Briq. 383
— — v. *Pyrenaicum* Pers. 383
— *alpinum* Vill. 382
— *amplifolium* Lap. 383
— *angustatum* Bor. 380
— *angustifolium* Vill. 380
— **Benearnense** Rouy et Cam. 383
— *bipinnatum* Cuss. 377
— *Delphinense* Jord. 379
— *flavescens* DC. 378
HERACLEUM *flavescens* Timb. 378
— *Granatense* Boiss. 381
— **Juranum** Genty. 382
— ***Lecokii*** G. et G. 378
— **minimum** Lamk. 377
— *montanum* bot. nonnull. 381
— **montanum** Schleich. 382
— *occidentale* Bor. 379
— *Panaces* auct. nonnull. 381, 382
— *pratense* Jord. 380
— *pumilum* Vill. 377
— **Pyrenaicum** Lamk. 383
— *redolens* Jord. 381
— **setosum** Lap. 381
— **Sibiricum** L. 378
— *Sibiricum* Lec. et Lamt. 378
— **Sphondylium** L. 379
— — v. *brevifolium* Grognot. 379
— *stenophyllum* bot. Delph. 381
— *stenophyllum* Jord. 380
— *Tordylium* Spreng. 369

**HIPPURINÉES** Nob. 315

HIPPURIS L. 153
— *fluviatilis* Seg. 153
— *lanceolata* Retz. 154
— *maritima* Hellen. 154
— *tetraphylla* L. f. 154
— **vulgaris** L. 153

*Hirculus* Tausch. 40
— *ranunculoides* Hœw. 40

*Hydrocaryées* Beck. 152

HYDROCOTYLE L. 211
— *inundata* Sm. 364
— *pleiantha* Ces. 212
— **vulgaris** L. 212

**Hydrocotylées** Spreng. 211

*Imperatoria* L. 395
— *angustifolia* Bell. 396
— *Chabræi* Hag. 385
— *glauca* Bartl. 390
— *montana* DC. 402
— *nodiflora* Lamk. 289
— *Ostruthium* L. 395
— — v. *triternata* DC. 396
— *silvestris* Lamk. 401

*Isnardia palustris* L. 202

*Isophyllum Gerardi* Hoffm. 332
— *junceum* Hoffm. 331

JUSSIÆA L. 201

**JUSSIÆA** *diffusa* Forskh..... 202
— **grandiflora** Michx..... 202
— *repens* v. *major* Mátr..... 202

**Jussiéées** DC..... 201

**KUNDMANNIA** Scop..... 255
— **Sicula** DC..... 255

*Laser trilobum* Reichb..... 253

**Laserpitiées** Tausch... 221

**LASERPITIUM** L..... 224
— *angustifolium* L..... 228
— *angustissimum* Willd..... 228
— *aquilegifolium* DC..... 225
— *aquilegifolium* Jacq..... 253
— *asperum* Crantz..... 225
— *Carota* Boiss..... 223
— *Cervaria* Gmel..... 225
— *cuneatum* Mœnch..... 228
— *cuneifolium* Nestl..... 226
— **cynapiifolium** Sal.-Marsch. 230
— *daucoides* Duf..... 229
— *Dauricum* Jacq..... 284
— ***Dufourianum*** Rouy et Cam. 229
— *formosum* Willd..... 228
— **Gallicum** L..... 227
— *glabrum* Crantz..... 223
— *gummiferum* Desf..... 223
— ***Halleri*** Vill..... 230
— *hirsutum* Lamk..... 230
— *hispidum* Clairv..... 229
— **latifolium** L..... 223
— — v. *asperum* Soy.-Will. 225
— — v. *glabrum* Soy.-Will. 225
— *Libanotis* Lamk..... 225
— *montanum* Lamk..... 226
— *mutellinoides* Crantz..... 367
— **Nestleri** Lap..... 226
— — v. *hispidum* Lec. et Lamt. 226
— **Panax** Gouan..... 230
— — v. *glabratum* G. et G.. 230
— *peucedanoides* Brot..... 387
— *polygamum* Lamk..... 223
— **Prutenicum** L..... 229
— — v. *glabratum* DC..... 229
— *Prutenicum* Lloyd et Fouc. 229
— *selinoides* Crantz..... 229
— **Siler** L..... 226
— — v. *asperum* Lec. et Lamt. 227
— *selinoides* Scop..... 229
— *silaifolium* Jacq..... 237
— *simplex* L..... 367

**LASERPITIUM** *simplex* Pourr.. 257
— *trifurcatum* Lamk..... 228
— *trilobum* L..... 253

*Leptosea aizoides* Haw..... 41

**Levisticum officinale** Koch. 404

*Libanotis athamantoides* DC.... 276
— *Candollei* Lange..... 276
— *Cretensis* Scop..... 256
— *daucifolia* Reichb..... 275
— *daucoides* Scop..... 274
— *hirsuta* Lamk..... 256
— *montana* All..... 274
— — v. *daucifolia* DC..... 275
— — v. *leiocarpa* Heuf..... 276
— — v. *pubescens* DC..... 275
— — v. *Sibirica* DC..... 275
— *vulgaris* DC..... 274
— *verticillata* Duby..... 276

*Liebichia alpina* Opiz..... 89

**Ligusticées** Rouy et Cam. 281

**LIGUSTICUM** L..... 283
— ***adonidifolium*** Rouy et Cam... 287
— *apioides* Lamk..... 288
— *aquilegifolium* Willd..... 294
— *athamantoides* Spreng..... 276
— *Austriacum* L..... 292
— ***Balearicum*** L..... 255
— *capillaceum* Lamk..... 288
— *Carvi* Roth..... 356
— *Cervaria* Spreng..... 394
— *cicutæfolium* Vill..... 288
— *cicutarium* Lamk..... 293
— **Corsicum** Gay..... 285
— *cuneifolium* Guss..... 285
— **cynapiifolium** Viv.... 284
— *decussatum* Mœnch..... 385
— **ferulaceum** All..... 284
— *ferulaceum* Lap..... 275
— *Gmelini* Vill..... 292
— ***Huteri*** Porta et Rigo..... 285
— ***Kochianum*** Rouy et Cam. 285
— *Lobelii* Ré..... 294
— *Lobelii* Vill..... 287
— *Meum* Crantz..... 288
— **Mutellina** Crantz..... 286
— *mutellinoides* Vill..... 367
— *nodiflorum* Vill..... 289
— *Peloponense* Vill..... 293
— *Peloponesiacum* L..... 293
— *Phellandrium* Crantz..... 265
— **Pyrenæum** Gouan..... 285





**LIGUSTICUM** *Seguieri* Koch... 285
— *Seguieri* Vill..... 284
— *silaifolium* Gaud..... 288
— *Silaus* Vill..... 281
— *simplex* Benth..... 257
— *simplex* All..... 367
— *splendens* Lap..... 277
— *tenuifolium* Ram..... 277

**LUDWIGIA** L..... 202
— **apetala** Walt..... 202
— *nitida* Michx..... 202
— *palustris* Elliot..... 202
— *repens* Sw..... 202

**LYTHRACÉES** Lindl..... 156

*Lythropsis peploides* Welw... 165

**LYTHRUM** L..... 157
— *acutangulum* Lag..... 159
— *alatum* Presl..... 160
— *alternifolium* Lorey..... 158
— ***Borysthenicum*** Rouy et Cam.... 165
— *bibracteatum* Salzm..... 161
— *dibracteatum* Guss..... 161
— **flexuosum** Lag..... 159
— **geminiflorum** Bert..... 163
— *Græfferi* Ten..... 159
— *Gussonii* Presl..... 159
— **hispidulum** Kœhne..... 165
— **hyssopifolium** L..... 160
— *intermedium* Ledeb..... 159
— *junceum* Buch..... 159
— **Loiseleurii** Rouy et Cam... 164
— *nummulariæfolia* Lois.... 164
— *nummulariæfolium* Pers... 161
— *Preslii* Guss..... 160
— *punicæfolium* Cham. et Schlecht..... 159
— **thesioides** MB..... 163
— *thymifolia* Reichb..... 161
— *thymifolia* All..... 159
— *thymifolium* Hoffm..... 161
— **thymifolium** L..... 162
— — v. *major* DC..... 161
— *tribracteatum* Salzm..... 158
— **Salicaria** L..... 158
— — v. *canescens* Koch..... 158
— — v. *cinereum* Dum..... 158
— — v. *gracile* DC..... 158
— — v. *gracilis* Turcz..... 159
— — v. *tomentosum* DC..... 158
— **Salzmanni** Jord..... 161

