

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre de la Commission internationale des Cartes géo-botaniques;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier de l'Instruction publique.

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

TOME IV

Par **G. ROUY**

ON SOUSCRIT CHEZ

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

Les FILS d'ÉMILE DEYROLLE
46, rue du Bac, 46
PARIS

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

1897

Publications botaniques de M. G. ROUY

- Notes sur des plantes rares de la flore française. — De 1875 à 1883.
Sur les Graminées du Portugal. — 1881.
Herborisations dans la Drôme et les Basses-Alpes. — 1882.
Sur les *Melica* européens de la sous-section des *Barbatæ* Nym. — 1882.
Étude des *Diplotaxis* européens de la section *Brassicaria* Godr. — 1882.
Excursions botaniques en Espagne. — De 1879 à 1886.
Matériaux pour servir à la revision de la flore portugaise, accompagnés de notes sur certaines espèces ou variétés critiques de plantes européennes. — De 1882 à 1884.
Diagnoses de plantes nouvelles pour la flore de la Péninsule ibérique. — De 1883 à 1891.
Additions à la flore de France. — 1884.
Sur l'habitat de l'*Abies Pinsapo* Boiss. — 1885.
Notes sur la géographie botanique de l'Europe. — 1886-1887.
Suites à la *Flore de France* de Grenier et Godron. — De 1884 à 1892.
Sur quelques plantes de l'Andalousie occidentale. — 1887.
Plantes de Gibraltar et d'Algeciras. — 1887.
Plantes nouvelles pour la flore d'Europe. — De 1887 à 1890.
Note sur les *Teucrium Majorana* Pers. et *T. Majoricum* Rouy — 1888.
Observations sur les cartes géo-botaniques. — 1889.
Le *Silene virescens* Boiss. dans les Pyrénées-Orientales. — 1889.
Remarques sur la synonymie de quelques plantes occidentales. — 1890.
Annotations aux « *Plantæ Europææ* ». — 1891.
Espèces nouvelles pour la flore française. — 1891.
Plantes des Basses-Pyrénées. — 1892.
Note sur le *Mailella Urvillei* de Sardaigne. — 1892.
Observations sur quelques *Dianthus* de la flore française. — 1892.
Note sur le *Doronicum Scorpioides* Willd. — 1893.
FLORE DE FRANCE, ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine (en partie avec la collaboration de M. J. Foucaud). — 1893-1897. — *Se continue.*
Un *Ranunculus* hybride nouveau. — 1893.
Plantes nouvelles pour la flore européenne. — 1894.
ILLUSTRATIONES PLANTARUM EUROPE RARIORUM. — 175 planches. — 1895-1897. — *Se continue.*
Conspectus des espèces françaises du genre *Spergularia*. — 1895.
Questions de nomenclature. — 1896-1897.
Revision du genre *Onopordon*. — 25 planches. — 1897.
Observations sur les Malvacées. — 1898.
ICONES PLANTARUM GALLIÆ RARIORUM. — 50 planches. — 1897. — *Se continue.*
Etc., etc...

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre de la Commission internationale des Cartes géo-botaniques;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier de l'Instruction publique.

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

TOME IV

Par G. ROUY

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY

41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

Les FILS d'ÉMILE DEYROLLE

46, rue du Bac, 46
PARIS

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

1897

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ
ANNÉENNE DE BORDEAUX
Boulevard de la Gare

FLORE DE FRANCE¹

ORDRE XIX. — DROSÉRACÉES DC.

Théor. él., p. 214 (*emend.*).

Fleurs régulières, hermaphrodites. Calice persistant ou caduc, à 4-5 sépales libres ou un peu soudés à la base. Corolle à 4-5 pétales libres, caducs ou marcescents, alternes avec les sépales, à préfloraison imbriquée, ainsi que le calice. Etamines 4-20, libres, hypogynes ; anthères biloculaires extrorses pourvues de quatre sacs polliniques, déhiscentes par deux fentes longitudinales ou plus rarement par deux pores terminaux. Carpelles, le plus souvent ouverts, formant un ovaire libre uniloculaire à placentas pariétaux ou rarement à un placenta basilaire grand, quelquefois fermés et formant un ovaire 2-3-loculaire muni de 1-2 ou de nombreux ovules dans l'angle interne de chaque loge. Ovules anatropes, pendants, horizontaux ou ascendants. Styles en nombre égal à celui des placentas ou des loges, simples ou bipartits. Capsule à déhiscence loculicide, rarement septicide. Graines à test alvéolé, appliqué, ou lâche et renfermant l'amande très petite. Albumen charnu, rarement presque nul, entourant plus ou moins complètement l'embryon petit, droit. — Herbes vivaces, rarement arbustes ou arbrisseaux, à feuilles spiralées, alternes, verticillées ou en rosette, le plus souvent munies de cils irritables ou de poils sécrétant un suc digestif.

TABEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Feuilles éparses ou en rosette, à pétiole simple, à limbe muni de cils glanduleux rouges ; fleurs terminales, ordinairement en grappes.

Drosera L.
- Feuilles verticillées par 6-9, à pétiole terminé par des cils sétacés, à limbe vésiculeux ; fleurs axillaires, solitaires.

Aldrovandia Monti

¹ Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays, y compris la Suède et la Norvège.

DROSERA L. *Gen.*, 391 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 662.

4-5 sépales marcescents. 4-5 pétales spatulés, marcescents. 5. étamines. Styles 3-5, bipartits. Capsule uniloculaire à 3-8 valves, à placentas pariétaux ; déhiscence loculicide. Graines très petites à test le plus souvent lâche. — Herbes à feuilles pétioolées, à limbe muni aux bords et en dessus de longs cils purpurins glanduleux irritables¹. Fleurs disposées en cymes unipares hélicoïdes au sommet du scape.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | { | Scapes dressés, naissant du centre de la rosette des feuilles ;
stigmates en massue ou en tête, entiers..... 2. |
| | | Scapes naissant au-dessous de la rosette, à l'aisselle des
feuilles, à limbe obové-cunéiforme ; stigmates plans, émar-
ginés. D. intermedia Hayne |
| 2. | { | Feuilles appliquées sur la terre, à limbe orbiculaire brusque-
quement contracté en pétiole. D. rotundifolia L. |
| | | Feuilles dressées, à limbe linéaire-oblong ou obové.... 3. |
| 3. | { | Capsule plus longue que le calice ; feuilles à limbe linéaire-
oblong. D. longifolia L. |
| | | Capsule de moitié plus courte que le calice ; feuilles à limbe
plus large, obové. Subspec. (?) : D. obovata M. et K. |

1. — **D. ROTUNDIFOLIA** L. *Spec.*, 402 ; Dreves et Hayne *Bot. Bild.*, 3, p. 40, t. 74 ; *Fl. Dan.*, t. 1028 ; *Engl. Bot.*, 13, t. 867 ; Reichb. *Icon.*, f. 4522 ; Coss. et Germ. *Atlas Fl. Paris*, t. 9, f. 1-2 ; et *auct. mult.* ; *Rorella rotundifolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, V, p. 140. — Exsicc. : Reichb. n° 364 ; Bill., n° 1424 ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 544 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1863, n° 2374 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 824, et nov. ser., n° 2415 (var. *breviscapa*) ; Soc. *Dauph.*, n° 4051. — Souche courte. Scapes de 5-30 centim.,

¹ Je ne puis entrer ici dans le détail des importants travaux et des nombreux mémoires qui ont été publiés sur la structure et les mouvements des feuilles des plantes dites carnivores ou insectivores, ni sur l'irritabilité des cils (lobes filiformes) dont la plupart sont pourvus. Qu'il me suffise de renvoyer le lecteur aux observations de Augé de Lassus, Caspary, Canby, Hooker, Balfour, Morren, Cohn, Darwin, Rostk et Schmidt, A.-W. Bennett, C. de Candolle, Faivre, Parlatores, Stein, A. Mori, etc., et MM. A. Chatin et Naudin, ainsi qu'aux divers traités de botanique, notamment à celui de M. Van Tieghem (pp. 207 et 352-353).

dressés dès la base, généralement bien plus longs que les feuilles en rosette. *Feuilles étalées* sur le sol, à limbe orbiculaire, brusquement contracté en pétiole non cilié, plus ou moins velu supérieurement. Fleurs pédicellées. Sépales appliqués-connivents, linéaires-oblongs, plus courts que les pétales blancs. Stigmates en tête, entiers, blanchâtres. Capsule oblongue, plus longue que le calice. Graines fusiformes allongées, striées en long, à test réticulé très lâche débordant l'amande aux deux bouts. 4. — Juin-août.

S.-var. *distachya* DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 1, p. 318. — Scapes 2-3-furqués au-dessous de l'inflorescence, à branches le plus souvent inégales, florifères.

HAB. — Marais tourbeux dans presque toute la France ; nul dans la région méditerranéenne basse et les Alpes-Maritimes françaises ; hautes montagnes de la Corse, rare ; s.-var. *distachya*, çà et là, rare : Basses-Pyrénées, Saône-et-Loire, Manche, Berry, etc. 1.

AINE GÉOGR. — Europe (excl. Espagne mérid., Italie mérid., Sicile, Sardaigne, Grèce, Turquie) ; Sibérie et Daourie ; Japon ; Amérique du Nord.

2. — **D. LONGIFOLIA** (L. *Spec.* 403², *pro max. parte*) Hayne *ap. Schrad. Journ. bot.*, ann. 1801, p. 37 ; Dreves et Hayne *Bot. Bild.*, 3, p. 42, t. 75, f. A ; *Fl. Dan.*, t. 1093 ; Fries *Novit.*, ed., 2, p. 82 ; Reichb. *Icon.*, f. 4524 ; et *auct.*

¹ Je n'ai pas vu de France la var. *breviscapa* Reg. à tiges égalant les feuilles ou les dépassant peu, parfois plus courtes qu'elles, et présentant également une s.-var. *ramosa* Nob. Cette variété *breviscapa* croît en Allemagne, etc.

² Linné a caractérisé son *D. longifolia* par « Scapis radicatis foliis ovali-oblongis ». — Il est certain que cette trop brève description convient mieux au *D. intermedia* Hayne, et qu'au premier abord on est tenté de donner, à l'exemple de beaucoup d'auteurs, à notre *Drosera* le nom de *D. Anglica* Huds. Pourtant, sans vouloir refaire la dissertation de Fries (*Novit.*, ed. 2, p. 82) sur ces deux espèces, je crois devoir rappeler, pour conserver le nom de *D. longifolia* L., d'abord que cette espèce peut être considérée comme à longues feuilles à bien plus juste titre que le *D. intermedia*, ensuite que Linné a précisé comme suit sa pensée : « Specie a priori (*D. rotundifolia*) vix sufficienter differt, omnia enim conveniunt excepta foliorum figura, » indication qui ne peut guère s'appliquer au *D. intermedia* ayant des tiges, des sépales, des capsules, des stigmates et des graines autres que chez le *D. rotundifolia*. Bien plus, en admettant même que le nom de *Drosera longifolia* L. soit critique, c'est encore cette même dénomination binaire qu'il faut garder, car Hayne l'a reprise en 1801 (*ap. Schrad. Journ. bot.*), le nom de *D. Anglica* Huds. étant seul antérieur (1778). Mais le *D. Anglica* Huds. est une simple variation accidentelle à fleurs 8-gynes et à capsules 4-valves qui ne saurait être acceptée comme type de l'espèce. En résumé, il convient donc d'écrire « *D. longifolia* (L., *pro max. parte*) Hayne ».

plur.; *D. Anglica* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 135 (var.); Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2, p. 501; et auct. plur.; *Rorella longifolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 141. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 5, n° 30; Reichb., n° 366; Bill., n° 1425; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 14; *Fl. Gall. et Germ.*, n° 112 et bis; *Soc. Dauph.* n° 1111; *Soc. Rochel.*, n° 2111². — Scapes 1-2 fois plus longs que les feuilles dressées, à limbe linéaire-oblong 3-4 fois plus long que large, insensiblement atténué en un pétiole allongé peu ou point cilié. Fleurs pédicellées; sépales connivents après l'anthèse; pétales oblongs; stigmates entiers, rarement émarginés, claviformes, blanchâtres. Capsule cylindrique dépassant le calice. Graines oblongues, chagrinées, à test lâche réticulé débordant l'amande aux deux bouts. ♀. — Juillet-août.

S.-var. *subuniflora* DC. (pro var.), *Prodr.*, 1, p. 318. — Scapes grêles, 1-2-flores.

HAB. — Marais tourbeux. — Nord de la France, Vosges et Jura, Pyrénées, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Loiret, env. de Paris, Dordogne, Calvados, Orne, Manche; s.-var. *subuniflora*, çà et là, pas très rare: Calvados, env. de Paris, Doubs, Rhône, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. Portugal, Espagne, Sicile, Sardaigne, Grèce, Turquie); Sibérie, Daourie et Kantschatka.

Sous-espèce, ou hybride (?) :

D. obovata Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2, p. 502; Reichb. *Icon.*, f. 4525; Fries *Mantissa*, 2, p. 16; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 192; Corb. *Fl. Norm.*, p. 82; *D. longifolia* Sv. Bot., t. 689, non L.; *D. rotundifolia-Anglica* Schiede *Pl. hybrid.*, p. 69; *D. longifolia* β. *obovata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 97; Coss. et Germ. *Illustr. pl. par.*, t. 9, f. 5, *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 84; *D. longifolia-rotundifolia* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 91; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 56. — Exsicc.: Reichb., n° 1078; Bill., n° 2023; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 435 et bis; *Fl. Gall. et Germ.*, n° 616; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 31; *Soc. Dauph.*, n° 317; Magn. *Fl. sel.*, n° 2658 et bis. — Port du *D. longifolia*, dont il diffère par les feuilles à limbe obové seulement 2 fois environ plus long que large, les capsules 1-2 fois plus courtes que le calice, les stigmates souvent émarginés, les graines parfois de même forme, mais généralement avortées.

HAB. — Marais tourbeux, généralement en compagnie des *D. rotundifolia* et *D. longifolia*, mais pas toujours¹. — Alsace-Lorraine; Manche; région jurassienne; Haute-Savoie; Isère; Vosges; Oise.

¹ Le *D. obovata* se rencontre parfois seul avec le *D. rotundifolia*, dans des marais, ou même des régions où ne croît pas le *D. longifolia*.

AIRE GÉOGR. — Belgique; Suisse; Bavière; Poméranie; Silésie; Bohême; Transylvanie; Russie centrale.

3. — **D. INTERMEDIA** Hayne ap. Schrad. *Journ. bot.*, p. 37; Drèves et Hayne, *l. c.*, 3, p. 43, t. 75, f. B; *Fl. Dan.*, t. 2108; Reichb. *Icon.*, f. 4523; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Par.*, t. 9, f. 6-7; et auct. plur.; *D. longifolia* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 347; *Engl. Bot.*, t. 868; et auct. nonnull. — Exsicc.: Reichb., n° 365; Bill., n° 112; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 323; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 226, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 230; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 65; *Soc. Dauph.*, n° 316; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1028. — Plante acaule, ou, dans les marais profonds, caulescente à tige courte. Scapes ou tiges courbés ou géciculés à la base, puis redressés, dépassant peu ou point les feuilles ultimes à l'anthèse. Feuilles dressées à limbe obové insensiblement atténué en pétiole glabre. Sépales appliqués, étalés au sommet à la maturité, oblongs, arrondis au sommet; pétales largement ovales; stigmates plans, émarginés, rougeâtres. Capsule subpiriforme, à 3-4 sillons. Graines obovales à test fortement tuberculeux exactement appliqué sur l'amande. ♀. — Juillet-août.

S.-var. *corymbosa* DC. (pro var.), *Prodr.*, 1, p. 318; *D. intermedia* β. *ramosa* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 493. — Scapes 2-5-fides, à rameaux florifères cymoso-corymbiformes.

HAB. — Marais tourbeux dans une grande partie de la France: Alsace-Lorraine; Normandie; tout l'Ouest, des Basses-Pyrénées au Finis; tère et à l'Orne; Pyrénées; Aveyron; le centre; environs de Paris; Ain.

Il y a donc là un sérieux argument en faveur de l'opinion des botanistes qui ont contesté l'hybridité de ce *Drosera*. Mais il se peut que sous le nom de *D. obovata* M. et K. on récolte tantôt l'hybride *D. longifolia-rotundifolia*, stérile, tantôt l'espèce *D. obovata* M. et K., fertile, cas analogue à ceux que j'ai déjà cités (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 28 mars 1884) des *Potentilla hybrida* Wallr. et *P. splendens* Ram. *P. ascendens* Grenli et *P. procumbens* Sibth., *Rosa rubella* Sm. et *R. gentilis* Strenbg., *Hieracium villosobupleuroides* Burn. et *H. scorzonifolium* Vill., *Orchis alata* Fleury et *O. Morio-laxiflora* Reut., *Equisetum littorale* Kuhl. et *E. arvensi-limosum* Lash, etc.

Dans ce cas, il y aurait lieu d'accepter le *D. obovata* avec les variétés suivantes:

α. *genuina* Nob. — Capsules fertiles; feuilles obovées.

β. *hybrida* Nob. — Capsules stériles; feuilles obovées.

γ. *oblongata* Nob. — *D. superrotundifolia-longifolia* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 92; *D. rotundifolia* > *longifolia* Nob. — Capsules stériles; feuilles élargies, oblongues.

δ. *clavata* Nob.; *D. superlongifolia-rotundifolia* Gren., *l. c.*, p. 92; *D. rotundifolia* < *longifolia* Nob. — Capsules stériles; feuilles allongées presque semblables à celles du *D. longifolia*.

Saône-et-Loire; Côte-d'Or, Vosges; Champagne; s.-var. *corymbosa*; çà et là assez rare: Alsace; Vosges; Indre-et-Loire; etc.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; Lazistan.

II. — **ALDROVANDIA** (Monti in *Act. Bonon.*, 2, p. 404, l. 42)
L. Gen., 390;
Benth. et Hook Gen., 1, p. 663.

Sépales 5, persistants. Pétales 5, connivents, égaux aux sépales. Étamines 3, hypogynes, alternant avec les pétales; anthères didymes, extrorses. Styles 3, filiformes, à stigmatte obtus. Capsule subglobuleuse, uniloculaire, déhiscente au sommet en 3 valves loculicides. Placentas 2-3-ovulés. — Plantes nageantes à feuilles subvésiculeuses; fleurs solitaires, axillaires, pédicellées.

A. VESICULOSA L. Spec., 402; Lamk. *Illustr.*, 3, t. 220; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 730, *Prodr.* 1, p. 349; Duby *Bot. Gall.*, p. 68; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 127; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 711, *Icon.*, f. 4521; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 193; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 263; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 55; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 79; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 52; et *auct. nonnull.* ¹. — Exsicc.: Bill., n° 2626; Rostan *Pedem.*, n° 179; Cesati *Ital. bor.*, n° 41. — Plante annuelle herbacée, glabre, verte ou rouge, presque diaphane. Tige de 1-2 décimètres, simple ou peu rameuse, cylindrique, à entre-nœuds courts. Feuilles celluluses, verticillées par 7-8, plus rarement par 5, 6 ou 9, dépourvues de stipules. Pétiole plat, étroitement cunéiforme, muni d'une fine nervure médiane portant, vers le sommet, sur son milieu, un limbe petit, orbiculaire-subréniforme, émarginé au sommet et à la base, plié, à partie gauche appliquée sur la partie droite sans être soudée avec elle, bombé en pseudo-vésicule vers la nervure médiane. Extrémité du pétiole pourvue, latéralement et en haut, de 4-8 poils sétiformes inégaux et dressés autour du limbe renflé qu'ils dépassent habituellement. Fleurs (existant rarement) très écartées, à pédicelles grêles, plus longs que les feuilles, d'abord dressés puis réfléchis à la maturité. Sépales concaves, elliptiques-oblongs, obtus, ciliés. Pétales

¹ Cf. A. Chatin (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 380), Caspary (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 716 et 723), de Schœnefeld (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 389), Augé de Lassus (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 518), Derbès *Cat. pl. Bouches-du-Rhône*, p. XLIV, A. Mori (*Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 1876, n° 2, p. 62).

obovés dépassant peu le calice. Étamines à filet subulé; anthère cordiforme basifixe. Styles alternes avec les étamines. Graines oblongues, tuberculeuses.

β. *Duriæi* Caspary in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 547; *A. vesiculosa* forma *Aquitanica* Dur. in *herb.* — Diffère du type, dont les pétioles ont 5-6, très rarement 7-8 soies, par les pétioles à 4, rarement 5 soies seulement, à cavités aériennes étroites et allongées (non larges et subhexagonales), les verticilles de feuilles presque égaux aux mérithalles ou plus courts (et non bien plus longs).

HAB. — Fossés, étangs. — Gironde: La Canau (*Laterrade, Durieu, Cosson*, et mult. bot.); Hourtin, *cl. de l'Îlet* et marais du Porge (*Durieu, Motelay*); Bouches-du-Rhône: Raphèle près Arles (*Duval-Jouve, Augé de Lassus et Roux*; *Autheman et de Coigny in herb. Rouy*). Indiqué jadis par Maire à Narbonne (*Aude*); ne paraît pas y avoir été retrouvé.

AIRE GÉOGR. — Allemagne: Prusse, Silésie, Marche, Bavière; Autriche-Hongrie; Tyrol, Galicie, Cracovie; Russie: Volhynie (?) et Lithuanie (?); Bulgarie; Italie: Piémont, Lombardie, Vénétie, Toscane, Otrante; Indoustan; Australie.

Obs. — Le genre *Parnassia* sera décrit dans les Saxifragées.

ORDRE XX. — **MONOTROPACÉES** Nob. ¹;
Hypopityées Klotzsch in *Linnaea*, 24, p. 12;
Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 336.

Fleurs hermaphrodites, régulières ou presque régulières. Calice à 4-5 sépales, ou moins par avortement, égaux ou inégaux, libres ou soudés à la base, à préfloraison valvaire. Corolle à 4-5 pétales hypogynes, libres, caducs ou marcescents, prolongés ou non, au-dessous de leur insertion, en éperons courts nectarifères; préfloraison imbriquée ou imbriquée-contournée. Glandes hypogynes 4-5 ou nulles. Étamines 8-10, hypogynes, libres; anthères unilobées ou bilobées. Ovaires libres, à 4-5 carpelles à 4-5 loges, pluri ou multi-ovulées; ovules anatropes, linéaires, horizontaux; placentas très épais. Styles soudés en un seul; stigmatte indivis ou 5-lobé. Fruit capsulaire, à déhiscence loculicide. Graines très petites.

¹ Je prends ici comme type de famille les Monotropées au lieu de rattacher, comme l'a fait M. Drude (*l. c.*), les Monotropées au Pirolacées, à cause du droit d'antériorité. En effet, les Monotropées sont de 1818 (Nuttall in *The genera of North-America plants*), tandis que les Pirolacées sont seulement de 1825 (Agardh in *Classes plantarum*).

SOUS-ORDRE I. — **MONOTROPÉES** Nob.;

Fam. **Monotropées** Nutt. *Gen. Amer.*, ann. 1818,

1, p. 272; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 604;

Fam. **Monotropacées** Lindl. *Nat. Syst. bot.*, ed. 2, ann. 1836, p. 219;

Fam. **Hypopityées** tribu *Monotropées* Klotzsch, l. c.;

Fam. **Pirolacées** tribu *Monotropées* Drude ap. Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 4, pars 1, p. 607.

Fleurs presque régulières. Calice à 4-5 sépales, ou moins par avortement, inégaux, deux seulement écartés de la corolle, plans, marcescents ou caducs. Corolle à 4-5 pétales connivents à la base, étalés au sommet, prolongés au-dessous de leur insertion en éperons courts nectarifères; préfloraison imbriquée-contournée. Glandes hypogynes 4-5, émarginées, à lobes acuminés, dressés. Étamines 8-10, incluses, libres, 4-5 naissant des sinus des glandes hypogynes, 4-5 alternes avec ces glandes; filets filiformes, ascendants à la base, puis connivents; anthères subréunies, unilobées, horizontales, déhiscentes en deux valves inégales par une fente semicirculaire. Ovaire à 4-5 carpelles, à 4-5 loges pluriovulées. Style droit, faiblement épaissi au sommet; stigmate dilaté, orbiculaire. Fruit à valves restant adhérentes à l'axe. Graines scrobiformes, à test lâche, mince. Embryon extrêmement petit, terminé à ses deux extrémités par un petit filament, ne présentant pas de cotylédons distincts. — Plantes vivaces, charnues, décolorées, blanchâtres, noircissant par la dessiccation, parasites, sinon toujours sur les racines même des arbres, au moins sur les détritiques des feuilles¹. Feuilles réduites à des écailles; stipules nulles.

¹ La question du parasitisme des Monotropées a été longuement traitée par plusieurs auteurs, les uns admettant le parasitisme sur les racines, les autres sur les détritiques des feuilles, d'autres le contestant absolument. Les arguments fournis par M. Drude (*Biologie von Monotropa Hypopitys*) permettent de croire que, réellement, les Monotropées sont parasites. — Consulter pour l'étude générale de ces intéressantes plantes les publications ou observations suivantes: Elliot *Bot. of S.-Carol. and Georg.*, v. 1; W. Hooker *Exotic Flora*; Graves ap. W. Hooker *Fl. Londinensis*; Unger *Beitr. Kenntniss d. parasit. Pflanzen*; Duchartre in *Revue de Bot.* t. 2; K. Müller in *Bot. Zeit.*, 1847; Irmsch in *Bot. Zeit.*, 1856; Schlacht *Beitr. z. anat. und phys.*; Wydler in *Flora*, 1860; Baillon in *Adans.*, v. 1; Chatin *Anat. comp. des végét.*; Drude *Biol. v. Monotr. Hypop.*; L. Koch *Ueber die Entwickl. des Sam. v. Monotr. Hypopitys*.

I. — **HYPOPITYS** (Dill. *Cat. pl. Giss.*, app., p. 134, l. 7) Adans. *Fam. Plant.*, p. 443; Scop. *Fl. Carn.*, n° 536.

Calice à sépales colorés, lancéolés. Pétales charnus, à éperons nectarifères courts, saillants en dehors. Ovaire à 8-10 côtes prolongées à la base en un court appendice. Style fistuleux, en entonnoir, terminé par un rebord poilu que surmonte le stigmate 4-5-lobé.

H. MULTIFLORA Scop., l. c., 1, p. 285; DC. *Prodr.*, 7, p. 780; Duchartre in *Rev. Bot.*, 2, p. 5; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 435; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 934; Parl. et Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 751; *H. lutea* (Dill. l. c., p. 99) Gray *Brit. pl.*, 2, p. 404; *H. Europæa* G. Don *Gen. syst.*, 3, p. 865; *H. Rivini* (Rupp. j.) Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 418; *Monotropa Hypopitys* L. *Spec.*, 655; *Fl. Dan.*, t. 232 et 2031; *Sv. Bot.*, t. 97; Lamk. *Illustr.*, t. 362; Reichb. *Icon. crit.*, t. 481; *Icon. Germ.*, t. 1152; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 442; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 440 (var. *α.*); Cusin *Monotrop.*, f. 1; et *auct. mult.*; *M. Hypopitys α. hirsuta* Roth *Tent.*, 2, pars 1, p. 462; *M. hirsuta* Hornem. *Dansk. Econ. Plantulaere*, ed. 3, v. 2, p. 179. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2169; Aitch. *Pl. Afgh.*, n° 912. — Plante presque charnue, aphyllée, d'un blanc jaunâtre, à port d'*Orobanche*. Souche écailleuse, munie de fibres radicales intriquées, allongées, presque horizontales, terminées en pointe conique aiguë. Tiges de 1-4 décimètres, dressées, pubescentes ou velues, surtout dans la partie supérieure, à poils glanduleux, garnies d'écailles dressées ou apprimées, ovales-oblongues, entières, plus nombreuses et presque imbriquées dans le bas des tiges. Fleurs d'un jaune clair, à odeur suave, disposées en grappe terminale simple, rarement rameuse, pluriflore, d'abord penchée, puis redressée. Bractées larges, ciliées, plus courtes que la fleur. Sépales, pétales, étamines et pistils velus. Sépales oblongs, presque plans, plus courts que les pétales, ceux-ci ovales, denticules-ciliés; étamines à filet blanc presque aussi large que l'anthère rougeâtre. Styles allongés (4-5 millimètres). Capsule ovale-oblongue ou ovoïde. ♀. — Juin-août.

HAB. — Au pied des arbres, dans les forêts et les bois, dans presque toute la France; Corse; forêt de l'Ospedale à Portovecchio (*Revelière*); forêt de Libbio (*G. Le Grand*); la s.-var. *ramosa*, ça et là, rare.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; Caucase, Afghanistan, Sibérie, Mongolie, Japon, Amérique du Nord.

Subspec. — **H. hypophegea** Don *Gen. syst.*, 3, ann. 1834, p. 866; *H. glabra* DC. *Prodr.*, 7, ann. 1839, p. 780; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 435; *Monotropa Hypopitys* Gært. *Fruct.*, 3, p. 45, t. 185; *Engl. Bot.*, t. 69; Schrk. *Handb.*, t. 116; Hook. *Fl. Lond.*, t. 105; *M. Hypopitys a. glabra* Roth *Tent.*, 2, pars prior, p. 462; Sturm *Deutschl. fl.*, 4, t. 13; *M. Hypophegea* Wallr. *Sched.*, p. 191; Reichb. *Icon. crit.*, t. 482, f. 675; *M. Hypopitys* β . *Hypophega* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 115; *M. glabra* Bernh. ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 411; *M. Hypowia* Spreng. *Syst.*, 2, p. 317; *M. Hypophagos* Dumort. *Opusc.*, p. 230; Corb. *Fl. Norm.*, p. 385. — *Exsicc.*: Bill., n° 3145. — Diffère du type par la teinte blanche ivoirine de toute la plante et sa glabréité complète, à l'exception des anthères barbues et des pétales et des stigmates parfois glabres, parfois ciliés; les tiges plus courtes (1-2 décimètres), très glabres; les fleurs peu nombreuses (1-5), en grappe dressée; les styles courts (1 1/2-2 millimètres); la capsule subglobuleuse ou sphérique, ponctuee.

S.-var. *ramosa* Nob. — Grappe rameuse.

β . *serotina* Nob. (*Cf.* Morière in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 9, p. 97-101). — Plante de 6-15 centimètres, un peu jaunâtre; uniflore ou 2-3-flore, complètement glabre; étamines et pétales non ciliés, glabres. — Fleurit en septembre-octobre.

HAB. — Plus rare que le type et le plus souvent sous les pins; Maine-et-Loire; Seine-Inférieure; Eure; Marne; Seine-et-Oise; Loiret; le Jura; Vosges; Puy-de-Dôme; Var; Alsace; signalé dans nombre de flores départementales ou régionales, mais sans indication de localités; var. β .: Seine-et-Oise, bois de Balincourt, avec le type (*Boudier et Camus*).

AIRE GÉOGR. — Belgique, Allemagne, Suède, Angleterre, Italie, etc.

SOUS-ORDRE II. — PIROLÉES Nob.;

Fam. **Pirolacées** Agardh *Classes plant.*, ann. 1825, p. 18; Lindl. *Nat. syst. bot.*, ed. 2, ann. 1836, p. 219;

Fam. **Pirolacées** tribu *Pirolées* Drude ap. Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 4, pars 1, p. 7.

Fleurs régulières. Calice à 5 sépales soudés à la base. Corolle à 5 pétales égaux, à préfloraison imbriquée. Glandes hypogynes nulles ou très petites. Étamines à anthères bilobées, extrorses, à deux lobes s'ouvrant chacun par un pore basilaire, mais paraissant le plus souvent introrses lors de l'anthèse par leur flexion sur le filet. Ovaire à 3 carpelles, à 5 loges multiovulées. Style droit ou arqué; stigmate indivis

ou 5-lobé. Fruit à 5 loges polyspermes. Graines horizontales ou ascendantes, à test réticulé très lâche débordant l'amande en forme d'ailes, de manière à simuler un arille. Albumen charnu; embryon droit; radicule dirigée vers le hile. — Plantes vivaces, herbacées ou suffrutescentes, glabres, à rhizomes allongés, horizontaux, à rameaux émettant à leur extrémité des rosettes de feuilles d'où naît, au centre, soit une tige courte, feuillée, terminée par un long pédoncule floral, soit une tige scapiforme feuillée à la base, puis écaillée. Feuilles coriaces persistantes et luisantes, ou presque molles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | { | Base des filets des étamines courbée en dehors, trigone; valves de la capsule à bords glabres; glandes hypogynes nulles..... 2. |
| | { | Filets des étamines subulés, ascendants dès la base; valves de la capsule à bords réunis par des poils laineux... 3. |
| 2. | { | Fleurs en ombelle, dressées; base des filets dilatée latéralement. Chimaphila Persh. |
| | { | Fleur penchée, solitaire; base des filets non dilatée. Moneses Salish. |
| 3. | { | Glandes hypogynes 10; fleurs en grappes unilatérales; pétales connivents en tube; anthères exsertes. Ramischia Opiz. |
| | { | Glandes hypogynes nulles; fleurs en grappes non unilatérales; pétales ascendants ou connivents en cloche; anthères incluses. Pirola (L.) Klotzsch |

II. — **PIROLA** (Tournef. *Inst.*, p. 256, t. 132) L.

Gen., ed. 6, p. 221, n° 554 (*emend.*);

Salish ap. Gray *Brit. arr.*, 2, p. 402 (*emend.*);

Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 602 (*emend.*);

Klotzsch in *Linnaea*, 14, p. 12.

Fleurs en grappes non unilatérales. Pétales ascendants ou connivents en cloche. Glandes hypogynes nulles. Étamines à filets subulés, ascendants dès la base; anthères incluses. Valves de la capsule à bords réunis par des poils laineux. — Plantes à rhizomes allongés, émettant des rosettes de feuilles et des tiges scapiformes feuillées à la base et munies d'écaillies alternes; fleurs odorantes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | { | Étamines arquées-ascendantes; style ordinairement réfléchi. 2. |
| | { | Étamines conniventes; style droit, dressé ou oblique. 3. |

2. Divisions calicinales lancéolées, aiguës, bien plus longues que larges, atteignant les deux tiers des pétales d'un blanc rosé. *P. rotundifolia* L.
 Divisions calicinales largement ovales-triangulaires, presque aussi larges que longues, 3-4 fois plus courtes que les pétales d'un blanc verdâtre. *P. chlorantha* Sw.
 3. Divisions calicinales ovales-lancéolées, subaiguës, recourbées au sommet; style oblique, à la fin plus long que l'ovaire, épaissi au sommet en un anneau plus large que les stigmates. *P. media* Sw.
 Divisions calicinales largement ovales-triangulaires dressées au sommet; style dressé, plus court que l'ovaire, non épaissi au sommet; stigmata une fois plus large que le style. *P. minor* L.

*. — *Étamines arquées-ascendantes; style ordinairement réfléchi*

1. — **P. ROTUNDIFOLIA** L. *Spec.*, 567; Lamk. *Illustr.*, t. 367; *Fl. Dan.*, t. 1816; *Engl. Bot.*, t. 213; Radius *Monogr. Pyr.*, p. 28; Don *Monogr. Pyr.*, p. 10; Hayne *Arzg.*, 4, t. 21, Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 25, Lodd. *Bot. Cab.*, t. 564; *Sv. Bot.*, t. 304; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 444; Meyer *Fl. Hann.*, t. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 437; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1153; Cusin *Pyrol.*, t. 1; et *auct. mult.*; *P. declinata* Moench *Meth.*, p. 303; *P. major* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 194; Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 530; *Thelaia rotundifolia* Alef. in *Linnæa*, 28, p. 60. — Exsicc.: Bill., n° 1528; Fellm. *Pl. arct.*, n° 162; *Reliq. Maill.*, n° 1396 (var. *grandiflora*); *Soc. Dauph.*, n° 4968 bis. — Feuilles 6-12, toutes rapprochées à la base de la tige, subréniformes, suborbiculaires ou largement ovales, tronquées, arrondies ou légèrement cordées à la base, lâchement denticulées-crénelées, arrondies ou émarginées au sommet; pétiole plus long que le limbe. Pédoncules scapiformes de 1-4 décimètres, à écailles inférieures oblongues, les supérieures lancéolées, plus petites. Grappe lâche; pédicelles plus courts que les bractées étroitement lancéolées, ou les égalant au plus. Divisions calicinales lancéolées, aiguës, bien plus longues que larges, atteignant les deux tiers des pétales d'un blanc rosé, étalés, ovales. Style allongé, sensiblement plus long que la corolle, réfléchi dès la base, arqué-ascendant et épaissi au sommet, terminé par un anneau qui débordé les stigmates dressés et soudés. Capsule réfléchie. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Bois et forêts, surtout dans le nord et l'est; Alsace-Lorraine; manque dans l'ouest, le sud-ouest et en Corse; rare dans le centre; rare ou nul dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — Europe, principalement septentrionale et centrale; Sibérie et Daourie, Himalaya, Caucase; Amérique du Nord.

Deux formes :

P. intermedia Schleich. *Cat. pl. Helv.*, ann. 1813, p. 23; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 418; Arcang., *Comp. fl. Ital.*, p. 460; Cocc. *Fl. Bol.*, p. 45; an *P. rotundifolia* × minor? — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1164; *Soc. Dauph.*, n° 4968. — Feuilles plus nettement crénelées-dentées, plus petites; fleurs plus petites, à divisions calicinales presque triangulaires, aiguës; étamines de même arquées-ascendantes, mais style incurvé ou presque droit, court, dépassant peu ou point la corolle.

HAB. — Hautes-Alpes: mont Chaillol-le-Petit (Darnaud). — Forme peu connue à rechercher, surtout dans les Alpes et le Jura.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Vénétie; Tyrol; Moravie.

P. serotina Mélicoq *Pl. spont. Béthune ap. Coffin Annuaire Pas-de-Calais* 1849, p. 223; Corbière *Fl. Norm.*, p. 384; *P. rotundifolia* L. β. *arenaria* Koch *Synopsis*, ed. 1, p. 478, ed. 2, p. 550; Syme *Engl. Bot.*, t. 896; Reichb.; *Icon. Germ.*, t. 1153 β.; G. et G. *Fl. de Fr.*, 2, p. 437; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 264; *P. intermedia* Garcke, l. c., p. 264, non Schleich.; *P. maritima* Kenyon. *ap. Nym. Sylloge fl. Europ.*, suppl., p. 54; *Thelaia intermedia* Alef., l. c., p. 65. — Exsicc.: Bill., n° 1528 ter; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 157 et 158*; *Soc. Dauph.*, n° 2539; Bailey *Pl. Brit.*, n° 841 b.; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1884. — Plante plus basse (15-25 centimètres) à feuilles plus petites, peu visiblement crénelées ou presque entières, ovales, la plupart obtuses (et non très arrondies) au sommet; pédicelles à peine plus longs que le calice à divisions oblongues, obtusiuscules; style dépassant sensiblement la corolle, seulement incurvé ou peu arqué. ♀. — Août.

HAB. — Dunes du nord de la France, depuis l'embouchure de la Somme; Pas-de-Calais: terres rapportées entre Béthune et Gorre, d'Aire à Labassée (de Mélicocq); Calvados: dunes de Merville (Morière, Corbière).

AIRE GÉOGR. — Écosse, Angleterre, Allemagne occidentale, Hollande, Belgique.

2. — **P. CHLORANTHA** Sw. in *Vet. Acad. Handl.*, ann. 1809, p. 190, t. 5; *Sv. Bot.*, t. 453; *Fl. Dan.*, t. 1693; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1542; Don *Monogr. Pyrol.*, p. 13; Hook. *Fl. Bor.-Amer.*, t. 134; Sturm *Deutschl. fl.*, 4, t. 13; Dietr. *Fl. Bor.*, 2, t. 130; Meyer *Fl. Hann.*, t. 13; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 438; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1154; Cus. *Pyrol.*, t. 3; et *auct. plur.*; *P. virens* Schweigg. et Koerte *Fl. Erlang.*,

add., ann. 1811, p. 154; *P. media* Hayne *Arzneig.*, 4, t. 22, non Sw.; *P. asarifolia* Radius *Diss. Pyrola*, 23, t. 4, non Michx.; *P. convoluta* Bartl. *Prodr. fl. Philad.*, p. 50; *Thelaia chlorantha* Alef. in *Linnæa*, 28, p. 41. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 63; Reichb., n° 1872; Bill., n° 1707; Soc. Dauph., n° 866; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1883; n° 471. — Feuilles 3-7, toutes rapprochées à la base de la tige, petites, suborbiculaires, arrondies au sommet et à la base, entières ou très obscurément dentées; pétioles la plupart 1-2 fois plus longs que le limbe. Pédoncules scapiformes, de 1-2 décimètres, à écailles inférieures lancéolées, les supérieures linéaires. Grappes lâches, pauciflores; pédicelles égalant les bractées étroitement lancéolées ou les dépassant. *Divisions calicinales largement ovales-triangulaires, presque aussi larges que longues, 3-4 fois plus courtes que les pétales d'un blanc verdâtre un peu étalés.* Style blanchâtre, dépassant peu la corolle, réfléchi dès la base, arqué et épaissi au sommet, terminé par un anneau qui débordé les stigmates dressés et soudés. Capsule réfléchie. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Bois des montagnes. — Alpes; Haut-Rhin; Jura; Rhône; Loire; Haute-Loire; Cévennes; Pyrénées (rare); Corse: forêt de Vizzavona vers Vivario (Revelière); forêt d'Aitone (Reverchon).

AINE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; Anatolie; Amérique du Nord.

*. — *Étamines conniventes sur l'ovaire; style droit, dressé ou oblique*

3. — **P. MEDIA** Sw. in *Vet. Acad. Handl.*, ann. 1804, p. 257, t. 7; *Sv. Bot.*, t. 311; Curtis *Fl. Lond.*, 4, t. 29; *Engl. Bot.*, t. 1943; Radius *Diss. Pyr.*, p. 21, t. 3, f. 1; Don *Monogr. Pyr.*, p. 20; Meyer *Fl. Hann.*, t. 14; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1154; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 93; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 539; Genty in *Bull. Soc. bot. Fr.*, p. 29 (sub. *P. convallariæ* flora Genty); Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 96; Gillot *Herb. Jura central*; *Eraclebenia rosea* Opiz *Belehr. Herbarbeil.*, ann. 1844, n° 14; *Amelia media* Alef. in *Linnæa*, 28, p. 30. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 56; Reichb., n° 1871; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1164. — Feuilles 4-8, toutes rapprochées à la base de la tige, grandes, orbiculaires, arrondies au sommet et à la base ou quelques-unes largement ovales, obtusiuscules, atténuées à la base, obscurément crénelées; pétiole nettement ailé par la décurrence du limbe et plus court ou plus long que celui-

ci. Pédoncules scapiformes de 15-30 centimètres, contournés en spirale, à écailles lancéolées, peu nombreuses, les supérieures plus petites. Grappes lâches, pluriflores, rarement 3-4-flores; pédicelles plus longs que les bractées linéaires-oblongues. *Divisions calicinales ovales-lancéolées, subaiguës, recourbées au sommet, une fois plus courtes que les pétales blancs bordés extérieurement de rose, obovales, arrondis au sommet, connivents en cloche.* Style rose dépassant la corolle et à la fin plus long que l'ovaire, oblique, épaissi au sommet en un anneau débordant largement les stigmates petits, dressés, capités. Capsule pendante. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Bois des montagnes subalpines. — Isère: Saint-Nizier (Verlot); Bois-noir et Peychagnard près la Mure (Moutin in herb. Rouy); Haute-Savoie: mont Salève, au-dessus d'Archamp (Reuter); Savoie: col de Lélia près Saint-Cassin (Sorgeon); mont Lépine, route d'Aiguebellette (Sorgeon); Ain: col de la Faucille (Genty in herb. Rouy).

AINE GÉOGR. — Islande, Grande-Bretagne, Suède et Norvège, Danemark, Hollande, Allemagne, Suisse, Italie septentrionale, Autriche-Hongrie, Russie, Roumanie, Bulgarie; Arménie, Caucase.

5. — **P. MINOR** L. *Spec.*, 567; *Fl. Dan.*, t. 53; *Sv. Bot.*, t. 550; *Engl. Bot.*, t. 158; Curtis *Fl. Lond.*, 5, t. 153; Hayne *Arzg.*, 4, t. 23; Radius *Diss. Pyrola*, p. 15, t. 1; Don *Monogr. Pyrol.*, p. 21; Sturm *Deutschl. fl.*, 4, t. 13; Dietr., *Fl. Bor.*, 445; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 438; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1153; Cusin *Pyrol.*, t. 2, et *aut. mult.*; *Amelia minor* Alef. in *Linnæa*, 28, p. 25. — Exsicc. : Bill., n° 590; Bourg. *Pl. Alpes de Savoie*, n° 193; Reliq. Maill., n° 1393; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 553; Soc. Dauph., n° 3815. — Feuilles 4-8, toutes rapprochées à la base de la tige, assez petites, d'un vert gai, peu coriaces ou submembraneuses, peu luisantes, crénelées-dentées, largement ovales, ou elliptiques, arrondies ou obtusiuscules-mucronées, tronquées ou atténuées à la base, plus rarement subcordées; pétiole plus court que le limbe. Pédoncules scapiformes de 10-25 centimètres, à écailles inférieures oblongues ou largement lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, les supérieures très peu nombreuses, lancéolées, plus petites. Grappe serrée, multiflore; pédicelles plus courts que les bractées sublinéaires. *Divisions calicinales largement ovales-triangulaires, aiguës, dressées au sommet, 2 fois plus courtes que les pétales ovales, connivents, d'un blanc rosé.* Style rose, droit, dressé, ne dépassant pas la corolle. non épaissi et dépourvu d'anneau au sommet, plus court que l'ovaire; stigmates deux fois aussi larges que le style. Capsule penchée. ♀. — Juin-août.

S.-var. *rosea* Nob.; *P. rosea* Sm. *Engl. bot.*, t. 243, *Engl. fl.*, 2, p. 257; *Radius Diss. Pyrol.*, p. 18, t. 2. — Exsicc.: Reichb., n° 461. — Fleurs d'un beau rose.

HAB. — Bois des plaines et des montagnes, à peu près dans les mêmes régions que le *P. rotundifolia*; Alsace-Lorraine; nul dans l'ouest et en Corse; très rare ou nul dans les départements du littoral méditerranéen.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Bithynie, Caucase, Sibérie et Daourie; Amérique septentrionale.

- III. — **RAMISCHIA** Opiz *Belehr. Herbarbeil*, n° 11, ann. 1844; Garke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 264;
Actinocyclus Klotzsch in *Monatsberichte der Berlin Acad.*, ann 1857, p. 14;
 Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 338.

Fleurs en grappes unilatérales, serrées, rarement 1-2 au sommet des pédoncules. Pétales connivents en tube. Glandes hypogynes 10, très petites. Étamines à filets subulés, ascendant dès la base; anthères exsertes. Valves de la capsule à bords réunis par des poils laineux. — Plante vivace, à rhizomes allongés émettant des tiges terminées par une rosette de feuilles, les unes stériles, les autres fertiles, celles-ci donnant naissance à des pédoncules allongés munis d'écaillés alternes.

R. SECUNDIFLORA Opiz., l. c.; *R. secunda* Garcke, l. c.; *Actinocyclus secundus* Klotzsch., l. c.; Willk. et Lge; l. c., p. 338; *Pirola secunda* L. *Spec.*, 1567; *Fl. Dan.*, t. 402; Steph. *Icon. pl. Mosq.*, t. 10; *Engl. Bot.*, t. 517; Curt. *Fl. Lond.*, t. 202; Sv. *Bot.*, t. 566; Sturm *Deutschl. fl.*, 4, t. 13; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 129; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 438; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1155; Cusin *Pyrol.*, t. 4; et *auct. mult.* — Exsicc.: Fellm. *Pl. arct.*, n° 161; Reichb., n° 460; Bill., n° 1708; *Reliq. Mail.*, n° 1398 et 1399; Heldr. *Herb. norm.*, n° 2494; Orph. *Fl. Græca*, n° 797; *Bot. Exch. of Brit. Isles*, n° 844; Soc. *Dauph.*, n° 493. — Plante de 8-15 centimètres. Tiges courtes, feuillées, terminées par un long pédoncule muni de quelques écaillés oblongues-acuminées ou lancéolées. Feuilles alternes, d'un beau vert, ovales, obtuses-mucronées ou acutiuscules, finement serrulées, arrondies ou subatténuées à la base; pétiole plus court que le limbe. Fleurs petites en grappes serrées, multiflores; pédicelles grêles, plus courts que les bractées ovales-acuminées. Divisions calicinales 3-4 fois plus courtes que les pétales elliptiques d'un blanc

verdâtre. Style droit dépassant la corolle, dépourvu d'anneau au sommet et terminé par 5 stigmates formant une étoile 5-lobée deux fois aussi large que le style. Capsule petite, pendante. 4. — Juillet-septembre.

β. *subuniflora* Nob.; *Pirola hybrida* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, p. 588; *P. secunda* β. *hybrida* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 684, *Prodr.*, 7, p. 774. — Plante plus basse, à feuilles plus petites; pédoncules 1-2-flores; port d'un *Moneses* à petites fleurs.

HAB. — Région des sapins dans les Vosges, le Jura, le Bugey, les Alpes, l'Auvergne, le Forez, le Vivarais, les Cévennes, la haute Provence, les Corbières et les Pyrénées; la var. β.: Hautes-Alpes: le Champsaur (Villars).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Sibérie et Daourie, Japon; Amérique du Nord, jusqu'au Mexique.

- IV. — **MONESES** Salisb. *ap. J. Gray Brit. pl. arr.*, 2, p. 403;
 Alef. in *Linnæa*, 28, p. 71;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 603;
 Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 493;
 Bryophthalmum E. Mey. *Pflanz. Gall.*, p. 101.

Fleur solitaire, penchée. Pétales très étalés. Glandes hypogynes nulles. Base des filets des étamines courbée en dehors, trigone, non dilatée; anthères plus courtes que la corolle. Valves de la capsule à bords glabres. — Plante vivace, à rhizomes allongés, rampants, très grêles, émettant des tiges fertiles terminées par des pédoncules allongés munis de 1-2 écaillés près de la base et d'une autre dans la moitié supérieure.

M. GRANDIFLORA Salisb., l. c., p. 403; DC. *Prodr.*, 7, p. 775; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 931; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 337; *M. uniflora* Alef., l. c., p. 72; *Pirola uniflora* L. *Spec.*, 568; *Fl. Dan.*, t. 8; Sv. *Bot.*, t. 176; *Engl. Bot.*, t. 146; Curtis *Fl. Lond.*, t. 207; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 443; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 439; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1156; Clarke *Travels*, 3, p. 248; Cusin *Pyrol.*, t. 5; et *auct. plur.* — Exsicc.: Fellman *Pl. arct.*, n° 163; Reichb., n° 1699; Bill., n° 1709; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 49; Soc. *Dauph.*, n° 496 et bis. — Plante de 5-20 centimètres. Tiges courtes, feuillées. Ecaillés des pédoncules elliptiques-lan-

céolées, aiguës. Feuilles opposées, les supérieures verticillées en rosette, presque molles, d'un vert pâle, spatulées, à limbe suborbiculaire, crénelé-denté, décourant sur le pétiole égalant le limbe ou plus court. Fleur grande. Divisions calicinales, ovales, ciliées-denticulées, obtuses, deux fois plus courtes que les pétales plans, largement ovales, très obtus, blancs. Style dressé, droit ou faiblement arqué, dépassant la corolle, persistant, dépourvu d'anneau au sommet et terminé par 3 gros stigmates étalés-dressés plus larges que le style. Capsule relativement petite, dressée. 4. — Juin-août.

HAB. — Forêts des montagnes; ne descend guère au-dessous de 800 mètres. — Vosges; Alpes; Loire, Haute-Loire; Lozère; Gard; Aveyron; Corbières; Pyrénées; Corse: forêt du Carhe au-dessus de Corté (Bernard); ravins à Valdoniello (de Marsilly).

AIRE GÉOGR. — Islande, Suède et Norvège, Danemark, Ecosse, Suisse, Allemagne, Italie, Autriche-Hongrie, Serbie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Russie; Sibérie et Daourie; Amérique du Nord.

Obs. — Le *Chimaphila umbellata* Pursh Fl. Bor.-Amer., 1, p. 300 (*Pirola umbellata* L. Spec., 368), caractérisé par des fleurs dressées, en ombelle, la base des filets des étamines courbée en dehors, trigone, dilatée latéralement, le style presque nul, a été indiqué par Grenier et Godron (Fl. Fr., 2, p. 439), d'après Oberlin, au Ban de la Roche, dans les Vosges, où il n'a plus été retrouvé, et, d'après Billot, dans la forêt de Haguenau. Sans entrer ici dans de trop longs détails, je dirai qu'il est, pour moi, presque absolument certain que cette plante, dont je n'ai pu voir un seul exemplaire français spontané, pas même dans l'herbier Grenier au Muséum de Paris, n'appartient pas en réalité à la flore de France ni à celle d'Alsace-Lorraine, opinion qui est également celle d'un botaniste ayant beaucoup étudié la flore des contrées mosello-rhénanes, M. F. Gérard, qui l'a motivée dans un article très documenté auquel je renvoie le lecteur (Gérard Notes sur quelques Plantes des Vosges, p. 122-124). J'ajouterai que le *C. umbellata* a été trouvé (Jeanpert et de Coigny in herb. Rouy) naturalisé dans le département de Seine-et-Marne, sur les pentes boisées du Rocher-Vert près Nemours.

ORDRE XXI. — MALVACÉES Parlat. Fl. Ital., 5, p. 5;

Van Tieghem Traité de Botanique, p. 1440;

(Malvoïdées Brongn.; *Colummiferæ* Endl.; *Malvales* Lindl.).

Flours régulières, hermaphrodites, rarement dioïques ou polygames, disposées ordinairement en cymes, en grappes; en corymbes cymiformes, rarement solitaires. Pédicelles articulés, parfois partiellement concrescents avec la bractée et souvent munis d'un involucre ou calicule sous la fleur même. Calice persistant, à 3, rarement 3-4, sépales libres ou con-

crescents, rarement pétaloïdes, à estivation valvaire. Pétales 5, libres ou concrescents, parfois qu'ils nuls ou très petits, ou surmontés d'une ligule en forme de couronne; quelquefois le pédicelle se termine, au-dessus de la corolle, en une colonne, rarement renflée vers le sommet, portant supérieurement les étamines et le pistil. Étamines 5-10 en deux verticilles alternes, ou plus nombreuses, hypogynes, rarement libres et toutes fertiles, ou les unes stériles, les autres fertiles, à filets soudés inférieurement en un tube dilaté en forme de cupule et dans lequel est inclus l'ovaire, ou pétaloïdes, ou écailleuses, ou filiformes; anthères extrorsées, très rarement introrsées, à deux sacs polliniques s'ouvrant par une seule fente longitudinale, ou à quatre sacs polliniques s'ouvrant par deux fentes longitudinales ou des pores terminaux. Styles tantôt soudés à leur base, parfois jusqu'au sommet, et terminés par un stigmate entier ou lobé, tantôt divisés en branches en nombre égal à celui des carpelles ou des loges. Carpelles libres formant un fruit à 5 follicules ou 5 achaines, ou concrescents formant une capsule septicide ou loculicide, ou un achainé, ou un polyachainé, une drupe, ou une baie. Placentas axiles. Graines à embryon presque droit ou arqué, entouré d'un albumen charnu, rarement sans albumen.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | | |
|----|---|---|------------------------|
| 1. | { | Sépales libres; étamines nombreuses, à filets à peine soudés à la base, en plusieurs faisceaux. | Tilia L. |
| | { | Calice gamosépale; étamines soudées en un tube qui enveloppe l'ovaire..... | 2. |
| 2. | { | Capsule pluriloculaire, déhiscente, à loges polyspermes. | 3. |
| | { | Carpelles monospermes, en tête ou verticillés, se détachant de l'axe à la maturité..... | 4. |
| 3. | { | Calice dépourvu de calicule; capsules s'ouvrant au sommet du bord interne. | Abutilon Gærtn. |
| | { | Calice à calicule multipartit; capsules à déhiscence loculicide. | Hibiscus L. |
| 4. | { | Carpelles agglomérés en capitule sur un réceptacle globuleux. | Malope L. |
| | { | Carpelles disposés en verticilles autour d'un carpophore central..... | 5. |
| 5. | { | Folioles du calicule 2-3, libres, naissant de la base du calice. | Malva L. |
| | { | Folioles du calicule soudées en involucre, naissant du pédoncule..... | 6. |
| 6. | { | Calicule trifide. | Lavatera L. |
| | { | Calicule à 6-9 divisions. | Althæa L. |

SOUS-ORDRE I. — **TILIACINÉES** Nob.;
Fam. **Tiliacées** Juss. *Gen.*, 289;
Fam. **Malvacées** tribu des *Tiliacées* Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 24;
Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1443.

Étamines libres ou un peu concrescentes à la base, les externes parfois pétaloïdes; anthères biloculaires, à quatre sacs polliniques.

I. — **TILIA** L. *Gen.*, 660;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 236 et 986.

Sépales 3, libres, colorés, caducs. Pétales 5, libres, hypogynes. Étamines nombreuses, à filets à peine soudés à la base, en plusieurs faisceaux. Ovaire à 5 loges biovulées. Style indivis. Fruit réduit, par avortement, à un simple achainé à 1-2 graines. — Arbres à feuilles caduques; fleurs jaunâtres, odorantes, à pédoncules axillaires plus ou moins longuement concrescents avec la bractée foliacée-aillée, à partie nue parfois munie de 1-2 bractéoles promptement caduques¹.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|
| 1. | { | Bourgeons velus; feuilles grandes, velues en dessous. | T. platyphylla Scop. |
| Bourgeons glabres; feuilles glabres en dessous..... | | 2. | |
| 2. | { | Fruits gros, elliptiques, à côtes saillantes, à paroi épaisse, subligneuse. | T. vulgaris Hayne |
| Fruits subglobuleux, dépourvus de côtes; à paroi membraneuse, fragile. | | T. ulmifolia Scop. | |

1. — **T. PLATYPHYLLA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 285 (*excl. syn.* Ait. et DC.); Reichb. *Icon.*, f. 5139; *et auct. mult.*; *T. pauciflora* Hayne *Arzneiw.*, 3, t. 48. — *Exsicc.*: Fries *Herb. norm.*, 14, n° 33; Reichb., n° 1996; Bill., n° 336, *bis, ter et quater*; *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, n° 1687. — Arbre souvent élevé, à branches dressées, à *bourgeons velus*. Feuilles grandes, obliquement

¹ Constatées dans les *T. platyphylla* Scop. (var. *multibracteata* Kunze ap. F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1050); *T. ulmifolia* Scop.; *T. tomentosa* Moench.

suborbiculaires-cordées, acuminées, concolores, plus ou moins *pubescentes en dessous*. Bractées irrégulières, assez étroites, inégales; pédoncules plus ou moins longuement nus à la base. Fleurs grandes, d'un blanc jaunâtre, en cymes simples 3-7-flores. Fruits piriformes ou elliptiques, velus, à péricarpe épais, résistant, ligneux. ♀. — Juillet.

α. *typica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 534. — Jeunes rameaux, pétioles et bractées à pubescence peu fournie, à la fin glabres; feuilles dentées à nervures seules velues, au moins à la base.

β. *vitifolia* Host (*pro specie*), ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 829; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 319. — Diffère de α. par les feuilles irrégulièrement incisées-dentées, à dents plus profondes et plus aiguës, quelques-unes presque semblables à l'acumen terminal.

γ. *grandifolia* Beck, *l. c.*, p. 533; *T. grandifolia* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 159; *T. mollis* Spach in *Ann. sc. nat.*, 2, p. 236. — Jeunes rameaux, pétioles et bractées abondamment pubescents ou velus; feuilles dentées, velues en dessous¹.

HAB. — Alsace; Lorraine; Vosges; région du Jura; Lyonnais et Sud-Est; plateau central; Languedoc; Pyrénées; centre (rare); Bourgogne; Champagne; environs de Paris; etc. — Communément planté sur les promenades, avec plusieurs autres espèces².

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale.

Une forme :

T. spectabilis Host ap. Endl. *Cat. hort. Vindob.* p. 344, *et ap. Bayer Monogr. Til.*, in *Verh. zool.-bot. ges.*, 12, p. 42; *T. corollina* Smith ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 829; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 51; Court. in *Mém. Acad. Bruxelles*, 9, t. 4; Reichb. *Icon. Germ.*, f. 5147; Boreau, *Fl. centre*, éd. 3, p. 124; non Ait.; *T. Europæa* Hook. *Fl. Lond.*, t. 190; *Engl.*

¹ Pour l'étude des autres variétés du *Tilia platyphylla* qu'on pourrait trouver en France et qu'on peut y rechercher, consulter: Presl in *Rostlin.*, 2, p. 39; Host *Fl. Austriaca*, vol. 2, p. 58-61; Reichb. *Fl. excurs.* p. 829; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 6, p. 58, t. 317; Ortm. ap. *Opiz Naturalientausch.*, p. 462, et *Nomencl. bot.*, p. 22; Court. in *Nouv. Mém. Acad. Bruxelles*, ann. 1835, p. 15; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 202; Bayer in *Verhandl. Zool. bot.-ges.*, 12, p. 42; Simonk. *Rev. Til.*, p. 300, 334, *et in Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1886, p. 398-399; Borbas et Braun *Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1888, p. 325 et ann. 1889, p. 362; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 534; etc.

² Pour les espèces cultivées, consulter Grenier et Godron *Fl. de France*, 1, p. 286-287.

Bot., n° 2520; *T. platyphylla* *f. corollina* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 134. — Exsicc.: Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1878 (*sub. nom. T. turbinata Reichb.*). — Diffère du type par les bractées presque régulières, larges, allongées, concrescentes jusqu'à la base même du pédoncule souvent rougeâtre ainsi que les jeunes rameaux, les capsules subglobuleuses, plus brièvement tomenteuses.

HAB. — Ça et là, rare, avec le type: Lorraine, Yonne, etc.; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Suède; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; etc.

2. — **T. VULGARIS** Hayne *Arz.* 3, t. 47 (1813); Fries *Mantissa*, 3, p. 119; C. Koch *Dendrol.* 1, p. 475; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 570; *T. Europaea* (L. p.p.) Smith *Engl. fl.*, 3, p. 17; *Engl. Bot.*, t. 610; *Sv. Bot.*, t. 40; *T. intermedia* DC. *Prodr.*, 1, p. 513 (1824), non Host (1822). G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 286; et auct. plur.; *T. parvifolia f. intermedia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 145. — Arbre à branches plus étalées que dans le *T. platyphylla* et à *bourgeons glabres*. Feuilles de grandeur variable, suborbiculaires-acuminées, cordées ou subtronquées, *concolores, glabrescentes en dessous*. Bractées irrégulières, assez larges, inégales, glabres; pédoncules plus ou moins dénudés à la base. Fleurs assez grandes, plus nombreuses. Fruits inégaux, *ellipsoïdes, à côtes saillantes, à péricarpe subligneux, velu, à mucron nettement marqué*. *h.* — Juillet.

α. platyphylloides Nob. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.* 19, n° 31; Orph. *Fl. Græca*, n° 1130; Soc. *Dauph.*, n° 4061. — Feuilles presque aussi grandes que celles du *T. platyphylla*, pubescentes à la base des nervures; fruits velus très inégaux, les uns gros comme ceux du *T. platyphylla*, les autres petits comme ceux du *T. ulmifolia*, mais à mucron court.

β. affinis Nob.; *T. intermedia* Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 309. — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n° 868; Bill., n° 337; Magn. *Fl. sel.*, n° 1907. — Feuilles à peine plus grandes que celles du *T. ulmifolia*, glabres en dessous, à l'exception de la base des nervures munies de quelques poils; fruits moins velus que dans *α.*, presque égaux, à mucron assez allongé.

HAB. — Ça et là, dans les mêmes localités que le *T. platyphylla*, mais croit parfois dans des régions où celui-ci ne se rencontre pas.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière, depuis la Scandinavie jusqu'à la Grèce; Caucase.

Obs. — Notre var. *β.* correspond à l'hybride *T. platyphylla* × *ulmi-*

folia, et peut-être est-elle parfois produite par l'hybridation des *T. platyphylla* et *ulmifolia* avec lesquels elle croit le plus souvent; elle existe cependant parfois seule, notamment en Grèce, où les parents présumés ne poussent pas.

3. — **T. ULMIFOLIA** Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 1, p. 374; Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 28; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 570; *T. Europaea γ. ulmifolia* L. *Spec.*, 733; *T. Europaea var. borealis* Wahl. *Fl. Upsal.*, p. 181; *T. microphylla* Vent. *Dissert. in Mém. Inst.*, v. 4, p. 5, t. 1, f. 1; et auct. nonnull.; *T. parvifolia* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 159; *Engl. Bot.*, t. 1705; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 311, 312, 314; et auct. nonnull.; *T. silcestris* Desf. *Cat. hort. Paris*. (1804), p. 152; Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 1, p. 333; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 286; *T. cordata* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 533 (an Mill.?), non Maxim., nec Regel, nec Simonkai. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 9, n° 32; Reichb., n° 1598 (*var. cuspidata*); Bill., n° 338; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 90; Soc. *Dauph.*, n° 4830; *Fl. Austr.-Hung. exsicc.*, n° 1692. — Arbre à branches étalées, à *bourgeons glabres. Feuilles petites, acuminées, à base cordée ou un peu oblique, glauques et glabrescentes en dessous*. Bractées courtes, larges, irrégulières, glabres; pédoncules dénudés à la base. Fleurs petites, d'un blanc sale. Fruits égaux, petits, *subglobuleux-piriformes, assez longuement mucronés, dépourvus de côtes saillantes, brièvement tomenteux ou laineux*. *h.* — Juillet.

α. ovalifolia Spach, *l. c.*, p. 334; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 533. — Feuilles inférieures des rameaux ovales-suborbiculaires, à base oblique ou à peine cordée; fruits feutrés ou presque laineux.

β. cordifolia Spach, *l. c.*, p. 334. — Feuilles suborbiculaires ou subréniformes, toutes cordées à la base; fruits moins velus.

S.-var. *polyantha* Bogenh. (*pro var.*), *Fl. Iena*, p. 176. — Fleurs en cymes 7-11-flores.

γ. parvifolia Reichb. *Icon. Germ.*, t. 314, f. 5137; *T. parvifolia* Ehrh. (*sensu stricto*). — Feuilles suborbiculaires-cordées, mais presque de moitié plus petites que dans *α.* et *β.* — Variété produite par l'âge, d'après Lamotte (*Prodr. fl. plat. centr.*, p. 162).

HAB. — Les bois et promenades dans presque toute la France; la var. *β.* plus rare que les var. *α.* et *γ.*; Corse: Bastélica (*Revetière et Mahille*); bords du Golo vers Pietrosa (*Fliche*).

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie. — Caucase?

SOUS-ORDRE II. — **MALVACINÉES** Nob. ;
 Fam. **Malvacées** Adans. in *Mém. Acad. Paris*, ann. 1761,
 p. 224 ; et *auct. mult.* ;
 Fam. **Malvacées** tribu des *Malvées* Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 34 ;
 Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1443.

Étamines conorescentes en tube ; anthères uniloculaires,
 à deux sacs polliniques ¹.

TRIBU I. — **MALVÉES** Benth. et Hook. *Gen. pl.*, 1, p. 190.

Ovaire formé de carpelles en tête ou verticillés, se détachant de l'axe à la maturité.

SOUS-TRIBU I. — **Eumalvées** Boiss. *Fl. Orient*, 1, p. 817.

Ovule ascendant, solitaire.

II. — **MALOPE** L. *Gen.*, 843 ;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 200.

Calicule naissant du pédoncule, à 3 folioles distinctes, grandes, en cœur à la base. Calice 5-fide. Carpelles agglomérés en capitules sur un réceptacle globuleux. Styles filiformes, à stigmates disposés longitudinalement.

M. MALACOIDES L. *Spec.*, 964 ; Lamk. *Illustr.*, f. 583 ; Cav. *Dissert.*, 2, t. 27, f. 1 ; Reichb. *Icon.*, f. 4830 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 288 ; et *auct. plur.* ; *Malva pedunculata* Raf. *Caratt.*, p. 76, t. 19. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1861 ; Bill., n° 3024 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 825 ; Soc. *Dauph.*, n° 726 (var.). — Plante vivace de 1-4 décimètres, hispide, à poils insérés sur des tubercules. Tiges ascendantes ou dressées, simples ou peu rameuses, subglanduleuses. Feuilles longuement pétioles, alternes, ovales ou elliptiques, obtuses, souvent en cœur à la base, irrégulièrement dentées, rarement trilobées ou trifides. Stipules petites, lancéolées, acuminées. Fleurs axillaires, solitaires, à pédoncule plus long que la feuille.

¹ Cf. Bentham *Notes on Malvaceæ and Sterculiaceæ*, in *Journ. of the proceedings of Linn. Soc.*, 6, n° 23, p. 97-123.

Calicule à folioles de moitié plus courtes que le calice campanulé à divisions lancéolées-acuminées. Corolle grande, rosée, veinée de pourpre, 2-3 fois plus longue que le calice ; pétales oblongs, tronqués et denticulés au sommet. Carpelles glabres, inclus dans le calice, ovoïdes-subglobuleux, arrondis sur le dos, un peu comprimés par les côtés, ridés obliquement. Graines noires, réniformes, lisses. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Lieux stériles du midi. — **Alpes-Maritimes** : Route de Cannes à Grasse (*Perreymond* in herb. *Rouy*) ; la Roquette (*Perreymond* et *Harry* in herb. *Rouy*) et la Paoute près Mouans-Sartoux (*Goaly*), de Mouans à Cannes (*de Nanteuil*) ; la Napoule près Cannes (*Burnat*) ; Eze, Nice, de Gillette à Aiglun (*localités peut-être adventices*, sec. *Burnat*) ; Antibes (*de Coincy*) ; Var : le Luc (*Harry*) ; Toulon (sec. *Gren. et Godr.*). — Subspontané dans l'Aude à Donneuve (*Gautier et Timbal*).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Bétique, Italie, Sicile, Sardaigne, Crète, Grèce, Chio ; Bithynie, Lydie, Transcaucasie, Syrie, Palestine ¹.

III. — **MALVA** L. *Gen.*, 641 ;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 201.

Calicule naissant de la base du calice, à 3 folioles distinctes. Calice 5-fide. Carpelles monospermes disposés en verticilles autour d'un carpophore central et s'en détachant à la maturité. Styles filiformes à stigmates disposés longitudinalement.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|--|-------------------------|
| 1. | { | Fleurs axillaires, solitaires..... | 2. |
| | { | Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles..... | 4. |
| 2. | { | Divisions calicinales ovales-triangulaires ; espèces vivaces..... | 3. |
| | { | Divisions calicinales linéaires-lancéolées, allongées ; plante annuelle..... | M. Cretica Cav. |
| 3. | { | Calicule à folioles ovales-aiguës ou lancéolées..... | M. Alcea L. |
| | { | Calicule à folioles linéaires, atténuées à la base et au sommet..... | M. moschata L. |
| 4. | { | Pétales au moins une fois plus longs que le calice ; carpelles non dentés..... | 5. |
| | { | Pétales à peine plus longs que le calice ; carpelles marginés et dentés aux bords..... | M. parviflora L. |

¹ Le *M. stipulacea* Cav. (*M. malacoides* var. *stipulacea* Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 34, 1872, *Ball Spic. fl. Maroc.*, p. 375, 1878), à stipules plus grandes, largement ovales-cordées, aiguës, se rencontre au Maroc, en Algérie, en Tunisie, à Malte et en Espagne.

5. { Carpelles mûrs réticulés-rugueux; folioles du calice triangulaires ou lancéolées..... 6.
Carpelles mûrs lisses; folioles du calicule linéaires. *M. rotundifolia* L.
6. { Pétales 3-4 fois plus longs que le calice dépassant sensiblement le calicule. *M. silvestris* L.
Fleurs petites à pétales 1-2 fois plus longs que le calice de même longueur environ que le calicule. *M. Nicænsis* All.

*. — *Fleurs axillaires, solitaires*

1. — *M. ALCEA* L. *Spec.*, 971; Cav. *Dissert.*, 2, t. 17, f. 2; *Bot. Magaz.*, t. 2197; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 288; Reichb. *Icon.*, f. 4842; et auct. mult.; *Alcea palmata* Gillib. *Fl. Lithuan.*, 1, p. 65. — Plante vivace, pubescente ou hérissée, à tiges dressées, arrondies, rameuses. Feuilles pétiolées. Stipules lancéolées, plus courtes que le pétiole. Fleurs grandes. Calicule à 3 folioles ovales lancéolées ou lancéolées, égalant le tube du calice à divisions accrescentes largement triangulaires à pubescence étoilée. Corolle 3 fois plus longue que le calice. Calice fructifère réticulé, vésiculeux. Carpelles ridés, arrondis sur le dos, noircissant à la maturité. Graines réniformes, grisâtres, lisses, à faces convexes. 4. — Juin.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU *M. Alcea* (sensu lato)

1. { Feuilles caulinaires profondément pinnatifides ou presque pinnatiséquées; plante à pubescence peu fournie, à poils la plupart simples..... 3.
Feuilles caulinaires simplement lobées ou pinnatifides; plantes à pubescence fournie, à poils étoilés..... 2.
2. { Pétales d'un beau rose, très largement obcordés, contractés à la base; carpelles mûrs hérissés. *M. fastigiata* Cav.
Pétales d'un rose pâle, lilacé, oblongs-cunéiformes, profondément émarginés ou bilobés; carpelles mûrs à peine pubérulents, presque glabres. *M. ribifolia* Viv.
3. { Pétales d'un beau rose, très largement obcordés, subtronqués ou faiblement émarginés, contractés à la base; carpelles mûrs glabres. *M. Alcea* L. (sensu stricto).
Pétales lilacés, oblongs ou ovales-cunéiformes, atténués à la base..... 4.
4. { Calicule à folioles ovales ou ovales-lancéolées; carpelles glabres ou glabrescents..... 5.
Calicule à folioles étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues, aiguës; carpelles hérissés. $\times$ *M. intermedia* Bor.
5. { Feuilles inférieures réniformes, 5-lobées, les supérieures tronquées à la base, profondément 5-palmatifides ou subpalmatiséquées, à divisions étroites incisées-dentées. *M. cannabina* Serres
Feuilles inférieures suborbiculaires-cordées, 5-lobées, les supérieures tripartites à divisions oblongues-lancéolées, entières ou munies de 1-3 grosses dents. *M. Italica* Poll.

M. fastigiata Cav. *Dissert.*, 2, t. 23, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4844 β .; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 576; et auct. nonnull.; *M. Morenii* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 437, t. 3, f. 6, non Reichb. ¹ nec Willk. et Leg. nec Cout. et auct. nonnull.; *M. Alcea* var. *fastigiata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 142; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 288. — Exsicc.: Lej. et Court. *Choix de Plantes*, n° 50; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 51; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1855, n° 2328; Soc. Dauph., n°s 3650 et bis. — Plante pourvue d'une pubescence abondante étoilée; feuilles épaisses, les radicales en cœur à la base, nettement 5-lobées, les caulinaires pinnatifides ou subpinnatifides; calicule à folioles triangulaires; pétales d'un beau rose, très largement obcordés-émarginés, contractés vers la base; carpelles mûrs hérissés.

β . *Bismalva* Nob.; *M. Bismalva* Bernh. sec. Lej. *Rev. Fl. Spa.*, p. 147; Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 15; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 773, *Icon.*, f. 4845; *M. Alcea* β . *Morenii* DC. *Prodr.*, 1, p. 432; *M. Alcea* var. *Bismalva* Crép. *Notes fl. Belgique*, fasc. 4, p. 28; *M. Alcea* var. *latisepta* Neilr. *Fl. N.-Esterr.*, p. 822. — Feuilles encore moins divisées, les radicales superficiellement 5-lobées, les caulinaires assez semblables à celles de la vigne, tronquées à la base ou subcunéiformes, les supérieures trifides ou tripartites à lobe supérieur plus grand; carpelles mûrs hérissés.

γ . *abscondita* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 4. — Feuilles caulinaires médianes en cœur à la base, à limbe superficiellement 5-lobé, irrégulièrement denté; carpelles hérissés.

HAB. — Ça et là en France, principalement sur le calcaire: Ardennes, Lorraine, Seine-Inférieure, Calvados, Orne, Cher, Nièvre, Allier, Puy-de-Dôme, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Gard, Lozère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Isère, Rhône, Loire, Var, Alpes-Maritimes, Hérault, etc.; var. β . plus rare: Allier, Puy-de-Dôme, Lot-et-Garonne, Hérault, Drôme,

¹ La diagnose et l'excellente figure du *Flora Veronensis* ne permettent aucune erreur, et il est inexplicable que Reichenbach ait pu attribuer le nom de *M. Morenii* Pollini à la plante qu'il a figurée sous le n° 4844 du *Deutschlands Flora*, et qu'il ait été suivi dans cette voie. J'ajouterai que le *M. Morenii* de Reichenbach est le vrai *M. Italica* de Pollini, celui-ci attribuant à sa plante (*Fl. Veron.*, 2, p. 438) des feuilles supérieures divisées seulement jusqu'au milieu, et que le *M. Italica* Reichenbach est la var. *multidentata* Koch du *M. Alcea*, c'est-à-dire le *M. cannabina* Serres, dont le *M. excisa* Reichb. n'est qu'une variété à pétales profondément bilobés. Toutes ces confusions auraient pu être évitées si Reichenbach et les auteurs qui l'ont suivi s'en étaient tenus au texte même de Pollini (Cf. Rouy *Obs. Malvacées*, ap. Morot *Journal de Botanique*, 11, p. 82-89).

Var¹ : à rechercher; var. γ. : Alpes-Maritimes; roches de Valabres près Saint-Sauveur (Burnat).

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Allemagne, Suisse, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro.

M. ribifolia Viv. *Fl. Cors. app.*, p. 5; Rouy *Obs. Malvacées*, ap. Morot *Journ. Bot.*, 11, p. 81. — Plante pourvue d'une pubescence étoilée moins abondante que dans le *M. fastigiata*; feuilles radicales profondément en cœur à la base, superficiellement 5-lobées, les caulinaires 5-pinnatifides, les ultimes tripartites, toutes à lobes crénelés-dentés; calicule à folioles lancéolées; pétales d'un rose lilacé, oblongs-cunéiformes, profondément émarginés ou bilobés; carpelles mûrs à peine pubérulents ou presque glabres.

HAB. — Corse : Bonifacio (Viviani); Corté (Kralik in herb. Rouy); Bergerie du Dragone (de Marsilly).

M. Italica Pollini *Hort. Veron. pl. nov.*, p. 17; Rouy *Obs. Malvacées*, l. c., p. 82; *M. Alcea* β. *M. Italica* *Fl. Veron.*, 2, p. 438; *M. alceoides* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 109, t. 64; *M. Morenii* Reichb. *Icon. Germ.*, t. 4844; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 576; Cout. in *Bol. Soc. Bot.*, 10, p. 112; non Pollini; *M. Alcea* var. *Morenii* Láz. y Tub. *Rev. Malv. Esp.*, in *Anal. Soc. esp. hist. nat.*, ann. 1881, p. 419;

¹ C'est à la var. *Bismalva* qu'il convient de rapporter la plante de Pignans (Var) que Cosson a indiquée (*Notes*, p. 53-54) sous le nom de *Lavatera Thuringiaca* L., avec le synonyme de *L. ambigua* DC., indication qui a autorisé Nyman (*Consp. fl. Europ.*, p. 128) à inscrire le *L. ambigua* DC. parmi les plantes de la France méridionale. J'ai en herbier la plante de Pignans avec étiquette de Cosson portant la détermination de *Lavatera Thuringiaca* L.; j'ai reçu, en 1896, de M. Legré, de Marseille, la même plante de la même localité avec la mention « *M. Alcea* L. var. ?... ». C'est bien une forme du *M. Alcea*, et je ne puis m'expliquer l'erreur de Cosson, malgré les longs détails dans lesquels il entre (*loc. cit.*), que par l'aspect des *Malva Bismalva* et *Lavatera ambigua*, espèces qui ont, en effet, un port presque identique, mais étant cependant assez dissemblables par le calicule et les stigmates pour être classées dans deux genres différents, en admettant toutefois que les *Lavatera* et les *Malva* constituent réellement deux genres, car, ainsi que l'a fait remarquer Visiani (*Fl. Dalm.*, 3, p. 205), certains *Lavatera* tels que *L. arborea* L. et *L. pallescens* Moris, par exemple, présentent un calicule à folioles parfois non soudées à la base, caractère qui avait déjà incité Webb (*Phytogr. Can.*, p. 29-30) à ne pas accepter le genre *Lavatera* et à créer la section *Pseudolavatera* dans le genre *Malva*, en nommant *M. Pseudolavatera* Webb le *Lavatera Cretica* L., que Visiani a appelé par la suite (*loc. cit.*) *M. hederifolia*, et *M. arborea* Webb le *Lavatera arborea* L. (Cf. Rouy *Obs. Malvacées*, ap. Morot *Journal de Botanique*, 11, p. 84).

non DC. — Exsicc. : Reichb., n° 2487. — Plante verte, à pubescence peu fournie, composée de poils simples et de poils étoilés; feuilles radicales faiblement en cœur à la base, 5-lobées, obtusément crénelées, les caulinaires 5-pinnatifides, tronquées à la base, les ultimes 3-partites à divisions oblongues lancéolées, entières ou munies de 1-3 grosses dents obtusiuscules; calicule à folioles lancéolées; fleurs relativement petites, à pétales lilacés, non contigus, ovales-cunéiformes, atténués à la base, émarginés; carpelles mûrs glabrescents.

HAB. — Alpes-Maritimes : Nice (Lorel); Var : L'Estérel (Legré in herb. Rouy); Chartreuse de Durban (Grenier); Basses-Alpes : Colmars (Lorel); Aude : Bugarach. (Pourret in herb. Mus. Paris.)

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Italie; Tyrol.

M. Alcea L. (*sensu stricto*); Reichb. *Icon.*, f. 4842. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 14, n° 34; Bill., n° 3346; Reichb., n° 1394; Soc. Dauph., n° 5360. — Plante à pubescence peu abondante à poils simples; feuilles radicales profondément en cœur à la base, superficiellement 5-lobées, les caulinaires profondément pinnatifides ou pinnatipartites, à 5 divisions oblongues-lancéolées, incisées-dentées, à dents obtuses ou obtusiuscules; calicule à folioles ovales; fleurs grandes à pétales d'un beau rose, très largement obcordés, faiblement émarginés, contractés à la base; carpelles mûrs glabres.

HAB. — Ça et là dans presque toute la France, principalement sur les terrains calcaires.

AIRE GÉOGR. — Une grande partie de l'Europe, surtout centrale.

M. cannabina Serres in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 3, p. 276; *M. Alcea* var. *multidentata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 142; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 288; *M. Italica* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 772, *Icon.*, f. 4843; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 119; et auct. nonnull.; *M. Alcea* β. *Italica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 589. — Exsicc. : Soc. Dauph., n° 1558. — Plante souvent de haute taille, plus ou moins pubescente, à poils tous ou la plupart simples; feuilles radicales en cœur à la base, assez profondément 5-lobées, les caulinaires presque palmatiséquées à divisions étroites, incisées-dentées ou crénelées; fleurs grandes, à pétales lilacés, ovales-cunéiformes, atténués vers la base; carpelles mûrs glabres.

S.-var. *acutifolia* Nob. — Feuilles à dents aiguës.

S.-var. *obtusifolia* Nob. — Feuilles à dents obtuses.

β. *excisa* Reichb. (*pro specie*), *Icon.*, f. 4842β.; *M. Alcea* var. *angustisecta* Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 822. — Feuilles à divisions plus étroites et moins incisées, à pétales plus rosés, profondément bilobés.

HAB. — Ça et là, assez rare; Lorraine, Cher, Loir-et-Cher, Sarthe, Maine-et-Loire, Doubs, Isère, Drôme, Var, etc.; la s.-var. *obtusifolia* plus rare. — Je n'ai pas encore vu de France la var. *excisa*.

AIRE GÉOGR. — *Italie; Autriche; Allemagne.*

Hybride :

× *M. intermedia* Boreau *Fl. centre*, éd. 2, p. 98, éd. 3, p. 119; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 159; Corb. *Fl. Norm.*, p. 116; *M. Alcea* var. *intermedia* Dur.-Duq. *Cal. pl. Lisieux*, p. 46; *M. Delhardingii* Link? — Feuilles caulinaires presque pinnatiséquées à 5-7 divisions ovales-cunéiformes ou oblongues-cunéiformes, lobées ou pinnatifides, à lobes incisés-dentés; calicule à folioles lancéolées-atténuées ou oblongues-linéaires, aiguës; pétales roses, ovales-oblongs, profondément émarginés; carpelles mûrs hérissés.

α. *pseudo-fastigiata* Nob. — Feuilles un peu épaisses assez abondamment pubescentes, à poils la plupart étoilés, à divisions élargies, ovales-cunéiformes.

β. *pseudo-Alcea* Nob. — Feuilles minces à pubescence peu fournie, à poils tous ou la plupart simples, à divisions assez étroites, oblongues-cunéiformes.

HAB. — Ça et là, rare, avec les parents ou avec l'un d'eux seulement, l'autre croissant dans la région: Calvados, Orne, Maine-et-Loire, Nièvre, Allier, Puy-de-Dôme, Hérault, Drôme, Aveyron.

AIRE GÉOGR. — *Suède (herb. Rouy). — Etc.?*

2. — *M. MOSCHATA* L. *Spec.*, 690; Cav. *Dissert.*, t. 18, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 903; *Engl. Bot.*, 11, t. 754; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 288; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 575; et *auct. mult.*; *Alcea pinnatifida* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 1, p. 65. — Plante vivace, plus ou moins pubescente ou hérissée, à tiges dressées, arrondies, rameuses. Feuilles pétioles. Stipules petites, lancéolées. Fleurs brièvement pédicellées à l'anthèse, les supérieures souvent rapprochées en cyme ombelliforme dense. Calicule à 3 folioles linéaires atténuées aux deux extrémités, ciliées, égalant le tube du calice à divisions accrescentes largement triangulaires à pubescence étoilée. Corolle 2-3 fois plus longue que le calice, d'un beau rose, à pétales

ovales-cunéiformes, émarginés. Carpelles lisses, arrondis et hérissés sur le dos, noircissant à la maturité. Graines réniformes, rougeâtres, lisses, à faces concaves.