**LITHRUM Timeroyi** Rouy et Cam... 165
— **virgatum** L..... 159

*Malus* Medik..... 15
— *acerba* Mérat..... 15
— *communis* Lamk..... 15
— *Sorbus* Borkh..... 17

**MARGOTIA** *gummifera* Lange. 223
— **laserpitioides** Boiss 223-403

**MESEMBRYANTHEMUM** L..... 207
— **crystallinum** L..... 208
— *glaciale* Han..... 208
— **nodiflorum** L..... 207

*Mespilophora* Neck..... 2

**MESPILUS** Medik..... 2
— *Amelanchier* L..... 28
— *Aria* Scop..... 20
— *Aronia* Willd..... 7
— *Aucuparia* Wel..... 18
— *Azarolus* Willd..... 6
— *Chamæmespilus* L..... 24
— *coccinea* W. et K..... 9
— *Cotoneaster* L..... 8
— *domestica* All..... 17
— *eriocarpa* DC..... 9
— **Germanica** L..... 2
— × *grandiflora* Sm..... 3
— *lævigata* Poir..... 5
— *latifolia* Poir..... 23
— × **lobata** Poir..... 3
— *monogyna* Willd..... 5
— *Oxyacantha* Crantz..... 5
— — v. *macrocarpa* Gremli. 5
— *oxyacanthoides* DC..... 4
— *Pyracantha* L..... 8
— × *Smithii* DC..... 3
— *tomentosa* Mill..... 9
— *tomentoso-vulgaris* Lamt... 9
— *torminalis* Wigg..... 27
— *vulgaris* Reichb..... 2

**MEUM** Adans..... 288
— *adonidifolium* J. Gay..... 287
— **athamanticum** Jacq.. 288
— *Corsicum* Bert..... 285
— *Fœniculum* Spr..... 278
— *heterophyllum* M. et K.... 359
— *inundatum* Spr..... 364
— *Mutellina* Gærtn..... 286
— — v. *elatius* Arv..... 286
— *Pyrenaicum* J. Gay..... 257
— *vegetum* Guss..... 360
— *tenuifolium* Duby..... 277

*Micranthes hieracifolia* Haw.. 42

*Middendorfia Borysthenica* Trautv.... 165
— *hamulosa* Trautv..... 164

*Miscopetalum rotundifolium* Haw.. 37

**Mollugінacées** Rouy et Cam. 206

**MOLOPOSPERMUM** Koch..... 293
— **cicutarium** DC..... 293
— *Peloponesiacum* M. et K... 293

*Muscaria acaulis* Haw..... 58
— *cæspitosa* Haw..... 58
— *crocea* Haw..... 59
— *muscoides* Haw..... 58
— — v. *elegans* Haw..... 59

*Mylinum Carvifolia* Gaud..... 400

**MYRIOPHYLLINÉES** Rouy et Cam... 149

**MYRIOPHYLLUM** L..... 149
— **alterniflorum** DC..... 151
— **montanum** Martr.-Don... 151
— *pectinatum* DC..... 150
— **spicatum** L..... 150
— **verticillatum** L..... 149

*Myrrhis* Scop..... 310
— *aurea* Spreng..... 306
— *australis* All..... 300
— *bulbosa* All..... 304
— *bulbosa* Spreng..... 306
— *Bunium* Spreng..... 311
— *chærophyllea* Lamk..... 301
— *hirsula* Spreng..... 307
— **odorata** Scopol..... 310
— *Pecten-Veneris* All..... 299
— *Pyrenæa* bot. Pyr..... 312
— *temula* Gærtn..... 305
— *temulenta* Smith..... 305

**MYRTACÉES** R. Br..... 154

**MYRTUS** L..... 154
— *acuta* Mill..... 155
— *Bætica* Mill..... 155
— *Belgica* Mill..... 155
— **communis** L..... 154
— *Italica* Mill..... 155
— *Romana* Mill..... 155
— ***Tarentina*** Mill..... 155

*Neogaya* Meissn..... 367

*Odontites glauca* Schultes..... 336
— *tenuissima* Hoffm..... 334

**ŒNANTHE** L..... 258
— *apiifolia* Brot..... 259
— *approximata* Mérat..... 261
— *aquatica* Poir..... 265
— *calycina* Salzm..... 264
— *chærophylloides* Pourr..... 260
— **crocata** L..... 259
— *crocata* × *Lachenalii* R. et C. (×?).... 261
— **densa** Woods..... 404
— *diffusa* Lag..... 264
— *filipenduloides* Thuill..... 263
— **fistulosa** L..... 264
— — v. *Tabernæmontani* DC. 264
— ***Foucaudi*** Tesseron..... 261
— **globulosa** L..... 264
— *gymnorhiza* Brign..... 260
— *intermedia* Bor..... 263
— **Lachenalii** Gmel..... 260
— *media* Boreau..... 263
— **media** Griseb..... 262
— *Megapolitana* Willd..... 260
— **Olbiensis** Rouy et Cam.. 265
— *patens* Mœnch..... 263
— **peucedanifolia** Pollich. 263
— *peucedanifolia* Pollini.. 260
— **Phellandrium** Lamk.. 265
— **pimpinelloides** L..... 259
— *Pollichii* Gmel..... 263
— *Rhenana* DC..... 260
— *silaifolia* DC..... 262
— **silaifolia** MB..... 262
— ***stenoloba*** Schur..... 263
— *Tabernæmontani* Gmel..... 264

**Œnanthées** Rouy et Cam. 254

**OMBELLACÉES** Rouy et Cam. 209

**Ombelliférées** Rouy et Cam. 210

*Ombellifères* Juss..... 210

**Onagrariées** Juss..... 167

**Onagrées** DC..... 168

**ONAGRINÉES** Rouy et Cam.. 168



**ONOTHERA** L..... 199
— **biennis** L..... 200
— *biennis-muricata* Braun... 200
— × **Braunii** Döll..... 200
— **longiflora** Jacq..... 201
— **muricata** L..... 200
— **parviflora** L..... 200
— **rosea** Soland..... 201
— **stricta** Ledeb..... 201
— **suaveolens** Desf..... 200

**OPOPONAX** Koch..... 370
— **Chironium** Koch..... 370

*Oreoselinum Chabræi* MB..... 385
— *legitimum* MB..... 394
— *nigrum* Delarbre..... 394
— *peucedanoides* Hoffm..... 393

**ORLAYA** Hoffm..... 241
— *Bubania* Philippe..... 243
— **grandiflora** Hoffm..... 242
— **platycarpos** Koch..... 242
— **maritima** Koch..... 243

*Ostinia Mespilus* Clairv..... 2

**Pachypleurées** Rouy et Cam. 367

**PACHYPLEURUM** Ledeb..... 367
— **simplex** Reichb..... 367

*Palimbia Chabræi* DC..... 385

**PARNASSIA** L..... 85
— **palustris** L..... 86

**PASTINACA** L..... 371
— *Anethum* Spreng..... 376
— *Corsica* Caruel..... 375
— **divaricata** Desf..... 374
— *graveolens* Salzm..... 374
— **insularis** Rouy et Cam... 374
— *Kochii* α. Duby..... 374
— — β. *latifolia* Duby..... 375
— **latifolia** DC..... 375
— *lucida* Cesati Pass. Gib.... 375
— *lucida* G. et G..... 375
— *opaca* auct. nonnull..... 374
— *opaca* Bernh..... 374
— *opaca* Boreau..... 374
— *Opoponax* L..... 370
— *parvifolia* Kralik..... 374
— *pratensis* Jord..... 373
— *propinqua* Jord..... 373
— **Requienii** Rouy et Cam.. 374
— **sativa** L..... 371
— *sativa* Mill..... 373

**PASTINACA silvestris** Mill... 372
— *tereticaulis* Boreau..... 374
— *teretiuscula* Jord..... 374
— **urens** Godr..... 374
— *urens* Req..... 374

**PEPLIS** L..... 166
— *australis* J. Gay..... 164
— *Boræi* Jord..... 165
— *Borysthenica* MB..... 165
— *erecta* Req..... 164
— *Fradini* Pom..... 167
— *hispidula* Dur..... 165
— *longidentata* Boiss..... 167
— *nummulariæfolia* Jord..... 164
— — v. *hispidula* Batt. et Trab... 165
— **Portula** L..... 166
— — v. *longidentata* J. Gay.. 167
— *portulacæfolia* Gilib..... 166
— *Timeroyi* Jord..... 165
— *tithymaloides* Bert..... 164

*Petitia* J. Gay..... 279
— *scabra* J. Gay..... 279

**PETROSELINUM** Hoffm..... 360
— *ammoides* Reichb. F..... 354
— *crispum* Mill..... 362
— *hortense* Hoffm..... 361
— *latifolium* Mill..... 362
— **sativum** Hoffm..... 361
— **segetum** Koch..... 361

**Peucédanées** Benth. et Hook. 366

**PEUCEDANUM** L..... 384
— *alpestre* Desv..... 388
— **Alsaticum** L..... 391
— — v. *albiflorum* DC..... 392
— — v. *Venetum* Reichb.... 392
— *angustifolium* Reichb..... 396
— **Aragonense** Rouy et Cam.. 390
— **Austriacum** Koch.... 392
— **Carvifolium** Vill... .. 385
— **Cervaria** Cuss..... 394
— *Chabræi* Gaud..... 385
— **coriaceum** Reichb..... 390
— *divaricatum* Benth. et Hook. 374
— **Gallicum** Latourr..... 388
— *graveolens* Benth. et Hook. 376
— *Imperatoria* Endl..... 395
— ***imperatorioides*** Link.. 396
— *involucratum* Koch..... 393
— *Italicum* Mill..... 389
— **lancifolium** Lange.... 387

**PEUCEDANUM *Lelievrei*** Rouy et Cam.... 391
— *lucidum* ARCANG..... 375
— *montanum* KOCH..... 393
— **officinale** L..... 388
— *officinale* THUILL..... 388
— **Oreoselinum** Mœnch.. 394
— **Ostruthium** Koch..... 395
— **palustre** Mœnch..... 386
— **paniculatum** Lois.... 389
— *Parisiense* KOCH..... 390
— *Parisiense* DC..... 380
— *Pastinaca* BAILL..... 371
— *petræum* ARD..... 390
— *Petteri* VIS..... 390
— *pratense* CAMK..... 281
— *Pyrenæum* LOIS..... 400
— **Schottii** Bess..... 390
— *Silaus* JACQ..... 391
— *Silaus* L..... 281
— *silvestris* DC..... 386
— **stenocarpum** Boiss. et Reut.... 389
— *Tauricum* H. P..... 382
— **Venetum** Koch..... 392
— *Vocontiorum* SPRENG..... 377

*Phellandrium* L..... 265
— *aquaticum* L..... 265
— *fistulosum* CLAIRV..... 264
— *globulosum* BERT..... 264
— *Mutellina* L..... 286

**PHYSOCAULOS** Tausch..... 309
— **nodosus** Tausch..... 309

**PHYSOSPERMUM** Cuss..... 293
— **aquilegifolium** Koch. 294

**PIMPINELLA** L..... 344
— *alpina* HOST..... 347
— *angelicæfolia* LAMK..... 343
— *angustifolia* GILIB..... 345
— *canescens* LOIS..... 348
— *dioica* L..... 339
— *Genevensis* VILL..... 347
— *glauca* L..... 339
— *hircina* LEERS..... 347
— *hispida* LOIS..... 347
— **magna** L..... 345
— *major* GOUAN..... 345
— *nigra* WILLD..... 347
— *Orientalis* GOUAN..... 346
— **peregrina** L..... 347
— *petræa* BEAUPRÉ..... 349
— *pumila* JACQ..... 339
— *rotundifolia* SCOP..... 347
— *rubra* HOPPE..... 346
— *rugosa* KUNZE..... 346

**PIMPINELLA saxifraga** L.. 346
— **Tragium** Vill..... 348
— *tenuifolia* SPRENG..... 349

**Pimpinellées** Rouy et Cam. 337

*Pirophorum* NECK..... 10

**PIRUS** L..... 10
— ***acerba*** DC..... 15
— *Achras* BOREAU..... 13
— *Achras* GÆRTN..... 11
— *Achras* MOROGNES..... 13
— *æstivalis* LAMT..... 12
— *alpina* SCHMIDT..... 26
— *ambigua* BECK..... 26
— *Amelanchier* L. F..... 28
— **amygdaliformis** Vill.. 14
— *Aria* EHRH..... 20
— *Aria* × *Aucuparia* IRMISCH. 20
— *Aria* × *communis* REICHB.. 14
— *Aria* × *torminalis* GARCKE. 23
— *Aucuparia* EHRH..... 18
— × **auricularis** KNOOP..... 14
— *Bollwylleriana* DC..... 14
— ***Borœana*** Rouy et Cam.. 13
— *Chamæmespilus* EHRH..... 24
— *ceratocarpa* MOROGNES..... 12
— **communis** L..... 10
— — v. *Pyraster* L..... 11
— — v. *sativa* DC..... 11
— *cordata* BOREAU..... 12
— *cordata* DÉSÉGL..... 12
— *cordata* DESV..... 12
— *cordata* MOROGNES..... 13
— *Cotoneaster* MŒNCH..... 8
— ***cultrensis*** GODR..... 11
— *cuneifolia* GUSS..... 14
— *cuneifolia* VIS..... 14
— *Cydonia* L..... 29
— *domestica* EHRH..... 17
— *eriopleura* REICHB..... 14
— *Fennica* SYME..... 19
— × *Hostii* BECK..... 25
— *intermedia* EHRH..... 22
— *intermedia* SCHULTES..... 22
— — v. *angustifolia* DC..... 22
— — v. *lanceolata* GODR..... 23
— **Malus** L..... 15
— — v. *mitis* WALLR..... 15
— — v. *acerba* COSS. et GERM. 15
— — *austera* WALLR..... 15
— *mespilocarpa* MOROGNES..... 12
— *Michauxii* BOSC..... 14
— **nivalis** Jacq..... 14
— *parviflora* DESF..... 14
— *pinnatifida* EHRH..... 19

TABLE ALPHABÉTIQUE 431

**PIRUS** *pinnatifida* Engl. Bot.. 20
— ***Piraster*** Boreau..... 11
— *Pollweria* L..... 14
— *Pollwilleriana* BAUH..... 14
— *præmorsa* GUSS..... 19
— *Pyrainus* RAF..... 14
— × *rotundifolia* BECHST..... 24
— *salviæfolia* MOROGNES..... 12
— ***salvifolia*** DC..... 14
— × *semilobata* BECHST..... 23
— × *semipinnata* BECHST..... 22
— *silvestris* MOROGNES..... 12
— *Sinaica* THOUIN..... 14
— *Sorbus* BORKH..... 17
— *Sudetica* TAUSCH..... 26
— *Suecica* GARCKE..... 22
— *tardevieta* LAMT..... 12
— × *Thuringiaca* ILSE..... 20
— *torminalis* EHRH..... 27