α. *laciniata* G. et G., *l. c.*, 1, p. 289; Willk. et Lge., *l. c.*, p. 575; Cout. in *Bol. Soc. Brot.*, 10, p. 111; *M. laciniata* Desr. ap. Lamk. *Dict.*, 3, p. 730; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 119; *M. moschata*. β. *undulata* Sims *Bot. Mag.*, t. 2298; *M. moschata* Reichb. *Icon.*, f. 4841; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 794; *M. moschata* var. *angustisecta* Celak. *Prodr. fl. Bæhm.*, p. 517. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 10, n° 37; Bill., n° 1844; Reichb., n° 1491; *Reliq. Maill.*, n° 958. — Tiges robustes, assez élevées; feuilles grandes, toutes divisées jusqu'au pétiole en lanières linéaires, linéaires-lancéolées ou linéaires-oblongues.

β. *tenuifolia* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 221; *M. laciniata* β. *gracilis* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 111; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 160; *M. moschata* γ. *gracilis* Loret et Barr. *Fl. Montpell.*, p. 113. — Tiges très grêles, presque glabres; feuilles à limbe plus petit et plus longuement pétiole, à lanières plus fines; fleurs longuement pédonculées; port de *M. Tournefortiana*¹.

γ. *decomposita* Nob. — Tiges grosses, fortes, ascendantes ou couchées; feuilles grandes, brièvement pétioles, palmatiséquées à segments profondément pinnatiséqués, à lobes incisés-dentés; fleurs avortées².

δ. *heterophylla* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 14; *M. moschata* var. *intermedia* G. et G., *l. c.*, 1, p. 289; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 575; Cout., *l. c.*, p. 111. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2819. — Feuilles caulinaires, au moins les supérieures, palmatiséquées, à lanières étroites, incisées ou dentées, les feuilles radicales crénelées; réniformes.

ε. *latisecta* Celak. *Prodr. fl. Bæhm.*, p. 517; *M. moschata* s.-var. *elator* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 67. — Tiges de 4-8 décimètres; feuilles supérieures à 3-5 lobes cunéiformes trifides, incisés-dentés.

ζ. *integrifolia* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 14;

¹ La var. *tenuisecta* Guss. ne saurait être rapportée au *M. Tournefortiana*, Gussone précisant que les carpelles de sa variété sont lisses; mes échantillons siciliens (*Tineo, Lojacono*) confirment cette remarque.

² Cas tératologique?

M. moschata var. *Ramondiana* G. et G., l. c., p. 289; Willk. et Lge., l. c., p. 575; Cout., l. c., p. 111. — Feuilles toutes (à l'exception des ultimes) à limbe orbiculaire subcordé, denté ou lobulé, les ultimes trifides ou tripartites à lobes inégalement dentés.

η. *geraniifolia* Willk. et Lge., l. c., p. 575; Cout., l. c., p. 111; *M. Corbariensis* Pourr. in herb. Mus. Paris. (sine loco); *M. geraniifolia* Gay ap. Dur. Pl. exsicc. Astur.; Dur. ap. Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1864, n° 2625; Boiss., Leresche et Levier in herb. Rouy. — Feuilles radicales à limbe orbiculaire palmatifide, les caulinaires à limbe profondément palmatifidit à divisions élargies, inégalement incisées ou subpinnatifides.

HAB. — Dans presque toute la France, surtout dans les terrains sili-
ceux; s'élève dans l'Isère jusqu'au col de l'Arc et au Villard-de-Lans;
var. α. et ε. assez communes; var. β.: Pyrénées-Orientales; Haute-Loire;
Hérault; var. γ.: Saône-et-Loire: Saint-Léger du Bois (Rouy); var. δ.:
cà et là, pas très rare; var. ζ.: Pyrénées: Bagnères-de-Luchon (Soyer-
Willemet); Juillian près Tarbes (Mailles in herb. Rouy); Ax-les-Thermes
(Loret in herb. Mus. Paris); var. η.: Basses-Pyrénées: de Gabas à Bious-
Artigues (Rouy); Orthez (Loret in herb. Mus. Paris.); à rechercher dans
les Pyrénées et les Corbières.

AIRE GÉOGR. — Une grande partie de l'Europe, surtout centrale et
occidentale.

Subspec. — *M. Tournefortiana* L. (pro specie), Spec.,
971; Cav. Dissert., 2, t. 17, f. 3; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 289;
Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 575; Amo Fl. Iber.,
p. 81; *M. Tournefortii* Timb. in Bull. Soc. Dauph., p. 39.
— Exsicc.: Bill., n° 2642; Bourg. Pl. d'Esp., nos 2419 et
2371; Soc. Dauph., n° 58. — Diffère du *M. moschata* par la
gracilité de toutes les parties de la plante; les pédicelles
inférieurs plus longs; les divisions calicinales moins ovales,
plus lancéolées, aiguës; les carpelles ne noircissant pas à la
maturité, petits, ridés latéralement, pubérulents sur le dos;
le carpophore plus longuement conique. β. — Juin-juillet.

HAB. — Lieux incultes de la région méditerranéenne. — Alpes-Mari-
times: Auribeau (Heilmann); la Carpenée (Vidal); env. de Fréjus (Moli-
nieri, Perreymond); Var: forêt des Maures: la Sauvette, le Cannet,
Bormes, Pignans, Collobrières (bot. mull.); Bouches-du-Rhône: Mari-
gnane; d'Auriol à Saint-Zacharie (Castagne et Derbès); Aude: Montalba,
Cassagnes. Narbonne, Caladroi (Gautier et Timbal); Pyrénées-Orientales:
Prades (Loret), Auriol, Sournia, Moligt (Gautier); Collioure (G. et G.,
Debeaux); la Massane, Sorède (Oliver).

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Maroc. — Grèce? Thrace?

3. — *M. CRETICA* Cav. Dissert., p. 67, t. 138, f. 2; Ten.
Fl. Nap., 2, p. 106; Guss. Fl. Sic. syn., 2, p. 221; Boiss.
Fl. Orient., 1, p. 818; Parlat. Fl. Ital., 5, p. 38; Rouy Obs.
Malvacées, ap. Morot Journ. Bot., 11, p. 82; *M. althæoides*
Sibth. et Sm. Fl. Græca, 7, p. 59, t. 664; Moris Fl. Sardoia,
1, p. 292; Bert. Fl. Ital., 7, p. 264; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 289;
non Cav.; *M. hirsuta* Ten. Fl. Nap., 1, p. 40, non Viv. nec
Presl. — Exsicc.: Huet Pl. Sic., ann. 1836, n° 34; Heldr.
Herb. Græcum norm., n° 151; Reverchon Pl. de Crète,
ann. 1883, n° 19; Soc. ét. fl. fr., n° 22. — Plante annuelle,
hérissée, d'un vert gai. Tiges solitaires ou nombreuses,
simples ou rameuses, Feuilles inférieures longuement pétio-
lées, suborbiculaires, en cœur à la base, crénelées ou
5-7-lobées, à dents obtuses; les caulinaires médianes palma-
tipartites ou palmatifides; les supérieures profondément
3-5-7-partites, à divisions lancéolées ou oblongues, aiguës,
dentées en scie. Pédicelles 1-2 fois plus longs que la feuille,
les fructifères ascendants, peu allongés. Calicule à folioles
linéaires-sétacées environ 2 fois plus courtes que le calice, à
divisions étroitement lancéolées-linéaires acuminées, accrescent
à la maturité. Corolle à peu près de même longueur que le
calice; pétales cunéiformes, tronqués et denticulés au som-
met. Carpelles rugueux, ridés en travers. ①. — Mai-juin.

HAB. — Corse: lieux et champs stériles surtout calcaires: Bonifacio
et Porto-Vecchio (Salis; Kralik in herb. Rouy); maquis de Canetto
(Reverchon); montagne d'Ajaccio (Clément; de Marsilly). — Trouvé acci-
dentellement dans le Var, dans un champ cultivé à la Farède (Albert).

AIRE GÉOGR. — Italie centrale et méridionale, Sardaigne, Sicile, Malte,
Grèce, Crète, Hydra; Chypre; Tunisie.

Obs. — Le *M. althæoides* Cav. diffère du *M. Cretica* Cav. par les
fleurs bien plus grandes, à corolle 1-2 fois plus longue que le calice, les
pédicelles très allongés, les fructifères 4-6 fois plus longs que la feuille.

** — Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles

a. — Fleurs grandes (2-3 centimètres de diamètre)

4. — *M. SILVESTRI* L. Spec., 969; Cav. Dissert., 2,
t. 26, f. 2; Lamk. Illustr., f. 582; Fl. Dan., t. 1223; Engl.
Bot., 10, t. 671; Sv. Bot., t. 602; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 289;
Reichb. Icon., f. 4840; et auct. mult.; *M. erecta* Gilib. Fl.
Lithuan., 1, p. 64; *Althæa silvestris* Alef. sec. Garcke Fl. v.
Deutschl., ed. 13, p. 76. — Exsicc.: Bill., n° 3347; Bourg.
Pl. d'Esp., n° 599; Soc. Dauph., n° 4479. — Plante bisan-
nuelle ou pérennante, plus ou moins abondamment munie

de poils simples, étalés, rarement à pubescence mixte, à poils simples et poils étoilés, ou à poils presque tous étoilés. Tiges étalées ou ascendantes, rameuses, rarement simples. Feuilles orbiculaires ou réniformes, en cœur ou subtronquées à la base, 5-7-palmatifides à lobes dentés, les supérieurs 5-palmatifides. Pédoncules inégaux, les fructifères dressés plus courts que la feuille. *Calicule à folioles oblongues ou elliptiques-lancéolées* plus courtes que le calice peu accrescent à divisions largement triangulaires dressées après la floraison. Corolle 3 fois plus longue que le calice; pétales d'un violet purpurin, elliptiques-cunéiformes, profondément émarginés. *Carpelles* mûrs, jaunes à la maturité, *ridés* transversalement, *à bords aigus non dentés*. ②. — Juin-août.

α. *latiloba* Celak. *Prodr. fl. Bæhm.*, p. 515. — Tiges et feuilles d'un vert pâle, pubescentes ou poilues, à pubescence apprimée; feuilles grandes à lobes larges, à sinus courts, larges; carpelles glabres.

β. *angustiloba* Celak., *l. c.*, p. 515. — Tiges et feuilles d'un vert pâle, pubescentes ou poilues, à pubescence apprimée; feuilles plus petites, à lobes plus étroits, à sinus plus profonds; carpelles glabres.

γ. *dasycarpa* Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 648; *M. silvestris* γ. *eriocarpa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 819 (p. p.) — Tiges et feuilles d'un vert pâle, pubescentes ou poilues, à pubescence apprimée; feuilles assez petites, à lobes étroits, à sinus assez profonds; carpelles poilus.

δ. *glabriuscula* Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 49; *M. vulgaris* Ten. *Sylloge*, p. 336, *Fl. Nap.*, 5, p. 86. — Tiges et feuilles d'un beau vert, presque glabres; carpelles glabres.

S.-var. *parvifolia* Schur *Enum. pl. Transsylv.*, p. 130. — Feuilles petites; fleurs d'un tiers plus petites que dans le type.

HAB. — Haies, prairies, lieux cultivés ou stériles dans toute la France; rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Songarie, Caucase, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.

Trois formes :

M. Vivianiana Rouy *Obs. Malvacées, ap. Morot Journ. Bot.*, 11, p. 82; *M. hirsuta* Viv. *Fl. Corsica* (1824), p. 12; Presl *Fl. Sicula* (1826), p. 175; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 227; non Ten.; *M. silvestris* var. *hirsuta* Gillot in *Bull. Soc.*

bot. Fr., 24, p. XLV. — Diffère du type par la pubescence plus grande de toutes les parties de la plante; les feuilles inférieures grandes, orbiculaires, superficiellement lobées, les supérieures 3-5-lobées à lobes peu profonds, aigus; le calicule à folioles plus larges, oblongues-obtus; les fleurs plus petites à corolle seulement 2-3 fois plus longue que le calice; les carpelles mûrs presque hérissés.

HAB. — Corse (*Viviani*): Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*); Grijone près Bastia (*Gillot*); Corté (*Bernard* in herb. *Grenier*.); Ajaccio (*Requien* in herb. *Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. — Sicile; Algérie.

M. Martrinii Rouy; *M. acutiloba* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, 1, p. 120, non C. Koch.; *M. silvestris* var. *acutiloba* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, p. 17. — Diffère du type par les feuilles à lobes et dents aigus; les pédicelles fructifères courts; les divisions calicinales appliquées sur les carpelles après la floraison (et non dressées); les fleurs un peu plus petites; les carpelles toujours poilus.

HAB. — Tarn : église de Saint-Sulpice; Puylaurens, route de Toulouse au Faget, à Andorre (*de Martrin-Donos*); Hérault : Valleragues (*Loret*).

M. ambigua Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 321, *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 225; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 290; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 578. — Diffère du *M. silvestris* par les feuilles généralement plus petites, à pubescence plus fournie, étalée, les supérieures à lobes et dents aigus; les pédicelles fructifères plus grêles, égalant ou dépassant la feuille; les fleurs plus petites, 1-3 seulement à l'aisselle des feuilles; les calices plus petits à divisions appliquées sur les carpelles après la floraison; les pétales plus étroitement cunéiformes; les carpelles poilus, rarement glabrescents ou glabres.

α. *microphylla* Nob. — Feuilles petites (1-3 centimètres de large), subtomenteuses; fleurs disposées à l'aisselle des feuilles le long de la tige et des rameaux sur une assez grande étendue; plante grêle, basse.

β. *macrophylla* Nob. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 561. — Feuilles grandes (5-7 centimètres de large), moins velues; fleurs comme dans α.; plante robuste, de taille assez élevée.

γ. *subcymosa* Nob.; *M. polymorpha* Guss. *Fl. Sic. syn.*,

p. 226. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 116. — Feuilles assez grandes ou petites (2-4 centimètres de large), subtomentueuses; fleurs presque toutes rapprochées au sommet des tiges et des rameaux; plante assez trapue, de taille peu élevée.

HAB. — Champs stériles, lieux incultes de la région méditerranéenne, de l'Italie à la frontière espagnole, surtout α .; Corse; remonte dans la Drôme jusqu'à Piégon et Châteauneuf de Bordette (C. Chatenier in herb. Rouy); var. β . : ça et là, plus rare; var. γ . : Gard; la Cadière près Saint-Hippolyte (Anthouard); Aude : île Sainte-Lucie près Narbonne (Pellat et Bonnier). — Indiqué dans les Basses-Pyrénées, à Saint-Jean-de-Luz (Clos).

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Sicile.

Hybride :

× *M. decipiens* Chaten., mss. in. herb. Rouy; *M. rotundifolia-silvestris* Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 160. — Diffère du *M. silvestris* par : le port et l'inflorescence qui sont ceux d'un *M. rotundifolia* de grande taille; les fleurs plus petites à corolle plus pâle 2-3 fois seulement plus longue que le calice; les carpelles moins ridés, pubescents. — Diffère du *M. rotundifolia* par : les feuilles profondément lobées; les fleurs plus grandes à pétales violacés; les folioles du calicule oblongues; les carpelles ridés, moins velus.

HAB. — Puy-de-Dôme : la Pauze près Clerlande, avec les parents (Lamotte); Drôme : Miribel (Chatenier in herb. Rouy).

Obs. — Ce Malva est assez voisin du × *M. littoralis* Deth. ap. Reichb. *Icon. Germ.*, t. 4837 (Baikeler in herb. Rouy), mais celui-ci en est distinct par les feuilles moins profondément lobées, les folioles du calicule lancéolées-linéaires, les fleurs encore un peu moins grandes, les carpelles presque lisses, à pubescence moins abondante.

b. — Fleurs petites (4-1 1/2 centimètre de diamètre)

5. — *M. NICÆENSIS* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 40; Cav. *Disser.*, 2, t. 25, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 290; Reichb. *Icon.*, f. 4838¹; et auct. mult.; *M. rotundifolia* auct. Ital. nonnull., non L.; *M. circinnata* Viv. *Fl. Cors. app.*, p. 6; *M. excelsa* Presl *Delic. Prag.*, 1, p. 27, *Fl. Sic.*, 1, p. 177; — Exsicc. : Bill., n° 1842 et bis; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 241; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 153 et 1003. — Plante annuelle, poilue; tiges couchées ou ascendantes, la centrale parfois dressée, anguleuses, rameuses. Feuilles longuement pétio-

¹ Reichenbach a indiqué à tort les carpelles lisses, alors qu'ils sont nettement ridés.

lées, orbiculaires, en cœur à la base, 5-7-lobées, les inférieures à lobes courts obtus et à dents obtuses, les supérieures à lobes plus allongés acutiuscules. Pédoncules courts, inégaux, disposés par 2-3, rarement 4-6 ou solitaires, les fructifères étalés ou ascendants. Calicule à folioles ovales ou largement lancéolées, aiguës ou acutiuscules, insérées assez loin (2 millimètres) du pédicelle, aiguës ou acutiuscules. Calice peu accrescent à divisions triangulaires conniventes après l'anthèse. Corolle petite, bleuâtre, 1-2 fois plus longue que le calice, à pétales spatulés émarginés, barbus à l'onglet. Carpelles à bords aigus, jaunâtres à la maturité, glabres ou pubescents, à bords non dentés, inégalement réticulés-rugueux. Graines lisses, à faces concaves. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Bords des chemins, lieux incultes du midi et de l'ouest jusqu'à l'Anjou et aux Côtes-du-Nord; Corse; Seine-Inférieure, au Havre, subspontané.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Istrie, Croatie, Monténégro, Thrace, Grèce, Crète; Caucase, Syrie, Palestine, Perse, Bélouchistan; Tunisie, Algérie, Maroc.

6. — *M. ROTUNDIFOLIA* L. *Spec.*, 969; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 290; et auct. mult.; *M. neglecta* Wallr. in *Sylloge pl. Ratisb.*, 1, ann. 1824, p. 140; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 143; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 539; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 6; *M. vulgaris* (Tragus) Fries *Novit.*, ed. 2, ann. 1828, p. 219; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 771, *Icon.*, f. 4836; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 440; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 579, et auct. nonnull.; non Ten.; *M. prostrata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 1, p. 63; *Althæa vulgaris* Alef. sec. Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 76. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 34; Bill., n° 3348; Péronin *Pl. Cilicie*, n° 152; Soc. Dauph., n° 4851. — Plante bisannuelle (ou pérennante), munie de poils simples et de poils étoilés. Tiges anguleuses, rameuses, ascendantes ou couchées, la centrale dressée. Feuilles longuement pétiolées, suborbiculaires ou réniformes, cordées, crénelées, les inférieures superficiellement 7-anguleuses, les supérieures 5-7-lobées; pétiole grêle. Stipules petites. Pédicelles inégaux, les fructifères réfractés. Calicule à folioles linéaires aiguës, insérées près du pédicelle. Calice peu accrescent à divisions triangulaires aiguës, dressées après la floraison. Corolle petite, 2 fois plus longue que le calice, à pétales barbus à l'onglet, obovés, fortement émarginés. Carpelles pubescents ou velus, jaunâtres à la maturité, lisses, à bords aigus mais non dentés. Carpophore à sommet déprimé en forme de disque. Graines lisses à faces concaves. — Mai-septembre.

HAB. — Bords des chemins et des champs, cultures; commun dans toute la France à l'exception de la région méditerranéenne littorale où il est rare; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe surtout centrale; Caucase, Arménie, Cilicie, Syrie, Arabie, Turkestan, Perse, Afghanistan, Sibérie occidentale. — Algérie?

Obs. — La très brève diagnose de Linné, pour son *M. rotundifolia*: (« *M. caule prostrato, fol. cordato-orbiculatis obsolete quinque lobis; pedunculis fructiferis declinatis* ») et sa seule remarque sur cette espèce: (« *Apud nos flores communiter minores, cor. omnino alba. Stockholmiae autem cor. majore purpurascens obvia planta, uti apud externos* »), démontrent que Linné a confondu sous le nom de *M. rotundifolia* les deux espèces séparées depuis lui sous les noms de *M. neglecta* Wallr. [*M. vulgaris* (Tragus), Fries. non Ten.], et de *M. borealis* Wallm. (*M. parviflora* Huds., non L.; *M. rotundifolia* var. *pusilla* Sm.; *M. Heninghii* Goldb.)¹.

Est-il bien nécessaire pourtant de rejeter absolument le nom de *M. rotundifolia* L., ou de l'appliquer exclusivement au *M. borealis*? — Je ne le pense pas et voici pourquoi:

1° Les synonymes cités par Linné, aussi bien ceux de Fuchs, l'Obel, Dodoëns, Dalechamps, Bauhin, Morison, Tournefort, Boëriave, que ceux de Royen, Haller, Gronovius et Dalibard, se rapportent au *M. neglecta* Wallr.;

2° Si Linné ne dit pas, contrairement à ce qu'ont affirmé Boreau et Des Moulins, que les carpelles de sa plante sont lisses (non ridés), il le fait sous-entendre en spécifiant que son *M. parviflora* diffère du *M. rotundifolia* par « *..... arillis supra rugosis* »;

3° Les feuilles du *M. neglecta* Wallr. ne sont pas toujours nettement lobées, comme l'assure Fries, et on les trouve parfois presque « *superficiellement lobées* » (Saône-et-Loire, Aveyron, Finlande, Caucase, in herb. Rouy).

Dois-je ajouter encore, à l'appui de ces éléments d'appréciation, que, dans la très grande majorité des ouvrages généraux de floristique, le nom de *M. rotundifolia* L. est d'usage courant pour désigner le *M. neglecta* Wallr., et ne s'ensuit-il pas qu'on peut, sans crainte de grossière erreur, conserver ici, comme je l'ai fait pour le *Drosera longifolia*, le nom linnéen? (Cf. Rouy Obs. Malvacées, ap. Morot Journ. Bot., 11, p. 82-84).

¹ Je ne cite ici le *M. pusilla* de Withering (*Syst. arrang. Brit. pl.*, ed. 3, p. 612) que pour mémoire, parce que sa diagnose est très ambiguë (*Stem. declining, leaves roundish-heart-shaped, decidedly 5-lobed; flowers on fruit-stalks; petals only the length of the calyx*), puisqu'il décrit là une plante à feuilles nettement 5-lobées avec des fleurs à pétales égalant le calice et qu'il ne dit rien des carpelles (lisses ou ridés?). Toutefois, comme Withering cite pour sa plante la figure de l'*English Botany* (tab. 241), représentant le *M. borealis*, et que les auteurs anglais contemporains, l'ayant retrouvée à ses localités, la nomment *M. borealis*, il y aurait peut-être lieu de la considérer, d'après l'écriture même, comme une variété, rare, du *M. borealis* Wallm., variété que j'ai du reste en herbier, provenant, non d'Angleterre, mais des environs de Saint-Petersbourg et de Songarie (var. *ambigua* Nob.), et distincte du $\times$ *M. adullerina* Wallr. in *Linnæa*, 14, p. 611 (*M. hybrida* Celak. *Prodr. fl. Bohm.*, p. 515), par la petitesse des fleurs et les carpelles plus fortement ridés.

7. — *M. PARVIFLORA* L. *Spec.*, 969; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 39; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 291; et auct. nonnull. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1843, nos 871 et 1300; Aucher-El., n° 861; Soc. *Dauph.*, n° 3651. — Plante annuelle, glabre ou pubescente, à poils simples ou étoilés. Tige solitaire, centrale, dressée, robuste, rameuse; ou plusieurs tiges, la centrale dressée, les latérales ascendantes. Feuilles longuement pétiolées, suborbiculaires, en cœur à la base, superficiellement 3-7-lobées, crénelées. Stipules petites, lancéolées. Pedoncules courts, ou très courts, inégaux, les fructifères étalés. Calicule à folioles étroitement linéaires, aiguës. Calice s'accroissant beaucoup à la maturité, fortement réticulé, presque scariéux, souvent rougeâtre, à divisions largement ovales-arrondies, mucronées, étalées. Corolle petite, bleuâtre. Pétales dépassant à peine le calice, obovés, faiblement émarginés, à onglet glabre. Carpelles jaunâtres, glabres ou pubescents, fortement ridés en travers ou ridés-alvéolés, à bords aigus ailés et dentés. Carpophore déprimé au sommet. ②. — Avril-juin.

β . *flexuosa* Hornem. (*pro specie*), *Hort. Hafn.*, p. 265; DC. *Prodr.*, 1, p. 433; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 223. — Diffère du type par la racine pérennante, les feuilles 1-2 fois plus petites, presque tomenteuses en dessous, les fleurs moins nombreuses par fascicules (1-3 et non 3-5).

HAB. — Cultures, lieux stériles, champs maigres de la région méditerranéenne: Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse: la var. β : ça et là, rare; Alpes-Maritimes: Ile Sainte-Marguerite (*Requien* in herb. Rouy); Var: Ilyères (*Shuttleworth*); Hérault: Villeroi près Cette (*Dupin* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Dalmatie, Grèce, Palestine, Daghestan, Perse, Afghanistan, Himalaya; Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries, Madère.

Une forme:

M. microcarpa Desf. (*pro specie*), *Cat. horti Paris.*, ed. 1, p. 144; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 291; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 771, *Icon.*, f. 4833 (corolle trop longue!); Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 60; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 579; *M. parviflora* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 40; Cav. *Dissert.*, 2, t. 26, f. 1; Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 296; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 113; *M. Bivoniana* Presl *Fl. Sicula*, 1, p. 178; *M. parviflora* var. *cristata* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 821; *M. parviflora* var. *microcarpa* Losc. *Trat. pl. Arag.*, 2, p. 203-205; Cout. in *Bol. Soc. Brot.*, 10, p. 119; Bonnet ap. Bonn. et Barr. *Cat. pl. Tunisie*, p. 76. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 517. —

Diffère du type par les fleurs encore plus petites, le calice fructifère accrescent et non coloré, plus mince, à divisions non-étalées-écartées, mais seulement étalées-ascendantes, plus étroites et plus acuminées, les fruits de moitié environ plus petits, les carpelles plus fortement ridés-rugueux à bords souvent relevés en forme de crêtes.

β. *pedicellata* Nob.; *M. parviflora-Nicæensis* Baichère in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 631. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 5561. — Fleurs ordinairement 2 à l'aisselle des feuilles, rarement 1-3, inégalement mais toutes longuement pédicellées; fruits petits; carpelles velus, moins fortement réticulés-rugueux que dans le type; feuilles une fois plus grandes.

HAB. — Ça et là, à peu près dans les mêmes régions que le type, dans les Alpes-Maritimes et en Provence : Alpes-Maritimes : Menton, la Turbie, Nice, îles de Lérins, Cannes, Courmayeur, entre le Bar et les gorges du Loup (toutes ces localités sec. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 7); Var : Toulon et Hyères (G. et G.), Léoubes (Huet); Bouches-du-Rhône : Marseille (Castagne et Derbès); Corse : Bonifacio (Kralik); var. β. Aude : Carcassonne (Baichère).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sicile, Sardaigne; Babylone; Egypte, Tunisie, Algérie orientale.

III. — LAVATERA L. Gen., 842; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 200.

Folioles du calicule soudées en un involucre 3-6-fide naissant du pédoncule. Calice 5-fide. Styles filiformes; stigmates sétacés disposés longitudinalement. Carpelles indéhiscentés disposés en verticilles autour d'un carpophore central.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| 1. | { | Pédoncules fasciculés à l'aisselle des feuilles; carpophore petit, conique..... | 2. |
| Pédoncules axillaires, solitaires, rarement géminés ... | | 3. | |
| 2. | { | Plante frutescente, ligneuse; carpelles à bords relevés. | <i>L. arborea</i> L. |
| Plante herbacée, bisannuelle; carpelles à bords non relevés. | | <i>L. cretica</i> L. | |
| 3. | { | Carpophore élargi en un disque épais concave recouvrant et débordant les carpelles noircissant à la maturité; plante annuelle. | <i>L. trimestris</i> L. |
| Carpophore conique ou hémisphérique, saillant, ne recouvrant pas les carpelles..... | | 4. | |
| 4. | { | Plante annuelle; calice à divisions lancéolées-acuminées. | <i>L. punctata</i> All. |
| Plante suffrutescente; calice à divisions ovales ou triangulaires..... | | 5. | |

5. { Pédicelles très courts; carpelles lisses à bords obtus; carpophore hémisphérique. *L. Olbia* L.
Pédicelles égalant au moins la feuille; carpelles ridés à bords aigus et ondulés; carpophore conique. *L. maritima* Gouan.

SECTION I. — *Anthema* Med. *Malv.*, p. 42. — Pédicelles fasciculés à l'aisselle des feuilles, très rarement solitaires. Carpophore conique, petit, à peine saillant.

1. — *L. arborea* L. *Spec.*, 972; Cav. *Dissert.*, t. 139, f. 2; Lamk. *Illustr.*, f. 382; Sibth. et Sm. *Fl. Gr.*, 7, p. 60, t. 665; *Engl. Bot.*, t. 1841; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 292; Reichb. *Icon.*, f. 4857; et *auct. mult.*; *Anthema arborea* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 180; *Malva arborea* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 1, p. 30; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 206. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n°s 515 et 515 a.; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1032; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1581; Heldr. *Herb. norm.*, n° 544; *Soc. Dauph.*, n° 727; Reverch. *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 109; *Soc. Rochel.*, n° 2820; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1034 (var. *Berlingensis* Coutinho). — Plante de 2-3 mètres, à tige suffrutescente, rameuse, à poils courts, étoilés. Feuilles pétiolées, alternes, étalées, subtomenteuses, crénelées, les inférieures orbiculaires, en cœur à la base, superficiellement 5-7-lobulées, les supérieures anguleuses, lobées. Stipules ovales-lancéolées, aigües, ciliées. Pédoncules courts, 2-7 par fascicule. Calicule très accrescent à la maturité, à lobes suborbiculaires étalés, plus long que le calice à divisions ovales-aigües conniventes sur le fruit. Corolle 2-3 fois plus longue que le calice; pétales elliptiques-obovés, faiblement émarginés, ciliés à l'onglet. *Carpelles* 6-8, glabres ou velus, jaunâtres à la maturité, ridés, à bords aigus et relevés. h. — Avril-septembre.

HAB. — Rochers maritimes des bords de la Méditerranée. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Corse : Porto-Vecchio, îles de Lavezzi, Bonifacio et îles Panosa, Ajaccio, Saint-Florent, Bastia. — Naturalisé¹

¹ Cas absolument analogue à celui du *Cistus hirsutus* L., bien que, pour quelques botanistes de l'ouest, le *Lavatera arborea* soit spontané dans ces régions. C'est une erreur; la plante commence à y acquérir sa grande naturalisation, mais elle n'y est nullement spontanée, pas plus que dans la Grande-Bretagne, et son aire géographique est toute méditerranéenne. La même observation s'applique d'ailleurs, en ce qui concerne l'ouest de la France, au *L. cretica* L., ça et là subspontané ou naturalisé dans l'ouest. — En général, pour parler utilement de l'habitat naturel d'une espèce, il faut au préalable avoir étudié son aire entière et savoir à quelle région géographique cette espèce appartient en réalité. Faute de cela, on s'expose (Cf. Malinvaud ap. Morot *Journal de Botanique*, X, p. 269), à supposer spontanée une plante à peine en

sur les bords de l'Océan et de la Manche: Charente-Inférieure: ile d'Oléron; Vendée; Loire-Inférieure; Morbihan; Finistère; Ille-et-Vilaine; Manche; Calvados.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Attique; Tripolitaine, Tunisie, Algérie. — Naturalisé çà et là: Grande-Bretagne, îles Canaries, îles Madère, etc.

2. — **L. CRETICA** L. Spec., 973; Cav. Dissert., t. 32, f. 1; Jacq. Hort. Vindob., t. 41; G. et G., Fl. Fr., 1, p. 292; Parlat. Fl. Ital., 5, p. 69 (excl. syn. Viv.); et auct. nonnull.; L. silvestris Brot. Fl. Lusit., 1, p. 277, Phytogr., 2, p. 225, t. 179; Nees Amœn. Bonn., t. 6; non Ten.; L. Neapolitana Ten. Fl. Nap., 2, p. 113, t. 65; et auct. nonnull.; L. triloba Seb. et M. Fl. Rom. prodr., p. 227; L. Empedoclis Ueria Pl. ad Linn. op. add., n° 18; L. Sicula Tin. Pl. rar., Sic. pug., p. 14; Anthema scabra et Tenoreana Presl Fl. Sic., 1, p. 181; Malva Pseudolavatera Webb et Berth. Phyt. Can., 1, p. 29; M. hederæfolia Vis. Fl. Dalm., 3, p. 205; M. mammosa Lloyd Fl. Ouest Fr., ed. 1. — Exsicc.: Kralik Pl. corses, n° 516; Pett. Pl. Dalm., n° 223; Heldr. Herb. norm., n° 143; Mab. Pl. corses, n° 344; Soc. Dauph., n° 729 et 2793. — Plante bisannuelle à pubescence étoilée.

voie de naturalisation, telle que le *Cistus hirsutus* L., par exemple, croissant naturellement dans le Portugal et l'Espagne occidentale, mais appelé à s'étendre et à se naturaliser dans l'ouest de la France, comme l'ont fait et le font encore les *Lavatera arborea* et *Cretica*.

¹ L'examen de nombreux exemplaires de *L. Cretica* de toutes provenances, et notamment de Portugal (*L. silvestris* Brot. vera), m'a démontré l'impossibilité d'adopter l'opinion de Lowe (*Man. fl. of Madeira*, p. 64), voulant distinguer comme espèce le *L. silvestris* Brot., en s'appuyant sur la taille, la villosité et la forme des lobes des feuilles. Ces caractères, soi-disant distinctifs, ne peuvent même prêter, d'après mon étude, à la création de variétés! J'ajouterai que les botanistes portugais contemporains eux-mêmes (Cout. in Bol. Soc. Brot., 10, p. 123) considèrent simplement le *L. silvestris* comme synonyme du *L. Cretica* L. — Une seule variété paraît acceptable, la var. *acutiloba* Ball (*Spicileg. fl. Maroc.*, p. 371), à feuilles inférieures à lobes aigus et à sinus aigus ou rectangulaires, finement dentées, les supérieures plus étroites, parfois presque hastées; cette variété, que je possède du Maroc et du Portugal, est également moins pubescente ou presque glabre. Quant au *L. stenophylla* Rouy (*pro forma*) = *Malva Willkommiana* Scheele in *Linnaea*, XI, p. 570; *Lavatera Cretica* ? s. *stenophylla* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 581, de Malaga, et que j'ai aussi du Maroc et de la Basse-Egypte, il se distingue du type par les fleurs plus souvent 2-3 seulement ou même solitaires à l'aisselle des feuilles, les divisions du calicule plus étroites, ovales-lancéolées, acuminées, plus longues que le calice, la corolle plus petite et les carpelles non ou à peine ridés. On peut rechercher en France et surtout en Corse ces deux plantes (Cf. Rouy Obs. Malvacées, ap. Morot *Journal de Botanique*, 11, p. 83).

Tiges dressées ou ascendantes, rameuses. Feuilles longuement pétiolées, crénelées-dentées, les inférieures à limbe suborbiculaire, en cœur à la base, superficiellement 5-7-lobées, les supérieures 5-lobées ou 5-partites, anguleuses. Stipules lancéolées-linéaires, caduques. Pédoncules courts, plus ou moins inégaux. Calicule s'accroissant peu à la maturité, à lobes ovales, obtus, étalés, un peu plus courts que le calice à divisions larges brusquement acuminées conniventes après l'anthèse et appliquées sur le fruit. Corolle violacée, 2-3 fois plus longue que le calice, à pétales profondément émarginés. Carpelles jaunâtres, rarement noirâtres, à la maturité, glabres, ou velus, presque lisses, à bords obtus non relevés. ②. — Avril-juin.

HAB. — Région méditerranéenne littorale; bords des chemins, lieux cultivés. — Alpes-Maritimes: Menton (*Shuttleworth*); Nice (*Sarato*); Villefranche (*Burle*); Eze (*Marcilly*); ile Saint-Honorat (*Burnat*); Var: Le Luc (*Harvey*); Toulon (*G. et G.*) Hyères (*Huet*); ile de Porquerolle (*Legré*); Pyrénées-Orientales: Rivesaltes (*Le Grand*); Perpignan (*Debeaux*, *Warion*); Corse: Bonifacio (*Kralik*); Ajaccio (*Requien*, *Jordan*); Saint-Florent (*G. et G.*); Bastia (*G. et G.*, *Debeaux*); se retrouve dans les Basses-Pyrénées à Hendaye et à Bayonne (*Foucaud*) où il est peut-être importé d'Espagne? — Naturalisé dans l'ouest: ile de Ré, La Rochelle; les Sables d'Olonne, rocher de la Dive, pointe de l'Aiguillon; Le Croizic; Le Palais, à Belle-Ile.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale; Chypre, Syrie, Palestine; Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, îles Madère.

SECTION II. — *Olbia* Med. *Malv.*, p. 41. — Pédoncules axillaires, solitaires. Carpophore exsert, conique ou hémisphérique.

3. — **L. OLBIA** L. Spec., 672; Jacq. Hort. Vindob., t. 73; Cav. Dissert., 2, t. 32, f. 2; Lamk. Illustr., f. 582; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 292; Reichb. Icon., f. 4855; Moggridge Contr. fl. Ment., t. 88; et auct. mult.; L. Thuringiaca All. Fl. Pedem., 2, p. 42, non L. — Exsicc.: Bourg. Pl. de Toulon, n° 70; Pl. des Alpes-Marit., ann. 1863, n° 23; Soc. Dauph., n° 1143; Magn. Fl. sel., n° 222. — Plante suffrutescente de 8-15 décimètres, à rameaux rougeâtres, arrondis. Feuilles à pétiole plus court que le limbe et à pubescence courte, apprimée; les inférieures et les médianes en cœur à la base, 3-5-lobées, à lobes obtus; les florales hastées presque entières ou plus rarement crénelées-dentées, à lobes aigus. Fleurs grandes, très courtement pédicellées ou subsessiles. Calicule à lobes largement ovales brièvement acuminés, égalant presque le calice et s'accroissant peu à la maturité. Calice à divisions ovales, acuminées, appliquées sur le fruit après l'anthèse.

Corolle purpurine, grande, 3 fois plus longue que le calice; pétales obcordés. Carpelles jaunâtres, lisses, tomenteux, à bords obtus, plans sur le dos. Carpophore hémisphérique ne recouvrant pas les carpelles. — Mai-juin.

β. *intermedia* Nob.; *L. Olbia* β. *hispida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 293 (excl. syn. Desf.); *Olbia hispida* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 179; *Lavatera Olbia* auct. Ital. (pro max. parte). — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 375; Kralik *Pl. corses*, n° 514; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 108; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 29 (p. p.); Mab. *Pl. corses*, n° 18; Bill. n° 1147. — Plante plus élevée; feuilles un peu plus vertes à pubescence apprimée; pétioles à pubescence courte, presque apprimée; calice à villosité moins apprimée, plus étalée et plus fournie.

γ. *hirsutissima* Nob.; *L. hispida* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 118, t. 171. — Exsicc.: Balansa *Pl. d'Algérie*, ann. 1851, n° 45 (très caractérisé); F. Schultz *Herb. norm.*, n° 29 (p. p.) — Plante robuste, grande; feuilles grandes, plus épaisses; pétioles très velus (même ceux des feuilles inférieures), à poils longs étalés; calices à villosité longue et très fournie.

HAB. — Var. α.: Var: Iles d'Hyères (de l'Obel, Linné, Shuttleworth, Legré); Hyères, les bois, champs derrière le château (G. et G., et bot. plur.); var. β.: Alpes-Maritimes: Ile Sainte-Marguerite (G. et G.); l'Estérel, aux Fabrégouliers (Perreymond), à l'est de la montagne des Suvières (Thuret et Bornet); Var: forêt des Maures (Jordan); Bouches-du-Rhône: Arles, en Crau, en Coustiéro (Castagne et Derbes); Aude: étangs de Bages, Ile de l'Aute (Gautier et Timbal); Pyrénées-Orientales: Argelès (Gautier); Banyuls (G. et G.); Cerbère (Mouillefarine); Collioure et Valbonne (Oliver); Corse: Sartène, Calvi, cap Corse, Bastia (G. et G.); de Bastia à Foilelli (Gillot); Saint-Florent (Mabille); le Macinaggio (Revetière); Bonifacio (Requien, Kralik); var. γ: Pyrénées-Orientales: Port-Vendres (Timbal); Banyuls (Rouy); Argelès (Penchinat, Warion); Cerbère, Taillefer, Layaill (Oliver).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile; Tunisie, Algérie, Maroc.

4. — **L. PUNCTATA** All. *Auct. ad Fl. Pedem.*, p. 26; Colla *Icon. Herb. Pedem.*, t. 47, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 293; Reichb. *Icon.*, f. 4853; et auct. nonnull.; *L. Thuringiaca* Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 126; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 119; non L.; *L. biennis* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 347, *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 233. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 576; Kralik *Pl. corses*, n° 513; Bill., n° 2229; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1863, n° 22, *Pl. des Baléares*, ann. 1869 (s. num.), *Pl. de Rhodes*, ann. 1870 (s. num.); Reliq. Maill., nos 545 et 961; Péron. *Pl. de Cilicie*, n° 14; Baenitz *Herb. Europ.*,

ann. 1875; *Soc. Dauph.*, n° 4062; Magn. *Fl. sel.*, n° 499. — Plante annuelle de 2 à 6 décimètres, à pubescence étoilée, d'un vert blanchâtre. Tige dressée, rameuse. Feuilles alternes, les inférieures assez longuement pétiolées, réniformes, suborbiculaires, entières ou superficiellement 5-lobées; les médianes orbiculaires, en cœur à la base ou sub-tronquées, 5-lobées; les supérieures courttement pétiolées, à la fin réfléchies, hastées-trifides ou tripartites, à lobes dentés, le médian plus allongé. Pédicelles solitaires, très inégaux, les uns très courts, les autres plus longs que la feuille. Calicule accrescent à la maturité, à lobes étalés largement subcordés, acuminés, anguleux ou subtrilobés, un peu plus courts que le calice à divisions lancéolées-acuminées conniventes sur le fruit. Corolle grande, veinée, d'un rose pâle lilacé, 3 fois plus longue que le calice; pétales obovales-cunéiformes, tronqués-émarginés, barbus à l'onglet. Carpelles glabres, jaunâtres à la maturité, ridés, arrondis sur le dos. Carpophore conique, saillant, ne recouvrant pas les carpelles. ①. — Juin-juillet.

HAB. — Champs de la région méditerranéenne: Alpes-Maritimes: assez abondant surtout dans la région littorale, depuis Menton jusqu'à Cannes et Grasse (sec. Bernal); Fréjus (de Candolle, Perreymond); puis très rare à Toulon et Marseille, localités où il est probablement adventice; Corse: Bastia, cap Corse, Saint-Florent, Ajaccio, Vico, Corté, Bonifacio, Porto-Vecchio.

AIRE GÉOGR. — Italie, Sicile, Grèce, Zante, Crète, Rhodes; Anatolie, Syrie, Palestine; Tunisie. — Caucase et Tripolitaine (sec. Parlatore)?

SECTION III. — **Axolopha** DC. *Prodr.*, 1, p. 439. — Pédicelles ordinairement solitaires. Carpophore conique ou tronqué sur le sommet, muni de crêtes membraneuses latérales verticales en nombre égal à celui des carpelles.

5. — **L. MARITIMA** Gouan *Illustr.*, p. 46, t. 21, f. 2; Cav. *Dissert.*, 2, t. 32, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 293; Reichb. *Icon.*, f. 4856; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 6; et auct. plur. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 574; Bill., n° 3025; Bourg. *Pl. Toulon.* n° 71; *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 51, ann. 1863, n° 24; Reliq. Maill., n° 960; *Soc. Dauph.*, n° 1997; Magn. *Fl. sel.*, n° 223. — Plante de 6-12 décimètres, blanche-tomenteuse, à poils mous étoilés. Tiges suffrutescentes, très rameuses. Feuilles courttement pétiolées, alternes, étalées, suborbiculaires, légèrement en cœur ou tronquées à la base, superficiellement 3-5-lobées, les inférieures presque entières. Stipules petites, étroite-

ment linéaires. Pédoncules solitaires ou gémés, plus longs que le pétiole. Calicule à lobes elliptiques-lancéolés, obtus, plus courts que le calice très accrescent à divisions ovales acuminées conniventes sur le fruit après l'anthèse. Corolle 3-4 fois plus longue que le calice; pétales roses, pourprés et ciliés à l'onglet, obcordés, denticulés au sommet. Carpelles à bords aigus et ondulés, plans sur le dos, ridés, noirissant à la maturité. Carpophore conique. *h.* — Février-mars.

β. trilobata Nob.; *L. triloba* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 48; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 397; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 381; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 391; non L. — Feuilles supérieures nettement 3-5-lobées.

HAB. — Région méditerranéenne; rochers du littoral, rarement à l'intérieur des terres (en France). — **Alpes-Maritimes**: assez commun de Menton à Nice (sec. Burnat); gorges du Loup près Villeneuve (Thuret); Saint-Jeannet (Burnat); Bouyon (Barlet); Saint-Arnoux (G. et J.). — **Var**: Baou-de-4-heures (Bourgeau); Faron (Jordan); Sainte-Marguerite (Tholin); Olionles près Toulon (de Coincy); Cabasse (Cartier). — **Bouches-du-Rhône**: La Ciotat (Shuttleworth); La Bouilladisse, chaîne de Regagnas (Legré); Arles, en Crau, en Coustière (Castagne et Derbès); **Hérault**: Trou de Miège près Mireval (Gouan; bot. mult.). — **Aude**: La Clappe près Narbonne (Delort). — **Pyrénées-Orientales**: Salces, Vingrau, Quiribus, Maury, Port-Vendres (Gautier, Oliver). — **Corse**: Saint-Florent, aux rochers des Stretti (Mabille). — La var. *β*, avec le type, mais rare: Baou-de-4-heures près Toulon; Baous-Roux près Nice; Trou de Miège (Sagot); Port-Vendres (Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne méridionale et orientale, Baléares, Italie, Sardaigne, Gorgone; Tunisie, Algérie, Maroc.

Subspec. — *L. bicolor* (Shuttlew. ? ined. ?) Rouy *Obs. Malvacées*, ap. Morot *Journ. Bot.*, 11, p. 86. — Diffère du type par : les feuilles 2-3 fois plus grandes, bien moins tomenteuses, d'un beau vert en dessus, d'un blanc-grisâtre en dessous, longuement pétiolées (pétiole = 2 1/2-3 centimètres) les pédicelles inférieurs solitaires, allongés (3-3 1/2 centimètres), les supérieurs réunis par 2-3 à l'aisselle des feuilles, très inégaux; les lobes du calice plus larges, ovales-elliptiques; les divisions du calice plus longuement acuminées; les carpelles plus lisses; le carpophore tronqué au sommet aplati. Corolle de même grandeur que celle du type.

HAB. — **Alpes-Maritimes**: Pont-Saint-Louis près Menton (de Coincy in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — **Italie**: San Remo, si la plante de Shuttleworth est identique à celle de Pont-Saint-Louis.

SECTION IV. — *Stegia* DC. Prodr., 1, p. 438; Gen. *Stegia* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 835. — Pédicelles axillaires, solitaires. Carpophore surmonté d'un plateau concave orbiculaire à bords épaissis recouvrant complètement les carpelles.

6. — *L. TRIMESTRIS* L. *Spec.*, 974; Cav. *Dissert.*, 2, t. 32, f. 1; Jacq. *Hort. Vindob.*, 1, t. 72; *Bot. Mag.*, 4, t. 109; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 294; Reichb. *Icon.*, f. 4852; et auct. plur.; *L. grandiflora* Moench *Meth.*, p. 614; Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 137; Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 179; *Stegia Lavatera* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 836; *S. trimestris* Risso *Fl. Nice*, p. 96. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 844; Huet *Pl. Siculae*, ann. 1856; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 97 et 1779, *Pl. de Toulon*, n° 72, *Pl. de Rhodes*, n° 15; *Soc. Dauph.*, n° 331; Magn. *Fl. sel.*, n° 794; Reverch. *Pl. d'Andalousie*, ann. 1887, n° 72. — Plante annuelle, hérissée ou presque glabre. Tiges dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples, arrondies. Feuilles alternes, en cœur à la base, crénelées, les inférieures orbiculaires, les médianes anguleuses ou superficiellement 5-7-lobées, les supérieures souvent trilobées, à lobe médian plus long. Stipules ovales-acuminées ou lancéolées, caduques. Pédoncules égalant ou dépassant la feuille. Calicule accrescent à la maturité, à lobes ovales, aigus ou acuminés, entiers ou denticulés, plus courts que le calice accrescent à divisions oblongues-lancéolées aiguës conniventes sur le fruit après l'anthèse. Corolle grande, d'un beau rose, 4-5 fois plus longue que le calice; pétales obovés-cunéiformes, submarginés, barbus à l'onglet. Carpelles nombreux, arrondis sur le dos, glabres, noirissant à la maturité, fortement ridés-rugueux, complètement recouverts par le disque du carpophore. ①. — Avril-juillet.

S.-var. alba Parl. (pro var.), *Fl. Ital.*, 5, p. 64. — Fleurs blanches.

HAB. — Lieux cultivés du littoral méditerranéen. — **Alpes Maritimes**: Eze (Montolivo), Villefranche (Allioni), Nice (Canut, Sarato), entre Valauris et le Golfe-Jouan (Moggridge), La Napoule (Gouty). — **Var**: Ilyères (Shuttleworth), Toulon au Port-Rouge (G. et G., Huet), et à la Garde (Bourgeau), Solliès-Pont (Albert). — **Bouches-du-Rhône**: Marseille (Castagne). — **Pyrénées-Orientales**: la Cadanisse à Collioure (Loret in herb. Mus. Paris.). — **Corse** (Mabille in herb. Mus. Paris., sine loco).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Malte, Lipari; Rhodes, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

IV. — **ALTHÆA** L. *Gen.* 839;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 200.

Folioles du calicule naissant du pédoncule, soudées en un involucre à 6-9 divisions. Calice 5-fide. Styles filiformes; stigmates sétacés disposés longitudinalement. Carpelles indéhiscentés disposés en verticilles autour d'un carpophore central.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|---|---------------------|
| 1. | { | Carpelles subbiloculaires, canaliculés sur le dos, à bords étalés en aile membraneuse striée; fleurs grandes. | A. pallida W. et K. |
| | | Carpelles uniloculaires, non ailés ni canaliculés 2. | |
| 2. | { | Plante annuelle; calice à lobes lancéolés longuement acuminés; stipules ovales-acuminées, persistantes. | A. hirsuta L. |
| | | Plantes vivaces; calice à lobes ovales ou elliptiques, acuminés 3. | |
| 3. | { | Pédoncules plus courts que le pétiole; feuilles superficiellement lobées. | A. officinalis L. |
| | | Pédoncules bien plus longs que la feuille; feuilles palmatis-partites ou palmatiséquées. | |
| | | | A. cannabina L. |

SUBGEN. I. — **EUALTHÆA** Nob. — Carpelles uniloculaires, non ailés ni canaliculés.

1. — **A. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 966; *Fl. Dan.*, t. 530; *Engl. Bot.*, t. 147; *Cav. Dissert.*, 2, t. 30, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 294; Reichb. *Icon.*, f. 4849; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 808; et *auct. mult.* — Exsicc.: Bill., n° 738; Reichb., n° 2593; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 600; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 235; *Soc. Rochel.*, n° 45 bis. — Plante vivace. Tiges de 6-15 décimètres, dressées, simples ou peu rameuses. Feuilles épaisses, tomenteuses, ovales, crénelées, sublobées, les inférieures en cœur à la base. Stipules étroitement linéaires, caduques. Pédoncules ordinairement multiflores, axillaires, plus courts que le pétiole. Calicule à 7-9 lobes étroits, linéaires-lancéolés, plus courts que le calice à divisions ovales-acuminées conniventes sur le fruit. Corolle rose, 2 fois plus longue que le calice; pétales ovales-cunéiformes émarginés. Carpelles jaunâtres, velus, plans, faiblement ridés sur le dos, à bords obtus. Graines lisses, brunes, ♀. — Juin-septembre.

β. *ambigua* Nob. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1559. — Feuilles plus vertes, plus minces, presque molles; pédoncules très courts, solitaires à l'aisselle des feuilles et uniflores.

HAB. — Plante maritime répandue aux bords de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Puy-de-Dôme: marais salés de la Limagne; Lorraine: prés salés à Vic, Marsal, Dieuze; Jura: salins à Grozon, Lons-le-Saulnier. — Naturalisée et subspontanée dans de nombreuses localités en France, aux bords des eaux et près des habitations, surtout dans l'ouest et le centre.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Sibérie, Caucase, Perse, Afghanistan, Syrie; Tunisie, Algérie.

2. — **A. CANNABINA** L. *Spec.*, 966; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 101; Gärtn. *Fruct.*, t. 136; *Cav. Dissert.*, t. 30, f. 1; Lamk. *Illustr.*, f. 581; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 294; Reichb., *Icon.*, f. 4847; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 809; et *auct. mult.* — Exsicc.: Reichb., n° 894; Bill., n° 1632; Auch.-El., n° 841 et 283; Orph. *Fl. Græca*, n° 824; *Soc. Dauph.*, n° 1996 et bis; Brothierus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 193; *Soc. Rochel.*, n° 2821. — Plante vivace. Tige élevée, rameuse. Feuilles à pubescence étoilée, vertes en dessus, plus pâles en dessous, les inférieures palmatispartites, les médianes et les supérieures palmatiséquées et triséquées, à segments pétio-lulés lancéolés lâchement crénelés-dentés, le médian plus grand à dents étalées. Pédoncules axillaires solitaires ou géminés, 1-2-flores, 1-2 fois plus longs que la feuille. Calicule à 7-9 lobes étroitement lancéolés, sensiblement plus courts que le calice à divisions elliptiques-acuminées dressées à la maturité. Corolle 2 1/2 fois plus longue que le calice; pétales ovales-cunéiformes, rétus. Carpelles glabres, plans sur le dos, ridés en travers, à bords obtus. Graines brunes, chagrinées. ♀. — Juin-août.

HAB. — Bords des champs et des fossés dans une grande partie de la France; tout le midi; l'ouest, jusqu'à la Vendée et le Maine-et-Loire jusqu'à Montreuil-Bellay; remonte dans l'est jusqu'à l'Isère, aux environs de Vienne. — Jadis subspontané dans le Loiret à Malesherbes (Bernard in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale; Caucase, Asie-Mineure, Syrie, Perse.

Subspec. — **A. Narbonensis** Pourr. ap. *Cav. Dissert.*, 2, p. 94, t. 29, f. 2, *Præl.*, n° 1116; Jacq. *Icon. pl. rar.*, 1, t. 138; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 293; *A. cannabina* β. *Narbonensis* Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 96. — Exsicc.: Cesati et Caruel *Ital.*

bor., n° 404; Soc. Dauph., n° 2408. -- Diffère du type par les feuilles plus mollement tomenteuses, presque blanchâtres sur les deux pages, les inférieures palmatifides, les supérieures palmatifides, à lobes plus abondamment et plus finement dentés, les fleurs et les graines plus petites, les lobes du calicule ovales-aigus égalant presque le calice avant l'anthèse.

HAB. — Alpes-Maritimes: Grasse (sec. G. et G.)?; Drôme: Montélimar (Loret); Vaucluse: Avignon (Mouillefarine); Orange (Fabre); Gard: Villeneuve-lez-Avignon (Requien); Tresques (Gonnet); Hérault: Montpellier (Salle); Lattes, Villeneuve, Maguelonne, La Sérane, Pézenas, Béziers (Loret et Barrandon); Aude: Narbonne (Pourret); Castelnaudary et bords du Fresquel près la gare de Soupets (Timbal); Malves et Villemoustausou, bords du Trappel près Gayraud (Baichère); Pyrénées-Orientales: Prades et Amboullia (sec. Lapeyrouse); le Roussillon (Rohde, 1807, in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Italie. — Espagne? Ne paraît pas avoir été retrouvé en Catalogne depuis Pourret et Cavanilles.

3. — **A. HIRSUTA** L. Spec., 966; Jacq. Fl. Austr., 2, t. 170; Cav. Dissert., t. 29, f. 1; Engl. Bot., t. 2674; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 295; Reichb. Icon., f. 4846; Cosson et Dur. Expl. Alg., t. 69; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., t. 811; et auct. mult.; Alcea hirsuta Cupani Hort. Cath., p. 4; Awolophia hirsuta Alef. sec. Garcke Fl. v. Deutschl., ed. 13, p. 77. — Exsicc.: Reichb., n° 1395; Bill., n° 2429; Willk. Pl. Hisp. ann. 1850, n° 260; Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1850, n° 602; Pl. Alpes-Marit., ann. 1864, n° 52; Puel et Maille Fl. rég., n° 102; Soc. Dauph., n° 4063. — Plante annuelle, hérissée de longs poils étalés. Tiges solitaires, droites, ou plusieurs, la centrale dressée, les latérales ascendantes. Feuilles inférieures orbiculaires-réniformes, crénelées, superficiellement lobées, les supérieures palmatifides, à 3-4 lobes oblongs-lancéolés, incisés ou dentés. Stipules ovales-acuminées, persistantes. Pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, plus longs que la feuille. Calicule à 7-9 divisions profondes, étroitement lancéolées, allongées, mais plus courtes que le calice à lobes lancéolés longuement acuminés dressés à la maturité. Corolle lilacée, un peu plus longue que le calice; pétales obovales, rétus. Carpelles glabres, lâches, arrondis sur le dos et sur les bords obtus, fortement ridés, rugueux transversalement. Carpophore conique. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Champs herbeux, surtout sur le calcaire, dans presque toute la France; rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Caucase, Perse, Mésopotamie, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

SUBGEN. II. — **ALCEA** Nob.; Gen. Alcea L. Gen. 840; Alefeld in Oesterr. Bot. Woch., 1862, p. 247; Gen. Althæa sect. Alcea DC. Prodr., 1, p. 437. — Carpelles subbiloculaires, canaliculés sur le dos, à bords étalés en aile membraneuse striée.

4. — **A. PALLIDA** W. et K. Pl. rar. Hung., t. 47; Reichb. Icon., f. 4850; et auct. plur.; A. rosea var. pallida Vis. Fl. Dalm., 3, p. 209; Alcea pallida Boiss. Fl. Orient., 1, p. 832; Nyman Consp. fl. Europ., p. 127. — Exsicc.: Reichb., n° 2281; Gueb. Pl. Moldav., n° 306; Pett. Pl. Dalm., n° 8; Soc. Dauph., n° 3226. — Plante hérissée-tomentueuse, à poils étoilés. Tiges de 4-20 décimètres, simple, épaisse, terminée en longue grappe florifère lâche, dépourvue de feuilles vers le haut. Feuilles vertes, mollement velues; les inférieures plus ou moins longuement pétiolées, suborbiculaires, en cœur à la base, superficiellement 5-lobées à lobules arrondis crénelés; les florales ovales-lancéolées, subtronquées ou peu cordées, courtement pétiolées. Fleurs 1-3, très grandes, brièvement pédicellées ou subsessiles à l'aisselle des feuilles. Calicule égalant à peu près le calice, tous deux à lobes triangulaires-lancéolés, aigus, striés. Corolle 2-3 fois plus longue que le calice; pétales d'un beau rose, largement ovales-cunéiformes, bilobés. Carpelles ridés, velus au moins sur le dos. Graines munies d'abondants tubercules blanchâtres.

HAB. — Bords des champs, bois. — Var: importé, puis maintenant très répandu dans certaines localités: Le Luc (Hanry), au bois de Sainte-Hélène (Cartier), Nans (Shuttleworth), Saint-Maximin, Tourves, Mazanges, Besse (Legré); toutes ces localités, ex herb. Rouy.

AIRE GÉOGR. — Italie, Autriche-Hongrie, Roumanie, Monténégro, Serbie, Bosnie, Turquie, Grèce, Bulgarie, Russie méridionale; Bithynie.

SOUS-TRIBU II. — **Abutilées** Boiss. Fl. Orient., 1, p. 835.

Loges 2-poly-spermes, à ovules les uns pendants, les autres ascendants.

V. — **ABUTILON** Gärtn. Fruct., 2, p. 251, t. 135; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 204.

Calicule nul. Calice 5-fide. Styles soudés; stigmates en tête. Carpelles capsulaires libres ou soudés à la base, verticillés, souvent nomoreux, à 5-30 loges polyspermes (3-9-ovulées), s'ouvrant au sommet du bord interne.

A. AVICENNÆ Gærtn., *l. c.*; Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 182; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 296; Reichb. *Icon.*, f. 4832; *et auct. plur.*; *Sida Abutilon* L. *Spec.* 1963; Schk. *Handb.*, f. 190 a.; Puccin. *Syn. fl. Luc.*, p. 353 (*cum icone*); *et auct. mult.* — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n° 275; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 415; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 10; Soc. *Dauph.*, n° 2795. — Plante de 3-20 décimètres, herbacée, mollement velue, à poils courts, apprimés, étoilés. Tige dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles orbiculaires, profondément en cœur à la base, acuminées, crénelées. Pédoncules articulés sous le sommet, solitaires, axillaires et terminaux, dressés ou ascendants, plus courts que le pétiole. Calice 5-partit, à divisions ovales, aiguës. Corolle jaune, dépassant de moitié le calice; pétales rétus. Carpelles 13-15, soudés à la base, tronqués et bi-aristés, poilus, noircissant à la maturité, plus longs que le calice. Graines noires, obovées, apiculées, tomenteuses près de l'ombilic. ④. — Juillet-octobre.

HAB. — Lieux cultivés, herbeux, bords des fossés et des marais, très probablement naturalisés: **Gard**: étang de la Ayrelède (*Gonnel*); la Jonquière près de Beaucaire (*Dufour*; *Salle* in herb. *Rouy*); **Var**: Toulon (*Jordan* in herb. *Rouy*); Ilyères, autour de la ville (*Auzande*, *Hanry* et *Cartier* in herb. *Rouy*); **Corse**: embouchure du Liamone (*Mouillefarine*).

AIRE GÉOGR. — *Italie, Dalmatie, Hongrie, Transylvanie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Macédoine, Grèce, Russie méridionale; Turkestan, Caucase, Arménie, Perse.* — Naturalisé ou subspontané en Portugal, Algérie, Amérique du Nord.

TRIBU II. — HIBISCÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 207; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 838.

Ovaire 5-loculaire à carpelles soudés formant à la maturité une capsule déhiscente loculicide.

VI. — HIBISCUS L. *Gen.*, 846; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 207 et 982.

Calicule naissant du pédoncule, à lobes nombreux. Calice 5-fide. Stigmates capités, dilatés. Ovaire à loges 3-pluri-ovulées. Capsule membraneuse ou presque coriace.

H. ROSEUS Thore ap. Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, v. 2, p. 434, ed. 2, v. 2, p. 97; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 626, *Prodr.*, 1, p. 450; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 283; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 296; Reichb.

Icon., f. 4861; Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 111; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 75; *et auct. nonnull.*; *H. palustris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 359; Savi, Puccin., *non* L. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 895; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 274 a. — Plante vivace, à souche épaisse rameuse. Tige robuste, de 8-12 décimètres, dressée, arrondie, simple, lisse. Feuilles alternes, pétiolées, largement ovales-acuminées, subcordées à la base, irrégulièrement dentées ou subtrilobées, à dents obtuses, verdâtres et glabres en dessus, blanches-tomenteuses à la page inférieure. Stipules caduques, linéaires-sétacées. Pédoncules axillaires, solitaires, articulés au-dessus du milieu, dressés, plus longs que le pétiole, mais plus courts que la feuille. Calicule à lobes nombreux étroitement linéaires-aigus, plus courts que le calice à divisions largement ovales-acuminées accrescentes à la maturité et dressées. Corolle très grande, d'un beau rose, 2-3 fois plus longue que le calice; pétales obovales, arrondis au sommet et lâchement crénelés, barbus à l'onglet. Capsule plus courte que le calice, subglobuleuse, en majeure partie glabre mais velue au bord interne. Graines grandes, glabres, subglobuleuses, chagrinées. 4. — Juillet-septembre.

HAB. — Bords des rivières et marais. — **Landes**: Dax aux bords de l'Adour et étang de la Pointe (*Thore*); marais de Pontols (*Dufour*); prairie de Castecrabe (*Perris* et *Blanchet* in herb. *Rouy*); Peyrehorade (*Perris* in herb. *Rouy*); Soustous (*Rumey*); Saint-Etienne d'Orthe (*Léon*). — **Basses-Pyrénées**: îles du Gave de Pau près de Bayonne (*Sibuel*; de *Franqueville* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale-orientale et centrale.*

SÉRIE II. — DISCIFLORES

Corolle à pétales sans adhérence avec le calice, insérée ainsi que les étamines sur un disque hypogyne annulaire, cupuliforme ou unilatéral, rarement nul dans quelques genres.

ORDRE XXII. — LINÉES DC. *Prodr.*, 1, p. 423.

Fleurs régulières, hermaphrodites, parfois hétérostylées. Calice à sépales libres ou concrescents. Corolle à 5 pétales à préfloraison contournée ou ligulés. Étamines en deux verticilles alternes simples ou plus ou moins dédoublés, hypogynes, soudés à la base, toutes fertiles ou celles opposées

aux pétales rudimentaires, quelquefois même nulles; anthères introrsées à quatre sacs polliniques s'ouvrant longitudinalement. Ovaire pluriloculaire composé de carpelles clos à loges 1-2-ovulées, quelquefois subdivisées en deux logettes uniovulées par une fausse cloison dorsale souvent incomplète; ovules anatropes renversés à raphé interne. Styles libres, rarement concrets. Fruit capsulaire subglobuleux septicide, ou drupe à plusieurs noyaux, ou, par avortement, drupe à un seul noyau, ou achaine. Graines suspendues, à albumen charnu; embryon droit; cotylédons plans; radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES ¹

— Fleurs pentamères, à sépales entiers; capsule 3-5-loculaire.

Linum L.

— Fleurs tétramères, à sépales 2-3-fides; capsule 4-loculaire.

Radiola Roth

- I. — **RADIOLA** (Dillen. *Cat. pl. Giss.*, p. 164, et app., 127, t. 7)
 Roth *Tent. fl. Germ.*, 2 (ann. 1789), p. 199;
 Gmel. *Syst. nat.* (ann. 1796), p. 289;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 242.

Calice à 4 sépales 2-3-fides. Pétales 4. Étamines 4. Styles 4. Capsule 4-loculaire à loges divisées par une fausse cloison incomplète en deux logettes monospermes.

R. LINOIDES Roth *Tent.*, 2, p. 199; Gmel. *Syst.*, 1, p. 289; Dietr. *Fl. Bor.*, 11, t. 728; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 284; et *auct. nonnull.*; *R. dichotoma* Moench *Meth.*, p. 288; *R. Millegrana* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 202; *Engl. Bot.*, t. 863; Baxter *Brit. Bot.*, 3, t. 188; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 831, *Icon.*, f. 5152; *Linum Radiola* L. *Spec.*, 402; *Fl. Dan.*, t. 178; *Sv. Bot.*, t. 652; et *auct. plur.*; *L. tetrapetalum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 144. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 14, n° 37; Reichb., n° 397; Bill., n° 14 et bis; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 242; Bourg. *Pl. Hisp.-Port.*, n° 1797; *Soc. Dauph.*, n° 723 et bis. — Plante annuelle, petite, glabre. Tige filiforme, diffuse, rameuse-dichotome, souvent dès la

¹ Les genres *Linum* et *Radiola* appartiennent à la tribu des *Linées*, à 5 étamines fertiles; nous n'avons pas de représentants de la tribu des *Erythroxylées*, à 10 étamines fertiles.

base. Feuilles opposées, sessiles, ovales, aiguës, uninervées, étalées. Fleurs pédicellées, à pédicelles capillaires, solitaires à l'aisselle des rameaux ou aggrégées à leur extrémité. Sépales à lobes aigus égalant les pétales blancs elliptiques obtus et la capsule globuleuse. Stigmates capités. Graines petites, lisses, obovées. ①. — Mai-août.

*HAB. — Lieux sablonneux et humides, bois et bruyères dans presque toute la France et en Alsace-Lorraine; plus rare dans le midi et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout occidentale et méridionale; Syrie, Bithynie (?); Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère.

II. — **LINUM** L. *Gen.*, 389;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 242.

Fleurs pentamères à sépales libres, entiers. Capsule 3-5-loculaire.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| 1. | { | Feuilles toutes opposées, dépourvues de glandes à la base; pétales blancs, libres. | L. catharticum L. |
| Feuilles toutes alternes ou les plus inférieures seules opposées..... | | 2. | |
| 2. | { | Pétales jaunes, soudés par les onglets; feuilles munies à la base de deux glandes stipuliformes..... | 3. |
| Pétales libres; feuilles dépourvues de glandes stipuliformes..... | | 4. | |
| 3. | { | Plante annuelle; fleurs en grappes spiciformes; sépales 3 fois plus longs que la capsule. | L. nodiflorum L. |
| Plante vivace; fleurs en cymes corymbiformes ou en grappes scorpioides; sépales dépassant peu la capsule. | | L. campanulatum L. | |
| 4. | { | Stigmates allongés, filiformes; sépales non ciliés-glanduleux; pétales longuement onguiculés..... | 5. |
| | | Stigmates claviformes; sépales ciliés-glanduleux, au moins les internes..... | 6. |
| 5. | { | Stigmates capités; sépales ciliés-glanduleux, de même forme..... | 7. |
| | | Stigmates capités; sépales dimorphes, nus aux bords; plante vivace. | L. alpinum L. |
| 3. | { | Sépales lancéolés, longuement subulés; fleurs disposées en cymes pauciflores au sommet des rameaux, formant une panicule lâche, ou subsolitaires; feuilles non imbriquées, les supérieures écartées. | L. Narbonense L. |
| | | Sépales ovales, brièvement acuminés ou mucronés; fleurs disposées en cymes multiflores au sommet des rameaux, formant un corymbe court, dense; feuilles inférieures imbriquées, les médianes très rapprochées, les supérieures rapprochées, toujours plus longues que l'entre-nœuds. | L. reflexum Ait. |

- Pétales jaunes; plante glabre; pédicelles bien plus longs que le calice; capsule petite, globuleuse-déprimée.
L. maritimum L.
6. { Pétales rosés, veinés de violet; plante velue, en partie glanduleuse; pédicelles plus courts que le calice; capsule assez grosse, globuleuse-apiculée.
L. viscosum L.
- Pétales bleus; plante glabre; pédicelles bien plus longs que le calice; capsule grosse, ovoïde-acuminée.
L. angustifolium Huds.
7. { Pétales jaunes, au plus une fois plus longs que le calice; plantes annuelles 8.
Pétales bleus, roses ou blanchâtres; plantes vivaces 9.
8. { Sépales longuement acuminés, d'un tiers seulement plus courts que les pétales et presque 2 fois plus longs que la capsule; rameaux pubescents à la face interne; feuilles très scabres.
L. strictum L.
- Sépales ovales-lancéolés, brièvement acuminés, une fois plus courts que les pétales et à peine de moitié plus longs que la capsule petite; rameaux très glabres; feuilles scabres-culés ou presque lisses.
L. Gallicum L.
9. { Rameaux pubescents; sépales ovales-acuminés, trinervés; pétales arrondis.
L. suffruticosum L.
- Rameaux glabres; sépales elliptiques-lancéolés, longuement subulés, uninervés; pétales acuminés.
L. tenuifolium L.

SECTION I. — **Catharticum** Griseb. *Spicileg. fl. Rum. et Bithyn.*, 1, p. 148. — Feuilles exstipulées, toutes opposées. Sépales ciliés-glanduleux. Pétales libres, blancs striés de jaune. Stigmates capités.

1. — **L. CATHARTICUM** L. *Spec.*, 402; *Fl. Dan.*, t. 854; *Engl. Bot.*, t. 382; *Dietr. Fl. Bor.*, 2, t. 92; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 284; *et auct. mult.*; *L. diversifolium* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 143; *Cathartolinum pratense* Reichb. *Icon.*, f. 5153. — Exsicc. : Bill., n° 737; *Soc. Dauph.*, n° 3646. — Plante annuelle, glabre, peu élevée, grêle. Feuilles planes, uninervées, finement scabres aux bords, les inférieures obovales, les autres lancéolées. Fleurs petites, longuement pédicellées; sépales elliptiques, acuminés, égalant la capsule globuleuse et la moitié de la longueur des pétales obovés entiers ou subémarginés. Graines comprimées, non bordées. ①. — Juin-août.

β. *segetale* Adam in *Ann. Soc. Vog.-Rhén.*, ann. 1885, p. 12; Berher. *Cat. pl. Vosges*, 1887, p. 59. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3233. — Plante plus robuste et plus trapue, diffuse, très rameuse souvent dès la base; feuilles et capsules plus grandes; pédicelles plus courts.

HAB. — Prés, bois, lieux herbeux dans presque toute la France et en

Alsace-Lorraine; plus rare dans la région méditerranéenne littorale; Corse : le Pigno près Bastia (*Soleirol*; *Kralik* in herb. *Rouy*); var. β. : Vosges : champs calcaires après la moisson à Romont (*Claire* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; *Caucase*, *Arménie*, *Perse*; îles *Canaries*.

SECTION II. — **Linastrum** Planch. et Hook. in *Lond. Journ. bot.*, 6; p. 597 (*emend.*); *Walp. Ann.*, 1, p. 93. — Feuilles ordinairement toutes alternes, rarement les plus inférieures opposées, dépourvues à leur base de glandes stipuliformes. Sépales ciliés-glanduleux. Pétales libres, jaunes.

Stigmate claviforme

2. — **L. MARITIMUM** L. *Spec.*, 400; *Jacq. Hort. Vindob.*, 2, t. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281; *Reichb. Icon.*, f. 5472; *et auct. plur.*; *L. marinum* Suffren *Pl. Frioul*, p. 132. — Exsicc. : Reichb., n° 1499; *Kralik Pl. corses*, n° 509; *Sieb. Pl. div.*, n° 391; *Bill.*, n° 2817; *Soc. Dauph.*, n° 4849; *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 1739; *Soc. Rochel.*, n° 3044; *Deb. Pl. de Corse*, n° 52. — Plante vivace, glabre, à rameaux ordinairement allongés formant une grande panicule corymbiforme lâche. Feuilles trinervées, les inférieures opposées, elliptiques, les supérieures lancéolées. Fleurs à pédicelles égalant le calice, disposées en grappes lâches. Sépales ovales à peine acuminés ou mucronés, égalant la capsule. Pétales d'un jaune soufre, obovales, à onglet court, 3-4 fois plus longs que le calice. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — La région méditerranéenne, surtout dans les sables ou les prairies maritimes; remonte jusque dans le sud de la *Drôme* et de l'*Ardèche*¹; *Corse* : étang de Bigulia près Bastia; Saint-Florent; marais de Calvi.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe; Algérie.

Stigmate capité

3. — **L. GALLICUM** L. *Spec.*, 401; *Gér. Fl. Gall.-Prov.*,

¹ A rechercher en France, surtout dans les Alpes-Maritimes, le *L. Ligusticum* Shuttlew. ined. (*Shuttleworth* in herb. *Rouy*), sous-espèce du *L. maritimum*, dont il diffère par les fleurs presque une fois plus grandes à pétales 6 fois plus longs que les sépales, les pédicelles 3-4 fois plus longs que le calice, les stigmates bien plus étroitement atténués en massue, presque filiformes. — Hab. : *Ligurie* : lieux ombragés à la Roja près Vintimiglia.

t. 16, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 280; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 768; et *auct. plur.*; *L. aureum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 193, t. 177; et *auct. nonnull.*; *L. Abyssinum* Hochst. in Schimp. *Pl. exsicc.*, ser. 2, n° 1107; *Cathartolinum Gallicum* Reichb. *Icon.*, f. 5168. — Exsicc. : Aucher-El., n° 822 et 4272; Reichb. n° 398; Orph. *Fl. Gr.*, n° 488; Bill., n° 734; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 625; Kralik *Pl. corses*, n° 506; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 111; *Soc. Dauph.*, n° 56 et bis; *Reliq. Maill.*, n° 942 et 1939; Magn. *Fl. sel.*, n° 3231. — Plante annuelle à tiges de 1-4 décimètres, grêles, glabres, rameuses, rarement simples, terminées par une panicule corymbiforme lâche, irrégulière, à rameaux très glabres. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, scabriusculées aux bords, non très rudes. Pédicelles la plupart égalant le calice ou un peu plus courts, les inférieurs plus longs. Fleurs petites; sépales ovales-lancéolés brièvement acuminés, une fois plus courts que les pétales d'un jaune pâle à onglet court, et de moitié plus longs que la capsule petite. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Terrains, surtout sablonneux, dans tout le midi de la France; la Corse; çà et là dans le centre, l'est, l'ouest; rare ou nul au-dessus de la Loire; nul en Alsace-Lorraine.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Croatie, Dalmatie, Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Macédoine, Grèce, Crète, Russie méridionale, Turquie; Asie-Mineure, Syrie, Perse, Caucase; Abyssinie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, îles Madère.

4. — **L. STRICTUM** L. *Spec.*, 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281 (var. α , emend.); et *auct. plur.*; *L. rigidum* Sarato *Pl. exsicc.*; *Cathartolinum strictum* Reichb. *Icon.*, f. 5170. — Plante annuelle à tiges de 1-6 décimètres, rameuses, à rameaux assez épais, non filiformes, pubescents à la face interne, formant une panicule irrégulière assez courte ou corymbiforme. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, très scabres aux bords. Fleurs brièvement pédicellées ou subsessiles, à pédicelles épais plus courts que le calice. Sépales lancéolés, longuement acuminés, d'un tiers plus courts que les pétales d'un beau jaune et presque deux fois plus longs que la capsule. ①. — Mai-juillet.

α . *cymosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281; Reichb. *Icon.*, f. 5170 et 5170 β . — Exsicc. : Reichb., n° 1799; Petter *Pl. Dalm.*, n° 230; Auch.-El., n° 4273; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 717; Bill., n° 735; Kralik *Pl. corses*, n° 507; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 22 (p. p.); F. Schultz *Herb. norm.*,

nov. ser., n° 233; *Soc. Dauph.*, n° 57 et bis. — Fleurs disposées en cymes compactes au sommet de la tige et des rameaux.

β . *spicatum* Pers. *Synopsis*, 1, p. 336; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 872; *L. spicatum* Lamk. *Dict.*, 3, p. 523; *L. strictum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 304; *L. inæquale* Presl *Delic. Prag.*, p. 58, *Fl. Sic.*, p. 170; *L. strictum* γ . *axillare* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281; Reichb. *Icon.*, f. 5170 γ . — Exsicc. : Kotschy *Pl. Alepp.-Kurd.*, n° 179, *Pl. Pers. austr.*, n° 832; Bl. et Gaill. *Herb. de Syrie*, n° 58; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 22 (p. p.). — Fleurs disposées en petites glomérules axillaires le long de la tige simple et formant une grappe allongée interrompue.

γ . *alternum* Pers. *Synopsis*, 1, p. 336; *L. Liburnicum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 230 ¹; *L. strictum* α . *laxiflorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281 (p. p.). — Fleurs subsessiles, distantes, disposées en grappes subunilatérales, formant une dichotomie irrégulière.

δ . *paniculatum* Nob. — Tiges élevées (5-6 décimètres), rameuses dès le milieu, à rameaux allongés, grêles, formant une panicule ample; fleurs grandes, disposées au sommet des rameaux en cymes lâches; sépales plus allongés encore que dans les autres variétés.

HAB. — Coteaux, pâtures, lieux secs. — Var. α . : tout le midi; les Pyrénées; l'ouest jusqu'à la Vendée; l'est jusqu'à l'Isère; plus rare dans le centre : Cantal, Lozère, Lot, Dordogne, Deux-Sèvres, Vienne; Corse; var. β , très rare : Corse : Bastia (Bernard in herb. Mus. Paris.) la Piantarella (Revelière); var. γ . : Alpes-Maritimes, Provence, Hérault; var. δ . : Haute-Garonne : Toulouse, sur les coteaux de Pech-David

¹ Voici la diagnose de Scopoli: « *Radix tenuis, simplex, albida. Caulis pedalis, rigidus, dichotomus, paniculatus. Folia alternata, rigida, linearia, acuminata, semiunciam longa. Calyces brevissime pedunculati, remoti, sparsi, acuminati, glabri. Petala lutea et obtusa.* » — Bertoloni, Koch et Visiani ont rapporté la plante de Scopoli au *L. nodiflorum* L.; or, Scopoli dit de sa plante qu'elle a des feuilles linéaires, rigides, caractères qui ne conviennent pas au *L. nodiflorum*. — Waldestein et Kitaibel et A.-P. de Candolle ont indiqué le *L. Liburnicum* comme synonyme du *L. aureum* W. et K., autrement dit du *L. Gallicum* L.; or, le *L. Liburnicum* ayant une tige rigide, des feuilles linéaires, rigides, acuminées, ne peut en réalité rentrer dans le *L. Gallicum* L. D'autre part, l'indication donnée par Scopoli : « *calyces brevissime pedunculati* » ne paraît guère permettre l'identification faite par Parlatore et par Nymman, et que j'avais acceptée jadis, des *L. Liburnicum* Scop. et *L. corymbulosum* Reichb.; je crois donc préférable de conserver, pour cette dernière plante, le nom qui lui a été attribué par Reichenbach, afin d'éviter toute confusion.

(*Lucand in herb. Rouy*); Aude : Quillan (*de Franqueville in herb. Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Dalmatie, Croatie, Herzégovine, Grèce, Archipel, Crète, Chalki, Rhodes; Asie-Mineure, Perse, Afghanistan, Syrie, Palestine; Cyrénaïque, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries, îles Madère.

Subspec. — **L. corymbulosum** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 834, Koch *Syn.*, ed. 2, p. 138; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 808; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 218; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 852; et auct. nonnull.; *L. Gallicum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 303; *L. aureum* DC. *Prodr.*, 1, p. 423, non W. et K.; *L. strictum* α. *laxiflorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281 (p. p.); et auct. nonnull.; *L. strictum* β. *corymbulosum* Planch. et Hook., l. c., et auct. nonnull.; *L. Liburnicum* Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 290; Nyman *Consp. fl. Europææ*, p. 126; non Scop.; *L. Galloï Saratò* Pl. *exsicc. et in litt. ad Parlat.*; *Xantholinum corymbulosum* Reichb. *Icon.*, f. 5169. — *Exsicc.* : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 626; Schimp. *Pl. Abyss.*, ed. 2, n° 70; Soc. Dauph., n° 3647; Magn. *Fl. sel.*, n° 1110. — Diffère du type et de la var. *alternum*, dont il a quelque peu le port, par les caractères suivants : Plante à rameaux grêles, filiformes; pédicelles capillaires, tous ou au moins les inférieurs égalant ou dépassant la longueur du calice; port du *L. Gallicum*. ④. — Mai-juillet.

HAB. — Ça et là dans la région méditerranéenne, surtout dans la partie littorale; le centre : Lot, Vienne, Deux-Sèvres; l'ouest : Gironde, Charente-Inférieure, Charente, Vendée.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Catalogne, Italie, Ischia, Sicile, Istrie, Dalmatie, Grèce, Crète, Russie méridionale; Asie-Mineure, Palestine, Mésopotamie, Perse, Turkestan, Afghanistan, Songarie; Abyssinie, Algérie, Maroc.

SECTION III. — **Syllinum** Griseb., l. c., p. 115. — Feuilles ordinairement munies à la base de deux glandes stipuliformes. Pétales soudés à la base par les onglets.

5. — **L. NODIFLORUM** L. *Spec.*, 401; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 307; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 279; et auct. plur.; *L. luteolum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 256; *Xantholinum nodiflorum* Reichb. *Icon.*, f. 5171. — *Exsicc.* : Reichb., n° 2500; Bill., n° 2428; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 67; Orph. *Fl. Græca*, n° 86; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 624; Bl. et Gaill. *Herb. de Syrie*, n° 57; Soc. Dauph., n° 1557; Soc. Rochel., n° 2818. — Plante annuelle, glabre. Tige de 2-5 dé-

cimètres, anguleuse, ramouse. Feuilles alternes, lancéolées-spatulées, 3-5-nervées, scabres aux bords; les florales linéaires, subopposées, plus longues que le calice situé à l'aisselle de l'une d'elles. Fleurs très brièvement pédicellées ou subsessiles, à pédicelle épais, distantes et disposées en grappes sub-unilatérales, formant une dichotomie presque régulière. Sépales linéaires, denticulés mais é glanduleux aux bords, égalant la moitié de la corolle et 3 fois plus longs que la capsule ovale-aiguë. Pétales jaunes, de 2 centimètres. Stigmates claviformes. ④. — Mai-juin.

HAB. — Coteaux du midi : Alpes-Maritimes : monts Chauve et Ferion (Risso); Cannes (Lenormand, Burnal); Grasse (Perreymond in herb. Rouy); Var : de Toulon à Hyères sur le schiste argileux (Huët, Carrel, etc.); fort Sainte-Marguerite près Toulon (Bourgeau); les Sabliettes (Auzande); cap Brun (Huët, Albert, et bot. plur.); la Seyne, sous le fort Napoléon (Tholin in herb. Rouy). Indiqué en Corse par Grenier et Godron; mais Parlatore (*Fl. Ital.*) ne l'y mentionne pas et de Marsilly (*Cat. pl. Corse*) ne le signale que d'après Grenier et Godron; d'autre part, je n'ai pu en voir d'exemplaires de cette provenance dans les herbiers que j'ai consultés : indication dès lors bien douteuse...

AIRE GÉOGR. — Italie, Istrie, Dalmatie, Macédoine, Grèce; Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Caucase, Perse.

6. — **L. CAMPANULATUM** L. *Spec.*, 400; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1254; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 280; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 767; et auct. plur.; *L. flavum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 109 (var. *sepalis margine ciliato-glandulosis*), non L.; *L. glandulosum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 89, non Mœnch¹; *L. flavum* et *L. campanulatum* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 184; *Xantholinum campanulatum* Reichb. *Icon.*, f. 5173. — *Exsicc.* : Reichb., n° 2000; Bill., n° 1630; Bourg. *Pl. des Alpes-Marit.*, n° 49; Soc. Dauph., n° 55; Soc. Rochel., n° 1226, bis et ter. — Plante vivace, glabre. Tiges de 1-2 décimètres, anguleuses, simples ou peu rameuses. Feuilles alternes, ovales-spatulées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, à marge membraneuse-blanchâtre; les florales ultimes, subopposées. Fleurs très brièvement pédicellées ou subsessiles, à pédicelle épais, disposées en cymes corymbiformes ou en grappes scorpioides; sépales lancéolés-acuminés, fortement uninervés, ciliés-glanduleux ou non, 1/2 fois plus courts que la corolle et dépassant peu la capsule ovale-acuminée. Pétales d'un jaune d'ocre, grands (3 centimètres de long). Stigmates claviformes. 4. — Juin-juillet.