*Platyspermum grandiflorum* M. et K. 242

**Pleurospermées** Beck. 291

**PLEUROSPERMUM** Hoffm..... 291
— **Austriacum** Hoffm.... 292

*Podagraria* ADANS..... 342

**POMINÉES** Rouy et Cam..... 1

*Prionitis Falcaria* DUM..... 340

*Procrassula mediterranea* J. et F. 123
— *pallidiflora* J. et F..... 123

**PSEUDOTRAGIUM** Rouy et Cam. 377

*Pteroselinum Austriacum* REICHB.... 393
— *Chabræi* REICHB..... 386
— *glaucum* REICHB..... 390
— *intermedium* SCHUR..... 393
— *montanum* REICHB..... 393
— *peucedanoides* REICHB..... 393

**PTYCHOTIS** Koch..... 352
— **ammoides** Koch..... 354
— *Bunius* REICHB. F..... 353
— **heterophylla** Koch.... 353
— **Thorei** Gr. et Godr..... 355
— **Timbali** Jord..... 353
— *verticillata* DUBY..... 354

**Punica Granatum** L.... 156

*Pyracantha coccinea* J. ROEM.. 8

*Rhodiola odorata* LAMK..... 94
— *rosea* L..... 94
— *Scopolii* A. KERNER..... 94

*Rhynchostylis* TAUSCH..... 305

**RIDOLFIA** Moris ..... 360
— **segetum** Moris..... 360

**RIBES** L..... 86
— *alpinum* DELARBRE..... 89
— **alpinum** L..... 89
— *dioicum* MŒNCH..... 89
— **Grossularia** L..... 87
— **nigrum** L..... 88
— *olidum* MŒNCH..... 88
— **petræum** Wulf..... 89
— *reclinatum* L..... 87
— **rubrum** L..... 88
— *Uva-crispa* L..... 87

**Ribésiées** Benth. et Hook. 86

*Robertsonia cuneifolia* HAW... 34
— *dentata* HAW..... 35
— *Geum* HAW..... 36
— — v. *elegans* LINDL..... 36

**ROSACÉES** Juss..... 1

**ROUYA** Coincy..... 222
— **polygama** Coincy..... 223

**SANICULA** L..... 220
— **Europæa** L..... 220
— *officinalis* GOUAN..... 220
— *trilobata* GILIB..... 220
— *vulgaris* KOCH..... 220

**Saniculées** Koch..... 212

**SAXIFRAGA** L..... 30
— *acaulis* GAUD..... 58
— *adscendens* ENGL..... 43
— — v. *Bellardi* ENGL..... 43
— *adscendens* VAHL..... 54
— — var. *coronata* SER..... 54
— *adscendens* × *ajugæfolia* G. et G.. 54
— **aizoides** L..... 41
— — v. *atropurpurea* STERNBG. 41
— — v. *atrorubens* BERT..... 41
— — v. *atrorubens* ENGL..... 41
— — v. *crocea* GAUD..... 44
— *aizoides* × *mutata* REGEL.. 77
— **Aizoon** Jacq..... 81

**SAXIFRAGA** *Aizoon* LAP..... 83
— *Aizoon* × *Cotyledon* TIMB.. 81
— *Aizoon* < *Cotyledon* NOB.. 81
— *Aizoon* > *Cotyledon* NOB.. 81
— *Aizoon* × *cuneifolia* KERN. 84
— **ajugifolia** Lap..... 52
— *ajugifolia* > *aquatica* NOB. 53
— *ajugifolia* < *aquatica* NOB. 54
— *ajugifolia* × *aquatica* ENGL..53, 54
— *Allionii* BAUMGT..... 52
— × ambigua DC..... 73
— **androsacea** L..... 64
— — v. *trifida* HAW..... 65
— — v. *latifolia* STERNB..... 65
— *annua* LAP..... 42
— *Apennina* BERT..... 34
— **aquatica** Lap..... 54
— *aretioides* BLUFF. et FINGH.. 74
— **aretioides** Lap..... 72
— — v. *micropetala* SER.... 73
— *aretioides* × *media* BENTH. et W. 73
— *aretioides* > *media* NOB... 73
— *aretioides* < *media* NOB... 73
— **aspera** L..... 38
— — v. *bryoides* DC..... 39
— *autumnalis* L..... 41
— × Baregensis Rouy et Cam. 59
— *Bellardi* ALL..... 43
— **biflora** ALL..... 68
— — v. *longipetala* SAINT-LAG 68
— × Borderi Rouy et Cam... 54
— *brachyphylla* Shuttl..... 83
— ***bryoides*** L..... 39
— **bulbifera** L..... 45
— *Burseriana* LAP..... 72
— *calyciflora* LAP..... 72
— *cærulea* LAP..... 67
— **cæsia** L..... 72, 74
— — v. *patens* SER..... 74
— *cæsia* × *aizoides* ROUY..... 75
— *cæsia* > *aizoides* ROUY.... 75
— *cæsia* < *aizoides* ROUY.... 75
— *cæsio-aizoides* DE JOUFF.... 74
— *cæspitosa* GOUAN..... 55
— *cæspitosa* KIRSCHL..... 62
— *cæspitosa* KOCH..... 62
— **cæspitosa** L..... 57, 61
— — v. *aristata* GREN..... 62
— — v. *Sponhemica* KOCH... 62
— *cæspitosa* WULF..... 52
— *calicyflora* LAP..... 72
— *Candollei* SALZM..... 51
— *capillipes* REICHB..... 34
— × capitata Lap..... 53
— **Cebennensis** Rouy et Cam.... 55
**SAXIFRAGA cervicornis** Viv... 51
— ***chrysosplenifolia*** Boiss. 38
— *ciliaris* LAP..... 56
— *Clusii* auct. Germ..... 32
— **Clusii** Gouan..... 33
— **cochlearis** Reichb..... 79
— *compacta* STERNBG..... 75
— **controversa** Sternbg.. 43
— — v. *Scopoliana* SER..... 44
— **Corbariensis** Timb..... 50
— *Corsica* G. et G ..... 45
— **Cotyledon** L..... 80
— *crocea* GAUD..... 59
— **cuneifolia** L..... 34
— *cuneifolia* STERNBG..... 34
— *cuspidata* SCHLEICH..... 51
— ***cymosa*** W. et K..... 52
— *Daurica* SCHL..... 34
— ***decipiens*** Ehrh..... 62
— — v. *Gmelini* SOY.-WILL.. 62
— — v. *Ehrharti* STERNBG... 62
— *Delphinensis* RAVAUD..... 58
— *deutata* LINK..... 35
— *depressa* STERNBG..... 65
— **diapensioides** Bell.... 73
— *elatior* WIMM..... 84
— *Engleri* DALLA-TORRE..... 32
— *euhypnoides* var. *gemmifera* SYME.... 61
— *exarata* LAP..... 56
— **exarata** Vill..... 56
— — var. *nervosa* ENGL..... 64
— *exilis* POLL..... 43
— **florulenta** Moretti..... 76
— *florulenta* SCHOTT..... 79
— *Frederici-Augusti* BIAS..... 72
— × Gaudini Brügg..... 81
— × Gautieri Rouy..... 50
— **geranioidea** L..... 49
— — var. *angustifolia* DC... 51
— **Geum** L..... 36
— — v. *dentata* ENGL ..... 35
— *Geum* × *rotundifolia* ENGL. 38
— × Girtanneri Bruegg..... 77
— *glaucescens* REUT..... 44
— **granulata** L..... 44
— *granulata* POLL..... 45
— — v. *Corsica* DUBY..... 45
— *Groenlandica* DC..... 60
— Hausmanni A. Kern..... 77
— *heterophylla* STERNBG..... 52
— **hieracifolia** W. et K.. 42
— **Hirculus** L..... 40
— **hirsuta** L..... 35
— *hirsuta* ZETTERST..... 36
— × hirsutoformis Rouy et Cam... 36





**SAXIFRAGA** × Huteri Ausserd. 69
— × **hybrida** Vill..... 38
— *hypnoides* ALL..... 56
— **hypnoides** L..... 61
— *hypnoides* SCOP..... 43
— *imbricata* LAMK..... 69
— × **inclinata** A. Kern..... 77
— *intermedia* HEGETSCHW..... 39
— *intricata* LAP..... 57
— **Iratiana** F. Schultz..... 60
— × Jouffroyi Rouy..... 59
— *Kochii* HORNUNG..... 68
— × *Laggeri* FOUC..... 78
— *ladanifera* BALB..... 52
— *ladanifera* LAP..... 50
— *læta* SCHOTT..... 83
— *lanceolata* KIT..... 65
— ***Lantoscana*** Boiss. et Reut.. 79
— *Lapeyrousii* DON..... 73
— *Lapeyroussii* STERNBG..... 62
— *leucanthemifolia* LAP..... 33
— **lingulata** Bell..... 78
— ***Linnæi*** Boiss..... 44
— **longifolia** Lap..... 78
— *longifolia* WIMM..... 84
— × luteo-purpurea Lap..... 73
— **macropetala** Kern..... 68
— *Malyi* SCHOTT..... 83
— **media** Gouan..... 72
— *medio-aretioides* G. et G... 73
— *melæna* BOISS..... 60
— **mixta** Lap..... 55
— *mixta* LORET..... 55
— *mixta* × *geranioidea* ROUY. 50
— *moschata* WULF..... 58
— — f. *laxa* ENGL..... 59
— — v. *vulgaris* ENGL..... 58
— *moschata* × *exarata* ENGL.. 59
— *moschata* × *mixta* ENGL .. 59
— *multiflora* EHRH..... 80
— *muscoides* ALL..... 65
— *muscoides* G. et G..... 57
— *muscoides* TEN..... 58
— *muscoides* WULF..... 58
— — v. *compacta* M. et K... 58
— — v. *crocea* KOCH..... 59
— — v. *elongella* HAW..... 59
— — v. *hemisphærica* STERNBG..... 58
— — v. *integrifolia* KOCH... 58
— — v. *intermedia* KOCH.... 58
— — v. *laxa* STERNBG..... 59
— — v. *lineata* STERNBG..... 59
— *muscoidi-exarata* MIÉG..... 59
— *muscoidi-Groenlandica* DE JOUFF..... 59
— *muscosa* SUTER..... 57
**SAXIFRAGA mutata** L..... 76
— *mutata* × *aizoides* GIRTANNER..... 77
— *mutata* × *aizoides* SENDTN. 77
— *mutata* < *aizoides* NOB.... 78
— *mutata* > *aizoides* NOB.... 77
— *mutato-aizoides* REGEL..... 78
— *mutato-aizoides* REUT..... 78
— **nervosa** Lap..... 64
— *nivalis* DELARBRE..... 42
— *nivalis* L. v. *racemosa* TOWNS..... 42
— **obscura** G. et G..... 63
— ***Orphæ*** Ad. Chatin..... 39
— **oppositifolia** L..... 67
— — v. *glandulosa* S.-LAG.. 68
— — v. *Rudolphiana* ENGL.. 68
— *oppositifolia* > *biflora* NOB. 69
— *oppositifolia* < *biflora* NOB. 69
— *palmata* LAP..... 49
— *palmata* MARC. D'AYM..... 50
— *paradoxa* KIT..... 58
— × patens Gaud..... 74
— **pedatifida** Ehrh..... 51
— **Pedemontana** All..... 52
— — v. *cervicornis* ENGL.... 51
— *Pedemontana* G. et G..... 51
— *penduliflora* BAST..... 44
— **pentadactylis** Lap.... 63
— *pentadactylis* × *varians* ? NOB... 63
— *petræa* DC..... 43
— — var. *acaulis* S.-LAG.... 43
— *petræa* GOUAN..... 54
— *petræa* ROTH..... 62
— **planifolia** Lap..... 65
— *plantaginea* HOOK..... 42
— *porophylla* BERT..... 72
— *præcox* BERNH..... 43
— ***propinqua*** R. Br..... 40
— *Prostii* STERNBG..... 51
— *pubescens* DC..... 55
— — v. *Prostiana* SER..... 55
— *pubescens* G. et G..... 55
— *purpurea* ALL..... 69
— *pyramidalis* LAP..... 80
— *pyramidalis* TEN..... 79
— *Pyrenaica* SCOP..... 65
— *Pyrenaica* VILL..... 58
— *quinquefida* HAW..... 62
— *recta* LAP..... 84
— *recurvifolia* LAP..... 74
— × Regelii A. Kern..... 78
— *repanda* WILLD..... 37
— **retusa** Gouan..... 69
— *Rhei* SCHOTT, NYM. et KTY.. 59
— *robusta* SCHOTT, NYM. et KTY. 84
— **rotundifolia** L..... 37

**SAXIFRAGA rotundifolia**
v. *chrysosplenifolia* ENGL.. 38
— *rotundifolia* STERNB..... 38
— *rotundifolia* × *hirsuta* SER. 38
— **Rudolphiana** Hornsch... 68
— *rupestris* LAP..... 43
— ***Russi*** Presl..... 45
— *Scopolii* VILL..... 44
— *sedoides* DE BOUILLÉ..... 75
— **sedoides** L..... 66
— *sedoides* LAP..... 66
— **Seguieri** Spreng..... 66
— *spathularis* BROT..... 35
— *Sphonhemica* GMEL..... 62
— × **spuria** Kerner..... 69
— *Stabiana* TEN..... 83
— *Steinmanni* TAUSCH..... 62
— **stellaris** L..... 31
— — v. *leucanthemifolia* DUCH. 33
— — v. *latifolia* WILLK..... 31
— *subaizoides* × *mutata* A. KERN. 77
— *Sudrei* ROUY..... 63
— *sulphurea* ARV.-TOUV..... 75
— × **superba** Rouy et Cam... 81
— *superaizoides* × *mutata* A. KERN. 78
— *tenera* VILL..... 65
— *tenerrima* WILLK..... 43
— **tenuifolia** Rouy et Cam. 66
— × **Timbali** Rouy et Cam. 81
— **tridactylites** L..... 42
— *trifida* GILIB..... 42
— **umbrosa** L..... 34
— *umbrosa* × *Geum* ZETTERST.. 36
— *umbrosa* × *rotundifolia*? NOB. 38
— *umbroso-hirsuta* TIMB. et J. 36
— **Valdensis** DC..... 75
— **varians** Sieb..... 57
— *Vandellii* LAP..... 72
— *veronicæfolia* PERS..... 45
— *villosa* WILLD..... 62
— *vivipara* VEST..... 45
— × **Zimmeteri** A. Kern..... 84

**SAXIFRAGACÉES** DC.... 29

**Scandicinées** Rouy et Cam. 298

**SCANDIX** L..... 298
— *Anthriscus* L..... 301
— *aurea* ROTH..... 306
— **australis** L..... 300
— *Bulbocastanum* MŒNCH.... 351
— *bulbosa* ROTH..... 306
— *Cerefolium* L..... 302
**SCANDIX** *hirsuta* SCOP..... 307
— *Hispanica* BOISS..... 299
— *infesta* JACQ..... 249
— *infesta* L..... 249
— **macrorhynchus** Mey.... 299
— *nodosa* L..... 309
— *nutans* MŒNCH..... 305
— *odorata* L..... 310
— **Pecten** (*Veneris*) L..... 299
— — v. *brevirostris* CARUEL.. 300
— — v. *Hispanicus* SAINT.-LAG. 300
— *temula* ROTH..... 305