¹ Le *L. glandulosum* Mœnch (*Meth.*, p. 287) comprend les *L. flavum* L. et *L. campanulatum* L., espèces bien distinctes.

α. *genuinum* Nob. — Plante peu hétérophylle; feuilles inférieures et celles des rosettes stériles oblongues-lancéolées, fortement uninervées, superficiellement subtrininervées à la base.

β. *heterophyllum* Nob. — Plante nettement hétérophylle; feuilles inférieures et celles des rosettes stériles largement ovales-spatulées, visiblement plurinervées.

HAB. — Pelouses et rochers du midi : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Lozère, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Ardèche, Aveyron, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.

AIRE GÉOGR. — Espagne orientale; Italie; Dalmatie.

SECTION IV. — *Eulinum* Griseb., l. c., p. 116. — Feuilles alternes, dépourvues de glandes stipuliformes. Pétales libres, bleus, roses ou blanchâtres.

*. — *Stigmates claviformes*

7. — *L. viscosum* L. *Spec.*, 398; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 171, Suppl., p. 43; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 281; Reichb. *Icon.*, f. 3167; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 53, f. A.; et *auct. mult.*; *L. silvestre* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 229, t. 11; *L. hirsutum* All. *Fl. Pedem.*, p. 108; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 800, 5, p. 616; et *auct. plur.*; non L. — Exsicc.: Reichb., n° 1299; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 393; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1886, n° 127; Magn. *Fl. sel.*, n° 3408. — Plante vivace, velue-glanduleuse. Souche épaisse, émettant des tiges nombreuses dressées ou ascendantes, de 3-6 décimètres, rameuses vers le sommet. Feuilles elliptiques-oblongues ou lancéolées, 3-5-nervées, les supérieures ciliées-glanduleuses ainsi que les bractéales. Fleurs très brièvement pédicellées ou subsessiles, à pédicelles assez grêles, disposées en grappes spiciformes formant une dichotomie corymbiforme généralement ample. Sépales ovales acuminés, 3-nervés, ciliés-glanduleux, environ une fois plus longs que la capsule assez grosse globuleuse-apiculée. Pétales obovés, subtronqués, 3 fois plus longs que le calice, d'un rose veiné de violet. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Pelouses et prairies des montagnes, rarement dans la région littorale. — Alpes-Maritimes : Sospel, col de Braus, mont Farguet (Bumal), Lucéram (herb. Mus. Nic.), bois de la Mairis (Ardoine), Menton, à Gorbia (Moggridge) et Castillon (Ardoine). — Pyrénées-Orientales : Coustonges et Gasseloups (Massot in herb. Rouy; Oliver). — Hautes-Pyrénées : bois de Bué (Bordère in herb. Rouy). — Basses-Pyrénées : bords de la Bidouze (Perris in herb. Rouy); env. de Bayonne (Forestier in

herb. Rouy); prairies de Saint-Palais (Lorel); Ahoxe et Saint-Julien près Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter in herb. Rouy)¹.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne septentrionale, Italie, Allemagne, Autriche-Hongrie.

8. — *L. angustifolium* Huds. *Fl. Angl.*, p. 134; *Engl. Bot.*, 6, t. 381; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1543; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 283; Reichb. *Icon.*, f. 5158; et *auct. mult.*; *L. pyrenaicum* Pourr. in *Act. Acad. Toulouse*, 3, p. 322; *L. agreste* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 481; *L. Narbonense* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 279, non L.; *L. perenne* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 2, p. 550; Buch *Phys. Besch. Can. Insel*, p. 196; non L.; *L. marginatum* Poir. *Dict.*, suppl., 3, p. 443; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 425. — Exsicc.: Reichb., n° 1998; Bill., n° 1144; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 595, ann. 1850, n° 48; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 450; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 29; Welw. *Cont.*, n° 77; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2394; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 214; Soc. *Dauph.*, n° 1554. — Plante annuelle, bisannuelle ou pérennante. Tiges ascendantes, plus ou moins nombreuses. Feuilles alternes, linéaires-lancéolées, 1-3-nervées, lisses aux bords. Pédicelles égalant au moins le calice, généralement 2-4 fois plus longs que lui. Sépales trinervés, à nervure médiane bien plus marquée, ovales, acuminés, les extérieurs non glanduleux, les intérieurs munis d'une marge blanche scarieuse et ciliée, plus courts que la capsule assez grosse, ovoïde-acuminée, à replis ciliés; pétales denticulés, d'un bleu clair, à onglet court, 3 fois plus longs que le calice. Anthères oblongues-sagittées. Graines non rostrées. ①, ②, ♀. — Juin-août.

α. *genuinum* Nob. — Tiges lâchement feuillées dans le haut; feuilles toutes lancéolées-linéaires, aiguës, dépourvues de ponctuation translucide, ou les supérieures seules en étant munies; pédicelles bien plus longs que le calice.

S.-var. *nanum* Nob. — Plante naine, diffuse.

β. *Siculum* Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, 1, p. 171; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 378; *L. arvense* Cupani *Hort. Cath.*, p. 114. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 508. — Tiges très feuillées jusque près du sommet; feuilles plus larges que dans α., non ponctuées; pédicelles assez courts, 1-2 fois plus longs que le calice, parfois dépassant peu sa longueur.

¹ Les localités indiquées par Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, 1, p. 282): « Sedella de la Manera, Sin, vallée de Gistain », sont en Espagne.

γ. cribrorum Reichb. (*pro spec.*), *Icon.*, f. 5158 β; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 807. — Tiges lâchement feuillées dans le haut; feuilles inférieures obtuses, nettement trinervées, les supérieures linéaires-lancéolées, subuninervées, toutes visiblement ponctuées-pellucides; pédicelles bien plus longs que le calice.

HAB. — Collines herbeuses, pâtures, lieux incultes : tout le midi jusqu'à Lyon, le Cantal et la Dordogne; tout l'ouest jusqu'à l'Eure et la Seine-Inférieure; le centre : Vienne, Deux-Sèvres, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Cher; s.-var. *nanum* : dans les sables maritimes; var. β. : Corse : Bonifacio (*Kralik* in herb. Rouy); var. γ. : Gard : Saint-Jean-du-Gard et Le Vigan (sec. Lamotte); Hérault : le Frouzet (Lqrel).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique; Caucase; îles Canaries et Madère.

Une forme :

L. ambiguum. Jord (*pro spec.*), in *Cat. gr. Jard. bot. Dijon*, ann. 1848, p. 27. — Exsicc. : Bill., n° 3345. — Diffère du *L. angustifolium*, dont il a le port, par la racine toujours annuelle, les cotylédons plus grands, les pétales plus grands, largement obovales, d'un bleu plus pâle, non denticulés, les sépales plus étroitement bordés dépassant la capsule avant la déhiscence. — Se sépare du *L. usitatissimum* par les pétales d'un bleu pâle, non denticulés, la capsule bien plus petite et moins ovoïde; les graines une fois plus petites, les sépales dépassant la capsule.

HAB. — Coteaux, surtout schisteux, du midi. — Alpes-Maritimes : Cannes (Loret in herb. Mus. Paris.); Var : Hyères (Jordan in herb. Rouy); île de Port-Cros (Shuttleworth in herb. Rouy, sub nom. *L. cribrum*); champs au cap Brun près de Toulon (Huët et Dreuilhe in herb. Rouy); Entraigues près le Luc (Huët in herb. Rouy); Hérault : Maguelonne (Barrandon in herb. Mus. Paris.); Corse : Rogliano (Revelière), Zicavo (*Kralik* in herb. Rouy, sub nom. *L. tenuifolium*)¹.

Subspec. — **L. usitatissimum** L. (*pro spec.*), *Spec.*, 397; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 40; *Engl. Bot.*, t. 1337; Lamk. *Illustr.*, f. 219; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 283; Reichb. *Icon.*, f. 5155; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 777; Heer *Ueb. Flachs- und Fläschskult. im Alterthum*, p. 23; et auct. mult. —

¹ Indiqué aussi dans les Bouches-du-Rhône par H. Roux (*Cat. pl. Prov.*, p. 87); mais la plante des Bouches-du-Rhône, que nous n'avons point vue, ne serait-elle pas une variation grêle du *L. angustifolium*? (Cf. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 281). — Indiqué aussi dans les Pyrénées-Orientales par Oliver, à Consolation, Cosprous, Paulilles...

Diffère du *L. angustifolium* par la racine annuelle, les pétales d'un beau bleu, les capsules une fois plus grosses; à graines plus grosses, rostrées, les replis des capsules toujours glabres.

HAB. — Cultivé et subspontané dans toute la France.

AIRE GÉOGR. — Cultivé sur une grande partie du globe, mais non encore connu à l'état spontané certain (Cf. Heer, *l. c.*, et Alph. de Candolle *Origines pl. cult.*, p. 103).

** — *Stigmater allongé, subfiliformes*

9. — **L. NARBONENSE** L. *Spec.*, 398; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 190; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 282; Reichb. *Icon.*, f. 5161; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 55, f. B; et auct. plur. : *L. lève* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 833; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 181; non Scop. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 66, ann. 1850, n° 261; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann., 1850, n° 396; Sieb. *Pl. div.*, n° 388; *Reliq. Maill.*, n° 943; *Soc. Dauph.*, n° 5203. — Plante vivace, glabre, de 2-3 décimètres, glauque ou glaucescente. Tiges ascendantes, arrondies, simples ou rameuses. Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, non imbriquées, longuement aiguës ou acuminées-subulées, 1-3-nervées, à bords scabres ou presque lisses, dressées ou étalées, les supérieures écartées. Fleurs disposées en cymes pauciflores au sommet des rameaux formant une panicule lâche. Feuilles bractéales et sépales largement scarieux-blanchâtres aux bords, 3-nervés. Sépales carénés, lancéolés, longuement subulés, dépassant la capsule ovoïde-acuminée. Pétales obovés, aigus, d'un beau bleu, 3 fois plus longs que le calice. Anthères linéaires-oblongues. 4. — Mai-août.

α. *angustifolium* Lange *Pugillus*, p. 331. — Feuilles linéaires, longuement acuminées-subulées; fleurs presque une fois plus petites.

β. *latifolium* Lange *Pugillus*, p. 331. — Feuilles lancéolées-ovales, acuminées; fleurs très grandes.

HAB. — Tout le midi, dans la région des oliviers; la Corse; remonte dans les Alpes jusqu'à Charance et Puy-Maure près Gap, dans les Pyrénées-Orientales jusqu'entre Olette et Fontpédrouse; var. α. commune; var. β, plus rare; Hautes-Alpes; Drôme; Var; Hérault; Aveyron; Pyrénées-Orientales; etc.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Italie septentrionale, Istrie, Croatie, Carniole, Tyrol, Styrie, Algérie.

10. — **L. REFLEXUM** Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 357 ; Pers. *Syn.*, 1, p. 334 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 426. — Diffère du *L. Narbonense* L. par les caractères suivants : Souche plus ligneuse émettant des tiges courtes couchées, puis ascendantes, dénudées à la base et couvertes de points très rapprochés produits par les cicatrices des feuilles les plus inférieures promptement caduques. Feuilles inférieures imbriquées, plus larges, ovales-lancéolées, les médianes très rapprochées, les supérieures et les florales rapprochées, toujours plus longues que les entrenœuds. Fleurs courtement pédicellées disposées en cymes multiflores au sommet des rameaux et formant un corymbe dense, court. Sépales ovales, brièvement acuminés ou simplement mucronés. — Plante maritime.

HAB. — Aude : île de Laute près Narbonne (Gautier in herb. Rouy sub. nom. *L. Narbonensis* var. *cæspitosi*).

***. — **Stigmates capités ; sépales dimorphes, non ciliés-glanduleux.**

11. — **L. ALPINUM** L. *Spec.*, 1672 (sensu amplo) ; *L. alpinum* et *L. Austriacum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 283-284. — Souche presque ligneuse. Plante glabre de 8-60 centimètres, rameuse, rarement simple. Tiges dressées, ascendantes ou décombantes. Feuilles lancéolées, linéaires-lancéolées ou linéaires-mucronées, lisses ou munies d'aspérités cristallines et de petits tubercules, les inférieures étalées, souvent réfléchies, les supérieures dressées. Pédicelles fructifères raides, dressés ou ascendants, ou flexueux et arqués-réfléchis. Sépales dimorphes, les 2 extérieurs elliptiques ou lancéolés, acuminés, les 3 intérieurs largement ovales, obtus ou mucronés. Pétales 3-4 fois plus longs que le calice, plus ou moins denticulés au sommet, non émarginés. Capsules de grosseur variable, ovoïdes ou subglobuleuses, acuminées. Graines plus ou moins étroitement marginées. ♀. — Mai-août.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU *L. alpinum*

- | | | | |
|--|---|--|----------------------|
| 1. | { | Pédicelles fructifères dressés..... | 2. |
| Pédicelles fructifères pendants ou arqués-réfléchis..... | | 4. | |
| 2. | { | Sépales peu inégaux, les extérieurs ovales-acuminés, les intérieurs largement ovales, mucronulés..... | 3. |
| | | Sépales inégaux, les extérieurs lancéolés-acuminés, les intérieurs ovales-oblongs mucronulés ; plante assez grande, à tiges ascendantes ou dressées ; feuilles lancéolées-linéaires ; capsule subglobuleuse. | L. læve Scop. |

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 3. | { | Plante assez basse, pauciflore ; tiges décombantes ou ascendantes ; feuilles nombreuses, linéaires, rapprochées, fines ; capsules ovoïdes-subglobuleuses, assez petites. | L. alpinum L. (<i>sensu stricto</i>) |
| | | Plante robuste (3-5 décimètres) ; tiges dressées ; feuilles grandes, lancéolées, plus espacées ; capsules subglobuleuses, de moitié environ plus grosses. | L. saxicola Jord. |
| 4. | { | Capsules assez petites, d'un quart seulement plus longues que les sépales ; pétales 4 fois plus longs que le calice. | L. Austriacum L. |
| | | Capsules plus ou moins grosses, une fois environ plus longues que les sépales ; pétales 3 fois plus longs que le calice. | L. collinum Guss. |

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces formes avec les diagnoses de leurs variétés¹.

Pédicelles fructifères dressés

L. læve Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 231, t. 11, n° 384 ; Tausch in *Sylloge Ratisb.*, 2, p. 244 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 125 ; non Reichb.

α. **genuinum** Nob. ; *L. alpinum* β. **elatius** Wahlenbg. *Fl. Carpat.*, p. 299 ; *L. Austriacum* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 615 ; *L. perenne* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 66 ; non L. ; *L. Narbonense* Sut. *Fl. Helv.*, p. 184 ; *L. montanum* Schleich. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 427 ; *L. alpinum* var. *montanum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 140 (p. p.). — Racine assez grosse, ordinairement pérennante ou vivace, émettant plusieurs tiges, ascendantes ou dressées, plus ou moins robustes, abondamment feuillées ; feuilles lancéolées-linéaires, les inférieures souvent réfléchies.

β. **Bavaricum** F.-W. Schultz (*pro specie*). in *Flora*, 21, v. 2, p. 643 ; *L. alpinum* var. *montanum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 140 (p. p.). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 461 (sub nom. *L. Leonii*). — Racine grosse, ordinairement vivace, émettant 1-4 tiges plus ou moins grêles, ascendantes ou dressées, abondamment feuillées ; feuilles étroitement linéaires, les inférieures étalées ; capsule d'un tiers plus petite.

¹ Le *L. perenne* L., bien voisin du *L. alpinum*, s'en distingue néanmoins par les sépales tous obtus, les pétales émarginés et la capsule obtuse. Je ne l'ai point vu de France.

γ. Leonii F. Schultz (*pro specie*), in *Flora*, ann. 1838, p. 644, et in *Arch. fl. Fr. et Allem.*, ann. 1842, p. 11; Godr. *Fl. Lorr.*, p. 127; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3, p. 116; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 86; Revel *Essai fl. Sud-Ouest*, p. 251; *L. perenne* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 227; non L., nec Lamk.; *L. alpinum* Mérat *Fl. Par.* 487, non L.; *L. alpinum* var. *Leonii* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 33; *Adenolinum Leonii* Reichb. *Icon.*, f. 5259 β. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 432; Magn. *Fl. sel.*, n° 3230. — Racine ordinairement grêle, émettant une ou plusieurs tiges grêles, décombantes, moins abondamment feuillées; feuilles linéaires, les inférieures étalées; capsule de la var. α.

HAB. — Ça et là sur les coteaux calcaires de l'est et du centre de la France; Vosges, Lorraine, Meuse, Champagne, Bourgogne, Berry, Loiret, Loir-et-Cher, Lot, Corrèze, Aveyron, Charente-Inférieure, surtout la var. γ.; var. α.; Meuse, Bourgogne, Berry; var. β.: Ardennes; les var. α. et β. à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Allemagne, Suisse, Autriche, Italie, Dalmatie, Monténégro, Bosnie; Lybie (*L. obtusatum*).

L. saxicola Jord. in *Adnot. Cat. Jard. bot. Dij.* 1848, p. 28. — Exsicc.: Bill., n° 1146.

HAB. — Rochers et éboulis calcaires de la région subalpine et alpine: Hautes-Alpes: Mont Seûze¹, la Garde et Charance, près Gap, Bramebuou près Serres (Jordan et Burle in herb. Rouy); le Lautaret (Rouy); Haute-Garonne: Esquierry (Beautemps-Beaupré in herb. Rouy). — À rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.

L. alpinum L. (*sensu stricto*).

α. *genuinum* Nob. — Exsicc.: Huguenin *Pl. Sav.*, n° 47; *Reliq. Maill.*, nos 943, 946 et 946a; *Soc. Dauph.*, n° 5359. — Tiges ascendantes; feuilles dépourvues d'aspérités cristallines ou de tubercules.

β. *Ruscinonense* Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 510. — Tiges courtes, 1-4-flores, décombantes; feuilles plus ou moins pourvues d'aspérités cristallines ou de tubercules.

HAB. — Var. α.: prairies calcaires des Alpes, des Pyrénées et du Jura méridional; var. β. Pyrénées-Orientales: Font de Comps (Timbal; montagne de Nohèdes (Oliver); Eyne (Loret); Pyrénées centrales (Duchartre. *Pl. exsicc.*, sec. Timbal).

¹ Où croît aussi le *L. alpinum* type.

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale, Italie, Croatie, Dalmatie, Hongrie, Monténégro, Bosnie, Grèce (*L. pycnophyllum*), Sicile et Algérie (*L. punctatum*); Cataonie, Mésopotamie, Arménie (*L. glaucum*).

Pédicelles fructifères pendants ou arqués-réfléchis¹.

L. collinum Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 808; *L. Austriacum* auct. Gall. nonnull., non L.

α. *genuinum* Nob.; *L. alpinum* de Not. *Rep.*, p. 87; *L. Austriacum* β. *papulosum* Gennari *Pl. Lig. cent.*, 3, p. 459; *L. montanum* Badarro ap. Moretti *Bot. Ital.*, ann. 1826, p. 17. — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n° 826. — Feuilles étroitement linéaires, rapprochées, munies d'aspérités cristallines ou de tubercules; sépales à nervures latérales disparaissant vers le milieu; capsules assez petites, ovoïdes-subglobuleuses, peu nombreuses, en grappes plus ou moins courtes.

S.-var. *Limanense* Lamotte (*pro specie*), *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 157; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 116; Héribaud *Fl. d'Auvergne*, p. 70. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.*, n° 127. — Diffère seulement par les sépales un peu plus larges, moins resserrés au sommet pendant la floraison.

β. *Provinciale* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 17; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 125; *L. alpinum* γ. *cristallinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 284. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 5204. — Feuilles largement linéaires, assez écartées, les supérieures sublancoolées; sépales à nervures latérales atteignant presque le sommet; capsules grosses, ovoïdes-subglobuleuses, nombreuses, en grappes allongées.

γ. *Loreyi* Jord. (*pro specie*), in *Adnot. Cat. pl. Jard. bot. Dijon*, ann. 1848, p. 27; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 144; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 125; *L. montanum* Lor. et Dur. *Fl. Côte-d'Or*, 1, p. 157, non Schleich; *L. alpinum* var. *montanum* Royer *Fl. Côte-d'Or*, 1, p. 41. — Exsicc.: Bill., n° 2641; *Soc. Dauph.*, n° 1993. — Feuilles linéaires, rapprochées, dépourvues d'aspérités cristallines ou de tubercules;

¹ Le *L. Austriacum* L. ne paraît pas avoir été trouvé spontané en France; on ne m'en a signalé aucune localité certaine spontanée (Cf. Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 157, 22), et je n'ai pu en voir d'exemplaires de provenance française.

sépales à nervures latérales disparaissant vers le milieu ; capsules grosses, subglobuleuses, en grappes courtes.

S.-var. *minor* Nob. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4060. — Tiges basses, presque naines, unilobes ; feuilles courtes.

HAB. — Coteaux calcaires. — Var. α . : **Alpes-Maritimes**, à la Tour près Utelle (D.C.), entre Tournefort et Massoins (Burnat), de Puget-Théniers au village de la Croix (Thuret), de Saint-Vallier à Césaire (Bicknell) ; s.-var. *Limanense* : **Puy-de-Dôme** : Puy de Croël, puy d'Anzelles, puy Long, environs d'Issoire (Lamotte) ; **Saint-Nectaire** (Gonod d'Artemare) ; **Allier** : mont Libre près Gannat (Lamotte) ; var. β . : **Basses-Alpes** : sables de la Durancie au-dessous de Manosque (Jordan) ; **Bouches-du-Rhône** : aqueduc de Roquefavour près Aix (Grenier) ; **Vaucluse** : bords de la Durancie à Avignon (Jordan) ; torrent de Caulon près Cavaillon (M^{me} Delacour) ; au pied du Lubéron (frère Téléphore) ; var. γ . : **Yonne**, **Côte-d'Or**, **Saône-et-Loire**, **Nièvre**, **Berry**, **Lot**, **Charente**, **Deux-Sèvres**¹.

AIRE GÉOGR. (var. α). — Espagne ; Sicile ; Grèce.

****. — *Stigmates capités ; sépales de même forme, ciliés-glanduleux*

12. — **L. SUFFRUTICOSUM** L. *Spec.*, 400 ; Cav. *Icon.*, 2, p. 3, t. 108 ; Boiss. *Voy. Bot.*, p. 408 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 103 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 347 ; *L. tenuifolium* Asso *Syn. Arag.*, p. 41 ; *L. ramosissimum* Willk. in *Flora*, 1847, p. 240 ; *Cathartolinum suffruticosum* Reichb. *Icon.*, f. 3163 β . — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 63 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 594 et 595. — Plante suffrutescente, à souche ligneuse, tortueuse, très rameuse, couchée, émettant des tiges stériles courtes très feuillées et des tiges fertiles ascendantes ou dressées, pubérulentes-scabres. Feuilles étroites, linéaires, uninervées, à bords retournés (sur le sec), ordinairement très scabres sur toute leur surface, parfois seulement ponctuées-scabridules, glaucescentes ; les inférieures et celles des tiges stériles devenant rapprochées, courtes, les supérieures plus longues et plus écartées, étalées ou réfléchies. Fleurs en panicule. *Sépales ovales-lancéolés, acuminés, 3-nervés, 5-6 fois plus courts que la corolle. Pétales blancs, arrondis, étalés, à onglet pourpre*

¹ Existerait aussi d'après Puget (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 721) et M. John Briquet (*Notes Alpes Lémaniques*, p. 11) dans la Haute-Savoie ; au Roc d'Enfer et aux Hauts-Forts, localités alpines (alt. 2.500 mètres !), bien anormales pour cette plante des coteaux de la Bourgogne, de la Lorraine et du centre de la France. — Peut-être la plante des Alpes Lémaniques, que nous n'avons pas vue, est-elle le *L. saxicola* ?

ou violacé. Capsule ovoïde, acuminée, plus courte que le calice. Graines ovales, non bordées. β . — Mai-juillet.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique ; Maroc, Algérie, Tunisie.

Nous n'avons en France que la sous-espèce suivante :

L. salsoloides Lamk. *Dict.*, 3, p. 524 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 90 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 182 ; Boiss. *Voy. Bot.*, p. 408 ; Walp. *Annales*, 2, p. 118 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 297 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 347 ; *L. suffruticosum* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 616 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 282 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 774 ; non L. ; *Cathartolinum salsoloides* Reichb. *Icon.*, f. 5163 γ . — Exsicc. : Bill., n° 1145 ; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 171 ; *Soc. Dauph.*, n° 2406, *bis et ter*. — Diffère du type par le port plus herbacé, moins rigide, la souche moins ligneuse, les tiges seulement fruticuleuses, les feuilles peu ou point scabres, non ponctuées, plus grêles, subfiliformes, plus vertes, les fleurs moins grandes, à pétales 3-4 fois seulement plus longs que le calice.

α . *elongatum* Nob. — Tiges fertiles allongées ; tiges stériles assez longues, lâchement feuillées ; feuilles de la panicule linéaires-élargies ; panicule ample, multiflore.

β . *contractum* Nob. — Tiges peu allongées ou courtes ; tiges stériles courtes ou très courtes, densément feuillées ; feuilles courtes, ténues, celles de la panicule fines, à peine plus larges que les caulinaires ; panicule courte, pauciflore.

γ . *alpinum* Nob. — Plante presque suffrutescente ; souche forte, rameuse, tortueuse ; tiges très courtes (4-8 centimètres), 1-2-flores ; feuilles courtes, les inférieures très obtuses, élargies, les caulinaires obtusiuscules-mucronées, presque lisses, linéaires.

HAB. — Coteaux calcaires, prés secs : tout le midi ; les Pyrénées ; le centre et l'ouest ; çà et là rare : Lozère, Vienne, Cher, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Charente, Charente-Inférieure ; l'est, dans les montagnes calcaires : Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Drôme, Isère ; var. α . et β ., assez répandues ; var. γ . dans la région alpine des Alpes et des Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale ; Ligurie.

13. — **L. TENUIFOLIUM** L. *Spec.*, 398 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 215 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 282 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 773 ; et *auct. plur.* ; *L. Cilicicum* Fenzl *ap. Tchih. Fl. Asie-Min.*, 1, p. 141. — Exsicc. : Reichb., n° 1498 ;

Sieb. *Fl. Austr.*, n° 389; Bill., n° 736; Heldr. *Herb. norm.*, n° 546; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 430; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 21; Soc. Dauph., n° 2407. — Plante vivace, à racine courte, assez grêle. Tiges fertiles, couchées à la base, puis redressées, raides, glabres ou légèrement pubérulentes inférieurement. Feuilles étroites, linéaires-subulées, uninervées, glabres, ciliées, vertes. Fleurs en corymbe. Sépales elliptiques-lancéolés, longuement acuminés-subulés, uninervés, subcarénés, 2-3 fois plus courts que la corolle. Pétales d'un lilas pâle, entiers, obovés, acuminés. Capsule ovoïde-acuminée, plus courte que le calice. Graines ovales, non bordées. 2. — Mai-juillet.

S.-var. *lactiflora* Nob. — Fleurs d'un blanc de lait.

HAB. — Coteaux arides, lieux secs et stériles, rocaillies dans presque toute la France; s.-var. *lactiflora*, Dordogne: Champcevenel (de Ladoze). — Indiqué en Corse par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*). Je n'en ai vu aucun exemplaire de cette provenance; Parlatorè (*Fl. Ital.*), et de Marsilly (*Cat. pl. Corse*) ne le signalent que d'après Grenier et Godron; donc habitat bien douteux, à contrôler.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Syrie, Arménie, Caucase; Algérie.

ESPÈCE EXCLUE

LINUM CORYMBIFERUM Desf. — Plante de l'Afrique septentrionale trouvée accidentellement à Hyères (Var) et à Rodilhan près Nîmes (Gard).

ORDRE XXIII. — GÉRANIACÉES Benth. et Hook.

Gen., 1, p. 27;

Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 122;

Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1471.

Fleurs hermaphrodites, régulières ou irrégulières, parfois dimorphes, les unes complètes, les autres plus petites, apétales. Calice à 3-5 sépales, dont un postérieur, libres ou soudés à la base, égaux ou inégaux, quelquefois les intérieurs dirigés l'un en dehors en forme de casque ou de bosse, l'autre en dedans en forme de cornet; ou calice subbilobé à lèvre supérieure prolongée inférieurement en éperon libre ou soudé à la base. Pétales 5, rarement moins ou nuls, alternes avec les sépales, hypogynes ou subpérigynes, égaux ou iné-

gaux, très rarement nuls, libres ou un peu soudés, rarement munis intérieurement à la base d'un appendice pétaloïde nectariforme. Étamines 5-6-8-10, libres ou conorescentes inférieurement en anneau, ou toutes fertiles ou alternativement stériles, les fertiles alors opposées aux sépales, ou les intérieures à filets parfois tripartits à divisions toutes anthérifères (soit 15 anthères), les extérieures alors nulles. Anthères introrsées, oscillantes, basifixes ou monadelphes, biloculaires, à quatre sacs polliniques, s'ouvrant longitudinalement par deux fentes. Styles 3-4-5, filiformes, libres, terminaux, ou partant de la base, ou conorescents en un style 5-fide; parfois stigmat lobé, naissant quelquefois de la base. Carpelles clos, conorescents en un ovaire 3-4-5-loculaire, sessile, ou libres et fixés à l'axe floral mutique, ou prolongés en bec auquel sont aussi soudés les styles; loges soit uniovulées, à ovule pendant à raphé interne ou externe, ou dressé à raphé interne, soit biovulées à ovules à raphé interne, un seul fertile, soit pluriovulées à ovules pendants à raphé externe. Ovules anatropes ou semianatropes. Fruit soit capsulaire à déhiscence loculicide, s'ouvrant ou non avec élasticité, ou septifrage à valves se détachant de l'axe central (et alors soutenues par des arêtes linéaires d'abord fixées dans les sillons longitudinaux du bec, arquées-ascendantes ou enroulées en spirale), soit achainiforme, soit charnu, bacciforme ou drupacé, rarement monosperme par avortement. Graines renfermant un embryon droit à cotylédons plans ou plans-convexes, ou plié à cotylédons condupliqués et flexueux. Albumen nul, ou peu abondant, ou abondant.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | | |
|----|---|--|-------------------------|
| 1. | { | Ovaire surmonté d'un bec..... | 2. |
| | | Ovaire dépourvu de bec..... | 3. |
| 2. | { | Valves de la capsule déhiscentes par la face interne; arêtes glabres sur cette face et recourbées en arc de cercle ou en cercle à la maturité. | <i>Geranium</i> L. |
| | | Valves de la capsule indéhiscentes; arêtes poilues sur la face interne et enroulées en spirale à la maturité. | <i>Erodium</i> L'Hérit. |
| 3. | { | Fleurs régulières; calice à 5 sépales égaux..... | 4. |
| | | Fleurs irrégulières; calice à 5 sépales caducs, dont deux très petits ou avortés et le postérieur très grand prolongé en éperon. | <i>Impatiens</i> L. |
| 4. | { | Calice et corolle non accrescents; capsule loculicide; plantes herbacées. | <i>Oxalis</i> L. |
| | | Calice et corolle accrescents entourant le fruit indéhiscent subbacciforme; arbre ou arbuste. | <i>Coriaria</i> L. |

Sous-Ordre I. — **GÉRANIÉES** Nob.;
 Fam. **Géraniacées** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 83;
 Fam. **Géraniacées** tribu des *Géraniées* Benth. et Hook.,
l. c.; Van Tieghem, *l. c.*¹.

Ovaire rostré. Capsule septifrage. Loges biovulées. Albumen nul.

I. — **GERANIUM** (L. *Gen.*, 832, ex parte)
 L'Hérit. *Geran.*, t. 36-40;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 272.

Fleurs régulières. Sépales 5, non bossus à la base. Pétales 5, égaux. Étamines 10, presque toujours toutes fertiles. Glandes noctarifères 5, alternes avec les pétales. Valves de la capsule arrondies au sommet, déhiscentes avec élasticité par la face interne, à arêtes glabres sur cette face, ordinairement arquées en cercle de la base au sommet à la maturité.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 1. | { | Pétales longuement onguiculés, à onglet cilié; souche épaisse; sépales étalés. G. macrorrhizum L. | |
| | | Pétales longuement onguiculés, à onglet glabre; plantes bisannuelles; sépales dressés. 2. | |
| | | Pétales brièvement onguiculés; sépales étalés. 3. | |
| 2. | { | Feuilles réniformes ou subarrondies dans leur pourtour, palmatifides, à lobes cunéiformes incisés-crênelés. G. lucidum L. | |
| | | Feuilles palmatiséquées, anguleuses dans leur pourtour, à segments pinnatifides. G. Robertianum L. | |
| 3. | { | Feuilles anguleuses dans leur pourtour, à lobes atténués au sommet. 4. | |
| | | Feuilles, au moins les inférieures, orbiculaires dans leur pourtour, à lobes élargis au sommet. 12. | |
| 4. | { | Feuilles palmatiséquées; souche tuberculeuse. G. tuberosum L. | |
| | | Feuilles non palmatiséquées; souche non tuberculeuse. 5. | |

¹ La tribu des *Biebersteiniées* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 899, me paraît mériter d'être élevée au rang de sous-ordre, mais ne contenant que le genre *Biebersteinia*, à l'exclusion du genre *Trapæolum* devant composer, lui seul aussi, le sous-ordre des *Trapæolées* en le retirant de la tribu des *Pelargoniiées*, dans laquelle l'ont classé Benth. et Hooker avec le genre *Pelargonium* qui, par l'ovaire rostré, doit rester avec les *Géraniées*, à côté des *Erodium*.

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 5. | { | Feuilles profondément palmatifides. 6. | |
| | | Feuilles palmatifides ou subpalmatifides. 9. | |
| 6. | { | Plantes annuelles; pétales égalant environ le calice ou plus courts, échancrés au sommet. 7. | |
| | | Plantes vivaces; pétales plus longs que le calice. 8. | |
| 7. | { | Feuilles palmatifides, anguleuses, à 7-5 divisions égales, profondément incisées ou subpinnatifides; pédicelles fructifères dressés; valves non ridées; graines alvéolées. G. lanuginosum Lamk. | |
| | | Feuilles palmatifides inéquilatères, à 5-3 divisions inégales, crênelées-dentées; pédicelles fructifères réfléchis; valves ridées; graines lisses. G. divaricatum Ehrh. | |
| 8. | { | Pédicelles réfléchis à la maturité; filets des étamines largement triangulaires à la base, puis brusquement subulés. G. pratense L. | |
| | | Pédicelles dressés à la maturité; filets des étamines lancéolés-subulés. G. silvaticum L. | |
| 9. | { | Bractéoles obtuses; valves fortement ridées, non barbuées à la commissure; graines lisses. G. phæum L. | |
| | | Bractéoles acuminées; valves à une ride transversale ou non ridées, barbuées à la commissures; graines alvéolées. 10. | |
| 10. | { | Pédicelles réfléchis à la maturité; souche épaisse, courte; fleurs purpurines. G. palustre L. | |
| | | Pédicelles dressés à la maturité; souche allongée, assez grêle; fleurs roses ou lilacées. 11. | |
| 11. | { | Pétales roses, obovés, arrondis ou subémarginés au sommet; valves non ridées; pédicelles allongés; feuilles à 3-5 lobes rapprochés, profondément incisés-pinnatifides. G. Endressi Gay | |
| | | Pétales lilas, veinés, cunéiformes, fortement échancrés au sommet; valves munies au sommet d'une ride transversale; pédicelles courts; feuilles à 3-5 lobes plus ou moins écartés, crênelés-dentés. G. nodosum L. | |
| 12. | { | Rhizome épais, perpendiculaire; tiges très courtes ou nulles; feuilles palmatifides. 12. | |
| | | Souche peu épaisse ou racine annuelle; tiges de 1-5 décimètres. 14. | |
| 13. | { | Feuilles velues-tomentueuses, d'un blanc argenté, palmatiséquées, à segments trifides, à lobes linéaires divariqués; pétales longuement atténués à la base. G. argenteum L. | |
| | | Feuilles vertes, à pubescence cendrée, palmatifides, à divisions bi-tridentées, à dents non divariquées; pétales non longuement cunéiformes à la base. G. cinereum Cav. | |
| 14. | { | Feuilles palmatiséquées, au moins les caulinaires; valves non ridées; graines alvéolées. 15. | |
| | | Feuilles palmatifides. 17. | |
| 15. | { | Plantes vivace, à souche allongée; fleurs grandes; graines finement alvéolées. G. sanguineum L. | |
| | | Plantes annuelles, à petites fleurs; graines fortement alvéolées. 16. | |

16. { Pédoncules bien plus longs que les feuilles ; sépales courbés en dehors par les bords ; carpelles presque glabres ; valves carénées, barbuës à la commissure. *G. columbinum* L.
Pédoncules plus courts que les feuilles ou les dépassant peu ; sépales plans ; carpelles velus ; valves non carénées, non barbuës à la commissure. *G. dissectum* L.
17. { Graines subglobuleuses, fortement alvéolées ; valves non ridées, barbuës à la commissure ; plante annuelle. *G. rotundifolium* L.
Graines ovoïdes, lisses. 18.
18. { Plante vivace ; valves non ridées, non barbuës ; filets des étamines ciliés à la base. *G. Pyrenaicum* L.
Plante annuelle ou bisannuelle ; valves non ridées, barbuës à la commissure ; filets ciliés à la base. *G. pusillum* L.
Plante annuelle ou bisannuelle ; valves ridées obliquement, non barbuës ; filets glabres. *G. molle* L.

SECTION I. — *Unguiculata* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 869.
— Plantes vivaces, à rhizome épais, écailléux, vertical, émettant des radicelles fusiformes. Pétales longuement onguiculés, à onglet cilié. Valves ridées transversalement. Graines finement chagrinées.

1. — *G. MACRORHIZUM* L. *Spec.*, 953, *Mant.*, p. 343 ; *Cav. Dissert.*, 4, p. 212, t. 85, f. 2 ; *Jacq. Icon. rar.*, t. 134 ; *Sweet Geran.*, t. 271 ; *Bot. Mag.*, t. 2420 ; *Reichb. Icon.*, f. 4886 ; *Boiss. Fl. Orient.*, 1, p. 831 ; *Parlat. Fl. Ital.*, 5, p. 162 ; *Bicknell Flow. pl. Riv.*, p. 2, t. 8, f. β . ; *Rouy Suiles à la Flore de France*, 2, p. 11 ; *et auct. plur.* — *Exsicc.* : *Auch.-El.*, n° 2096 ; *Reichb.*, n° 2280 ; *Orph., Fl. Græca*, n° 335 ; *Heldr. Herb. norm.*, n° 246 ; *Soc. Dauph.*, n° 4482 ; *Reverch. Pl. de France*, ann. 1886, n° 110. — Tiges de 1-3 décimètres, nues sous la dichotomie. Feuilles orbiculaires, palmatipartites, à 5-7 lobes crénelés-dentés, les radicales longuement pétiolées, les caulinaires opposées, courtement pétiolées ou subsessiles. Stipules et bractéoles ovales, obtusiuscules. Pédoncules biflores, plus longs que la feuille, réunis au sommet de la tige en cyme corymbiforme courte ; pédicelles fructifères dressés. Sépales ovales, 3-nervés, rougeâtres, scabridules, aristés. Corolle rouge ; pétales à limbe étalé. Étamines 2 1/2 fois plus longues que le calice ; filets glabres. Valves de la capsule glabres. Graines lisses. γ . — Juillet-août.

HAB. — Alpes-Maritimes : montagnes de Saorge (herb. *Lisa*, sec. *Burnat*) ; cime d'Anan près Fontan (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale et centrale, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Bulgarie, Roumèlie, Tur-

quie, Grèce. — Subspontané en Belgique, Allemagne, Norvège méridionale, Suède.

SECTION II. — *Subacaulia* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 869.
— Plantes vivaces, à rhizome épais, charnu, vertical, écailléux, rameux. Tiges très courtes ou nulles, subscapiformes. Pétales très brièvement onguiculés, à onglets barbus ou ciliés ainsi que les filets des étamines. Valves munies au sommet de 1-3 rides.

2. — *G. ARGENTEUM* L. *Spec.*, 954 ; *Vill. Hist. pl. Dauph.*, p. 40 ; *Cav. Dissert.*, 4, p. 205, t. 71, f. 3 ; *Jacq. Icon. rar.*, t. 546 ; *Bot. Magaz.*, t. 504 ; *Lodd. Bot. Cab.*, t. 948 ; *Sweet Geran.*, t. 39 ; *Rœmer Fl. Europ.*, 12, t. 5 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 302 ; *Reichb. Icon.*, f. 4893 ; *Cariot et Saint-Lager Etude des Fleurs*, p. 146 ; *et auct. nonnull.* — *Exsicc.* : *Reichb.*, n° 1094 ; *Bill.*, n° 1844 ; *Soc. Dauph.*, 1999.
— Plante tomenteuse, d'un blanc argenté. Feuilles presque toutes radicales, celles-ci longuement pétiolées, orbiculaires, profondément palmatipartites ou palmatiséquées, à 3-7 divisions cunéiformes tripartites, à divisions linéaires ou oblongues, obtuses entières ou dentées, divariquées ; les caulinaires brièvement pétiolées à 3-7 divisions étroites, entières. Stipules et bractéoles lancéolées-acuminées. Pédoncules biflores, plus longs que la feuille ; pédicelles assez longs, inégaux, inclinés horizontalement ou presque réfléchis à la maturité. Sépales étalés, oblongs, assez brusquement mucronés ou subaristés, tomenteux-apprimés. Pétales 1-1 1/2 fois plus longs que le calice, étalés, cunéiformes, longuement atténués à la base, émarginés. Étamines à filets lancéolés à la base, puis subulés. Valves hérissées, munies d'une seule ride, non barbuës à la commissure ; arêtes à la fin convolutées.

HAB. — Fentes des rochers des régions subalpine et alpine. — Hautes-Alpes : mont Chaillol-le-Vieil, sur le col qui regarde Champoléon ; mont Quimpel près de Saint-Bonnet. — Basses-Alpes : arête et sommet de la montagne des Boules au-dessus de la forêt de Faillefeu près Digne ; Colmars (sec. *Loret*).

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale et centrale ; Frioul ; Tyrol ; Carinthie.

3. — *G. CINEREUM* Cav. *Dissert.*, 4, p. 204, t. 89, f. 2 (*icon mediocris*) ; *Lamk. Illustr.*, f. 573 ; *G. et G., Fl. Fr.*, 1, p. 301 ; *Parlat. Fl. Ital.*, 5, p. 138 ; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 525 ; *et auct. nonnull.* ; *G. varium* L'Hérit.

Géran., t. 37; *Lois. Fl. Gall.*, 2, p. 91; *Ten. Fl. Nap.*, 2, p. 101; *G. cineraceum* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 2. — Exsicc.: *Bill.*, n° 522; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 233; *Soc. Dauph.*, n° 3232; *Magn. Fl. sel.*, n° 3235. — Diffère du *G. argenteum* par les feuilles d'un vert cendré, seulement pubescentes, palmatipartites, à divisions bi-tridentées, à dents non divariquées, les pétales obovés non longuement cunéiformes à la base¹.

HAB. — Pelouses des Pyrénées occidentales et centrales; pas très rare dans la région alpine.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles; Italie centrale et méridionale.

SECTION III. — **Tuberosa** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, 869. — Souche tubéreuse émettant des radicelles et souvent des fibres cylindriques. Pétales courtement onguiculés, à onglets ciliés à la base ainsi que les filets des étamines. Valves lisses. Graines finement alvéolées.

4. — **G. TUBEROSUM** L. *Spec.*, 953; *Cav. Dissert.*, 4, p. 199, t. 78, f. 1; *Sibth. et Sm. Fl. Græca*, t. 659; *Sweet Géran.*, f. 153; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 297; *Reichb. Icon.*, f. 4883, *Icon. crit.*, 4, t. 392; *Boiss. Fl. Orient.*, 1, p. 873; *Bicknell Flow. pl. Riv.*, t. 8, f. A; et *auct. plur.*; *G. radicum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 134. — Exsicc.: *Reichb.*, n° 378; *Auch.-El.*, n° 4302; *Heldr. Herb. norm.*, n° 646; *Orph. Fl. Græca*, n° 334; *Kotschy Iter Syriacum*, n° 88; *Bourg. Pl. de Lycie*, n° 59; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 840; *Bill.*, n° 3548; *Reliq. Maill.*, n° 34; *Soc. Dauph.*, n° 1146; *Reverch. Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 22; *Soc. Rochel.*, n° 3042. — Souche subglobuleuse. Plante de 2-4 décimètres, pubescente ou presque velue-apprimée, à tiges dressées, ordinairement dépourvues de feuilles caulinaires au-dessous de la dichotomie, rameuses, à rameaux ascendants, écartés. Feuilles suborbiculaires, palmatiséquées, à 5-7 segments lancéolés, profondément pinnatipartits, à lobes entiers ou dentés; les radicales longuement pétiolées; les florales sessiles. Pédoncules 1-2-flores bien plus longs que les feuilles, disposés en dichotomies inégales formant un corymbe plus ou moins ample; pédicelles fructifères dressés. Sépales ovales, hérissés.

¹ A cette espèce se rattache, comme forme (orientale), le *G. subcaulescens* L'Hérit., qui ne s'en distingue que par les fleurs rouges, les calices plus hérissés, à pubescence moins apprimée, les arêtes des valves seulement incurvées et non recourbées sur elles-mêmes, la plante ordinairement plus velue et plus multiflore. — HAB. — Dalmatie, Grèce, Asie-Mineure, Arménie, Syrie.

sés, mucronés. Pétales obcordés, violacés, 1-1 1/2 fois plus longs que le calice. Valves hérissées, non barbues à la commissure. 4. — Avril-juin.

HAB. — Champs cultivés, vignes, moissons¹: Alpes-Maritimes: Nice Antibes, d'Antibes à Grasse, Cannes. — Var: le Revest près Toulon, la Seyne, Solliès-Pont, Solliès-Toucas, Ilyères. — Bouches-du-Rhône: Aix, la Ciotat, environs de Marseille. — Hérault: Agde, Bessan, Montagnac. — Se retrouve dans la Vienne, à Poitiers, Belleville, Bacon près Bellefoix, Couture près Vendœuvre, Neuville, Avention.

AIRE GÉOGR. (y compris celle des formes *G. linearifolium* DC. et *G. macrostylum* Boiss.). — Région méditerranéenne de l'Europe; Asie-Mineure, Chypre, Syrie, Palestine, Arménie, Caucase, Perse, Turkestan, Sibérie, Songurie; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.

SECTION IV. — **Batrachia** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 869. — Rhizome allongé, oblique, prémoste, émettant à sa face inférieure des fibres plus ou moins épaisses. Pétales brièvement onguiculés, denticulés à la base ainsi que les filets des étamines.

1. — Feuilles anguleuses dans leur pourtour, à lobes atténués au sommet

*. — Feuilles palmatipartites

1. — Pédicelles fructifères réfléchis

5. — **G. PRATENSE** L. *Spec.*, 954; *Cav. Dissert.*, 4, t. 87; *Engl. Bot.*, t. 404; *Dietr. Fl. Bor.*, t. 804; *Reichb. Icon.*, f. 4883; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 298; et *auct. plur.*; *G. cæruleum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 174; *G. batrachioides* Rupr. *Fl. Cauc.*, p. 273. — Exsicc.: *Bill.*, n° 1636; *Soc. Dauph.*, n° 5378. — Plante de 3-10 décimètres, à pubescence apprimée, glanduleuse au sommet. Tige dressée, anguleuse, dichotome supérieurement. Feuilles à 5-7 divisions rhomboïdales incisées-dentées ou presque pinnatifides; les radicales longuement pétiolées; les caulinaires opposées, brièvement pétiolées; les florales sessiles. Stipules et bractéoles lancéolées-acuminées. Fleurs grandes en cymes corymbiformes. Pédoncules biflores plus longs que la feuille; pédicelles fructifères plus longs que le calice. Sépales ovales-

¹ Paraît avoir été importé en France au commencement du siècle, car il n'a été signalé pour la première fois qu'en 1812. Pourrait dès lors presque être considéré comme n'appartenant pas à la flore française.

oblongs, brusquement aristés. Pétales purpurins ou lilacés, étalés, 1-1 1/2 fois plus longs que le calice, largement obovés, arrondis au sommet. Étamines à filets largement triangulaires à la base, puis subulés. Carpelles à valves non ridées, velues-glanduleuses, barbues à la commissure inférieure. Graines ovoïdes, alvéolées. 4. — Juin-août.

HAB. — Prairies des montagnes. — Pyrénées, Aveyron, Gard, Lozère, Haute-Loire, Corrèze, Basses-Alpes: Colmars (Loret in herb. Mus. Paris.); Jura, Doubs, Vosges, Meurthe-et-Moselle; Alsace-Lorraine.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Caucase, Sibérie, Daourie.

2. — Pédicelles fructifères dressés

6. — **G. SILVATICUM** L. Spec., 954; Fl. Dan., t. 124; Engl. Bot., t. 121; Reichb. Icon., f. 4882; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 298; et auct. plur.; G. purpureo-ceruleum Gilib. Fl. Lith., 3, p. 175. — Plante vivace, généralement glanduleuse supérieurement. Tiges dressées, anguleuses, glabres ou le plus souvent à poils longs, étalés. Feuilles palmatipartites, à 7 divisions rhomboïdales incisées-dentées; les radicales longuement pétiolées; les caulinaires 1-2, courtement pétiolées; les supérieures subsessiles. Stipules et bractées lancéolées-acuminées. Fleurs en cymes corymbiformes. Pédoncules biflores, plus longs que la feuille; pédicelles plus longs que le calice. Sépales ovales elliptiques, obtus, longuement mucronés. Pétales étalés, obovés, arrondis, subtronqués ou émarginés, crénelés ou non, purpurins ou blancs. Étamines à filets lancéolés-subulés; anthères elliptiques. Valves des carpelles non ridées, poilues ou poilues-glanduleuses, barbues à la commissure inférieure. Graines ovoïdes, alvéolées. 4. — Juin-août.

α. *latisectum* Beck (pro forma var. *typici*), Fl. N.-Oesterr., 560. — Exsicc.: Bill., n° 521; F. Schultz Fl. Gall. et Germ., n° 244; Reliq. Maill., n° 172a et 967; Soc. Dauph., n° 4832. — Feuilles larges, à divisions largement rhomboïdales, presque contiguës ou se recouvrant, à sinus peu ouverts, à dents peu profondes, dressées ou subconniventes; pétales dépassant longuement le calice, tronqués ou subémarginés.

β. *batrachioides* Pers. Synopsis, 2, p. 233; DC. Prodr., 1, p. 641; Lamotte Prodr. fl. plat. centr., p. 171; G. batrachioides Cav. Dissert., 4, p. 211, t. 85, f. 1. — Feuilles de la var. α; fleurs encore plus grandes, à pétales obovés, arrondis, presque 2 fois plus longs que le calice, d'un violet bleuâtre ou blancs.

γ. *angustisectum* Beck (pro forma var. *typici*), l. c., p. 560. — Exsicc.: Reliq. Maill., n° 172. — Feuilles moins larges, à divisions étroitement rhomboïdales, plus ou moins écartées, à sinus ouverts, à dents profondes, étalées ou arquées en dehors; pétales dépassant longuement le calice.

δ. *Wanneri* Briq. Not. Alpes Léman., p. 11. — Feuilles de la var. γ., ou même plus étroites, presque semblables à celles du *G. rivulare*; fleurs médiocres, à pétales d'un rose pâle veinés de rose foncé; pédoncules glanduleux.

ε. *parviflorum* Kuál ap. Celak. Prodr. fl. Boehm., p. 530; G. silvestre γ. *brachypetalum* Lamotte Prodr. fl. plat. centr., p. 171. — Feuilles intermédiaires entre celles des var. α. et β.; pétales à peine de moitié plus longs que les sépales.

ζ. *eglandosum* Celak., l. c., p. 530. — Plante non glanduleuse supérieurement; feuilles de la var. β.; pétales 1/2-1 fois plus longs que le calice.

HAB. — Prairies des montagnes, surtout dans les terrains siliceux, rarement dans la plaine. — Vosges, Haute-Saône, chaîne du Jura, Alpes, Forez, Cévennes, Auvergne, Allier, Creuse, Haute-Vienne, Vienne, Indre, Corbières, Pyrénées; Alsace-Lorraine; se retrouve importé et complètement naturalisé, çà et là dans les plaines du nord de la France, de la Seine-Inférieure à la Belgique; var. β., rare: Puy-de-Dôme, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Pyrénées-Orientales; var. γ. répandue; var. δ.: Haute-Savoie: mont Billiat (Wanner); var. ε.: Lorraine, Alsace, Vosges, Auvergne, Bugey, Loire, Alpes, Pyrénées. La var. ζ. nous est inconnue en France; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Sibérie.

Subspec. — **G. rivulare** Vill. (pro specie), Prospectus, p. 40 (1779), Hist. pl. Dauph., 3, p. 372, t. 40 (sub *G. nivali*); Ardoino Fl. Alpes-Maritimes, p. 81; Nyman Consp. fl. Europ., p. 137; Burnat Fl. Alpes-Marit., 2, p. 14; G. aconitifolium l'Hérit. Gérani., t. 40 (1787-88); Reichb. Icon., f. 4884; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 298; Parlat. Fl. Ital., 5, p. 147; et auct. nonnull. — Exsicc.: Reichb., n° 699; Bill., n° 4843; Soc. Dauph., n° 335. — Diffère du *G. silvaticum* var. ε. par les feuilles à lobes encore plus étroits, plus écartés, à divisions plus profondément incisées; les pétales pâles; les anthères ovales. — Plante non glanduleuse.

HAB. — Bords des ruisseaux des Alpes, rare: Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes. — Indiqué dans les Pyrénées-Orientales au bord des ravins à Sansa, mais sans doute par confusion avec la variété *angustisectum* du *G. silvaticum*? Localités

à vérifier ainsi que celle de la Cerdagne espagnole signalée par Compagno.

AIRE GÉOGR. — Suisse méridionale, Italie septentrionale, Tyrol méridional.

****.** — Feuilles palmatifides

1. — Pédicelles fructifères dressés

7. — G. PHÆUM L. *Spec.*, 953; Cav. *Dissert.*, 2, p. 210, t. 89; *Fl. Dan.*, t. 987; *Engl. bot.*, t. 328; Schk. *Handb.*, f. 190 a; Reichb. *Icon.*, f. 4891; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 300; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 820; et *auct. plur.* — Plante de 2-3 décimètres, poilue. Souche épaisse, horizontale. Tiges dressées, arrondies, simples ou bifurquées. Feuilles à 7 lobes oblongs-rhomboidaux, profondément incisés-dentés, les radicales longuement pétiolées, les caulinaires plus brièvement, les supérieures sessiles. Stipules lancéolées-acuminées. Pédoncules 1-2-flores, opposés aux feuilles et plus longs qu'elles; pédicelles fructifères allongés. Bractéoles linéaires, obtuses. Sépales elliptiques-oblongs, mucronés. Pétales plus longs que le calice, très étalés, subréfléchis, orbiculaires, cuneiformes à la base, entiers, crénelés ou subémarginés, poilus à l'onglet. Etamines à filets lancéolés-subulés, longuement ciliés inférieurement. Valves des carpelles fortement ridées transversalement vers le haut, velues, non barbues à la commissure. Graines oblongues, lisses. ♀. — Juin-août.

α. *genuinum* Nob.; *G. phæum* α. *vulgatius* DC. *Prodr.*, 1, p. 641. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 9, n° 33; Reichb., n° 377; Bill., n° 1635; *Soc. Dauph.*, n° 3233. — Pétales arrondis au sommet ou à peine crénelés, d'un rouge brunâtre, tachés de blanc à la base.

S.-var. *fuscum* DC. (*pro var.*), *l. c.*, p. 641; *G. fuscum* L. *Mant.*, 97. — Pétales arrondis au sommet, ou à peine crénelés, d'un pourpre noir.

β. *lividum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 235; DC., *l. c.*, p. 641; *G. lividum* L'Hérit. *Géran.*, t. 39; Reichb. *Icon.*, f. 4890; *G. patulum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 371; *G. subcæruleum* Schleich. *Cat.*, 25. — Pétales subémarginés, d'un lilas livide ou d'un rose violacé.

HAB. — Prairies des montagnes. — Alpes, Pyrénées, Jura, Auvergne, Allier, Indre, Aveyron; se rencontre aussi, subspontané ou importé et complètement naturalisé, dans le Calvados et l'Eure, de la Seine Inférieure à la Belgique, et dans l'Aisne.

AIRE GÉOGR. — De l'Écosse à la Bulgarie et à la Thrace; toute l'Europe centrale. Importé et complètement naturalisé en Allemagne, Suède méridionale, Danemark et Belgique.

8. — G. ENDRESSI J. Gay in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, 26, p. 228; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 301; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 527. — Plante velue, à rhizome grêle très allongé, horizontal, rameux. Tiges de 5-8 décimètres, anguleuses, grêles, dressées, rameuses. Feuilles inférieures longuement pétiolées, à 5 lobes larges, contigus, ovales-rhomboidaux, incisés-pinnatifides, à dents larges, obtuses-mucronées ou acutiuscules; les caulinaires brièvement pétiolées, irrégulièrement 3-3-lobées, à lobes larges contigus ou peu écartés; les supérieures 3-lobées, sessiles, à lobes lancéolés aigus. Stipules et bractéoles étroitement lancéolées-acuminées. Pédoncules couverts de poils mous étalés, biflores, allongés, 2-3 fois plus longs que la feuille; pédicelles fructifères 2-4 fois plus longs que le calice. Sépales oblongs-lancéolés, aristés. Pétales 1-4 1/2 fois plus longs que le calice, roses, étalés, largement obovés, ciliés à l'onglet, arrondis et entiers, tronqués ou faiblement émarginés. Etamines à filets lancéolés-subulés longuement ciliés dans les deux tiers inférieurs. Valves des carpelles non ridées, velues, barbues à la commissure. Graines oblongues, finement alvéolées. ♀. — Juin-juillet¹.

HAB. — Lieux humides ou marécageux des Basses-Pyrénées: mont Behorleguy (Perris in herb. Rouy); Apanisse (J. Gay in herb. Mus. Paris.); col d'Hilaré et Mendive (J. Richter in herb. Rouy) près Saint-Jean-Pied-de-Port; sur la route de Saint-Sébastien à Biarritz à 12 lieues de l'un et de l'autre (de Franqueville in herb. Rouy); à rechercher dans toutes les Basses-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne? — Subspontané en Belgique, en compagnie des *G. pratense* et *nodosum*.

9. — G. NODOSUM L. *Spec.*, 953; Cav. *Dissert.*, 4, p. 208, t. 40, f. 1; *Engl. Bot.*, t. 1091; Reichb. *Icon.*, f. 4887; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 299; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 819; et *auct. mult.*; *G. Freyeri* Griseb. *Spicileg.*, 1, p. 126. — Exsicc.: Reichb., n° 1784; Bill., n°s 2643 et 2644; Kralik *Pl. corses*, n° 519; *Soc. Dauph.*, n° 4483. — Plante finement

¹ Espèce à classer dans la section *Batrachia* Boiss. et non dans la sect. *Batrachioidea*, comme l'a fait Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 137. La souche est bien, en effet, un rhizome horizontal allongé et non une racine fusiforme descendante non pérennante.

pubescente, à rhizome allongé, assez grêle, horizontal. Tige dressée ou ascendante, anguleuse, bifurquée. Feuilles radicales longuement pétiolées, inégalement palmatifides, à 5 lobes larges, ovales ou elliptiques-lancéolés, aigus, crénelés-dentés, écartés; les caulinaires opposées, brièvement pétiolées, 3-lobées, à lobes latéraux subbifides. Stipules et bractéoles lancéolées, longuement acuminées. Pédoncules 1-2-flores plus longs que la feuille; pédicelles fructifères de longueur variable, mais au plus une fois plus long que le calice, généralement l'égalant ou parfois plus court que lui. Sépales oblongs, obtus, assez longuement aristés. Pétales ciliés à l'onglet, lilas, veinés, cunéiformes, fortement échancrés au sommet ou bifides, quelquefois 4-lobulés ou crénelés, environ une fois plus longs que le calice. Etamines à filets lancéolés-subulés, ciliés à la base. Valves des carpelles pubescentes, munies d'une ride transversale vers le sommet, barbues à la commissure inférieure. Graines ovoïdes, alvéolées. ♀. — Mai-août.

HAB. — Bois des montagnes; descend parfois jusqu'à la plaine: Alpes; montagnes de la Provence; Cévennes; Corbières; Pyrénées (rare); Lot-et-Garonne; Tarn; Auvergne; Forez; Vivarais; Lyonnais; Bugey; Saône-et-Loire; Corse: Zicavo, Olivèse. Bocognano, Vico (de Marsilly); Orezza (Soleiro); montagne du Nebbio près Bastia (Mabille); Bastélica, vallée du Taravo et du Furani, Fiumorbo (Kralik in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale, Suisse, Italie, Dalmatie, Monténégro. — Importé ou naturalisé en Angleterre et Belgique; signalé par Sibthorp en Laconie; n'y a point été revu.

Obs. — Le *G. striatum* L. *Amœn.*, 4, p. 282, est naturalisé sur plusieurs points du Finistère, à Morlaix, Ploujean, Quimper, Pont-l'Abbé, etc., et dans la Manche aux environs de Cherbourg. — Il diffère du *G. nodosum* surtout par les feuilles à lobes plus arrondis dans leur pourtour, profondément incisés-dentés, les pétales blancs, élégamment striés de violet, à stries anastomosées.

2. — Pédicelles fructifères réfléchis

10. — *G. PALUSTRE* L. *Spec.*, 954; Cav. *Dissert.*, 4, p. 211, t. 87, f. 2; *Fl. Dan.*, t. 596; *Sv. Bot.*, t. 677; Schrank *Fl. Monac.*, 2, t. 191; Sweet *Geran.*, t. 3; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 614; Reichb. *Icon.*, f. 4892; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 301, et auct. plur.; *G. purpureum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 175, non Vill. — Plante de 2-5 décimètres, abondamment munie de poils raides réfléchis non glanduleux. Rhizome épais, horizontal. Tige ascendante ou dressée, rameuse ou bifurquée, à rameaux étalés. Feuilles à 5 lobes rhomboïdaux et largement cunéiformes, dentés à partir du milieu; les inférieures longuement pétiolées; les caulinaires opposées, assez courtement pétiolées; les supérieures subsessiles. Stipules

et bractéoles lancéolées-acuminées. Pédoncules biflores, 3-4 fois plus longs que la feuille; pédicelles allongés, parfois inégaux, toujours bien plus longs que la fleur et que le fruit. Sépales oblongs, obtusiuscules, assez longuement aristés. Pétales purpurins, une fois plus longs que le calice, largement obovés, arrondis au sommet, ciliés à l'onglet. Etamines à filets lancéolés-subulés, courtement ciliés vers la base. Valves des carpelles velues, non ridées, barbues à la commissure. Graines ovoïdes, alvéolées. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Prairies humides surtout des montagnes. — Alsace; Vosges; Belfort; Haute-Saône; rare dans la région jurassique: Pontarlier, Villers-sous-Chalmont, Arbois, Salins; Savoie: Mont-Cenis; Haute-Savoie; Pyrénées-Orientales. — Indiqué par M. Rupin dans la Corrèze aux environs de Tulle (spontané?).

AIRE GÉOGR. — Suède méridionale, Danemark, Allemagne, Suisse, Espagne, Italie septentrionale, Autriche-Hongrie, Russie, Serbie, Bosnie, Bulgarie, Roumanie, Turquie; Caucase, Sibérie occidentale. — Belgique (Ardennes, spontané?).

2. — Feuilles, au moins les inférieures, orbiculaires dans leur pourtour, à lobes élargis au sommet

11. — *G. SANGUINEUM* L. *Spec.*, 958; Cav. *Dissert.*, 4, p. 195, t. 76, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 1107; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 135; *Engl. Bot.*, t. 272; Reichb. *Icon.*, f. 4894; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 613; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 302; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 825; et auct. mult.; *G. grandiflorum* Gilib., *Fl. Lithuan.*, 5, p. 174. — Exsicc.: Bill., n° 1148; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 245; Soc. Dauph., n°s 4485 et bis. — Plante plus ou moins velue, à rhizome assez épais, allongé, horizontal. Tiges dressées, ascendantes ou couchées, arrondies, rameuses. Feuilles orbiculaires-réniformes, palmatifides, à 7 divisions obovées-cunéiformes, profondément lobées ou dentées, à lobes contigus ou peu écartés, les inférieures longuement, les médianes courtement pétiolées, les supérieures subsessiles. Stipules ovales-aiguës. Pédoncules axillaires ou naissant dans les bifurcations de la tige, 1-2 fois plus longs que la feuille, uniflores, très rarement biflores; pédicelles 1-3 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Bractéoles lancéolées-acuminées. Sépales ovales-oblongs, obtus, assez longuement aristés. Pétales purpurins, veinés, étalés, obovés-cunéiformes, émarginés, une fois plus longs que le calice. Etamines à filets lancéolés-subulés, ciliés inférieurement. Valves des carpelles poilues et finement glanduleuses, non ridées, barbues à la commissure

inférieure. Graines ovoïdes, alvéolées. ♀. — Juin-septembre.

α. *genuinum* Nob. — Tiges dressées, peu velues; feuilles à 7 segments trifides, oblongs-lancéolés.

β. *prostratum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 234; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 302; G. *prostratum* Cav. *Dissert.*, 4, p. 195, t. 76, f. 3; G. *Lancastriense* With. *Syst. arrang.*, ed. 3, p. 742. — Tiges couchées ou ascendantes, à poils blancs nombreux et allongés, une fois plus longs que dans α.; feuilles de α.; pétales d'un rouge plus pâle, couleur chair.

HAB. — Côteaux herbeux, haies, bords des chemins, rocailles dans presque toute la France; Alsace-Lorraine; var. β., très rare: Basses-Pyrénées: Chambre d'amour à Bayonne (G. et G.); Isère: Saint-Paul-les-Romans, lieux sablonneux au bord de l'Isère (C. Chatenier in herb. Rouy).

Subspec. — G. *sanguineiforme* Nob.; G. *sanguineum* γ. *latifolium* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 142 (*laciniis foliorum latis*)? — Tiges dressées, élevées (6-9 décimètres), glabrescentes ou peu poilues, rameuses, à rameaux très allongés. Feuilles 5-partites, à sinus larges, à divisions écartées, larges, elliptiques-lancéolées, les 2 latérales entières ou bilobées, les 2 médianes entières ou bifides, la centrale 2-3-fide. Pédoncules toujours uniflores. Sépales courts, elliptiques-lancéolés. Pétales très grands, 2 fois et demie plus longs que le calice.

HAB. — Oise: taillis de la forêt de Compiègne (Kralik in herb. Rouy, sub. nom. G. *nodosi*). — Je ne l'ai pas vu d'ailleurs dans les herbiers; plante curieuse à rechercher dans les lieux boisés.

SECTION V. — **Batrachioidea** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 152 (*emend.*); Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 870. — Racine vivace, verticale, fusiforme, rameuse, grêle, non pré-morse. Pétales brièvement onguiculés. Carpelles à valves non ridées.

12. — G. **PYRENAICUM** L. *Mant.*, 257; Cav. *Dissert.*, 4, p. 203, t. 79, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 1, t. 121; *Engl. Bot.*, t. 403; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 5; Reichb. *Icon.*, f. 4881 (*f. sinistr.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 303; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 806; *Fl. Dan.*, t. 2240; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 829; et auct. mult. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 9, n° 34; Aucher-El., n° 2101; Bill., n° 523; Reichb., n° 2489; Lojac. *Pl. Siculæ rar.*, n° 360; Soc. *Dauph.*, n° 3234. — Plante de

1-4 décimètres, plus ou moins abondamment munie de longs poils étalés, glanduleuse supérieurement, à tiges dressées ou ascendantes, arrondies, rameuses. Feuilles orbiculaires, en cœur à la base, les radicales et les caulinaires inférieures longuement pétiolées, palmatifides, à 7 lobes cunéiformes incisés-dentés; feuilles supérieures plus courtement pétiolées, à 3-5 lobes dentés. Stipules et bractéoles oblongues-lancéolées, bifides. Pédoncules biflores, axillaires, plus longs que la feuille; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Sépales étalés, elliptiques-oblongs, brièvement mucronés. Pétales obcordés, ou bilobés, purpurins ou blancs, 1/2-1 fois plus longs que le calice, ciliés au-dessus de l'onglet. Etamines à filets lancéolés-subulés, ciliés inférieurement. Carpelles petits, à valves pubescentes ou glabres, non barbues. Graines oblongues, lisses. ♀. — Mai-août.

β. *umbrosum* W. et K. (*pro specie*), *Pl. Hung. rar.*, 2, p. 131, t. 134; Reichb. *Icon.*, f. 4181 β. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 171. — Plante plus robuste, à tiges plus épaisses, plus hérissées, à nœuds multistipulés, à stipules plus larges; feuilles et fleurs une fois plus grandes que dans le type.

γ. *subvillosum* Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 137. — Plante plus grêle; feuilles presque velues; fleurs une fois plus petites que dans le type, à pétales dépassant peu le calice.

HAB. — Prairies des plaines et des montagnes, bords des chemins, bois-taillis, surtout dans le centre et l'est; rare dans le midi et le nord; nul ou très rare dans l'ouest; Corse (herb. *Requien*); var. β., cà et là assez rare, dans les lieux humides, ombragés ou herbeux; var. γ., rare, dans les lieux secs.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Syrie; Cyrénaique, Tunisie, Algérie, Maroc.

SECTION VI. — **Lanuginosa** Rouy — Plantes bisannuelles, à racine rameuse. Feuilles anguleuses dans leur pourtour, palmatipartites, à divisions égales. Pédicelles fructifères dressés. Pétales brièvement onguiculés. Valves des carpelles non ridées.

13. — G. **LANUGINOSUM** Lamk. *Encycl.*, 2, p. 635; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 401; Barratte ap. Bonnet et Barr. *Cat. pl. Tunisie*, p. 82; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 5, p. 35, t. 107; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 14; G. *diva-*

ricatum Loisel. *Fl. Gall.*, ed., 2, v. 2, p. 91; Perrey. *Cat. Fréjus*, p. 37; non Ehrh., nec Balb.; *G. Bohemicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 299; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, 1, p. 139; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 818; et auct. nonnull. *Ital.*; non L.; *G. Perreymondi* Shuttlew. et Huet sec. Roux *Cat. pl. Prov.*, in *Bull. Soc. bot. hort. Prov.*, ann. 1880, p. 139 (*sine descriptione*); Burnat in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 323; Rouy *Suiles Fl. France*, 2, p. 12; Barbey *Comp. fl. Sard.*, p. 26. — Exsicc.: Mabilley *Pl. de la Corse*, n° 345; Reverchon *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882., n° 253; *Soc. Dauph.*, n° 4484. — Plante de 1-3 décimètres, hérissée de longs poils étalés, glanduleuse au sommet. Feuilles d'un vert glaucescent, profondément palmatipartites ou subpalmatisées, à 7-5 divisions profondément et également incisées ou subpinnatifides; les radicales longuement pétiolées, les caulinaires opposées, brièvement pétiolées, les supérieures subsessiles. Stipules et bractéoles membraneuses, bifides, à lobes subulés. Pédoncules biflores, plus longs que la feuille; pédicelles dressés à la maturité, égalant environ le calice. Sépales étalés-ascendants, elliptiques, hérissés, aristés. Pétales étalés, aussi longs que le calice ou le dépassant peu, obcordés-cunéiformes, d'un bleu lilacé, ciliés au-dessus de l'onglet et parfois sur le pourtour. Étamines à filets lancéolés-subulés, ciliés à la base. Valves des carpelles à la fin noirâtres, velues, non ridées, non barbuées à la commissure. Graines unicolores, d'un brun rougeâtre, réticulées-alvéolées. ②. — Mai-juin.

HAB. — Bois et coteaux de la région méditerranéenne. — Alpes-Maritimes : Maures de Tanneron (*Goaty*), l'Estérel : la Napoule, le long de la Grande-Rague (*Perreymond*), montagne des Suvières (*de Nanteuil*) et près des Adrets (*Burnat*), vallon du Mal-Infernet (*M^{re} Conort*). — Var : les Maures (*Shuttleworth*), Pierrefeu, Collobrières (*Huet*). — Corse : Cagna (*Serafini*), Calvi (*Soleiroi*), Bastia à Mandriole et Sainte-Lucie (*G. et G.*), le Pigno (*Mabilley*), cap Corse (*Chabert*), Vico (*Bernard*), Porto-Vecchio et Rogliano (*Revelière*), Corté (*Burnouf*), Bonifacio (*Barneoud*).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne, Italie centrale et méridionale, Sicile, Grèce, Tunisie, Algérie.

SECTION VII. — *Divaricata* Rouy — Plantes annuelles, à racine rameuse. Feuilles palmatifides, inéqualitères, à 5-3 lobes inégaux, crénelés-dentés. L'un des latéraux plus grands. Pédicelles fructifères réfléchis. Pétales brièvement ongiculés. Valves des carpelles ridées. Graines lisses.

14. — *G. DIVARICATUM* Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 164 (ann. 1792); Waldest. et Kit. *Pl. Hung. rar.*, 2, p. 130, t. 123;

Reichb. *Icon.*, f. 4873; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 305; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 195; et auct. plur.; non Loisel.; *G. novum* Winterl *Index hort. bot. Hung.*, t. 2, f. 10 (ann. 1788); *G. Winterli* Roth *Cat.*, 2, p. 78; *G. Bohemicum* Krock. *Fl. Siles.*, 2, p. 120. — Exsicc.: Guebh. *Pl. Mold.*, n° 324; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante pubescente, glanduleuse supérieurement. Tiges diffuses ou ascendantes, rameuses, à rameaux divariqués, souvent dès la base. Feuilles radicales pas très longuement pétiolées, à lobes largement rhomboïdaux, élargis au sommet; les caulinaires plus brièvement pétiolées, 5-3-lobées, à lobes larges peu dentés. Stipules et bractéoles très petites, linéaires-acuminées. Pédoncules biflores plus courts que la feuille; pédicelles bien plus longs que le calice. Sépales ovales-oblongs, obtusiuscules, courttement mucronés. Pétales petits, roses, obovés, émarginés, non ciliés à l'onglet, un peu plus courts que le calice ou l'égalant. Étamines à filets pubescents à la base, lancéolés-subulés. Valves des carpelles à la fin olivâtres, hérissées, ridées en travers, non barbuées à la commissure. Graines ovoïdes-oblongues, lisses. ①. — Juillet-août.

HAB. — Lieux boisés des montagnes. — Pyrénées-Orientales : Le Canigou (*Lapeyrouse*), Saint-Martin du Canigou (*Jonguet* in herb. Mus. Paris.); Prals-de-Mollo (*Massol*); Campitot (*Natali*). — Ariège : Quérigut (*Loret* in herb. Rouy); l'Hospitalet (*de Pommaré* in herb. Mus. Paris.). — A rechercher dans l'Ariège et la Haute-Garonne.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Andalousie, Castille, Pyrénées; Italie septentrionale; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Herzégovine; Serbie; Russie; Roumanie; Bulgarie; Thrace; Asie-Mineure; Caucase; Arménie; Perse; Sibérie; Songarie.

SECTION VIII. — *Columbina* Fries *Novit.*, p. 211 (*p. p.*); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 153 (*emend.*); Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 870 (*p. p.*). — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles orbiculaires dans leur pourtour, à divisions égales. Pétales très brièvement ou à peine ongiculés.

*. — Feuilles subpalmatisées

15. — *G. COLUMBINUM* L. *Spec.*, 936; Cav. *Dissert.*, 4, p. 200, t. 82, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 1222; *Engl. Bot.*, t. 259; Reichb. *Icon.*, f. 4875; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 302; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 827; et auct. null.; *G. roseo-cæruleum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 176. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 15, n° 37; Reichb., n° 2490; Bill., n° 2032. — Plante faiblement pubescente, à pubescence apprimée. Tiges dressées

ou ascendantes, arrondies, simples ou bifurquées. Feuilles toutes subpalmatiséquées, à 5-7 segments multifides, les inférieures longuement pétiolées, les supérieures plus courtement ou subsessiles. Stipules et bractéoles lancéolées-acuminées, bifides. *Pédoncules* biflores, axillaires ou naissant dans les bifurcations de la tige. *bien plus longs que les feuilles*; pédicelles très allongés, 4-10 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. *Sépales* ascendants-redressés, ovales-lancéolés, *courbés en dehors par les bords*, longuement aristés. Pétales obovés-cunéiformes, faiblement émarginés, ciliés près de l'onglet, à peine plus longs que le calice. Étamines à filets lancéolés-subulés, légèrement ciliés inférieurement. *Valves* des carpelles *carénées, non ridées, glabrescentes, barbues à la commissure*. Graines fortement alvéolées. ②. — Mars-juillet.

HAB. — Bois, haies, prairies, bords des chemins, dans toute la France; Corse : Bonifacio, Ajaccio, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Daourie, Perse, Asie-Mineure; Tunisie, Algérie.

16. — **G. DISSECTUM** L. *Spec.*, 955; Cav. *Dissert.*, 4, p. 199, t. 78, f. 2; *Fl. Dan.*, t. 936; Curt. *Fl. Lond.*, 1, t. 14; *Engl. Bot.*, t. 753; Reichb. *Icon.*, f. 4876; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 303; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 807; et *auct. mult.*; *G. angustifolium* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 176. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 14, n° 36; Reichb., n° 1592; Bill., n° 2033; Huet *Pl. Sicilie*, ann. 1836, n° 35 (var. *albiflora*). — Plante hispidule, souvent glanduleuse supérieurement. Tiges ascendantes ou dressées, subanguleuses, rameuses ou bifurquées. Feuilles radicales longuement pétiolées, palmatipartites, à 7 divisions multifides; feuilles caulinaires et supérieures opposées, moins longuement pétiolées, subpalmatiséquées, à segments étroits, pinnatifides, entiers ou 1-2-dentés. Stipules ovales à la base, longuement acuminées. *Pédoncules* biflores, axillaires ou naissant dans les bifurcations des tiges, *plus courts que les feuilles ou les dépassant peu*; pédicelles égalant environ le calice, les fructifères réfléchis. Fleurs petites. *Sépales* ovales-lancéolés, plans, obtusiuscules, aristés. Pétales étalés, purpurins, ovales-oblongs, émarginés, ciliés près de l'onglet et égalant environ le calice. Étamines à filets fortement ciliés dans les deux tiers inférieurs. *Valves* des carpelles velues, non carénées, non ridées, non barbues à la commissure. Graines ovoïdes, fortement alvéolées. ②. — Avril-juillet.

HAB. — Bois, haies, champs, lieux incultes, dans toute la France; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Asie occidentale; Afrique septentrionale, îles Canaries et Madère.

** — Feuilles palmatifides, au moins les inférieures

17. — **G. ROTUNDIFOLIUM** L. *Spec.*, 959¹; Cav. *Dissert.*, 4, p. 214, t. 93, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 216; *Engl. Bot.*, t. 157; Reichb. *Icon.*, f. 4878; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 305; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 832; et *auct. plur.*; *G. malvæfolium* Gärtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 2, p. 489, non Scop.; *G. viscidulum* Fries *Novit.*, p. 216; *G. viscosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 177. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 13, n° 52; Reichb., n° 2091; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 358; Bill., n° 741; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879; Fr. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1054. — Plante pubescente, glanduleuse supérieurement. Tiges dressées ou diffuses, arrondies, rameuses ou bifurquées. Feuilles inférieures longuement pétiolées, les radicales souvent détruites à l'anthèse, à 5-7 lobes cunéiformes subpinnatifides ou profondément crénelés à dents larges obtuses; les médianes et les supérieures plus courtement pétiolées, à 5 lobes incisés-dentés. Stipules et bractéoles lancéolées-linéaires, bifides ou entières, acuminées. *Pédoncules* biflores, naissant la plupart des bifurcations de la tige, les supérieurs seulement axillaires, *plus courts que la feuille*; pédicelles fructifères réfléchis, plus longs que le calice. *Sépales* ovales-lancéolés, obtusiuscules, mucronés. *Pétales* d'un rose violacé, obovés-cunéiformes, entiers, obtus ou tronqués au sommet, de moitié plus longs que le calice, *glabres à l'onglet*. Étamines à filets lancéolés-subulés, glabres ou à peine ciliés inférieurement. *Valves* des carpelles poilues, non ridées, barbues à la commissure. Graines subglobuleuses, fortement alvéolées. ① ou ②. — Avril-septembre.

α. *genuinum* Nob. — Feuilles toutes, même les supérieures, palmatifides, à lobes larges, peu écartés, dentés.

S.-var. *albiflora* Nob. — Fleurs blanches.

β. *angustilobum* Nob. — Feuilles, au moins les supérieures, palmatipartites, à divisions plus étroites, plus écartées, entières ou peu dentées.

¹ Non L. Hort. Clifort., Fl. Suec., Ainaen. et Itin.

S.-v. albiflora Nob. — Fleurs blanches.

HAB. — Coteaux, bords des chemins, champs, vignes, dans toute la France; Corse; la var. β . çà et là, pas très rare.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Asie occidentale, jusqu'à l'Himalaya; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.

18. — *G. pusillum* L. *Spec.*, 957; *Cav. Dissert.*, 4, p. 202, t. 83, f. 1; *Curt. Fl. Lond.*, t. 76; *Engl. Bot.*, t. 383; *Fl. Dan.*, t. 1994; *Schk. Handb.*, f. 190 b.; *Reichb. Icon.*, f. 4877; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 304; et *auct. mult.*; *G. malvæfolium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 37; *Lamk. Fl. Fr.*, 3, p. 18; non *Roth. nec Schleich., nec Baumgt.*; *G. rotundifolium* Poll. *Fl. Palat.*, 2, p. 265, n° 654; *Fries Novit.*, p. 212; *Lange Pugillus*, p. 326; non *L. Spec.* — *Exsicc.* : *Reichb.*, n° 2090; *Fries Herb. norm.*, 14, n° 35; *Kotschy Pl. Cypr.*, n° 930; *Bill. n° 2034; Soc. Dauph.*, n° 3654. — Plante mollement pubescente, glanduleuse supérieurement. Tiges couchées-ascendantes ou dressées, anguleuses, rameuses ou bifurquées. Feuilles profondément palmatifides, les inférieures longuement pétiolées, à 9-7 lobes incisés ou incisés-dentés, à dents obtuses, les supérieures brièvement pétiolées, 7-5-partites, à dents obtusiuscules ou aiguës. Stipules et bractéoles lancéolées-linéaires, entières, acuminées. Pédoncules biflores, la plupart axillaires, quelques-uns naissant dans les bifurcations de la tige, plus courts que la feuille ou les ultimes la dépassant; pédicelles fructifères réfléchis, 3-4 fois plus longs que le calice. Sépales ascendants, ovales-oblongs, obtus, à peine mucronés. Pétales petits, d'un violet pâle, dépassant peu le calice, obovés, émarginés, légèrement ciliés au-dessus de l'onglet. Étamines toutes à filets lancéolés-subulés, ciliés à la base, les extérieures stériles; anthères orbiculaires. Valves des carpelles poilues-apprimées, non ridées, non barbues à la commissure. Graines ovoïdes, lisses. ① ou ②. — Mai-septembre.

β . *humile* Cav. (*pro specie*), *l. c.*, p. 202, t. 83, f. 2; *G. dubium* Chaix ap. *Vill. Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 327; *G. malvæfolium* Vill., *l. c.*, 3, p. 378. — Plante basse ou presque

¹ En rapprochant le *G. malvæfolium* de Scopoli du *G. rotundifolium* L., *Roth (Tent. fl. Germ.)*, 2, pars 2, p. 145) s'est trompé, car Scopoli attribuait à sa plante «... petalis emarginatis; calyce multico...» caractères s'appliquant bien au *G. pusillum*, mais non au *G. rotundifolium*. — Le *G. malvæfolium* Schleich. est synonyme du *G. molle* L.

naine, à feuilles caulinaires moins profondément divisées; fleurs plus petites, à pétales égalant le calice.

HAB. — Lieux herbeux, bords des chemins, prés secs, dans presque toute la France, mais plus rare dans le midi; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase, Chypre, Asie occidentale, jusqu'à l'Himalaya.

19. — *G. molle* L. *Spec.*, 955; *Cav. Dissert.*, 4, p. 203, t. 83, f. 3; *Fl. Dan.*, t. 679; *Engl. Bot.*, t. 778; *Sv. Bot.*, t. 639; *Schrank Fl. Monac.*, 3, f. 231; *Reichb. Icon.*, f. 4879; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 933. — *Exsicc.* : *Ring. Herb. Suec.*, 1, n° 36; *Bill.*, n° 2430; *Beck Pl. Bosn. et Herceg.*, n° 23. — Plante mollement pubescente (dans notre flore), glanduleuse supérieurement. Tiges couchées ou ascendantes, arrondies, simples ou bifurquées. Feuilles inférieures longuement pétiolées, 9-7-fides, à lobes cunéiformes 3-dentés ou 3-fides, opposées; les supérieures alternes brièvement pétiolées ou subsessiles, 5-7-lobées, à lobes incisés ou entiers. Stipules ovales-lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, ciliées. Pédoncules biflores, opposés aux feuilles et égalant environ leur longueur; pédicelles fructifères 2-4 fois plus longs que le calice, réfléchis. Bractées très petites, ovales-aiguës. Sépales étalés, ovales-oblongs, obtusiuscules, mucronulés. Pétales purpurins en dessus et roses en dessous, ou entièrement blancs, étalés, obovés, émarginés ou obcordés, dépassant peu le calice ou de moitié plus longs que lui, poilus à l'onglet. Étamines à filets lancéolés-subulés, entièrement glabres. Valves des carpelles ovoïdes, ridées obliquement, non barbues à la commissure. Graines lisses. ① ou ②. — Avril-octobre.

β . *grandiflorum* Lange ap. *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 528; *G. villosum* Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 83; *Reichb. Icon.*, f. 4880; *G. stipulare* Kunze *Chloris*, p. 53. — Pétales profondément émarginés-subbilobés, une fois plus longs que le calice; port du *G. Pyrenaicum* L. ¹.

HAB. — Bords des chemins, prés secs, champs, vignes, dans toute la France; Corse; la var. β . à rechercher dans les départements méditerranéens.

¹ C'est par erreur que Parlatores a rattaché au *G. Pyrenaicum* le *G. villosum* Ten.; la plante de Tenore, habitant les régions méridionales de l'Europe (Espagne, Italie, Corfou, etc.), est bien une plante annuelle possédant les feuilles du *G. molle*.

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie, jusqu'à l'Himalaya; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.

SUBGEN. — ROBERTIUM Nob.; Gen. Robertium Picard *Etudes Géraniées Somme et Pas-de-Calais*; gen. *Geranium* sect. *Ruberta* Dumort. *Prodr. fl. Belg.*; sect. *Robertium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 306; sect. *Robertiana* Boiss. *Pl. Orient.*, 1, p. 871. — Calice dressé, pyramidal, anguleux. Pétales longuement onguiculés, à onglet canaliculé, aussi long ou plus long que le limbe, glabre ainsi que les filets des étamines. Valves ridées. Graines lisses. Plantes bisanuelles.

* — Feuilles arrondies ou subréunifolies dans leur pourtour, palmatifides, à lobes cunéiformes peu profondément incisés-crénelés.

20. — *G. LUCIDUM* L. *Spec.*, 953; Cav. *Dissert.*, 4, p. 214, t. 80, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 4, f. 32; *Engl. Bot.*, t. 73; *Fl. Dan.*, t. 218; *Sv. Bot.*, t. 536; Reichb. *Icon.*, f. 4872; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 198; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 803; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 834; et auct. mult.; *Robertium lucidum* Picard, l. c. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 1962; Bill., n° 1149; *Soc. Dauph.*, n° 1563 et bis. — Plante glabrescente, luisante, à la fin rougeâtre. Tiges dressées ou ascendantes, arrondies, rameuses ou bifurquées. Feuilles inférieures longuement pétiolées, les médianes et les supérieures plus courtement pétiolées ou subsessiles, toutes à 7-5 lobes obtus, mucronulés. Stipules lancéolées, aiguës. Pédoncules biflores, axillaires ou naissant dans les bifurcations des tiges, plus longs que la feuille; pédicelles égalant le calice, ou les fructifères un peu plus longs que lui, réfléchis. Calice ovale-oblong, le fructifère ovale-globuleux; sépales ovales-lancéolés, courbés en dehors par les bords, obtusiuscules, longuement mucronés, trinervés, ridés en travers, à nervures latérales carénées-aillées. Pétales une fois plus longs que le calice, à limbe oblong, arrondi ou subémarginé, plus court que l'onglet. Étamines à filets lancéolés-subulés. Valves des carpelles ridées en long sur le dos, légèrement réticulées sur les faces pubescentes-glanduleuses. ①. — Mai-août.

HAB. — Rocailles, vieux murs, haies, rochers ombragés, dans une grande partie de la France; rare au-dessus de la Loire et dans l'est; Corse; monte jusque dans la région alpine des Alpes et des Pyrénées: Lantaret, Montanvert, Esquierry, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Sibérie, Asie occidentale, jusqu'à l'Himalaya; Afrique septentrionale, îles Madère.

** Feuilles anguleuses dans leur pourtour, palmatisées, à segments pinnatifides

21. — *G. ROBERTIANUM* L. *Spec.*, 953; Cav. *Dissert.*, 4, p. 215, t. 86, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 694; *Engl. Bot.*, t. 1486; Reichb. *Icon.*, f. 4871; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 306; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 836; et auct. mult.; *G. foetidum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 178. — Exsicc.: Bill., n° 1639; *Reliq. Maill.*, n° 964. — Plante de 1-4 décimètres, à odeur plus ou moins fétide ou résineuse, à la fin souvent rougeâtre, pubescente-glanduleuse. Tiges dressées ou étalées, arrondies, rameuses. Feuilles inférieures longuement pétiolées, à 5 segments à lobes ovales ou ovales-lancéolés trifides ou pinnatifides; les caulinaires toutes opposées; les supérieures plus petites et plus courtement pétiolées, inégales, à 3-5 segments. Stipules et bractéoles lancéolées, obtusiuscules ou aiguës. Pédoncules dressés, biflores, plus longs que la feuille; pédicelles plus courts que la fleur, les fructifères étalés-dressés, non réfléchis. Sépales elliptiques, obtus, longuement mucronés, carénés-convexes sur le dos, lisses. Pétales purpurins veinés de blanc ou blancs, environ 2 fois plus longs que le calice, à limbe étalé, ovale, entier ou crénelé (s.-var. *crenatum* Nob.), subcontracté en onglet plus court que lui. Étamines à filets étroitement lancéolés-subulés; anthères orangées, orbiculaires; stigmates pourpres. Valves des carpelles brunes, ridées-plissées en travers et réticulées inférieurement, pubescentes. Graines ovoïdes, finement ponctuées. ②. — Mai-août.

β. *rubricaulum* Hornem. sec. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 531. — Plante multicaule, à rameaux nombreux, rouges ainsi que les feuilles.

γ. *crassicaule* Nob. — Plante robuste, à tiges de 3-4 décimètres, très épaisses (5-7 centimètres de diamètre!); feuilles au moins une fois plus grande que dans le type, plus longuement pétiolées; fleurs plus grandes.

δ. *graniticarum* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn.*, p. 17, *Fl. Tarn.*, p. 123; *G. Robertianum* forma *subglabrum* Grognot *Pl. vasc. Saône-et-Loire*, p. 139. — Plante élançée, presque glabre dans toutes ses parties; tige grêle; feuilles plus larges; sépales glabres; carpelles glabres.

HAB. — Haies, murs, bois, lieux humides ou terrains secs; répandu dans toute la France; var. β ., dans les lieux très secs; var. γ ., dans les lieux humides; var. δ ., dans les terrains siliceux et surtout dans les montagnes granitiques.

AMÉ. GÉOGR. — Europe; Sibérie, Asie occidentale jusqu'à l'Inde; Afrique septentrionale; îles Canaries et Madère. — Introduit dans l'Amérique du Nord.

Une forme:

G. purpureum Vill. (*pro specie*), *Fl. Delph.*, p. 72, *Hist. pl. Dauph.*, v. 1, p. 272, v. 3, p. 324, t. 40; Reichb. *Icon.*, f. 4871 β .; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 883; *et auct. nonnull.*; *G. Robertianum* β . *purpureum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 236; Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 11; *G. Robertianum* β . *parviflorum* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 39 (*sensu lato*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 306; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 531. — Diffère du type par: Fleurs plus petites; pétales non 2 fois plus longs que le calice, à limbe sensiblement atténué en onglet; anthères jaunes, rarement presque orangées; stigmates rouges ou rosés. ②. — Avril-juillet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *G. purpureum*

- | | | |
|--|---|--|
| 1. | { | Carpelles couverts de crêtes grosses, membraneuses, arrondies 2. |
| Carpelles presque lisses, ou à crêtes espacées, étroites, à sommet aigu 5. | | |
| 2. | { | Limbe des pétales ovale-oblong, assez large, plus court que l'onglet 3. |
| Limbe des pétales oblong-spatulé, étroit, plus long que l'onglet 4. | | |
| 3. | { | Pétales, à onglet d'un tiers au moins plus court que le calice; sépales hispides; feuilles un peu épaisses, à segments peu nombreux, à lobes élargis, ovales, obtus; anthères presque orangées. δ . <i>Villarsianum</i> . |
| Pétales à onglet aussi longs que le calice; sépales glabrescents; feuilles minces, à segments plus nombreux, à lobes elliptiques-oblongs, obtusiuscules; anthères presque orangées. β . <i>semiglabrum</i> . | | |
| 4. | { | Pédoncules dressés, les inférieurs plus courts que les feuilles; plante glabrescente, à odeur fétide peu prononcée. ϵ . <i>modestum</i> . |
| Pédoncules étalés, les inférieurs plus longs que les feuilles; plante plus ou moins hérissée, à poils allongés, à odeur fétide forte. ζ . <i>Mediterraneum</i> . | | |
| 5. | { | Pédoncules dressés, les inférieurs plus courts que la feuille; plante assez robuste, à rameaux allongés; feuilles grandes, à lobes des segments plans 6. |
| Pédoncules étalés ou divariqués, tous plus longs que la feuille; plantes basses, à rameaux grêles, genouillés ou en zig-zag; feuilles petites, à lobes des segments plus ou moins recoquillés 7. | | |

- | | | |
|--|---|--|
| 6. | { | Fleurs médiocres, à pétales de moitié environ plus longs que le calice, à limbe oblong, arrondi au sommet, plus court que l'onglet; carpelles rougeâtres. α . <i>genuinum</i> . |
| Fleurs assez grandes, à pétales une fois plus longs que le calice, à limbe ovale-oblong, tronqué au sommet, plus long que l'onglet; carpelles brunâtres. γ . <i>simile</i> . | | |
| 7. | { | Inflorescence en grappes allongées, paraissant presque nues par la petitesse des feuilles florales très réduites; pédoncules et pédicelles allongés. η . <i>intricatum</i> . |
| Inflorescence en cymes, à feuilles moins réduites; pédoncules et pédicelles moins allongés. 8. | | |
| 8. | { | Plante d'un rouge intense, glabre ou glabrescente, à tiges diffuses, très rameuses, intriquées, en touffe; feuilles fortement recoquillées; pétales une fois plus longs que le calice, à limbe égalant l'onglet. θ . <i>littorale</i> . |
| Plante d'un vert rougeâtre, pubescente ou hérissée, à tiges dressées, à rameaux allongés, peu nombreux; feuilles peu recoquillées; pétales à peine plus longs que le calice, à limbe sensiblement plus court que l'onglet. ι . <i>minutiflorum</i> . | | |

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés:

α . *genuinum* Nob.; *G. purpureum* Vill. *Fl. Delph.*, p. 72, *e loco (sensu stricto)*; Jord. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 605. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1145; Magn. *Fl. sel.*, n° 796; *Soc. Rochel.*, n° 2361. — Eboulis et lieux pierreux ombragés, bois ou coteaux arides. — Isère, Hautes-Alpes, Drôme, Vaucluse, Gard, Aveyron, etc.

S.-var. *scopulicolum* Jord. (*pro specie*), ap. Billot, n° 3549. — Fleurs plus petites; coloration plus rougeâtre de toutes les parties de la plante. — Manche: falaises de Granville (*Lebel*).

β . *semiglabrum* Jord. (*pro specie*), ap. Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 130; Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 174. — Ça et là, assez rare: Puy-de-Dôme, Creuse, Drôme, etc.

γ . *simile* Jord. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 606. — Hérault, Gard, etc.

δ . *Villarsianum* Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. vl. Jard. Grenoble*, p. 3 (*in observ.*), *Pugillus*, p. 38. — Drôme: Le Buis (*Villars*; *Chatenier* in herb. *Rouy*); Basses-Alpes: Sisteron (*Jordan* in herb. *Rouy*); Var; Hérault; etc.

ϵ . *modestum* Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. plant. Jard. Grenoble*, p. 3; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 131; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 126. — Exsicc.: Fr. Schultz *Herb. norm.*

n° 234; Bill., n° 1637 (*sub G. mediterraneo*). — Ça et là, assez répandu dans presque toute la France¹.

S.-var. *albiflorum* Nob. — Fleurs blanches. — Ça et là, rare.

ζ. *Mediterraneum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 40. — Exsicc.: Bill., n° 3350. — Rochers et rocailles de la région méditerranéenne: Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Corse: Zicavo et Bonifacio (*Kratik* in herb. Rouy); etc.

η. *intricatum* Gren. in litt. et in herb. Mus. Paris. — Vaucluse: source de Vaucluse (*Grenier*); Hérault: montagne de Cette (*Grenier*).

θ. *littorale* Nob.; *G. littorale* Rouy olim; *G. purpureum* Mill. non Vill.; *G. Robertianum* var. *purpureum* Panquy *Fl. Somme*, p. 76, non Pers.; *G. purpureum* Bouch. *Fl. d'Abbeville*, p. 61; *Robertium vulgare* var. *purpureum* Picard *Et. Gérani.*, p. 42; de Vicq et Brutel. *Cat. pl. Somme*, p. 54. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1364. — Somme: galets maritimes entre Cayeux et le Hourdel (*bot. mult.*; Rouy).

ι. *minutiflorum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 39²; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 131; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 126; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 119-121. — Rocailles et lieux pierreux surtout dans le midi, l'ouest et le centre.

AIRE GÉOGR. (du *G. purpureum* et de ses variétés). — Europe méridionale; Asie-Mineure, Perse, Syrie; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.

II. — ERODIUM³ L'Hérit. *Géraniol.* (1787), t. 1-6;

DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 838;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 362.

Fleurs régulières. Sépales 5, non bossus à la base. Pétales 5, égaux ou inégaux. Étamines 10, dont 5 toujours stériles, les fertiles munies à leur base d'une glande nectari-

¹ Le *G. Lebelii* Bor. *Fl. centre*, éd. 1, p. 324, éd. 3, p. 130 (Exsicc.: Bill., n° 1638; Magn. *Fl. sel.*, n° 1910), n'est même pas une variété, car il ne se distingue du *G. modestum* que par les carpelles velus, et l'on trouve des *G. modestum* à carpelles glabres et velus sur le même pied!

² Jordan (*Pugillus*, p. 39), indique le *G. minutiflorum* « miss. in Cat. Dijon 1848 ». — Il n'y a dans ce Catalogue aucune diagnose; le nom seul de *G. minutiflorum* Jord. figure (p. 9) dans la liste des graines récoltées au Jardin de Dijon en 1848 par Fleurot.

³ Reichenbach (*Flora excursoria et Icones floræ Germanicæ*) a écrit à tort *Herodium*; on doit écrire *Erodium*, de *Erodios*, héron.

fière. Valves de la capsules indéhiscentes; arêtes poilues sur la face interne et enroulées en spirale à la maturité.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Feuilles, au moins les inférieures, dentées ou lobées... 2.
Feuilles toutes pinnatiséquées, à segments plus ou moins divisés..... 7.
2. { Bractéoles largement ovales, obtuses..... 3.
Bractéoles ovales ou elliptiques-lancéolées, aiguës..... 4.
3. { Feuilles crénelées ou subtrilobées; bec des carpelles de 18 à 28 millimètres; arêtes à 4-5 tours de spire.
E. malacoides Willd.
Feuilles pinnatifides ou subpinnatifides; bec des carpelles de 4 à 6 centimètres; arêtes à 7 tours de spire.
E. laciniatum Cav.
4. { Bec des carpelles robuste, très long, atteignant jusqu'à 10 centimètres; feuilles supérieures profondément découpées, subbipinnatifides, à divisions nombreuses.
E. Botrys Bert.
Bec des carpelles grêle, atteignant au plus 35 millimètres; feuilles supérieures incisées-lobulées ou trifides..... 3.
5. { Fleurs grandes; pétales blancs, 1-2 fois plus longs que le calice; rhizome épais, allongé, rameux.
E. Corsicum Lém.
6. { Fleurs petites; pétales égalant les sépales ou les dépassant peu; plantes annuelles ou vivaces, mais dépourvues de rhizome épaissi..... 6.
Feuilles toutes incisées-crénelées, petites; bec de 9-12 millimètres.
E. maritimum Sm.
Feuilles supérieures trifides; bec de 30-35 millimètres.
E. Chium Willd.
7. { Bec du fruit de 6-8 centimètres, robuste, épais; sépales aristés..... 8.
Bec du fruit atteignant au plus 45 millimètres, grêle; sépales à pointe courte..... 9.
8. { Plante annuelle, caulescente; pétales égalant environ le calice.
E. ciconium Willd.
Plante vivace, acaule; pétales 2 fois plus longs que le calice.
E. Manescavi Coss.
9. { Feuilles et pédoncules naissant d'un rhizome épais, allongé, ligneux, écailleux; feuilles bipinnatiséquées..... 10.
Plantes annuelles, rarement vivaces, non munies d'un rhizome comme ci-dessus; pédoncules le plus souvent axillaires, parfois scapiformes..... 11.
10. { Bractéoles petites, lancéolées-acuminées; pétales égaux, émarginés, non tachés; sépales brièvement mucronés; graines finement striées longitudinalement ou presque lisses.
E. petraeum Willd.
Bractéoles grandes, ovales-aiguës; pétales brièvement acuminés, inégaux, les 2 supérieurs plus grands, munis d'une tache noirâtre; sépales aristés; graines lisses.
E. macradenum L'Hérit.

11. } Feuilles pinnatiséquées, à segments plus ou moins divisés. 12.
 11. } Feuilles presque tripinnatiséquées, à lobes ultimes très ténus, très courts; bractéoles ovales-obtus; cotylédons pinnatifides à divisions nombreuses. *E. Jacquinianum* F. et M.
 12. } Bractéoles ovales, non acuminées; filets des étamines stériles linéaires-obtus, ceux des étamines fertiles bidentés à la base, puis enroulés; cotylédons entiers, cordiformes; feuilles à segments dentés ou incisés.
 E. moschatum L'Hérit.
 12. } Bractéoles ovales, acuminées; filets des étamines tous linéaires-lancéolés, aigus; cotylédons 3-5-lobés ou subpinnatifides; feuilles à segments pinnatifides, pinnatipartits ou pinnatiséqués. *E. cicutarium* L'Hérit.

SECTION I. — *Pinnatisecta* Nob. — Feuilles toutes, même les inférieures, au moins pinnatiséquées, parfois bipinnatiséquées, rarement tripinnatiséquées.

Sous-SECTION I. — *Brevirostrata* Nob. — Bec du fruit n'atteignant pas 5 centimètres, souvent grêle.

1. — *E. PETRÆUM* Willd. *Spec.*, 3, p. 625; Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 144, *Hist. abr. Pyr.*, p. 398; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 839; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 60; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 312; Willk. et Lge. *Pr. fl. Hisp.*, 3, p. 532; *Geranium petræum* Gouan *Illustr.*, p. 15, t. 21, f. 1; Cav. *Dissert.*, 4, p. 224, t. 96, f. 2. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1831, n° 1103; Magn. *Fl. sel.*, n° 1390; Soc. Rochel., n° 3045. — Plante acaule, glaucescente, à odeur de bouc, de 5-15 centimètres. Rhizome émettant des touffes formant un gazon serré. Feuilles velues ou velues-glanduleuses, bipinnatiséquées, assez longuement pétiolées, ovales dans leur pourtour, à limbe plus court que le pétiole, à rachis muni de petits lobes linéaires entiers, à segments ultimes linéaires ou linéaires-lancéolés, allongés, obtus ou acutiuscules. Stipules lancéolées-acuminées, membraneuses, rougeâtres. Pédoncules dépassant plus ou moins longuement les feuilles ou plus courts qu'elles, 2-4-flores; bractéoles petites, libres, membraneuses, lancéolées-acuminées; pédicelles fructifères réfléchis. Sépales elliptiques, brièvement mucronés, velus et glanduleux, à nervures d'un vert rougeâtre. Pétales largement obovales, émarginés-rétus, contigus, d'un beau rose, veinés, non maculés, une fois plus longs que le calice. Filets des étamines glabres, les stériles lancéolés-acuminés, les fertiles triangulaires à la base, puis linéaires. Valves des carpelles longuement poilues ou blanchâtres, à dépressions du

sommet orbiculaires sans pli concentrique; bec de 18-23 millimètres; arêtes munies sur la face interne de poils blancs articulés; graines finement striées longitudinalement ou presque lisses. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Lieux rocailleux et rochers calcaires du Languedoc et des Pyrénées. — *Hérault*: pic Saint-Loup; Saint-Bazille-de-Montmel; pic de Liausson près Clermont. — *Aude*: La Clappe, Trabit, Lebrette, Montredon, Pech de l'Agnel près de Narbonne; Corbières; montagne Noire. — *Pyrénées-Orientales*: Cascs et Notre-Dame-de-Pène; Tour de Tautavel; Font de Comps; Llo; Eyne. — *Haute-Garonne*: Eup près Saint-Béat (*Lapeyrouse*), Médasolles (*G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne*.

Une forme:

E. lucidum Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 142, *Hist. abr. Pyr.*, p. 390. — Plante à odeur presque nulle, glabrescente, à feuilles épaisses, luisantes, à divisions ultimes plus larges, lancéolées; pétales blancs, veinés, non maculés, émarginés et denticulés.

S.-var. *cærulescens* Timb. (*pro var.*) in. *Mém. Acad. sc. Toulouse*, 1837. — Plante subpubescente.

HAB. — Rochers schisteux ou granitiques des Pyrénées. — *Pyrénées-Orientales*: montagne de Noëdes (*Lapeyrouse*); *Ariège*: la Fraichinède et les Galbès à la Serre-sur-Saleix (*Lapeyrouse*); *Haute-Garonne*: montagne de Sissay et passade de Bassioubé près Melles (*Lapeyrouse*); montagne de Labatsec (*Lapeyrouse, Arrondeau*); pic Cessiré (*Rouquès*); montagnes de Luchon, et moulin de Goyrans près Toulouse (*Timbal*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles*.

Subspec. — *E. crispum* Lap. (*pro specie*), *Fl. Pyr.*, t. 143, *Hist. abr. Pyr.*, p. 390; *E. petræum* var. *crispum* Lange ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 533. — Diffère abondamment de l'*E. petræum* et de sa forme *E. lucidum* par les caractères suivants: Feuilles courtes, crépues, à lobes ultimes et dents du rachis ovales ou oblongs, très courts, longuement et abondamment poilus, cendrés; fleurs d'un rose pâle veinées de pourpre, deux des pétales étant ponctués de noir sur les deux faces¹.

¹ A l'*E. crispum* Lapeyr. doivent être rattachés, comme formes, les *E. cheilanthes* Boiss., *E. Antariense* Rouy in *herb.* (*E. cheilanthes* Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 121, *quoad pl. Djebel-Antar.*), plante robuste, abondamment glanduleuse, et *E. Cellibericum* Pau. — Ces plantes ont un port trapu et un aspect blanchâtre bien distincts de ceux des *E. petræum* et *lucidum*.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Font de Comps (Lapeyrouse); Case de Pène (Lapeyr., Timbal), Cobas de Corbera (Lapeyrouse, Loret); montagne de Nautoir (Oliver), Tour de Tautavel (Gautier et Oliver); vallée de Llo (Galand); Aude : Grau de Padern, dans les Corbières (Gautier).

2. — **E. MACRADENUM** L'Hérit. Géran., t. 1; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 313; Amo Fl. Iber., 6, p. 60; Lange ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 533; *E. glandulosum* Willd. Spec., 3, p. 628; et auct. nonnull.; *E. graveolens* Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 390; *Geranium glandulosum* Cav. Dissert., 5, p. 271, t. 125, f. 2; *G. radication* Lapeyr. Fl. Pyr., 1, t. 1. — Exsicc. : Bill., n° 525; Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1864, n° 2627; Soc. Rochel., n° 2823. — Port de l'*E. petraeum* dont il diffère par : Odeur vireuse, forte; feuilles à poils glanduleux, nombreux; pédoncules plus allongés; bractéoles ovales-aiguës; calice plus grand; sépales aristés à pointe égalant presque la moitié de leur longueur; pétales violacés, non contigus, plus étroits, brièvement acuminés, inégaux, les 2 supérieurs plus grands, munis d'une tache noirâtre; arêtes du fruit munies sur la face interne de poils jaunes non articulés; graines lisses, très grosses. — Juin-août.

HAB. — Roches schisteuses des Pyrénées. — Pyrénées-Orientales : Llo et val de Llo (G. et G., Gautier), au Courtal-Blanc (Oliver); base de la montagne de Salanguy (Guillon); Haute-Garonne : pic Cessiré (Lezab); Hautes-Pyrénées : crête des Couillarets et Mont de Tronton à la Piquette d'Endretlis (Lapeyr., de Franqueville); Cazau d'Estiba près Luz (Lapeyrouse); pic d'Ereslid (Jordan).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Catalogne, Aragon, Castille; vallée d'Andorre.

3. — **E. CICUTARIUM** L'Hérit. ap. Ait. Hort. Kew., éd. 1, v. 2, p. 414 (sensu amplissimo); *Geranium cicutarium* L. Spec., ed. 2, p. 931. — Plante annuelle, bisannuelle, pérennante ou vivace, verte ou plus ou moins purpurine, glabrescente ou poilue. Tiges diffuses, ascendantes ou dressées. Feuilles bipinnatiséquées ou pinnatiséquées, à segments ovales ou lancéolés, incisés, pinnatifides ou pinnatifidités. Stipules ovales, aiguës ou acuminées, scarieuses, rougeâtres ou cendrées. Pédoncules presque toujours plus longs que les feuilles, les radicaux parfois plus courts; ombelles 2-8-flores; bractéoles scarieuses, ovales, acuminées, souvent connées à la base; pédicelles fructifères réfléchis. Fleurs de grandeur variable. Sépales ovales, plus ou moins brièvement mucronés, poilus ou glanduleux, étroitement blanchâtres-scarieux aux bords. Pétales ovales ou oblongs-obovés, rarement munis d'une tache. Filets des étamines tous linéaires-lancéolés, aigus,

glabres; les stériles plus courts. Valves des carpelles hérissées, à poils jaunes, courts; dépressions du sommet orbiculaires, avec, ordinairement, un pli concentrique au-dessous d'elles; bec de 20-45 millimètres, à 4-14 tours de spire; graines lisses. Cotylédons 3-5-lobés, ou subpinnatifides à divisions plus nombreuses. ①, ② ou ④. — Mars-novembre.

Espèce polymorphe ¹ comprenant, en France, les formes distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|--|---|--|
| 1. | { | Feuilles pinnatiséquées, à segments incisés-pinnatifides ou pinnatifidités; cotylédons 3-5-lobés..... 2. |
| Feuilles bipinnatiséquées, ténues; cotylédons multilobés, subpinnatifides. E. bipinnatum Willd. | | |
| 2. | { | Fleurs grandes, à pétales ovales très inégaux; filets des étamines stériles bien plus courts que l'ovaire; bec du fruit de 40-44 millimètres; racine vivace. E. Carioti Jord. |
| | | Fleurs médiocres, à pétales oblongs, inégaux; filets des étamines stériles à peine plus courts que l'ovaire; bec du fruit de 26-35 millimètres; racine pérennante. E. Tolosanum Jord. |
| 3. | { | Fleurs grandes, à pétales égaux ou à peine inégaux.... 3. |
| | | Fleurs petites, à pétales plus ou moins inégaux; plantes annuelles ou bisannuelles..... 5. |
| | | Racine annuelle ou bisannuelle; feuilles à segments profondément pinnatifides, à lobes étroitement lancéolés, aigus; pétales ovales-oblongs, atténués en onglet. E. fallax Jord. |
| 4. | { | Racine vivace ou pérennante..... 4. |
| | | Feuilles à segments profondément pinnatifides, à lobes lancéolés, aigus ou obtusiuscules; pétales orbiculaires, brusquement contractés en onglet; racine pérennante. E. Provinciale Jord. |
| 5. | { | Feuilles à segments moins découpés, à lobes plus larges, obtus ou obtusiuscules; pétales ovales presque atténués en onglet; racine vivace. E. Romanum L'Hérit. |
| | | Feuilles au moins les inférieures à segments simplement incisés-pinnatifides, à rachis large. E. pimpinellifolium Sibth. |
| | | Feuilles toutes à segments profondément pinnatifidités, à rachis assez étroit. E. dissectum Rouy |

E. Romanum L'Hérit. (pro specie), ap. Ait. Hort. Kew., 2, p. 414; Willd. Spec., 3, p. 630; Sibth. et Sm. Fl. Græca, 7, p. 50, t. 634; Bot. Mag., t. 377; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 311;

¹ Cf. Clavaud Fl. Gironde, p. 201, et Loret Fl. Montpellier, éd. 2, p. 93.

et auct. mult.; *Geranium Romanum* L. *Spec.*, 951¹; Cav. *Dissert.*, 4, p. 225, t. 94, f. 2; et auct. nonnull. — Exsicc.: Bill., n° 3551; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 138; *Soc. Dauph.*, n° 1567 (sub nom. *E. petræi*). — Plante plus ou moins lâche, de 2-3 décimètres; racine grosse, vivace; feuilles allongées, grandes, à limbe bien plus long que le pétiole, à segments écartés, grands, ovales, lancéolés, incisés ou subpinnatifides, à lobes obtus ou obtusiuscules; pédoncules multiflores, radicaux, plus courts que les feuilles, rarement les dépassant; pédicelles grêles, plusieurs fois plus longs que les sépales; pétales grands, 1-2 fois plus longs que le calice, égaux ou à peine inégaux, contigus, ovales-arrondis, presque atténués en onglet; bec du fruit dépassant 4 centimètres; arêtes à 7-8 tours de spire.

β. *caulescens* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 123; *E. Barrandonianum* Loret in herb. — Souche et pétales de l'*E. Romanum*, mais tige robuste, très développée; pédoncules axillaires ordinairement plus longs que la feuille.

HAB. — Coteaux calcaires, talus herbeux, bords des chemins du midi; Corse (sec. G. et G.), à Ajaccio (*Boullu*); var. β.: çà et là, généralement avec le type auquel elle se lie par de nombreux intermédiaires, selon Loret: Hérault, Vaucluse, etc. — Trouvé accidentellement dans les Deux-Sèvres, à Saint-Loup.

AIRE GÉOGR. — Région Méditerranéenne de l'Europe; Arménie, Syrie. — Indiqué en Algérie, à la Calle, par Desfontaines.

E. Provinciale Jord. *Pugillus*, p. 51. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 5208; *Soc. Rochel.*, n° 3746. — Plante plus ou moins lâche, de 5-25 centimètres; racine pérennante; feuilles à segments plus ou moins écartés, ovales-lancéolés, profondément pinnatifides, à lobes acutiuscules ou aigus; pédoncules 2-5-flores, plus courts que les feuilles ou les dépassant, tous radicaux; pédicelles grêles, allongés, plusieurs fois plus longs que les sépales; pétales une fois plus longs que le calice, à peine inégaux, orbiculaires, brusquement contractés en onglet; bec du fruit dépassant 4 centimètres; arêtes à 7-8 tours de spire.

HAB. — Var: le Luc (*Ilavry*); Toulon (*Huet*); Solliès-Toucas (*Albert*); Vaucluse: le Pontet près Avignon (*Delacour*); etc.?

¹ Linné, tout en conservant comme espèce son *G. Romanum*, était assez porté, finalement, à le considérer comme variété de son *G. cicutarium* puisque, donnant le *G. fastidum* Lob., Magn., comme synonyme du *G. Romanum*, il ajoute (*Syst.*, ed. X) à la diagnose du *G. cicutarium*: « Var. β. *G. fastidum* Lob., Magn. mihi varietas radice perenni nata. »

E. Carioti Jord. *Pugillus*, p. 49. — Plante de 8-15 centimètres; racine vivace ou pérennante; feuilles assez courtes, à segments rapprochés, elliptiques, pinnatifides, à lobes oblongs-lancéolés, acutiuscules ou presque obtus; pédoncules plus longs que les feuilles, rarement plus courts, radicaux, ou axillaires partant d'une tige très courte; fleurs grandes; pétales 1-2 fois plus longs que le calice, très inégaux, ovales; filets des étamines stériles bien plus courts que l'ovaire; bec du fruit dépassant 4 centimètres; arêtes à 7-8 tours de spire.

HAB. — Bords des chemins et talus du midi. — Alpes-Maritimes: Cannes et Menton (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*); Bouches-du-Rhône: Marseille (*Cariot*; *Kralik* in herb. *Rouy*); Hérault: Lattes (*Tueskiewicz*).

AIRE GÉOGR. — Sicile. — Etc. ?

E. Tolosanum Jord. *Pugillus*, p. 50; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 132; *Martr.-Don. Fl. Tarn*, p. 128. — Exsicc.: Bill., n° 949; *Heldr. Herb. norm.*, n° 832. — Plante basse, de 6-20 centimètres; racine pérennante; feuilles assez courtes, à segments rapprochés, elliptiques, pinnatifides, à lobes oblongs, aigus ou obtusiuscules; pédoncules 2-6-flores, plus longs ou plus courts que les feuilles, radicaux, ou axillaires partant d'une tige très courte ou presque nulle; pédicelles courts, 1-3 fois seulement plus longs que les sépales; fleurs médiocres; pétales au plus une fois plus longs que le calice, inégaux, oblongs; filets des étamines stériles à peine plus courts que l'ovaire; bec du fruit de 26 à 35 millimètres; arêtes à 9 tours de spire; port de l'*E. pimpinellifolium* Sibth.

HAB. — Bords des chemins, vignes, champs en friche du midi: Haute-Garonne, Ariège, Tarn, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Vaucluse, Drôme, etc.; se retrouve dans le Cher, aux environs de Bourges (*Boreau*, *Le Grand*).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Sicile, Grèce. — Etc. ?

E. fallax Jord. *Adnot. Cat. gr. Jard. Grenoble*, ann. 1849, p. 1. — Plante de 25-40 centimètres; lâche; racine grêle, annuelle ou bisannuelle; feuilles allongées, grandes, à limbe bien plus long que le pétiole, à segments écartés, grands, ovales-lancéolés, profondément pinnatifides, à lobes étroitement lancéolés, aigus; pédoncules pluriflores, un peu plus longs que les feuilles, quelques-uns plus courts, tous radicaux; pédicelles grêles, allongés, plusieurs fois plus longs que les sépales; pétales grands, environ 2 fois plus longs que les sépales, égaux ou à peine inégaux, ovales-oblongs,

atténués en onglet; bec du fruit dépassant 4 centimètres; arêtes à 7-9 tours de spire.

HAB. — Talus herbeux, bords des chemins. — **Gard**: Uzès (*Jordan* in herb. *Rouy*)¹; **Hérault**: Montpellier (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*); **Var**: Castignaux près Toulon (*Auzande* in herb. *Mus. Paris.*).

E. pimpinellifolium Sibth. *Fl. Oxon.*, p. 211; *E. cicutarium* L'Hérit., *l. c.*, p. 414 (*sensu stricto*); *Reichb. Icon.*, f. 4863; *E. cicutarium* var. *pimpinellæfolium* DC. *Prodr.*, 1, p. 646; *Coss. et Germ. Fl. Paris.*, éd. 2, p. 64; *Geranium pimpinellæfolium* Cav. *Dissert.*, 4, t. 126, f. 1. — Plante de 1-6 décimètres, presque toujours caulescente, plus ou moins velue, souvent glanduleuse au sommet; racine annuelle ou bisannuelle; feuilles plus ou moins courtes à segments peu écartés, elliptiques ou ovales-lancéolés, ceux des feuilles inférieures incisés-pinnatifides, ceux des feuilles supérieures subpinnatifides; pédoncules 2-pluri-flores, plus longs que la feuille, presque toujours axillaires, très rarement radicaux; pédicelles 2-5 fois plus longs que les sépales; fleurs médiocres ou assez petites; pétales inégaux, au plus une fois plus longs que le calice, présentant souvent en dessus une tache brunâtre rayée de noir; cotylédons 3-lobés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DE *E. pimpinellifolium*

- | | | |
|--|---|---|
| 1. | { | Plante acaule, à pédoncules radicaux. γ. acaule. |
| Plante à tiges plus ou moins allongée, à pédoncules tous axillaires, ou les uns axillaires et les autres radicaux.... 2. | | |
| 2. | { | Filets des étamines stériles sensiblement plus courts que l'ovaire. 3. |
| Filets des étamines stériles égalant l'ovaire ou à peine plus courts que lui..... 4. | | |
| 3. | { | Bec du fruit allongé, atteignant à la maturité 36-40 millimètres; arêtes à 6-7 tours de spire; feuilles à segments rapprochés, à lobes ultimes nombreux, lancéolés, rapprochés; pétales roses ou lilacés, rarement blancs. ζ. commixtum. |
| Bec du fruit court, de 28-30 millimètres; arêtes à 9 tours de spire; feuilles à segments distants, à lobes ultimes largement lancéolés ou elliptiques, peu nombreux, écartés; pétales d'un rose très pâle. δ. subalbidum. | | |
| | | |

¹ Serait assez répandu dans le midi de la France, d'après M. Debeaux (*Rech. fl. Pyrénées-Orient.*, p. 169), avec les *E. pallidiflorum* et *subalbidum*.

- | | | |
|----|---|---|
| 4. | { | Bec du fruit de 20-22 millimètres; arêtes à 6 tours de spire; feuilles d'un vert jaunâtre à segments rapprochés, à lobes courts, ovales, rapprochés; sépales couverts de poils jaunâtres, glanduleux; plante maritime. ε. Lebelii. |
| | | Bec du fruit de 30-38 millimètres; arêtes à 7-9 tours de spire; feuilles d'un beau vert, à lobes plus longs, oblongs ou lancéolés, moins densément rapprochés; sépales dépourvus de poils jaunâtres..... 5. |
| 5. | { | Bec de 35-38 millimètres; arêtes à 9 tours de spires; feuilles à lobes peu écartés..... 6. |
| | | Bec de 30-32 millimètres; arêtes à 7-8 tours de spire; feuilles à lobes assez écartés, oblongs, aigus; tiges dressées, couvertes de longs poils étalés. γ. hirsutum. |
| 6. | { | Tiges plus robustes, à poils épars, à nœuds peu épaissis; feuilles à lobes lancéolés, très aigus; sépales pubescents à poils courts. α. genuinum. |
| | | Tiges robustes, courtes, à poils allongés, à nœuds épaissis; feuilles à lobes oblongs, obtus; sépales couverts de poils longs appliqués. β. Timbali. |

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob.; *E. triviale* Jord. *Pug.*, p. 43; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 132; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 129. — Exsicc.: Bill., n° 2818. — Répandu dans presque toute la France, dans les lieux herbeux, au bord des chemins, dans les champs et les vignes, etc.; Corse.

β. *Timbali* Jord. (*pro specie*), ap. Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, p. 18, et *Fl. Tarn*, p. 129. — Hab. — Terres argileuses du Languedoc et du Roussillon.

γ. *hirsutum* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 43; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 133. — Hab. — Ça et là, rare; nul en Corse.

δ. *subalbidum* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 148; *E. subalbidum* Jord. *Pugillus*, p. 45. — Hab. — Terrains sablonneux, alluvions: Rhône, Ain, Drôme, Hérault, etc.

S.-var. *Boreanum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 47; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 133; *E. Charophyllum* Bor. *Notes*, et *Fl. du centre*, éd. 2, p. 169, non *Coss.*, nec *Geranium Charophyllum* Cav. — Feuilles à segments un peu plus profondément incisés-pinnatifides: pétales un peu plus courts, dépassant peu le calice. — Hab. — Centre, midi, Pyrénées, etc.

ε. *Lebelii* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 48; *E. pilosum* γ. *Lebelii* Corb. *Fl. Norm.*, p. 133. — Hab. — Sables maritimes de la Manche.

ζ. *commixtum* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 148; *E. commixtum* Jord. ap. Bill. *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 164; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 132. — Exsicc. : Bill., n^{os} 148 et bis; Mandon *Pl. Andes Boliv.*, n^o 776. — Hab. — Champs et bords des chemins, surtout dans les terrains granitiques : Centre, Auvergne, Lyonnais, Vosges, Alsace, etc.

S.-var. *prætermisum* Jord. (*pro specie*), ap. Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 131; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 174. — Diffère de la var. *commixtum*, qui a les stigmates charnés un peu plus longs que les filets fertiles, par les stigmates purpurins-violacés, un peu plus courts que les filets fertiles. — Hab. — Ça et là, pas rare, surtout dans les terrains siliceux.

γ. *acaule* Nob. ; *E. cicutarium* α. *præcox* DC. *Prodr.*, 1, p. 646, p.p. (*excl. syn. Cavan.*) ; *E. cicutarium* β. *præcox* Lange ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 536, p.p. — Hab. — Ça et là, rare, parfois avec le type, mais restant toujours acaule, même à la maturité des fruits ; plante vernale et automnale¹.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Sibérie, Asie occidentale, jusqu'à l'Inde ; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère. — Naturalisé dans les régions tempérées de tout le globe ; s'élève dans les Andes de la Bolivie jusqu'à 4.000 mètres.

E. dissectum Rouy² ; *E. cicut.* var. *Chærophyllum*. DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 840, *Prodr.*, 1, p. 646 ; Reichb., *Icon.*, f. 4864 β. ; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 64 ; *Geranium Chærophyllum* Cav. *Dissert.*, 4, t. 93, f. 1. — Plante de 1 à 4 décimètres, plus ou moins velue, ordinairement non glanduleuse ; racine annuelle ou bisannuelle ; feuilles assez courtes à segments plus ou moins rapprochés, elliptiques-lancéolés, toutes à segments profondément pinnatifidés, à rachis assez étroit (mais nullement bipinnatiséquées, comme dans l'*E. bipinnatum*) ; pédoncules 2-6-flores, bien plus longs que la feuille, presque toujours axillaires, très rarement radicaux ; pédicelles 3-6 fois plus longs que les sépales ; fleurs petites ; pétales inégaux, dépassant peu le calice ou l'égalant,

¹ Cf. Clos in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 43, p. 606.

² On ne peut plus attribuer à cette forme, qui est bien le *Geranium Chærophyllum* de Cavanilles, le nom de *E. Chærophyllum* car Boreau (*Notes et Fl. centre*, éd. 2) l'a appliqué à la plante que M. Jordan a appelée depuis *E. Borœanum*, en la délimitant très étroitement, et Cossou (*Notes pl. critiques*) a donné ce même nom d'*E. Chærophyllum* à l'*E. Salzmanni* Del. Il fallait donc choisir une autre épithète spécifique pour éviter toute confusion, et celle de *dissectum* m'a paru la mieux appropriée pour cette forme de l'*E. cicutarium*.

ordinairement dépourvus de tache au-dessus de l'onglet ; cotylédons 5-lobés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DE L'*E. dissectum*

- | | | |
|----|--|---|
| | Plante acaule, à pédoncules 2-3-flores, tous radicaux. | γ. <i>acaule</i> . |
| 1. | Plantes à tiges plus ou moins allongées, à pédoncules tous axillaires, ou les uns axillaires et les autres radicaux. | 2. |
| | | Filets des étamines stériles beaucoup plus courts que l'ovaire. |
| 2. | Filets des étamines stériles égalant l'ovaire ou à peine plus courts que lui ; arêtes du bec à 5-6 tours de spire. | 3. |
| | | Pédoncules 2-4-flores ; sépales très brièvement mucronulés ; pétales d'un rouge vif ; feuilles densément pubescentes. |
| 3. | Pédoncules 5-6-flores ; sépales plus longuement mucronés ; pétales roses ; feuilles faiblement pubescentes ou glabrescentes. | β. <i>arenarium</i> . |
| | | γ. <i>Ballii</i> . |
| 4. | Arêtes du bec à 12-14 tours de spire ; pétales blanchâtres, petits, égalant environ le calice ; feuilles à lobes ultimes très aigus. | ζ. <i>pallidiflorum</i> . |
| | | Arêtes du bec à 5-10 tours de spire. |
| 5. | Bec du fruit courts (26-28 millimètres) ; arêtes à 8-9 tours de spire ; lobes ultimes des feuilles dentés et très rapprochés ; pétales d'un rose très pâle ou blanchâtres, à peine plus longs que le calice. | α. <i>genuinum</i> . |
| | | Bec du fruit allongé (36-40 millimètres) ; pétales d'un beau rose. |
| 6. | Pétales petits, égalant environ le calice ; bractéoles réfléchies ; arêtes du bec à 10 tours de spire ; feuilles pubescentes, à lobes ultimes distants, la plupart entiers ; tiges à nœuds très épaissis. | ε. <i>parviflorum</i> . |
| | | Pétales un peu plus longs que le calice ; bractéoles dressées ; arêtes du bec à 7-8 tours de spire ; feuilles presque velues, cendrées-blanchâtres, à lobes ultimes rapprochés, dentés. |
| | | β. <i>carneum</i> . |

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. ; *E. commutatum* Jord. in *herb. plur.* — Hab. — Ça et là, pas très rare, surtout dans les régions méridionales.

β. *carneum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 47. — Hab. — Sables et bords des chemins du littoral méditerranéen : Marseille ; Menton ; etc.

γ. *Ballii* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 44, et sec. *exempl. Jordan. in herb. Rouy.* — Hab. — Sables maritimes herbeux des bords de la Manche.

δ. *arenarium* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 44; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 167. — Hab. — Sables maritimes de la région méditerranéenne : Banyuls, Perpignan, Cette, Palavas près Montpellier, Hyères, Golfe-Jouan, etc.

ε. *parviflorum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 44. — Exsicc. : Bill., n° 3353. — Hab. — Lieux secs et bords des chemins de la région méditerranéenne : Montpellier, Le Vigan, Avignon, Marseille, Hyères, Cannes, etc.

ζ. *pallidiflorum* Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. gr. Jard. Grenoble*, 1849, p. 2. — Hab. — Bouches-du-Rhône : Saint-Remy (Jordan); Var : Hyères (Shuttleworth); Tarn : Albi (de Martin-Donos); etc.

η. *acaule* Nob.; *E. cicutarium* α. *præcox* DC. *Prodr.*, 1, p. 646, p. p. (*excl. syn. Cavanilles.*); *E. cicutarium* β. *præcox* Lange ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 536, p. p. — Hab. — Ne nous est pas encore connue en France; à rechercher, surtout dans le midi.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.

E. bipinnatum Willd. *Spec.*, 3, p. 628; *E. cicutarium* var. *bipinnatum* Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 385 (*excl. syn. Poiret. et Lamk.*); *Geranium bipinnatum* Cav. *Dissert.*, 5, p. 273, t. 126, f. 1. — Plante de 5-30 centimètres, presque toujours caulescente; racine bisannuelle ou annuelle; tiges couchées ou ascendantes; feuilles petites, bipinnatiséquées, à divisions ultimes ténues; pédoncules 1-8-flores, plus longs que la feuille, presque toujours axillaires, très rarement radicaux; pédicelles filiformes, 3-5 fois plus longs que le calice; fleurs petites; pétales inégaux, égalant environ les sépales, non tachés; bec du fruit court (20-24 millimètres), très grêle; valves à dépressions orbiculaires faibles, sans pli concentrique; cotylédons plurilobés ou subpinnatifides.

α. *pilosum* Nob.; *E. pilosum* Jord. *Pugillus*, p. 45; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 133; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 96; *E. cicutarium* var. *pilosum* DC. *Prodr.*, 1, p. 646; Reichb. *Icon.*, f. 4764 α.; Bab. *Manual*, éd. 8, p. 74; *E. cicutarium* β. *Chierophyllum* s.-var. *pilosum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 64; *E. cicutarium* var. *bipinnatum* Lowe *Fl. of Madeira*, p. 90, non Moris. — Exsicc. : Soc. Dauph., n° 4488; Soc. Rochel., n° 3044. — Plante pubescente-cen-

drée, plus ou moins glanduleuse supérieurement; racine annuelle; feuilles à divisions ultimes étroitement lancéolées; pédoncules 3-8-flores.

β. *glabrescens* Nob.; *E. cicutarium* ζ. *bipinnatum* DC. *Prodr.*, 1, p. 647; *E. Bayonense* Gren. in *herb. Mus. Paris.*; *E. Jacquinianum* Dav. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. 220, non F. et M.; *E. cicutarium* var. *lucidum* Luizet in *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 476; *E. papillare* Porta et Rigo *Iter IV Hispanicum*, n° 604; *Geranium Petroselinum* L'Hérit. *Diss.*, n° 9. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2429; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 476; Porta et Rigo, l. c., n° 604. — Diffère de α. par la pubescence rare et la couleur souvent rougeâtre de toutes les parties de la plante, les pédoncules 2-5-flores, les lobes ultimes des feuilles presque linéaires, plus allongés.

γ. *Marcuccii* Parl. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, 5, p. 208. — Racine grêle, annuelle; feuilles peu ou point glutineuses, abondamment pubescentes ou hérissées, à divisions ultimes courtes, ovales ou oblongues, obtuses; pédoncules biflores, rarement 3-4-flores.

δ. *sabulicola* Lange (*pro specie*), ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 537; *E. Jacquinianum* β. (?) *sabulicola* Lange *Pugillus*, p. 327; *E. arenarium* Pourr. in *herb.*, non Jord.; *E. glandulosum* Dumort. in *Bull. Soc. bot. Belg.*, 1863, p. 345, non Willd. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2430; Soc. Rochel., n° 3436. — Racine annuelle ou bisannuelle; feuilles visqueuses, glutineuses, recouvertes de grains de sable, subcanescentes, à divisions ultimes courtes, ovales ou oblongues, obtuses ou obtusiuscules; pédoncules 2-5-flores; arêtes à 3-6 tours de spire.

HAB. — Lieux sablonneux ou siliceux, souvent maritimes. — Var. α. : ça et là, dans presque dans toute la France; non signalée en Corse; var. β., beaucoup plus rare : environs de Paris (Luizet, Jeanpert) Vienne : Mondion (Baudin); Basses-Pyrénées : Bayonne (Grenier); Gironde : Arlac près Bordeaux (Des Moulins); Charente-Inférieure : sables maritimes de l'île de Ré (T. Letourneau)¹; var. γ. : non encore signalée en France, indiquée à l'île d'Elbe et à rechercher en Corse et sur les bords de la Méditerranée; var. δ. : pas rare dans les dunes de l'Océan et de la Manche, moins commune dans les champs sablonneux de l'intérieur.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Belgique, Hollande, Angleterre, îles Canaries et Madère. — Etc?...

¹ Variété peu connue à rechercher.

4. — **E. JACQUINIANUM** Fisch. et Mey. *Index IXhorti Petrop.*, suppl., p. 11; Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 25 (excl. syn. *Thuillier. et loc. Gall.*); Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 890; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 206 (excl. syn. *Gren. et Godr.*); Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, p. 386 (excl. syn. *Gren. et Godr.*); Lange ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 537; *E. staphylinum* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 183 (p. p.); *E. cicutarium* γ. *hirtum* Moris *Fl. Sardo.*, 1, p. 342; *E. Malacitanum* Amo *Fl. Iber.*, p. 65; *E. cicutarium* subspec. *E. Jacquinianum* Rouy *Illustr. pl. Europæ rariorum*, p. 44, t. 122, f. 2; *Geranium Numidicum* Poir. *Itin.*, 2, p. 201; *G. Æthiopicum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 662. — Exsicc.: Kotschy *Pl. Pers. bor.*, n° 733. — Plante annuelle, densément et courtement pubescente-grisâtre. Tiges diffuses de 1-4 décimètres. Feuilles ovales oblongues dans leur pourtour, presque tripinnatiséquées, à lobes ultimes très ténus, très courts, ovales ou oblongs. Pédoncules 2-8-flores, grêles, plus longs que la feuille, hérissés-glanduleux, ainsi que les pédicelles 1-4 fois plus longs que le calice. Bractéoles ovales, obtuses. Sépales ovales-oblongs, poilus ou presque glabres, glanduleux, mucronés. Pétales presque égaux, d'un pourpre lilacé, non maculés, dépassant le calice, mais jamais une fois plus longs que lui. Valves du fruit à poils apprimés, à dépressions du sommet orbiculaires dépourvues au-dessous d'elles de pli concentrique; bec grêle, de 28-32 millimètres. Graines lisses. *Cotylédons pinnatifides à lobes nombreux*. ①. — Mars-juin.

HAB. — Indiqué en Corse par Parlatore (*Fl. Ital.*, 3, p. 207), mais d'après Grenier et Godron et en admettant l'*E. tenuisectum* comme simple synonyme de l'*E. staphylinum* Bert. Indiqué « in Gallia » par M. Lange (*Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 537), mais sans doute par confusion avec l'*E. bipinnatum* Willd. — Plante à rechercher en Corse.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne, Espagne; Maroc, Algérie, Cyrénaïque; Asie Mineure, Perse.

Une forme :

E. tenuisectum Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 311 (excl. syn. *Moris.*); Rouy *Illustr. pl. Europæ rariorum*, p. 44, t. 432, f. 1; *E. staphylinum* Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 183 (p. p.). Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 519 a. — Diffère du type par : Souche vivace, simple ou peu rameuse, émettant des tiges grêles, courtes; pédoncules 1-2-flores, ordinairement plus courts que la feuille. ♀. — Juin-août.

HAB. — Sables maritimes de la Corse, à Saint-Floré (Kralik in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne! — Espagne (Catalogne et Valence) sec. Willk. *Suppl. Prodr. fl. hisp.*, p. 226; localités à rapporter probablement à l'*E. Jacquinianum* type.

5. — **E. MOSCHATUM** L'Hérit. ap. Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 414; *Engl. Bot.*, t. 902; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 5; Reichb. *Icon.*, f. 4867; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 310; Baxter *Brit. Bot.*, 5, t. 362; et auct. plur.; *Geranium moschatum* L. *Spec.*, 951; Cav. *Dissert.*, 4, p. 227, t. 94, f. 1; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 55; et auct. veter. nonnull. — Exsicc.: Bill., n° 2232; Mandon *Pl. Andes Boliv.*, n° 777; Kotschy *Pl. Pers. austr.*, n° 112; Soc. Dauph., n°s 3655 et bis. — Plante de 1-4 décimètres, annuelle ou bisannuelle, presque velue, rarement glabrescente, glanduleuse, à odeur musquée prononcée. Tiges ascendantes ou diffuses. Feuilles longues, pinnatiséquées, à pétiole ordinairement plus court que le limbe, à segments écartés, ovales, incisés ou dentés, rarement subpinnatifides, souvent tachés de noir. Stipules grandes, ovales, aiguës, scarienses, blanchâtres-argentées. Pédoncules allongés; ombelle pluriflore; bractéoles scarienses, blanches, ovales-aiguës, non acuminées; pédicelles courts 1/2-3 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Sépales abondamment pubescents-glanduleux, elliptiques, à mucron court épais. Pétales dépassant peu le calice, égaux, entiers, d'un rose lilacé. Valves du fruit couvertes de longs poils blancs étalés; dépressions du sommet glanduleuses, orbiculaires, avec un pli concentrique au-dessous d'elles; bec de 30-35 millimètres; arêtes à 8-10 tours de spire. Graines lisses. *Cotylédons entiers, cordiformes*. ① ou ②. — Avril-septembre.

β. **minor** Nob. — Plante de 8-12 centimètres, très réduite dans toutes ses parties; feuilles à segments petits (3-4 fois plus petits que dans le type), ordinairement profondément incisés ou subpinnatifides; pédoncules 2-4-flores, plus courts que la feuille; bec du fruit bien plus grêle, mais de même longueur.

HAB. — Bords des chemins, lieux herbeux du midi et de l'ouest; remonte le long de la Manche jusqu'à la Somme et, très rare, dans le centre jusqu'au Loiret; Corse; var. β. : çà et là dans les pelouses maritimes rases.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale: Syrie, Palestine, Perse, Abyssinie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries et Madère.

Sous-section II. — **Longirostrata** Nob. — Bec du fruit de 6-10 centimètres, robuste; fleurs grandes.

6. — **E. MANESCAVI** Coss. in *Ann. sc. nat.*, 1847, p. 205, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 302; Ad. Pellat in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 216; Doassans in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 318; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 265. — Souche ligneuse, courte, simple, émettant à son sommet les feuilles et les pédoncules. Feuilles longuement poilues, pinnatiséquées, à pétiole bien plus court que le limbe, à rachis nu, à segments plus ou moins écartés, ovales, incisés-pinnatifides, à dents obtusiuscules mucronulées. Stipules lancéolées-linéaires, aiguës. Pédoncules tous radicaux, 2-15-flores; pédicelles fructifères étalés, à la fin réfléchis; bractéoles herbacées soudées en involucre gamophylle à dents triangulaires-aiguës. Sépales ovales, velus-glanduleux, brusquement aristés par une pointe égalant environ la moitié de leur longueur. Pétales égaux, d'un beau rose violacé, 1-1/2 fois plus longs que le calice, ovales, tous entiers. Filets des étamines tous lancéolés-linéaires, glabres. Valves du fruit grandes, hérissées, à dépressions du sommet sans plis concentriques; bec de 6-7 centimètres, gros. ♀. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob.; *E. supinum* Sacaze sec. Doassans, t. c., p. 318. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1566. — Plante naine, de 5-15 centimètres, souvent rabougrie; feuilles courtes, à segments peu écartés, petits; pédoncules courts, 2-4-flores; pétales de 1 centimètre, égalant au plus une fois la longueur des sépales.

β. **luxurians** Nob.; *E. Manescavi* auct. fere omn. — Exsicc.: Bill., n° 524. — Plante de 20-50 centimètres, robuste; feuilles à segments écartés, grands; pédoncules 5-15-flores; pétales de 2-2 1/2 centimètres, égalant au moins une fois et demie la longueur des sépales.

HAB. — Pelouses rases ou alpines des Pyrénées occidentales et centrales, d'où il descend dans les prairies grasses au pied des montagnes. — Var. α.: Basses-Pyrénées: vallée d'Ossau; rochers Trescazes, Bagès (Lacaze); mont Béon (Manescau); col d'Arriule (Doassans); pic de Merdanson (Zeiller). — Hautes-Pyrénées: au-dessus des bains de la Railère près Caunterets (Faure); Saint-Pé-de-Bigorre (Zeiller); var. β.: Basses-Pyrénées: Aniéou (de Forestier) et mont Binet (Cosson); prairies de Laruns (Philippe in herb. Mus. Paris.); Geten, et de Bielle à Bilhères (Manescau).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées de la Navarre (sec. Lacoizqueta).

7. — **E. CICONIUM** Willd. *Spec.*, 3, p. 629; Reichb. *Icon.*, f. 4866; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 310; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 846; et auct. plur.; *Geranium ciconium* L. *Spec.*, 952; Cav. *Dissert.*, 4, p. 228, t. 95, f. 2; Jacq. *Hort. Vindob.*, 1,

p. 7, t. 18; et auct. nonnull. vet. — Exsicc.: Reich., n° 2488; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1855, n° 2312, *Pl. de Marseille*, n° 76; Bill., n° 2432; Choul. *Fragm. Alg.*, série 2, n° 112; *Soc. Dauph.*, n° 732 et bis; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1876; Letourn. *Pl. Egypt.*, n° 182. — Plante annuelle, pubescente-glanduleuse, caulescente. Tige diffuse ou ascendante, rameuse. Feuilles pinnatiséquées, pubescentes, ovales ou oblongues-cordées dans leur pourtour, à segments obtus, ovales ou oblongs, pinnatifides ou pinnatifides, à lobes dentés, les segments supérieurs decurrents à la base en un rachis denté ou lobulé. Stipules ovales, longuement acuminées, rougeâtres. Pédoncules axillaires, ordinairement plus longs que la feuille 3-7-flores, rarement 1-2-flores; pédicelles courts, épais, 1-2, fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Bractéoles petites, rougeâtres, non connées, ovales-acuminées. Sépales elliptiques, fortement 3-5-nervés, aristés, à pointe de 4 millimètres. Pétales purpurins, égalant ou dépassant peu le calice, inégaux, ovales-oblongs, les 3 inférieurs entiers, les 2 supérieurs plus larges, émarginés, faiblement ciliés à l'onglet. Étamines à filets stériles lancéolés, faiblement ciliés à la base, les fertiles subulés, ciliés supérieurement. Valves du fruit grandes, hérissées de longs poils blancs étalés et munies également de poils courts glanduleux; dépressions du sommet semi-orbiculaires, poilues-glanduleuses, dépourvues de plis au-dessous d'elles; bec de 6-8 centimètres; arêtes à 6-8 tours de spire munies intérieurement de longs poils fauves. Graines lisses. Cotylédons oblongs, cordés à la base. ①. — Mars-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Tige de 2-6 décimètres; feuilles à lobes ultimes ovales-oblongs ou elliptiques-lancéolés, assez larges.

β. **tenuisectum** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 148. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 606. — Tiges de 2-6 décimètres; feuilles à lobes ultimes étroits, lancéolés ou lancéolés-linéaires.

γ. **brevicaule** Bert. (*pro specie*), *Misc. Bot.*, 2, p. 220, t. 9, f. 2. — Tige très courte ou presque nulle; pédoncules paraissant presque radicaux; feuilles de la var. α., presque toutes radicales, ordinairement plus longues que les pédoncules.

HAB. — Lieux secs, bords des routes, sables des rivières du midi jusqu'au Puy-de-Dôme, l'Ardèche, la Drôme; remonte parfois jusque dans le Rhône, les Hautes-Alpes jusqu'à Embrun (Rouy), la Savoie et

même jusqu'en Piémont (*Italie*), localités où il n'était pas indiqué; *Corse*: Bonifacio (*Serafini*); var. β . et var. γ ., çà et là, notamment dans les endroits très secs, mais toujours rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale, Istrie, Hongrie, Transylvanie, Bulgarie, Russie méridionale; Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Mésopotamie, Égypte, Tunisie, Algérie, Maroc.*

SECTION II. — **Lobata** Nob. — Feuilles dentées, au moins les inférieures, lobées ou rarement presque entières, les supérieures incisées, pinnatifides ou subpinnatiséquées.

Sous-SECTION I. — **Longirostrata** Nob. — Bec du fruit mûr robuste, de 8-10 centimètres.

8. — **E. Botrys** Bertol. *Amœn.*, p. 35, *Fl. Ital.* 7, p. 188; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 309; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 845; et auct. nonnull.; *E. Gruinum* forma *Botrys* Pers. *Synopsis*, 2, p. 224; *Geranium Botrys* Cav. *Dissert.*, 4, p. 218, t. 90, f. 2. — Exsicc.: Auch.-El., n° 2091; Bill., n° 2231; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 106; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 317; Soc. Dauph., n° 2441; Magn. *Fl. sel.*, n° 1635. — Plante annuelle, plus ou moins hispide, pubescente-glanduleuse inférieurement. Tiges couchées ou ascendantes. Feuilles hérissées ou glabrescentes, les radicales en rosette, oblongues ou elliptiques, cordées, incisées-pinnatifides, à lobes arrondis, crénelés, à dents obtuses; feuilles caulinaires opposées, pinnatifides ou bipinnatifides, à divisions étroitement lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou obtusiuscules. Stipules aiguës ou acuminées. Pédoncules 1-6-flores, ordinairement plus longs que la feuille; pédicelles 1-3 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Bractéoles ovales, aiguës, scarieuses-blanchâtres teintées de pourpre, ciliées. Fleurs grandes. Sépales oblongs, obtus, faiblement 3-nervés, glanduleux, mucronés, à pointe de 1 millimètre. Pétales purpurins, égaux, oblongs, nettement plus longs que le calice, non émarginés. Étamines à filets ordinairement tous glabres, les stériles très petits, linéaires, aigus, les fertiles lancéolés, subulés au sommet. Valves du fruit grandes, couvertes de petits poils blancs déjetés des deux côtés, glabres supérieurement; dépressions du sommet profondes, orbiculaires, avec 2-3 plis concentriques au-dessous d'elles; arêtes du bec à 6-7 tours de spire. Graines lisses. Cotylédons oblongs, cordés.

α . **genuinum** Nob. — Tiges de 1-3 décimètres; feuilles supérieures pinnatifides, à lobes oblongs incisés-dentés; pédoncules 1-2 flores. ①. — Avril-juin.

β . **luxurians** Guss. *Fl. Sic. synopsis*, 2, p. 208; *E. Gasparinii* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 301. — Exsicc.: Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 474. — Tiges robustes de 2-3 décimètres; feuilles supérieures profondément bipinnatifides ou bipinnatifurcées; pédoncules 2-4-flores.

γ . **brevicaule** Nob. — Plante naine, grêle, plus courte que le bec du fruit; à tige très courte ou presque nulle; feuilles presque toutes radicales, moins découpées que dans α .; pédoncules la plupart uniflores, rarement biflores.

HAB. — Pelouses et lieux sablonneux des Alpes-Maritimes, du Var et de la Corse; var. β . : çà et là, rare; Hyères (*de Jouffroy*); les Sablettes près la Seyne (*Tholin*); Cannes (*Thuret*); Bonifacio (*Kralik*); Bastia (*Salle*); var. γ . : Hyères (*Delile*); Bonifacio (*Kralik*); Ajaccio (*Soleirol*). Naturalisé ou adventice dans l'ouest de la France : îles d'Oleron et de Groix; les Sables d'Olonne; environs de Dinan.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, îles Éoliennes, Pantellaria, Grèce, Crète, Thrace, Roumélie; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries et Madère.*

Sous-SECTION II. — **Brevirostrata** Nob. — Bec du fruit mûr grêle, de 1-4 centimètres, rarement de 3-6 centimètres.

9. — **E. MALACOIDES** Willd. *Spec.*, 3, p. 639; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 308; et auct. plur.; *Geranium malacoides* L. *Spec.*, 952; et auct. nonnull. vet. — Plante annuelle, pubescente-glanduleuse, glutineuse au sommet. Tiges de 1-3 décimètres, diffuses ou dressées, arrondies, rameuses. Feuilles pubescentes en dessous, glanduleuses en dessous, ovales, les inférieures cordées, les supérieures tronquées ou subcordées, toutes crénelées ou superficiellement lobées, ou les inférieures subtrilobées. Stipules ovales, aiguës. Pédoncules plus longs que la feuille, 3-8-flores; pédicelles 2-4 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Bractéoles largement ovales, obtuses, ciliées. Sépales elliptiques-oblongs, 3-5-nervés, mucronés. Pétales lilacés, un peu ou à peine plus longs que le calice, obovés, entiers ou denticulés, poilus à l'onglet. Étamines à filets stériles lancéolés, aigus, les fertiles lancéolés-linéaires puis subulés, tous glabres. Valves du fruit petites, couvertes de poils blancs étalés; dépressions du sommet orbiculaires, glanduleuses, munies au-dessous d'elles d'un pli concentrique; bec de 18-28 millimètres, grêle, poilu inférieurement; arêtes à 4-5 tours de spire. Graines lisses. ①. — Mars-novembre.

α . **genuinum** Nob.; *E. malvacum* Jord. *Pugillus*, p. 142. — Exsicc.: Reichb., n° 2279; Ces. et Caruel *Ital. bor.*, n° 212 bis; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 30; Soc. Dauph.,

n° 1148. — Feuilles radicales largement ovales, peu profondément lobées à la base, à lobes se recouvrant et à sinus aigus, étroits; pétales nettement plus longs que le calice; bec du fruit de 24-28 millimètres.

S.-var. *platyphyllum* Nob. — Feuilles grandes (5-6 centimètre de long).

S.-var. *microphyllum* Nob. — Feuilles radicales petites (1-1/2 centimètres de long).

β. *althæoides* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 41; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 134; Delb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 33. — Exsicc.: Bill., n° 2431; Choul. *Fragm. Alg.*, série 2, n° 27; *Soc. Rochel.*, n° 2117 et *bis*. — Feuilles radicales moins largement ovales, moins profondément lobées ou seulement lobulées-crénelées, à lobes ne se recouvrant pas, à sinus plus larges et plus ouverts, acutiuscules ou obtus; pétales dépassant à peine le calice; bec du fruit court, de 18-20 millimètres.

S.-var. *platyphyllum* Nob.; *E. malacoides* Reichb. *Icon.*, f. 4868; *E. malacoides* γ. *macrophyllum* Lange *Pugillus*, p. 329, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 538; *Geranium malacoides* Cav. *Dissert.*, 4, p. 220, t. 91, f. 1; *Geran. foliis Althææ* Bauh. *Pinax*, p. 318; *G. folio Althææ* Moris. *Hist. t. 1*, f. 5. — Feuilles radicales grandes (4-8 centimètres de long).

S.-var. *microphyllum* Nob. — Feuilles radicales petites (1-2 centimètres de long).

γ. *subtrilobum* Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 42; *E. littoreum* Reichb. *Icon.*, f. 4869 (*sub. E. littoreo*); *E. malacoides* β. *subtrilobum* Lange *Pugillus*, p. 329, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 538. — Exsicc.: Bill., n° 3352; Todaro *Fl. Sicula*, n° 631; Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 26. — Feuilles radicales moins largement ovales que dans α., trilobées ou paraissant subpinnatifidées, le lobe médian étant lui-même souvent trilobé, à lobes latéraux écartés, à sinus ouverts, très obtus ou arrondis; pétales petits, dépassant à peine le calice; bec du fruit assez court, de 20-22 millimètres.

S.-var. *platyphyllum* Nob. — Feuilles radicales relativement grandes (4-6 centimètres de long).

S.-var. *microphyllum* Nob. — Feuilles radicales relativement petites 1 1/2-2 1/2 centimètres de long).

HAB. — Champs maigres, bords des chemins, rocailles; var. α.: le midi, des Alpes-Maritimes et des Basses-Alpes à la Dordogne; la Corse; var. β.: même habitat que α., dans le midi, la Corse, l'ouest, et là dans les départements du littoral, depuis les Basses-Pyrénées jusque

dans la Manche, à Granville; var. γ., plus rare: Alpes-Maritimes, Var, Basses-Alpes, Aude, Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, Croatie, Istrie; Chypre, Asie-Mineure, Arménie, Perse, Syrie, Palestine, Arabie-Pétrée; Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, îles Madère.

Obs. — L'*E. laciniatum* Cav. *Dissert.*, 4, p. 223, t. 113, f. 3, a été trouvé sur les remparts de Toulon et aux Salins d'Hyères (Var), et à Marseille; nous le croyons simplement naturalisé à ces localités, car l'aire de cette espèce ne remonte pas au-delà de Barcelone et de la Toscane. L'*E. laciniatum* se distingue de l'*E. malacoides*, dont il a les bractéoles ovales obtuses, par les feuilles pinnatifides ou subpinnatifides, à divisions sensiblement plus étroites, les filets des étamines stériles linéaires-acuminés, le bec des carpelles bien plus long (4-6 centimètres), à arêtes offrant 7-8 tours de spire, les valves du fruit dépourvues de pli concentrique. Son aire géographique s'étend du Maroc à l'Arabie et à l'Inde.

10. — *E. CHITUM* Willd. *Spec.*, 3, p. 634; Get G. *Fl. Fr.*, 1, p. 308; et *auct. plur.*; *E. littoreum* Bad. ap. Moretti *Bot. Ital.*, p. 26; *Geranium Chitum* L. *Spec.*, 931; Cav. *Dissert.*, 4, p. 221, t. 92, f. 1. — Exsicc.: Heldr. *Herb. norm.*, n° 125; Orph. *Fl. Græca*, n° 621; Magn. *Fl. sel.*, n° 1113; *Soc. Dauph.*, n° 5362. — Plante annuelle, abondamment pubescente, non glanduleuse supérieurement. Tiges de 8-40 centimètres, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses, arrondies. Feuilles pétiolées, à limbe ovale dans son pourtour, tronqué ou subcordé à la base, les inférieures 3-5-fides à lobes ovales obtus, les supérieures 3-5-fides ou 3-5-partites, à lobes ou divisions ovales-aigus, incisés ou crénelés. Stipules et bractéoles ovales, aiguës ou presque acuminées. Pédoncules 3-8-flores, plus longs que la feuille; pédicelles grêles, 3-5 fois plus longs que le calice, poilus, à poils coniques, courts, non glanduleux, courbés-ascendants. Sépales oblongs, obtus, 3-5-nervés à pointe relativement longue (2 millimètres). Pétales plus longs que le calice, elliptiques, entiers, d'un rosé lilacé. Étamines à filets stériles, oblongs-lancéolés, ciliés¹, aigus, les fertiles subulés, glabres. Valves du fruit petites, poilues, à poils étalés, courts, non glanduleux; dépressions du sommet non glanduleuses, suborbiculaires, dépourvues de pli concentrique au-dessous d'elles; bec du fruit de 32-34 millimètres, ténu; arêtes à 6-7 tours de spires. Graines lisses. ①. — Mars-juin.

S. - var. *platyphyllum* Nob. — Feuilles inférieures de 4-5 centimètres de long.

¹ Je les ai toujours vus ciliés, contrairement à l'assertion de Parlatores (*Fl. Ital.*, 3, p. 239) qui les dit glabres comme les fertiles.

S.-var. *microphyllum* Nob. — Feuilles inférieures de 4-5 centimètres de long.

HAB. — Littoral de la Méditerranée : Var : Fréjus, Pierrefeu, Toulon, îles d'Illères; Bouches-du-Rhône : Marseille; Aude : la Clappe, Leucate, Fitou, Gruissan, la Nouvelle; Pyrénées-Orientales : Salces, Perpignan, Collioure, Port-Vendres, Banyuls, Cerbère; Corse : Calvi (sec. Grenier et Godron *Fl. Fr.*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Syra, Chio(?); Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, îles Madère.

Trois formes :

E. cuneatum Viv. (*pro specie*), *Append. ad Fl. Cors. prodr.*, p. 5; *E. littoreum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 308 (*quoad pl. Corsicam*); *E. Chium* β. *cuneatum* Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 239. — Plante annuelle, bisannuelle ou pérennante, plus trapue et moins robuste que le type, poilue-glanduleuse supérieurement; feuilles obliquement suborbiculaires, profondément trifides ou tripartites, à lobe médian plus grand que les latéraux et largement ovale-cunéiforme; pétales du type; bec du fruit mûr de 38 à 42 millimètres.

HAB. — Corse : environs d'Ajaccio (Serafini, Viviani), Chapelle des Grecs (Boullu).

E. Murcicum Willd. (*pro specie*), *Spec.*, 3, p. 636; DC. *Prodr.*, 1, p. 647; *Geranium Murcicum* Cav. *Dissert.*, 3, t. 126, f. 1. — Plante bisannuelle ou pérennante, robuste (4-6 décimètres), poilue, glanduleuse au sommet; feuilles profondément 5-partites, à lobes fortement incisés-crênelés, plus étroits que dans le type, oblongs-cunéiformes à dents aiguës ou obtusiuscules; pétales grands, une fois plus longs que le calice; filets des étamines stériles glabres; bec du fruit de 35-40 millimètres; port de l'*E. laciniatum* Willd.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Port-Vendres (Massol, Rouy); Banyuls (Xatart); Collioure (Loret); Var : Fréjus (Perreymond in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie; Algérie.

E. littoreum Léman (*pro specie*), ap. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 843; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 308 (*excl. syn. Viv. et loc. Cors.*); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 340; Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*, p. 43, t. 131; *E. Narbonense* Del. in *Hort. Monspel.* — Plante vivace, assez grêle, relativement peu élevée (1-4 décimètres), plus ou moins glanduleuse supérieurement; feuilles à pourtour ovale-cordé, densément

pubescentes, tripartites, à lobe médian incisé-denté plus grand que les latéraux et ovale-cunéiforme, les latéraux bifides, crênelés, le plus souvent écartés presque à angle droit; pétales égalant le calice ou le dépassant à peine; filets des étamines stériles glabres; bec du fruit de 32-35 millimètres.

α. *platyphyllum* Rouy, *l. c.*, p. 43. — Feuilles grandes (3 1/2-4 1/2 centimètres de long), à lobes et dents très obtus.

β. *microphyllum* Rouy, *l. c.*, p. 43. — Feuilles 2-3 fois plus petites, à lobes et dents moins arrondis et obtusiuscules.

HAB. — Bords des chemins et sables de la région méditerranéenne littorale. — Bouches-du-Rhône : les Catalans, cap Croisette, Montredon, la Madrague, Endoume, môle de Cassis, etc. (Castagne, Blaise et Roux, *Kralik*). — Aude : île Sainte-Lucie, Sidrière de Leucate (Gaubier, Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Catalogne, Valence, Murcie, Guipuzcoa; Maroc. — Algérie (sec. Pomet).

14. — **E. MARITIMUM** Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 728; *Engl. Bot.*, 9, t. 646; Reich., *Icon.*, f. 4870; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 307; et *auct. plur.*; *Geranium maritimum* L. *Spec.*, 954; Cav. *Dissert.*, 4, p. 248, t. 88, f. 1. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 122; Bailey *Pl. Brit.*, n° 287; *Soc. Dauph.*, n° 60. — Plante annuelle de 5-20 centimètres, à poils rubanés, parfois plus ou moins glanduleuse supérieurement. Racine pivotante. Tiges nombreuses, rameuses. Feuilles pubescentes, largement ovales, obtuses et incisées-crênelées à dents obtuses, rarement subpinnatifides. Stipules ovales, aiguës. Pédoncules 1-3-flores, égalant environ la feuille; bractéoles ovales, aiguës; pédicelles 1/2-1 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Fleurs très petites. Sépales elliptiques, faiblement 3-nervés, mucronulés, à pointe de 1/2 millimètre. Pétales roses ou blancs, égalant environ le calice, oblongs. Étamines à filets glabres, les stériles étroitement lancéolés, les fertiles longuement linéaires-subulés. Valves du fruit petites, couvertes de poils roux étalés; dépressions du sommet semi-circulaires munies au-dessous d'elles d'un pli transversal; arêtes presque glabres à la face interne, à 3-4 tours de spire; bec de 9-12 millimètres. Graines lisses. G. — Mai-juillet.

α. *genuinum* Nob. — Tiges couchées, assez longues; feuilles à dents nombreuses, petites, oblongues, obtuses. Plante pubescente.

S.-var. *apetala* Nob. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 88. — Fleurs apétales.

β. *Bocconi* Viv. (*pro specie*), *Fl. Cors. app.*, p. 5; *E. maritimum* β. Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 203; *E. chamaedryoides* Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 230, non L'Hérit. — Exsicc.: *Soleirol Pl. de la Corse*, n° 33. — Tiges dressées, très courtes, gazonnantes; feuilles une fois plus petites, à lobes et dents peu nombreux, très largement ovales, arrondis; plante presque velue, blanchâtre.

HAB. — Littoral de la Manche et de l'Océan, depuis la Somme jusqu'au Morbihan, où il est déjà rare; *Fendée*: le Pilier et vis-à-vis de Noirmoutiers (*Lloyd*); s'avance parfois dans l'intérieur des terres: *Morbihan*: Josselin (*Tasté*); indiqué par Grenier et Godron dans l'Aude, à Narbonne; la s.-var. *apetala*, çà et là avec le type; var. γ. *montagnes de la Corse*: monts Cinto, d'Oro, Coscione, Rotondo, Niolo, Saint-Michel (*Soleirol, Serafini, Viviani*); Niolo (*Requien*); Sartène (*Jordan*), Porce de Vizzavona (*Gillot in herb. Rouy*); cap Corse et Corté (*Bernard*); Bastélica (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne; Espagne méridionale; Italie, Sardaigne, Sicile.

12. — **E. CORSICUM** Lénan ap. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 842; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 307 (*excl. syn. et icon. Cavanill.*); Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 288; Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 130; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 753; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, t. 2, p. 88; Moris *Fl. Sardoia*, 4, p. 351, t. 25; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 202 (*excl. syn. Willd. et Desf.*). — Exsicc.: *Soleirol Pl. de la Corse*, n° 791; *Kralik Pl. corses*, n° 520; *Mab. Pl. de Corse*, n° 218; *Reverchon Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 227; *Soc. Rochel.*, n° 3743. — Plante vivace, mollement velue ou subtomentueuse. Rhizome ligneux, brun, épais, allongé, rameux, émettant du sommet de ses divisions des rosettes de feuilles et des tiges grêles de 1-2 décimètres, ascendantes, simples ou peu rameuses. Feuilles ovales, obtuses ou arrondies, tronquées ou subatténuées à la base, inégalement incisées ou lobées, à lobes crénelés à dents très obtuses ou arrondies, les inférieures à pétiole égalant ou dépassant la longueur du limbe, les supérieures plus petites et courtement pétiolées. Stipules et bractéoles ovales-oblongues, un peu acuminées. Pédoncules 1-3-flores, plus courts que la feuille ou l'égalant, grêles; pédicelles 1-3 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis. Fleurs grandes; sépales oblongs, obtus, 3-3-nervés, très courtement mucronulés, non glanduleux. Pétales grands, 1-2 fois plus longs que le calice, égaux, obcordés, poilus à l'onglet et ciliés. Etamines à filets tous glabres, les stériles linéaires-lancéolés, les fertiles

linéaires-subulés, atténués à la base. Valves du fruit petites, velues en dessus, à poils blancs, ascendants; dépressions du sommet orbiculaires, dépourvues de pli au-dessous d'elles; bec grêle de 11-15 millimètres; arêtes un peu barbuées inférieurement, à 3-4 tours de spire. Graines lisses. 4. — Mai-juillet.

HAB. — Corse: fentes des rochers au bord de la mer, à Bonifacio (*Soleirol, Salle, Reverchon, Kralik in herb. Rouy*) et au cap de Penne (*Reverchon, N. Roux*); pointe Revelleta près Calvi (*Mabille*); Ajaccio (*Requien*), à la Parata (*Boullu*); Calvi (*Requien, Tommasina Campbell*).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

SOUS-ORDRE II. — OXALINÉES Nob.;

Fam. Oxalidées DC. *Prodr.*, 1, p. 689;

Géraniacées tribu des Oxalidées J.-E. Gray

Brit. pl., 2, p. 1630;

Benth et Hook., *l. c.*, p. 276;

Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1473.

Fleurs régulières, à calice et corolle non accrescents. Calice libre, à 5 sépales égaux. Dix étamines. Ovaire non rostré. Capsule loculicide ou baie.

III. — OXALIS L. *Gen.*, 582;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 276 et 939;

Oxys (Tournef. *Inst.*, 88, t. 19) Adans. *Fam.*, 2, 388.

Calice persistant, à sépales libres, ou soudés à la base, à estivation imbricative. Pétales hypogynes, libres ou à onglets parfois soudés, à estivation contournée. Etamines 10, toutes fertiles, souvent monadelphes à la base, les 5 extérieures plus courtes, opposées aux pétales, les 5 intérieures, opposées aux sépales, à filets subulés, les intérieurs parfois unidentés vers la base; anthère bilobée s'ouvrant en long. Styles 5, libres ou plus ou moins longuement soudés; stigmates en tête, bilobés, rarement en pinceau ou laciniés. Fruit capsulaire 5-anguleux ou 5-lobé, 5-loculaire, s'ouvrant par 5 ou 10 valves. Placentas axiles. Graines solitaires, geminées, ou plus nombreuses, ovales, comprimées, ordinairement entourées d'un arille se détachant avec élasticité et à la fin contracté et lacinié. Embryon droit ou courbé, placé

sur l'axe de l'albumen charnu; cotylédons ovales ou elliptiques; radicule supérieure, éloignée du hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

- Pédoncules et feuilles naissant de la souche; fleurs blanches, rosées ou lilacées. *O. Acetosella* L.
- Pédoncules axillaires; plante caulescente; fleurs jaunes. *O. corniculata* L.

SECTION I. — *Corniculatæ* Lange ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 520. — Plantes caulescentes; pédoncules axillaires; fleurs jaunes.

1. — *O. corniculata* L. *Spec.*, 623; Jacquin *Oxalis*, t. 5; *Fl. Dan.*, t. 873 et 1753; *Engl. Bot.*, t. 1726; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 451; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 240; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 781, *Icon.*, f. 4896; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 326; Wight *Icon. pl. Ind.-Orient.*, 1, t. 18; et *auct. plur.*; *Oxys corniculata* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 89. — Exsicc.: Reichb., n° 380; Bill., n° 120; Auch.-El., n° 2112; Kotschy *Pl. Cypr.*, n° 897; *Soc. Dauph.*, n° 336. — Plante caulescente, annuelle, bisannuelle, pérennante ou vivace, pubescente ou velue. Tiges de 5-30 centimètres, couchées, radicales, au moins à leur base. Stolons souterrains nuls. Feuilles alternes, étalées, longuement pétiolées, trifoliolées, à folioles peu inégales, obcordées, très courtement pétiolulées. Pétiole légèrement canaliculé en dessus, muni de petites stipules oblongues adhérentes à sa base. Pédoncules solitaires, axillaires, plus courts ou plus longs que la feuille, 1-4-flores; pédicelles fructifères défléchis, 2-3 fois plus longs que le calice, celui-ci profondément 5-partit à divisions dressées, oblongues, obtuses. Pétales jaunes, dépassant peu le calice ou une fois plus longs que lui, obovés, étalés-dressés. Stigmates capités. Capsule dressée, pentagone, aiguë, à faces canaliculées couvertes de poils, la plupart courts, ascendants, les autres allongés, étalés horizontalement; loges polyspermes. Graines ovales-lenticulaires, fortement ridées en travers. ①, ②, ou 4. — Mai-septembre.

α. *genuina* Nob.; *O. pusilla* Salish. *Trans. of the Linn. Soc.*, 2, p. 243. — Folioles assez grandes, peu pubescentes; pétales de moitié plus longs que le calice; pédoncules la plupart 2-3-flores.

S.-var. *subacaulis* Chast. (*pro var.*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 24 p., 248. — Plante acaule ou subacaule.

β. *minor* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 250. — Feuilles 2-3 fois plus petites, glabres, ciliées; pétales de moitié plus longs que le calice; pédoncules uniflores.

γ. *villosa* Hohen. *Enum. Talysch.*, p. 159; *O. villosa* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 335; DC. *Prodr.*, 1, p. 692; Bad. ap. Moretti *Bot. Ital.*, ann. 1826, p. 27; Avé-Lallem. *De plant. Ital. bor.*, p. 13; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 781, *Icon.*, f. 4897. — Exsicc.: Auch.-El., n° 2112 et 4304. — Feuilles assez petites, velues sur les 2 pages; pétales une fois plus longs que le calice; pédoncules 1-2-flores, souvent plus longs que la feuille.

HAB. — Lieux cultivés, champs, vignes, talus, de tout le midi et de l'ouest et du nord-ouest jusqu'à la Somme; Corse; rare dans le centre, jusqu'au Loiret, et dans le sud-est; nul dans l'est, le nord-est et aux environs de Paris; var. β.: çà et là, dans le midi, rare; var. γ.: çà et là, pas très rare dans les lieux très secs ou sur les murs: Corse, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales, Basses-Pyrénées, Loire-Inférieure, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie occidentale, jusqu'à la Chine et l'Indo-Chine; Égypte, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, Madère; Amérique du Nord et centrale: Java, Australie, Nouvelle-Zélande.

Trois formes:

O. Navieri Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Arch. fl. Fr. et Allem.*, p. 311, *Annot.*, p. 20; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 135; Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 176; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 82; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 34; Clavaud *Fl. Gir.*, p. 216; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 39; *O. corniculata* Chevall. *Fl. env. Paris*, 2, p. 296; *O. corniculata* var. *adscendens* Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 363. — Exsicc.: Bill., n° 2645; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 841 et bis; *Soc. Dauph.*, n° 337. — Plante pubescente, non velue. Stolons souterrains ordinairement nuls (pas toujours!); tiges ascendantes à la base et peu radicales, redressées; stipules adnées petites ou souvent nulles; pédoncules plus ou moins allongés; pédicelles fructifères défléchis; pétales une fois plus longs que le calice.

HAB. — Çà et là dans les lieux cultivés ou au bord des chemins: env. de Paris (*Navier*): Ville-d'Avray (*Rouy*); Somme: les Allins-Dchers (*de Vieq*); Haute-Vienne: Isle près Limoges (*Lamy*); Vienne: pont de Lussac, Montmorillon (*Chaboisseau*); Corrèze: Tulle (*André*); Ariège: Foix (*Giraudias*); Isère: Grenoble (*Verlot*); Var: Hyères (*Shuttleworth*); Pyrénées-Orientales: environs de Perpignan (*Debeaux*).