*Schlosseria* Vukot..... 385

**SEDUM** L..... 92
— **acre** L..... 112
— — v. *sexangulare* GODR.. 112
— *æstivum* ALL..... 122
— *affine* BOREAU..... 101
— ***albescens*** HAW..... 110
— **album** L..... 116
— — v. *micranthum* DC..... 116
— **alpestre** Vill..... 114
— **alsinifolium** All..... 119
— **altissimum** Poir..... 108
— *altissimum* × *rupestre* NOB. 109
— **amplexicaule** DC..... 106
— **Anacampseros** L..... 105
— **anopetalum** DC..... 107
— **Andegavense** DC..... 124
— **Anglicum** Huds..... 117
— **annuum** L..... 122
— *Arduennense* BOREAU..... 105
— *arenarium* BROT..... 117
— *arrigens* GREN..... 110
— *atratum* BAST..... 124
— **atratum** L..... 124
— *aureum* WIRTG..... 111
— *azureum* DESF..... 126
— *Boloniense* LOIS..... 113
— **brevifolium** DC..... 116
— *Bulliardi* BOREAU..... 104
— *Burnati* BRIQ..... 115
— *Carioni* BOREAU..... 104
— *cæruleum* VAHL..... 126
— *cæsium* BOREAU..... 110
— **cæspitosum** DC..... 123
— *Callayanum* BOREAU..... 105
— *Carpathicum* REUSS..... 104
— **Cepæa** L..... 120
— ***Clusianum*** GUSS..... 117
— *collinum* WILLD..... 109
— **complanatum** Gilib..... 99
— *confertum* BOREAU..... 104
— *controversum* BOREAU..... 104
— *corymbiferum* BOREAU..... 102





**SEDUM** *Corsicum* DUBY..... 115
— *cruciatum* Desf..... 119
— **dasyphyllum** L..... 114
— *dasyphyllum* DESF..... 115
— *decumbens* LUCÉ..... 99
— *deltoideum* TEN..... 121
— *divaricatum* LAP..... 122
— *elegans* G. et G..... 111
— *elegans* LEJ..... 111
— *elegans* auct. plur..... 111
— ***ellipticum*** Miég..... 119
— *Fabaria* CARION..... 104
— *Fabaria* G. et G..... 102
— ***Fabaria*** Koch..... 105
— — f. *Jurana* GENTY..... 104
— *Forsterianum* REICHB..... 112
— **Forsterianum** Smith. 110
— — v. *pruinatum* CHABOISS. 111
— *fruticulosum* BROT..... 108
— *galioides* POURR..... 120
— *glaciale* CLARION..... 112
— *glanduliferum* GUSS..... 115
— ***glandulosum*** Moris..... 125
— *glaucum* SMITH..... 110
— *grandidentatum* BOREAU.... 104
— *graniticum* PÉRARD..... 109
— **heptapetalum** Poir.... 126
— **hirsutum** All..... 118
— *Hispanicum* DC..... 107
— *insipidum* GODET..... 113
— *intermedium* DÉSÉGL..... 101
— *Jullianum* BOREAU..... 101
— *latifolium* BERT..... 96
— *Lobelii* BOREAU..... 104
— *Lejeunianum* HORNUNG..... 111
— **littoreum** GUSS..... 121
— *Lusitanicum* BROT..... 108
— × **luteolum** Guss..... 109
— **luteo-virens** Briq..... 115
— *Marichalii* LLOYD..... 121
— **maximum** Hoffm..... 96
— *micranthum* BAST..... 116
— — v. *chloroticum* LAMT... 117
— **mite** Gilib..... 113
— ***montanum*** Song. et Perr... 108
— **Monregalense** Bab. .. 119
— *neglectum* TEN..... 112
— *Nicæense* ALL..... 108
— *Nicæense* × *reflexum* CHAB. 109
— *ochroleucum* CHAIX..... 107
— *ochroleucum* VILL..... 108
— — v. *virescens* GREN..... 107
— *paniculatum* LAMK..... 120
— *pentandrum* BOREAU..... 125
— **pruinatum** Brot..... 111
— *pruinatum* Coss..... 111
— *purpurascens* KOCH..... 99
**SEDUM purpureum** Link.... 102
— *purpureum* REICHB..... 99
— *recurvatum* WILLD..... 109
— *reflexum* L..... 110
— ***repens*** Schleich..... 114
— **Rhodiola** DC..... 94
— *rostratum* TEN..... 106
— *rotundifolium* LAMK..... 105
— *roseum* SCOP..... 94
— *rubens* HENKE..... 114
— *rubens* JACQ..... 124
— **rubens** L..... 122
— *rufescens* TEN..... 108
— **rupestre** L..... 109
— *rupestre* LEJ. et COURT..... 111
— *rupestre* VILL..... 107
— *rupestre* WILLD..... 109
— *saxatile* ALL..... 114
— *saxatile* DC..... 122
— *schistosum* LEJ..... 113
— *sexangulare* DC..... 113
— **sexangulare** L..... 113
— *sexangulare* LOIS..... 112
— *Solonlinum* TIN..... 108
— *spathulatum* W. et K..... 120
— *sphæricum* HAW..... 112
— *spirale* HAW..... 112
— **stellatum** L..... 121
— **Stevenianum** Rouy et Cam.... 94
— *Telephium* G. et G..... 99
— **Telephium** L..... 95
— *Telephium* REICHB..... 105
— *tenuifolium* STROBL..... 106
— *Trevericum* ROSBACH..... 111
— *triphyllum* STEND..... 99
— *thyrsoideum* BOREAU..... 104
— *turgidum* RAM..... 117
— *Verloti* JORD..... 107
— *verticillatum* LATOURR..... 120
— *villosum* auct. Alg..... 125
— **villosum** L..... 125
— *virescens* WILLD..... 107
— *vulgare* LINK..... 99

**SELINUM** L..... 399
— *Alsaticum* CRANTZ..... 391
— *angulatum* LAMK..... 399
— *apioides* ARC..... 288
— *argenteum* ALL..... 393
— *argenteum* CRANTZ..... 393
— *Austriacum* JACQ..... 393
— *Austriacum* HALL. F..... 393
— **carvifolium** L..... 399
— *Cervaria* L..... 394
— *decussatum* CLAIRV..... 385
— *glaucum* LAMK..... 394
— *Imperatoria* CRANTZ..... 395

**SELINUM** *intermedium* Bess.. 386
— *Lachenalii* Gmel..... 400
— *lactescens* Lamk..... 385
— *membranaceum* Vill..... 399
— *montanum* Schleich ..... 393
— *nigrum* Lamk..... 393
— *nigricans* Gaud..... 393
— *Oreoselinum* Crantz..... 394
— *palustre* DC..... 385
— *palustre* L..... 386
— *palustre* Sut..... 229
— *palustre* Thuill..... 385
— *Pastinaca* Crantz..... 371
— *peregrinum* Willd..... 288
— *peucedanoides* Brot..... 387
— *peucedanoides* Desf..... 393
— *Peucedanum* Wigg..... 388
— *Podolicum* Bess..... 385
— *polymorphum* Spreng..... 393
— *pseudocarvifolia* All..... 399
— **Pyrenæum** Gouan..... 400
— *scabrum* Lap..... 279
— *silvestre* Crantz..... 401
— *Venetum* Spreng..... 392

**SEMPERVIVUM** L..... 126
— *adoxum* J. et F..... 139
— *affine* Lamt..... 132
— *alpestre* Lamt..... 140
— *alpinum* Griseb. et Sch.... 138
— *alpinum* Vis. et Sacc..... 132
— ***ambiguum*** Lamt..... 134
— *anomalum* Lag..... 106
— *arachnoideo-Arvernense* Lamt... 144
— *arachnoideo-Arvernense* Loret... 145
— *arachnoideo-Boutignyanum* Loret. 145
— *arachnoideo-macranthum* Jeanb. et Timb. 146
— *arachnoideo-Pyrenaicum* Lamt.. 145
— **arachnoideum** L..... 140
— — v. *piliferum* Car. et S.-Lag... 144
— **Arvernense** Lec. et Lamt. 135
— *Arvernense* × *arachnoideum* Nob. 144
— *Arvernense* > *arachnoideum* Nob.... 144
— *Arvernense* < *arachnoideum* Nob.... 145
— *Arvernensi* — *arachnoideum* Lamt... 145
— *Arvernensi* — *arachnoideum* Loret.. 145
— *Austriacum* Magn..... 147