O. diffusa Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 136. (*in observ.*) ; *O. stricta* var. *diffusa* Bœnningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 131. — Plante basse ; stolons souterrains charnus, rougeâtres ; tiges diffuses, non radicales ; feuilles petites, pubescentes-grisâtres ; stipules nulles ; pédicelles fructifères défléchis ; pétales de moitié seulement plus longs que le calice ; capsules glabrescentes.

HAB. — Sables des rivières : bords de la Loire et du Cher (Boreau in herb. Rouy), souvent avec l'*O. stricta*. — Etc. ?

O. stricta L. (*pro specie*), *Spec.*, 624 ; Jacq. *Oxalis*, t. 4 ; Sturm *Deutschl. fl.*, t. 4 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 2, t. 132 ; Reichb. *Icon.*, f. 4895 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 326 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 890 ; *et auct. plur.* ; *O. ambigua* Salisb. in *Trans. Linn. Soc.* 2, p. 242, t. 23, f. 4 ; *O. Europæa* Jord. ap. Bill. *Archiv. fl. Fr. et All.*, p. 309, *Annot.*, p. 14. ; *Oxys lutea* Mönch *Meth.*, p. 48. — Exsicc. : Reichb., n° 379 ; *Reliq. Maill.*, n° 618 ; Bill., n° 110 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., n° 237 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2003 et *bis*. — Plante de 10-20 centimètres ; stolons souterrains charnus, rougeâtres ; tiges ordinairement dressées, non radicales ; feuilles assez grandes, presque glabres ou peu pubescentes, vertes ; stipules nulles ; pédicelles fructifères non défléchis ; pétales une fois plus longs que le calice ; capsules glabrescentes¹.

HAB. — Répandu dans les cultures d'une grande partie de la France et en Alsace-Lorraine ; très rare ou nulle dans la région méditerranéenne, le sud-ouest et la Corse.

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Angleterre, Pays-Bas, Belgique, Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Russie occidentale ; Amérique du Nord.

Obs. — Je ne sais trouver de différence entre mes exemplaires d'*O. stricta* de l'Iowa et de New-York et ceux récoltés en France.

SECTION II. — **Acetosella** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 521. — Tiges nulles ; pédoncules radicaux, uniflores ; fleurs blanches, roses ou lilacées.

¹ Linné prévoyait déjà le peu de valeur de cette espèce, puisque, dans la 2^e édition du *Species*, il ajoutait « *Affinis nimium præcedenti (O. corniculata), ut fere varietas.* »

A rechercher en France la forme **O. Lejeunii** Rouy (*O. stricta* β . *diffusa* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 13, non Bœnningh.) distincte de l'*O. stricta* L. par la présence, outre de stolons souterrains charnus, de stolons érigés feuillés se développant au collet de la racine et formant des tiges florifères diffuses, radicales.

2. — **O. ACETOSELLA** L. *Spec.*, 620 ; Lamk. *Illustr.*, t. 392 ; *Fl. Dan.*, t. 980 ; Curt. *Fl. Lond.*, 1, t. 17 ; *Engl. Bot.*, t. 762 ; *Sv. Bot.*, t. 10 ; Schrank *Fl. Monac.*, t. 57 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 2, t. 131 ; Reichb. *Icon.*, f. 4898 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 325 ; *et auct. mult.* ; *Oxys Acetosella* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v 1, p. 326 ; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 88 ; *O. alba* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 1, p. 62 ; Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 60 ; *O. Pliniana* Pona Monte Baldo, p. 236. — Exsicc. : Bill., n° 1445 ; *Reliq. Maill.*, n° 969 ; *Soc. Dauph.*, n° 3656. — Plante vivace, pubescente ou presque glabre. Rhizome grêle, rampant, rameux, muni çà et là d'écaillés charnues imbriquées. Feuilles toutes radicales, dressées ou ascendantes, longuement pétiolées, trifoliolées, à folioles presque égales, obcordées, très brièvement pétiolulées. Stipules ovales-aiguës, adhérentes par leur base au pétiole. Pédoncules tous radicaux, uniflores, dressés, plus longs que la feuille, bractéolés vers leur milieu. Calice profondément 5-partit à divisions ovales-oblongues, obtuses ou arrondies. Pétales obovés, 3-4 fois plus longs que le calice, dressés et connés à la base, puis étalés à partir du milieu, d'un blanc veiné de rose. Stigmates largement capités. Capsule ovale-subglobuleuse, pentagone, obtuse, glabre, 5-loculaire, une fois plus longue que le calice ; loges la plupart monospermes. Graines ovales, aiguës, ridées en long, à bords obtus. φ . — Avril-mai.

S.-var. **cærulea** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 1, p. 700. — Pétales bleuâtres.

S.-var. **lilacina** Reichb. (*pro var.*), *Icon.*, f. 4898 β . — Pétales lilas, veinés de pourpre.

S.-var. **subpurpurascens** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 1, p. 700. — Pétales d'un beau rose, veinés de pourpre ou presque purpurins.

HAB. — Lieux ombragés et bois humides dans presque toute la France ; Alsace-Lorraine ; rare dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Caucase, Sibérie, Japon ; Amérique du Nord. — Indiqué par Desfontaines en Algérie ; n'y a pas été retrouvé.

Une forme :

O. parviflora Lej. (*pro specie*), *Fl. Spa*, 2, p. 307 ; *O. Acetosella* var. *parviflora* DC. *Prodr.*, 1, p. 700 ; Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 111 ; *O. Acetosella* var. *alpina* Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 140. — Fleurs 3-4 fois plus petites que dans le type, généralement pentandres, à pétales blancs ; plante presque naine.

HAB. — Cher : la Roche-Guillebeau près Culon (*Ripart* in herb. Mus. Paris.). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Belgique; etc.

ESPÈCE EXCLUE

O. CERNUA Thunbg. *Dissert. Oxal.*, n° 12, t. 2, f. 2; DC. *Prodr.*, 1, p. 696; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 524; et auct. nonnull.; *O. Lybica* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 24, t. 13, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 326; de Marsilly *Cat. pl. Corse.* p. 38; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 264. — Plante du Cap de Bonne-Espérance naturalisée dans une grande partie du bassin méditerranéen (*Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Sicile, Malte, Zante, Crète; Asie-Mineure; Egypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries*). Elle a été, dans la circonscription de notre Flore, trouvée d'abord en Corse à Ajaccio, puis à Bastia, San Martino, la Toga, Mandriole, Luri; depuis lors, elle a été recueillie sur notre littoral méditerranéen où on la rencontre de Menton à Cannes et au Cannet, puis à Hyères et Toulon, Marseille, Perpignan. Souvent à fleurs doubles, et toujours stérile chez nous, elle se propage par les bulbillés qui se développent sur le rhizome. Elle se distingue de l'*O. Acetosella* par les fleurs jaunes et les pédoncules multilobes en ombelle, de l'*O. corniculata* par les pédoncules tous radicaux ainsi que les feuilles, et de tous deux par les stigmates en pinceau.

SOUS-ORDRE III. — **BALSAMINÉES** Nob.;

Fam. **Balsaminées** A. Rich. *Dict. class.*, 2, p. 173;

Balsaminacées Lindl. *Veget. Kingd.*, p. 490;

Géraniacées tribu des *Balsaminées* Benth. et Hook.

Gen., 1, p. 277;

Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1473.

Fleurs irrégulières. Calice à 5 sépales, dont 2 très petits ou avortés et l'impair (postérieur) très grand prolongé en éperon ou bossu. Pétales 5, hypogynes; le supérieur grand, concave, les autres libres ou plus souvent soudés par paire et formant de chaque côté une lame bifide. Cinq étamines, adhérentes ou connées supérieurement. Ovaire-non rostré. Capsule loculicide ou drupe.

IV. — IMPATIENS L. *Gen.*, 1008; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 277.

Fleurs quelquefois apétales. Sépales caducs, l'impair prolongé en éperon. Pétales hypogynes, inégaux. Étamines alternes avec les pétales, à filets courts, plans, dilatés et connés vers le sommet; anthères subconnées, biloculaires, s'ouvrant en long. Styles 5, filiformes, libres ou connés; stigmates 5-partits. Fruit capsulaire, oblong, presque arrondi ou fusiforme-pentagone, 3-loculaire, s'ouvrant par 3 valves qui se séparent avec élasticité; placentas centraux. Graines plus ou moins nombreuses, pendantes; albumen nul; embryon droit; radicule supérieure, obtuse, correspondant au hile; cotylédons plans-convexes.

I. NOLI-TANGERE L. *Spec.*, 1329; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 5; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 841; *Fl. Dan.*, t. 582; *Sv. Bot.*, t. 371; *Engl. Bot.*, t. 937; Reichb. *Icon.*, f. 4483; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 325; Cus et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 886; et auct. mult.; *I. penduliflora* Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8. p. 150; *Balsamina Noli-Tangere* Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 2, p. 184. — Exsicc.: Reichb., n° 2083; Bill. n° 340; *Soc. Dauph.*, n° 2002. — Plante annuelle de 2-5 décimètres, un peu épaisse, glabre, d'un vert gai. Tige dressée, rameuse, épaissie aux nœuds. Feuilles alternes, étalées, ovales ou elliptiques-lancéolées, la plupart obtuses, les supérieures aiguës ou acutiuscules, tronquées ou atténuées à la base, lâchement crénelées. Pédoncules axillaires, étalés, 2-5-flores. Fleurs pendantes, les latérales apétales, les pétalées à éperon recourbé au sommet. Capsule oblongue-linéaire, pendante, aiguë, à 5 côtes longitudinales, ce qui la rend pentagonale. Graines grosses, ovales, ridées-striées. ①. — Juillet-août.

S.-var. *micrantha* Nob. — Fleurs très petites (2-4 millimètres de long).

S.-var. *apetala* Nob. — Fleurs toutes apétales.

HAB. — Ça et là dans les lieux humides ou ombragés des bois et des forêts de presque toute la France; rare ou nul dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, surtout septentrionale et centrale; Sibérie, Caucase, Arménie, Lazistan.

SOUS-ORDRE IV. — **CORIARIÉES** Nob. ;
Fam. **Coriariées** DC. *Prodr.*, 1, p. 739 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 429 ;

Géraniacées tribu des *Limnanthées*

Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1473 (*pro parte*).

Fleurs régulières. Calice 5-partit, devenant accrescent et charnu ainsi que la corolle à 5 pétales libres. Etamines 10, hypogynes, à filets capillaires, libres. Ovaire non rostré. Fruit à 5 coques (*polyachaine*) se séparant à la maturité en carpelles monospermes, mais restant enveloppé par le calice et la corolle, ce qui rend le fruit subbacciforme et indéhiscents.

V. — **CORIARIA** (Nissol. in *Acta Acad. Paris.*, ann. 1714, t. 12)
L. *Gen.*, 1129 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 429 ;
Baillon *Hist. pl.*, 4, p. 510.

Fleurs polygames. Calice à estivation imbriquée. Pétales alternes avec les divisions calicinales. Stigmates 5, filiformes. Graines pendantes ; albumen nul ; embryon droit ; radicule supérieure. — Arbre ou arbuste.

C. MYRTIFOLIA L. *Spec.*, 1467 ; Lamk. *Illustr.* t. 822 ; Reichb. *Icon.*, f. 4820 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 330 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 742 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 56 ; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 623 ; Soc. *Dauph.*, n° 4853 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, ann. 1879, n° 347. — Arbuste glabre, à tige arrondie, à rameaux opposés, ascendants ou étalés, subtétragones. Feuilles opposées, étalées, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, aiguës, entières, 3-nervées, à bords plus ou moins ondulés et retournés, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous ; pétioles courts, longuement décurrents. Fleurs disposées en grappes simples très étalées ou presque pendantes, axillaires et terminales. Pédicelles ascendants, plus longs que le calice ; bractéoles aiguës, lancéolées. Calice à divisions ovales, aiguës ou obtuses-mucronées, concaves, dressées-conniventes. Pétales inclus, ovales, obtus. Styles exserts. Fruits petits, noirs et luisants à la maturité. h. — Avril-juillet.

HAB. — Coteaux du midi, des Alpes-Maritimes à la Gironde ; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie septentrionale et centrale ; Algérie, Maroc. — Sicile ? Grèce ? Tunisie ?

ORDRE XXIV. — ZYGOPHYLLÉES

R. Br. *Gen. Rem.*, p. 13.

Fleurs hermaphrodites, régulières, 4-5-mères. Calice à 4-5 sépales libres ou connés à la base, à estivation imbriquée ou valvaire, rarement pétaloïdes. Corolle à 4-5 pétales, insérés sur le réceptacle, libres, alternes avec les sépales, à estivation imbriquée très rarement valvaire, parfois nuls. Etamines hypogynes, normalement 10, parfois 15 par dédoublement des épipétales ou des épisépales, parfois aussi 5 par avortement des épipétales ; filets libres, souvent pourvus d'appendices frangés ; anthères introrsées, à quatre sacs polliniques s'ouvrant en long. Un style ; stigmate simple ou 4-5-fide. Ovaire pluriloculaire formé de carpelles clos concrescents ; loges contenant 2 rangs d'ovules anatropes, ou seulement 2 ou un seul ovule, ceux-ci ordinairement pendants, à raphé interne. Fruit capsulaire, anguleux, déhiscents, septicide ou loculicide, à 4-5 loges ou à 5 coques indéhiscents à graines isolées par des cloisons transversales ou à graine unique ; rarement fruit drupacé. Placentas axiles. Graines sans arille, ordinairement munie d'un albumen charnu, rarement sans albumen. Embryon droit ou antitrope ; radicule parallèle au hile ou supérieure.

TRIBULUS (Tournef. *Inst.*, p. 265, t. 141) L. *Gen.*, 532 ;
Benth. et Hook *gen.*, 1, p. 264 et 988.

Calice caduc, 5-partit. Pétales 5, étalés, caducs. Etamines opposées aux divisions calicinales, munies d'une glande à leur base et formant ainsi un disque annulaire, plus souvent au nombre de 10, rarement 5. Style très court ; stigmate 5-fide. Fruit déprimé, pentagonal, se divisant à la maturité en 5 coques indéhiscents à graines isolées par des cloisons transversales ; coques indurées, épineuses ou ailées. Albumen nul.

T. TERRESTRIS L. *Spec.*, 554 ; Gært. *Fruct.*, t. 69 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 65, t. 372 ; Lamk. *Illustr.*, t. 346 ; Reichb. *Icon.*, f. 4821 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 327 ; *et auct. plur.* — Plante annuelle de 1-5 décimètres, verte ou blanchâtre, à pubescence apprimée plus ou moins abondante, parfois velue. Racine grêle, pivotante. Tiges couchées, sou-

vent étalées en cercle, rameuses. Feuilles brièvement pétio-
lées, paripinnées, à 3-8 paires de folioles petites, elliptiques,
opposées, obliques à la base. Stipules très petites. Fleurs
petites, courtement pédicellées, les unes axillaires, les
autres opposées aux feuilles ou situées aux bifurcations de
la tige. Sépales lancéolés. Pétales oblongs, jaunes, de moitié
plus longs que le calice. Etamines égalant ou dépassant les
pétales. Stigmate pyramidal, subsessile. Fruit plus ou moins
velu, à coques étalées en étoile, très dures, ridées-tubercu-
leuses sur le dos, munies de chaque côté d'une épine plus ou
moins longue et inférieurement de deux courtes épines quel-
quefois avortées. ①. — Avril-septembre.

α. *genuinus* Nob. — Exsicc. : Reichb., n° 375; Bill.,
n° 2234; Kralik *Pl. Tunc.*, n° 202; Choul. *Fragm. Alg.*,
série 2, n° 28; Cesati *Pl. Ital. bor.*, n° 241; *Reliq. Maill.*,
n° 972; Brothier *Pl. Caucas.*, ann. 1881, n° 307. — Fruit
de 7-8 millimètres de diamètre (non compris la longueur des
épines); coques à épines longues plus longues que la lar-
geur de la coque; pétales oblongs.

β. *macrocarpus* Nob. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Espagne*,
ann. 1849, n° 112. — Plante robuste; fruit de 11-12 milli-
mètres de diamètre; coque à épines longues coniques, plus
grosses, à peine plus longues que la largeur de la coque;
pétales ovales.

γ. *longispinosus* Nob. ; *T. orientalis* A. Kerner in *Bericht.
d. Naturw.-med. Ver. Innsbruck.*, 3, p. 71, *Schede Fl. Austr.-
Hung.*, n° 39; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 238;
Soc. Dauph., n° 338. — Plante souvent verte, à tiges ordi-
nairement grêles; coques à épines longues ténues, subulées,
presque une fois plus longues que la largeur de la coque et
ordinairement glabres; pétales cunéiformes-oblongs.

δ. *brevispinosus* Nob. — Plante blanchâtre ou velue-cendrée,
à tiges ordinairement robustes; coques grosses à épines
longues coniques, plus courtes que la largeur de la coque;
pétales ovales.

HAB. — Lieux stériles et sables du midi jusqu'au Lyonnais; Corse;
s'élève dans les Pyrénées-Orientales jusqu'à Mont-Louis; naturalisé çà
et là dans l'ouest: Gironde, Charente-Inférieure, Vendée, Loire-Infé-
rieure; var. β.: *Vaucluse*: Avignon (*Requien*); Lourmarin (*Kralik*);
Hérault: Montpellier (*Moquin-Tandon*); Nissan (*Rouy*); *Aude*: Narbonne
(*Delort*); var. γ.: *Isère*: Roussillon (*F. Faustini*); *Drôme*: Romans,
(*Chatenier*); *Rhône*: Lyon (*Roffavier*); *Corse*: Bonifacio (*Reverchon*);
var. δ.: *Vaucluse*: Lourmarin (*Kralik*); *Ardèche*: Viviers (*Rouy*); *Gard*:
Anduze (*Loret*); *Aigues-Mortes* (*Dupin*). — Les var. β., γ., δ., sont à
rechercher en France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie,
Hongrie, Transylvanie, Serbie, Albanie, Herzégovine, Macédoine, Crète,
Grèce, Russie méridionale, Roumanie, Bulgarie, Thrace; Chypre, Asie
occidentale, de l'Asie-Mineure à l'Inde; Egypte, Tripolitaine, Tunisie,
Algérie, Maroc, îles Canaries, Sénégal, cap de Bonne-Espérance. Natu-
ralisé en Amérique et dans la Prusse orientale.

ORDRE XXV. — RUTACÉES Juss. *Gen.*, 296.

Fleurs hermaphrodites, rarement polygames dioïques ou
unisexuées avec monœcie ou diœcie, régulières ou irrégu-
lières, 3-5-mères. Sépales libres ou concrescents, très rare-
ment nuls par avortement. Pétales libres ou concrescents ou
nuls. Etamines insérées sur le disque, ordinairement dispo-
sées en deux verticilles d'étamines fertiles, ou les épipétales
réduites à des staminodes, ou même avortant et alors les
épispétales se dédoublant de manière à former 20-30 et jusqu'à
60 étamines libres ou concrescentes, ou encore les deux ver-
ticilles réduits à des staminodes à l'exception de deux éta-
mines épispétales; anthères introrsées à quatre sacs polli-
niques s'ouvrant en long. Styles ordinairement soudés en un
seul, plus rarement libres. Fruit très variable: le plus sou-
vent formé de follicules à déhiscence dorsale en nombre
égal à celui des divisions calicinales ou en nombre moindre,
concrescents à la base et formant une capsule lobée à endo-
carpe se séparant avec élasticité ou ne se séparant pas du
mésocarpe; ou étant une capsule pluriloculaire loculicide;
ou une drupe; ou une samare; ou une baie. Placentas
axiles. Graines à embryon droit ou courbé, avec ou sans
albumen; radicule écartée du hile. — Plantes à nodules
sécréteurs.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Fleurs régulières; endocarpe ne se séparant pas du mésocarpe. *Ruta* L.
- Fleurs irrégulières; endocarpe se séparant avec élasticité du méso-
carpe. *Dictamnus* L.

TRIBU I. — RUTÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 1. p. 286.

Plusieurs ovules anatropes horizontaux à raphés contigus.
Albumen charnu. Embryon courbé¹.

¹ C'est par erreur que Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, 1, p. 329) ont
attribué au genre *Dictamnus* un embryon droit.

SOUS-TRIBU I. — **Rutinées** Nob.;
Rutées Juss. in *Mém. Mus.*, 12, p. 461.

Fleurs régulières; endocarpe ne se séparant pas du mésocarpe.

I. — **RUTA** L. *Gen.*, 523;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 286.

Calice profondément 4-partit, persistant. Pétales 4, onguculés, concaves, cucullés au sommet, dentés, rarement entiers, plus longs que le calice. Etamines 8; 8-10 fossettes nectarifères sur le disque. Ovaire subsessile, 4-lobé, à loges 6-12-ovulées. Capsule à 4 lobes, déhiscentes au sommet par le bord interne. — Feuilles pinnatiséquées, parsemées de points glanduleux translucides. Fleurs bractéolées, en corymbe.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|--|--------------------------|
| 1. | { | Pétales frangés. | R. Chalepensis L. |
| | | Pétales non frangés..... | 2. |
| 2. | { | Bractées ovales, obtuses; divisions calicinales obtuses; capsule à lobes acuminés. | R. Corsica DC. |
| | | Bractées lancéolées ou subulées, aiguës; divisions calicinales lancéolées; capsule à lobes arrondis..... | 3. |
| 3. | { | Bractées lancéolées; fleurs grandes; divisions calicinales aiguës; pédicelles plus longs que la capsule; feuilles à pourtour triangulaire, 2-3-pinnatiséquées, à segments ultimes obovés ou oblongs. | R. graveolens L. |
| | | Bractées subulées; fleurs petites; divisions calicinales longuement acuminées; pédicelles plus courts que la capsule; feuilles à pourtour oblong, bipinnatiséquées, à segments ultimes étroits, linéaires. | R. montana L. |

*. — **Pétales profondément frangés-ciliés**

1. — **R. CHALEPENSIS** L. *Mant.*, 1, p. 69; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 583; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 368; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 414; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 922; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, p. 389; Batt. et Tr. *Fl. d'Algérie*, p. 180; Nym. *Consp. fl. Europææ*, p. 143; et *auct. nonnull.*; *R. angustifolia* Pers. *Synopsis*, 1, p. 464; *Bot. Mag.*, t. 2311; Mutel *Fl. Fr.*, t. 15; Reichb. *Icon. crit.*, 8, t. 788, *Icon. Germ.*, f. 4813; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 228; Cus. et Ansb. *Herb.*

fl. fr., t. 894; et *auct. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 3026; Bourg. *Pl. d'Espagne*, ann. 1852, n° 1715; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1051; Soc. *Dauph.*, n° 3660. — Plante glauque de 3-5 décimètres, très fétide, pubérulente, glanduleuse dans le haut. Feuilles alternes, épaisses, oblongues dans leur pourtour, bipinnatiséquées, à segments inégaux, petits, oblongs-cunéiformes; les inférieures brièvement pétiolées, à segments inférieurs pétiolulés; les caulinaires sessiles, à segments inférieurs stipuliformes. Bractées petites, lancéolées, plus étroites que le rameau ou le pédoncule qui les porte. Fleurs assez grandes, en corymbe presque dense. Divisions calicinales triangulaires, obtusiuscules. Pétales brusquement onguculés, à limbe spatulé frangé-cilié, à franges fines aussi longues que la largeur du limbe. Grappe fructifère allongée, lâche, étalée, à pédicelles glanduleux à peine plus longs que le fruit subglobuleux à 4-5 lobes connivents, acuminés. Graines anguleuses, incurvées, tuberculeuses. ♀. — Mai-août.

HAB. — Coteaux arides du midi, surtout dans la région des oliviers; remonte jusque dans la Drôme, l'Ardèche, la Lozère, l'Aveyron, et dans les Hautes-Pyrénées jusqu'à Argelès (Bordère, sub. *R. montana*); Corse.

AINE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Turquie; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.

Subspec. — **R. bracteosa** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 1, p. 710; Guss. *Pl. rar.*, p. 158, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 463; Ten. *Sylloge*, p. 199; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 159; Mutel *Fl. Fr.*, t. 15; Reichb. *Icon. crit.*, t. 789, *Icon. Germ.*, f. 4815; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 328; *R. Chalepensis* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 368; *R. macrophylla* Sol. in *Bot. Magaz.*, t. 2018; Moris *Stirp. Sard. elench.*, 1, p. 11; *R. Chalepensis* β. *bracteosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 922; *R. graveolens* forma *bracteosa* Clav. *Fl. Gir. in Act. Soc. Linn. Bord.*, 35, p. 444. — Exsicc.: Reichb., n° 1083; Bill., n° 2646; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 629 et bis; Reliq. Maill., n° 971 et 971 a; Chqul. *Fragm. Alg.*, n° 319 et bis; Clauson *Herb. Fontan. norm.*, n° 11; Kralik *Pl. corses*, n° 522; Soc. *Dauph.*, n° 3661; Soc. *Rochel.*, n° 2826; Reverch. *Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 25; Auch.-El., n° 4315; Bourg. *Pl. des Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 54. — Diffère du type par les feuilles plus vertes, plus larges, à segments elliptiques-oblongs ou ovales, les inférieurs de même stipuliformes, mais pétiolulés, les bractées ovales ou lancéolées, souvent cordées à la base, toujours beaucoup plus larges que les rameaux ou les pédoncules

qui les portent, les fleurs grandes, les pétales plus larges, à franges moins ténues, à longueur égalant seulement la moitié de la largeur du limbe, la grappe fructifère plus corymbiforme, moins lâche, glabre, non glanduleuse, les graines plus finement tuberculeuses. ♀. — Mai-juillet.

β. *intermedia* Nob. — Pétales longuement frangés-ciliés, comme ceux du *R. Chalepensis* type.

HAB. — Rochers et coteaux secs du midi : Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; Basses-Pyrénées ; Dordogne ; Gironde ; Corse ; var. β. : Alpes-Maritimes : Antibes (herb. Thuret sec. Burnat).

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale ; Chypre, Syrie, Palestine, Arabie ; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries, îles Madère.

**** — Pétales entiers ou denticulés,
non profondément frangés-ciliés**

2. — **R. GRAVEOLENS** L. *Spec.*, 548¹ ; Duhamel *Arb.*, 2, t. 61 ; Reichb. *Icon.*, f. 4814 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 329 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 896 ; et auct. plur. ; *R. hortensis* Mill. *Dict.*, n° 1 ; Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 527 ; Caruel *Prodr. fl. Tosc.*, p. 126. — Exsicc. : Reichb., n° 2278 ; Bill., n° 228 ; Auch.-El., n° 819 ; Soc. Dauph., n° 2414. — Plante glauque, de 3-6 décimètres, fétide, non glanduleuse dans le haut. Feuilles alternes, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments presque égaux, les ultimes obovés ou elliptiques cunéiformes. Bractées petites, lancéolées, aiguës. Fleurs jaunes, grandes, en corymbe. Divisions calicinales lancéolées, aiguës. Pétales contractés en onglet, à limbe ovale-oblong, subcordé à la base, obtusément denticulé ou sublobé-ondulé. Grappe fructifère courte, corymbiforme, lâche, à pédicelles non glanduleux un peu plus longs que le fruit subglobuleux à 4-5 lobes obtus ou arrondis. Graines oblongues, incurvées, tuberculeuses. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Ça et là en France, sur les coteaux secs et les vieilles murailles, mais probablement importé et naturalisé, même dans le midi : toujours disséminé : Alsace ; Ain ; Jura ; Isère ; Savoie ; Drôme ; Ardèche ; Lozère ; Tarn ; Aveyron ; Gard ; Hérault ; Pyrénées-Orientales ; Lot ; Puy-de-Dôme ; Corrèze ; Allier ; Nièvre ; Côte-d'Or ; Vienne ; Indre-et-Loire ;

¹ Il faut s'en tenir pour cette espèce à la diagnose même de Linné : « *R. foliis decompositis ; petalis laceris ; floribus lateralibus quadrifidis* ». L'indication « *Petalis laceris* » s'applique bien au *R. graveolens* tel qu'on le comprend de nos jours, et non au *R. montana* qui a les pétales entiers.

Maine-et-Loire ; Charente-Inférieure ; Gironde ; Manche ; Seine-Inférieure ; Eure ; Corse.

AIRE GÉOGR. — Italie centrale et orientale ; Croatie littorale ; Istrie ; Dalmatie ; Herzégovine ; Macédoine ; Grèce ; Russie méridionale ; Bulgarie orientale. — Indiqué aussi à Bade, dans la Hesse, dans le Tessin, la Hongrie, la Transylvanie et dans la Catalogne, localités où il me paraît naturalisé ou importé, comme en France.

3. — **R. MONTANA** (Clus. *Rar. pl. hist.*, ann. 1601, p. 136) L. *Spec.*, ed. 1, p. 383, *Amæn. Acad.*, ed. 2, v. 3, p. 52 ; Læfl. *Iter Hisp.*, p. 140 ; Mill. *Dict.*, ed. 8 ; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 528 ; Mutel *Fl. fr.*, t. 15 ; Reichb. *Icon. crit.*, t. 786, *Icon. Germ.*, f. 4811 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 328 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 41 ; et auct. plur. ; *R. legitima* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 280 ; Jacq. *Collect.*, 1, p. 75, *Icon. rar.*, 1, p. 8, t. 76 ; *R. tenuifolia* Gouan *Herb. Montpell.*, p. 26 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 336. — Exsicc. : Bill., n° 4830 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 628 ; Welw. *Cont.*, n° 87 ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 143, et ann. 1850, n° 457 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1103 ; Soc. Dauph., n° 2005 et bis. — Plante glauque de 2-4 décimètres, à odeur fétide très prononcée, glanduleuse dans la partie florifère. Feuilles alternes, oblongues dans leur pourtour, bipinnatiséquées, à segments inégaux, tous linéaires ou étroitement oblongs-linéaires, obtus. Bractées petites, subulées. Fleurs jaunes, petites, en corymbe. Divisions calicinales lancéolées, longuement acuminées. Pétales atténués à la base en onglet, à limbe spatulé, entier, ondulé. Grappe fructifère plus ou moins allongée, dressée, dense, à pédicelles glanduleux, plus courts que le fruit petit, subglobuleux, déprimé, à 4 lobes arrondis. Graines réniformes, ridées-alvéolées. ♀ ou h. — Avril-août.

HAB. — Coteaux arides, rocaillies dans la région des oliviers. — Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales. — Indiqué par Lapeyrouse (*Hist. abr. Pyr.*, p. 220) à Baigorry, dans les Basses-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie septentrionale (rare), Grèce, Turquie ; Asie-Mineure, Caucase ; Tunisie, Algérie, Maroc.

4. — **R. CORSICA** DC. *Prodr.*, 1, p. 710 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 108 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 290 ; Reichb. *Icon. crit.*, t. 790 ; Mutel *Fl. Fr.*, t. 15 ; Moris *Fl. Sardo.*, 1, p. 370 ; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 417 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 329 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 136 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 746 ; *R. divaricata* Salzm. in *Flora*, 1843, p. 64, non Ten. ; *Ruta montana, spinosa, Coriandrisfolia, flore albo* Bocc. *Mus. di piant.*, p. 70, t. 59. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 521 et

321 a ; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 103 ; *Soc. Dauph.*, n° 2413. — Plante de 1-5 décimètres, glaucescente, fétide, ligneuse à la base, à tiges flexueuses, très rameuses, non glanduleuses supérieurement. Feuilles alternes, toutes pétiolées, subtriangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments courts obliquement ovales ou largement obovés, les inférieures à segments pétiolulés. Bractées petites, ovales, obtuses. Fleurs petites, d'un jaune pâle ou blanchâtre, en cyme paniculée-dichotome. Divisions calicinales ovales, obtuses. Pétales contractés en onglet, à limbe largement ovale, lobulé, ondulé. Grappe fructifère très lâche, en zigzag, à pédicelles glabres 2-4 fois plus longs que le fruit, et dont la partie inférieure, persistante, devient épineuse après la chute du fruit ; celui-ci subglobuleux, à 4 lobes acuminés. Graines subréunifformes, tuberculeuses.

HAB. — Rochers granitiques des montagnes de la Corse : Ghironi (Jordan) ; cap Corse, torrents d'Asco et d'Albatesco (Grenier et Godron) ; vallée de la Restonica près Corté (Requien et Burnouf in herb. Rouy) ; mont Renoso au-dessus de Bastélica (Requien, Kralik et Reverchon in herb. Rouy) ; mont Rotondo, près des Bergeries du Revisecche (Mabille, Kralik in herb. Rouy) ; mont Coscione, Pozzi dans le Niolo, Valdoniello (Soleirol) ; forêt d'Aitone (de Marsilly) ; mont Cagna (Reverchon).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

Sous-Tribu II. — **Dictamnées** Bartl. (*pro tribu*), *Ordin. natur. plant.*, 389. — Fleurs irrégulières ; endocarpe se séparant avec élasticité du mésocarpe.

II. — **DICTAMNUS** L. *Gen.*, 322 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 287.

Calice profondément 5-partit, caduc, à divisions inégales, les deux inférieures plus grandes. Pétales 5, onguiculés, plans, entiers, beaucoup plus longs que le calice, les 4 supérieurs ascendants par paire, l'inférieur réfléchi. Etamines 10, inclinées vers le bas, plus longues que la corolle, à filets libres. Ovaire stipité, 3-lobé, à loges 2-4-ovulées. Capsule à 5 lobes profonds, déhiscent au sommet par le bord interne. Albumen charnu. Embryon peu courbé ; radicule courte, conique. — Feuilles imparipinnées, ponctuées-pellucides. Fleurs bractéolées, en grappe allongée, pubescente et glanduleuse.

D. ALBUS L. *Spec.*, 548 ; Lamk. *Illustr.*, t. 344 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 428 ; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 823 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1,

p. 329 ; et *auct. plur.* ; *D. Fraxinella* Pers. *Synopsis*, 1, p. 464 ; Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 188 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 767, *Icon.*, f. 4819 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 139 ; *Mém. Mus.*, 12, t. 18 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 920 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 516 ; et *auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 374 ; Bill., n° 1130 et 1427 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 436 ; *Soc. Dauph.*, n° 2413 ; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1883, n° 16. — Plante de 3-10 décimètres, à tige arrondie, simple, très feuillée au milieu, pubescente. Feuilles alternes, à folioles coriaces, ovales ou lancéolées, denticulées, non stipulées, pubescentes, plus rarement glabres. Divisions calicinales linéaires-oblongues. Pétales inégaux, lancéolés ou elliptiques, blancs ou roses, veinés de rouge ou de violet. Etamines à filets velus à la base, glanduleux vers le haut ; anthères comprimées, orbiculaires, émarginées à la base et au sommet. Style long, filiforme, incliné, pubescent ou glabrescent ; stigmates obtus. Capsule à lobes cuspidés, ridés en réseau sur les faces. Graines grosses, subglobuleuses, à test court, noir, luisant.

α. **genuinus** Nob. — Pétales supérieurs elliptiques-lancéolés aigus ou obtusiuscules, atténués en onglet.

S.-var. **latifolius** Nob. — Feuilles à folioles ovales ou elliptiques.

S.-var. **angustifolius** Nob. ; *D. angustifolius* Don *ap. Sweet Brit. fl. gard.*, 2, t. 93 ; *D. albus* β. **angustifolius** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 364 ; *D. albus* var. **lanceolatus** Pasq. *Novella var. di Dict. albus*, p. 4. — Feuilles à folioles lancéolées ordinairement glabres.

S.-var. **purpureus** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 1, p. 712 ; *D. Fraxinella* Link *Enum.*, 1, p. 398. — Pétales d'un beau rose ou presque rouges, veinés de rouge ou de violet.

S.-var. **albus** DC. (*pro var.*), *l. c.*, p. 712 ; *D. alba* Link, *l. c.* — Pétales blancs.

β. **obtusiflorus** Koch (*pro specie*), *Synopsis*, ed. 2, p. 160 ; Reichb. *Icon.*, f. 4819 β. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2827. — Pétales supérieurs elliptiques ou ovales, très obtus, mucronés, le médian subémarginé, brusquement atténués ou subcontractés en onglet.

γ. **Caucasicus** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 920 ; *D. Caucasicus* F. et M. *Index Horti Petrop.*, p. 7 ; *D. gymnostylis* Stev. *Verz. Taur.*, p. 100. — Pétales supérieurs ovales, arrondis au sommet et submucronulés, arrondis à la base et brusquement contractés en onglet.

HAB. — Coteaux calcaires. — Alsace ; Vosges ; Côte-d'Or ; Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Alpes-Maritimes ; Var ; Basses-Alpes ; Vaucluse ; Bouches-du-Rhône ; Gard ; Hérault ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; var. β . : Pyrénées-Orientales ; Esquino-d'Azé près Sournia (Gautier) ; à rechercher dans les départements du Midi où croît le type. — Je n'ai pas encore vu de France les sous-variétés *angustifolius* et *albus* de la var. α . , ni la var. γ . , de l'Europe orientale (Hongrie, Tauride, Caucase).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe ; Sibérie, Songarie, Himalaya, Caucase, Asie-Mineure, Syrie.

ESÈCE EXCLUE

PEGANUM HARMALA. — A été trouvé, importé, à Cette, au Lazaret de Marseille, à Saint-Mandrier près Toulon.

ORDRE XXVI. — FRAXINÉES Bartl. *Ordin. natur. plant.*, 218 ;

Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 563.

Fleurs le plus souvent polygames ou dioïques, rarement hermaphrodites, nues ou munies d'un calice et d'une corolle, mais ordinairement apétales. Calice ou 4-fide ou 4-partit. Corolle nulle ou 2-4-pétalée, à pétales libres ou à peine connés à la base. Etamines 2, libres, insérées ainsi que les pétales sur un disque hypogyne ; anthères biloculaires. Ovaire libre, biloculaire, à 2 carpelles. Un seul style ; stigmate bifide. Fruit coriace, uniloculaire par avortement, indéhiscent, très comprimé et allongé en samare, monosperme. Graines pendantes, aplaties. Albumen charnu, fin. Embryon droit. Cotylédons elliptiques. Radicule supérieure. Arbres à feuilles imparipinnées, sans stipule, à folioles opposées.

TABEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fleurs s'ouvrant lors du développement du feuillage, hermaphrodites ; 4 rarement 2 pétales étroits bien plus longs que le calice, hypogynes, parfois légèrement soudés par deux à la base. **Ornus** Pers.

Fleurs s'ouvrant avant le développement du feuillage, unisexuées par avortement, le plus souvent polygames, rarement dioïques, apétales. **Fraxinus** L.

I. — ORNUS Pers. *Synopsis*, 1, p. 9 ;
Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 17 ;
Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 563.

Pétales 4, rarement 2, étroits, bien plus longs que le calice 4-partit, hypogynes, parfois légèrement soudés par deux à la base. Fleurs hermaphrodites, s'ouvrant lors du développement du feuillage et disposées en thyrses terminaux.

O. EUROPEA Pers. *Syn.*, 1, p. 9 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 17 ; Hayne *Arzneig.*, 13, t. 11 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 563 ; *Fraxinus Ornus* L. *Spec.*, 1510 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 9 ; Lamk. *Illustr.*, t. 858 ; Watson *Dendr.*, 2, t. 107 ; Duhamel *Arb.*, 1, p. 252, t. 101 ; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 473 ; Nouveau Duhamel, 4, t. 15 ; Reichb. *Icon.*, t. 1072 ; et *auct. plur.* ; *F. florifera* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 282 ; Salis *Ausz. in Kors.*, p. 26. — Exsicc. : Reichb., n° 339 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1616 ; Bill., n° 3148 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 176 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 705 et 706 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 160 ; Tod. *Fl. Sicula*, n° 1343 ; Soc. *Dauph.*, n° 877. — Arbre de 7 à 8 mètres, à bourgeons tomenteux. Feuilles à 5-9 folioles pétiolulées, elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, plus ou moins atténuées à la base, dentées, plus ou moins poilues ou feutrées sur les pétioles et sur la nervure médiane. Fleurs disposées en grappes latérales et terminales formant un thyrses terminal. Samares oblongues-lancéolées, atténuées en coin et subtronquées à la base. Graine linéaire. h. — Fl. ; avril-mai ; fr. : août-septembre.

α . *genuina* Nob. — Feuilles à 7-9 folioles elliptiques, aiguës ou à pointe courte ; samares de 2-2 2/3 centimètres de long sur 3-4 millimètres de large, émarginées au sommet.

β . *rotundifolia* Nob. ; *O. rotundifolia* Moench ap. Hayne *Arzneig.*, 13, t. 12 ; Pers. *Synopsis*, 2, p. 605 ; Loud. *Arb.*, 2, p. 1243, t. 1067 ; *Fraxinus rotundifolia* Lamk. *Dict.*, 2, p. 546 ; Spr. *Syst.*, 1, p. 95 ; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 54 (et 841, pour suppression de l'espèce). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 364. — Feuilles à 5-7 folioles, largement elliptiques ou les inférieures ovales-suborbiculaires, toutes à pointe courte ou subobtus ; samares de 2-2 1/2 centimètres de long sur 4-5 millimètres de large, tronquées ou arrondies au sommet, non émarginées ; arbre moins élevé.

γ. argentea G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 473; *Fraxinus argentea* Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 18; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 55. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 3364; *Reliq. Maill.*, n° 1434; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 182. — Feuilles de la var. *β.*, un peu plus obtuses, blanchâtres-argentées.

δ. canescens Nob. — Feuilles blanchâtres-argentées comme dans la var. *γ.*, mais de même forme que celles de la var. *α.*

HAB. — Endroits frais de la Corse, dans les régions basse et moyenne (*de Marsilly*); cultivé et spontané dans nombre de localités en France, surtout dans le midi; var. *β.*: spontané dans les Alpes-Maritimes, à Nice: mont Gros, bois du château, etc.; var. *γ.*: montagnes de Corse (*Soleirol* in herb. Rouy); Vico (*Requien*); var. *δ.*: montagnes de Corse, avec la var. *γ.* (*Robert* in herb. Pouzolx. et in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Allemagne méridionale, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Bosnie, Transylvanie, Hongrie, Serbie, Herzégovine, Monténégro, Grèce, Thrace, Bulgarie; Asie-Mineure, Syrie.

Une forme :

O. lanceolata Nob. — Exsicc.: Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 54. — Diffère du type par: Feuilles allongées, à 7 folioles grandes, étroitement lancéolées, d'un beau vert, longuement cuspidées et longuement atténuées à la base; samares longues, étroitement lancéolées (2 1/2-3 centimètres de long sur 3-4 millimètres de large).

HAB. — Corse: Bastélica (*Reverchon* in herb. Rouy); vallée de la Res-tonica près Corté (*Burnouf*).

II. — FRAXINUS (Tournef. *Inst.*, 577, t. 564)

L. *Gen.*, 1160 (p. p.);

Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 564¹.

Pétales nuls. Calice 4-partit ou nul. Fleurs le plus souvent unisexuées par avortement, polygames, rarement dioïques, s'ouvrant après le développement du feuillage et disposées en panicules latérales.

F. excelsior L. *Spec.*, 1509; Lamk. *Illustr.*, t. 838; *Fl. Dan.*, t. 969; *Sv. Bot.*, t. 175; Hayne *Arzneig.*, 13, t. 10; *Engl. Bot.*, t. 1692; Baxter *Brit. Bot.*, t. 382; *Nouv. Duhamel*, 4, t. 14; Reichb. f. *Icon.*, t. 1072; G. et G. *Fl. fr.*,

¹ Cf. Th. Wenzig *Die Gattung Fraxinus ap. Engler Bot. Jahrb.*, 4 (1883), p. 165-188.

2, p. 471; et *auct. mult.* — Exsicc.: Bill., n° 1529; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 277; *Soc. Dauph.*, n° 4196. — Arbuste de 2 à 3 mètres ou grand arbre, à écorce grisâtre, devenant ridée; rameaux fragiles, à bourgeons noirs, glabres. Feuilles ovales, elliptiques, ovales-lancéolées ou lancéolées, à 5-9 paires de folioles, rarement réduites à une foliole très grande; folioles plus ou moins dentées. Fleurs disposées en grappes dressées, opposées, courtes, réunies au sommet des rameaux, les fructifères penchées. Samares de forme variable. Graine longuement elliptique retenue par un funicule partant de la base et arrivant au sommet de la loge. *h.* — *Fl.*: avril-mai; *fr.*: septembre.

Espèce polymorphe, se présentant sous les formes distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|---|---|---|
| 1. | { | Samares longuement atténuées à la base sur le pédicelle..... 2. |
| Samares arrondies ou tronquées à la base et non atténuées sur le pédicelle..... 3. | | |
| 2. | { | Feuilles à folioles elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, brièvement atténuées à la base, nettement dentées ou incisées. F. oxycarpa Willd. |
| Feuilles à folioles étroitement lancéolées, longuement acuminées, longuement atténuées à la base, subdentéculées. F. angustifolia Vahl | | |
| 3. | { | Arbuste de 2 à 3 mètres; feuilles à 7-7 folioles petites, ovales-lancéolées; samares étroites, linéaires-oblongues, presque égales à la base et au sommet. F. parvifolia Lamk. |
| Arbre; feuilles à 1-9 folioles grandes; samares elliptiques ou oblongues..... 4. | | |
| 4. | { | Feuilles réduites à une foliole très grande, largement ovale-lancéolée, parfois munie à sa base de 1-2 lobes plus petits. F. heterophylla Vahl |
| Feuilles à 7-9 folioles..... 5. | | |
| 5. | { | Feuilles à folioles brièvement acuminées, elliptiques-lancéolées, peu atténuées et non cunéiformes à la base; samares oblongues. F. excelsior L. (<i>sensu stricto</i>). |
| Feuilles à folioles longuement acuminées, lancéolées, atténuées-cunéiformes à la base; samares plus larges, elliptiques. F. australis J. Gay | | |

F. excelsior L. (*sensu stricto*); *F. excelsior α. borealis* G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 471. — Arbre élevé. Feuilles à 7-9 folioles brièvement acuminées, elliptiques-lancéolées, peu atténuées et non cunéiformes à la base.

α. genuina Nob. — Samares oblongues, tronquées et sub-émarginées au sommet, longues de 3 centimètres environ.

β. rostrata Gillot *in herb. Rouy.* — Samares lancéolées, aiguës, mucronées par le style, longues de 4-4 1/2 centimètres.

γ. emarginata Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 562; *F. excelsior* var. *biloba* J. Richter *ined. in herb. Rouy.* — Samares oblongues, fortement échancrées ou bilobées au sommet, longues de 2 1/2-3 centimètres.

HAB. — Bois dans une grande partie de la France, et cultivé; var. *β.*: Saône-et-Loire: bords de l'Arroux près Etang (Gillot); var. *γ.*: Basses-Pyrénées: Errecaluza au pic d'Orisson près Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter); Lyonnais et Dauphiné ou Savoie (Saint-Lager, *l. c.*, sans indication de localités); Isère: Lafray (Loret).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Arménie, Caucase.

F. australis Gay (*pro specie*), *ap. Endress Pl. exsicc.*, ann. 1829; *F. excelsior* *β. australis* G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 471; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 428. — Arbre élevé; feuilles à 7-9 folioles lancéolées, longuement acuminées, atténuées-cunéiformes à la base; samares grandes, larges, elliptiques-allongées, émarginées.

HAB. — Le midi et le sud-est; remonte jusque dans la Côte-d'Or. — Souvent confondu avec le *F. oxycarpa* Willd.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Algérie. — Etc.?

F. heterophylla Vahl (*pro specie*), *Enum.*, 1, p. 53; *Engl. Bot.*, t. 247; Loud. *Arb.*, 2, p. 1228, t. 45 B. — Feuille réduite à une seule foliole très grande, largement ovale-lancéolée, ou à 3 folioles rapprochées, la médiane beaucoup plus grande que les latérales.

α. heterophylla Nob. — Feuilles à 3 folioles rapprochées.

β. simplicifolia Willd. (*pro specie*), *Spec.*, 4, p. 1098; *F. monophylla* Desf. *Arb.*, 1, p. 102; *F. excelsior* *γ. monophylla* G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 471. — Exsicc.: Bill., n° 1331. — Feuilles à une seule foliole très grande.

HAB. — Ça et là très rare. — La var. *α.* ne nous est pas connue en France; la var. *β.*: Dauphiné: Lachaud (Saint-Lager); Gap et le Champsaur (Blanc *in herb. Rouy*); Provence: Montrieux (Shuttleworth).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Grande-Bretagne; Scandinavie. — Etc.?

F. parvifolia Lamk. (*pro specie*), *Dict.*, 2, p. 546; Loud. *Arb.*, 2, p. 1229, t. 1032; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 52; Guss.

Fl. Sic. syn., 1, p. 13; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 472; Strobl *Fl. Etna*, p. 90, *Fl. Nebrod.*, p. 524; *et auct. nonnull.*; *F. lentiscifolia* Desf. *Arb.*, 1, p. 102; *F. tamariscifolia* Vahl *Enum.*, 1, p. 52; *F. oxyphylla* *γ. parvifolia* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 40; *F. excelsior* *γ. parvifolia* Parlat. et Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 169. — Exsicc.: *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser. n° 860. — Arbuste de 2 à 3 mètres; feuilles à 5-7 folioles petites, ovales-lancéolées, cuspidées ou aiguës, rarement quelques-unes obtuses (*sur le même rameau!*); samares étroites, linéaires-oblongues, presque égales à la base et au sommet.

α. obtusa Nob. — Samares tronquées ou faiblement émarginées au sommet.

β. rostrata Nob. — Samares atténuées au sommet et mucronées par le style.

γ. latifolia Nob. — Feuilles largement ovales, à dents courtes, étalées.

HAB. — Hautes-Alpes: de Gap à Embrun (Grenier, Loret); Hérault: Montpellier (G. et G.); les Arcs (Salle); Béziers (Blanc); Gard: Ville-neuve-les-Avignon (Requien); Bouches-du-Rhône: Aix (Castagne); Pyrénées-Orientales: Port-Vendres (Penchinat *in herb. Mus. Paris.*). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Italie; Tauride; Caucase; Arménie; Perse; Asie-Mineure.

F. oxycarpa Willd. (*pro specie*), *Spec.*, 4, pars 2, p. 1105 (ann. 1805); Boiss. *Suppl. Fl. Orient.*, p. 343; *F. oxyphylla* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 450; Moris *Fl. Sardo.*, 3, p. 14; DC. *Prodr.*, 8, p. 276; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 472; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 40 (*excl. var. δ.*); *et auct. nonnull.* *F. angustifolia* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 564. — Arbre élevé; feuilles à folioles elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, brièvement atténuées à la base, nettement dentées ou incisées; samares plus ou moins atténuées à la base sur les pédicelles.

α. obtusa G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 472; *F. australis* Montagne *ined.*, non Gay; *F. Montagnei* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 495. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2967; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, III, 1891, n° 181. — Samares grandes, oblongues, arrondies au sommet, ou mucronées par le style.

β. rostrata G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 472; *F. rostrata* Guss. *Pl. rar.*, p. 374, t. 63; DC. *Prodr.*, 8, p. 276; Lor. et Barr. *Fl.*

Montp., p. 429. — Exsicc. : Huet *Pl. Siculae*, ann. 1836, n° 145. — Samares grandes, lancéolées, aiguës, souvent mucronées par le style.

γ . *oligophylla* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 40; *F. Syriaca* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 11, p. 77. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1433. — Samares courtes, obtuses ou acutiuscules; feuilles paucifoliolées.

δ . *biloba* G. et G. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 2, p. 472. — Samares obovées-oblongues, longuement cunéiformes, fortement émarginées ou subbilobées, dépassées par le style; feuilles comme dans α .

ϵ . *leptocarpa* DC. *Prodr.*, 8, p. 276; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 472. — Samares allongées, de moitié plus étroites que celles de α , β . et γ .

HAB. — Le midi. — Var. α . et var. β . : Provence; Gard; Hérault; Pyrénées-Orientales; Lot (spontané?); var. γ . : Gard; Anduze (Mierguescc. Lanotte); var. δ . : Hérault; Saint-Martin-de-Londres (Touchy). Fabregues (Barrandon); Var : Hyères (Shuttleworth); var. ϵ . : Hérault; Montpellier (G. et G.), la Valette (Loret); Vaucluse; Avignon (Requien); Var : Hyères (Shuttleworth); Corse : Bastonica (Kralik in herb. Rouy). — Cultivé et naturalisé dans plusieurs parties de la France; la var. δ . en Savoie, à Conflans (Saint-Lager) et Thonon (Puget).

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale et région danubienne; Asie Mineure, Arménie, Caucase, Perse, Afghanistan, Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc.

F. angustifolia Vahl (*pro specie*), *Enum.*, 1, p. 52; DC. *Prodr.*, 8, p. 276. — Exsicc. : Loscos *Ser. fl. Arag.*, cent. 2, n° 33 (*sub F. rostrata*). — Feuilles à 5-7 folioles étroitement lancéolées, longuement acuminées et longuement atténuées à la base, lâchement subdenticulées; samares allongées (3 1/2-4 centimètres), lancéolées ou lancéolées-oblongues, longuement atténuées à la base.

α . *obtusa* Nob. — Samares lancéolées-oblongues, obtuses, mucronulées par le style.

β . *rostrata* Nob. — Samares lancéolées, aiguës.

HAB. — Nous n'avons pas encore vu de France cette forme qui croit près de nos frontières, dans des vallées des Pyrénées de l'Aragon et dans la Navarre; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Italie.

ORDRE XXVII. — SAPINDACÉES Juss.

in *Ann. Museum*, 18, p. 476 (*sensu amplo*);

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 189;

Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 943;

Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 394;

Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1485¹.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, régulières ou irrégulières. Calice 5-partit rarement 12-partit, ou à 4-5 sépales libres, à sépales ou lobes à estivation imbricative ou valvaire, très rarement nuls. Corolle à 4-5 pétales, hypogyne ou plus souvent insérée sur un disque hypogyne ou subpérigyne, plus ou moins profondément lobé; estivation imbricative ou valvaire, rarement nulle. Etamines normalement 10, en deux verticilles alternes, rarement toutes fertiles et le plus souvent réduites à 8 ou 5-4, ou dédoublées en 12-20 et plus; filets égaux ou inégaux, libres ou réunis par une membrane, ou concrets en tube; anthères introrsées, fixées par le dos, biloculaires, à 4 sacs polliniques s'ouvrant en long. Ovaire formé de 2-3, quelquefois 4-6 carpelles plus ou moins soudés, triloculaires, rarement 1 ou 2 ou 4, ou 6-loculaire; ovules le plus souvent solitaires dans les loges, anatropes, campylotropes ou orthotropes, ordinairement ascendants. Styles en nombre égal à celui des carpelles, terminaux ou basilaires, libres ou soudés en un seul; stigmates entiers ou divisés. Fruit tri ou biloculaire, rarement 4 ou 6 ou 1-loculaire, capsulaire (et coriace ou ligneux), ou drupacé; ou en forme de baie; ou formé de 2-3 samares ailées, loculicide ou septicide, déhiscents ou indéhiscents. Graines nues ou pourvues d'un arille. Albumen nul, ou peu abondant, ou charnu. Embryon rarement droit, plus ou moins arqué ou involuté. Cotylédons le plus généralement plans-convexes et inégaux, parfois soudés en masse charnue; radicule infère ou supère.

TABEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Calice profondément 4-12 partit; étamines insérées au bord interne du disque (dès lors extrastaminal); fruit formé de deux samares; pas d'albumen; pas de stipules. **Acer L.**

¹ M. Radlkofer, dans ses diverses publications sur les Sapindacées, de 1867 à 1887, a exclu de cette famille les Hippocastanées, les Méliacées, les Acérinées et les Staphyléacées. Nous croyons qu'il n'y a pas lieu de suivre cette voie et qu'il suffit de considérer ces quatre groupes non plus comme des tribus mais bien comme des sous ordres des Sapindacées.

— Calice gamosépale, 5-fide; étamines insérées au bord externe du disque (dès lors intrastaminal); fruit en forme de capsule renflée ou de baie; albumen charnu; feuilles stipulées. *Staphylea* L.

SOUS-ORDRE I. — **ACÉRINÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 391; Fam. **Acérinées** Juss. in *Mém. Museum*, 18, p. 477; DC. *Théorie élém.*, éd. 2, p. 244; Fam. **Sapindacées** tribu des *Acérées* Van Tieghem, *l. c.*, p. 1487.

Fleurs régulières. Calice profondément 4-12-partit, à estivation imbricative. Pétales insérés sur les lobes d'un disque hypogyne charnu. Etamines insérées au bord interne du disque dès lors extrastaminal. Un style; deux stigmates. Fruit formé de 2-3 samares soudées à la base, se séparant à la maturité, indéhiscentes, monospermes; placenta axiles. Albumen nul. Embryon arqué. Cotylédons condupliques ou roulés en cornet. — Arbres à feuilles opposées; stipules nulles.

ACER (Tournef. *Inst.*, p. 615, t. 386) L. *Gen.*, 1155; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 409.

Fleurs polygames ou rarement dioïques. Corolle à 5 pétales, rarement nulle.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|----|
| 1. | { | Fleurs en grappe pédonculée, allongée, pendante. | <i>A. Pseudoplatanus</i> L. | 2. |
| Fleurs en grappe corymbiforme..... | | | | |
| 2. | { | Feuilles luisantes en dessous; grappes pédonculées; samares à coque comprimée et plane. | <i>A. platanoides</i> L. | 3. |
| Feuilles non luisantes en dessous; grappes sessiles; samares à coque renflée et convexe..... | | | | |
| 3. | { | Grappes dressées; feuilles vertes en dessous; ailes non rétrécies à la base, étalées horizontalement. | <i>A. campestre</i> L. | 4. |
| Grappes à la fin penchées; feuilles blanchâtres en dessous; ailes dressées..... | | | | |
| 4. | { | Ailes des samares non rétrécies à la base, dressées-étalées, divergentes; feuilles membraneuses, profondément cordées, à 5 lobes. | <i>A. Opalus</i> Mill. | |
| Ailes des samares rétrécies à la base, dressées et convergentes; feuilles à la fin coriaces, tronquées ou subcordées à la base, trilobées. | | | <i>A. Monspessulanum</i> L. | |

*. — Fleurs se développant avec les feuilles.

1. — **A. PSEUDOPLATANUS** L. *Spec.*, 1495; *Fl. Dan.*, t. 1575; *Engl. Bot.*, t. 303; Schrank *Fl. Monac.*, t. 391; Reichb. *Icon.*, f. 4829; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 321; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. fr.*, t. 878; Pax *Monogr. Acerap. Engl. Bot. Jahrb.*, 7, p. 191; *et auct. plur.*; *A. platanoides* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 210, non L.; *A. quinquelobus* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 198. — Exsicc.: Reichb., n° 2592; Bill., n° 2233; *Soc. Dauph.*, n°s 2004 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 2948. — Arbre élevé à écorce presque lisse, à branches et rameaux étalés, à ramuscules opposés. Feuilles étalées, vertes en dessus, membraneuses, opaques, blanchâtres et plus ou moins poilues en dessous, en cœur à la base, suborbiculaires, 5-palmatilobées, à lobes latéraux plus petits, obtus ou acutiuscules, les 3 autres aigus, souvent acuminés, tous dentés à dents obtuses; pétiole égalant le limbe. Fleurs polygames, en grappes pédonculées, allongées, pendantes. Calice profondément 5-partit à divisions linéaires-oblongues, obtuses. Pétales égalant le calice, linéaires, obtus, longuement ciliés. Etamines 8, exsertes; filets velus dans le tiers inférieur. Coques nervées, ovales-suborbiculaires, convexes des deux côtés, glabres; ailes divergentes, rétrécies à la base, obovales. h. — Fl.: mai; fr.: juin-août.

β. *subobtusum* DC. *Prodr.*, 1, p. 594; *A. opulifolium* Thuill. *Fl. Par.*, p. 538. — Lobes des feuilles plus larges, tous obtus ou obtusiuscules.

HAB. — Bois, surtout des régions montagneuses; montagnes de la Corse; très souvent planté dans une grande partie de la France dans les avenues et les parcs; naturalisé çà et là; var. β. plus rare: Vosges, Haute-Savoie, Paris, etc.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, surtout centrale; Arménie, Caucase.

2. — **A. PLATANOIDES** L. *Spec.*, 1496; *Sv. Bot.*, t. 86; Tratt. *Arch.*, t. 34; Reichb. *Icon.*, f. 4828; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 322; Pax, *l. c.*, p. 239; *et auct. plur.*; *A. acutifolium* Saint-Lager *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 142. — Exsicc.: Bill., n° 1444. — Arbre élevé, à écorce lisse, à branches et rameaux étalés. Feuilles étalées, vertes et luisantes en dessous, glabres sur les deux pages, en cœur à la base, suborbiculaires, 5-palmatilobées, à lobes latéraux plus petits, tous acuminés, sinués-dentés, à dents aiguës ou acuminées;

pétiole un peu plus court que le limbe. Fleurs polygames, en *grappes corymbiformes pédonculées*, dressées. Calice 5-partit, à divisions elliptiques, obtuses, glabres. Pétales glabres, non ciliés, oblongs, obtus, plus longs que le calice. Étamines 8, égalant environ la corolle; filets glabres. *Coques* glabres et lisses, ovales, *comprimées, planes*; ailes divariquées, faiblement veinées. *h.* — Fl.: avril: fr.: juin-juillet.

HAB. — Bois des régions montagneuses; souvent planté, naturalisé çà et là; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Caucase.

3. — **A. OPALUS** Mill. Dict. (ed. 2, 1752, sec. Ait. Hort. Kew., ed. 2, v. 3, p. 436) ed. 8, ann. 1768; Willd. Spec., 4, p. 990; DC. Prodr., 1, p. 594 (*A. Opulus*); Bert. Fl. Ital., 5, p. 357; Reichb. Icon., f. 4827 (*A. Opulus*); Parlat. Fl. Ital., 5, p. 407; Burnat Fl. Alpes-Marit., 2, p. 34; et auct. nonnull.; *A. Italum* Lauth. De Acere (1783), p. 32; *A. opulifolium* Vill. Hist. pl. Dauph., 1, p. 333 (ann. 1786), et 3, p. 802; DC. Prodr., 1, p. 594; Tratt. Arch., t. 43 et 43 a; Gaud. Fl. Helv., 6, t. 3; G. et G. Fl. fr., 1, p. 321; *A. rotundifolium* Lamk. Dict., 2, p. 882; *A. Hispanicum* Pourr. in Act. Toulouse, 3, p. 305; *A. Italum* subspec. *variabile* Pax. — Exsicc.: Reichb., n° 398; Bill., n° 2433; Puel et Maille Fl. Europ., n° 36; Soc. Dauph., n° 3231; Soc. Rochel., n° 3246. — Arbre élevé, à écorce cendrée, lisse, à branches et rameaux très étalés. Feuilles membraneuses, étalées, vertes en dessus, *glauques-blanchâtres* et plus ou moins poilues en dessous, en cœur à la base, orbiculaires ou subréniformes, peu profondément 5-palmatilobées, à lobes latéraux plus petits, tous arrondis, obtus ou subaigus, lâchement dentés; pétiole à peu près de la longueur du limbe. Fleurs polygames, en *grappes corymbiformes, sessiles, pendantes*, à pédicelles glabres ou poilus. Calice profondément 5-partit à divisions denticulées, ovales, obtuses. Pétales glabres, elliptiques-oblongs, très obtus et crénelés au sommet, plus longs que le calice. Étamines 8, exsertes; filets glabres. *Coques* glabres, lisses, ovales, *très renflées des deux côtés*; ailes oblongues, nervées, *dressées-étalées, divergentes, non rétrécies à la base*.

HAB. — Bois des montagnes, jusque dans la région des sapins; plus rarement sur les coteaux. — Jura, Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, Savoie, Alpes-Maritimes, Provence, Lozère, Aveyron, Pyrénées; Corse: Bastélica (*Kralik* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares, Suisse, Italie et Sicile, Dalmatie.

Croatie, Hongrie, Serbie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Grèce, Tauro-ride; Caucase, Perse; Algérie.

4. — **A. CAMPESTRE** L. Spec., 1477; Fl. Dan., t. 1288; Engl. Bot., t. 304; Baxt. Brit. Bot., 2, t. 98; Sv. Bot., t. 409; Tratt. Arch., t. 37; Schrank Fl. Monac. t. 250; Reichb. Icon., f. 4825; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 322; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., t. 881; Pax, l. c., p. 221; et auct. plur. — Arbre peu élevé ou grand arbuste, à écorce fendillée en long, à branches et rameaux étalés, souvent subéreux, à ramuscules opposés. Feuilles assez petites, étalées, membraneuses, opaques, vertes sur les deux pages, pubescentes surtout en dessous, en cœur à la base, orbiculaires, 5-palmatilobées, à lobes latéraux plus petits, obtus, les autres obtus ou acutiuscules, entiers ou lobulés; pétiole environ de la longueur du limbe ou plus court. Fleurs polygames, en *grappes corymbiformes, dressées, sessiles*. Calice profondément 5-partit, à divisions étroitement oblongues, obtuses, pubescentes, ciliées. Pétales 5, de la longueur du calice, linéaires, longuement ciliés. Étamines 7-8, exsertes; filets glabres. *Coques* lisses, glabres ou pubescentes, orbiculaires, *peu convexes* ou subcomprimées sur les côtés; ailes striées, *étalées horizontalement*, oblongues ou obovées, arrondies au sommet, *non rétrécies à la base*. *h.* — Fl.: mai; fr.: juillet-août.

α. hebecarpum DC. Prodr., 1, p. 594. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3230. — Fleurs petites; coques petites, abondamment pubescentes; ailes étroites, glabres ou un peu pubescentes; feuilles pubescentes.

S.-var. purpurascens Legr. Fl. Berry, éd. 2, p. 63; *A. erythrocarpum* Opiz in Sched. — Fruits mûrs rouges.

β. molle Reichb. Fl. excurs., p. 769; Schur Enum., p. 134; *A. molle* Opiz in Sched. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 1388. — Fleurs petites; coques petites, velues; ailes étroites, pubescentes; feuilles abondamment pubescentes.

γ. macrocarpum Schur Sert., n° 600, Enum. pl. Transsilv., p. 134; *A. macrocarpum* Opiz in Sched. — Fleurs grandes; coques grandes, glabres; ailes larges, glabres; feuilles, au moins dans leur jeunesse, mollement pubescentes.

δ. collinum Wallr. ap. DC. Prodr., 1, p. 594; *A. campestre* var. *microcarpum* Schur., l. c., p. 134. — Fleurs petites; coques petites, glabres; ailes étroites, glabres; feuilles faiblement pubescentes ou presque glabres.

ε. *Austriacum* DC. *Prodr.*, 1, p. 594; *A. Austriacum* Tratt. *Arch.*, t. 36. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3229 (sub. var. *collino*). — Fleurs grandes; coques une fois plus grandes que dans δ.; ailes larges, glabres; feuilles faiblement pubescentes.

HAB. — Bois dans toute la France; plus rare dans la région méditerranéenne; non signalé en Corse; var. α., commune; var. β., γ., δ., plus rares.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Asie-Mineure, Caucase, Perse; Algérie.

****.** — *Fleurs se développant avant les feuilles.*

5. — **A. MONSPESSULANUM** L. *Spec.*, 1497; Tratt. *Arch.*, t. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4826; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 322; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 880; Pax, l. c., p. 229; et *auct. mult.*; *A. trilobatum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 282; *A. trifolium* (Cup. *Hort. Cath.*, p. 2) Duham. *Arb.*, 1, t. 10, f. 8. — Exsicc. : Soleirol, n° 645; Reichb., n° 7193; Bill., n° 1634; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 839; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 20; Petter *Pl. Dalm.*, n° 3; Puel et Maille *Herb. fl. Europ.*, n° 35; *Soc. Dauph.*, n° 3659. — Arbre parfois élevé, ou plus souvent arbuste, à écorce cendrée, fendillée, à branches et rameaux étalés ou ascendants. Feuilles petites, étalées, rapprochées au sommet des ramuscules, opaques, à la fin coriaces, vertes et luisantes en dessus, glauques en dessous, glabres sur les deux faces, les nouvelles pubescentes en dessous, réniformes dans leur pourtour, tronquées ou subcordées à la base, trilobées, à lobes ovales, presque égaux, les latéraux divergeant presque à angle droit d'avec le médian dressé; pétiole égalant le limbe ou plus long que lui. Fleurs polygames, en grappes corymbiformes, à la fin penchées, sessiles, velues à la base. Calice profondément 5-partit, à divisions elliptiques arrondies au sommet. Pétales glabres, oblongs, dépassant le calice. Etamines 8; filets glabres. Coques petites, réticulées, glabres, très convexes des deux côtés; ailes redressées, presque parallèles ou subconniventes, rétrécies à la base. h. — Fl.: mars-avril; fr.: juin-septembre.

α. *genuinum* Nob. — Feuilles les plus grandes de 3 à 4 centimètres de haut sur 5 à 6 centimètres de large, à lobes ovales, arrondis ou très obtus, non dentés.

β. *macrophyllum* Nob.; *A. Monspessulanum* β. Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 415. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, n° 808. — Feuilles les plus grandes de 4-6 centimètres de haut sur

7-9 centimètres de large, à lobes elliptiques entiers, faiblement obtus ou acutiuscules, rarement aigus.

γ. *microphyllum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 931. — Exsicc. : Kotschy *Pl. Syr.*, n° 240. — Feuilles les plus grandes de 2 à 2 1/2 centimètres de haut sur 3 1/2 à 4 centimètres de large, à lobes ovales, entiers, arrondis ou très obtus; samares plus petites que dans α.

δ. *dentatum* Nob.; *A. commutatum* Presl *Delic. Prag.*, p. 31; Ten. *Sylloge*, p. 192, *Fl. Nap.*, 5, p. 292. — Feuilles les plus grandes de 3-4 centimètres de haut sur 5-6 centimètres de large, à lobes ovales, dentés, arrondis ou très obtus, les latéraux sensiblement plus petits que le médian.

HAB. — Coteaux, friches, et rochers surtout calcaires. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Tarn, Aveyron, Ardèche, Lozère, Haute-Loire, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Gers, Dordogne, Charente-Inférieure, Vendée, Deux-Sèvres, Vienne, Loir-et-Cher, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Rhône, Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Corse; var. β. çà et là, rare : Tarn-et-Garonne : Moissac (*Lagrèze Fossat* in herb. Rouy); Vienne : env. de Poitiers (*Lloyd* in herb. Rouy); Ain : Belley (*Tholin*); var. γ.; Corse : Bonifacio (*Kralik* in herb. Rouy); var. δ. : Gard : bords du Gardon (*de Pouzol*); Hautes-Alpes : Rabou près Gap (*Grenier*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Allemagne occidentale (naturalisé?), Suisse, Italie, Istrie, Carniole, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Serbie, Grèce; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Turkestan, Perse, Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc¹.

Une forme :

A. Martini Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 52; Car. et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 142. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 342. — Diffère du type, dont il a les feuilles coriaces, les grappes à la fin pendantes, les ailes des samares dressées, parallèles ou convergentes, par les feuilles plus nettement cordées, plus grandes, à 3 lobes égaux dentés, obtusiuscules ou aigus, rarement subacuminés, les lobes latéraux parfois munis à la base d'un petit lobule, ce qui rend la feuille sub-5-lobée, les pédicelles fructifères ordinairement plus longs.

¹ On peut également rechercher, de l'Hérault à l'Ariège, l'*A. Loscosii* Rouy (*A. spec. nov.*? *Loscos* in *Ser. exsicc. fl. Arag.*, cent. 2, n° 16), espèce à feuilles à la fin coriaces, bien distincte de l'*A. Monspessulanum*, dont il a le port, par les caractères suivants :

Feuilles pubescentes en dessous, profondément en cœur à la base, 5-lobées, à lobes latéraux souvent munis à la base d'un petit lobule, tous dentés-lobulés, à dents obtuses; sinus aigus; ailes étalées, dressées, divergentes, moins rétrécies à la base. — Cette espèce habite l'est de l'Espagne.

HAB. — Ci et là, rare, dans les mêmes régions que le type : Rhône : Couzon (C. Martin, Jordan); Savoie : L'Étroit de Cleix près Saint-Marcel (Perrier); Moutiers (Saint-Lager); Basses-Alpes : montagne de Lure (Legré).

SOUS-ORDRE II. — STAPHYLINÉES Benth. et Hook.

Gen. 1, p. 292;

Fam. Staphyléacées Bartl. *Ordin. nat.*, p. 381; Fam. Sapindacées tribu des Staphylées Van Tieghem *Tr. de Bot.*, p. 1487.

Fleurs régulières. Calice gamosépale, 5-fide ou 5-partit, à estivation imbricative. Pétales insérés sur un disque hypogyne. Étamines insérées au bord externe du disque, dès lors intrastaminal puisque est placé entre les étamines et le pistil. Styles 2-3, libres, rarement soudés en un seul; stigmates entiers. Fruit tantôt formé par une capsule membraneuse, enflée-vésiculeuse, 2-3-loculaire, à 2-3 lobes déhiscents par leur bord interne, tantôt bacciforme, 3-loculaire, à loges ou oligospermes ou monospermes par avortement. Graines horizontales ou ascendantes, subglobuleuses, anatropes, rarement pourvues d'un arille. Albumen charnu. Embryon droit. Cotylédons épais, plans convexes. Radicule infère ou centripète, très rapprochée du hile. — Arbres ou arbrisseaux à feuilles opposées ou alternes, imparipinnées ou trifoliées, stipulées.

II. — STAPHYLEA L. *Gen.*, 374;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 412;

Staphylodendron (Tournef. *Inst.*, p. 626, t. 386)

Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 223.

Fleurs hermaphrodites. Calice coloré, caduc. Pétales 5. Étamines 5. Capsule membraneuse, enflée-vésiculeuse.

S. PINNATA L. *Spec.*, 386; Lamk. *Illustr.*, t. 210; *Engl. Bot.*, t. 1560; Baxter *Brit. Bot.*, 3, t. 198; Schk. *Handb.*, t. 84; Sturm *Deutschl. fl.*, 20, t. 93; Reichb. *Icon.*, f. 4823; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 332; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 153; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 149; et *auct. plur.*; *Staphylodendron pinnatum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 223. — Exsicc.: Reichb., n° 2087; Bill., n° 2038; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 629; Soc. *Dauph.*, n° 5209. Arbuste de 2 à 3 mètres, rarement arbre de 4 à 6 mètres ou plus. Feuilles à 5-7 folioles subsessiles, ovales ou elliptiques, acuminées,

denticulées. Stipules membraneuses, oblongues, d'un jaune pâle. Fleurs disposées en corymbes racémiformes, axillaires et terminaux, pendants, composés de plusieurs faisceaux de fleurs opposés, bractéolés, les inférieurs écartés, pluriflores, longuement pédonculés, les suivants brièvement pédonculés ou sessiles, pauciflores, rapprochés en grappes; pédicelles plus longs que la fleur; bractées membraneuses, linéaires, fauves. Calice glabre, 5-partit, à lobes elliptiques, arrondis au sommet. Pétales obovés, obtus, égalant environ le calice et les étamines. Styles 2-3. Capsule grande, vésiculeuse, presque globuleuse, 2-3-lobée, à lobes apiculés. Graines grosses, subglobuleuses, luisantes, le plus souvent solitaires dans les loges. h. — Fl.: mai; fr.: juin-juillet.

HAB. — Forêts de l'Alsace et du Jura septentrional. — Alsace : la Gansau, Illkirch, Drusenheim, Stattmatten, le Heidenköpflein près Borsch, etc.; Haut-Rhin : Belle; Doubs : Montbéliard; Clerval et Béliu (naturalisé?). — Indiqué dans l'Aveyron au bois de Bonnecombe de Barrau in herb. Rouy), où il a été naturalisé par les moines; revu depuis par le frère Sallat.

AIRE GÉOGR. — Allemagne, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Russie centrale et méridionale, Roumanie, Bulgarie; Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Syrie¹.

ORDRE XXVIII. — ILICÉES Dumort.

Comment. botanicae, p. 59;

Ilicinées Brongn. in *Ann. sc. nat.*, 10, p. 329;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 355;

Aquifoliacées Eichler *Blutendiagr.*, 2, p. 370;

Célastrinées tribu des Aquifoliacées DC. *Théorie élém.*, éd. 1, p. 217.

Fleurs petites, régulières, hermaphrodites ou polygames, dioïques, 4-5-6-mères. Calice gamosépale à divisions imbriquées dans le bouton, très rarement nul. Pétales nuls ou concrescents à la base entre eux et avec les étamines, à préfloraison imbricative. Étamines en nombre égal à celui des pétales et alternes avec eux; anthères introrsées, à quatre sacs polliniques s'ouvrant en long. Carpelles clos, concrescents en un ovaire sessile, libre, pluriloculaire; loges à 1-2 ovules anatropes pendants à raphé externe. Style nul ou presque

¹ Nous retirons de la Flore de France les *Ampélidées*, les *Hippocastanées* et les *Méliacées*, les *Vitis vinifera* L., *Æsculus Hippocastanum* L. et *Melia Azederach* L. n'étant que cultivés, spontanés ou naturalisés en France et nullement indigènes.

nul; stigmaté globuleux ou discoïde-lobé. Fruit drupacé, à noyaux osseux renfermant 1-2 graines. Embryon droit, très petit. Albumen charnu abondant. Cotylédons plans, épais. Radicule supère. — Arbres ou arbustes à feuilles simples, sempervirentes, épineuses ou non; stipules nulles.

ILEX L. *Gen.*, 172;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 356 et 997;

Aquifolium (Tournef. *Inst.*, p. 600, t. 361) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 116.

Calice urcéolé, à 4-6 divisions. Corolle rotacée, à pétales libres, ou soudés à la base de façon à simuler une corolle plus ou moins profondément gamopétale. Stigmaté 3-5, sessiles. Drupe à 3-5 noyaux.

1. — **I. AQUIFOLIUM** L. *Spec.*, 181; Lamk. *Illustr.*, t. 89; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 7; *Fl. Dan.*, t. 508; *Engl. Bot.*, t. 496; *Nouveau Duhamel*, 1, t. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 333; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1080; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 903; et auct. mult.; *Aquifolium Ilex* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 116; *A. vulgare* Saint-Lager *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 561. — Exsicc.: Sieb. *Pl. Austr.*, n° 354; Bill., n° 2820; Fries *Herb. norm.*, 10, t. 17. — Arbuste rameux, à rameaux luisants, verts. Feuilles alternes, courtement pétiolées, ovales, ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, coriaces, cartilagineuses aux bords, glabres, luisantes, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, plus ou moins acuminées-épineuses. Fleurs axillaires, fasciculées ou solitaires; pédoncules courts. Calice à divisions ovales-triangulaires, obtusiuscules, pubescentes aux bords. Pétales soudés à la base entre eux et avec les filets des étamines, formant ainsi une corolle subgamopétale à lobes étalés, obtus, cucullés en haut. Drupe globuleux, rouge, persistant, à noyaux obovés ombiliqués au sommet. ♀. — Avril-août.

α. *genuina* Nob. — Feuilles ondulées, toutes dentées-épineuses sur les bords.

β. *heterophylla* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 433. — Feuilles (sur le même pied, ou sur le même rameau!) les unes ondulées, dentées-épineuses, les autres entières et planes, ou d'autres encore subondulées à 2-4 dents.

γ. *senescens* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 462. — Feuilles (au moins sur les vieux pieds), toutes entières et planes.

HAB. — Forêts, bois et haies dans presque toute la France; Corse; dans la région moyenne et élevée; var. β. et γ., çà et là, rares, avec le type.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière (excl. régions boréales); Arménie, Caucase, Perse; Tunisie, Algérie.

ORDRE XXIX. — CÉLASTRINÉES R. Br.

Gen. rem., p. 22

(ap. Flinders *Voy. to Terra austr.*, 2, app. 3, p. 554), *sensu amplo*;
Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1500.

Fleurs régulières, hermaphrodites ou polygames, rarement unisexuées, pentamères ou tétramères. Calice gamosépale, à 4-5 divisions persistantes, imbriquées dans le bouton. Pétales 4-5, alternes avec les divisions du calice, libres, ou concrescents à la base, ou libres à la base et soudés en tube vers le milieu, ou ligulés, ou nuls; estivation imbricative. Disque hypogyne ou subpérigyne, extrastaminal, épais, soudé au calice, très rarement nul. Étamines en nombre égal à celui des pétales et alternes avec eux, libres, à filets courts, parfois inégaux; anthères introrsées ou extrorsées, biloculaires à loges s'ouvrant en long, ou uniloculaires à loges confluentes déhiscentes transversalement au sommet; rarement étamines 10, en deux verticilles alternes par dédoublement ou 3 par avortement. Ovaire plus ou moins enfoncé dans le disque ou même semi-infère, soit pluriloculaire formé de 3-5 carpelles clos, concrescents, ou d'un seul carpelle, soit uniloculaire formé de 3 carpelles ouverts; loges à 1-2 ovules anatropes ascendants à raphé interne, rarement à 2 ovules pendants à raphé externe, ou à deux rangées d'ovules horizontaux¹. Styles concrescents en un seul, court, épais, rarement libres; stigmaté lobé ou divisé. Fruit capsulaire à déhiscence loculicide, ou triachaine, ou samare, ou drupe, ou baie. Graines souvent enveloppées par un arille, rarement ailées. Embryon droit à cotylédons soit

¹ Pour l'étude des caractères afférents aux ovules et à leur position; si variables dans cette famille, même pour des espèces d'un même genre, consulter: Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 430-435; Pfeiffer *Die Arillargebilde der Pflanzensamen*, ap. Engler *Bot. Jahrb.*, 13, p. 505; Lœsener ap. Engler *Natur. Pflanzenfam.*, Th. 3, Abth. 5, p. 195; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 588; Briq. ap. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 45-46.

plans et foliacés, ou courts et grêles avec un albumen charnu, soit épais sans albumen. Radicule infère.

EUONYMUS (Tournef. *Inst.*, p. 617, t. 388) L. *Gen.* 271 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 360.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Calice plan. Disque hypogyne orbiculaire. Pétales 4-5, libres. Étamines 4-5, égales, insérées sur des glandes saillantes à la surface du disque. Style unique ; stigmate lobé. Fruit capsulaire, 4-3-anguleux, 3-5-loculaire, à déhiscence loculicide. Graines 1 ou 2 dans chaque loge, enveloppées par un arille charnu, coloré. Albumen charnu.

SECTION I. — **Biloculares** Nob. — Anthères biloculaires, s'ouvrant en long.

1. — **E. vulgaris** (Mill. *Dict.*, n° 1) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 166 ; Lamk. *Dict.*, 2, p. 572 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 144 ; *E. Europæus* α. *tenuifolius* L. *Spec.*, 286 (*excl. syn. Clus.*) ; *Fl. Dan.*, t. 1089 ; *Sv. Bot.*, t. 247 ; *Engl. Bot.*, t. 362 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 8, t. 27 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 331 ; Reichb. *Icon.*, f. 51-54 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 900 ; *et auct. plur.* ; *E. angustifolius* Vill. *Hist. pl. Dauph.* 2, p. 540, non Pursli — Exsicc. : Bill., n° 1446 ; Ringius *Herb. norm. Suec.*, 2, n° 36 ; Kotschy *Pl. Taur.*, n° 358 ; *Soc. Dauph.*, n° 2006 et 2007¹. — Arbuste glabre de 2 à 4 mètres, à jeunes rameaux lisses, tétragones, à angles obtus. Feuilles opposées, oblongues ou lancéolées, serrulées, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës ou acuminées, toutes courtement pétiolées. Fleurs petites, 2-4, en cymes axillaires, opposées, pédonculées ; pédoncules ascendants plus courts que la feuille ; pédicelles 2-3 fois plus longs que la fleur, divergents. Calice 4-fide à divisions largement ovales, obtuses. Pétales 4, oblongs, obtus, 1-2 fois plus longs que le calice, ciliés-denticulés aux bords réfléchis. Étamines 4, égalant le calice. Style assez long, épais ; stigmate obtus, légèrement quadrilobé. Capsule inclinée-défléchie, ovale-subglobuleuse, déprimée, d'abord verte, à la fin rose,

¹ N° 2006, *fl. mascula* (hermaphrodite normale) Darwin *The different forms flow.*, etc. Londres, 1877, p. 288. — N° 2007, *fl. femina* (femelle) Darw., t. c., p. 288. — Cf. Edm. Bonnet in *Bull. Soc. bot. fr.*, 25, p. 169.

à 4-5 angles obtus non aillés. Graines ovoïdes, blanchâtres, complètement entourées par un arille orangé, plissé et raphéal. h. — Fl. : mai ; fr. : août.

α. **genuinus** Nob. — Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, les plus grandes atteignant 6-7 centimètres de long ; pédoncules 2-4-flores ; capsules de grandeur moyenne.

S.-var. **leucocarpus** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 2, p. 4. — Fruits pâles ; graines et arilles blancs.

β. **angustifolius** Schultz ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 827. — Feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées, longuement acuminées, les plus grandes atteignant 6-7 centimètres de long ; pédoncules 2-4-flores ; capsules plutôt petites.

γ. **macrophyllus** Schleich. *Pl. Helv. exsicc.* ; Reichb. *Icon.*, f. 5134 γ. ; *E. Europæa* var. *intermedia* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 226. — Feuilles elliptiques-aiguës, les plus grandes atteignant 8-9 centimètres de long ; pédoncules 2-4-flores ; capsules presque aussi grandes que celles de l'*E. latifolius*.

δ. **multiflorus** Opiz (*pro specie*), in Bercht. *Æk.-techn. fl. Bœhm.*, 2, p. 153 ; *E. floribundus* Stev. *Verz.-Taur.*, p. 101. — Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, les plus grandes atteignant 6-7 centimètres de long ; pédoncules multiflores ; capsules plus petites que dans α.

HAB. — Haies et bois dans presque toute la France ; Corse ; var. β., çà et là, assez rare ; var. γ. et δ., à rechercher, surtout dans les régions montagneuses de l'est et du sud-est.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Sibérie occidentale, Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Turkestan.

SECTION II. — **Uniloculares** Nob. — Anthères uniloculaires, à loges confluentes, déhiscentes transversalement ou au sommet.

2. — **E. LATIFOLIUS** (C. Bauh. *Pinax*, 248) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 166 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 289 ; *Bot. Mag.*, t. 2484 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 8, t. 27 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 332 ; *et auct. plur.* ; *E. Europæus* β. *latifolius* L. *Spec.* ed. 1, p. 197, ed. 2, p. 286. — Exsicc. : Reichb., n° 899 ; *Soc. Dauph.*, n° 2008 ; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1885, n° 18 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3484. — Arbuste de 4 à 5 mètres, à jeunes rameaux lisses, arrondis-subcomprimés, non tétragones. Feuilles opposées, ovales, ovales-lancéolées ou elliptiques, très courtement pétiolées, les inférieures obtuses, les

supérieures aiguës. Fleurs petites, pédonculées, en cymes axillaires, rameuses, pluriflores; pédoncules grêles, allongés, penchés à la maturité; pédicelles environ de la longueur de la fleur, divergents. Calice 3-fide, rarement 4-fide, à divisions très larges, obovées-suborbiculaires, brièvement ciliées. *Pétales* ordinairement 5, rarement 4, *largement ovales-oblongs*, arrondis au sommet, très étalés, 1-2 fois plus longs que le calice, denticulés aux bords réfléchis. *Étamines* 5, rarement 4, *très courtes*. *Style* très court, *presque nul*, épais; *stigmaté capité*, légèrement quadrilobé. *Capsule* grosse, pendante, subglobuleuse, déprimée, à la fin purpurine, à 5, rarement 4 angles très comprimés sur les côtés et aillés; pédicelles rouges. Graines ovales-oblongues, blanchâtres, complètement entourées par un arille orangé, lisse et micropylaire. *h.* — Fl. : mai; fr. : août-septembre.

α. grandifolius Nob. — Feuilles les plus grandes de 9-10 centimètres de long, ovales-aiguës ou obtusiuscules.

β. parvifolius Nob. — Feuilles les plus grandes de 6-7 centimètres de long, plus aiguës, souvent elliptiques-acuminées.

HAB. — Bois des montagnes. — Var. *α.* : Ain : le Colombier du Bugey; Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Vaucluse; Pyrénées-Orientales: Collioure (*Oliver*); Vernet-les-Bains (*Gautier*); Aveyron : bois de Saint-Véran près Cornus (*Coste*); var. *β.* : Vaucluse: Apt (*Requien* in herb. Rouy); Isère: la Bastille près Grenoble (*Lamotte* in herb. Rouy).

AIRE GÉOG. — Suisse, Bavière et Wurtemberg, Autriche-Hongrie, Italie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Grèce, Macédoine, Thrace, Bulgarie, Roumanie, Tauride; Asie-Mineure, Caucase, Perse.

ORDRE XXX. — RHAMNÉES R. Br. *Gen. remarks*, p. 22 (*ap. Flinders Voy. to Terra austr.*, 2, app. 3, p. 334); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 271.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rarement polygames dioïques, 5-mères, rarement 4-mères. Calice gamosépale, très rarement dialysépale, à 4-5 divisions caduques, à estivation valvaire. *Pétales* 4-5, rarement nuls, concrets avec le tube du calice dans toute son étendue, à partie libre petite, alternant avec les divisions calicinales, ordinairement cucullée, rarement rudimentaire, insérée avec les étamines au bord d'un disque hypogyne soudé à la base du calice. *Étamines* 4-5, opposées aux pétales; anthères introrsées ou très rarement extrorsées, à quatre sacs polliniques s'ouvrant longitudinalement, à loges divergentes. Ovaire pluriloculaire

formé de 3-4 carpelles fermés, concrets; loges à un, rarement deux ovules anatropes ascendants à raphé devenant latéral. Styles libres ou plus ou moins soudés entre eux, ou soudés en un seul; stigmates libres ou soudés. Fruit tantôt drupacé à 1-3 noyaux, tantôt sec indéhiscent, en forme de samare, diversement ailé; pédicelles fructifères grêles, rarement très charnus. Graines dressées, rarement munies d'un arille, présentant souvent un sillon dorsal. Embryon droit. Albumen charnu ou quelquefois nul. Cotylédons plans. Radicule infère.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Calice à tube rotacé; ovaire à demi enfoncé dans le disque; fruit sec indéhiscent, ailé transversalement tout autour et formant une samare orbiculaire; graines dépourvues de sillon dorsal.

Paliurus Adans.

Calice à tube urcéolé; ovaire libre; fruit drupacé à 2-4 noyaux; graines munies d'un sillon dorsal profond ou d'une échancrure latérale.

Rhamnus L.

1. — **PALIURUS** (Tournef. *Inst.*, t. 587) Adans. *Fam. pl.*, 2, 304; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 375.

Fleurs hermaphrodites. Calice 3-fide, à tube rotacé, à divisions étalées. *Pétales* 5, roulés en dedans. Ovaire trilobulaire, à demi enfoncé dans le disque et soudé avec lui, libre supérieurement. Fruit sec, hémisphérique, indéhiscent, ailé transversalement tout autour, au-dessus du milieu, et formant une samare orbiculaire, membraneuse, étalée horizontalement, renfermant 3 noyaux soudés ensemble. Graines solitaires dans chaque loge, dressées, obovées, comprimées, dépourvues de sillon dorsal.

P. AUSTRALIS Gært. *Fruct.*, 1, p. 203, t. 43 (1788); Rœm. et Schultes *Syst.*, 5, p. 342; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, p. 240; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 335; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. fr.*, t. 905; Parl. *Fl. Ital.*, 5, p. 48; et auct. plur.; *P. aculeatus* Lamk. *Illustr.*, t. 210; Nouveau Duhamel, 3, t. 17; Ann. sc. nat., 10, t. 12; *Rhamnus Paliurus* L. *Spec.*, 281; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 130; *Zizyphus Paliurus* Willd. *Spec.*, 1, p. 1103; Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 290. — Exsicc.: Reichb., n° 645; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 315; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 1339; Péronin *Pl. Cilicie*, n° 17; Soc. Dauph., n° 339 et bis. — Arbrisseau ou arbuste de 1 à 2 mètres, d'un vert noirâtre, glabre, dressé,

flexueux en zigzag, très rameux, à rameaux arrondis, les primaires ascendants ou dressés, les plus jeunes étalés ou inclinés. Feuilles alternes, étalées, ovales ou ovales-oblongues, à base oblique, obtuses ou subacuminées, linément serrulées, à denticules glanduleux; pétiole court. Stipules représentées par deux épines, la plus grande droite, ascendante, l'autre arquée et inclinée. Fleurs en cymes axillaires composées; pédicelles plus longs que le calice à divisions ovales-lancéolées, aiguës, étalées, aussi longues que le tube. Pétales obovés, obtus, un peu plus courts que le calice. Styles 3. Fruit à rebord ondulé-lobulé. *h.* — Fl. : juin et septembre; fr. : juillet-août et octobre.

HAB. — Haies et lieux stériles du midi: *Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.* — Indiqué dans l'*Isère*, à La Balme, où il a été sans doute planté, comme dans le *Rhône*, à Beaumont et Chaponost; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Tyrol méridional, Croatie, Istrie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Grèce, Serbie, Macédoine, Thrace, Bulgarie, Roumanie, Tauride; Chypre. Asie-Mineure, Caucase et Daghestan, Perse, Syrie.*

11. — **RHAMNUS** (Tournef. *Inst.*, p. 393, t. 366) L. *Gen.*, 265; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 377.

Fleurs dioïques, rarement hermaphrodites. Calice 4-5-fide, à tube urcéolé. Pétales 4-8, plans, émarginés, ou nuls. Ovaire libre, 3-4-loculaire. Fruit drupacé, subglobuleux, entouré à la base par le tube persistant du calice, à 2-4 noyaux osseux distincts, indéhiscents, monospermes. Graines dressées, munies d'un sillon dorsal profond ou d'une échancrure latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|--|---|---|------------------------|
| 1. | { | Feuilles alternes; rameaux non épineux..... | 2. |
| Feuilles opposées ou verticillées; rameaux devenant épineux..... | | 5. | |
| 2. | { | Style 2-3-fide; graines munies d'une échancrure latérale; fleur pentandres..... | <i>R. Frangula</i> L. |
| | | Style non divisé; graines munies d'un sillon dorsal profond..... | 3. |
| 3. | { | Feuilles coriaces, persistantes, à bord cartilagineux..... | <i>R. Alaternus</i> L. |
| | | Feuilles caduques, membraneuses..... | 4. |

- | | | | |
|----|---|--|-------------------------|
| 4. | { | Calice à divisions triangulaires-aiguës, égalant le tube; feuilles munies de chaque côté de la nervure médiane de 12-15 nervures droites; arbuste de 1 à 3 mètres. | <i>R. alpina</i> L. |
| | | Calice à divisions lancéolées-acuminées, plus longues que le tube; feuilles munies de chaque côté de la nervure médiane de 5 nervures arquées; arbrisseau de 5-20 centimètres. | <i>R. pumila</i> L. |
| 5. | { | Stipules 2-3 fois plus courtes que le pétiole; feuilles assez grandes; arbuste de 2 à 3 mètres. | <i>R. Cathartica</i> L. |
| | | Stipules environ de la longueur du pétiole ou le dépassant; feuilles petites; arbrisseau de 5-20 décimètres. | <i>R. saxatilis</i> L. |

SOUS-GENRE I. — EUPHAMNUS Nob. — Fleurs dioïques ou polygames. Style 2-3-fide ou 2-3-partit. Graines ovoïdes, sillonnées sur le dos.

SECTION I. — Alaternus DC. *Prodr.*, 2, p. 23; *Marcorella Neck. Elem.*, 2, p. 122. Fleurs en grappes ou solitaires, pentamères. Arbustes ou arbrisseaux inermes, à feuilles sempervirentes, alternes.

1. — **R. ALATERNUS** L. *Spec.*, 281; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 337; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 140. — Plante ligneuse polymorphe: tantôt arbuste de 2 à 5 mètres, dressé, tantôt petit sous-arbrisseau rampant à tiges appliquées sur les rochers. Feuilles coriaces, persistantes, ovales ou lancéolées, glabres ou glabrescentes, à bords cartilagineux le plus souvent denté en scie, à nervures peu saillantes, 4-6 de chaque côté de la nervure médiane épaisse, vertes en dessus, plus pâles en dessous. Stipules rougeâtres, très petites, étroitement lancéolées-linéaires, caduques. Grappes axillaires et terminales, multiflores, plus longues que le pétiole, simples ou composées; pédicelles plus courts que le calice; bractéoles petites, ovales, entières, aiguës, caduques, non glanduleuses. Divisions calicinales jaunâtres, triangulaires-lancéolées, aiguës, un peu plus longues que le tube, réfléchies dans les fleurs mâles, dressées dans les fleurs femelles. Pétales nuls. Drupes¹ obovales-subglobuleux, d'abord rouges, puis noirs. Graines ovales, d'un jaune rougeâtre, luisantes à sillon dorsal ouvert, brun. *h.* — Février-juin.

α. genuina Magn. *Scrinia*, p. 83. — Exsicc. : Choul.

¹ Ovaire souvent avorté surtout dans les var. *α.*, *γ.* et *ζ.*

Fragm. Alg., n° 321, Magn. *Fl. sel.* n° 798. — Arbuste dressé, à feuilles grandes (3-5 centimètres de long), ovales-obtuses ou ovales-arrondies, denticulées aux bords; grappes multiflores; drupes assez gros.

β. *integrifolia* Orph. *ap. Boiss. Fl. Orient.*, suppl., p. 156. — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n° 1132; *R. Alaternus* var. *Porquerollensis* Shuttl. in herb. Rouy (« *macrocarpa et macrophylla* »). — Arbuste dressé, élevé, à feuilles grandes (4-5 centimètres de long), ovales ou elliptiques, obtuses ou obtusiuscules, entières, nullement denticulées, souvent mucronées; grappes multiflores; drupes assez gros.

γ. *longifolia* Nob.; *R. Clusii* Willd. *Enum. horti Berol.*, 1, p. 250. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 524. — Arbuste dressé, à feuilles assez grandes (2 1/2-3 centimètres de long), elliptiques-lancéolées ou lancéolées, toutes ou la plupart aiguës ou acuminées, longuement atténuées à la base, plus ou moins denticulées aux bords; grappes multiflores; drupes assez gros.

δ. *obovata* Nob.; *R. Alaternus* var. *genuina* Magn. s.-var. *obovata* Timb. et Fages *ap. Magn. Scrinia*, p. 83. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 799. — Arbuste dressé, à feuilles assez petites (1-2 centimètres de long), obovales-spatulées, obtuses ou arrondies au sommet et mucronées, denticulées, à dents non épineuses; grappes multiflores; drupes plutôt petits.

ε. *Tournefortii* Rouy *ap. Magn. Scrinia*, p. 83. — Arbrisseau bas, ascendant ou dressé, à rameaux épais, intriqués, à feuilles petites (1 1/2-2 1/2 centimètres de long), ovales, à peine denticulées; fleurs en grappes pauciflores, ou subsolitaires; drupes assez petits.

ζ. *Picenensis* Magn. *Scrinia*, p. 83; *R. Picenensis* Duv.-Jouve in *Mém. Acad. Montp.*, 9, t. 8, f. 4; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 52; *R. Alaternus* β. *Clusii* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 140. éd. 2, p. 106 (excl. syn.). — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 800. — Arbrisseau bas, ascendant ou dressé, à feuilles petites (1 1/2-2 1/2 centimètres de long), lancéolées, parfois sublobées à la base, lâchement dentées, à dents aiguës, spinuleuses; fleurs en grappes pauciflores, ou subsolitaires; drupes petits.

η. *prostrata* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 128; *R. Alaternus* γ. *hederacea* Loret et Barr. *Fl. Montp.* p. 140; *R. myrtifolia* Willk. *Enum. pl. nov.*, n° 44, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 482, *Illustr. pl. Hisp.*, 2, p. 45, t. 117 B; Batt. et Tr. *Fl. Alg.*,

p. 189. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 241; Bourg. *Fl. d'Espagne*, n° 1110 c; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, ann. 1879, n° 965. — Petit sous-arbrisseau à tiges courtes, épaisses, tortueuses, appliquées sur les rochers ou les rocailles, à feuilles petites (1 1/2 centimètre), elliptiques ou ovales-lancéolées, plus ou moins dentées, à dents aiguës, spinuleuses; fleurs en grappes pauciflores ou subsolitaires; drupes petits.

HAB. — Var. α.: coteaux arides, principalement dans le midi; remonte à l'est jusqu'à Grenoble et Viviers; remonte à l'ouest, spontané, dans les Hautes et les Basses-Pyrénées, la Gironde, la Dordogne et le Lot, puis se rencontre parfois, naturalisé, dans la Charente-Inférieure, les Deux-Sèvres, la Vienne, le Maine-et-Loire; Corse; var. β.: Var: ile de Porquerolle (Shuttleworth); Corse: (Soleirol, n° 844); et probablement ailleurs; var. γ.: Corse: Bonifacio et Portovecchio (Kralik in herb. Rouy); var. δ.: Bouches-du-Rhône, Hérault, Haute-Garonne, etc.; var. ε.: Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aveyron; var. ζ.: Hérault, pas très rare, Aude, Pyrénées-Orientales; var. η.: fentes des rochers dans les Alpes-Maritimes, le Var, le Gard, l'Hérault, l'Aude, les Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Var. α. et β.: Région méditerranéenne de l'Europe; Arménie, Asie-Mineure, Syrie; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc; var. δ., ε. et ζ. spéciales à la France, jusqu'à présent; var. η.: Espagne, Algérie, Tunisie.

SECTION II. — *Cervispina* (Dill. *Nov. gen.*, t. 8) DC. *Prodr.*, 2, p. 24 (emend.); Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 14. — Fleurs fasciculées, dioïques ou polygames, le plus souvent tétramères; style 2-4-fide; graines sillonnées sur le dos. Arbustes à rameaux à la fin épineux.

2. — *R. CATHARTICA* L. *Spec.*, p. 279; *Fl. Dan.*, t. 830; Lamk. *Illustr.*, t. 128; *Engl. Bot.*, t. 1629; *Sv. Bot.*, t. 307; *Nouv. Duhamel*, 3, t. 10; Schrank *Fl. Monac.*, t. 3043; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 335; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 906; et auct. plur.; *R. spinosus* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 132; *R. solutinus* Erndt. *Virid. Warsaw.*, p. 104; *Cervispina cathartica* Moench *Meth.*, p. 686. — Exsicc.: Bill., n° 1447; Soc. Rochel., n° 3247. — Arbuste de 2 à 3 mètres, à rameaux opposés, étalés, glabres, brunâtres à jeunes pousses pubescentes. Feuilles caduques, pétioolées, relativement grandes, opposées sur les jeunes rameaux, fasciculées sur les anciens, à limbe ovale ou elliptique, arrondi ou à peine atténué à la base, crénelé-denté, muni de chaque côté de la nervure médiane de 3-4 nervures convergentes; pétiole égalant la moitié du limbe. Stipules subulées 2-3 fois plus courtes que le pétiole. Pédicelles filiformes une fois plus longs que le calice. Divisions calicinales ovales-lancéolées ou lancéolées, obtusius-

cales, 3-nervées, réfléchies, *égayant le tube*. Pétales plus courts que les divisions du calice, oblongs-linéaires, obtus. Étamines 4, plus longues que les pétales. Drupes glabres, subombiliquées au sommet, d'abord verdâtres, puis noirs, à 4 noyaux. Graines ovoïdes-trigones, à sillon dorsal fermé, entouré aux extrémités seulement d'un bord cartilagineux. h. -- Avril-juin.

HAB. — Haies, bois, taillis dans presque toute la France; plus rare dans le Midi et en Bretagne; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Arménie, Caucase, Turkestan, Afghanistan. — Algérie (sec. Munby).

Une forme :

R. Hydriensis Hacq. (*prospecie*), *Pl. Alp. Carn.*, p. 9, t. 2, f. 2 (*icon. mala*); *R. catharticus* β. *Hydriensis* DC. *Prodr.*, 2, p. 24; *R. silvaticus* Serres in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 436; *R. cathartica* var. *silvatica* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 154 (*sed descript. incompl.*); *R. cathartica* var. *inermis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 181. — Diffère du type par les caractères suivants : Arbuste à rameaux ascendants, terminés par une épine plus faible ou subinermes¹; feuilles entièrement glabres, souvent plus grandes, ovales-oblongues ou sublancéolées, toutes ou presque toutes atténuées à la base et légèrement décurrentes sur le pétiole; nervures latérales, 4 de chaque côté, moins nettement convergentes, presque dressées.

HAB. — Lisières des bois dans les montagnes. — **Hautes-Alpes** : environs de Gap : Rabou, bois Mondet, la Roche-des-Arnauds (*Serres* in herb. Rouy). — **Basses-Alpes** : de Barrême à Castellane (*Rouy*). — A rechercher dans les arrondissements d'Embrun, Barcelonnette, Digne, Castellane. — Indiqué par Timbal (*Fl. Corb.*, p. 182) comme plus commune que le type dans les Pyrénées. — A contrôler!

AIRE GÉOGR. — Autriche-Hongrie; Songarie (*Schrenk* in herb. Rouy), etc.? — Forme peu connue, à rechercher.

3. — **R. SAXATILIS** Jacq. *Enum. stirp. Vindob.*, pp. 39 et 212 (ann. 1762), *Fl. Austr.*, 1, t. 53; Linné *Spec.*, ed. 2, app., p. 1671 (ann. 1763); Guimpel *Fl. Holzgew.*, t. 97; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 335; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 908; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1495; Bill., n° 1451;

¹ C'est par erreur que Serres (*l. c.*) les a dits *inermes*; sur ses propres exemplaires les rameaux sont terminés par une épine faible; les feuilles sont aussi nettement crénelées-dentées (et non « à crénelures si fines qu'elles ne sont bien visibles qu'à la loupe »), mais moins prononcées que dans la planche défectueuse d'Hacquet.

F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 239; *Soc. Dauph.*, n° 733; Magn. *Fl. sel.*, n° 227. — Arbrisseau de 5-10 décimètres, très rameux, à rameaux étalés ou déjetés à jeunes pousses pubescentes. Feuilles caduques, petites, courtement pétiolées, opposées sur les jeunes rameaux, fasciculées sur les anciens, à limbe ovale-elliptique ou lancéolé, crénelé, vert en dessus, plus pâle en dessous, muni de chaque côté de la nervure médiane de 3-4 nervures convergentes; *pétiole égalant le cinquième du limbe*. Stipules subulées *égayant la longueur du pétiole ou la surpassant*. Pédicelles filiformes, à peine plus longs que le calice. Divisions calicinales lancéolées, plus longues que le tube. Pétales plus courts que les divisions du calice, étroitement linéaires, subaigus. Étamines 4, égalant les pétales. Style bifide. Drupes subglobuleux, glabres, devenant noirs et luisants, à 2-3, rarement 4 noyaux. Graines ovoïdes, à sillon dorsal entouré d'un rebord blanc cartilagineux; ce sillon est ouvert, en tout ou partie, et arrondi, aigu ou bifide à son sommet. h. — Mai-août.

α. *genuina* Nob. — Feuilles à limbe ovale ou elliptique, peu ou non plié.

β. *angustifolia* Nob. — Feuilles à limbe encore plus petit, lancéolé-aigu, atténué aux deux extrémités, plus ou moins plié en deux, rarement plan.

γ. *Corbariensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 182. — Feuilles à limbe ovale, plus grand, à nervures brunâtres; arbrisseau plus élevé.

HAB. — Rochers et pâtures du sud-est et du midi; s'élève à 1500 mètres. — Rhône, Ain, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Gard, Hérault, Aveyron, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées; var. β. plus rare que α.; var. γ. : Aude : îles de Fitou et de Pujol (Timbal).

AIRE GÉOGR. — Suisse, Bade, Wurtemberg, Bavière, Autriche-Hongrie (excl. rég. septentr. et Transylv.), Italie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Roumanie, Bulgarie.

Deux formes :

R. infectoria L. (*pro specie*), *Mantissa* (1767), p. 49; *Nouveau Duhamel*, 3, t. 11; Guimpel *Fl. Holzgew.*, t. 99; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 336; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 909; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 49-51; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1562; Bill., n° 3027; *Reliq. Maill.*, n° 974; *Soc. Dauph.*, nos 2803 (*fr.*) et bis (*fl.*), — Arbrisseau de 5-10 décimètres, à rameaux très divariqués, déjetés; feuilles un peu plus grandes, à nervures plus saillantes; pétiole égalant

environ le tiers du limbe; stipules plus courtes que le pétiole; pédicelles presque une fois plus longs que le calice; fleurs pentamères; souvent style bipartit, fendu au-delà du milieu; drupes ordinairement à 2 noyaux; graines à sillon dorsal ordinairement moins ouvert que dans le *R. saxatilis*, ou à bord se touchant ou se recouvrant (mais parfois à sillon parfaitement ouvert!). *h.* — Fl. mâles: mars; fl. fem.: avril; fr.: juillet-août.

α. genuina Nob. — Feuilles elliptiques ou ovales-lancéolées, toutes ou la plupart atténuées à la base et au sommet.

S.-var. pubescens Timb. (*pro var.*), *Fl. Corb.*, p. 182. — Feuilles à limbe et pétiole très hérissés.

β. latifolia Nob; *R. orbiculata* Bornm. in *Osterr. bot. Zeitschr.*, 37, p. 225. — Feuilles largement ovales ou suborbiculaires, très obtuses ou arrondies au sommet, arrondies ou à peine atténuées à la base.

γ. humifusa Fliche in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 35, p. XCVII. — Plante rampante, à tige collée sur le sol, à rameaux allongés, à feuilles un peu plus grandes que dans la *var. genuina*.

HAB. — Rochers et lieux rocailleux du midi: Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Pyrénées-Orientales, Vaucluse, Basses-Alpes, Drôme; se retrouve dans la Charente sur les coteaux calcaires des environs d'Angoulême (*de Rochebrune, Guillon*); *var. β.*, rare; Aude: Pech de l'Agnel près Narbonne (*Rouy*); Drôme: La Garde-Adhémar (*C. Chalenier*), etc.; *var. γ.*: Aude: mont Alarie près Moux (*Fliche*).

AIRE GÉOGR. — Espagne; Italie septentrionale.

R. Villarsii Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm., 7, p. 18; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 754; *R. infectorius* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 2, p. 536, non L.; *R. tinctorius* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 218, non Waldst. et Kit. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 340. — Arbuste de 1 à 2 mètres, à rameaux dressés-étalés; feuilles plus grandes que dans le type, à nervures latérales peu saillantes; pétiole un peu velu, égalant environ le quart du limbe ovale ou largement elliptique, parfois obové subarrondi, un peu atténué à la base; stipules linéaires égalant le pétiole; pédicelles presque une fois plus longs que le calice; style divisé jusqu'au tiers en 3-4 lobes; drupes à deux noyaux; graines à sillon dorsal ouvert seulement près du sommet. — Fleurs imparfaitement dioïques, tantôt mâles avec un pistil imparfait, tantôt femelles avec des étamines presque avortées.

HAB. — Broussailles et taillis des coteaux rocailleux du Lyonnais et du Dauphiné: Ain: Nérone, Serrières; Isère: Vernas près Grémieu, Charvieu, Meyzieu, Jonage; Drôme: Montélimar, Crest, le Buis, Romeyer; Hautes-Alpes: le Devez-de-Rahou et Charance près Gap, Chorges. — A rechercher dans les Alpes.

SECTION III. — *Rhamnastrum* Nob.; *Rhamnus* sect. *Eurhamnus* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 19; *Rhamnus* sect. *Rhamnus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 163. — Fleurs fasciculées, dioïques ou polygames, tétramères; style 2-3-fide ou 2-3-partit; graines sillonnées sur le dos. Arbustes à rameaux alternes, toujours inermes, à feuilles caduques, alternes.

4. — *R. ALPINA* L. *Spec.*, 280; Hall. *Stirp. Helv.*, t. 40; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1077; *Nouveau Duhamel*, 3, t. 13; Sturm *Deutschl. fl.*, 13, t. 51; Hartig *Culturpflanz.*, t. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 336; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 910; et *anct. plur.*; *Frangula latifolia* Mill. *Dict.*, n° 2; *Alaternus alpinus* Moench *Meth.*, p. 344. — Exsicc.: Reichb., n° 1953; Bill., n° 526; *Soc. Dauph.*, n° 2802; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 208. — Arbuste de 1 à 3 mètres, dressé, rameux, à rameaux ascendants, à jeunes pousses pubescentes. Feuilles ovales ou suborbiculaires, très obtuses, quelques-unes plus ou moins courtement acuminées, arrondies ou légèrement cordées à la base, à dents fines obtusiuscules, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous et munies de chaque côté de la nervure médiane de 8-12 nervures saillantes droites, parallèles, non convergentes; pétiole court, pubescent, ainsi que les nervures de la page inférieure. Stipules longues, linéaires, ciliées-glanduleuses, un peu plus longues que le pétiole. Fleurs petites, axillaires; pédicelles un peu plus longs que le calice à divisions ovales-triangulaires, obtusiuscules, égalant le tube. Pétales verdâtres, oblongs, émarginés, plus courts que le calice. Étamines égalant environ les pétales. Styles profondément 2-3-partit. Drupes petits, obovés ou subglobuleux, la plupart à 3 noyaux. Graines luisantes, jaune, ovoïdes-trigones, à sillon dorsal ouvert. *h.* — Mai-juin.

α. genuina Nob. — Feuilles plutôt grandes, ovales ou elliptiques, acuminées, presque atténuées en acumen; drupes ovoïdes, assez gros.

β. cordata Timb. *Fl. Corb.*, p. 182. — Feuilles plus grandes que dans *α.*, ovales, brusquement contractées en acumen, nettement cordées à la base; drupes ovoïdes, assez gros.

γ. *subrotunda* Nob. — Feuilles ordinairement presque une fois plus petites, suborbiculaires, les acuminées brusquement contractées en acumen; drupes subglobuleux, plus petits.

δ. *parvifolia* Nob. — Feuilles petites ou très petites, de même forme que celles de α.; drupes ovoïdes assez gros, (de même grosseur que ceux de α.).

HAB. — Bois et roches des régions montagneuses surtout calcaires. — Côte-d'Or, Saône-et-Loire, chaîne du Jura, Bugey, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Cantal; Corse; var. β.: Aude: Pierre-Pertuse, Axat (Timbal); var. γ.: Côte-d'Or: env. de Dijon (Lorey in herb. Rouy); Corse: Orezza (Kralik, sub *R. Corsica*, in herb. Rouy); Ariège: le Llaurenti (Petit); Pyrénées-Orientales: vallée de Llo (Lorey); Var: la Sainte-Baume (Philippe); Isère: le Saint-Eynard (Clément); var. δ.: région alpine des Hautes-Alpes: le Mélézel près Guillestre (*R. Mathonnet* in herb. Rouy); le Dévoluy (Grenier in herb. Mus. Paris.); Haute-Savoie: mont Saxonnet (Bourgeon in herb. Mus. Paris.); à rechercher. — N'existe pas dans les Vosges où Grenier et Godron l'ont indiqué.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Italie, Sardaigne; Algérie, Maroc¹.

5. — **R. PUMILA** Turra in Giorn. d'Italia, 1, ann. 1765, p. 120; Linné Mantissa, 1, ann. 1767, p. 49; Roemer Fl. Europ., 10, t. 3; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 337; Parlat. Fl. Ital., 5, p. 461; et auct. plur. — Exsicc.: Reichb., n° 861; Willk. Fl. Hisp., ann. 1843, n° 1217; Soc. Dauph., n° 3662. — Arbrisseau de 5-20 centimètres, à tige arrondie, basse, couchée, tortueuse, très rameuse à rameaux jeunes pubescents.

Feuilles courtement pétiolées, épaisses, ovales, elliptiques ou ovales-lancéolées, obtuses, rarement subaiguës, plus ou moins superficiellement crénelées-dentées ou entières, munies de chaque côté de la nervure médiane de 5-7 nervures saillantes, parallèles, arquées. Stipules linéaires, caduques, plus longues que le pétiole. Fleurs dioïques, agglomérées à la base des jeunes rameaux. Pédicelles une fois plus longs que le calice à divisions triangulaires-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, étalées-dressées, plus longues que le tube. Pétales linéaires-oblongs, émarginés, blanchâtres, souvent nuls. Etamines égalant environ les pétales. Style 3-partit, rarement bipartit. Drupes subglobuleux, à 3, rarement 2 noyaux. Graines jaunes, luisantes, oblongues-triquètres, à sillon dorsal ouvert 2/4 Mai-août.

¹ Les habitats indiqués pour le *R. alpina*, de la Syrie au Caucase, en Asie-Mineure et en Syrie se rapportent aux formes de cette espèce: *R. Carniolica* Kern Nov. spec., decas 1. p. 36, et *R. Libanotica* Boiss. Diagn. pl. orient., ser. 1, fasc. 2, p. 119; ce dernier croît aussi en Algérie et au Maroc.

α. *genuina* Nob. — Feuilles elliptiques, obtuses ou acutiuscules, crénelées-dentées.

β. *Villarsiana* Nob.; *R. rupestris* Vill. non Scop.; *R. pumilus* β. *rupestris* DC. Prodr., 2, p. 25 (excl. syn. Scopol.!). — Feuilles largement ovales, obtuses ou acutiuscules, entières.

γ. *Valentina* DC. Prodr., 2, p. 25; *R. Valentinus* Willd. Spec., 1, p. 1096; *R. pumilus* Cav. Icon., 2, t. 181. — Feuilles suborbiculaires, crénelées-dentées.

δ. *Neapolitana* DC., l. c., p. 25; *R. pusillus* Ten. Fl. Nap., 3, p. 232, t. 123. — Feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées, très petites, aiguës, crénelées-dentées, à dents acutiuscules.

HAB. — Rochers et éboulis des hautes montagnes. — Jura; au mont d'Or; les Alpes; les Corbières; les Pyrénées; var. β., rare, dans les Alpes; var. γ.: Basses-Alpes; la Grande-Serène (Puisieux in herb. Mus. Paris.); à rechercher; var. δ., à rechercher en France. — N'existe pas au mont Dore, en Auvergne, où Grenier et Godron l'ont indiqué.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Italie, Bavière, Autriche.

SOUS-GENRE II. — **FRANGULA** Nob.; Gen. Frangula (Tournef. Inst., p. 612, t. 383) Adans. Fam., 2, p. 305; et auct. nonnull.; Gen. Rhamnus sect. Frangula J. Gray Brit. pl. arr., 2, p. 621; DC. Prodr., 2, p. 26; Brongn. in Ann. sc. nat. 10, p. 362; et auct. plur.

Fleurs hermaphrodites, pentamères. Style indivis. Graines lenticulaires munies au sommet d'un raphé latéral en forme d'échancrure profonde, transversale, bilobée, à lèvres cartilagineuses. — Arbustes ou arbrisseaux à rameaux alternes, inermes, à feuilles caduques, alternes.

6. — **R. FRANGULA** L. Spec., 280; Fl. Dan., t. 278; Lamk. Illustr., t. 128; Engl. Bot., t. 250; Sv. Bot., t. 109; Nouv. Duhamel, 3, t. 15; Schrank Fl. Monac., t. 109; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 338; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., t. 915; et auct. mult.; Frangula Alnus Mill. Dict., ed. 8, n° 11; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 595; *F. pentapetala* Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 131; *F. vulgaris* Borkh. Forshot., 2, p. 1157; Reichb. Fl. excurs., p. 488. — Exsicc.: Bill., n° 1448; Soc. Dauph., n° 4067. — Arbuste de 2 à 3 mètres, rameux. Feuilles entières, glabres, brièvement pétiolées, ovales-aiguës ou subacuminées, plus rarement ovales-suborbiculaires, munies de chaque côté de la nervure médiane de 9-12 nervures saillantes, arquées au sommet. Stipules subulées, atteignant environ la moitié

du pétiole. Fleurs petites, axillaires, fasciculées. Pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice à divisions lancéolées, dressées, égalant le tube. Pétales 5, ovales, onguiculés, plus courts que le calice. Etamines plus courtes que les pétales et égalant à peu près le style. Drupe globuleux, d'abord rouge puis noir, à 2-3 noyaux. *h.* — Avril-août.

α. genuina Nob. — Feuilles grandes, ovales-aiguës ou elliptiques, subacuminées.

β. subrotunda Nob. — Feuilles plus courtes, largement ovales ou suborbiculaires, tronquées ou presque arrondies au sommet, brusquement et courtement acuminées ¹.

HAB. — Haies, taillis et bois dans presque toute la France; rare dans la région méditerranéenne; nul en Corse; var. *β.*, sensiblement plus rare que *α.*

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; Sibérie, Arménie, Caucase.

ESPÈCES EXCLUES

ZIZYPHUS VULGARIS Lamk. — Plante orientale subspontanée dans la région méditerranéenne.

RHAMNUS OLEOIDES L. — Plante du sud, de l'est et du centre de la péninsule ibérique, qui n'a pu être trouvée par Delort et de Martrin-Donos au cap de Pla près Narbonne qu'accidentellement, en n'admettant même pas une erreur de détermination.

RHAMNUS PUBESCENS Poir. — Plante décrite par Poirer (*Dict.*, 4, p. 464), d'après un échantillon *sans fleurs ni fruits*, recueilli dans l'Aude, entre Carcassonne et Caunes, envoyé à Lamarck par dom Fourmault, et qui aurait des *feuilles ovales très entières, coriaces, pubescentes*. Forme ou variété des plus douteuses, étant donné l'ensemble des caractères indiqués ci-dessus.

¹ Variété voisine de la var. *alpestris* Schur *Enum. pl. Transilv.*, p. 142, celle-ci pourtant bien distincte par la taille plus réduite de l'arbuste, les feuilles plus petites, à bords presque ondulés, poilues ainsi que les pétioles.

ORDRE XXXI. — **SIMARUBÉES** Rich. *Anal. fr.*, p. 21 ;
DC. in *Ann. Museum*, 17, p. 323 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 306 ;
Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1482.

Fleurs régulières, polygames ou unisexuées, rarement hermaphrodites. Calice gamosépale, à sépales parfois entièrement concrescents, à estivation imbricative. Pétales 3-4-5, rarement 7-8, et très rarement nuls, libres, à estivation imbricative ou valvaire. Etamines normalement 10, en deux verticilles, quelquefois 5 par avortement de l'un ou de l'autre des verticilles, quelquefois aussi plus nombreuses (18) par dédoublement ; filets libres ou munis à la base d'une écaille en forme de ligule ; anthères introrsées, à quatre sacs polliniques s'ouvrant en long. Disque hypogyne intrastaminal, annulaire ou cupuliforme, très rarement nul. Ovaire formé de 5, rarement de 1-2 carpelles clos, libres ou plus ou moins concrescents ; ovules anatropes pendants à raphé interne, ordinairement solitaires, plus rarement 2-4 ou plusieurs dans chaque carpelle. Styles libres ou soudés entre eux. Fruit tantôt drupacé ou bacciforme, tantôt capsulaire à déhiscence suturale, ou en forme de samare. Graine ailée ou non ailée, à test membraneux ou crustacé. Albumen ordinairement nul, parfois abondant et charnu. Embryon droit ou courbe, à cotylédons plans, ou plans-convexes, rarement contournés. Radicule supère.

CNEORUM L. *Gen.*, 48 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 311.

Fleurs hermaphrodites. Calice petit, 3-4-fide, persistant. Pétales 3-4, insérés au-dessous du disque hypogyne, caducs. Etamines 3-4, insérées à la partie extérieure du disque, alternes avec les pétales. Style unique, court ; stigmates 3-4, oblongs. Fruit drupacé, sec, à 2-4 coques, rarement une seule par avortement, contenant deux graines séparées par une fausse cloison transversale. Albumen charnu. Embryon courbe.

C. TRICOCCUM L. *Spec.*, 49 ; Lamk. *Illustr.*, t. 27 ; Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, t. 66 B. ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 340 ; Schmizl. *Icon.*, 4, t. 247, f. 21-28 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 7 ; et auct. plur. ; *Chamaelea tricoccos*

Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 342, t. 70; Lamk. *Fl. Fr.*, 2 p, 682. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1053; Bill., n° 2821; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 842; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 239; Soc. *Dauph.*, n° 3237 et bis. — Arbuste de 1 mètre environ, très rameux, glabre. Feuilles alternes, sessiles, rapprochées, ascendantes ou dressées, oblongues, obtuses, submucronulées, atténuées à la base, coriaces, persistantes, luisantes en dessus. Fleurs petites, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures; pédicelle dressé, plus court que la fleur et le fruit. Divisions calicinales ovales, obtuses. Pétales jaunes, étroitement oblongs, concaves, bien plus longs que le calice. Etamines plus courtes que les pétales et le style; celui-ci plus long que l'ovaire. Fruit à 3 coques globuleuses, d'un vert noirâtre, à la maturité et apiculé par le style. Graines oblongues-gonflées. h. — Mai-juin.

HAB. — Lieux secs ou arides de la région méditerranéenne; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares, Italie et Sardaigne.

ORDRE XXXII. — ANACARDIACÉES Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 166,

Veget. Kingd., p. 463;

Endl. *Gen.*, p. 1127;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 413;

Van Tieghem *Traité de botanique*, p. 1483.

Fleurs régulières ou irrégulières, polygames, rarement hermaphrodites, 3-4-5-6-mères. Calice gamosépale, rarement à tube soudé à l'ovaire, caduc ou persistant, à divisions s'accroissant en ailes après la floraison; sépales quelquefois entièrement concrescents en coiffe ou spathe; estivation imbricative rarement valvaire. Pétales 3-3, libres ou concrescents à la base, alternes avec les divisions calicinales, insérés soit au fond du calice, soit sur le disque, très rarement nuls; estivation imbricative, rarement valvaire. Disque hypogyne annulaire ou cupuliforme, libre ou soudé au tube du calice, rarement nul. Etamines normalement 10, en deux verticilles, toutes ou une seule fertiles, quelquefois 5 par avortement de l'un ou de l'autre des verticilles, rarement réduites à des staminodes, quelquefois aussi plus nombreuses par dédoublement; filets libres ou soudés en tube ou concrescents à leur base avec le calice et la corolle;

anthères introrsées, à quatre sacs polliniques s'ouvrant en long. Ovaire parfois infère, ordinairement supère, sessile ou stipité, formé tantôt de 3-5-6 carpelles clos, libres ou concrescents dans toute leur longueur ou seulement à la base, tantôt d'un seul carpelle, les autres réduits, par avortement, à un style et au stigmate; ovules soit 2, anatropes, pendants, à raphé interne, soit un seul, ascendant, à raphé interne, soit encore un seul, pendant, à raphé externe. Styles libres ou soudés entre eux, parfois presque nuls. Fruit généralement drupacé, à couche charnue se séparant quelquefois du noyau, se développant parfois en aile à la base ou au sommet; rarement fruit bacciforme. Pédicelles ordinairement grêles, secs, rarement renflés-piriformes sous le fruit. Graines le plus souvent solitaires, quelquefois munies d'un arille charnu, coloré, entier. Albumen nul. Embryon droit ou courbé. Cotylédons plans ou plissés. Radicule infère ou supère. — Arbres ou arbrisseaux à canaux sécrétant un suc résineux balsamique, gommeux ou visqueux.

TABEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Fleurs apétales; étamines insérées au bord du calice.

— Fleurs à 5 pétales plus longs que le calice; étamines insérées au-dessous d'un disque hypogyne.

Pistacia L.

Rhus L.

I. — **PISTACIA** L. *Gen.*, 1108;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 419.

Fleurs apétales, dioïques; les mâles à 5 étamines insérées au fond du calice 5-partit ou 5-fide, à filets courts soudés à la base, à anthères grandes, tétragones; disque hypogyne annulaire. Fleurs femelles à calice 3-4-partit, rarement 5-partit; disque nul. Style très court, indivis; stigmates 3, arqués en dehors. Ovaire réduit à un seul carpelle, sessile, uniloculaire, à ovule unique ascendant à raphé interne. Drupe peu ou pas charnu, monosperme, à graine ascendante. Cotylédons plans.

TABEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Feuilles paripinnées; pétiole ailé.

Feuilles imparipinnées; pétiole non ailé.

P. Lentiscus L.

P. Terebinthus L.

1. — **P. LENTISCUS** L. *Spec.*, 1455; *Bot. Mag.*, t. 1967; *Nouv. Duham.*, 4, t. 18; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 937; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 339; et *auct. plur.*; *Lentiscus vulgaris* Cup. *Hort. Cath.*, p. 109; Zannich. *Opusc. posth.*, p. 22. — Exsicc.: Reichb., n° 345 et 1043; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 288; Bill., n° 1640; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 89; Orph. *Fl. Græca*, n° 876; *Reliq. Maill.* n° 842; *Soc. Dauph.*, n° 2416. — Arbuste de 1 à 3 mètres, rameux, à odeur forte, désagréable. Feuilles persistantes, pétiolées, à pétiole étroitement ailé, paripinnées, à 3-5 paires de folioles coriaces, entières, glabres, elliptiques, obtuses et mucronulées, luisantes en dessus, mates et pâles en dessous. Fleurs en grappes spiciformes axillaires denses; pédicelles et bractéoles très courts. Calice très petit, brun. Drupe petit, ovoïde-subglobuleux, apiculé au sommet, presque sec, d'abord rouge, puis noir à la maturité. ♀. — Avril-juin.

α. *genuina* Nob. — Arbuste assez bas; folioles elliptiques, courtes (1 1/2-2 1/2 centimètres de long); grappes florifères simples, courtes; drupes très petits.

β. *angustifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 63; *P. Massiliensis* Mill. *Dict.*, sec. DC., l. c. — Arbuste assez bas; folioles étroites, linéaires-oblongues, courtes; grappes florifères simples, courtes; drupes très petits.

γ. *latifolia* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 54; *P. Chia* Desf. in *Nouv. Duham.*, p. 72. — Arbuste atteignant 3 mètres; folioles plus larges, ovales-elliptiques, longues (2 1/2-4 1/2 centimètres de long), arrondies ou parfois rétuses ou émarginées au sommet; grappes florifères souvent presque composées; drupes plus gros.

HAB. — Lieux stériles des départements méditerranéens, remonte dans la région montagneuse jusqu'à 700 et 800 mètres d'altitude; Corse, dans la région basse; var. β., très rare, Alpes-Maritimes: environ de Nice (H. Pellat in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Grèce, Cyclades, Thrace, Crète; Chypre, Asie-Mineure, Syrie; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.

2. — **P. TEREBINTHUS** L. *Spec.*, 1455; Lamk. *Illustr.* t. 811; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 936; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 339; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 917; et *auct. plur.*; *Terebinthus vulgaris* Cup. *Hort. Cath.*, p. 200. — Exsicc.: Reichb., n° 345; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 289; Raulin *Pl. de*

Crète, n° 734 (sub *P. mutica*); Bill., n° 3028; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 108; *Reliq. Maill.*, n° 2; *Soc. Dauph.*, n° 2804 et bis; Reverchon *Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 27. — Arbuste de 3 à 5 mètres, rameux. Feuilles caduques. Pétiolées, à pétiole non ailé, imparipinnées, à 3-5 paires de folioles coriaces, entières, glabres, grandes, entières, ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, obtuses et mucronulées ou subaiguës, luisantes en dessus, mates et pâles en dessous. Fleurs en grappes composées, axillaires, formant un corymbe thyrsiforme; pédicelles courts. Calice, brunâtre, bordé de blanc. Drupe assez petit, ovoïde, subcomprimé, apiculé, d'abord rouge, puis brun à la maturité, ♀. — Avril-juillet.

β. *angustifolia* Lec. et Lam. ap. Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 180. — Folioles plus nombreuses (11-13), plus étroites, lancéolées-oblongues, souvent subacuminées.

HAB. — Coteaux et rochers du midi jusqu'aux Hautes-Pyrénées; remonte à l'est jusqu'au Bugey, la Loire et la Savoie; dans le centre jusqu'à l'Ardeche et la Lozère; dans le sud-ouest jusqu'au Lot, la Dordogne et la Corrèze; var. β.: Gard: vignes près Saint-Ambroix (Lamotte); Hautes-Pyrénées: rochers d'Agos (Bordère).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Céphalonie, Macédoine, Grèce; Chypre, Bithynie, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.

Hybride :

× **P. Saportæ** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 54; *P. Lentisco-Terebinthus* Saporta et Marion in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, Bot., v. 14, ann. 1871, t. 1-2-3; *P. hybrida* Bornet *ined.*, non Gasparrini, sec. Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 375; *P. fagaroides* Willd. *Enum.*, suppl., p. 662? — Diffère du *P. Terebinthus* par les pétioles plus ou moins ailés, surtout dans leur partie supérieure, les feuilles longtemps persistantes, parfois paripinnées, mais plus ordinairement imparipinnées à foliole impaire sensiblement plus petite que les latérales supérieures et celles-ci souvent plus petites elles-mêmes que les autres, les grappes de même composées et paniculées, mais moins développées et plus réduites.

HAB. — Ça et là avec les parents dans les Alpes-Maritimes, à Eze, dans le Var, à Sainte-Zacharie et à plusieurs localités des Bouches-du-Rhône. — A rechercher dans les autres départements du littoral méditerranéen.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne. — Etc. ?

II. — **RHUS** L. *Gen.*, 369;
Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 418.

Fleurs polygames ou hermaphrodites. Calice petit, 5-fide. Pétales 5, égaux, sensiblement plus longs que le calice, insérés avec les étamines au-dessous d'un disque hypogyne annulaire. Étamines 5, rarement 10; filets libres; anthères ovales. Styles 3, libres ou un peu soudés. Ovaire réduit à un seul carpelle, sessile, uniloculaire, à ovule unique ascendant, à raphé interne. Drupe sec, comprimé, monosperme. Cotylédons plans.

SOUS-GENRE I. — **SUMAC** Rouy; *Rhus* sect. *Sumac* DC. *Prodr.* 2, p. 67; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 387.

Feuilles imparipinnées ou trifoliées. Fleurs polygames, dioïques ou hermaphrodites. Drupe subglobuleux ou ovale, non comprimé, souvent velu.

1. — **R. CORIARIA** L. *Spec.*, 379; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 290; *Nouveau Duham.*, 2, t. 46; Watson *Dendr.* 2, t. 136; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 340; *et auct. plur.* — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 114 bis; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1853, n° 1303; Bill., n° 950; Petter *Pl. Dalm.*, n° 316; *Reliq. Maill.*, n° 1 et 1a; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 241; *Soc. Dauph.*, n° 3663 et bis. — Arbuste de 2 à 3 mètres, vert, hérissé dans sa partie supérieure très rameuse, à rameaux dressés ou ascendants. Feuilles imparipinnées, à 4-7 paires de folioles sessiles, ovales ou ovales-oblongues, les inférieures suborbiculaires, toutes obtuses ou subaiguës, épaisses, crénelées-dentées, excepté à la base, scabres en dessus, poilues ou pubescentes au moins en dessous; pétiole commun étroitement ailé vers le sommet. Fleurs hermaphrodites, rarement polygames, rapprochées en thyrses terminaux et latéraux subglobuleux formant une panicule racémiforme assez allongée; pédicelles très courts; bractées et bractéoles linéaires, ciliées. Calice 5-partit, à divisions pubescentes, ovales, obtuses. Pétales une fois plus longs que le calice, elliptiques, ciliolés. Étamines un peu plus courtes que la corolle. Drupe subglobuleux, velu, d'un pourpre brun à la maturité. ♀. — Juin-août.

♂. *angustifolia* Nob.; *R. Sumac* Targ.-Tozz. *Osser. bot.*

decad., 6, p. 3, t. 1, f. 2. — Feuilles lancéolées, allongées, acuminées.

HAB. — Lieux arides de la région méditerranéenne, du Var à l'Aude; se retrouve çà et là, rare, dans l'Ardèche, l'Aveyron, le Tarn, la Haute-Garonne, le Lot, le Lot-et-Garonne, la Dordogne et la Gironde; se rencontre çà et là aussi, naturalisé ou subspontané, dans les Hautes-Alpes et le Puy-de-Dôme; nul en Corse; var. β., presque aussi répandue que le type.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale; Asie-Mineure, Caucase, Arménie, Perse, Syrie et Palestine; Algérie, îles Canaries et Madère.

SOUS-GENRE II. — **COTINUS** Rouy; *Gen. Cotinus* (Tournef. *Inst.*, p. 610, t. 380) Adans. *Fam.*, 2, p. 345; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 220; Engler ap. DC. *Monogr. Phanerog.*, 4, p. 349; *Rhus* sect. *Cotinus* DC. *Prodr.*, 2, p. 67.

Feuilles simples, caduques. Fleurs hermaphrodites, ou mâles par avortement. Drupe obové, comprimé, glabre, réticulé.

2. — **R. COTINUS** L. *Spec.*, 383; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 6, t. 210; *Nouveau Duham.*, 2, t. 49; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 340; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 920; *et auct. plur.*; *Cotinus coggyria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 220; Engler ap. DC. *Monogr. Phanerog.*, 4, p. 350; Beck *Fl. N.-Est-terr.*, p. 578. — Exsicc.: Reichb., n° 1196; Bill., n° 1449; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 330; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 110; *Reliq. Maill.*, n° 3; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2146; Brotherus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 369; *Soc. Dauph.*, n° 63 et bis. — Arbuste de 2-3 mètres, glabre, rameux. Feuilles brièvement pétiolées, alternes, largement ovales ou elliptiques-oblongues, obtuses ou émarginées, d'un beau vert en dessus, glaucescentes en dessous. Fleurs petites, longuement pédicellées, disposées en une ample panicule terminale très lâche; pédicelles ténus, s'allongeant après l'anthèse, les fructifères lisses, mais la plupart non fructifères couverts de poils rougeâtres étalés de manière à rendre la panicule plumeuse; bractées et bractéoles glabres, linéaires-spatulées, souvent dentées au sommet. Calice 5-fide à divisions ovales-lancéolées, obtusiuscules. Pétales ovales, entiers, plus longs que le calice. Drupe petit, luisant et brun à la maturité. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Coteaux secs du midi et de l'est. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Aveyron, Ardèche, Drôme, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Isère, Ain (partie méridionale); nul en Corse. — Indiqué par Boreau, d'après Carion, en Saône-et-

Loire, au bois de la Tour près Cluny, mais très probablement importé ou subspontané à cette localité.

AIRE GÉOGR. — *Italie, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Grèce, Turquie, Bulgarie, Roumanie, Russie méridionale; Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Syrie.*

ESPÈCE EXCLUE

PISTACIA VERA L. — Espèce orientale cultivée et subspontanée dans la région méditerranéenne.

SÉRIE III. — CALICIFLORES

Corolle à pétales libres ou soudés, insérée, ainsi que les étamines, sur le calice adhérent ou non à l'ovaire.

ORDRE XXXIII. — LÉGUMINEUSES Juss. *Gen.*, 343.

Fleurs irrégulières ou régulières, hermaphrodites, rarement polygames, pentamères, rarement 3 4-mères. Calice gamosépale, bilabié ou à 5 divisions, rarement dialypétale ou cuculliforme, ou rudimentaire; estivation imbricative ou valvaire; sépales égaux ou inégaux, les inférieurs ordinairement plus grands que les supérieurs. Corolle à pétales très rarement égaux, presque toujours inégaux et présentant alors deux dispositions: ou pétale médian (*étendard*) recouvrant, dans le bouton, les deux latéraux (*ailes*) qui recouvrent les deux antérieurs appliqués bord à bord et ordinairement soudés par leur bord externe de façon à simuler un pétale unique (*carène*)¹; ou les deux pétales antérieurs recouvrant les 2 latéraux, ceux-ci appliqués sur le pétale postérieur²; les pétales ou libres ou concrescents, tous ou seulement les uns ou les autres, en une corolle régulière ou irrégulière, ou avortant tous les cinq ou seulement deux ou quatre. Étamines périgynes, normalement 10, disposées en deux verticilles alternes, libres, diadelphes ou monadelphes, avortant parfois en partie ou, au contraire, se multipliant pour devenir nombreuses et se grouper, libres ou concrescentes, autour du pistil; étamines quelquefois

¹ La préfloraison est alors dite *vexillaire* et la corolle *papilionacée*.

² La préfloraison est alors dite *carénale*.

soudées soit avec la corolle, soit avec la corolle et le calice, à la base; anthères généralement introrsées, ordinairement à quatre sacs polliniques s'ouvrant en long ou par des pores terminaux, rarement à sacs plus nombreux ou terminées par une glande caduque. Style ascendant, parfois arqué ou enroulé; stigmate capité, oblique ou latéral. Ovaire formé par un seul carpelle clos, médian, sessile ou plus ou moins longuement stipité, ou rarement par 2-3 carpelles libres; ovules anatropes ou campylotropes, ascendants, horizontaux ou pendants. Fruit capsulaire, tantôt en forme de gousse (*légume*) droite, courbée ou spiralée, uniloculaire ou à deux loges plus ou moins complètes par l'introflexion d'une des sutures, à plusieurs graines et s'ouvrant en deux valves, tantôt divisé par une série de cloisons transversales isolant les graines et se séparant à la maturité en articles monospermes, ou se réduisant à un seul achaine parfois ailé; ou fruit indéhiscent et entier; ou fruit drupacé. Graines renfermant un embryon droit ou courbé, à cotylédons ordinairement accombants, quelquefois plissés, épigés ou hypogés à la germination. Albumen charnu ou corné, quelquefois nul ou presque nul.

TABEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

Corolle irrégulière, à préfloraison vexillaire; embryon courbe.

Papilionacées L.

Corolle irrégulière, à préfloraison carénale, ou corolle régulière, ou corolle nulle; embryon droit.

Césalpiniacées R. Br.

SOUS-ORDRE I. — **PAPILIONACÉES** L. (*Phil. bot.* 33, *pro familia*)

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 437 :

Baillon *Hist. pl.*, 2, p. 97 ;

Leguminosæ subordo *Papilionatæ* Taubert ap.

Engler et Prantl

Nat. Pflanzenfam., v. 3, pars 3, p. 99 ;

Phaséolacées Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 104.

Corolle irrégulière, papilionacée, à pétale médian (*étendard*) recouvrant dans le bouton les deux latéraux (*ailes*) qui recouvrent les deux antérieurs appliqués bord à bord, ordinairement soudés par leur bord externe de façon à simuler un pétale unique (*carène*). Embryon courbe. Albumen nul ou presque nul.

TABLEAU ANALYTIQUE DES TRIBUS ET SOUS-TRIBUS.

Tribu I. — **Podalyriées** Benth.

Étamines libres. Gousse continue, uniloculaire. Cotylédons foliacés, épigés.

I. — **Anagyris** L.Tribu II. — **Ononidées** Rouy

Étamines monadelphes. Gousse continue, uniloculaire. Cotylédons foliacés, épigés. Feuilles uni ou trifoliolées, imparipinnées ou digitées.

Sous-tribu I. — **Lupinées**.

Calice bilabié. Ailes connées au sommet et entourant la carène au moment de l'anthèse. Légume non glanduleux-tuberculeux. Feuilles digitées.

II. — **Lupinus** L.Sous-tribu II. — **Adénocarpées**.

Calice bilabié. Ailes non connées. Légume tuberculeux-glanduleux. Feuilles trifoliolées-digitées.

III. — **Adenocarpus** DC.Sous-tribu III. — **Laburnées**.

Calice bilabié. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles 1-3-foliolées.

IV. — **Laburnum** Medik.V. — **Genista** (L.) RouySous-tribu IV. — **Spartiées**.

Calice spathacé. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles unifoliolées.

VI. — **Spartium** L.Sous-tribu V. — **Ulcinées**.

Calice séparé jusqu'à la base ou aux trois quarts au moins de sa longueur en 2 segments ou divisions papyracés. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles unifoliolées.

VII. — **Ulex** L.Sous-tribu VI. — **Calycotomées**.

Calice gamosépale à 5 dents courtes. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles 1-3-foliolées.

VIII. — **Erinacea** Boiss.IX. — **Calycotome** LinkSous-tribu VII. — **Ononinées**.

Calice gamosépale profondément 5-partit. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles 1-3-foliolées, très rarement imparipinnées.

X. — **Ononis** L.Sous-tribu VIII. — **Anthyllinées**.

Calice gamosépale courtement denté, à dents égalant très rarement le tube du calice. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles imparipinnées, très rarement unifoliolées par avortement des segments latéraux.

XI. — **Anthyllis** (L.) Boiss.Tribu III. — **Glycyrrhizées** Rouy

Étamines diadelphes. Gousse continue, uniloculaire ou plus ou moins complètement biloculaire. Cotylédons foliacés, épigés. Feuilles trifoliolées, paripinnées ou imparipinnées.

Sous-tribu I. — **Hyménocarpées**.

Gousse uniloculaire. Feuilles imparipinnées, les primordiales alternes. Stipules non foliacées.

XII. — **Physanthyllis** Boiss.XIII. — **Dorycnopsis** Boiss.XIV. — **Hymenocarpus** SaviSous-tribu II. — **Trifoliées**.

Gousse uniloculaire. Feuilles trifoliolées, à folioles le plus souvent dentées ou denticulées, les primordiales alternes. Stipules non foliacées.

XV. — **Medicago** L.XVI. — **Trigonella** L.XVII. — **Melilotus** L.XVIII. — **Trifolium** L.XIX. — **Psoralea** L.Sous-tribu III. — **Dorycnées**.

Gousse uniloculaire. Feuilles trifoliolées, à folioles entières, les primordiales alternes. Stipules foliacées.

XX. — *Bonjeania* Reichb.XXI. — *Dorycnium* Scop.XXII. — *Lotus* L.XXIII. — *Tetragonolobus* Scop.

Sous-tribu IV. — Astragalées.

Gousse à deux loges longitudinales plus ou moins complètes par l'introflexion d'une des sutures, plus rarement uniloculaire avec la suture interne épaissie en dedans. Feuilles imparipinnées ou paripinnées, les primordiales alternes. Stipules non foliacées.

XXIV. — *Astragalus* L.XXV. — *Biserrula* L.

Sous-tribu V. — Galégées.

Gousse uniloculaire. Feuilles imparipinnées, les primordiales opposées. Stipules non foliacées.

XXVI. — *Glycyrrhiza* L.XXVII. — *Galega* L.XXVIII. — *Colutea* R. Br.

Tribu IV. — Viciées DC.

Étamines diadelphes, rarement monadelphes. Gousse continue, uniloculaire. Cotylédons charnus, toujours hypogés. Feuilles paripinnées, ou imparipinnées, ou réduites à une vrille ou à un phyllode.

Sous-tribu I. — Cicérinées.

Tube des étamines tronqué très obliquement au sommet.

XXIX. — *Lens* Gren. et Godr.XXX. — *Vicia* L.

Sous-tribu II. — Lathyrées.

Tube des étamines tronqué à angle droit.

XXXI. — *Lathyrus* L.XXXII. — *Pisum* L.

Tribu V. — Hédysarées DC.

Étamines diadelphes. Gousse lomentacée, divisée en loges ou en articles transversaux. Feuilles simples ou imparipinnées.

Sous-tribu I. — Onobrychinées.

Flours en grappes. Feuilles imparipinnées.

XXXIII. — *Onobrychis* Adans.XXXIV. — *Hedysarum* L.

Sous-tribu II. — Coronillées.

Flours en ombelle. Feuilles imparipinnées, très rarement la plupart trifoliolées.

XXXV. — *Coronilla* L.XXXVI. — *Securidaca* Mill.XXXVII. — *Hippocrepis* L.XXXVIII. — *Ornithopus* L.

Sous-tribu III. — Scorpiurées.

XXXIX. — *Scorpiurus* L.

Obs. — L'énumération des genres de Papilionacées répartis dans les tribus et sous-tribus établies ci-dessus montre que je supprime de la nomenclature les genres *Sarothamnus* Wimm., *Cytisus* L., *Argyrolobium* Eck. et Zeyh. (pour notre espèce française et plusieurs autres exotiques), *Oxytropis* DC., *Phaca* L., *Cracca* Godr., *Ervum* L., *Ervilia* Link, et que je retire de la flore française les genres *Robinia* DC., *Phaseolus* L. et *Cicer* L., non indigènes dans nos régions, tous genres acceptés par Godron dans la *Flore de France*.

1° Sans entrer ici dans le long historique de cette question¹, je résumerai en quelques mots, après Scheele, Visiani, Vukotinovic, etc., les raisons qui montrent la nécessité de la réunion des genres *Genista* et *Cytisus*, puisqu'il est acquis, à l'heure actuelle, par l'étude de l'ensemble des espèces de *Genista* et de *Cytisus*, qu'un seul caractère établit la séparation de ces deux genres : la présence d'un strophiole déve loppé à la graine des *Cytisus*, son absence à celle des *Genista*. Ce faible caractère qui permet néanmoins, lorsqu'il est constant, de séparer les *Mehringia* des *Arenaria*, *Holosteum* et *Stellaria*, pourrait être admis, cependant, si, dans certains *Genista*, il n'existait un funicule très épaissi au sommet ou même un strophiole rudimentaire, par exemple dans les *Genista* du groupe du *G. tinctoria*, et si dans certains *Cytisus*, les *C. nigricans* et *C. glabrescens*, le strophiole n'était, au contraire,

¹ Consulter à ce sujet : Noulet *Fl. Sous-Pyrénéenne*, p. 146 ; Scheele *Beitr. z. Deutschl. und Schweiz Flora*, in *Flora*, ann. 1843, p. 437-438 ; Visiani *Flora Dalmatica*, t. 3, p. 259-271 ; Vukotinovic *Rad. Jugos Akad. Zagreb.*, ann. 1875 ; Baillon *Sur les limites du genre Genista*, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, ann. 1882, t. 325-326 ; Schube *Beitr. zur Kenntniss der Anat. blatturmer Pflanzen mit besonderer Berücksicht der Genisteen*, p. 32 (1885) ; J. Briquet *Cytises des Alpes-Maritimes*, p. 93, et 103-105.

réduit parfois à un arille souvent moins net que dans les *Genista* que je viens de citer. Je crois donc que, dans ces conditions, il est inadmissible de ne point réunir les deux genres *Genista* et *Cytisus*, et cela d'autant mieux que dans plusieurs autres genres de Légumineuses on peut constater, dans les espèces de même genres, nettement tranchés et paraissant établis légitimement, la présence ou l'absence d'arille ou de strophiole. — Mais auquel de ces genres doit être rattaché l'autre? Incontestablement le second au premier puisque, dès 1843, Schecle avait fait ainsi cette réunion et que c'est seulement en 1852 que Visiani a réuni les *Genista* aux *Cytisus*. D'ailleurs, dans des cas semblables, il y a toujours intérêt, pour modifier le moins de noms possible, à rattacher le genre à espèces moins nombreuses à celui qui en possède le plus, et tout est au mieux lorsque cette condition s'accorde avec les *Lois de la Nomenclature* pour la règle d'antériorité.

D'un autre côté, le genre *Sarothamnus* ne saurait être distingué des *Cytisus* que par l'incurvation plus prononcée du style parfois enroulé sur lui-même, caractère morphologique à juger tout au plus de section, lorsqu'on sait que certains *Cytisus* de la section *Alburnoides* ont également le style plus ou moins incurvé, quoique jamais circinné.

De même, le genre *Argyrolobium* presque entier, si l'on en excepte 4 ou 5 espèces à tube des étamines ouvert sur presque toute sa longueur, et qui, dès lors, n'ont rien à voir avec les vrais *Genista* à tube des étamines fermé, doit aussi rentrer dans le genre *Genista*, c'est ce qu'a fait à juste titre M. John Briquet (*Cytisus des Alpes-Maritimes*, p. 119) en faisant entrer les *Argyrolobium* à adelphe staminale fermée dans deux sections du genre *Genista* : *Lotoides* et *Eremobium*¹.

2° Les *Oxytropis* et les *Phaca* doivent être définitivement rattachés aux *Astragalus*. — On sait que, d'après A.-P. de Candolle, les *Phaca* se distinguaient par les gousses uniloculaires, alors que les *Astragalus* avaient des gousses biloculaires, à cloison plus ou moins complète produite par l'introflexion de la suture inférieure, et que les *Oxytropis* présentaient des gousses ou uniloculaires ou biloculaires, à cloison plus ou moins complète produite par l'introflexion de la suture supérieure, les *Oxytropis*, à gousse uniloculaire, devant se séparer des *Phaca* par la carène apiculée, les *Phaca* ayant la carène mutique comme les *Astragalus*. Or, depuis que A.-P. de Candolle a établi le genre *Oxytropis* et accepté le genre *Phaca*, de très nombreuses espèces d'*Astragales* ont été découvertes et, dès 1864, Asa Gray (*Rev. and arrang. of the North-Amer. spec. of Astragalus and Oxytropis*), tout en supprimant le genre *Phaca*², dont il attribuait les espèces américaines au genre *Astragalus*, a relevé ce fait que la gousse de certains *Oxytropis* offrait une suture inférieure septifère. Dès lors, ce caractère n'étant plus spécial aux *Astragalus*, il ne restait comme caractère distinctif de ceux-ci et des *Oxytropis* que la carène, obtuse dans les premiers, apiculée dans les seconds. Mais là encore, en étudiant l'ensemble des espèces américaines et celles de l'ancien continent, Asa Gray a pu faire utilement remarquer que non seulement plusieurs *Oxytropis* avaient une carène à peine différente de celle de nombre d'*Astragalus*, mais aussi que certains *Astragalus* ou *Phaca* présentaient une carène

¹ Dans cet intéressant travail se sont glissées quelques erreurs de fait que M. John Briquet rectifiera certainement à l'occasion, notamment au sujet des *Genista Sahara* Coss. et Dur., *G. argentea* Noulet, *Cytisus Welwitschii* Reichb., *C. sessilifolius* L., *C. triflorus* L'Hérit., *C. diffusus* Vis., *C. hirsutus* L., etc.

² J'ajouterai que Bunge en 1868-1869 (*Gen. Astragali spec. geront.*) et Boissier (*Flora Orientalis*, v. 2) ont supprimé également le genre *Phaca*, tout en conservant le genre *Oxytropis*.

aiguë ou faiblement acuminée, voire même, dans une espèce d'*Astragalus*, une carène apiculée. Baillon a donc été amené (*Hist. pl.*, 2, p. 281) à mettre légitimement en doute la valeur du genre *Oxytropis* et à admettre qu'il vaudrait sans doute mieux le considérer comme une section du genre *Astragalus*. Plus affirmatif encore que Baillon, d'accord en cela avec M. John Briquet et sans me préoccuper du plus ou moins de « convenance » de la conservation de genres appuyés sur aucuns caractères génériques stables, je réunis formellement les genres *Oxytropis* DC. (1823)¹ et *Phaca* L. au genre *Astragalus*.

3° Les genres *Ervum* L., *Ervilia* Link et *Cracca* Godr.² ne peuvent être séparés du genre *Vicia*. En effet, si l'on étudie, dans son ensemble, la famille des Légumineuses, on est rapidement convaincu de l'impossibilité de baser des distinctions génériques sur le plus ou moins de compression du style et sur son plus ou moins de villosité au sommet. Plusieurs espèces américaines de *Cracca* ont d'ailleurs le style à peine comprimé ou même cylindrique, comme dans les *Vicia*, et il semble impossible, d'autre part, d'admettre une séparation de genres basée sur un style tantôt poilu (*Ervum*), tantôt barbu (*Cracca*). Pour quelques auteurs, le genre *Ervilia* se distinguerait des *Vicia* par la gousse moniliforme, mais ce caractère n'est pas plus solide que les autres pour une différenciation générique. Il y a donc lieu d'adopter pleinement l'opinion de Benthams et de Hooker (*Gen. pl.*, 1, p. 524-525) et de Baillon (*Hist. pl.*, 2, p. 237) englobant dans le genre *Vicia* les genres *Ervum* L., *Ervilia* Link et *Cracca* Godr.

TRIBU I. — PODALYRIÉES Benth. in *Ann. Wiener mus.*, p. 65.

Étamines libres. Gousse continue, uniloculaire. Cotylédons foliacés, épigés.

I. — ANAGYRIS (Tournef. *Inst.*, t. 415) L. *Gen.*, 509; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 465.

Calice persistant, campanulé, à 5 dents presque égales. Ailes oblongues, obtuses, plus longues que l'étendard et plus courtes que la carène à deux pétales libres. Style filiforme, droit; stigmathe capité. Légume stipité, allongé, plan-comprimé, polysperme, cloisonné intérieurement par de la cellulose. Arbuste à feuilles trifoliolées et à stipules soudées en une seule oppositifoliée bifide.

¹ = *Spiesia* Neck. *Elem. bot.*, 3, p. 13 (1790).

² De toute façon, la dénomination générique *Cracca* ne pourrait subsister dans la nomenclature pour les plantes auxquelles Godron l'appliquait, puisqu'il existait deux genres *Cracca*; l'un, de Linné (*Fl. Zeyl.*, p. 139-141), qui n'est autre que celui auquel Persoon a attribué en 1809 le nom de *Tephrosia*; l'autre, de Benthams, que M. Otto Kuntze a nommé (*Rev. gen. pl.*, p. 164) *Britonamra*. Godron avait bien attribué son genre *Cracca* à Rivin (1691), mais les *Lois de la Nomenclature* ne permettent pas d'utiliser un nom générique créé par un auteur antélinéen.

A. FETIDA L. *Spec.*, 534; Lamk. *Illustr.*, t. 328; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 366; Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 107, t. 227, f. 4; Descourtilz *Fl. Antilles*, t. 588; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 740; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 343; et *auct. nonnull.* — Exsicc.: Bill., n° 528; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 630; *Reliq. Maill.*, n° 980; Orph. *Fl. Græca*, n° 689; Kralik *Pl. corses*, n° 572; *Soc. Dauph.*, n° 341 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 36. — Arbuste de 1 à 3 mètres, fétide, à tige ascendante ou dressée, rameuse, à rameaux jeunes poilus-apprimés blanchâtres. Feuilles alternes, caduques, pétiolées, trifoliolées; folioles sessiles, entières, d'un vert blanchâtre, ovales, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, obtuses ou acutiuscules; parfois rétuses ou émarginées, mucronulées, glabres en dessus, pubescentes en dessous et à nervure médiane très saillante. Fleurs en grappes latérales courtes, pédonculées, multiflores, feuillées à leur base. Pédicelles égalant le calice; bractées lancéolées, caduques. Calice d'un vert noirâtre, couvert de petits poils apprimés à 5 dents triangulaires. Corolle jaune, à carène presque deux fois plus longue que le calice; étendard obcordé, de moitié plus court que la carène et le plus souvent maculé d'une large tache noire. Légumes pendants, glabres, fauves, largement linéaires (10-18 centimètres sur 2), atténuées à la base, acuminés, droits ou arqués, nettement bosselés, ondulés aux bords, à suture supérieure épaissie. Graines 3-8, violettes, grandes, réniformes, comprimées, assez semblable à celles du *Haricot*. *h.* — *Fl.*: février-mars; *fr.*: mai.

HAB. — Coteaux arides de la région méditerranéenne, où il n'est peut-être que subspontané¹: *Alpes-Maritimes*; *Var*; *Bouches-du-Rhône*; *Hérault*; *Corse*.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe; Asie-Mineure, Kurdistan, Arabie, Syrie; Afrique septentrionale.

TRIBU II. — ONONIDÉES Rouy

Étamines monadelphes. Gousse continue, uniloculaire. Cotylédons foliacés, épigés. Feuilles uni ou trifoliolées, imparipinnées ou digitées.

SOUS-TRIBU I. — Lupinées Rouy

Calice bilabié. Ailes connées au sommet et entourant la carène lors de l'anthèse. Légume non glanduleux-tubercu-

¹ Cf. Ch. Martins in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 100-102.

leux. Feuilles digitées, à stipules soudées au pétiole par leur base.

III. — LUPINUS L. *Gen.*, p. 321; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 480.

Calice persistant, profondément bilabié à lèvres divariquées, parfois bractéolé. Etendard suborbiculaire ou largement ovale, caréné sur le dos, à bords réfléchis ou très étalés; ailes oblongues-sillonnées; carène arquée, rostrée. Étamines à filets non épaissis supérieurement, à anthères glabres, inégales. Style subulé, glabre, incurvé; stigmate velu, incliné en avant. Ovaire sessile. Légume terminal, très exsert, linéaire ou linéaire-oblong, plus ou moins comprimé, bivalve, toruleux, ordinairement cloisonné entre les graines par du tissu cellulaire. Graines dépourvues de strophiole.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|---|----------------------------|
| 1. | { | Fleurs jaunes, odorantes, disposées en verticilles écartés formant des grappes longuement interrompues. | L. luteus L. |
| | { | Fleurs blanches, ou bleutées, ou bleues..... | 2. |
| 2. | { | Graines tuberculeuses-scabres; fleurs grandes, verticillées. | L. pilosus Murr. |
| | { | Graines lisses..... | 3. |
| 3. | { | Lèvre supérieure du calice entière ou superficiellement bidentée, presque égale à l'inférieure; graines concolores, blanches. | L. albus L. |
| | { | Lèvre supérieure du calice bipartite, sensiblement plus courte que l'inférieure; graines non concolores..... | 4. |
| 4. | { | Folioles ovales ou elliptiques, mucronulées; graines lenticulaires. | L. hirsutus L. |
| | { | Folioles linéaires-oblongues, obtuses ou rétuses; graines ovoïdes ou globuleuses. | L. angustifolius L. |

*. — Fleurs jaunes, odorantes, en verticilles écartés.

1. — **L. LUTEUS** L. *Spec.*, ed. 1, p. 722; *Bot. Mag.*, t. 140; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 686; Agardh *Syn. gen. Lup.*, p. 1; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 416; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 6; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 468; Boiss. *Fl. Orient.*; suppl., p. 158; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 117; et *auct. nonnull.*; *L. odoratus* hort. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 249; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 78; Mab. *Pl. de Corse*, n° 114; *Soc. Dauph.*, n° 2443 et *bis*. — Plante de 2-4 déci-

mètres, à poils apprimés. Feuilles à 7-11 folioles oblongues ou ovales-oblongues, atténuées à la base, velues. Fleurs grandes, courtement pédicellées; bractées ovales, promptement caduques. Calice velu-soyeux, muni de chaque côté d'une petite bractéole linéaire; lèvre supérieure bipartite, courte, plus longue que l'inférieure tridentée. Légume rous-sâtre, très velu, rostré, 4-6-sperme. Graines lisses, grosses, lenticulaires, noires marbrées de blanc. ①. — Mars-juin.

HAB. — Corse : Sables de Pineta, en face la presqu'île de San-Damiano, à Biguglia (Mabille); Bastia (Thomasina Campbell). Peut-être importé? Cultivé çà et là dans le midi et parfois spontanée.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie méridionale, Sardaigne, Sicile, Grèce : Messénie; Palestine; Afrique septentrionale.

** — Fleurs blanches teintées de bleu ou bleues.

2. — **L. PILOSUS** Murr. *Syst. veget.*, p. 545; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 684; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 27; et auct. nonnull.; *L. varius* Urv. *Enum.*, p. 86, non *L.*? — Exsicc.: Péronin *Pl. de Cilicie*, n° 24. — Plante annuelle de 2-4 décimètres, abondamment munie de longs poils étalés. Folioles obovales ou ovales-oblongues, mucronées, velues sur les deux pages. Fleurs grandes, pédicellées, disposées en verticilles assez rapprochés formant une grappe courte plus ou moins interrompue; bractées lancéolées; pédicelles plus courts que le calice. Lèvre supérieure du calice profondément bipartite, plus courte que l'inférieure entière ou faiblement 3-denticulée. Corolle le plus généralement bleue à carène cymbiforme. Légume court, très large (3-3 1/2 centimètres de long sur 15-18 millimètres de large), 2-3-sperme, couvert de poils devenant roux plus ou moins apprimés. Graines comprimées, sublenticulaires, tuberculeuses-scabriusculées, discolores, à la fin brunes marbrées de fauve, munies au-dessus du hile d'une bosse très visible. ①. — Avril-mai.

AIRE GÉOGR. — Grèce (sec. Sibthorp); Pamphylie, Syrie, Palestine.

Espèce orientale dont nous n'avons dans notre flore que la forme suivante, appartenant aux parties centrale et occidentale de la région méditerranéenne.

L. Cosentini Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 398, *Fl. Sic. synopsis*, 2, p. 267 et 862; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 410; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 154; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 729; Tornab. *Fl. Sic.*, p. 183; et auct. nonnull. —

Exsicc.: Huet *Pl. Sic.*, ann. 1853. — Diffère du type par la lèvre inférieure du calice nettement tridentée, les légumes aussi larges, mais plus allongés, 4-spermes¹.

HAB. — Corse : Portovecchio (Revélière in herb. Mus. Paris., sub nom. *L. varii*).

AIRE GÉOGR. — Sicile, Italie méridionale, Portugal central.

3. — **L. ALBUS** L. *Spec.* 1015; Agardh *Syn. gen. Lup.*, p. 9; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 412; Blackw. *Herb.*, t. 282; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 29; Reichb. *Icon. Germ.*, 22, t. 10, f. 11; et auct. nonnull. — Exsicc.: Reichb., n° 2446; Mab. *Pl. de Corse*, n° 90; Welw. *Cont.*, n° 96. — Plante annuelle de 15-40 centimètres, simple ou rameuse, abondamment munie de poils apprimés. Folioles obovales ou ovales-oblongues, mucronulées, glabres en dessus, velues en dessous. Fleurs grandes, pédicellées, alternes ou geminées, non verticillées, disposées en grappes courtes subsessiles; bractées oblongues, caduques; pédicelles plus courts que le calice dépourvu de bractéoles. Lèvre supérieure du calice entière; l'inférieure plus longue, entière ou superficiellement 3-denticulée. Corolle blanche à carène souvent maculée de bleu foncé au sommet. Légume largement linéaires, 2-4-sperme, velu, apiculé, à sutures épaissies, la supérieure droite. Graines lisses, grosses, lenticulaires, blanches, concolores. ①. — Avril-juin.

Cultivé et spontané çà et là dans le midi et la Corse.

AIRE GÉOGR. — Sicile. — Indiqué dans la Turquie d'Europe, mais n'y est peut-être pas spontané.

Une forme :

L. Termis Forskh. (*pro specie*), *Fl. Ægypt.-Arab.*, p. 131; Agardh *Syn. gen. Lup.*, p. 10; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 411; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 365; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 29; et auct. nonnull.; *L. prolifer* Desr. *Dict.*, 3, p. 622; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 132; *L. albus* β. *Termis* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 111. — Exsicc.: Auch-El., n° 1000; Bourg. *Pl. Hisp.-Portug.*, ann. 1853, n° 1818; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1885, n° 250. — Diffère de l'espèce par les poils des pédicelles et des calices

¹ Boiss. (*Fl. Orient.*, suppl., p. 158) et M. Caruel (*Fl. Ital.*, X, p. 113) supposent que le *L. Cosentini* doit être rattaché au *L. varius* L. — Mais, telle que je connais cette dernière espèce d'après des exemplaires d'Espagne, de Portugal et du Maroc, à fleurs alternes ou geminées, nullement verticillées, à feuilles glabres en dessus, je ne vois pas la possibilité de lui rattacher le *L. Cosentini* Guss., à fleurs nettement verticillées et à feuilles velues sur les deux pages.

non apprimés, par le calice muni le plus souvent de deux bractées linéaires sétacées, par l'étendard teinté de bleu surtout au sommet.

HAB. — Corse : moissons et bords des champs à Bastia, Cardo, Calvi, Evisa, Cargèse, Luri, Sagone, Bonifacio, Ajaccio, etc ; subspontané dans les Pyrénées-Orientales à Banyuls (Flahault, dans le Var à Toulon (G. et G.), dans les Alpes-Maritimes, à Cannes (Henry).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne, Sicile, Crète ; Egypte ; Syrie.

4. — **L. HIRSUTUS** L. Spec. 1013 ; Agardh Syn. gen. Lup., p. 7 ; Moris Fl. Sardoia, t. 72, f. 1 ; Bert. Fl. Ital., 7, p. 413 ; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 363 (excl. syn. Forskh.) ; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 466 (excl. syn. Forskh.) ; Boiss. Fl. Orient., 2, p. 28 ; Reichb. Icon. Germ., 22, t. 7 ; Caruel Fl. Ital., 10, p. 113 ; et auct. nonnull. ; L. varius Salis Aufz. Kors., p. 63. — Exsicc. : Willk. Pl. Hisp., ann. 1843, n° 699 ; Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1849, n° 131 ; Jamin Pl. d'Alg., n° 156 ; Cesati et Caruel Ital. bor., n° 636 ; Soc. Dauph., n° 364. — Plante annuelle, de 3-4 décimètres, rameuse au sommet, rarement à la base, abondamment munie de longs poils étalés. Folioles obovées, mucronulées, longuement atténuées vers la base, velues sur les deux pages ; stipules subulées. Fleurs grandes, pédicellées, les inférieures alternes, les médianes et les supérieures ordinairement plus ou moins irrégulièrement verticillées ou subgémées, formant une grappe peu allongée, interrompue ; bractées subulées, persistantes ; pédicelles bien plus courts que le calice muni de chaque côté d'une bractéole linéaire. Lèvre supérieure du calice bipartite, une fois plus courte que l'inférieure trifide. Corolle bleue presque une fois plus longue que le calice. Légume court (3-4 centimètres de long sur 10-12 millimètres de large), 3-4-sperme, couvert de longs poils devenant fauves et insérés sur des glandes jaunes ; suture supérieure ondulée. Graines lenticulaires, lisses, discolores, à la fin brunâtres marbrées de fauve et striées de noir aux bords. ①. — Avril-juin.

HAB. — Moissons et bords des champs dans le midi ; ça et là, toujours peu commun ou rare, des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale ; Chypre, Asie-Mineure, Syrie ; de la Tunisie au Maroc.

Une forme :

L. micranthus Guss. (pro specie), Fl. Sic. prodr., p. 400 (1828), Fl. Sic. syn., 2, p. 268 ; Bert. Fl. Ital., 7,

p. 414 ; et auct. nonnull., non Douglas ; L. Gussoneanus Agardh Syn. gen. Lup., p. 5 ; L. Gussonianus Dietr. Syn. pl., 4, p. 937 ; L. hirsutus var. micranthus Boiss. Fl. Orient., 2, p. 28 ; Caruel Fl. Ital., 10, p. 116 ; L. hirsutus var. minor Lojac. Fl. Sicula, 1, p. 33. — Exsicc. : Huet Pl. Sic., ann. 1855 ; Heldr. Herb. Græcum norm., n° 1021. — Se distingue du type par les grappes plus courtes, les fleurs de moitié plus petites, à corolle dépassant peu le calice, les légumes courts, 1-3-spermes, plus larges, moins abondamment velus, les graines marbrées de roux, presque une fois plus grosses.

HAB. — Var : la Seyne, entre le Busq et la Bonne-Mère (Tholin in herb. Rouy) ; Corse : Bonifacio et Cappiciola (Kralik in herb. Rouy). — Ces plantes ont été distribuées sous le nom de L. hirsutus ; le L. micranthus est donc à rechercher en Corse et en Provence.

AIRE GÉOGR. — Sicile, Crète, Milo ; Chypre, Bithynie, Syrie.

5. — **L. ANGUSTIFOLIUS** L. Spec., 1015 ; Bert. Fl. Ital., 7, p. 415 ; Caruel Fl. Ital., 10, p. 108. — Plante annuelle de 2-5 décimètres munie de poils appliqués, à tiges ordinairement rameuses, rarement simples, très feuillées. Feuilles à 5-9 folioles linéaires-oblongues, obtuses ou rétuses, glabres en dessus, pubescentes ou presque velues en dessous. Fleurs alternes, courtement pédicellées, assez rapprochées, formant des grappes lâches, peu interrompues ou presque continues, brièvement pédonculées ; pédicelles plus courts que le tube du calice ; bractées lancéolées-acuminées, promptement caduques. Calice muni de chaque côté d'une bractéole linéaire ; lèvre supérieure profondément bipartite et bien plus courte que l'inférieure profondément bipartite et presque entière. Corolle d'un bleu plus ou moins foncé. Légume apiculé à suture supérieure plus ou moins ondulée. Graines lisses, ovoïdes ou globuleuses. ①. — Avril-juillet.

Cette espèce est composée de trois formes :

L. angustifolius Ait. Hort. Kew., ed. 2, v. 4, p. 286 ; DC. Fl. Fr., 4, p. 307, Prodr., 2, p. 407 ; Sibth. et Sm.

¹ Il ne convient pas de restreindre l'espèce linnéenne comme l'ont fait A.-P. de Candolle, Agardh, Grenier et Godron, et plusieurs autres auteurs, car Linné a caractérisé sa plante d'une façon très large par les simples indications suivantes : « L. cal. alternis appendiculatis : labio superiore bipartito ; infer. integro » (Spec., ed. 1 ; Syst., ed. 12, n° 5), puis « Foliola fere linearia » (Spec., ed. 2) ; enfin « Flores cærulei. Foliola lin. » (Mant., ed. 2), s'appliquant tout aussi bien aux L. linifolius Roth, L. reticulatus Desv., L. cryptanthus Shuttlew.

Fl. Græcæ prodr., 2, p. 61, *Fl. Græca*, 7, p. 78, t. 685; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 367; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 28; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 466; et auct. nonnull.; *L. varius* Savi *Fl. Pisana*, 2, p. 178. — Exsicc.: Reverch. *Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 48. — Feuilles à folioles planes; fleurs plutôt grandes (12-14 millimètres de long), d'un bleu azuré ou foncé; calice à lèvre inférieure entière ou légèrement 2-3-denticulée; légumes larges (10-12 millimètres); graines grosses (6-8 millimètres de long sur 5-7 millimètres de large), remplissant toute la largeur de la cavité du légume, d'un gris blanchâtre et marbrées de taches fauves et de stries brunâtres.