**SIMPERVIVUM** × **barbulatum** Schott.... 146
— *Beugesiacum* J. et F..... 131
— *Boutignyano-arachnoideum* Loret.... 145
***Boutignyanum*** Gren. et Bill.. 138
— *Boutignyanum* × *arachnoideum* Nob .. 145
— *Boutignyanum* > *arachnoideum* Nob .. 145
— *Boutignyanum* < *arachnoideum* Nob .. 145
— *brachiatum* Lamt..... 131
— *brevirameum* Jeanb. et Timb. 133
— *brevirameum* J. et F..... 132
— *brevistylum* Lamt..... 131
— **Candollei** Rouy et Cam. 139
— *Candollei* × *arachnoideum* Nob. 145
— *Candollei* > *arachnoideum* Nob. 145
— *Candollei* < *arachnoideum* Nob. 146
— **calcareum** Jord..... 134
— *Cebennense* Lamt..... 138
— × *Cerdanum* Gautier..... 146
— *collinum* J. et F..... 137
— *columnare* J. et F..... 135
— *constrictum* J. et F..... 137
— *corymbosum* J. et F..... 137
— *decoloratum* J. et F..... 132
— *dicranocladum* J. et F..... 137
— *erubescens* J. et F..... 136
— **Fauconneti** Reut..... 142
— × **fimbriatum** Schn. et Lehm.... 145
— × *Flahaulti* Gautier..... 145
— × **Fontanæ** Brügg..... 144
— × *Foucaudi* Gautier..... 145
— ***frigidum*** Lamt..... 140
— ***Guillemoti*** Lamt. ..... 137
— **hirtum** L..... 146
— *Jacquini* Haw..... 108
— × *Jeanbernati* G. Cam..... 146
— *Juratense* J. et F..... 131
— *Laggeri* Schott..... 142
— *Lamottei* Boreau..... 133
— *lætevirens* J. et F..... 134
— × **Lautareticum** Lamt..... 144
— *Legrandi* F. Schultz..... 137
— *leplopetalum* J. et F..... 137
— *Lesurinum* Lamt..... 137
— *luxurians* J. et F..... 133
— *macrantho-arachnoideum* Jeanb. et Timb.. 146
— ***Mettenianum*** Schn. et Lehm.... 132





**SEMPERVIVUM** *Mettenianum* × *arachnoideum* Brügg. 144
— *Mettenianum* < *arachnoideum* Nob..... 144
— *Mettenianum 6. validum* < *Candollei α. subalpinum* Nob. 143
— *Mettenianum γ. pallidum* < *Candollei α. subalpinum* Nob. 143
— ***minimum*** Timb..... 140
— × *modestum* J. et F..... 143
— *montanum* Jacq..... 139
— *montanum* L..... 138
— *montanum* × *arachnoideum* Focke..... 145-146
— *monticolum* Lamt..... 139
— × *monticolum* J. et F..... 143
— *monticolum* × *arachnoidum* Lamt..... 144
— ***murale*** Boreau..... 133
— × **Oliveri** Gautier..... 145
— *pallescens* J. et F..... 139
— *pallidum* J. et F..... 133
— *parvulum* J. et F..... 143
— × **piliferum** Jord..... 144
— × **Pomeli** Lamt..... 144
— *præstabile* J. et F..... 131
— *pruinatum* Spreng..... 111
— × **pseudo-arachnoideum** Lamt... 144
— *pygmæo-arachnoideum* Jeanb. et Timb..... 146
— *pygmæum* Jeanb. et Timb... 140
— *Pyrenaico-arachnoideum* Lamt.. 145
— *Pyrenaicum* J. et F..... 139
— *Pyrenaicum* Lamt..... 139
— *racemosum* J. et F..... 135
— *Rhodanicum* J. et F..... 133
— *rigidum* J. et F..... 132
— *robustum* J. et F..... 133
— × *roseum* Huter et Gaud.. 145
— × **rubellum** Timb..... 145
— **rupestre** Rouy et Cam.... 130
— *rupestre* × *arachnoideum* Nob. 144
— *rupestre* > *arachnoideum* Nob.. 144
— *rupestre* < *arachnoideum* Nob. 144
— *rupestre* × *Candollei* Nob.. 143
— *rupestre η. speciosum* > *Candollei α. subalpinum* Nob... 143
— *Sabaudum* J. et F..... 134
— *sanguineum* Jeanb. et Timb. 142
— *saxosum* J. et F..... 131.
— *sediforme* Jacq..... 108

**SEMPERVIVUM** *Seuseanum* J. et F.. 133
— *speciosum* Lamt..... 132
— × *spurium* G. Cam..... 146
— *subalpinum* Rouy..... 139
— *tectorum* auct. mult..... 130
— **tectorum** L..... 129
— *tectorum* × *arachnoideum* Gremli 144
— *tenuifolium* Sibth. et Sm... 106
— × *Timbali* G. Cam..... 146
— *tomentosum* Schnitt. et Leh. 142
— *trifurcum* J. et F..... 139
— *validum* J. et F..... 133
— *vellavum* Lamt..... 137
— *venustum* J. et F..... 134
— × **Verloti** Lamt..... 143
— × **villosulum** Rouy et Cam. 145
— *violascens* J. et F..... 131

**SESELI** L..... 268
— *Ægopodium* Scop..... 343
— *ammoides* L..... 354
— *Amomum* L..... 357
— *annuum* L..... 271
— *apioides* Arc..... 288
— *Athamanta* Cesati..... 256
— *athamantoides* Mey..... 275
— ***Bayonnense*** Griseb..... 276
— **bienne** Crantz..... 271
— **Bocconei** Guss..... 273
— *Bunius* Vill..... 353
— **carvifolium** Vill..... 272
— *Carum* Scop..... 356
— *coloratum* Ehrh..... 272
— *Corsicum* Link..... 354
— *dimidiatum* DC..... 272
— *dioicum* Vill..... 339
— **elatum** L..... 271
— *Falcaria* Crantz..... 340
— *flexuosum* Ors..... 273
— *glaucescens* Jord..... 270
— **glaucum** L..... 270
— *glaucum* Sanguin..... 273
— *glaucum* Saint-Am..... 270
— *Gouani* Mutel..... 271
— *graveolens* Scop..... 365
— **Hippomarathrum** L. 277
— **leiocarpum** R. et C..... 276
— **Libanotis** Koch..... 274
— *Meum* Scop..... 288
— **montanum** L..... 270
— — v. *nanum* Soy-Will... 269
— — v. *glaucescens* Bor.... 270
— *multicaule* Jacq..... 270
— **nanum** Duf..... 269
— *nodiflorum* Reichb. f..... 362
— *prætense* Crantz..... 281

**SESELI** *pumilum* L..... 339
— *pusillum* BROT..... 354
— *Pyrenæum* L..... 400
— *selinoides* JACQ..... 281
— *Sibiricum* REICHB..... 275
— *Sibthorpii* G. et G..... 276
— **tortuosum** L..... 273
— *tortuosum* POLL..... 272
— *saxifragum* L..... 353
— *segetum* CRANTZ..... 361
— *verticillatum* DESF..... 354

**Séséliées** R. et C..... 254

**SILAUS** Berhn..... 281
— ***carvifolius*** Mey..... 283
— **flavescens** Berhn..... 281
— *Gasparrinii* NYM..... 282
— *pratensis* BESS..... 281
— ***Rochelii*** Rouy et Cam... 283
— *selinoides* BECK..... 281
— **virescens** Boiss..... 282

**SILER** Crantz..... 253
— *aquilegifolium* GÆRTN..... 253
— *lancifolium* HG. et LK..... 387
— *lancifolium* MŒNCH..... 226
— *montanum* CRANTZ..... 226
— **trilobum** Crantz..... 253

**Silérées** Rouy et Cam.... 253

**SISON** L..... 357
— *Ammi* L..... 354
— **Amomum** L..... 357
— *inundatum* L..... 364
— *Podagraria* SPRENG..... 343
— *segetum* L..... 361
— *silvaticum* BROT..... 294
— *verticillatum* L..... 356