HAB. — Champs sablonneux du midi : Basses-Pyrénées : Bayonne (Loiseleur); Haute-Garonne : Toulouse (Soyer-Willemet); Aude : Bellegarde près de Bouisse (Timbal); Pyrénées-Orientales : Port-Vendres (G. et G.); le Douy, Consolation, Cosprous, Montalba de Latour (Oliver); Banyuls (Gautier); Tarn : Confouleux, Peyrous, Montans, Flaysie (de Martin-Donos); Aveyron : le Camarès à Montlaur (Coste); Gard : (sec. B. Martin); Hérault : Montpellier, à Sablaze (Ranc in herb. Rouy); Béziers (Théveneau); Pardaillhan (Loret); Corse : Ajaccio (Clément); Bonifacio (Kralik in herb. Rouy); fort de Mouzella à Calvi (de Marsilly); serra de Scopamène près Sartène (Reverchon); Bastia (Mouillefarine).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe; Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

L. linifolius Roth *Botan. Abhandl.*, p. 14, t. 3; Willd. *Spec.*, 3, p. 1025; Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 142; DC. *Prodr.*, 2, p. 407; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 402, *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 269; Agardh *Syn. gen. Lup.*, p. 13; et auct. nonnull. — Feuilles à folioles la plupart canaliculées en dessus; fleurs assez grandes (10-12 millimètres de long), d'un bleu pâle; calice à lèvre inférieure 3-fide; légumes plus étroits (7-10 millimètres de large); graines relativement petites (4-6 millimètres de long sur 3-5 de large), globuleuses, ne remplissant que les deux tiers de la largeur de la cavité du légume, d'un brun roux et à peine marbrées de noir.

β. *reticulatus* Nob.; *L. reticulatus* Desv. *Ann. bot.*, 3, p. 100; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 366; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 29; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 467; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 11; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 8; et auct. nonnull. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1355; Bill. n° 342; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 66; *Reliq. Maill.*, n° 1060; *Soc. Dauph.* n° 3258 et *vis.* — Feuilles toutes ou presque toutes canaliculées; fleurs un peu plus petites; graines un peu comprimées, d'un jaune grisâtre.

tachées et réticulées (plutôt que marbrées) de roux foncé, parfois presque entièrement rousses-noirâtres.

HAB. — Var. α. : Corse : Bastia (Thomasina Campbell); var. β. : champs sablonneux du midi, du centre et de l'ouest jusqu'au Loiret, la Sarthe, et les îles d'Hoëdic et d'Hoat dans le Morbihan; Corse. — Variété α. peu connue; à rechercher en Corse et dans le midi de la France.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie; Palestine (var. *Philistæus*).

L. cryptanthus Shuttlew. ap. Thomasina Campbell *Enum. pl. et moll. Corse*, p. 8; *L. angustifolius* Lowe *Fl. of Madeira*, 1, p. 597. — Exsicc.: Bill., n° 2649. — Feuilles à folioles la plupart planes, les supérieures seules ordinairement canaliculées; fleurs petites, agrégées au nombre de 4 à 8 au sommet des ramifications de la tige principale et des branches et presque entièrement cachées par les feuilles terminales; corolle promptement caduque, même avant de s'épanouir, par suite de l'agrandissement subit du légume; gousses du *L. angustifolius* Ait.; graines disposées comme celles du *L. tinifolius*, de même forme et de même couleur.

HAB. — Var : Hyères, Bormes, Collobrières (Shuttleworth in herb. Rouy); Alpes-Maritimes : Cannes (Duval in herb. Rouy); Menton (Loret in herb. Mus. Paris.); Gard : Saint-Ambroix (Gonnet); Hérault : Puisserguier (Blanc); Pyrénées-Orientales : Banyuls (Massot), Collioure (Oliver); Corse : Bastia (Kralik in herb. Rouy; T. Campbell).

AIRE GÉOGR. — Maroc (herb. Cosson, herb. Rouy); îles Madère (Lowe).

Obs. — Plante peu connue à rechercher dans la région méditerranéenne occidentale.

SOUS-TRIBU II. — Adénocarpées Rouy

Calice bilabié. Ailes non connées. Légume tuberculeux-glanduleux, bivalve. Feuilles trifoliolées-digitées.

- III. — ADENOCARPUS DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 549; Benth et Hook. *Gen.*, 1, p. 481.

Fleurs jaunes, en grappes terminales. Calice persistant à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite, l'inférieure tridentée. Etendard largement ovale-spatulé, étalé, onguculé, plus long que les ailes obovales, auriculées; carène courbée-ascendante, à bec très obtus, à peine plus courte que l'étendard. Etamines à filets non soudés au

sommet; anthères glabres, inégales. Style subulé, arqué, glanduleux; stigmate capité. Légume sessile, continu, linéaire-oblong, comprimé, polysperme, longuement exsert. Graines dépourvues de strophiole. Cotylédons foliacés. — Arbustes non épineux.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

- Calice à lèvres égales, l'inférieure trifide, à dents égales; fleurs en cymes corymbiformes pauciflores. **A. grandiflorus** Boiss.
- Calice à lèvres inégales, l'inférieure tridentée à dents inégales, la médiane plus longue que les latérales; fleurs en grappes multiflores. **A. intermedius** DC.

1. — **A. GRANDIFLORUS** Boiss. *Bibl. un. de Genève*, ann. 1836; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 363; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 463; *A. Telonensis* Robert *Cat. pl. Toulon*, p. 24; Boiss. *Voy. bot.*, p. 418, t. 42; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, p. 396; non DC.; *Cytisus Telonensis* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 446. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 726; Bill., n° 747; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 103; Inter, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 8. — Arbrisseau de 15-75 centimètres, à écorce grisâtre, feuillée, très rameux, à rameaux jeunes pubescents, très étalés ou divariqués, souvent intriqués, les adultes blanchâtres, presque glabres, à la fin subépineux et dénudés. Feuilles petites, fasciculées, courtement pétiolées, à folioles obovales glabres sur les deux pages, rarement ciliées; stipules petites, lancéolées. *Fleurs grandes, brièvement pédicellées, étalées, rarement solitaires, le plus souvent disposées en courtes cymes corymbiformes ou subombelliformes pauciflores au sommet des rameaux ou ramuscules; pédicelles pubescents, munis vers le haut de bractéoles ovales-lancéolées acuminées, vertes, tardivement caduques. Calice velu, non glanduleux, à lèvres égales; la supérieure à dents lancéolées-acuminées; l'inférieure à dents égales, aiguës. Etendard obovale, subémarginé, pubescent. Légumes abondamment glanduleux, largement linéaires (20-25 centimètres de long sur 5-6 de large), bosselés. Graines brunes, ovoïdes-comprimées, échancrées à l'ombilic. h. — Mai-juillet.*

HAB. — Var: Hyères (G. et G.), au val de Genouvier (Shuttleworth); Collobrières (Philippe); Fenouillet et Sainte-Marguerite près Toulon (Huel); Pierrefeu (Loret); Pignans (Legré); Bouches-du-Rhône: Cassis, et golfe des Lèques (Castagne et Derbès); Aude: Fontfroide, près Narbonne (Delort); Saint-Martin de Thoques, pont de la Ricardo, col

d'Estrem, Montbasson (Gautier et Timbal); Pyrénées-Orientales: cap Béar près Port-Vendres (Colson, Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Portugal; Maroc.

2. — **A. INTERMEDIUS** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 549, *Prodr.*, 2, p. 158; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 464; *A. divaricatus* Lowe *Fl. of Madeira*, p. 127; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 34; *Spartium complicatum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 709, p. p. et excl. syn. Sauv.; *Cytisus parvifolius* Lamk. *Dict.*, 2, p. 248; *C. divaricatus* L'Hérit. *Stirp.*, p. 184; *C. complicatus* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 92. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2203, 2419, 2634. — Arbrisseau de 4-10 décimètres, à rameaux étalés ou ascendants, les jeunes pubescents ou velus, les adultes non rigides, velus, ou blanchâtres et presque glabres. Feuilles plus ou moins grandes, fasciculées, pétiolées, à folioles obovales ou oblongues, tronquées, arrondies ou mucronulées, pubescentes ou velues en dessous, souvent pliées longitudinalement; stipules petites, lancéolées. *Fleurs moins grandes que celles de l'A. grandiflorus, dressées-étalées, à pédicelles velus à peine plus longs que les bractées et le calice, disposées en grappes allongées, oblongues ou coniques, un peu lâches; bractéoles linéaires, acuminées, scarieuses, tuberculeuses, promptement caduques. Calice pubescent, tuberculeux-glanduleux, à lèvres très inégales; la supérieure à dents lancéolées-acuminées; l'inférieure à dents subulées, la médiane sensiblement plus longue. Etendard obovale, subémarginé, glabrescent. Légumes abondamment glanduleux, inégalement linéaires-oblongs, bosselés. Graines brunes, ovoïdes, échancrées à l'ombilic. h. — Mai-septembre.*

AIRE GÉOGR. — Espagne, Portugal; Madère.

Nous n'avons, en France, que les deux formes suivantes:

A. complicatus J. Gay (*pro specie*), ap. Durieu *Pl. Astur.*, n° 350, et ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 364; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 463; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 57; et auct. nonnull.; *A. parvifolius* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 550; Bert. *Fl. Ital.* 7, p. 566 (excl. var.); et auct. nonnull.; *A. parvifolius* a. *polyadenius* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 119; *Spartium complicatum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 709 (p. p.); *Cytisus complicatus* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 503; Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 464. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Hisp.-Portug.*, n° 1803; Bill., n° 952; Reliq. Maill., n°s 988, 988 a. et 989 b.; Soc. Dauph., n°s 739

et bis; Soc. ét. fl. fr., n° 129. — Diffère du type par : Rameaux et ramuscules à la fin glabrescents ou glabres; fleurs en grappes plus allongées et plus lâches; étendard pubescent-soyeux.

HAB. — Tout l'ouest, depuis les Hautes-Pyrénées jusqu'aux Côtes-du-Nord; le centre : Lot, Haute-Vienne, Corrèze, Indre-et-Loire, Cantal, Aveyron, Loire; l'est : Jura : Menotey près Dôle; forêt de la Serre; Côte-d'Or : bois de Flammerans près Auxonne.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sicile.

A. commutatus Guss. (pro specie), Fl. Sic. prodr., 2, p. 375, Fl. Sic. syn., 2, p. 245; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 364; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 463; Reichb. Icon. Germ., 22, t. 4, f. 2; et auct. nonnull.; A. Telonensis DC. Fl. Fr., 5, p. 550, non Robert; A. Cebennensis Delile Index sem. horti Monspel., ann. 1838, p. 1; Car. et Saint-Lager Etude des fleurs, p. 165; Cytisus divaricatus (L'Hérit.) Bot. Magaz., t. 1387. — Exsicc. : Huet Pl. Siculæ, ann. 1856, n° 64; Bill., n° 1453. — Diffère de l'espèce par : Fleurs en grappes ordinairement plus courtes et moins lâches; pédicelles égalant le calice, celui-ci non glanduleux, à lèvres peu inégales; bractéoles non tuberculeuses.

HAB. — Coteaux arides des Cévennes et du Vivarais. — Ardèche : Vals, la Bégude, Entraignes, Joyeuse, Thueys, entre les Vans et Villefort. — Lozère : Vialas, Villefort, Mont Lozère. — Gard : Concoules, la Salle, Anduze, Alais, Valleraugue, le Vigan. — Aveyron : Carcenac, Cassagnes.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Calabre, Sicile, Grèce, Asie-Mineure, Syrie¹.

SOUS-TRIBU III. — Laburnées Rouy

Calice bilabié. Ailes non connées. Légumes non tuberculeux-glanduleux. Feuilles 1-3-foliolées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Légume nettement stipité, à sutures épaissies ou ailées; graines toujours dépourvues de strophiole; fleurs en grappes pendantes.
Laburnum Griseb.
- Légume sessile ou très brièvement stipité, à sutures non épaissies ni ailées.
Genista (L.) Rouy

¹ Les localités orientales se rapportent à la var. *Græcus* (A. Græcus Griseb. Spicil., 1, p. 10).

- IV. — **LABURNUM** Medik. Phil. Bot., 1, p. 204;
Griseb. Spicil. fl. Rum. et Bithyn., 1, p. 7;
Benth. et Hook. Gen., 1, p. 481;
Gen. Cytisus sect. Laburnum DC. Prodr., 2, p. 153.

Calice campanulé, à tube court, à lèvres ouvertes, divariquées. Étendard redressé; carène courbée, porrigée. Étamines à filets non épaissis inférieurement; anthères glabres, inégales. Style subulé, courbé vers le haut; stigmate oblique. Légume linéaire, comprimé, atténué-stipité à la base, longuement exsert, à sutures épaissies ou ailées. Graines nombreuses à funicule non dilaté sur le hile, donc sans strophiole. Feuilles trifoliolées.

SECTION Eulaburnum Briq. Cytises Alpes-Marit., p. 124.

Légume non foliacé, aptère ou monoptère, à suture supérieure seule épaissie ou ailée.

1. — **L. VULGARE** Griseb. Spicil. fl. Rum. et Bithyn., 1, p. 7; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 461; Caruel Fl. Ital., 10, p. 122; Briq., l. c., p. 124; Burnat Fl. Alpes-Marit., 2, p. 66; Cytisus Laburnum L. Spec., 739; Bot. Mag., t. 176; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 359; Reichb. Icon. Germ., 22, t. 14, f. 1-2; Wettstein in Österr. bot. Zeitschr., ann. 1890, p. 398 et 437, t. 4, ann. 1891, p. 127; et auct. nonnull.; C. alpinus Lamk. Fl. Fr., 2, p. 621; C. penduliformis Stokes Bot. Mag. med., 4, p. 12; Genista Laburnum Scheele in Flora, ann. 1843, p. 438. — Exsicc. : Bill., n° 953; Soc. Dauph., n° 4069; Magn. Fl. sel., n° 2953. — Arbre de 3-6 mètres, à écorce lisse, verte. Feuilles longuement pétiolées, alternes sur les jeunes rameaux, fasciculées sur les anciens, à folioles couvertes de poils appliqués, elliptiques-oblongues, pétiolulées, plus pâles en dessous, obtuses et munies au sommet d'un très court apiculum. Fleurs d'un jaune pâle en grappes latérales pendantes poilues-soyeuses, lâches et feuillées à leur base; pédicelles environ 3 fois plus longs que le calice lors de l'anthèse, munis supérieurement de trois bractéoles. Calice à lèvres inégales, la supérieure à dents plus ou moins divergentes ou plus ou moins rapprochées presque conniventes. Étendard glabre, à limbe largement ovale ou suborbiculaire, à onglet plus long ou plus court que le tube du calice; carène fortement courbée au bord inférieur, rostrée, aiguë, presque une fois plus courte que

l'étendard et les ailes obovales. Légumes de 4-6 centimètres de long sur 6-8 millimètres de large, d'abord velus, puis glabrescents, à suture supérieure très épaissie, sillonnée, non ailée. Graines brunes, orbiculaires-réniformes, comprimées, alvéolées. *h.* — Fl. : avril-mai ; fr. : juillet-août.

α. *typicum* Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 831 ; *Cytisus Laburnum* subsp. *Linnaeanus* Wettst. in *Æsterr. bot. Zeit.*, 1890, p. 398 et 437, t. 4, f. 7-12, 26. — Calice à lèvres peu inégales, l'inférieure à peine plus longue que la supérieure à dents parallèles ou subconniventes ; étendard à limbe ovale, rarement suborbiculaire, à onglet de longueur variable, ordinairement plus court que le tube du calice¹.

β. *Jacquinianum* Beck, *l. c.*, p. 831 ; *C. Laburnum* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 306 ; *C. Laburnum* subsp. *Jacquinianus* Wettst., *l. c.*, p. 435, et 438, t. 4, f. 1-6, 25. — Calice à lèvres peu inégales, l'inférieure à peine plus longue que la supérieure à dents divergentes ; étendard à limbe suborbiculaire, rarement ovale, à onglet de longueur variable, ordinairement plus court que le tube du calice.

γ. *Alschingeri* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 124 ; *L. præcox* Fuss *Bericht. Phan. Siebenb.*, 1854 ; *Cytisus Alschingeri* Vis. *Sem. hort. Patav.*, ann. 1840, *Fl. Dalm.*, 3, p. 263, t. 54 ; *C. Alksungeri* Just in *Bot. Jahrb.*, 4, p. 1446 ; *C. Laburnum* subsp. *Alschingeri* Wettst., *l. c.* — Calice à lèvres très inégales, l'inférieure sensiblement plus longue que la supérieure à dents conniventes ; étendard à limbe largement ovale, à onglet plus long que le tube calicinal.

HAB. — Bois des terrains calcaires. — Lorraine, Bourgogne, Doubs, Jura, Ain, Rhône, Isère, Drome : Beauregard (*Chatenieri*). Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes : de Fontan à Saint-Dalmas (*Bicknell*). — Cultivé et spontané dans une foule de localités en France et en Alsace-Lorraine. — La var. α. est de beaucoup la plus commune ; la var. β. ne nous est pas connue, en France, ailleurs qu'au Mont Salève ; elle est à rechercher ; la var. γ. : Hautes-Alpes : Briançon (*R. Mathonnet* in herb. Rouy) ; Haute-Savoie : Salève, Vuache, Mussiège (*Briquet*) ; à rechercher également.

2. — **L. ALPINUM** Lang in *Flora*, 26, ann. 1843, p. 770 ; Caruel *Fl. Ital.*, p. 124 ; Briquet *Cytisus Alpes-Marit.*, p. 124 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 67 ; *Cytisus alpinus* Mill. *Gard. dict.*, ed. 8, n° 2 ; Waldst. et Kit. *Icon. pl. rar. Hung.*, 3,

¹ Les caractères indiqués par M. de Wettstein pour les feuilles ne paraissent offrir aucune fixité.

t. 266 ; Guimp. *Holzgew.*, t. 128 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 549, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 359 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 22, t. 14, f. 1-2 ; Wettst., *l. c.*, ann. 1891, p. 170 ; et auct. plur. ; *C. angustifolius* Mœnch *Meth.*, p. 145 ; *C. Laburnum* var. *alpinus* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 319 ; et auct. nonnull. — Exsicc. : Reichb., n° 1255 ; Bill., n° 1642 ; F. Schultz *Fl. Gall et Germ.*, n° 247 et bis ; *Reliq. Maill.*, n° 985 ; *Soc. Dauph.*, n° 2015 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1401. — Diffère du *L. vulgare* par les caractères suivants : Feuilles toutes ou la plupart atténuées au sommet, aiguës ou acutiuscules, vertes sur les deux pages, glabres ou bordées de poils ; fleurs un peu plus petites, d'un jaune plus foncé, en grappes plus longues et plus étroites, glabres ou pourvues de poils étalés peu abondants ; légumes toujours glabres, plus courts, irréguliers, à suture supérieure peu épaissie et ailée ; floraison d'environ quinze jours plus tardive aux mêmes lieux.

HAB. — Montagnes élevées ; descend parfois dans les plaines. — Chaîne du Jura, et de là à Pontarlier, Champagnole, Lons-le-Saulnier, Salins : Drôme ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes ; Var.

AIRE GÉOG. — Suisse, Italie septentrionale et centrale, Autriche méridionale, Transylvanie, Hongrie.

V. — **GENISTA** (*L. Gen.*, 850, *emend.*) Rouy
(sensu amplissimo) ;

Scheele in *Flora*, 1843 (*emend.*) ;

Spach *Revisio gen. Genista*, in *Ann. sc. natur.*, 1844,
p. 237 (*emend.*).

Légume sessile ou très rarement brièvement stipité, à sutures non épaissies ni ailées. — Calice, corolle, forme du légume et graine des plus variables, selon les sections du genre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|--|---------------------|
| 1. | { | Calice à lèvres divariquées, la supérieure seulement bidentée ou tronquée..... | 2. |
| | | Calice à lèvres porrigées, la supérieure profondément pinnatifide ou divisée jusqu'à sa base..... | 10. |
| 2. | { | Style courbé presque en cercle ou enroulé sur lui-même. | 3. |
| | | Style arqué ou incurvé seulement au sommet..... | 4. |
| 3. | { | Carène courbée ; style enroulé sur lui-même, élargi sous le sommet ; feuilles supérieures simples. | G. scoparia Lamk. |
| | | Carène non courbée ; style courbé presque en cercle, non enroulé ni élargi ; feuilles supérieures 3-foliolées. | G. Catalaunica Rouy |

4. Calice campanulé, à tube court..... 5.
Calice allongé, tubuleux..... 9.
5. Feuilles toutes trifoliolées..... 6.
Feuilles toutes unifoliolées..... 8.
6. Fleurs toutes axillaires, latérales..... 7.
Fleurs rapprochées en grappes terminales.
G. Tabernæmontani Scheele
Arbuste de 1 à 2 mètres, dressé; feuilles assez grandes, à foliole médiane plus grande que les latérales; carène subrostrée, obtusiuscule, plus longue que l'étendard maculé et strié de brun. *G. triflora* Rouy
7. Sous-arbrisseau de 3 à 4 décimètres, à tiges couchées; feuilles à folioles égales, sensiblement plus petites; carène non rostrée, obtuse, égalant l'étendard entièrement jaune.
G. Ardoini Rouy
Tige ligneuse, dressée, très rameuse, à rameaux rigides promptement aphyllés; feuilles sessiles; plante à port de *Spartium*, à fleurs petites. *G. purgans* L.
8. Tiges couchées, souvent radicantes, diffuses, à rameaux souples régulièrement feuillés jusqu'au sommet; feuilles petites; fleurs grandes, en longues grappes unilatérales.
G. pedunculata L'Hérit.
Fleurs estivales toujours rapprochées en capitules au sommet des rameaux feuillés de l'année; parfois fleurs vernaies latérales sur les rameaux de l'année précédente.
G. supina Scheele
9. Fleurs estivales toujours latérales, naissant sur les rameaux de l'année précédente; jamais de fleurs terminales.
G. hirta Rouy
10. Rameaux largement ailés..... 11.
Rameaux non ailés..... 12.
Rameaux dressés, allongés, à fleurs grandes, en grappes terminales multiflores; étendard glabre. *G. sagittalis* L.
11. Rameaux courts, couchés, flexueux et divariqués; fleurs petites, réunies par 2-3, les unes terminales, les autres axillaires; étendard pubescent. *G. Delphinensis* Verlot
12. Rameaux à sommet spinescent..... 13.
Rameaux à sommet non spinescent..... 20.
13. Jeunes rameaux incrimés..... 14.
Jeunes rameaux munis d'épines..... 15.
Etendard une fois plus court que la carène; gousse à sommet apiculé redressé; arbuste dressé, à rameaux anciens très épineux. *G. Germanica* L.
14. Etendard égalant la carène; gousse à sommet lancéolé porrigé; sous-arbrisseau tortueux, couché, à rameaux anciens inermes terminés par une épine faible.
G. Villarsii Clementi
15. Légume à sommet apiculé redressé..... 16.
Légume à sommet lancéolé porrigé..... 18.
Légume glabre, presque cylindrique, courbé sur sa base; étendard plus court que la carène. *G. Anglica* L.
16. Légume pubescent ou velu; étendard égalant la carène. 17.
Etendard glabre; feuilles unifoliolées. *G. Hispanica* L.
17. Etendard pubescent; feuilles trifoliolées. *G. horrida* DC.

18. Etendard pubescent égalant la carène velue; légume lancéolé-oblong, velu, 2-4-sperme; pétioles dépourvus de stipules spinuliformes; plante à port d'*Erinacea*. *G. Lobellii* DC.
Etendard et carène glabres; légume glabre, polysperme. 19.
Etendard plus long que la carène; graines olivâtres; feuilles toutes simples. *G. Scorpius* DC.
19. Etendard égalant la carène; graines noires; feuilles supérieures seules simples, les autres trifoliolées. *G. Corsica* DC.
20. Plantes à port d'*Ephedra*; rameaux grêles, promptement dénudés, redressés à chaque nœud en faisceau rayonnant; feuilles trifoliolées..... 21.
Rameaux non comme ci-dessus, feuillés..... 22.
Etendard bien plus court que la carène; fleurs latérales. *G. ephedroides* DC.
21. Etendard égalant la carène; fleurs 2-7, en capitules terminaux. *G. radiata* Scop.
22. Feuilles toutes simples, unifoliolées..... 23.
Feuilles trifoliolées, au moins les inférieures et les médianes. 25.
23. Etendard égalant la carène ou plus long qu'elle; légume linéaire ou oblong..... 24.
Etendard beaucoup plus court que la carène; légume ovale-rhomboidal, à sommet apiculé ou redressé.
G. Germanica γ. *inermis* Koch
Calice à lèvres inégales, plus longues que le tube; ailes et carène restant rapprochées de l'étendard; graines ovoïdes, luisantes. *G. cinerea* DC.
24. Calice à lèvres presque égales et égalant le tube; ailes et carène à la fin déjetées-pendantes, écartées de l'étendard glabre; graines lenticulaires, mates; pédicelles bractéolés.
G. tinctoria L.
Calice à lèvres égales; ailes et carène à la fin déjetées-pendantes écartées de l'étendard velu-soyeux; pédicelles sans bractéoles. *G. pilosa* L.
25. Fleurs terminales, solitaires, gémées ou ternées; pédicelles très courts; calice à lèvres une fois plus longues que le tube; funicule non dilaté sur le hile. *G. argentea* Noulet
Fleurs en grappes terminales; pédicelles égalant au moins le calice; funicule dilaté sur le hile..... 26.
Fleurs en petites corymbes; feuilles pétiolées, à folioles obovales obtuses. *G. candicans* L.
26. Fleurs en grappes ovales; feuilles sessiles, à folioles linéaires ou oblongues. *G. linifolia* L.

SURGEN. I. — *CYTISUS* Nob.; Gen. *Cytisus* L. *Gen.*, ed. 1, p. 219 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 484; Briquet *Cytises Alpes-Marit.*, p. 133. — Graines le plus généralement pourvues d'un strophiole distinct, grand, cupuliforme, recouvrant le hile et entourant plus ou moins la base de la graine.

SECTION I. — *Sarothamnus* Rouy; Gen. *Sarothamnus* Wimmer *Fl. v. Schles.*, ed. 1, p. 278, ed. 2, p. 148; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 348; Gen. *Cytisus* sect. *Sarothamnus* Benth. ap. Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 484. — Calice campanulé, à lèvres courtes, ovales, divariquées, la supérieure bidentée, non bipartite. Etendard orbiculaire, redressé; carène obtuse, à la fin réfléchie. Style allongé, subulé, très courbé ou circinné; stigmaté capité. Graines nombreuses, à funicule dilaté sur le hile en un disque bilobé. — Arbustes non épineux.

1. — **G. SCOPARIA** Lamk. *Dict.*, 2, p. 623, année 1786, *Illustr.*, t. 619; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 497; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 31, f. 4-5; et auct. nonnull., non Chaix ap. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, ann. 1887, nec Bell.; *G. hirsuta* Moench *Meib.*, p. 144, non Vahl, nec Kit.; *G. angulata* Poir. *Dict.*, suppl., 5, p. 688; *G. glabra* Spach in *Ann. sc. nat.*, 3^e série, 3, p. 137; *Spartium scoparium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 709, ed. 2, p. 996; *Fl. Dan.*, t. 313; *Engl. Bot.*, t. 1339; *Sv. Bot.*, t. 421; Baxter *Brit. Bot.*, 1, t. 77; et auct. plur.; *S. glabrum* Mill. *Gard. Dict.*, sec. Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 146; *S. angulosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 709; *Cytisus scoparius* Link *Enum. horti Berol.*, 2, p. 241; DC. *Prodr.*, 2, p. 154; Briq. *l. c.*, p. 146; *Sarothamnus vulgaris* Wimm. *Fl. v. Schles.*, ed. 1, p. 278, ed. 2, p. 148; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 166; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 348; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 931; et auct. nonnull.; *S. scoparius* Wimm. ap. Koch *Syn.*, ed. 1, p. 152. — Exsicc.: Bill., n° 529; *Soc. Dauph.*, n° 2009. — Plante ligneuse de 6-12 décimètres, noircissant par la dessiccation, dressée, rarement couchée, très rameuse, à tige sillonnée. Feuilles pubescentes ou glabres, les inférieures ordinairement trifoliolées à folioles obovales ou oblongues-lancéolées, les supérieures et celles des jeunes rameaux simples, lancéolées, sessiles. Fleurs grandes, jaunes, longuement pédicellées, étalées, solitaires ou gémées et entourées à leur base de 2 ou 3 folioles simples sessiles, disposées en grappe allongée, dressée, lâche. Calice glabre. Etendard émarginé; ailes courbées, velues au bord inférieur; carène très courbée, subfalciforme, obtuse; style cilié inférieurement, circinné, élargi et canaliculé sous le stigmaté. Légume de 3-4 centimètres sur 8-9, très comprimé, droit ou peu arqué, noir, velu aux bords, très glabre et luisant sur les faces. Graines obovales, luisantes. h. — Mai-juillet.

α. *vulgaris* Nob. — Tige dressée.

β. *maritima* Nob. — Tige couchée.

HAB. — Bois, bruyères, lieux incultes des terrains siliceux dans presque toute la France; rare ou nul dans la région méditerranéenne; Corse, où il est peu commun; la var. β. dans les sables maritimes ou sur les coteaux du littoral, en France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe.

Une forme :

G. Richteri Rouy; *Sarothamnus Cantabricus* Willk. *Sert.*, p. 37, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 459. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 17. — Diffère du type par les feuilles à folioles plus étroites, oblongues-lancéolées ou lancéolées, et surtout par les légumes velus aux bords et sur les faces. h. — Avril-juin.

HAB. — Basses-Pyrénées : Vallée de la Nive, entre Saint-Jean-Pied-de-Port et Ossès (*J. Richter* in herb. Rouy); pinèdes entre Biarritz et Anglet (sec. Gandoger).

AIRE GÉOGR. — Espagne-boréale-occidentale.

2. — **G. CATALAUNICA** Rouy; *Sarothamnus Catalaunicus* Webb in *Ann. sc. nat.*, 3^e série, 9, p. 63; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 460; *S. arboreus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 348 (excl. syn. Desf.), non Webb; *S. Carlierus* Compañyo *Hist. nat. Pyr.-Orient.*, 2, p. 163; *Cytisus Catalaunicus* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 149. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 743; Bill., n° 530; *Soc. Dauph.*, n° 1570, bis et ter; F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., n° 242; Magn. *Fl. sel.*, n° 1396 et bis; *Soc. Rochel.*, n° 3047. — Diffère du *G. scoparia* par les caractères suivants : Feuilles toutes trifoliolées, les supérieures pétiolées; calice pubescent-soyeux; étendard moins émarginé; carène large, obovée, non courbée; style entièrement glabre, arqué presque en cercle, non élargi sous le stigmaté; légume à bords peu poilus, à la fin très glabre. h. — Février-mai.

HAB. — Coteaux du midi. — Pyrénées-Orientales : Retgleille et Casanova près Ille, et plateau de Port-Réal, près Millas (*Xatart*, S. Pons). Consolation près Collioure (Rouy), Vallebonne et col de Mollo (*Oliver*), Campana et Molig (*Guillon*), Banyuls, Sournia, rivière de Saint-Marsal près Palalda (*Gautier*), Port-Vendres (*Penchinat*). — Aude : Fontfroide et Fontlaurier (*Delort*, *Maugeret*).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Catalogne.

SECTION II. — **Spartothamnus** Rouy; Gen. *Cytisus* sect. *Spartothamnus* Webb et Berth. *Phylogr. Canar.*, 2, p. 45 (p. p.); Gen. *Cytisus* sect. *Alburnoides* s.-sect. *Spartothamnus* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 153. — Calice largement et brièvement campanulé, ouvert, à lèvres égales, divariquées,

la supérieure bidentée, non bipartite. Etendard large, ovale, ordinairement redressé; carène peu courbée, obtuse. Style filiforme incurvé, mais jamais enroulé ou circinné; stigmate oblique. Graines à funicule dilaté sur le hile. Rameaux subjonciformes, promptement aphyllés.

3. — **G. PURGANS** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1157, *Spec.*, 999; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 494, *Prodr.*, 2, p. 149; et auct. nonnull.; *Spartium purgans* L. *Syst.*, ed. 12, v. 2, p. 474; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1117; et auct. nonnull.; *Spartocytisus purgans* Webb et Berth. *Phyt. Can.*, 2, p. 45; *Drymospartium purgans* Presl *Bot. Bemerk.*, p. 138; *Sarothamnus purgans* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 349; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 933; et auct. rec. plur.; *Cytisus purgans* Benth. ap. Benth. et Hook. *Gen. pl.*, 1, p. 484; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 456; Briq., l. c., p. 154. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 2156 et 2513; Bill., n° 2437; *Reliq. Maill.*, n° 981; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1034; *Soc. Dauph.*, n° 1571. — Plante de 2-4 décimètres, très rameuse, à port de *Spartium* et à rameaux rigides, subjonciformes, promptement aphyllés. Feuilles sessiles, toutes unifoliolées, à folioles oblongues ou linéaires-lancéolées, pubescentes, surtout en dessous. Stipules nulles. Fleurs axillaires, jaunes, assez petites, à odeur de vanille, pédicellées, solitaires aux nœuds supérieurs et formant une courte grappe au sommet des rameaux; pédicelles munis vers le sommet de deux petites bractéoles. Calice pubescent. Etendard ovale. Légume de 12-25 millimètres de long sur 6-7 de large, oblong ou linéaire-oblong, noir, comprimé, velu-apprimé. Graines olivâtres, luisantes, b. — Mai-juillet.

α. *genuina* Nob. — Légume largement linéaire-oblong, de 20-25 millimètres de long, plus ou moins incurvé.

β. *brachycarpa* Nob. — Légume oblong, court, de 12-15 millimètres de long, presque droit ou peu arqué.

HAB. — Montagnes ou coteaux siliceux granitiques ou volcaniques, sables des rivières où il est entraîné par les eaux: Pyrénées; Corbières; Cévennes; Auvergne; Vivarais, Forez; alluvions et îlots de la Loire et de l'Allier jusqu'au Loir-et-Cher; rare dans la Nièvre, l'Allier, la Creuse, la Haute-Vienne, le Loiret et en Maine-et-Loire; nul ailleurs et en Corse.

AIRE GÉO. — Espagne; Portugal (var. *Herminii* Welw.). — La forme *G. Balansæ* Rouy (*Sarothamnus Balansæ* Boiss., *Cytisus Balansæ* Ball; *C. purgans* var. *Balansæ* Briq.) en Algérie et au Maroc.

SECTION III. — **Coroethamnus** (Koch *Deutschland's Flora*, 5, p. 92, *emend.*, et *sensu amplo*) Rouy; Gen. *Cytisus*

sect. *Alburnoides*, s.-sect. *Phyllocytisus*, *Meiemiaanthera* et *Coroethamnus* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 155-161. — Diffère de la section *Spartothamnus* par: Rameaux non subjonciformes ni dénudés, feuillés régulièrement jusqu'au sommet; feuilles non promptement caduques.

1. — Feuilles toutes trifoliolées.

*. — Fleurs disposées en grappes terminales au sommet de la tige et des rameaux

4. — **G. TABERNEMONTANI** Scheele in *Flora*, 26, ann. 1843, p. 770; *Cytisus sessilifolius* L. *Spec.*, ed. 1, p. 739, ed. 2, p. 1041; Lamk. *Illustr.*, 618; *Nouv. Duham.*, t. 45; *Bot. Mag.*, 8, t. 255; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 705; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 359; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 955; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 21, f. 1-2; et auct. mult.; *C. sessilis* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *C. glaber* β. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 621; *C. Lobelii* Tausch in *Flora*, 21, p. 739; *Spartocytisus sessilifolius* Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 2, p. 45; C. Koch *Dendrologie*, 1, p. 22; *Cytisophyllum sessilifolium* Lang in *Flora*, 26, p. 770; *Spartothamnus sessilifolius* Presl *Bot. Bemerk.*, p. 138; *Phyllocytisus sessilifolius* Fourr. in *Ann. soc. Linn. de Lyon*, 17, p. 358. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1846, n° 1418; Bill., n° 1452; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 74; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 325; *Reliq. Maill.*, nos 638 a., 638 b. et 787; *Soc. Dauph.*, n° 4491; Magn. *Fl. sel.*, nos 3486, 3487 et 3488. — Arbrisseau de 3-10 décimètres, dressé, glabre, très rameux, à rameaux verts, ascendants, très feuillés. Feuilles glabres, d'un vert pâle en dessous, ne noircissant pas par la dessiccation; les inférieures et celles des rameaux non florifères brièvement pétiolées, les médianes et les supérieures sessiles; toutes à folioles coriaces, celle du milieu rhomboïdo-orbiculaire mucronée, les latérales transversalement ovales apiculées. Stipules nulles. Fleurs en grappes courtes, dressées, pédonculées, non feuillées; pédicelles à peine plus longs que le calice et s'épaississant à la maturité, munies de trois bractéoles oblongues, deux au sommet, la troisième (parfois absente) située au-dessus du milieu, non loin des deux autres. Calice glabre, à lèvres un peu inégales, la supérieure entière, tronquée. Etendard glabre, plus long que la carène courbée, aiguë et presque rostrée. Stigmate oblique en avant. Légume glabre, comprimé, allongé (25-30 millimètres de long sur 10 de large), courbé sur sa

base et presque horizontal. Graines petites, ovoïdes-comprimées, noires. h. — Avril-juillet.

HAB. — Coteaux secs, taillis, éboulis et rocaillies du midi jusqu'à la Lozère, des Pyrénées et du sud-est; monte dans les Alpes jusqu'à Embrun et Barcelonnette.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie, Tyrol méridional, Istrie.

** — Fleurs toutes latérales, axillaires.

5. — **G. TRIFLORA** Rouy; *Cytisus triflorus* L'Hérit. *Stirp.* nov., p. 185, ann. 1785, non Lamk., ann. 1786; Knowles et Westc. *Floral Cab.*, t. 102; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 361; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 26, f. 1-3; et auct. mult.; *C. nigricans* L. *Mantissa alt.*, p. 444, non L. *Spec.*, ed. 1, p. 739; *C. villosus* Pourr. *Chlor. Narb.* in *Mém. Acad. Toul.*, 3, p. 317; *C. virgulatus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 524 (in observ.)¹; *Lembotropis triflora* Presl *Bot. Bemerk.*, p. 138; *Spartocytisus triflorus* Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 2, p. 43; *C. Koch Dendrol.*, 1, p. 28. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1368; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 1440; Kralik *Pl. corses*, n° 529; Bill., n° 534; Orphanidès *Fl. Græca*, n° 587; Balansa *Pl. d'Algérie*, n° 393; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 33; Mab. *Pl. de la Corse*, n° 113. — Arbuste de 1 à 2 mètres, dressé, à rameaux ascendants, rigides, pubescents au sommet, les jeunes abondamment munis de longs poils blancs. Feuilles grandes, pétiolées, noircissant à la maturité, à folioles elliptiques ou oblongues, obtuses-mucronées, velues principalement en dessous, la médiane un peu plus grande que les latérales. Stipules nulles. Fleurs solitaires, gémées ou ternées à l'aisselle des feuilles supérieures; pédicelles velus, grêles, 1-3 fois plus longs que le calice, munis au sommet de 1-2 bractéoles petites et promptement caduques. Calice court, poilu. Corolle grande; étendard glabre, jaune, maculé et strié de brun rougeâtre à sa base, plus court que la carène allongée, courbée, obtusiuscule et subrostrée au sommet. Stigmate oblique en avant. Légume droit ou arqué, tomenteux à poils roux apprimés, à la fin glabrescent. Graines jaunâtres, luisantes, lenticulaires. h. — Février-juin.

HAB. — Coteaux, buissons, taillis de la région méditerranéenne, surtout littorale. — Alpes-Maritimes; Var; Hérault (rare); Aude; Pyrénées-Orientales; Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Macédoine; Tunisie, Algérie, Maroc

¹ Mentionné par erreur sous le nom de *C. strigosus* Reichb. par Grenier et Godron, *Fl. Fr.*, 1, p. 508.

6. — **G. ARDOINI** Rouy; *Cytisus Ardoini* Fourn. in *Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 389; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 93; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 58; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 937 bis; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 71; Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 157; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 70-71. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 33; *Soc. Dauph.*, n° 68. — Diffère du *G. triflora* par: un port tout différent, les tiges courtes (3-4 décimètres), couchées, les jeunes rameaux octogonaux (alors que dans le *G. triflora*, ils sont pentagonaux); les feuilles à folioles égales, bien plus étroites et plus petites; les fleurs plus petites à carène obtuse, égalant l'étendard entièrement jaune.

HAB. — Pâtures rocaillieuses, pelouses sèches, rochers, bois-taillis des Alpes-Maritimes, de 950 à 1.200 mètres d'altitude (sec. Burnat): montagnes de Menton, Cime d'ours (Moggridge), pic de Baudon (Ardoino, Hawker, Barbey), mont Meras (Ardoino, Moggridge); rochers sur Castellon (Marcellin); Bézaudun, au mont Chiers et mont Calern, près Caussols (Consolat), de Coursegoules à Courmes, Vence et Bézaudun (Burnat), de Caussols à Gourdon et Magagnosc (Burnat); mont Cheiron à la Bastide du Poux (Burnat) et au valton de Blay (Consolat); le Puncyret près le Mas et le Castellar d'Andon (Marcellin).

AIRE GÉOGR. — Espèce particulière aux Alpes-Maritimes françaises.

Une forme:

G. Sauzeana Rouy; *Cytisus Sauzeanus* Burnat et Briq. *Cytisus des Alpes-Maritimes*, p. 27, 71, 94 et 157, t. 1-2; *C. Ardoini* Sauze in *Soc. Dauph.*, n° 68 bis. — Plante intermédiaire entre les *G. triflora* et *G. Ardoini*, mais plus voisine de ce dernier par l'ensemble des caractères. — Diffère du *G. Ardoini* par les tiges plus robustes, les rameaux jeunes pentagonaux (comme dans le *G. triflora*), les feuilles plus grandes et plus larges, les légumes parfois glabres sur les faces, longuement poilus seulement aux bords. — Diffère du *G. triflora* par les tiges couchées, les feuilles à folioles égales, plus étroites, la carène non rostrée, obtuse, égalant l'étendard.

HAB. — Lieux arides, taillis des montagnes du Dauphiné. — Isère: Mayres près la Mure (Sauze); Drôme: gorges du Rioufroid près Lus-la-Croix-Haute (*C. Chalenier* in herb. Rouy); Laborel (*C. Chalenier* in herb. Rouy) près Orpierre (Hautes-Alpes).

2. — Feuilles toutes unifoliolées; fleurs toutes latérales, axillaires.

7. — **G. PEDUNCULATA** L'Hérit. *Stirp. rar.*, p. 184 (ann. 1784-85); *G. prostrata* Lamk. *Dict.*, 2, p. 618 (ann. 1786);

DC. *Fl. Fr.*, 4 p. 496; et auct. nonnull.; *G. de Haller* Royn. in *Mém. hist. phys. et nat. Suisse*, 1, p. 211, t. 2 (ann. 1788); *G. decumbens* Willd. *Spec.*, 3, p. 941; Bluff et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 181; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 520; *G. Halleri* DC. *Prodr.*, 2, p. 152; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 451, t. 5; et auct. nonnull.; *Spartium decumbens* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 11; Durande *Fl. Bourg.*, 1, p. 299; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 104; non Jacq.; *Corothamnus Halleri* Presl Bot. *Bemerk.*, p. 137; *Cytisus decumbens* Spach *Rev. gen. Genista*, 3^e série, 3, p. 156; Walp. *Rep. bot. syst.*, 5, p. 304; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 360; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 956; *C. decumbens* var. *Halleri* Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., 22, p. 8; *C. prostratus* Simonkai in *Termesz. Közl.*, 22, p. 364, non Scop. — Exsicc.: Bill., n° 533; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 434; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 223; *Reliq. Maill.*, n° 461; *Soc. Dauph.*, n° 3241. — Plante de 1-2 décimètres, plus ou moins velue, à poils étalés. Tiges couchées, parfois radicales, diffuses, rameuses à rameaux pentagonaux ascendants, sillonnés, tuberculeux. Feuilles courtement pétiolées, oblongues-lancéolées, les inférieures fasciculées sur des tubercules, les autres alternes, toutes glabrescentes en dessus et poilues en dessous et aux bords. Fleurs solitaires ou géminées naissant au centre d'un faisceau de feuilles et disposées en grappes allongées unilatérales; pédicelles grêles, 2-3 fois plus longs que le calice, pourvus au-dessus du milieu de deux bractéoles subulées. Calice pubescent ou velu, à lèvres égales, la supérieure faiblement bidentée. Corolle glabre; étendard dépassant à peine la carène obtuse, peu courbée. Stigmate oblique en arrière. Légume de 24-32 millimètres de long sur 6 de large, noir à la maturité, velu, souvent plus ou moins arqué. Graines brunâtres, peu luisantes, lenticulaires. h. — Avril-juillet.

α. *vulgaris* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 360. — Plante velue; fleurs de 10 millimètres de longueur.

β. *grandiflora* G. et G., l. c., p. 360. — Plante velue; fleurs de 14-15 millimètres de longueur.

γ. *parvifolia* Grognot *Pl. vascul. Saône-et-Loire*, p. 139. — Feuilles beaucoup plus petites, arrondies, ordinairement fasciculées par trois.

δ. *glabrata* F. Gérard in *herb. Rouy*; *G. diffusa* Willd. *Spec.*, 3, p. 942; Pers. *Syn.*, 2, p. 288; Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 181; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 312; Reichb. *Fl.*

excurs., p. 520; *G. humifusa* Wulf. ap. Jacq. *Collect.*, 2, p. 169, *Icon. rar.*, 3, t. 555; non L. nec al.; *Spartium decumbens* Jacq. *Icon. rar.*, 3, p. 12; Host *Syn.*, p. 388; non Ait.; *Corothamnus diffusus* Presl Bot. *Bemerk.*, p. 137; *C. decumbens* C. Koch *Dendrol.*, 1, p. 44; *Cytisus diffusus* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 269; Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 161; *C. decumbens* var. *humifusus* Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.* p. 732; *C. decumbens* var. *diffusus* Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., 22, p. 8, t. 25; *C. humifusus* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 158; *C. decumbens* Simonkai, l. c., p. 364, non Spach; *C. decumbens* β. *diffusus* Corb. *Fl. Norm.*, p. 145. — Plante ordinairement très glabre dans toutes ses parties; rarement légumes munis de quelques poils; fleurs de 10 millimètres de longueur.

HAB. — Coteaux et lieux herbeux surtout calcaires. — Lorraine; Meuse; Haute-Marne; Bourgogne; Champagne; Doubs et Jura; environs de Paris; Haute-Loire; Lozère; Hautes et Basses-Pyrénées (rare); var. β., cà et là, plus rare: Seine-et-Oise: Mantes (*Kralik*); Côte-d'Or: Cirey près Nolay (*Rouy*); Doubs: Pontarlier (*Grenier*); etc.; var. γ.: cà et là, rare: Saône-et-Loire: Dezize (*Grognot*); Seine-et-Oise: Mantes (*Kralik*); Marne: Vertus (*de Lambertye*); etc.; var. δ.: cà et là, rare, presque toujours avec le type auquel elle se relie par des intermédiaires: Eure; Seine-et-Oise; Côte-d'Or; etc.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie; Styrie; Carinthie, Croatie, Istrie, D. L. malie; Herzégovine; Monténégro; Albanie.

Une forme :

G. longipes Rouy; *Cytisus decumbens* var. *longepedunculata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 360; Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 182. — Tiges et rameaux épais, plus robustes; feuilles presque une fois plus grandes; fleurs grandes (15-18 millimètres de long), à pédicelles allongés, de 18-25 millimètres, 4-5 fois plus longs que le calice.

HAB. — Cantal: près du sommet du Plomb du Cantal, sur un terrain trachytico-basaltique (*Lamotte*; *Jordan de Puyfol* in *herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Plante locale.

SECTION IV. — *Wiborgia* Rouy; Gen. *Wiborgia* ¹ Moench *Meth.*, p. 132; Gen. *Cytisus* sect. *Tubocytisus* DC. *Mém. Legum.*, 6, p. 214; sect. *Wiborgia* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 161; Gen. *Chamaecytisus* Link *Handb. z. Erkenntn. Gew.*, 2, p. 154; Gen. *Cytisus* sect. *Tubocytisus* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 265; Gen. *Tubocytisus* Fourr. in *Ann. soc. Linn. de Lyon*, 17, p. 358. — Calice allongé, tubuleux, bilabié, à lèvre supérieure biden-

¹ Errore *Viborgia*.

tée, subfalciforme. Style plus ou moins incurvé, non élargi ni circinné. Légume comprimé, allongé, polysperme. — Feuilles trifoliolées.

*. — Fleurs toujours latérales, les estivales naissant sur les rameaux de l'année précédente; jamais de fleurs terminales.

8. — **G. HIRTA** Rouy (*sensu amplo*); *G. polytricha* Scheele in *Flora*, 26, p. 438 (non *Cytisus polytrichus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, ann. 1819, p. 477); *Cytisus hirsutus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 739; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 261 (*excl. loc.*); Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 98; Kern. *Abhäng. Pflanzengest.*, p. 13; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 28; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 13, f. C. Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 164; *C. triflorus* Lamk. *Dict.*, 2, p. 250, non L.; *C. supinus* var. *virescens* Wimm. et Grab. *Fl. Silesiæ*, pars 2, v. 2, p. 50; *C. Lamarckii* Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 94, et app. 5, p. 24; *C. prostratus* Bert. *Fl. Ital.*, 7, 556, non Scop., nec Koch; *C. prostratus* var. *hirsutus* Vis. et Sacc. *Cat. plant. Ven.*, p. 255; *C. capitatus* var. *lateriflorus* Neill. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 927; *C. hirsutus* subsp. *hirsutus* var. *genuinus* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 170; *C. hirsutus* β. *genuinus* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 73; *Chamæcytissus hirsutus* Link *Handb.*, 2, p. 155. — Exsicc.: Reichb., n° 1368; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 131; Bill., n° 3558; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 34; Magn. *Fl. sel.*, n° 2954. — Arbuste de 3-10 décimètres à tiges dressées ou flexueuses, rameuses, à rameaux velus, surtout les jeunes longuement poilus. Feuilles pétiolées, alternes sur les jeunes rameaux, plus ou moins fasciculées sur les anciens, les florales inégales entre elles, les plus petites à pétiole souvent dilaté ou transformé en phyllode; folioles obovales, arrondies ou obtuses au sommet, poilues sur les deux pages; stipules nulles. Fleurs solitaires ou fasciculées aux nœuds, entourées de feuilles et formant une grappe feuillée souvent longue; pédicelles de moitié moins long que le calice, toujours dépourvus de bractéoles. Calice velu, à poils étalés; lèvre supérieure à dents obtuses, faiblement arquées en dehors. Corolle jaune, entièrement glabre, ou étendard et carène pubescents; étendard à limbe ovale-arrondi, sensiblement plus long que la carène. Légume falciforme de 25-40 millimètres de long sur 6-9 de large, couvert de longs poils étalés. Graines lenticulaires, fauves. h. — Avril-août.

HAB. — Alpes-Maritimes: montagnes au-dessus de Menton (Ardoino); Duranus (de Pommarel); Levens (Gras); Bouyon (Barlet); Cassien,

Tournon-sur-Siagne (Marcilly); entre Pica-Cava et Lucéram (Burnat). — N'existe pas dans le Dauphiné (cf. Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 80); ni en Savoie où seule se rencontre la forme *G. bisflorens* Rouy (*Cytisus bisflorens* Host), souvent prise, au printemps, pour le *G. hirta*.

AIRE GÉOGR. (y compris la variété orientale *hirsutissimus* Boiss.). — Suisse, Italie, Allemagne méridionale, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Bulgarie, Roumanie, Thrace, Grèce; Bithynie, Caucase, Sibérie. — Espagne?

Deux formes:

G. Scopoli Rouy; *Cytisus prostratus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 70, non Koch, nec auct. nonnull.¹; *C. polytrichus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 477; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 51; *C. alpestris* Bornet ap. Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 93, non Schur; *C. hirsutus* var. *alpestris* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 153, non Beck; *C. hirsutus* subsp. *hirsutus* var. *polytrichus* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 171; *C. hirsutus* γ. *polytrichus* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 74. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 77; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 224. — Taille plus réduite; tiges de 8-25 centimètres, souvent tortueuses, à rameaux couchés, les jeunes moins velus que dans le type, à poils longs étalés; feuilles plus petites, plus ou moins faiblement pubescentes en dessus, velues en dessous, à poils non apprimés; fleurs en grappes courtes, ordinairement pauciflores, latérales mais souvent rapprochées du sommet et paraissant presque terminales; calice couvert de poils longs étalés; légumes velus à poils presque appliqués.

HAB. — Prairies alpines ou subalpines des Alpes-Maritimes: forêt de la Mairis (A.-P. de Candolle), de Pallanfré à Entraque (Burnat), mine de Cérèze près Saint-Martin-Vésubie (Thuret in herb. Rouy); de Saint-Martin-Vésubie à N.-D. de Fenestre (Laire in herb. Rouy); montagne des Muntis sur Fontan (Reverchon in herb. Rouy); Roquebillère (Burnat); forêt de Clans (Marcilly); entre Margheria de Roure et Spisios (Burnat)².

¹ Voici la diagnose de Scopoli: « *Folia infra, et silique molli lanugine pubescentes. Flores per totam longitudinem caulis ex alis prodeuntes.* » Cette diagnose indique bien que la plante de Scopoli a les feuilles velues seulement en dessous (*infra*) et les fleurs exclusivement latérales. — Le *C. prostratus* de Koch est le *C. bisflorens* de Host, à fleurs vernaies latérales, les estivales terminales, c'est-à-dire une plante appartenant au groupe spécifique *G. supina* Scheele.

² M. Burnat signale (*Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 73) des « formes intermédiaires » entre cette plante et le type, mais sans préciser par quels caractères elles sont intermédiaires. Je donne ici, d'après lui, leurs localités françaises après celles de *G. Scopoli*: Alpes-Maritimes: Berre (Canut), Berthemont (Orr), Bouyon (Consolat), bois de Gourdon (Goaty), le Tanneron (Pons et Vidal). D'après leur habitat non alpin, il y aurait peut-être lieu de reconnaître que les plantes de ces localités appartiennent plutôt au *G. hirta*, dont elles constitueraient des exemplaires de petite taille.

AIRE GÉOGR. — Ligurie ; montagnes de Naples ; Carniole ; Transylvanie ; Tauride.

G. Notarisii Rouy ; *Cytisus pumilus* de Notaris Prosp. fl. Ligust., p. 51, Rep., p. 101 ; Ardoino Fl. Alpes Marit., p. 93 ; *C. hirsutus* subspec. *pumilus* var. *pumilus* Briq. Cyt. Alpes-Marit., p. 169, *C. hirsutus* var. *pumilus* Arcang. Comp. fl. Ital., p. 133 ; Burnat Fl. Alpes-Marit., 2, p. 72. — Arbuste de 2-3 décimètres. Tiges couchées ou ascendantes, ou plus ou moins dressées, à rameaux couchés, les jeunes à poils moins abondants et étalés-dressés, plus courts ; feuilles petites, ciliées, glabres ou rarement parsemées de poils rares en dessus, peu velues en dessous et à poils apprimés ; fleurs solitaires ou géminées, non fasciculées ; calice muni de poils relativement peu abondants, courts et apprimés.

HAB. — Alpes-Maritimes : mont Auri près Lucéram (Montalivo) ; de Saint-Martin-Vésubie à N.-D. de Fenestre (Laire in herb. Rouy), avec le *G. Scopolii*.

AIRE GÉOGR. — Italie : Ligurie : Alpes de Triori et du mont Fronté (de Notaris, ex herb. Vivian.) ; col de Tende (Ardoino) ; Saint-Dalmas de Tende (Battersby in herb. Rouy, et ex herb. Shuttleworth.).

Subspec. — G. elongata Scheele (pro specie), in Flora, 26, p. 438 ; *Cytisus elongatus* Waldst. et Kit. Icon. pl. rar. Hung., p. 200, t. 183 ; DC. Prodr., 2, p. 133 ; Jordan Obs., fragm. 6, p. 82 ; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 361 ; Car. et Saint-lager Étude des fleurs, p. 164 ; *C. capitatus* var. *lateralis* β. *elongatus* Reichb. Icon. Germ., Legum., 22, p. 13 ; *C. hirsutus* subspec. *elongatus* var. *elongatus* Briq., l. c., p. 168 ; *Chamaecytisus elongatus* Link Handb., 2, p. 153 ; *Tubocytisus elongatus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. de Lyon, 27, p. 338. — Exsicc. : Reichb., n° 1367 ; Soc. Dauph., n° 69. — Arbuste robuste de 10-15 décimètres. Tige dressée, rameuse, à rameaux allongés, ascendants, les jeunes densément couverts de poils apprimés, et aussi de poils étalés. Feuilles grandes, noircissant peu ou pas par la dessiccation, alternes sur les jeunes rameaux, fasciculées sur les anciens ; folioles obovales ou oblongues, mucronulées, velues sur les deux pages, à poils apprimés. Calice muni de poils étalés-dressés plus ou moins abondants, parfois très velu, à dents de la lèvre supérieure obtuses, peu courbées en dehors. Étendard à limbe largement ovale. Légume de 25 à 30 millimètres de long sur 5-6 de large à faces et bords très velus. Graines lenticulaires, fauves, luisantes. h. — Avril-juin.

HAB. — Taillis, broussailles et lieux rocailloux des coteaux calcaires du sud-est. — Ardèche : Chateaubourg (Jordan et C. Chatenier in herb.

Rouy) ; commun sur les flancs basaltiques de la montagne de Combier, à Chabonnet près Privas (Personnat in herb. Mus. Paris.) ; bois de Malecombe entre Peyraud et Serrières (frère Anthelme, sub nom. *Cytisi hirsuti*) ; Lozère : de la Parade à Sainte-Enimie (Mouillefarine in herb., Mus. Paris., sub nom. *Cytisi hirsuti*) ; Drôme : Ponsas (C. Chatenier in herb. Rouy). — Distribué par de Franqueville des Pyrénées-Orientales, mais sans indication de localité.

AIRE GÉOGR. — Hongrie ; Serbie.

** — Fleurs estivales toujours rapprochées en capitules au sommet des rameaux feuillés de l'année ; parfois fleurs vernaies latérales sur les rameaux de l'année précédente.

9. — **G. SUPINA** Scheele in Flora, 26, p. 438 (sensu amplo) ; *Cytisus supinus* L. Spec., ed. 1, p. 1042 (sensu amplo, sed excl. var. β.) ; Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 410 ; Reichb. Fl. excurs., p. 524 ; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 362 ; et auct. nonnull. ; *C. lotoides* Pourr. Chloris Narb. in Mém. Acad. Toulouse, 3, p. 318 (ann. 1788), non Willd. (ann. 1800) ; *C. pubescens* Gilib. Fl. Lithuan., 4, p. 81 ; *C. capitatus* var. *terminalis* Reichb. Icon. Germ., Legum., p. 13 (p. p.) ; *C. Gallicus* A. Kerner Abhäng. Pflanzengest., p. 11 ; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 454 ; Revel Essai fl. Sud-Ouest, p. 280 ; *C. supinus* subspec. *supinus* var. *Gallicus* Briq. Cyt. Alpes-Marit., p. 178 ; *Viborgia supina* Moench Meth., p. 132 (p. p.) ; *Chamaecytisus supinus* Link Handb., 2, p. 153 ; *Tubocytisus supinus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. de Lyon, 17, p. 358. — Exsicc. : Bill., n° 1643 ; Reliq. Maill., n°s 643 et 643a ; Soc. Dauph., n° 4492. — Arbrisseau de 2-6 décimètres, à tiges rameuses, couchées et parfois radicales, à rameaux grêles, couchés ou ascendants, munis de poils étalés. Feuilles d'un vert foncé, pétiolées, alternes sur les jeunes rameaux, plus ou moins fasciculées sur les anciens, les florales inégales entre elles ; folioles oblongues, apiculées, poilues en dessous, à poils plus rares ou glabrescentes en dessus. Stipules nulles. Fleurs jaunes rapprochées par 2-7 au sommet des rameaux ; pédicelles une fois plus courts que le calice, souvent munis de bractéoles. Calice velu, à poils non apprimés ; lèvre supérieure à dents aiguës, fortement arquées en dehors. Corolle entièrement glabre ou plus rarement l'étendard faiblement pubescent ; étendard à limbe orbiculaire maculé de brun, sensiblement plus long que la carène. Légume droit ou peu incurvé, de 20 à 32 millimètres de long sur 5-6 de large, couvert de poils plus ou moins étalés. Graines petites, ovoides, comprimées, fauves, luisantes. h. — Mai-juillet.

α. *genuina* Nob. — Plante de 2-3 décimètres; folioles médiocres (10-14 millimètres de long); fleurs 2-6 au sommet des rameaux.

β. *grandis* Nob. — Plante de 5-6 décimètres; folioles grandes (15-18 millimètres de long); fleurs 5-7 au sommet des rameaux.

γ. *microphylla* Nob. — Plante de 2-3 décimètres; folioles petites ou très petites (4-8 millimètres de long); fleurs 5-7 au sommet des rameaux.

HAB. — Coteaux calcaires secs, bords des bois, taillis; généralement disséminé: Meuse; Marne; Aube; Seine-et-Marne; le centre, du Loiret à la Vienne; Bourgogne; Dauphiné; Savoie; Corbières; Pyrénées; Gironde; Charente-Inférieure; Deux-Sèvres; Vendée¹; var. β.: çà et là, rare; Côte-d'Or; Cher; Haute-Garonne; Hautes-Pyrénées; etc.; var. γ.: çà et là, rare; Loiret; Indre-et-Loire; Pyrénées; Hautes-Alpes; etc.

AIRE GÉOGR. (*sensu stricto*). — Espagne; Belgique.

Deux formes:

G. bisflorens Rouy; *Cytisus Tournefortianus* Loisel. in *Nouv. Duhamel*, 3, p. 157 (?); *C. bisflorens* Host *Fl. Austr.*, p. 321; *C. prostratus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 170; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 143²; non Scop.; *C. supinus* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 174, non L. nec auct.; *C. capitatus* Zett. *Pl. Pyr.*, p. 62, non Scop.; *C. capitatus* var. *bisflorens* Neillr. *Fl. N.-Esterr.*, p. 927; *C. supinus* β. *unilateralis* Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 69; *C. supinus* β. *lateriflorus* Chaten. in *herb. Rouy*. — Exsicc.: Reichb., n° 470. — Fleurs vernaies axillaires, disposées le long des rameaux en grappes latérales; port et légumes du *G. hirta*.

HAB. — Çà et là, avec ou sans le type spécifique: Savoie (*Huguenin*), Drôme (*Chatenier*), Isère (*Bernard*), Aube (*des Etangs*) Indre et Cher (*Le Grand*), Haute-Garonne (*Zellerstedt*, *Timbal*), Hautes-Pyrénées (*Loret*), Deux-Sèvres (*Sauzé et Maillard*), Vienne (*Guyon*), Ain (*Fray*), Doubs (*Grenier*); Dordogne (*Franchet*); etc.

AIRE GÉOGR. — Autriche. — Etc. ?

G. capitata Scheele in *Flora*, 26, p. 438; *Cytisus supinus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 740 (excl. var. β. et var. γ.); A. Kerner *Abhäng. Pflanzengest.*, p. 11; *C. capitatus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 70; Jacq. *Fl. Austr.*, p. 22, t. 33; Sturm

¹ Les localités de Provence et des Alpes-Maritimes sont très douteuses (Cf. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 77).

² Cf. Chaboisseau in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 291.

Deutschl. fl., 14, t. 59; Guimp. *Holzgew.*, t. 130; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 497; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 362; et auct. plur.; *C. capitatus* var. *terminalis* Neillr. *Fl. N.-Esterr.*, p. 927; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., 22, p. 13; *C. supinus* subsp. *supinus* var. *genuinus* Briq. *Cytisus des Alpes-Marit.*, p. 179; *Viborgia supina* Moench *Meth.*, p. 132 (p. p.); *Chamaecytisus capitatus* Link *Handb.*, 2, p. 155; *Tubocytisus capitatus* Fourr. in *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, 17, p. 358. — Exsicc.: Bill., n° 745; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 435 (p. p.) et bis; *Reliq. Maill.*, n° 672; Huguenin *Pl. div.*, n° 496; *Soc. Dauph.*, n° 1155. — Diffère du type par: *Tiges plus robustes, dressées; feuilles plus grandes, à folioles plus larges; fleurs plus nombreuses, rapprochées au sommet des rameaux et formant un corymbe dense terminal; lèvre supérieure du calice à dents acuminées; légume sensiblement plus long (30-35 millimètres de long sur 6 millimètres de large), plus arqué et plus atténué-aigu, moins tronqué au sommet.*

β. *ambigua* Nob.; *Cytisus biflorus* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 3-6; Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 80; non L'Hérit. — Rameaux présentant avant le corymbe terminal 2-4 fleurs latérales axillaires.

HAB. — Bois des terrains calcaires dans la plaine et les basses montagnes: Yonne; Côte-d'Or, Haute-Saône, Doubs; Jura; Saône-et-Loire; Ain; Rhône; Isère; Savoie; Gers; Haute-Garonne; Hautes-Pyrénées; Pyrénées-Orientales; var. β.: rare, Ain; Isère; Gers; etc.

AIRE GÉOGR. — Espagne: Catalogne et Pyrénées-orientales; Suisse: Allemagne: Italie septentrionale; Autriche-Hongrie; Russie méridionale et centrale; Serbie; Bulgarie; Turquie; Grèce; Bithynie.

SECTION V. — **Teline** Rouy; Gen. *Cytisus* sect. *Teline* Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 357 (*emend.*); Benth. *ap. Benth. et Hook. Gen.*, 1, p. 484; Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 135; Gen. *Teline* Medik. *sec. Webb et Berth. Phytogr. Can.*, 2, p. 34-35; Gen. *Peyssonelia* Boivin *sec. Webb. l. c.*, p. 35; Gen. *Telinaria* Presl *Bot. Bemerck.*, p. 49. — Calice campanulé, bilabié, à lèvre supérieure profondément bipartite ou fendue jusqu'à la base. Etendard redressé; carène droite ou à peine incurvée, obtuse. Style non circinné ni élargi. Légume oblong ou linéaire, comprimé, polysperme. — Feuilles toutes trifoliolées, ou quelquefois les supérieures simples; plantes inermes, à rameaux ni dénudés ni ailés.

10. — **G. CANDICANS** L. *Amœn.*, 4, p. 284; Watson *Dendr.*, 1, t. 80; Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 408; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 358; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 950; et auct.

plur.; *Cytisus Monspessulanus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 740; Gouan *Hort. Monsp.*, p. 375; Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 141; *C. pubescens* Mönch *Meth.*, p. 43, non Gilib.; *C. candicans* (a.) Lamk. *Dict.*, 2, p. 248, *Illustr.*, t. 618; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 504; et auct. nonnull.; *Teline candicans* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 2, p. 36; *T. Monspessulana* C. Koch *Dendrol.*, 1, p. 30; *Telinaria candicans* Presl *Bot. Bemerh.*, p. 49. — Exsicc.: Bill., n° 532; Mab. *Pl. de Corse*, n° 112; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 634; *Soc. Dauph.*, n° 1152; Huter, Porta et Rigo *Iter Ital. III*, n° 10; Magn. *Fl. sel.*, n° 2688. — Arbuste de 1 à 3 mètres; tige dressée, très rameuse; rameaux striés, les jeunes pubescents à poils courts plus ou moins étalés. Feuilles pétiolées, toutes trifoliolées; folioles largement obovales, obtuses-mucronulées ou rétuses, vertes et glabres en dessus, plus pâles et pubescentes en dessous; stipules petites, lancéolées, caduques. Fleurs 3-9 en petits corymbes terminaux au sommet des rameaux et des ramuscules; pédicelles égalant le tube du calice, munis vers le milieu d'une bractéole et de deux autres au sommet. Calice velu, à lèvres presque égales; la supérieure à lobes lancéolés; l'inférieure à trois dents dont la médiane plus longue. Corolle jaune à étendard largement ovale, glabre, dépassant peu la carène presque droite, glabrescente. Légume de 18 à 28 millimètres de long sur 4 de large, velu, bosselé, droit ou peu arqué, à sommet atténué, porrigé. Graines petites, ovoïdes-comprimées, brunes, mates. h. — Avril-juin.

β. *Colmeiri* Nob.; *Cytisus candicans* var. *Colmeiroi* Willk. in *Bot. Zeit.*, 5, p. 427, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 453; *C. Monspessulanus* β. *Colmeiroi* Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 141. — Exsicc.: Mab. *Pl. de la Corse*, n° 142. — Plante une fois environ plus petite dans toutes ses parties, à ramuscules supérieurs très denses; taille plus basse; folioles petites, parsemées de poils en dessus, velues-soyeuses en dessous; pédicelles et calices très velus à poils moins apprimés; carène presque velue; légumes seulement un peu plus étroits que dans le type.

HAB. — Bois et taillis des coteaux, ou basses montagnes des départements méditerranéens; plus ou moins disséminé: Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse; var. β., rare, avec le type: Var: Hyères (*Montagne*). Les Mayons du Lac (*Cartier*); Hérault: Lodève (*Aubouy*), Grammont (*Loret*); Pyrénées-Orientales; Collionne (*Oliver*); rivière de Banyuls (*Penchinat*); Corse: Bonifacio (*Kralik*); maquis de Sartène (*Fliche*); le Pigno près Bastia (*Mabille*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce; Syrie; Algérie, Maroc, îles Açores, îles Canaries.

11. — *G. LINIFOLIA* L. *Spec.*, ed. 2, p. 997; *Bot. Magaz.*, 13, t. 442; DC. *Prodr.*, 2, p. 146; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 357; et auct. nonnull.; *Cytisus linifolius* Lamk. *Dict.*, 2, p. 249; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 453; Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 139; et auct. nonnull.; *Spartium linifolium* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 134, t. 181; *Genistoides linifolia* Mönch *Suppl. Meth.*, p. 44; *Teline linifolia* Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 2, p. 41; *Telinaria linifolia* Presl *Bot. Bemerh.*, p. 49. — Arbrisseau de 2-5 décimètres; tige dressée, striée, très rameuse; rameaux dressés, raides, noueux-tuberculeux, pubescents, à entre-nœuds courts. Feuilles sessiles ou subsessiles, toutes trifoliolées; folioles coriaces, oblongues-lancéolées, linéaires-oblongues ou étroitement linéaires, à bords plus ou moins retournés en dessous, pubescentes ou glabres sur la page supérieure, velues-soyeuses sur la page inférieure, atténuées à la base, obtuses ou aiguës, munies ou non de stipules. Fleurs en grappes terminales courtes, ovales, au sommet des rameaux et des ramuscules; pédicelles presque une fois plus longs que le tube du calice, munis de trois bractéoles filiformes, une à la base et deux au sommet. Calice velu-soyeux, à lèvres presque égales, la supérieure à lobes lancéolés-acuminés, l'inférieure à division linéaires-acuminées ou sétacées. Corolle jaune à étendard ovale, faiblement pubescent, dépassant la carène subaiguë, pubescente ou presque velue, droite. Légume irrégulièrement linéaire-oblong (15-20 millimètres de long sur 6-7 de large), bosselé, droit ou presque droit, densément couvert de poils brunâtres. Graines 2-3, ovoïdes-comprimées, brunes, mates. h. — Mars-mai.

α. *genuina* Nob.; *Cytisus linifolius* var. *platyphyllus* Briq., l. c., *pro parte*. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 582; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 131; Balansa *Pl. d'Algérie*, ann. 1852, n° 397; *Reliq. Maill.*, n° 986; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 634; *Soc. Dauph.*, n° 1153; *Soc. Rochel.*, nos 2829 et bis. — Folioles linéaires-oblongues (1 1/2-3 millimètres dans la partie la plus large), obtuses.

β. *grandifolia* Nob.; *Cytisus linifolius* var. *platyphyllus* Briq., l. c., *pro parte*. — Folioles grandes, lancéolées-oblongues (3 1/2-5 millimètres dans la partie la plus large), apiculées.

γ. *angustifolia* Nob.; *Teline linifolia* var. *angustifolia* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 2, p. 42; *Cytisus linifolius* var. *angustifolius* Briq., l. c., p. 140. — Exsicc.: Bill., n° 3030. —

Feuilles de 2 millimètres environ de large, plus ou moins rapprochées, à folioles linéaires, obtuses.

♂. *pinifolia* Nob. — Feuilles très rapprochées ou imbriquées, à folioles étroitement linéaires (3/4-1 millimètre de large), subcylindriques par les bords très retournés en dessous et se touchant presque.

HAB. — Bois du Var : var. β. et γ. : Hyères et îles de Porquerolles et de Port-Cros (*bot. mull.*); sommet du Fenouillet (*Albert*); la Colle-Noire et Saint-Mandrier près Toulon (*Huet et Jacquin*); la Canebasse près Carqueyranne (*Huet*)¹. — Les var. α. et δ. ne nous sont pas encore connues en France; elles se rencontrent autour d'Alger, avec les var. β. et γ.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares; Algérie, Maroc, îles Canaries.

SUBGEN. II. — *EUGENISTA* Rouy; Gen. *Genista* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 482; Gen. *Genista* sect. *Eugenista* Neill. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 924. — Graines dépourvues de strophiole, ou munies d'un arille rudimentaire.

SECTION 6. — *Ephedrastrum* Rouy; Gen. *Genista* sect. *Asterospartum* et *Ephedrospartum* Spach in *Ann. sc. natur.*, 3^e série, v. 2, p. 240 et 243; sect. *Ephedroidea* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 150 (excl. *G. Barnadesii*); Gen. *Cytisus* sect. *Asterocytisus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 172; Gen. *Cytisanthus* Lang in *Flora*, 26, p. 769. — Calice à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite. — Plantes à port d'*Ephedra*; tiges inermes; rameaux non ailés, grêles, promptement dénudés, redressés à chaque nœud en faisceau rayonnant; feuilles toutes trifoliolées, ou les supérieures simples.

12. — *G. RADIATA* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 51; Spach *Rev. Genista*, p. 240; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 358; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 423; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 32, f. 1-2; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 162; et auct. nonnull.; *Spartium radiatum* L. *Spec.*, 996; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 419; Guimp. *Holzew.*, t. 115; *Bot. Magaz.*, t. 2260; *Cytisus radiatus* Koch *Deutschl. fl.*, 5, p. 111, *Synopsis*, ed. 2, p. 172; *Cytisanthus radiatus* Lang in *Flora*, 26, p. 770. — Exsicc.: Reichb.,

¹ Existe également dans les Alpes-Maritimes, entre Menton et Vintimille, mais certainement échappé de cultures.

n° 1037; Petter *Pl. Dalm.*, n° 361; Orph. *Fl. Græca*, n° 589. — Arbrisseau de 1 à 4 décimètres; tige très rameuse; rameaux verts, anguleux-striés, pubescents. Feuilles courtement pétiolées; pétioles élargis, persistants; folioles linéaires, soyeuses. Fleurs 2-7 en capitules terminaux. Calice velu-soyeux, à lèvres presque égales. Corolle jaune; étendard pubescent égalant la carène velue. Légume petit (4-5 millimètres de long sur 3 de large), ovale, comprimé, soyeux, à sommet acuminé redressé. Graines ovoïdes, brunes, luisantes; funicule un peu dilaté sur le hile. h. — Mai-juillet.

HAB. — Bois des Alpes calcaires. — Hautes-Alpes : mont Séuze, à Combe-Noire, Menteyer, Mayrasse près Montmorin, Vitrolles. — Basses-Alpes : montagne de Lure (*de Fonvert*; *Legré* in herb. Rouy); indiqué dans les bois de Saint-Julien près d'Annot par M. E. Reverchon; localité doutaise d'après M. E. Burnat (*Fl. Alpes-Marit.*, p. 66). Distribué d'Elne (*Pyrénées-Orientales*), par de Franqueville, mais sans doute par confusion? (in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Valais, Italie, Tyrol, Styrie, Carinthie, Croatie, Dalmatie, Hongrie, Transylvanie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Thessalie.

13. — *G. EPHEDROIDES* DC. *Mém. Légum.*, p. 210, t. 36, *Prodr.*, 2, p. 147; Moris *Fl. Sardo.*, 1, p. 407; Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 251; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 350; et auct. nonnull.; *G. gymnoptera* Duby *Bot. Gall.*, app., p. 1008; *Spartium gymnopteron* Viv. *Fl. Cors. app.* 1, p. 6. — Exsicc.: Lojac. *Pl. Siculæ rar.*, n° 477; Reverch. *Pl. de Sardaigne*, ann. 1881, n° 93. — Arbrisseau de 3-10 décimètres; tige très rameuse, à rameaux florifères grêles, raides, pubescents, dressés ou un peu arqués, légèrement mucronés au sommet. Feuilles courtement pétiolées, à pétioles élargis, persistants; folioles linéaires-oblongues ou linéaires, velues-soyeuses; feuilles supérieures simples. Fleurs petites, toutes axillaires, alternes, odorantes, disposées en grappes latérales plus ou moins lâches; pédicelles égalant au plus le tube du calice, pourvus au sommet de deux bractéoles promptement caduques. Calice velu-soyeux à lèvres inégales, la supérieure à lobes triangulaires acuminés. Corolle jaune; étendard et carène velus, celle-ci plus longue que l'étendard. Légume petit (10 millimètres de long sur 5 de large), ovale-comprimé, velu, à sommet longuement apiculé redressé. Graines 2-3, lenticulaires, noires, luisantes; funicule nullement dilaté sur le hile. h. — Mai-juin.

HAB. — Côtes de la Corse (*Gren. et Godr.*): à San-Pietro (*Sivard*, 1835, in herb. Mus. Paris.); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne (assez fréquent).

SECTION VII. — **Eremolobium** Briq. *Cyt. Alpes-Marit.*, p. 120; Gen. *Cytisus* sect. *Lotoides* DC. *Prodr.*, 2, p. 156 (p. p.); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 172; Gen. *Argyrolobium* sect. *Eremolobium* Spach in *Ann. sc. nat.*, 2^e série, v, 19, p. 45 et suiv. — Calice bilabié, à lèvre supérieure bifide ou bipartite, à dents égalant le tube ou le plus souvent plus longues que lui. Etendard orbiculaire, étalé; carène subfalciforme, ascendante. Gousse linéaire, comprimée, polysperme. — Sous-arbrisseaux inermes; feuilles trifoliolées.

14. — **G. ARGENTEA** Noulet *Fl. Sous-Pyrén.*, p. 146 (1837); Scheele in *Flora*, 1843; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 58; *Cytisus argenteus* L. *Spec.*, 1043; Brot. *Phylogr. Lusit.*, t. 69; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 59; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 172; et auct. plur.; *C. Zanonii* Turra *Fl. Ital. prodr.*, p. 66; *Lotus argenteus* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 118; *Chasmone argentea* E. Mey. *Comment. pl. Afric.*, p. 74; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 147; *Cajanus argenteus* Spreng. *Syst.*, 3, p. 248; *Argyrolobium Linnæanum* Walp. in *Linnaea*, 13, p. 508; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 363; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 13, f. 23; Bicknell *Flow. pl. Riviera*, t. 14, f. A.; *A. argenteum* Willk. ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 464. — Exsicc.: Reichb., n° 347; Bill., n° 746; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 969, ann. 1850, n° 372; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 100, *Pl. des Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 63; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 462; *Soc. Dauph.*, n° 1156; *Soc. Rochel.*, n° 3048. — Sous-arbrisseau de 1-3 décimètres. Souche forte, verticale. Tiges couchées ou ascendantes, rameuses, à rameaux grêles, blanchâtres. Feuilles pétiolées, d'un vert pâle; folioles ovales, elliptiques ou lancéolées, mucronulées, velues en dessous, à poils appliqués, glabres en dessus. Stipules linéaires-lancéolées. Fleurs terminales, solitaires, gémées ou ternées; pédicelles très courts, munis à leur base d'une bractéole et de deux autres au sommet. Calice velu-soyeux, à lèvres égales une fois plus longues que le tube. Corolle jaune, dépassant peu le calice; étendard velu, plus long que la carène glabre un peu rostrée et obtusiuscule. Légume de 25 à 35 millimètres de long sur 5 de large, velu, bosselé, droit ou légèrement arqué, à sommet acuminé porrigé. Graines lenticulaires, fauves, luisantes. h. — Mai-juillet.

HAB. — Rochers, champs pierreux du midi et de la Corse: toute la région méditerranéenne; s'étend de là, rare ou très rare, jusqu'aux Basses-Pyrénées, le Lot, la Dordogne, la Charente-Inférieure et les Deux-Sèvres, à l'ouest, la Lozère, l'Ardèche, la Drôme, l'Isère, la Savoie et l'Ain, à l'est.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Tyrol méridional, Istrie, Croatie, Dalmatie; Tunisie, Algérie, Maroc.

SECTION VIII. — **Echinospartum** Spach, *l. c.*, p. 251. — Calice à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite; funicule un peu dilaté sur le hile. — Plantes à rameaux spinescents non ailés; feuilles trifoliolées.

15. — **G. HORRIDA** (DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 500, p. p.; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 116, p. p.; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, p. 107, p. p.; Spach in *Ann. sc. nat.*, 3^e série, 2, p. 252, p. p., et excl. syn. Villars. et Gilib.) Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 421; *G. Lusitanica* Desf. *Cat.* p. 184, non L.; *Spartium horridum* Vahl! *Symb.*, 1, p. 51; *Cytisus tragacanthæformis* Pourr. in herb., sec. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 421. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 275. — Arbrisseau d'un vert pâle, de 15-35 centimètres, formant des touffes subglobuleuses très épineuses, à port d'*Erinacea pungens*, et à la fin dépourvues de feuilles; rameaux atteignant la même hauteur, opposés, subdichotomes, arrondis, striés, ainsi que les épines robustes. Feuilles opposées, à pétiole égalant presque les folioles oblongues-lancéolées, pliées, pubescentes-soyeuses; stipules subulées. Fleurs solitaires ou gémées, terminales; pédicelles épais sensiblement plus courts que le tube du calice, munis à la base d'une bractée orbiculaire aristée et au sommet de deux bractéoles. Calice velu, à lèvres presque égales, deux fois plus longues que le tube; lobes de la lèvre supérieure ovales-lancéolés; lobes latéraux de la lèvre inférieure ovales-acuminés, le médian étroitement linéaire. Etendard plus ou moins pubescent, égalant la carène droite, soyeuse, dépassant peu les ailes. Légume court, ovale-oblong, velu-soyeux, 1-4-sperme, longuement acuminé redressé. Graines ovoïdes, brunes. h. — Juillet-septembre.

HAB. — Hautes-Pyrénées (Ramond sec. DC.): port de Gavarnie (de Candolle; Bordère in herb. Rouy); vallée de Campan (Philippe), près d'Ordincède (Galant); Haute-Garonne: Seillans entre Montréjeau et Luchon (Saint-Euzépy in herb. Rouy); mont Sacou (Rouquès); Aveyron: puy de Bel-Homme près Saint-Saturnin (Luche; Coste in herb. Rouy); causse de Séverac (Mouillefarine), sur la montagne de Lenne près la station de Tarnesque (Coste).

AIRE GÉOGR. — Espagne.

Une forme:

G. erinacea Gilib. *Bot. prat.*, 2, p. 239, cum icon; *G. horrida* DC., G. et G., et auct. Gall. nonnull. (quoad pl.

Lugdun.); *G. Lugdunensis* Jord. *Pug.*, p. 52. — Exsicc.: Martin *Pl. Lyonn.*, ann. 1831; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 844; *Soc. Dauph.*, n° 2417. — Diffère du *G. horrida* typique (*Spartium horridum* Vahl!) par les caractères suivants: Port plus grêle; rameaux, ramuscules et épines plus allonges, plus ténus, moins robustes; feuilles à pétiole presque 3 fois plus court que les folioles; celles-ci étroites, linéaires-lancéolées; légume linéaire-oblong, brièvement acuminé.

HAB. — Rhône: coteau calcaire de Couzon (Gilibert in herb. Rouy; et bot. mult.).

AIRE GÉOGR. — Forme locale.

SECTION IX. — *Scorpius* Rouy; Gen. *Scorpius* Moench *Meth.*, p. 134. — Calice bilabié, à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite. Funicule non dilaté sur le hile. — Plantes à rameaux non ailés, spinescents (très rarement inermes), à ramuscules anciens aphyllés, ligneux. Feuilles unifoliolées, plus rarement trifoliolées.

*. — *Rameaux jeunes inermes, rarement rameaux tous inermes; étendard pubescent beaucoup plus court que la carène* (genre *Voglera* Gärtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wettlau*, 2, p. 300).

16. — *G. GERMANICA* L. *Spec.*, 999; *Sv. Bot.*, t. 547; *Fl. Dan.*, t. 1826; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 12; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 839; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 356; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 33, f. 1-2; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 945; et auct. plur.; *Scorpius spinosus* Moench *Meth.*, p. 134; *Voglera spinosa* Gärtn. Mey. et Scherb. *Fl. Well.*, 2, p. 300; *Cytisus Dalmaticus* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 268; *C. heteracanthus* Vukot. in *Rad. Jugos Akad. Zagreb.*, 31, p. 100. — Exsicc.: Reichb., n° 2222; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 122; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 64; *Soc. Dauph.*, nos 2011 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 228. — Arbrisseau de 3-6 décimètres. Tige dressée, rameuse, pourvue ainsi que les rameaux anciens d'épines étalées, la plupart rameuses-pinnatipartites, quelques-unes simples; rameaux jeunes inermes, dressés, velus, mais verts. Feuilles lancéolées, courtement pétiolées ou subsessiles, plus ou moins luisantes, pubescentes et longuement ciliées; stipules nulles. Fleurs jaunes rapprochées en grappes terminales oblongues, assez denses; pédicelles égalant le tube du calice, munis de courtes bractées subulées, velues. Calice

velu, à lèvres presque égales, la supérieure à lobes lancéolés, l'inférieure à trois divisions étroites. Etendard ovale-cordé; carène droite, velue, obtuse. Légume rhomboïdal-oblong (8-10 millimètres de long sur 5 de large), comprimé, velu, noircissant à la maturité, à sommet apiculé redressé. Graines 2-4, ovoïdes-comprimées, brunes, luisantes. h. — Mai-septembre.

β. *subinermis* Nob. — Plante presque complètement inerme; rameaux anciens seulement munis de vestiges de ramuscules grêles, simples, tendant à la forme spinescente, peu ou point vulnérants.