**SIUM** L..... 343
— *Amomum* ROTH..... 357
— *angustifolium* L..... 342
— *angustifolium* (*incisum*) PERS.... 342
— *Apium* ROTH..... 365
— *Bulbocastanum* SPRENG..... 350
— *bulbosum* THORE..... 355
— *Cordieni* LOIS..... 282
— *crassipes* SPR..... 364
— *Falcaria* L..... 340
— *intermedium* DC..... 355
— **latifolium** L..... 343
— *inundatum* LAMK..... 364
— *latissimum* BOREAU..... 344
— *nodiflorum* FL. DAN..... 342
— *nodiflorum* L..... 362

**SMYRNIUM** *repens* JACQ..... 363
— *saxifragum* ROTH..... 353
— *Siculum* L..... 255
— *verticillatum* LAMK..... 356
— *verticillato-inundatum* THORE.. .. 355
— *virescens* SPRENG..... 282
— Tournef..... 294
— *Dioscoridis* SPRENG..... 295
— *Dodonæi* SPRENG..... 296
— *Mathioli* PRESL..... 296
— *nodiflorum* ALL..... 289
— *nudicaule* MB..... 294
— **Olusatrum** L..... 295
— **perfoliatum** Mill..... 295
— *ramosum* D'URV..... 296
— **rotundifolium** DC.... 296

**Sorbées** Kœhne..... 10

**SORBUS** L..... 16
— × ambigua Michal..... 25
— *Amelanchier* CRANTZ..... 28
— **Aria** Crantz..... 20 et 22
— *Aria* > *Aucuparia* NOB.... 20
— *Aria* < *Aucuparia* NOB.... 20
— *Aria* × *Chamæmespilus* KIRSCHL... 25
— *Aria* > *Chamæm.* v. *leiopoda* NOB..... 25
— *Aria* > *Chamæm.* v. *eriopoda* NOB..... 25
— *Aria* < *Chamæmespilus* NOB... 26
— *Aria* × *torminalis* REISSEK. 23
— **arioides** Michal..... 26
— **Aucuparia** L..... 18
— *Aucuparia* × *Scandica* BECK.... 19
— **Chamæmespilus** Crantz..... 24
— — v. *lanuginosa* NEILR.. 26
— — v. *tomentosa* REUT..... 26
— × **confusa** Gremli..... 23
— *Cydonia* CRANTZ..... 29
— **domestica** L..... 17
— × **erubescens** Kerner..... 26
— × *fallacina* Royer..... 24
— **Fennica** Fries..... 19
— *glabra* GILIB..... 18
— × *Hostii* GREMLI..... 25
— — var. *Hostii* BRIQ..... 26
— — var. *Pseudaria* BRIQ... 26
— × *hybrida* KOCH..... 20
— *hybrida* L..... 19
— **Kotschyi** Rouy..... 23
— *lanuginosa* KIT..... 18

**SORBUS latifolia** Pers..... 21
— *latifolia* auct. plur..... 23
— ***Mougeoti*** Soy,-Will. et Godr... 22
— *Mougeoti* × *Chamæmespilus* NOB. 26
— *nivea* GREN..... 20
— *oblongifolia* REICHB..... 21
— *Pirus* CRANTZ..... 10
— ***præmorsa*** Nym..... 19
— *Sabauda* NYM..... 26
— **Scandica** Fries..... 21
— — v. *Mougeoti* GILLOT.... 22
— *semipinnata* BORB..... 20
— *subaria* × *Aucuparia* HAL. et BR. 20
— *subscandica* GREMLI..... 19
— *Suecica* BRIQ..... 21
— — v. *Mougeoti* BRIQ..... 22
— × **Sudetica** Nym..... 25
— *superaria* × *Aucuparia* HAL. et BR... 20
— × **Thuringiaca** Fritsch..... 20
— **tomentosa** Rouy et Cam. 21
— **torminalis** Crantz..... 27

*Spathularia Clusii* HAW..... 33
— *stellaris* HAW..... 34

*Sphondylium* HOFFM..... 377

**TELEPHIUM** L..... 206
— *alternifolium* MŒNCH..... 206
— **Imperati** L..... 206
— *maximum* EICHW..... 96
— *purpureum* EICHW..... 102
— *repens* LAMK..... 206

*Tenoria fruticosa* SPRENG..... 316
— *frutescens* SPRENG..... 330

**THAPSIA** L..... 221
— *polygama* DESF..... 223
— *tenuifolia* LAG..... 231
— **villosa** L..... 222

**Thapsiées** Rouy et Cam. 221

*Thysselinum angustifolium* REICHB. 387
— *Crouanorum* BOR. ..... 387
— *palustre* HOFFM..... 386

**TILLÆA** L..... 90
— *erecta* L..... 123
— **muscosa** L..... 91
— *rubra* GOUAN..... 123
— **Vaillantii** Willd..... 91

*Timbalia* CLOS..... 8

**TORDYLIUM** L..... 368
— *Anthriscus* L..... 247
— **Apulum** L..... 370
— *grandiflorum* MŒNCH..... 370
— *latifolium* L..... 245
— **maximum** L..... 369
— *nodosum* L..... 250
— *officinale* REICHB..... 370

**TORILIS** Adans..... 247
— *Anthriscus* GÆRTN..... 304
— *Anthriscus* GMEL..... 247
— *arvensis* GREN..... 248
— *chlorocarpa* SPRENG..... 249
— *Cretensis* CLAIRV..... 256
— **Helvetica** Gmel..... 248
— **heterophylla** Guss..... 250
— *infesta* HOFFM..... 248
— — v. *longistyla* REICHB... 249
— — v. *neglecta* LANGE..... 249
— *lanuginosa* CLAIRV..... 301
— *leptophylla* REICHB..... 246
— *macrocarpa* GÆRTN..... 309
— ***neglecta*** Rœm. et Sch... 249
— **nodosa** Gærtn..... 250
— *radiata* MŒNCH..... 248
— **rubella** Mœnch..... 247
— *Syriaca* BOISS. et BL..... 249
— *tuberculata* DC..... 348
— *tumida* TAUSCH.....

*Torminaria* ROEM..... 27
— *Clusii* ROEM..... 27
— *vulgaris* SCHUB..... 27

*Tragium Columnæ* SPRENG.... 348
— *peregrinum* SPRENG..... 347

*Tragoselinum* MŒNCH..... 345
— *Angelica* LAMK..... 343
— *majus* LAMK..... 345
— *magnum* MŒNCH..... 345
— *minus* LAMK..... 346

**TRAPA** L..... 152
— **natans** L..... 152

**TRAPÉINÉES** Nob..... 152

*Trilactylites annua* HAW..... 42

**TRINIA** Hoffm..... 339
— *elatior* GAUD..... 340
— **glaberrima** Hoffm. ... 339
— *glauca* DUM..... 339
— *glauca* REICHB..... 340

**TILLÆA** *pumila* Reichb..... 339
— *vulgaris* β. *Jacquini* DC.. 339

*Triplicinervium* Gaud..... 42

**TROCHISCANTHES** Koch..... 289
— **nodiflorus** Koch..... 289

**TURGENIA** Hoffm..... 244
— **latifolia** Hoffm..... 245
— *tuberculata* Boiss..... 245

*Umbilicus pendulinus* DC..... 147
— *sedoides* DC..... 148

*Visnaga* Vill..... 339

*Visnaga daucoides* Gærtn.... 339

*Wallrothia* Spreng..... 277
— *splendens* Spreng..... 277
— *tuberosa* Spr..... 350

*Wendtia* Hoffm..... 377
— *minima* Bonn. et Lay ..... 377

*Wylia* Hoffm..... 300
— *australis* Hoffm..... 300

**XATARTIA** Meissn..... 279
— **scabra** Meissn..... 279

Tours. — Imprimerie Deslis Frères.