γ. *inermis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 168, ed. 3, p. 132; *G. Kochii* Rouy in herb. olim; *Cytisus Germanicus* γ. *inermis* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 268. — Plante complètement inerme; port du *G. tinctoria*.

HAB. — Bois, taillis, lieux herbeux. — Presque tout l'est; disséminé de l'Alsace aux Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Haute-Garonne; rare dans le centre: Aveyron, Puy-de-Dôme, Loire, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Allier, Cher, Loir-et-Cher, Seine-et-Marne; nul dans le nord. l'ouest, la région méditerranéenne et la Corse; var. β.: Seine-et-Marne: bois de l'Abbesse près Nemours, avec le type (Devilliers in herb. Rouy); Alsace: escarpements du Hoheneck (Buchinger in herb. Rouy); var. γ.: Alsace: le Hoheneck, avec le type (F. Gérard in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Europe, principalement centrale, de la France et l'Allemagne à l'Italie à la Russie; var. β. et γ.: Vénétie, Carniole, Istrie, Dalmatie.

** — *Rameaux jeunes épineux.*

17. — *G. HISPANICA* L. *Spec.*, 999; Cav. *Icon.*, 3, p. 6, t. 241; Jacq. *Icon.*, t. 357; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1738; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 356; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 946; Bicknell *Flora. pl. Riv.*, t. 12, f. B.; et auct. nonnull.; *G. Hispanica* β. *hirsuta* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 427; *Cytisus Hispanicus* Vukot. in *Rad. Jugos Akad. Zagreb.*, 31, p. 100. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1846, nos 1147, ann. 1850, n° 373; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 91, *Pl. des Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 70; Reliq. Maill., n° 362; *Soc. Dauph.*, n° 1372; Magn. *Fl. sel.*, n° 3483. — Sous-arbrisseau de 1-3 décimètres. Tige cespiteuse, dressée ou ascendante, très rameuse, très épineuse, à épines grêles ou très grêles, à peine vulnérantes, la plupart rameuses-pinnatipartites; rameaux jeunes verts, densément couverts ainsi que les feuilles et les calices de longs poils blancs étalés. Feuilles simples, sessiles, non luisantes, n'existant que sur les

rameaux de l'année; les inférieures oblongues-lancéolées, obtusiuscules, les supérieures linéaires-lancéolées, aiguës; stipules nulles. Fleurs jaunes, rapprochées par 3-12 en petites cymes denses au sommet des rameaux; pédicelles égalant le tube du calice, munis de courtes bractées scarieuses, velues. Calice à lèvres très inégales, la supérieure à lobes triangulaires acutiuscules, l'inférieure à trois divisions étroitement lancéolées, la médiane un peu plus longue. *Etendard* ovale-subcordé, glabre, *égale à la carène*, obtuse, droite, pubescente. *Légume* petit, rhomboïdal-oblong (7-8 millimètres de long sur 4-5 de large), 1-2-sperme, à faces convexes, plus ou moins *pubescent* et à la fin glabre, *à sommet apiculé redressé*. Graines ovoïdes, brunes *h*. — Avril-septembre.

HAB. — Côteaux stériles, bois secs, lieux arides du midi. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes, Drôme, Lozère, Gard, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales; se retrouve dans les Hautes-Alpes, à Ribiers.

AIRE GÉOGR. — Espagne orientale, centrale et méridionale; Ligurie.

Subspec. — **G. occidentalis** Rouy; *G. Hispanica* Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 34, f. 1-2; *G. Hispanica* L. *α. villosa* Willk. et Lge, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 427. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1830, n° 61; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2628 et 2629; *G. Hispanica* var. *elatio* Richter in herb. Rouy. — Diffère du type par les caractères suivants: *Arbuste de 8-12 décimètres, formant d'énormes buissons; épinés fortes, plus courtes, très intriquées; jeunes rameaux, feuilles et calices bien moins velus et à poils apprimés; feuilles inférieures ovales-oblongues, obtuses, les supérieures assez larges, lancéolées; fleurs de moitié plus grandes; légumes gros (1-2 fois plus gros que ceux du G. Hispanica)*.

HAB. — Côteaux et montagnes des Pyrénées occidentales. — Basses-Pyrénées: de Laruns à Gabas, et montagne de Béost (*Rouy*); les Eaux-Bonnes (*de Forestier*); les Eaux-Chaudes (*de Coincy*); Errentoua près Saint-Jean-Pied de Port (*J. Richter*); Orthez (*Loret*); Hautes-Pyrénées: Lourdes (*Bordère*). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale-occidentale. — Portugal?

18. — **G. ANGELICA** L. *Spec.*, 999; *Fl. Dan.*, t. 619; *Engl. Bot.*, t. 132; Guimp. *Holzengew.*, t. 121; Spach, *l. c.*, p. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 333; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 35, f. 3-5; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 944; *et auct. plur.*; *G. minor* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 613. — Exsicc.: Reichb., n° 864; Bill., n° 743; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1863,

n° 2441; *Reliq. Maill.*, n° 987; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 25; *Soc. Dauph.*, n° 734. — *Arbrisseau de 4-10 décimètres, glabre, à tige dressée, rameuse, formant un buisson plus ou moins lâche; rameaux anciens dénudés, très épineux, portant supérieurement des rameaux jeunes feuillés, les uns stériles, les autres florifères; épinés la plupart simples. Feuilles simples, courtement pétiolées, presque coriaces, glabres, mucronées, celles des rameaux florifères elliptiques, obtuses, celles des rameaux stériles lancéolées, aiguës. Stipules nulles. Fleurs petites, jaunes, 5-15 en grappes courtes, terminales; pédicelles plus longs que le tube du calice et plus courts que la bractée foliacée, glabre, obovée, pétiolulée. Calice glabre à lèvres inégales; lèvre supérieure à lobes triangulaires, aigus, presque une fois plus longs que le tube; lèvre inférieure à trois divisions lancéolées, presque égales. *Etendard glabre, ovale, un peu plus court que la carène droite, glabre. Légume linéaire-oblong (13-16 millimètres de long sur 4-5 de large), glabre, brun à la maturité, renflé et presque cylindrique, courbé sur sa base et étalé presque horizontalement, à sommet apiculé redressé*. Graines 6-10, ovoïdes, comprimées, noires, luisantes. *h*. — Avril-août.*

β. subinermis Legr. (*pro s.-var.*), *Fl. Berry*, éd. 2, p. 70. — Tige basses, plus ou moins couchées; épinés faibles et rares, ou presque nulles.

HAB. — Côteaux secs et taillis des terrains siliceux dans une grande partie de la France; nul dans le nord-est, une partie de l'est, et dans la région méditerranéenne littorale; d'ailleurs rare dans les départements du midi et dans le nord de la France; nul en Corse; var. *β.*: Cher: marais tourbeux de Nançay (*Le Grand*).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale: du Portugal à la Suède (*excl. Irlande*); Italie méridionale (forma *G. Brutia* Parl.).

19. — **G. SCORPIUS** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 498⁽¹⁾; Watson *Dendr.*, 1, t. 78; Sweet *Brit. flow. gard.*, 2, t. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 334; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 31, f. 1-3; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 942; *et auct. nonnull.*; *Spartium Scorpium* L. *Spec.*, 993; *S. spinosum* Asso *Synopsis Arag.*, p. 94, non L. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1831, n° 1131 a; Bill., n° 3714; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 109; *Soc. Dauph.*, n° 1134; Magn. *Fl. sel.*, n° 3629. — *Arbuste de 7-20 décimètres, dressé, très épineux, très rameux, à*

¹ Mieux *G. spiniflora* Lamk. *Dict.*, p. 621, publié en 1786, donc bien antérieur à *G. Scorpium* DC. — Le nom de *G. spiniflora* Lamk., très expressif et exact et plus ancien, devrait prévaloir.

rameaux glabres, étalés-divariqués, entrelacés, terminés en épine et munis latéralement d'épines axillaires, fortes, vulnérantes, ascendantes, striées, les inférieures trifurquées ou pinnées, les supérieures simples, les nouvelles d'abord feuillées puis aphyllées, les unes stériles, les autres florifères, *Feuilles toutes simples*, courtement pétiolées, faiblement pubescentes-apprimées en dessous; pétiole muni de deux petites stipules spinuliformes. Fleurs rarement solitaires ou géminées, ordinairement disposées en fascicules axillaires, dans la partie supérieure des tiges et des rameaux, sur les côtés des épines supérieures, de manière à former un thyrses lâche, allongé, épineux; bractées obovales, obtuses, pubescentes, plus courtes que les pédicelles égalant au moins la longueur du calice et bibractéolés au sommet. Calice à lèvres presque égales; la supérieure à lobes triangulaires, aigus; l'inférieure à divisions linéaires. *Étendard glabre, un peu plus long que la carène glabre. Légume* largement linéaire, plus ou moins arqué, souvent presque oblong-irrégulier par l'avortement de quelques graines, comprimé, bosselé, *glabre*, ne noircissant pas à la maturité, *polysperme*, à *sommet lancéolé-porrigé*. Graines normalement 4-7, rarement 2-3, ovoïdes-comprimées, d'un vert brunâtre. h. — Mai-juillet.

α. *genuina* Nob. — Epines supérieures non très robustes, relativement courtes (8-12 millimètres de long).

β. *macracantha* Nob. — Epines supérieures très vulnérantes, une fois plus longues et plus épaisses que dans la var. α.

HAB. — Lieux arides du midi; Drôme; Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Gard; Lozère; Ardèche; Hérault; Tarn; Aveyron; Aude; les Pyrénées; Gers; Corse, à Calvi (var. α.); remonte jusque dans les Hautes-Alpes; var. β., où et là, souvent avec le type: Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Gers.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares.

20. — **G. CORSICA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 348, *Prodr.*, 2, p. 148; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 116; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 107; Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 403, t. 31; Spach, *l. c.*, p. 108; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 353; *Spartium Corsicum* Lois. *Fl. Gall.* ed. 1, v. 2, p. 440; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 339. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de la Corse*, n° 1386 et 1387; Bourg. *Pl. corses*, n° 93; Mab. *Pl. de Corse*, n° 15; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 60; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1886. — Arbrisseau de 2-6 décimètres, pubescent ou glabre,

dressé, très rameux, à rameaux ascendants, intriqués, striés, épineux au sommet et munis d'épines latérales étalées, les stériles jeunes et les florifères feuillés. *Feuilles inférieures trifoliolées, les supérieures unifoliolées*, toutes courtement pétiolées; folioles ovales-oblongues; *pétiole muni au sommet de deux stipules spinuleuses*. Fleurs 2-6, rarement solitaires, disposées latéralement sur des ramuscules courts, très grêles, alternes, abondants sur les rameaux principaux; bractées obovées, plus courtes que les pédicelles une fois plus longs que le calice et munis au sommet de deux bractéoles ciliées. Calice à lèvres presque égales, ciliées, plus longues que le tube glabre; lèvre supérieure à lobes triangulaires-lancéolés aigus; lèvre inférieure à trois divisions égales, linéaires, aiguës. Fleurs jaunes; *étendard glabre, égalant la carène glabre. Légume* glabre, irrégulièrement linéaire, bosselé, comprimé, *polysperme*, à *sommet lancéolé-porrigé*. Graines 3-8, ovoïdes-comprimées, noires, luisantes. h. — Mars-juin.

HAB. — Coteaux de la Corse; répandu dans les régions basse et moyenne.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

21. — **G. LOBELII** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 499, *Prodr.*, 2, p. 147; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 106; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 521; Spach in *Ann. sc. nat.*, 3^e série, 3, p. 111; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 431; *G. aspalathoides* ¹ β. *confertior* Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 405, t. 30; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 354; *Spartium erinaceoides* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, v. 2, p. 441; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 337. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1133, *Pl. de Toulon*, n° 94; Kralik *Pl. corses*, n° 527; Bill., n° 3029; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 400; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 61, *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 251; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, ann. 1879, n° 546; Magn. *Fl. sel.*, n° 2952. — Sous-arbrisseau ou arbrisseau de 1-3 décimètres, dressé ou presque couché, très rameux, à rameaux striés, très tuberculeux, étalés-subdichotomes, formant un buisson épineux à port d'*Erinacea*; rameaux jeunes velus-soyeux, les adultes glabres. *Feuilles toutes simples*, presque coriaces et ordinairement pliées en long, pubescentes-apprimées, celles des rameaux lancéolées, les florales ovales-oblongues ou elliptiques; *stipules nulles*. Fleurs soli-

(¹) Le *G. aspalathoides* Poir. (*Voy.*, 2, p. 209; Lamk. *Dict.*, 2, p. 220; DC. *Prodr.*, 2, p. 147; Spach, *l. c.*, p. 110, non Moris, nec G. et G., nec Boiss.), est une plante d'Algérie et de Tunisie qui n'existe ni en France, ni en Corse.

taires, géminées, ou fasciculées par 3-4, disposées latéralement sur les rameaux anciens et insérées sur des tubercules; pédicelles égalant le tube du calice, munis vers leur milieu de deux bractéoles subulées. Calice velu à lèvres presque égales égalant le tube; la supérieure à lobes triangulaires acuminés, l'inférieure à dents linéaires aiguës. Fleurs jaunes; étendard pubescent égalant la carène velue. Légume lancéolé-oblong (10-14 millimètres de long sur 7 de large), comprimé, légèrement bosselé, velu-soyeux, 2-4-sperme, à sommet lancéolé-porrigé. Graines lenticulaires, brunes. h. — Juin-juillet.

HAB. — Coteaux du midi : Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Var; Corse.
AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Ligurie, Toscane, Sardaigne, Sicile.

Une forme:

G. Salzmanni DC. (pro specie), *Mém. Légum.*, 6, p. 244, *Prodr.*, 2, p. 147; *G. umbellata* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 106; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 228; non Poir.; *G. aspalathoides* a. genuina G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 354; *G. Lobelii* var. *Salzmanni* (sphalm. *Salzmanni*) Spach, l. c., p. 112. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 9; Kralik *Pl. corses*, n° 526. — Diffère du *G. Lobelii* par les caractères suivants : Arbrisseau de 3-7 décimètres, dressé; rameaux grêles, droits, allongés, ascendants, bien moins tuberculeux.

HAB. — Corse, rare : Corté (*Salzmann*); Vico, au bord du Llamone (*Fliche*); Ajaccio (*Requien* in herb. Rouy); embouchure de la Gravona (*de Marsilly*); Spice (*Kralik* in herb. Rouy); Campo di l'Oro (*Thom. Campbell*); Ponte-alla-Leccia (*Bras*); Evisa (*Reverchon*); Ajaccio (*Requien*).

SECTION X. — **Subinermes** Rouy — Calice bilabié, à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite. Ailes et carène à la fin déjetées-pendantes, écartées de l'étendard. Funicule non dilaté sur le hile. — Rameaux non ailés, tuberculeux; les anciens spinescents au sommet seulement, non épineux latéralement; ramuscules herbacés, feuillés. Feuilles unifoliolées.

22. — **G. VILLARSII** Clementi in *Atti della III. Riun. degli Scienz. Ital.*, p. 517; Walp. *Ann. bot. syst.*, 2, p. 340; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., 20, t. 42 (err. sub *G. pulchella*); Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 152; *G. humifusa* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 421, t. 44, f. 5; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 496; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 161; non L., nec

Thore; *G. verrucosa* Chaix ap. Vill. *Manuscr. Bibl. Grenoble*, sec. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 351; *G. Villarsiana* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 86, t. 2, f. A; *G. pulchella* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 351, non Vis.; *Cytisus Villarsii* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 270, t. 53, f. 1. — Exsicc. : Soc. Dauph., n°s 2012 et bis. — Souche épaisse. Tiges basses, épaisses, tortueuses, couchées, radicales, rameuses; rameaux ascendants ou diffus, intriqués, les anciens spinescents au sommet, les jeunes courts, très velus, sillonnés, d'un vert blanchâtre. Feuilles velues sur les deux pages et à poils étalés, très petites, subsessiles, linéaires-lancéolées; les inférieures fasciculées sur des tubercules, les supérieures alternes, exstipulées. Fleurs solitaires, disposées vers le sommet des rameaux en une grappe très courte, feuillée, pauciflore, parfois réduite à une seule fleur quand les rameaux sont très courts; pédicelles plus courts que le calice, non bractéolés. Calice très velu, à lèvres égales, égalant le tube; la supérieure à lobes triangulaires, aigus; l'inférieure profondément divisée, à dents lancéolées, les latérales écartées. Etendard velu-soyeux, égalant la carène velue, droite. Légume oblong (12-15 millimètres de long sur 5-6 de large), velu, comprimé, bosselé, noirâtre à la maturité, 2-4-sperme. Graines ovoïdes-comprimées, noires. h. — Juin-août.

HAB. — Lieux secs et arides des montagnes du sud-est et du midi. — Hautes-Alpes : rochers de Bramebuou entre Serres et Laragne (*Grenier*); Ribiers, mont Rognouse (*Reverchon*); Basses-Alpes : Sisteron (*Requien*); Drôme : montagne d'Angèle (*Burle*); Montauban, à la montagne de Chamousse (*C. Chatenier*); Vaucluse : Auribeau (*Delacour*) : crête du Lubéron; mont Ventoux; Var : les Clappes près Ampus (*Albert*); Aude : Matelagine, Milobre de Massac, Nid du Loup, pech de Montpeyrroux (*Gautier*); le Tauch (*Timbât*); mont Alaric (*Gautier*, Rouy). — Existait aussi, d'après Lapeyrouse (*Hist. abr. Pyr.*, p. 404; *G. pilosa* var. *humifusa*) au mont Jisole près Argut (*Haute-Garonne*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Dalmatie, Herzégovine, Monténégro.

SECTION XI. — **Inermes** Rouy — Calice bilabié à lèvres porrigées, la supérieure profondément bipartite. Funicule non ou peu dilaté sur le hile. — Rameaux non ailés, inermes; ramuscules herbacés, ordinairement tous feuillés. Feuilles unifoliolées.

*. — Ailes et carène restant rapprochées de l'étendard.

23. — **G. CINEREA** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 494; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 106; Spach, l. c., p. 115; G. et G. *Fl. Fr.*, 4,

p. 353; Wats. *Dendr.*, 1, t. 76; Reich. *Icon. Germ.*, Legum., t. 41, f. 1-2; et *auct. plur.*; *G. scoparia* Chaix *ap. Vill. Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 343, 3, p. 420, non Lamk.; *G. florida* Asso *Synopsis Arag.*, p. 94, non L.; *G. ramosissima* Boiss. *Voy. bot.*, p. 142, non Poir.; *Spartium cinereum* Vill. *Prosp.*, p. 40; *S. sphærocarpon* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 402, non L.; *Cytisus cinereus* Vukot. in *Rad. Jugos Akad. Zagreb.*, 31, p. 97. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 65 (*ex parte*); Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1133 et bis, 2153 et 2154, *Pl. Baléares*, n° 2741, *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 72; Bill., n° 1451; *Reliq. Maill.*, n° 387; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 33; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1886, n° 194; *Soc. Dauph.*, n°s 66 et bis; *Soc. Rochel.*, n°s 2367 et bis; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 547. — Arbuste de 3-9 décimètres, trèsrameux, à rameaux d'un vert blanchâtre, rapprochés, élançés, grêles, striés, les nouveaux feuillés, les anciens aphyllés, tuberculeux. Feuilles pubescentes en dessous, souvent pubescentes en dessus, parfois pliées en long; celles des rameaux stériles alternes, lancéolées-linéaires, aiguës; celles des rameaux florifères fasciculées, elliptiques ou oblongues. Fleurs axillaires, solitaires ou réunies par 2-3, formant dans la partie supérieure des rameaux des grappes allongées, lâches ou interrompues; pédicelles égalant le tube du calice, et pourvus de deux bractéoles au-dessus du milieu. *Calice* velu-soyeux, à *lèvres inégales, plus longues que le tube*; la supérieure à lobes triangulaires-lancéolés, l'inférieure à divisions latérales lancéolées-linéaires, la médiane linéaire, un peu plus longue. *Étendard* glabre, ou plus souvent velu-soyeux en totalité ou en partie, *égalant la carène* velue, un peu courbée. Légume linéaire-oblong (15-18 millimètres de long sur 5 de large), faiblement bosselé, et un peu renflé, velu, 2-5-sperme, à sommet lancéolé porrigé. Graines grosses, ovoïdes, d'un vert brunâtre, luisantes. h. — Avril-juillet.

HAB. — Coteaux du sud-est et du midi : Ardèche, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Pyrénées-Orientales, Lot.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sicile; Tunisie, Algérie.

** — Ailes et carène à la fin déjetées-pendantes, écartées de l'étendard.

24. — *G. PILOSA* L. *Spec.*, 999; *Fl. Dan.*, t. 1223; *Sv. Bot.*, t. 678; *Engl. Bot.*, 3, t. 208; Jacq. *Pl. Austr.*, 3, t. 208;

Dietr. Fl. Bor., 12, t. 840; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 351; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 42, f. 1-2; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 936; et *auct. plur.*; *G. repens* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 618; *G. humifusa* Thore *Chlor. Land.*, p. 298, non L., nec Vill.; *Spartium pilosum* Roth *Tent.*, 1, p. 159; *Genistoides tuberculata* Mœnch *Meth.*, p. 133; *Cytisus pilosus* Vukot. in *Rad. Jugos Akad. Zagreb.*, 31, p. 97. — Exsicc.: Reichb., n° 83; Ring. *Herb. Suec.*, 1, n° 46; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 121; *Soc. Dauph.*, n°s 4853 et bis. — Sous-arbrisseau de 2-5 décimètres, à tiges couchées et radicales, rameuses, à rameaux anciens dressés ou diffus, plus ou moins tuberculeux, les jeunes verts, velus-soyeux. Feuilles elliptiques-oblongues, obtuses, courtement pétiolées, pubescentes en dessous, glabres en dessus, souvent pliées en long, les inférieures fasciculées, les autres alternes, munies de deux petites stipules. Fleurs axillaires, solitaires ou géminées, entourées de feuilles à leur base, formant une grappe feuillée subunitaire; *pédicelles* ordinairement plus courts que le calice, *dépourvus de bractéoles*. Fleurs assez petites, jaunes. *Calice* velu-apprimé, à *lèvres égales et égalant le tube*; la supérieure à lobes triangulaires aigus; l'inférieure à divisions linéaires-subulées, rapprochées. *Étendard* velu-soyeux, un peu plus long que la carène oblongue, droite, velue inférieurement. Légume linéaire-oblong (20-25 millimètres de long sur 4 de large), comprimé, bosselé, velu, noircissant à la maturité, 3-7-sperme. Graines lenticulaires, d'un vert foncé. h. — Mai-juillet.

β. *subalpina* Nob. — Tiges et rameaux plus robustes et plus épais; feuilles plus larges, ovales (3-8 millimètres de largeur), moins pubescentes en dessous, très obtuses ou arrondies au sommet.

γ. *microphylla* Nob. — Plante courte, à rameaux épais; feuilles très petites, de même forme que celles du type.

HAB. — Bois, coteaux arides, bords des chemins dans presque toute la France, surtout dans les terrains siliceux; var. β. : régions montagneuses; Alpes-Maritimes, Drôme, Pyrénées-Orientales, etc.; var. γ. çà et là, rare, dans les lieux très secs.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, surtout centrale.

Une forme:

G. Jordani Shuttlew. *ined. ap. Huet in herb. Rouy* ¹. — Exsicc.: Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 93. — Diffère du *G. pilosa*

¹ Cf. Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 88.

par le port grêle, effilé, les tiges minces, allongées (atteignant jusqu'à 75 centimètres) ainsi que les rameaux subfiliformes, les feuilles petites, plus minces, linéaires oblongues, aiguës ou acutiuscules, les fleurs en grappes plus denses et souvent plus allongées.

HAB. — Coteaux de la Provence et des Alpes-Maritimes : l'Estérel, les Maures, Hyères, Baou-de-4-heures, le Fenouillet, la Farlède et mont Coudon près Toulon, Marseille. — Plante peu connue, à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Italie.

25. — **G. TINCTORIA** L. *Spec.*, 998; *Fl. Dan.*, t. 326; *Sv. Bot.*, t. 451; *Engl. Bot.*, t. 44; Guimpel *Holzgew.*, t. 118; Baxter *Brit. Bot.*, 2, t. 84; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 352; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 37 et 38; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 938; G. *inermis* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 77; *Spartium tinctorium* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 302; *Genistoides tinctoria* Mönch *Meth.*, p. 132; *Cytisus tinctorius* Vis. *Fl. Dalm.*, p. 268. — Arbrisseau de 4-18 décimètres, à tiges dressées ou ascendantes, rameuses supérieurement, à rameaux dressés, striés, verts. Feuilles subsessiles, largement ovales, elliptiques, lancéolées ou linéaires-lancéolées, obtuses ou aiguës, glabres, pubescentes ou velues, tantôt sur les deux pages, tantôt seulement aux bords; stipules subulées. Fleurs solitaires disposées au sommet des rameaux en grappes terminales oblongues ou linéaires, feuillées, rameuses, formant par leur ensemble une panicule pyramidale; plus rarement grappes simples, non rameuses; pédicelles égalant le tube du calice et munis au sommet de deux bractéoles ciliées. Calice glabre, pubescent ou velu, à lèvres presque égales environ de la longueur du tube; la supérieure à lobes triangulaires aigus; l'inférieure à divisions linéaires égales, aiguës. Etendard ovale, glabre, égalant la carène un peu courbée et glabre. Légume linéaire (20-25 millimètres, de long sur 3-4 de large), légèrement arqué, surtout vers la base, comprimé, non ou à peine bosselé, polysperme, à sommet obtus plus ou moins brusquement apiculé. Graines lenticulaires, d'un vert foncé, mates. h. — Avril-août.

α. *vulgaris* Spach *Rev.*, p. 137. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 3, n° 46; Bill., n° 1641; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 843; Soc. Dauph., n° 2807 (*excl. nom. var.*). — Plante pas très élevée; tiges, rameaux, feuilles et calices glabres; feuilles elliptiques-lancéolées ou lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, de 3-10 millimètres de large; fleurs médiocres; légumes glabres.

β. *elatior* F. Schultz in *Herb. norm.*, n° 633; G. *elatior* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 441; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 44; G. *Anxantica* Griseb. *Spicil.*, 1, p. 3, non Ten.; G. *tinctoria* s.-var. *latifolia* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 151; G. *tinctoria* var. *platyphylla* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 17. — Plante pas très élevée, trapue; tiges, rameaux, feuilles et calices glabres; feuilles plus grandes que dans α., elliptiques-lancéolées ou elliptiques (7-14 millimètres de large), obtusiuscules; fleurs grandes; légumes glabres; plante plus robuste qu'α., à feuilles relativement plus larges pour leur longueur et à stipules plus ou moins longtemps persistantes, à la fin spinescentes.

γ. *elongata* Nob.; G. *virgata* Willd. (1796) *Berl. Baumz.*, p. 160; Guimp. et Hayne *Holz.*, t. 58; et Biasol., Hoppe, Saut., non DC. (1825); G. *Sibirica* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 519 (*excl. syn. Loisel.*), non L.; G. *elata* Wend. in *Linnaea*, 15 (1840), p. 100; Spach, l. c., p. 138; G. *tinctoria* var. *virgata* Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 90; *Genistoides elata* Mönch *Meth.*, p. 132. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2806 (*excl. nouv. et syn.*). — Plante élevée, atteignant souvent la taille d'un homme, très rameuse, à rameaux allongés, élanés, très feuillés; tiges, rameaux, et feuilles plus ou moins pubescents; calices presque glabres; feuilles longues, lancéolées; aiguës; fleurs médiocres; légumes glabres.

δ. *pratensis* Poll. *Pl. Veron.*, p. 19, *Fl. Veron.*, 2, p. 457; G. *tinctoria* β. *hirsuta* et γ. *pratensis* DC. *Prodr.*, 2, p. 151; G. *tinctoria* γ. *pubescens* Lang ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 519; G. *hirsuta* Kit. in *herb.*; G. *tinctoria* var. *nervata* F. Schultz in *Herb. norm.*, n° 31 (*excl. syn.*), non Kit. — Exsicc.: Reichb., n° 1723; F. Schultz, l. c., n° 31. — Plante assez élevée; tiges rameuses; feuilles et calices pubescents ou presque velus; feuilles plutôt grandes, longues, assez larges, elliptiques-lancéolées, aiguës ou acutiuscules; fleurs médiocres; légumes glabres.

ε. *littoralis* Corb. *Fl. Norm.*, p. 144; G. *humifusa* Dicks. ap. Bab. *Manual*, ed. 8, p. 82, non L. — Plante peu élevée; tiges et rameaux diffus, plus ou moins pubescents ainsi que les feuilles ciliées et les calices; feuilles ovales-oblongues ou elliptiques, assez petites et relativement larges pour leur longueur; fleurs grandes (environ 15 millimètres de long); légumes glabres.

ζ. *Balbisi* Nob.; G. *ovata* Balbis *Misc. all.*, p. 21, *Fl. Taurin.*, p. 114; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 334 (*excl. syn. nonnull.*);

Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 223 ; non Willd. ; *G. lasiocarpa* Spach, *l. c.*, p. 135 (p. p.) ; *G. tinctoria* var. *lasiocarpa* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 352 (p. p.) ; *G. Hungarica* A. Kern. in *Oesterr. bot. Zeit.*, 13 (1863), p. 140. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 765 ; *Soc. Dauph.*, n° 3669. — Plante peu élevée ; tiges, rameaux, feuilles et calices très poilus ou hérissés ; feuilles ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées assez petites et relativement larges pour leur longueur ; fleurs médiocres en grappes le plus souvent simples ; légumes pubescents ou plus ou moins velus¹.

γ. *Perreymondi* Nob. ; *G. Perreymondi* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 105 ; *G. lasiocarpa* β. *Perreymondi* Spach, *l. c.*, p. 136 ; *G. tinctoria* β. *lasiocarpa* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 352 (p. p.). — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 808 (*excl. syn. Pollin.*) — Plante assez élevée ; tiges allongées, dressées ou ascendantes, grêles, ainsi que les rameaux lâchement feuillés ; tiges, rameaux, feuilles et calices poilus ou hérissés ; feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, relativement longues ; fleurs médiocres en grappes le plus souvent rameuses ; légumes pubescents plus ou moins velus².

HAB. — Bois et colcaux. — Var. α. : dans presque toute la France et en Alsace-Lorraine ; rare dans la région méditerranéenne ; nulle en Corse ; var. β. : çà et là, rare : Vosges, Seine-et-Oise, Hérault, Pyrénées-Orientales, etc. ; var. γ. : Isère, Savoie, etc. ; var. δ. : çà et là, pas très rare, surtout dans le midi ; var. ε. : Manche : falaises d'Ecouleville et de Gréville (*Le Jolis* in herb. Rouy) ; littoral de Bretteville-en-Saire (*Corbière*) ; var. ζ. : Alpes-Maritimes, Savoie ; var. η. : Alpes-Maritimes, Var, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale ; Asie-Mineure, Lazistan, Arménie, Caucase, Sibérie.

Une forme :

G. *Delarbrei* Lecoq et Lam. *Cat. pl. plat. centr.*, p. 125 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 353 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 142 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 183 ; *G. tinctoria* β. *latifo-*

¹ La var. *ovata* F. Schultz *Arch. fl.*, p. 219 (*Herb. norm.*, n° 31) se distingue de la var. *Balbisii* Nob. par les rameaux bien plus abondamment feuillés, les feuilles 2-3 fois plus grandes, la taille de la plante étant la même, et les fleurs une fois plus grandes, en grappes plus courtes et plus larges. Cette variété appartient à la flore de l'Europe centrale et orientale.

² La variété italienne *humilior* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 354 (*G. Mantica* Pollini *Pl. Veron.*, p. 18, *Fl. Veron.*, 2, p. 458, et *auct. nonnull.*) se distingue de la var. *Perreymondi* par la taille peu élevée, les tiges et les rameaux décombants, les feuilles et les fruits plus petits, les grappes florifères simples, plus allongées.

lia DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 547, *Prodr.*, 2, p. 151 ; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 38, f. 5 (*sine fruct.*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2010 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 39. — Diffère du *G. tinctoria* par les légumes une fois plus gros et plus largement linéaires, plus longs et à graines plus nombreuses (8-10-spermes), à sommet ordinairement moins atténué ou presque tronqué et à apiculus plus court, les graines presque noires, les stipules plus courtes. — Tiges étalées, courtes.

α. *latifolia* Nob. — Plante trapue, robuste ; feuilles grandes, larges, elliptiques ou ovales-lancéolées.

β. *angustifolia* Nob. — Plante plus grêle ; feuilles lancéolées, plus petites que dans α.

HAB. — Lieux frais et herbeux des montagnes granitiques. — Puy-de-Dôme, Cantal, Haute-Loire, Pyrénées-Orientales. — A rechercher dans les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Connue jusqu'ici seulement en France. — Indiqué par Reichenbach en Ligurie, mais probablement par erreur.

SECTION XII. — *Genistella* Spach, *l. c.*, p. 125 ; sect. *Salzwedelia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 172 ; sect. *Sagittales* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 46 ; Gen. *Genistella* Moench *Meth.*, p. 133 ; Gen. *Salzwedelia* Gärtn., Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 2, p. 498 ; Gen. *Syspone* Griseb. *Spicileg.*, 1, p. 5. — Calice bilabié, à lèvre supérieure bipartite. Ailes et carène non déjetées. Funicule non dilaté sur le hile. — Sous-arbrisseaux inermes, à rameaux herbacés, munis d'ailes foliacées coriaces interrompues à l'intersection des feuilles ; celles-ci simples.

26. — *G. SAGITTALIS* L. *Spec.*, 998 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 209 ; Guimp. *Holzgew.*, t. 117 ; Spach, *l. c.*, p. 123 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 350 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 934 ; Bicknell *Flour. pl. Riviera*, t. 12, f. C. ; et *auct. plur.* ; *G. herbacea* Lamk. *Dict.*, 2, p. 616 ; *Genistella racemosa* Moench *Meth.*, p. 133 ; *Spartium sagittale* Roth *Tent.*, 1, p. 302 ; *Salzwedelia sagittalis* Gärtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 2, p. 498 ; *Cytisus sagittalis* Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 109, *Synopsis*, ed. 2, p. 172 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 267 ; *Syspone sagittalis* Griseb. *Spicileg.*, 1, p. 5 ; *Pterospartum sagittale* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 440. — Exsicc. : Reichb., n° 469 ; Bill., n° 351 ; *Soc. Dauph.*, n° 2013. — Plante de 1-3 décimètres, plus ou moins pubescente ou velue. Tiges décombantes, plus ou moins radicales, à rameaux droits, nombreux, herba-

cés, 3-ailés, *ascendants ou dressés, allongés*. Feuilles alternes luisantes, sessiles, ovales ou lancéolées; stipules nulles. *Fleurs* jaunes, *grandes, en grappes terminales multiflores*, denses, ovales ou oblongues; pédicelles plus longs que le tube du calice, munis à la base d'une bractée subulée et au-dessus du milieu de deux bractéoles, également subulées. Calice velu-soyeux, à lèvres égales plus longues que le tube; la supérieure à lobes triangulaires-acuminés, l'inférieure à trois divisions égales, la médiane plus étroite. *Etendard* glabre égalant la carène glabre ainsi que les ailes. Stigmate longuement cilié. Légume linéaire-oblong (15-20) millimètres de long sur 5 de large, poilu, noirâtre à la maturité, comprimé, atténué au sommet apiculé. Graines 3-6, ovoïdes-comprimées, d'un vert foncé, luisantes. *h.* — Mai-septembre.

α. latifolia Nob. — Feuilles ovales ou largement elliptiques; plante peu velue.

β. angustifolia Nob. — Feuilles plus ou moins étroitement lancéolées; plante peu velue.

γ. minor DC. *Prodr.*, 2, p. 151. — Plante plus basse, à rameaux pubescents-soyeux jusqu'au sommet ainsi que les feuilles.

HAB. — Coteaux secs et bois de *presque toute la France*. la var. *α.* plus commune que la var. *β.*; var. *γ.*, dans le midi et les Pyrénées. Nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. rég. septentr.).

27. — *G. DELPHINENSIS* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 77-79; *G. tetragona* Vill. *mss. in herb.*; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 161; non Bess.; *G. sagittalis* var. *b.* Mutel *Fl. du Dauphiné*, éd. 2, p. 129 (*excl. synonym. Candoll.*). — Diffère du *G. sagittalis* par les caractères suivants: Plante basse, à tiges petites, ligneuses; *rameaux courts, couchés, flexueux, divariqués; feuilles et rameaux velus-soyeux; fleurs* d'un jaune pâle, *petites, réunies par 2-3, les unes terminales, les autres axillaires; étendard* plus ou moins pubescent. Feuilles ovales-elliptiques; port du *G. pilosa* L. *h.* — Juillet-août.

HAB. — Montagnes. — Drôme: roc de Touloux sur le mont Embel, près de la Vacherie, alt. 1350 mètres (Fillars, Mutel, Chaboisseau; Chatehier in herb. Rouy); Serre-Montuez, lieux pierreux à 1.700 mètres d'alt. (Chatehier in herb. Rouy); Pyrénées-Orientales; Font de Comps (Timbal); montagne Rase entre Bellioc et la Font de Comps (Mussot).

AIRE GÉOGR. — Espèce exclusivement française.

SOUS-TRIBU IV. — Spartiées Rouy

Calice spathacé. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles unifoliolées.

VI. — SPARTIUM L. *Gen.*, 858 (p. p.);
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 483;
Spartianthus Link *Enum.*, 2, p. 223.

Calice persistant, fendu en dessus jusqu'à la base, donc unilabié et en forme de spathe, terminé par 5 dents très courtes. Etendard redressé, à limbe orbiculaire, apiculé; carène à pétales non soudés. Style subulé, incurvé au sommet; stigmate linéaire, comprimé, très longuement exsert, polysperme. Funicule non dilaté sur le hile. — Arbuste inerme; rameaux jonciformes; feuilles simples.

S. JUNCEUM L. *Spec.*, 995; *Bot. Mag.*, tab. 85; Schk. *Handb.*, t. 195; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 671; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 347; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 930; *Genista juncea* (Bauh. *Hist.*, 1, pars 2, p. 395; Duhamel *Arb.*, 1, p. 257, t. 103) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 50; Lamk. *Dict.*, 2, p. 617; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 495; *Nouv. Duham.*, 2, t. 22; *G. odorata* Moench *Meth.*, p. 144; *Spartianthus junceus* Link *Enum.*, 2, p. 223; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 519, *Icon. Germ.*, Legum., t. 48. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 525; Bill., n° 2647; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 631; Mandon *Pl. And. Boliv.*, n° 690; *Soc. Dauph.*, n° 1569 bis et ter; *Soc. ét. fl. fr.* n° 128. — Plante de 12-25 décimètres. Tige ligneuse, dressée, rameuse, à rameaux supérieurs dressés, allongés, facilement compressibles, promptement dénudés. Feuilles peu nombreuses, étroitement elliptiques ou oblongues-linéaires, pubescentes-apprimées en dessous. Fleurs jaunes, grandes, odorantes, disposées en grappes terminales courtes, plus ou moins lâches; pédicelles égalant le calice, pourvus à leur base d'une bractée linéaire caduque et un peu au-dessous du milieu des deux bractéoles élargies très courtes. Calice scarieux, glabre, à dents subulées, les deux supérieures divergentes. Etendard glabre égalant la carène courbée, glabre, rostrée, à apiculus incliné. Légume de 5-8 centimètres de long sur 7 de large, légèrement bosselé, d'abord velu, puis glabrescent, noir et luisant. Graines ovoïdes, jaunâtres, luisantes. *h.* — Mai-septembre.

HAB. — Coteaux des départements du midi; remonte jusqu'au Rhône, la Loire, le Lot et la Dordogne.

Corse. — Fréquemment cultivé dans les jardins; spontané ou naturalisé dans de nombreuses localités.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique jusqu'aux îles Canaries; Arménie, Asie-Mineure, Syrie, Palestine.

SOUS-TRIBU V. — Ulicinées Rouy

Calice séparé jusqu'à la base ou aux trois quarts au moins de sa longueur en deux segments ou divisions papyracés, carénés. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles unifoliolées.

VII. — ULEX L. *Gen.*, 881;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 483.

Calice membraneux, persistant, plus ou moins coloré, à segments ou lobe supérieur brièvement bidenté, l'inférieur tridenté ou trifide. Pétales presque égaux. Carène obtuse. Style filiforme, un peu incurvé; stigmate capité. Légume droit. Graines à ombilic déprimé couvert par le funicule dilaté, donc nettement strophilées. — Arbrisseaux très épineux; feuilles de la tige et des rameaux primaires promptement transformées en lamelles coriaces spinescentes (*phyllodes*), rigides.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

— Phyllodes des rameaux naissant à l'aisselle d'épines fasciculées.

U. Europæus L.

— Phyllodes des rameaux naissant à l'aisselle d'épines alternes.

U. parviflorus Pourr.

1. — *U. EUROPEUS* L. *Spec.*, 1045 (*sensu amplo*). — Arbuste de 3-10 décimètres. Tige dressée, sillonnée, velue, très rameuse, à rameaux et ramuscules le plus souvent intriqués, d'abord velus, puis glabrescents; rameaux primaires très étalés, arrondis-striés, les secondaires 4-angulaires, tous épineux-vulnérants. *Phyllodes* lancéolés-linéaires ou linéaires, ceux des rameaux naissant à l'aisselle d'épines fasciculées. Fleurs solitaires ou géminées, axillaires, pédicellées; pédicelles plus courts que la feuille florale ou l'égalant, munis de deux bractéoles. Calice velu ou pubescent.

Etendard ovale ou ovale-oblong. Légume elliptique, velu. Graines 4-12, échancrées ou non à l'ombilic. *b*.

Espèce polymorphe comprenant, en France, les formes décrites ci-dessous.

U. Europæus Sm. (*pro specie*), *Fl. Brit.*, p. 756; Lamk. *Illustr.*, t. 621; *Fl. Dan.*, t. 608; *Engl. Bot.*, t. 742; Schk. *Handb.*, t. 196; *Nouv. Duham.*, 1, t. 59; Baxter *Brit. Bot.*, 2, t. 93; Planch. in *Ann. sc. nat.*, 11, p. 211, t. a, b et c; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 344; Webb *Otia Hispanica*, p. 33; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 17, f. 1; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 924; et auct. plur.; *U. Europæus* var. *α*. L. *Spec.*, 1045; *U. grandiflorus* Pourr. *Chlor. Narb.* in *Act. Toul.*, 3, p. 333; *U. vernalis* Thore *Chloris Land.*, p. 299. — Exsicc.: Reichb., n° 653; Bill., n° 341. — Arbuste de 1 à 3 mètres, robuste, à rameaux et ramuscules épais; épines fortes, très vulnérantes; phyllodes lancéolés-linéaires; fleurs grandes (14-17 millimètres de long); pédicelle velu, muni ordinairement à la base de deux bractéoles plus ou moins pubescentes-appliquées, plus larges qu'il; calice velu-rougeâtre à dents de la lèvre supérieure contiguës, triangulaires. Etendard non veiné, ovale; ailes arquées, sensiblement plus longues que la carène droite; légume ovale relativement grand (8-10 millimètres de long sur 6-7 de large), très velu, plus long que le calice; graines échancrées à l'ombilic.

α. genuinus Nob. — Plante robuste; épines primaires longues (2 1/2-4 centimètres de long), plus ou moins arquées, rarement presque droites; bractéoles largement ovales ou suborbiculaires, situées à la base ou près de la base du calice.

β. humilior Nob. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2803. — Plante moins robuste, à port d'*U. Gallii*; épines primaires plus courtes (2-2 1/2 centimètres de long), droites ou à peine arquées; bractées comme dans *α*.

γ. strictus Webb *Otia Hispanica*, p. 33; *U. strictus* Mack. in *Trans. roy. Ir. Ac.*, 14, p. 166, *Fl. Hibern.*, 1, p. 74; *Engl. Bot.*, t. 2988; Bab. in *Ann. hist. nat.*, 5, p. 301-302, *Manual*, ed. 8, p. 81. — Diffère de la var. *β.*, dont il a le port, par les rameaux plus élançés, les ramuscules plus flexueux, les fleurs peu nombreuses, aggrégées au sommet seulement des rameaux.

δ. *biferus* Taslé *ap. Arrondeau Cat. pl. Morbihan*, p. 24; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 86; *U. Armoricanus* Mabillet *Cat. pl. Dinan et Saint-Malo*, p. 50. — Diffère de la var. α. par une seconde floraison estivale (août), présentant des fleurs à pédicelles munis vers leur milieu de bractées plus longues, lancéolées-subulées.

HAB. — Lieux stériles, landes, taillis, dans une grande partie de la France, surtout dans l'ouest, le nord et le centre plus rare dans le midi, l'est et la Corse; croît surtout dans les terrains siliceux; peu commun sur le calcaire; var. β. plus rare que la var. α.; var. γ. : côtes de la Bretagne.

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale, du Danemark au Portugal; Suisse méridionale; Italie. — Subspontané çà et là dans la Scandinavie, la Bavière, etc.

U. Gallii Planch. in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, 41, p. 213, t. 9, f. 1, et *ap. Van Houtte Fl. des serres*, 5, p. 441, cum icône; Le Jolis in *Mém. Soc. sc. nat. Cherbourg*, 1, ann. 1852, p. 263 et suiv.; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 140; Delal. *Fl. Hædic et Houat*, p. 112; Webb *Olia Hispanica*, p. 33; *Engl. Bot.*, t. 2987; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 81; Micliol *ap. Magn. Scrin.*, p. 8-13; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 446; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 86; Corb. *Fl. Norm.*, p. 141; *U. Provincialis* Le Gall *Fl. Morb.*, ined., p. 128, sec. Planch., l. c., non Loisel.; *U. intermedius* Le Gall in *Act. congr. Gall. apud Redones*, ann. 1849, p. 139-141; *U. autumnalis* Bubani *Sched. crit.*, p. 12 ? — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2633; *Soc. Dauph.*, n° 1568; *Magn. Fl. sel.*, n° 37; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877. — Arbuste de 8-15 décimètres, trèsrameux, à rameaux diffus, intriqués, peu velus, d'un beau vert, un peu moins vigoureux que ceux de l'*U. Europæus*; épines primaires assez fortes, robustes, vulnérantes, longues de 15 à 22 millimètres, droites ou souvent un peu arquées en bas; phyllodes linéaires-lancéolés; fleurs assez grandes (12-43 millimètres de long), d'un beau jaune tirant sur l'orangé; pédicelle muni vers le sommet de deux bractéoles petites, ovales, à peine plus larges que lui, ou lancéolées, plus étroites bien qu'elles naissent un peu au-dessous du calice; calice pubescent à poils fins, appliqués ou rarement subétalés; étendard ovale-oblong; ailes un peu plus longues que la carène, rarement un peu plus courtes qu'elle, rhomboïdales; légume oblong (large de 5 millimètres), petit, court, velu, environ de la longueur du calice ou subinclus, 6-sperme. h. — Août-décembre. — Mûrissant rarement et à maturation printanière.

β. *humilis* Planch., l. c., t. 9, f. 2; Walp. *Ann. bot. syst.*,

2, p. 339. — Plante plus basse, à épines plus faibles, et à port tirant un peu sur celui de l'*U. nanus*, mais présentant tous les autres caractères de l'*U. Gallii*.

HAB. — Landes ombragées, taillis, clairières des terrains siliceux du sud-ouest et de l'ouest de la France, dans la région littorale : Calvados et Manche; Bretagne; Basses-Pyrénées; var. β. rare : Manche; Jobourg et Beaumont (Beautemps-Beaupré in herb. Rouy); Basses-Pyrénées : env. de Bayonne (Endress), Hendaye (Rouy); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Grande-Bretagne.

Obs. — Plante en réalité non hybride, puisque on la rencontre dans des régions où l'un des parents ne croît pas; mais présentant pourtant, par ses deux variétés, tous les caractères du métis *U. Europæus* × *nanus* qui peut se produire évidemment dans la plupart des régions où les *Ulex nanus* et *Europæus* croissent ensemble.

U. Richteri Rouy; *U. nanus* ? var. ? *longispina* J. Richter in herb. Rouy. — Arbuste assez bas, moins rameux que les *U. Europæus* et *Gallii* à rameaux élancés, robustes, peu velus, d'un vert un peu glaucescent; épines primaires robustes, très vulnérantes, longues de 3-4 centimètres, incurvées ou même fortement arquées en bas; phyllodes linéaires-lancéolés; fleurs assez petites (9-10 millimètres de long), d'un beau jaune; pédicelles munis, au sommet, de deux bractéoles très petites, lancéolées, et à la base d'une bractée lancéolée, plus étroite que la largeur du pédicelle; calice finement pubescent-apprimé; étendard ovale-oblong; ailes un peu plus courtes que la carène; légume rhomboïdal-oblong (large de 4 millimètres), petit, velu, 4-6-sperme, un peu plus court que le calice. h. — Août-septembre.

HAB. — Basses-Pyrénées : Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter)¹.

AIRE GÉOGR. — France.

U. Lagrezii Rouy; *U. nanus* var. B. *Thorei* Lagrèze-Fossat *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 78 (excl. syn. *Thor. et Bub.*); *U. nanus*, forme thyrsoidé, Des Moulins *Cat. pl. Dordogne*, p. 45; *U. Gallii* *Soc. Dauph.*, n° 1568 bis (et Planch., p. p., sec. *ducl.*)². — Arbuste peu élevé très rameux, à rameaux allongés, assez grêles, peu velus, d'un beau vert; épines primaires plutôt petites et faiblement vulnérantes, longues

¹ Offre un peu le port de la var. *Babingtonii* Webb de l'*U. Gallii* (de la Grande-Bretagne), mais en est très distinct par les épines primaires une fois plus grandes et plus robustes, plus incurvées, les fleurs presque de moitié plus petites, d'un jaune plus pâle, les fruits inclus, etc.

² Cf. in *Bull. Soc. Dauph.* : Gillot, p. 183-184, et Ch. Arnaud, p. 266-267.

de 12-18 millimètres, débordant peu ou point les fleurs, droites ou à peine incurvées; phyllodes linéaires; fleurs petites (comme celles de l'*U. nanus* Sm.), d'un beau jaune; pédicelle muni au sommet de deux petites bractéoles ovales aussi larges que lui; calice finement pubescent-apprimé; étendard ovale-oblong; ailes égalant la carène; légume rhomboïdal-ovale (large de 4-5 millimètres), velu, 4-6-sperme, un peu plus court que le calice. *h.* — Septembre-octobre; fr.: avril.

HAB. — Clairières, bois de l'ouest et du sud-ouest: Calvados (*Lesauvage* in herb. Rouy); Dordogne (*des Moulins*); Lot-et-Garonne et Gers (*Arnaud*); Tarn-et-Garonne (*Lagrèze-Fossat*); etc. ?

AIRE GÉOGR. — Portugal. — Espagne ?

U. nanus Forst. (*pro specie*), ap. Sym. Syn., p. 160; Sm *Fl. Brit.*, 2, p. 737; *Engl. Bot.*, t. 743; Planch. in *Ann. sc. nat.*, série 3, 11. t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 343; Webb *Olia Hispanica*, p. 36; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 17, f. 35; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 924; et auct. plur.; *U. Europæus* var. β . L. *Spec.*, 1045; *U. minor* Roth *Cat.*, 1, p. 83; *U. nanus* α . *typicalis* Bab. in *Ann. nat. hist.*, 5, p. 302-303. — Arbuste ou arbrisseau assez bas, de 3-7 décimètres, très rameux, diffus, souvent couché, d'un beau vert; rameaux assez courts, trapus, couverts d'épines ainsi que les épines primaires plus ou moins grêles et peu vulnérantes, droites ou peu arquées; phyllodes linéaires; fleurs petites (7-9 millimètres de long), d'un jaune pâle; pédicelle muni au sommet de deux petites bractéoles lancéolées, étroites, moins larges, que lui; calice finement pubescent-apprimé; étendard ovale-oblong, veiné de rouge; ailes sensiblement plus courtes que la carène; légume petit, rhomboïdal-ovale (large de 4 millimètres), velu, 4-sperme, plus court que le calice. *h.* — Août-octobre.

α . *genuinus* Nob. — Exsicc.: Bill., n° 951; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 630, *Herb. norm.* n° 30; Soc. *Dauph.*, n° 342. — Epines primaires courtes (8-12 centimètres de long), celles des grappes florifères plus courtes que les fleurs.

β . *longispinosus* Nob. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 803; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 (*Angl.*). — Epines primaires longues (12-18 millimètres de long), celles des grappes florifères atteignant le sommet des fleurs ou les dépassant.

HAB. — Landes et lieux stériles de l'ouest où il est abondant, et du

centre; plus rare dans l'est; nul dans la région méditerranéenne¹ et la Corse; var. β . plus rare que α .: Basses Pyrénées, Rhône, etc.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne; Espagne; Portugal.

2. — *U. PARVIFLORUS* Pourr. *Chloris Narb. in Hist. et Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 334; Bubani *Sched. crit.*, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 344; Webb *Olia Hispanica*, p. 34; *U. australis* Clemente *Ens. de la Vid.*, p. 291; Boiss. *Voy. bot.*, 2, p. 131; Lange *Pugillus*, p. 353; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 448; *U. pubescens* Salzm. *Sched.*, in herb. J. Gay. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 917; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 118; Bill., n° 1450; Soc. *Dauph.*, n° 343. — Arbuste de 3-10 décimètres, d'un vert glaucescent, rameux, à rameaux sillonnés, glabres ou pubescents. Epines primaires droites, arquées, étalées, subarrondies, plus ou moins vulnérantes; épines secondaires quadrangulaires. Phyllodes acuminés-subulés, courts, linéaires-lancéolés, ceux des rameaux naissant à l'aisselle d'épines simples, alternes. Fleurs petites (2-8 millimètres de long), larges, d'un jaune pâle ou plus foncées, disposées sur les épines primaires et secondaires en fascicules formant de longues grappes florifères ordinairement dépassées par les épines primaires; pédicelle un peu pubescent, muni au sommet de 2 bractéoles ovales aussi larges que lui. Calice pubescent-apprimé, à la fin glabrescent et luisant. Etendard ovale, émarginé; ailes oblongues, obtuses, plus courtes que la carène droite. Légume ovale, velu, 6-sperme, à peine plus long que le calice.

α . *genuinus* Nob. — Epines robustes, vulnérantes, droites ou peu arquées.

β . *recurvatus* Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 255; *U. recurvatus* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 448; *U. parviflorus* Losc. Pardo *Ser. inconf.*, ed. 2, p. 91 (*p.p.*); *U. parviflorus* var. *falcatus* Pau *Not. bot.*, 3, p. 25, 4, p. 22 (*p.p.*). — Epines très robustes, vulnérantes, surtout les florales, fortement arquées en bas; plante plus robuste que α .

γ . *tenuior* Nob.; *U. Provincialis* Lois. *Notice*, p. 105, t. 6,

¹ L'*U. nanus* a été bien indiqué, d'après Timbal dans la région littorale des Pyrénées-Orientales (Debeaux *Rech.*, p. 170) au vallon de Cerbère, mais il est plus que probable qu'il y a eu là une erreur de détermination. Peut-être la plante de Cerbère, que je n'ai pu voir dans les herbiers que j'ai consultés, est-elle la même que l'*U. Baicheri*? A vérifier sur place.

f. 2, et ap. Desv. *Journ. Bot.*, 2, t. 13; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, p. 111. — Epines plus faibles, peu vulnérantes, droites; plante plus grêle que *α*.

HAB. — Lieux stériles de la région méditerranéenne, à l'exclusion des Alpes-Maritimes; var. *β*. : rare: Bouches-du-Rhône: Montredon (*Kralik* in herb. Rouy); Pyrénées-Orientales: montagne de Fort-Réal près Millas; var. *γ*. : *ça* et là, avec le type, en Provence.

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne.

Subspec. — **U. Baicheri** Rouy — Diffère de l'*U. parviflorus* par: Epines relativement courtes, grêles (comme dans la var. *tenuior* du type); rameaux très courts, portant à leur sommet 1-3 fleurs seulement (et non terminés par de longues grappes très multiflores); fleurs de moitié au moins plus grandes; légumes oblongs, 8-10-spermes, plus longs que le calice, couverts de poils roussâtres¹.

HAB. — Aude: bois de la Malepène, au sud-ouest de Carcassonne (*Baichère* in herb. Rouy); à rechercher.

SOUS-TRIBU VI. — Calycotomées Rouy

Calice gamosépale, à 3 dents courtes. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. — Arbustes très épineux, à feuilles 1-3-foliolées.

TABEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Calice tubuleux, persistant, à la fin enflé-vésiculeux. Corolle bleue-violacée. Légume à suture supérieure non très épaissie ni bi-aillée. Feuilles simples. **Erinacea** Boiss.
- Calice tubuleux-conique, se rompant circulairement vers le milieu du tube, lors de l'épanouissement des pétales, non enflé-vésiculeux. Corolle jaune. Légume à suture supérieure très épaissie, ou parfois bi-aillée. Feuilles trifoliolées. **Calycotome** Link.

¹ Plante très intéressante que je crois pouvoir rattacher à *U. parviflorus* compris *sensu amplissimo*. — Bien que possédant en herbier toutes les espèces du genre *Ulex*, dont la plupart ont été recueillies par moi en Espagne, je n'ai rien vu se rapportant exactement à l'*U. Baicheri*, qui a quelque peu le port des *U. Basticus* Boiss. et *Bourgeanus* Webb.

VIII. — **ERINACEA** (Clus. *Hist. pl.*, 1, p. 107, *cum icone*) Boiss. *Voy. Bot.*, p. 143; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 483.

Calice tubuleux, persistant, à la fin enflé-vésiculeux, à 5 dents, les inférieures ascendantes. Pétales étroits, longuement onguiculés, les ailes et la carène à onglet soudés avec le tube des étamines. Ailes à bord supérieur plissé-rugueux. Style subulé, arqué; stigmate capité. Légume oblong-linéaire, comprimé, longuement exsert, 4-6-sperme, bivalve, à suture supérieure non très épaissie ni bi-aillée. Funicule non dilaté sur le hile. — Feuilles simples.

E. PUNGENS Boiss. *Voy. bot.*, 1, p. 143; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 343; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 420; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 193; *Anthyllis Erinacea* L. *Spec.*, 1014; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 122; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 117; Andrews *Bot. Repert.*, 1, t. 15; *Bot. Mag.*, t. 576; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 318. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 82; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 623 et 1134 a, *Pl. Pyrén. esp.*, n° 240; *Reliq. Maill.*, n° 436; *Soc. Dauph.*, n° 64. — Arbrisseau ou sous-arbrisseau de 1 à 3 décimètres, très rameux-trichotome, formant un buisson dense, convexe, très épineux-vulnérant. Tige tortueuse, striée. Rameaux étalés, intriqués, très spinescents au sommet, les anciens glabres ou glabrescents, d'un vert glauque, les nouveaux velus-soyeux, blanchâtres. Feuilles simples, promptement caduques, peu nombreuses, écartées, opposées ou la supérieure alterne, toutes linéaires, pubescentes-soyeuses, courtement pétioolées; pétiole élargi, persistant, squamiforme. Stipules nulles. Fleurs dressées ou ascendantes, 1-3 au sommet d'un pédoncule court, naissant de l'aisselle du pétiole supérieur; pédicelles égalant la moitié du calice velu-argenté, ainsi que les bractées et les bractéoles couvrant le pédoncule. Calice à dents courtes, égales, lancéolées-acuminées. Corolle bleue, plus ou moins violacée, d'un tiers environ plus longue que le calice. Légume linéaire-oblong (20 millimètres de long sur 5 de large), bosselé, velu-soyeux, apiculé, brun à la maturité. Graines d'un vert foncé, ovales, comprimées, lisses, luisantes. *h*. — Mai-juin.

HAB. — Lieux arides ou rocaillies, surtout calcaires, des hautes montagnes. — Pyrénées-Orientales: vallée de Custoja (*Xalart*), au bac d'El-Fau (*Gautier, Vayreda* in herb. Rouy); Coustanges, à Notre-Dame du Coral et au bac de Grillaire (*Oliver, Mouillefarine*). — Indiqué par Viviani en Corse, simplement dans une liste, sans citation de localités,

sous le nom de *Anthyllis erinacea* (Fl. Cors., p. 13); ne paraît pas y avoir été retrouvé, en admettant même qu'il n'y ait pas eu erreur de détermination de la part de Viviani ?...

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Algérie, Tunisie.

IX. — **CALYCOTOME** Link *ap. Schrad. Journ.*, pars 2, v. 2, p. 50; Benth et Hook. *Gen.*, 1, p. 481.

Calice tubuleux-conique, se rompant circulairement vers le milieu du tube lors de l'épanouissement des pétales, non enflé-vésiculeux. Pétales tous à onglet libre. Style sinueux, arqué; stigmaté capité. Légume oblong-linéaire, comprimé, longuement exsert du calice, 3-10-sperme, bivalve, à suture supérieure très épaissie ou parfois bi-ailée. Feuilles trifoliolées.

C. SPINOSA Link *Enum. alt. horti Berol.*, 2, p. 225; *Bot. Reg.*, 32, t. 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 346; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 16, f. 1-2; Bicknell *Flow. pl. Riviera*, t. 9, f. A; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 56; et *auct. plur.*; *Cytisus spinosus* (Tournef. *Inst.*, 1, p. 648) Lamk. *Dict.*, 2, p. 247; *Spartium spinosum* L. *Spec.*, 997. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1852, n° 1720; Bill., n° 3351; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 631; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 29; Soc. Dauph., n° 63 et bis. — Arbuste de 10-15 décimètres, dressé, très rameux, à rameaux spinescents au sommet, étalés-divergents, fortement striés, glabres ou glabrescents, ainsi que les épines. Feuilles assez promptement caduques, brièvement pétiolées, noircissant par la dessiccation; folioles obovales ou oblongues, obtuses-mucronulées, souvent plus ou moins pliées longitudinalement, glabres en dessus, pubescentes-soyeuses en dessous; stipules très petites, fleurs solitaires ou par 2-4, naissant latéralement sur les rameaux, principalement vers le sommet, au milieu d'un fascicule de feuilles; pédicelles 1-2 fois plus long que le calice entier, munis au sommet d'une bractée appliquée, ovale, ordinairement plus longue que large, bifide ou trifide, à lobes plus ou moins distincts, rarement entière. Calice velu-soyeux. Corolle jaune; étendard glabre, égalant la carène courbée, aiguë, légèrement pubescente inférieurement. Légume de 3-4 centimètres de long sur 6 de large, glabre, noir et luisant à la maturité; suture supérieure très épaissie, à peine ailée, à bords droits; suture inférieure non ailée. Graines 4-8, lenticulaires, d'un brun jaunâtre, luisantes. h. — Février-juillet.

HAB. — Coteaux stériles et lieux pierreux de la région méditerranéenne; Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile; Algérie.

Espèce très polymorphe, passant par ses sous-espèces ou formes: *C. Hispanica* Rouy, *C. Ligustica* Burnat, *C. intermedia* Presl, *C. infesta* Guss., *C. Cretica* Presl, à la sous-espèce suivante, la seule que nous ayons dans notre flore et qui paraît au premier abord bien distincte du type auquel pourtant elle se relie par les cinq plantes ci-dessus¹:

Subspec. — **C. villosa** Link (*pro specie*), l. c., p. 225; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 347; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 16, f. 3-4; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 36; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 431; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, p. 204; et *auct. nonnull.*; *Spartium villosum* Poir. *Voy.*, 2, p. 207; Vahl *Symb.*, 2, p. 80; Sibth et Sm. *Fl. Græca*, 7, p. 69, t. 673; *S. spinosum* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 85, non L.; *S. lanigerum* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 135; *Cytisus lanigerus* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 504, *Prodr.*, 2, p. 135; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 118; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 110. — Diffère du *C. spinosa*, par les caractères suivants: Arbuste moins élevé (8-10 décimètres); rameaux et épines plus sillonnés, plus ou moins pubescents; feuilles noircissant peu par la dessiccation; fascicules souvent plus multiflores (6-15-flores); pédicelles munis d'une bractée ordinairement aussi longue que large, entière ou tridentée; carène plus large, obtusiuscule; légume plus ou moins quadrangulaire nettement velu, couvert de longs poils étalés, d'un vert roussâtre à la maturité; suture supérieure nettement ailée, à bord plus ou moins ondulé; suture inférieure étroitement ailée; graines 6-10, brunes. h. — Mars-juin.

α. *genuina* Nob. — Exsicc.: Balansa *Pl. de Lydie*, n° 195; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 544; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 385. — Epines florifères de 2 1/2-4 centimètres de longueur.

β. *macracantha* Nob.; *Spartium rigidum* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 40, t. 17, f. 1; *Cytisus lanigerus* β. *rigidus* DC. *Prodr.*, 2, p. 154. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de la Corse*, n° 1367; Mabile *Pl. de la Corse*, n° 111; Soc. Dauph., n° 3667 et bis; Reverchon *Pl. de l'Andal.*, ann. 1887, n° 37. — Epines florifères très longues (3 1/2-8 centimètres de longueur).

¹ Cf. également: Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 57-58.

HAB. — Coteaux et rocaillies de la région littorale de la Corse: commun de Calvi à Bonifacio; Bastia; Portovecchio; la var. β . souvent plus répandue que la var. α .

AINE ORG. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Crète; Rhodes, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.

SOUS-TRIBU VII. — **Ononinées** Rouy

Calice gamosépale profondément 5-partit. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. Feuilles 1-3-foliolées, très rarement les inférieures imparipinnées.

X. — **ONONIS** L. *Gen.*, 863;
Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 485.

Calice persistant, campanulé, rarement tubuleux, à divisions presque égales. Pétales libres, caducs. Etendard suborbiculaire à onglet court; carène courbée, rostrée ou obtuse. Style subulé, arqué ou géniculé au milieu, ascendant. Légume sessile ou stipité, ovale, oblong ou linéaire, quelquefois toruleux. Funicule non dilaté sur le hile. — Stipules soudées au pétiole par leur base.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | { | Fleurs placées à l'aisselle des feuilles supérieures ou des bractées, subsessiles ou pédonculées, à pédoncule non articulé..... 9. |
| | { | Fleurs insérées sur un pédoncule articulé..... 2. |
| 2. | { | Pédoncules pluriflores; plantes frutescentes ou suffrutescentes..... 3. |
| | { | Pédoncules uniflores, très rarement, 1-2-flores à fleurs petites; plantes vivaces ou annuelles..... 5. |
| 3. | { | Fleurs grandes, roses ou purpurines; légume longuement exsert..... 4. |
| | { | Fleurs médiocres, jaunes; légumes dépassant peu le calice.
O. Aragonensis Asso |
| 4. | { | Feuilles sessiles, à folioles oblongues, atténuées à la base, toutes sessiles.
O. fruticosa L. |
| | { | Feuilles pétiolées, à folioles latérales sessiles, elliptiques ou suborbiculaires, la médiane longuement pétiolulée, orbiculaire.
O. rotundifolia L. |

¹ La plante orientale correspond surtout à la forme *C. Cretica* Presl (pro spec), qui tend vers le *C. intermedia* et établit un nouveau passage entre les *C. spinosa* et *villosa*.

- | | | |
|-----|---|--|
| | { | Plante vivace; feuilles à folioles toutes sessiles; fleurs purpurines, à corolle 1-2 fois plus longue que le calice.
O. Cenisia L. |
| 5. | { | Plante annuelle; feuilles à foliole médiane pétiolulée; fleurs purpurines, à corolle égalant le calice ou plus courte.
O. reclinata L. |
| | { | Plantes annuelles; feuilles à foliole médiane pétiolulée; fleurs jaunes..... 6. |
| 6. | { | Pédoncule plus court que la feuille, non aristé; pédicelle très court, épais; légume plus court que le calice; graines lisses; plante annuelle.
O. pubescens L. |
| | { | Pédoncule aristé; pédicelles égalant au moins le tube du calice; graines tuberculeuses..... 7. |
| 7. | { | Feuilles toutes trifoliolées; fleurs petites; légume sessile, longuement exsert, linéaire, pendant, comprimé, toruleux; plante annuelle.
O. ornithopodioides L. |
| | { | Feuilles florales, au moins les supérieures, unifoliolées; fleurs plus grandes; légume non toruleux..... 8. |
| 8. | { | Plante vivace; stipules plus courtes que le pétiole; pédicelle égalant le tube du calice; légume linéaire, longuement exsert, plus ou moins comprimé.
O. Natrix L. |
| | { | Plante annuelle; stipules plus longues que le pétiole; pédicelle deux fois plus long que le tube du calice; légume linéaire, oblong, peu exsert ou inclus, plus ou moins enflé.
O. viscosa L. |
| 9. | { | Calice tubuleux; fleurs rougeâtres ou purpurines en grappes terminales spiciformes..... 10. |
| | { | Calice campanulé..... 11. |
| 10. | { | Feuilles caulinaires toutes trifoliolées, à foliole médiane pétiolulée; graines tuberculeuses.
O. mitissima L. |
| | { | Feuilles caulinaires toutes unifoliolées, sessiles sur une gaine biauriculée; graines lisses.
O. alopecuroides L. |
| 11. | { | Fleurs roses ou purpurines, rarement blanches..... 12. |
| | { | Fleurs jaunes à étendard parfois strié de pourpre.... 13. |
| 12. | { | Plante suffrutescente; fleurs disposées en grappes oblongues feuillées; feuilles florales unifoliolées.
O. vulgaris Rouy |
| | { | Plante annuelle; fleurs en grappes terminales spiciformes; feuilles florales supérieures réduites à une bractée.
O. serrata Forskh. |
| 13. | { | Plante annuelle; feuilles caulinaires la plupart unifoliolées, les florales généralement réduites aux stipules.
O. variegata L. |
| | { | Plantes vivaces; feuilles caulinaires toutes ou la plupart trifoliolées; feuilles florales non réduites aux stipules. 14. |
| 14. | { | Fleurs médiocres, solitaires ou gémées au sommet des rameaux, ou rapprochées en une ombelle courte; pédicelle plus long que le tube du calice; corolle plus longue que le calice; graines lisses.
O. striata Gouan |
| | { | Fleurs petites, disposées en grappes terminales spiciformes; pédicelle plus court que le tube du calice; corolle plus courte que le calice; graines tuberculeuses..... 15. |

15.

Plante pubescente-glanduleuse ou velue-glanduleuse; divisions calicinales lancéolées-linéaires; stipules ovales-lancéolées, bien plus courtes que le pétiole; feuilles florales dépassant les fleurs. *O. Columnæ* All.

Plante glabre; divisions calicinales linéaires, acuminées-subulées; stipules linéaires, longuement acuminées-sétacées, plus longues que le pétiole; feuilles florales ne dépassant pas les fleurs. *O. minutissima* L.

SECTION I. — *Natrix* Gr. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 367; Gen. *Natrix* Moench *Meth.*, p. 137. — Fleurs insérées sur un pédoncule articulé.

*. — *Pédoncules tous ou la plupart pluriflores; plantes frutescentes ou suffrutescentes.*

1. — *O. ROTUNDIFOLIA* L. *Spec.*, ed. 1, p. 749; Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 49; Lamk. *Illustr.*, t. 616; *Bot. Mag.*, t. 335; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1496; Sturm *Deutschl. fl.*, 17, t. 72; Guimpel *Holzgew.*, t. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 367 (excl. Asso *Syn. Arag.*, p. 97); Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 54; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 971; et auct. plur.; *O. latifolia* Asso *Mantissa stirp. Arag.*, t. 11, f. 1; *Natrix rotundifolia* Moench *Meth.*, p. 158. — Exsicc.: Reichb., n° 1722; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1121, *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 67; *Reliq. Maill.*, n° 112 et 112^a; Bill., n° 1454; Huguenin *Pl. div.*, n° 318; *Soc. Dauph.*, n° 4856; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1063; *Soc. Rochel.*, n° 2830; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 204; Reverch. *Pl. d'Esp.*, ann. 1891, n° 714. — Plante pubescente-glanduleuse de 2-5 décimètres, suffrutescente à la base. Tiges ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles toutes trifoliolées, pétiolées; folioles grandes, dentées, les latérales sessiles, elliptiques ou suborbiculaires, la médiane orbiculaire, pétiolulée, à pétiole à peine plus court que le pétiole. Stipules plus courtes que le pétiole, ovales, denticulées, non engainantes. Fleurs 2-3 au sommet de pédoncules axillaires dressés, courtement aristés, égalant environ la feuille à l'aisselle de laquelle ils naissent, formant par leur ensemble une large panicule feuillée occupant la moitié supérieure de la plante. Pédicelles étalés égalant le calice à divisions linéaires-subulées, obtusiuscules, presque une fois plus longue que le tube. Corolle grande, rose avec l'étendard veiné de rouge; étendard orbiculaire, apiculé, deux fois plus long que le calice et plus long que les ailes dépassant la carène. Légume sessile, longuement exsert, velu-glanduleux, linéaire-oblong (25-30 millimètres de long

sur 6-7 de large), à la fin enflé, acuminé, à pointe porrigée. Graines 5-9, cunéiformes-comprimées, brunes, tuberculeuses. h. — Mai-septembre.

α. *genuina* Nob. — Folioles latérales elliptiques ou ovales,

β. *orbiculata* Nob. — Folioles latérales suborbiculaires, presque de même forme que la médiane.

HAB. — Rochers ombragés, rocailles des bois des montagnes surtout calcaires: Alpes; Lozère, Gard, Aveyron; Aude; Pyrénées; var. β., plus rare que α.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Suisse; Italie; Tyrol et Carinthie.

2. — *O. FRUTICOSA* L. *Spec.*, 1010; *Bot. Mag.*, 9, t. 317; *Nouv. Duhamel*, 2, t. 36; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1569; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 368; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 53; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 972; et auct. nonnull. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 253; Bill., n° 55; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 42; *Reliq. Maill.*, n° 53 et 400; *Soc. Dauph.*, n° 71. — Arbuste de 3-10 décimètres, dressé, très rameux; rameaux anciens glabres à écorce grisâtre; ramuscules, pédoncules et pédicelles finement pubescents-glanduleux. Feuilles fasciculées, glabres, sessiles, presque toutes trifoliolées; folioles sessiles, coriaces, toutes oblongues, inégalement serrulées sur tout leur pourtour excepté à la base. Stipules pâles, scarieuses, connées, engainantes, striées, lacinieuses au sommet, dépassant le pétiole. Pédoncules 2-3-flores, dressés, mucronés¹, naissant (à l'exception des inférieurs feuillés à la base) à l'aisselle d'une bractée ovale-acuminée (stipule aphyllé), et formant une panicule oblongue plus ou moins lâche; pédicelles un peu plus courts que le calice, pourvus à la base d'une courte bractéole ovale-lancéolée. Fleurs horizontales ou penchées. Calice pubescent-glanduleux à divisions triangulaires-lancéolées, obtusiuscules; plus longues que le tube. Corolle grande, purpurine. Étendard veiné, ovale-apiculé, pubescent en dessus, 3 fois plus long que le calice et plus long que les ailes qui dépassent un peu la carène. Légume courtement stipité, longuement exsert, oblong (18-20 millimètres de long sur 6-7

¹ Le mucron très court, squamiforme, situé à la base même du pédicelle terminal et opposé à la bractéole de ce pédicelle, a été pris par les auteurs pour une seconde bractéole du pédicelle terminal. Il n'en est rien, et ce dernier, ni plus long ni plus court que les latéraux, prend naissance au sommet du pédoncule prolongé, articulé supérieurement.

de large), à la fin enflé, velu-glanduleux, terminé par un acumen porrigé. Graines ordinairement nombreuses, parfois 2-4 par avortement des autres, réniformes, brunes, finement chagrinées. h. — Juin-août.

β. *intermedia* Nob. — Fleurs d'un tiers au moins plus petites que dans le type; feuilles une fois plus petites¹.

HAB. — Ravins des montagnes, rochers et rocailles, taillis. — Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Savoie, Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var: Fréjus (*Mouillefarine*); Gard: Anduze (*Miergue*); Haute-Garonne: pic de Gard (*Lapeyrouse*; de *Franqueville* in herb. Mus. Paris.); var. β.: cà et là, plus rare: Basses-Alpes: de Digne à Barrême et de Barrême à Castellane (*Rouy*); Barcelonnette (*Jordan*); Isère: le Saint-Eynard (*Lamotte*); Savoie: Apremont près Chambéry (*Songeon*); etc.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Algérie.

3. — **O. ARAGONENSIS** Asso *Synopsis stirp. indig. Aragonie*. p. 96, t. 6, f. 2 (excl. syn. *Tournef.*); DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 552; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 121; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 112; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 157; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 368; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 415; *O. dumosa* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 410. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1149; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 618; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1035; *Soc. Dauph.*, n° 5566; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.* I, ann. 1879, n° 831 (var. *parvifolia* Rouy). — Sous-arbrisseau tortueux, très rameux; rameaux florifères flexueux, pubescents-glanduleux. Feuilles fasciculées, glabres, pétioles, trifoliolées; folioles coriaces, fortement nervées, les latérales sessiles, orbiculaires, la médiane pétioletée, subréniforme, plus large que longue; stipules ovales-lancéolées, non connées, bien plus courtes que le pétiole, quelques-unes, squamiformes, imbriquées à la base des rameaux. Fleurs solitaires ou géminées disposées en grappe lâche, interrompue, le long d'un pédoncule commun terminal oppositifolié plus ou moins longuement nu à la base; pédicelles plus courts que le calice; bractées herbacées, largement ovales, courtement acuminées. Calice accrescent, à tube plus court que les divisions lancéolées-acuminées, subtrinnervées. Corolle jaune, à étendard arrondi une fois plus long que le calice. Légume largement ovoïde-comprimé (6-7 millimètres de long sur 5 de large), poilu-glanduleux, obliquement rostré, 2-sperme,

¹ Variété établissant le passage à la var. γ. *microphylla* DC. *Prodr.*, 2, p. 161 (*O. rigida* Kunze, *Chloris*, n° 91) à fleurs comme dans β., mais à feuilles deux fois plus petites.

dépassant peu le calice. Graines grosses, ovoïdes, d'un vert foncé, lisses. h. — Juin-juillet.

HAB. — Cette espèce ne paraît pas, en réalité, appartenir à la flore française; mais elle croît dans les Pyrénées centrales, très près de nos frontières, et j'ai cru devoir, à l'exemple de A.-P. de Candolle, Duby, Loiseleur, Grenier et Godron, en donner la description, car elle est à rechercher dans nos Pyrénées. Voici ses localités espagnoles les plus rapprochées de notre frontière: vallée d'Otal près le port de Gavarnie (*Hautes-Pyrénées*); près le port de Vénasque au-dessus des montagnes de Luchon (*Haute-Garonne*).

AIRE GÉOGR. — Espagne; Algérie.

**** — Pédoncules uniflores; plantes vivaces ou annuelles.**

4. — **O. CENISIA** L. *Mantissa*, 267; All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 319, t. 10, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 372; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 50, f. 3-4; et auct. plur. — Exsicc.: Reichb., n° 1367; Bill., n° 1456; Huguenin *Pl. div.*, n° 317; *Soc. Dauph.*, n° 1157. — Plante vivace de 5-25 centimètres, d'un vert gai, faiblement pubérulente-glanduleuse. Souche rampante émettant plusieurs tiges couchées-diffuses, les unes courtes, stériles, les autres plus longues, florifères, simples ou rameuses. Feuilles rapprochées, très brièvement pétioletées, à folioles petites, coriaces, obovales, profondément serrulées dans leur moitié supérieure, entières à la base, toutes sessiles; stipules engainantes, à partie libre lancéolée plus longue que le pétiole. Fleurs peu nombreuses ou solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures. Pédoncules uniflores, étalés, plus longs que les feuilles, mutiques ou le plus souvent brièvement aristés (sur le même pied!); pédicelle plus court que le calice. Divisions calicinales lancéolées-linéaires, aiguës, dépassant un peu la longueur du tube. Corolle purpurine, à étendard strié, orbiculaire, arrondi ou subémarginé au sommet, presque 2 fois plus long que le calice. Légume pendant, sessile, ovoïde-oblong (10-12 millimètres de long sur 6 de large), oblique sur sa base, polysperme, pubescent-glanduleux, une fois plus long que le calice. Graines grosses, d'un vert foncé, réniformes, irrégulièrement tuberculeuses h. — Juin-août.

HAB. — Pâturages et éboulis des hautes montagnes: Alpes; Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie; Algérie, Maroc.

5. — **O. NATRIX** L. *Spec.*, 1008; *Bot. Magaz.*, 10, t. 329; Sturm *Deutschl. fl.*, 17, t. 72; Guimp. *Holzgew.*,

t. 125; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 369; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 276; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 55, f. 1; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 58; et *auct. mult.* — Plante vivace de 2-5 décimètres. Tiges suffrutescentes à la base, ascendantes, rameuses, formant des buissons lâches ou plus ou moins denses. Feuilles toutes pétiolées; les caulinaires 3-foliolées, les florales supérieures 1-foliolées; folioles opaques, presque coriaces, le plus souvent finement glanduleuses, obovales ou oblongues, denticulées surtout dans la moitié supérieure, les latérales sessiles, la médiane pétiolulée; stipules entières, lancéolées-acuminées, plus courtes que le pétiole. Fleurs grandes, dressées ou étalées pendant l'anthèse, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, plus ou moins densément rapprochées et disposées en grappes feuillées compactes ou laxiuscules; pédoncules aristés égalant ou dépassant les feuilles; pédicelles égalant environ le tube du calice. Divisions calicinales linéaires lancéolées, acuminées, trinervées, 3-4 fois plus longs que le tube. Corolle jaune; étendard strié de pourpre, rarement concolore, suborbiculaire, souvent émarginé, sensiblement plus long que le calice. Légume pendant, linéaire (15-20 millimètres de long sur 3-4 de large), plus ou moins comprimé, velu-glanduleux, longuement exsert, polysperme. Graines globuleuses, d'un brun noirâtre, finement tuberculeuses. 4. — Mai-juillet.

α. major Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 149; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 276; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 410; *O. Natrix* α. genuina G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 369. — Exsicc.: Reichb., n° 1720; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 250, *Herb. norm.*, n° 1036; Bill. n° 748; Soc. Dauph. n° 4493 et 4493 bis. — Tiges ascendantes ou dressées; feuilles elliptiques ou oblongues; fleurs grandes, en grappes allongées; pédoncule égalant environ la feuille; plante velue-glanduleuse, visqueuse.

S-var. striata Nob.; *O. pinguis* L. *Spec.*, 1009. — Etendard jaune, fortement strié de pourpre; pédoncules généralement brièvement aristés.

S-var. concolore Nob.; *O. pinguis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 508; *Natrix pinguis* Moench *Meth.*, p. 158. — Etendard jaune, concolore; pédoncules généralement plus longuement aristés.

β. arachnoidea Lapeyr. (*pro specie*), *Hisp. abr. Pyr.*, p. 409. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 662. — Diffère de α. par la villosité molle, laineuse, allongée, non ou à peine visqueuse, de toute la plante. Plante robuste à étendard strié de pourpre; fleurs grandes.

S.-var. minor Nob. — Feuilles et fleurs sensiblement plus petites, parfois presque 2 fois plus petites.

γ. media Boiss. *Voy. Esp.*, p. 149. — Exsicc.: F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 28. — Tiges ascendantes ou dressées; feuilles oblongues; fleurs presque une fois plus petites que dans α., à étendard plus ou moins fortement strié de pourpre; pédoncules plus courts que la feuille; plante plus basse, très velue, visqueuse.

S.-var. laxa Nob.; *O. picta* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 144, t. 187; *O. Natrix* β. picta Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 276. — Fleurs en grappes courtes, lâches.

S.-var. condensata G. et G. (*pro var.*), *Fl. Fr.*, 1, p. 360. — Fleurs plus nombreuses, en grappes denses, s'allongeant un peu.

δ. Perusiana G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 369; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 410; *O. picta* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 409, non Desf. — Diffère de α. par la villosité et la viscosité bien moindres de la plante qui est presque verte, les feuilles plus minces, plus petites, assez semblables à celles de l'*O. ramosissima*.

HAB. — Terrains calcaires ou sablonneux. — Var. α., répandue dans presque toute la France; Corse: Saint-Florent (*Soleirol*); var. β.: Pyrénées, Corbières, Cévennes, Alpes, etc.; var. γ.: Provence, Basses-Alpes; var. δ.: Hautes-Pyrénées: Cauterets (*Mouillefarine*), Saint-Sauveur (*Juillard*), Gèdre (*Bordère*), calvaire de Cazarilh (*Deville*): Haute-Garonne: Saint-Béal (*Lapeyrouse, Soyer*), port d'Oo (*Salle*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Suisse, Carniole, Tyrol, Dalmatie, Tauride; Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries.

Trois formes :

O. inaequalifolia Bert. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, 7, p. 388; Salis in *Flora*, 1834, p. 54; *O. inaequifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 165 (?); *O. Natrix* var. *inaequifolia* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 238; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 369. — Exsicc.: *Soleirol Pl. de Corse*, n° 1349. — Diffère du type par: Feuilles caulinaires inférieures ou moyennes imparipinnées, à 5-7 folioles planes, inégales; divisions calicinales moins acuminées.

HAB. — Provence (sec. G. et G.): Fréjus (*Perreymond*), Grasse (*Duval*); Hérault, Agde (*Grenier in herb. Rouy*); Aude: Narbonne (*Loret*).

¹ A.-P. de Candolle a classé son *O. inaequifolia* dans la section des *Pterononis*, *species non satis notæ*, et l'a indiqué in *Oriente* (cf. Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 64).

île Sainte-Lucie (Maille) ; Corse : rochers maritimes à Patrimonio (Salis), sables maritimes à Saint-Florent (Soleirol).

AIRE GÉOGR. — Baléares ; Espagne : Jaen (Lange), Cadix et Murcia (Rouy) ; Sardaigne (Forsyth Major in herb. Rouy) ; Algérie (Ballandier).

O. ramosissima Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 2, p. 142, t. 186 ; Curtis *Bot. Mag.*, t. 2450 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 370 ; Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 409 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 213 ; *et auct. nonnull.* ; *O. Natrix* var. *ramosissima* Webb ap. Bourg. *Pl. Canar.*, n° 518 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 276 (*excl. syn. L. f.*) ; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum. p. 46, t. 53, f. 2. — Ne diffère de l'*O. Natrix* que par : Tiges plus nombreuses et plus rameuses, à rameaux presque intriqués ; feuilles plus minces, souvent transparentes à folioles proportionnellement plus étroites ; stipules moins larges ; fleurs assez petites, plus étalées pendant l'anthèse ; corolle le plus souvent d'un tiers seulement plus longue que le calice, celui-ci à divisions plus étroites, presque subulées, plus courtes que chez l'*O. Natrix* ; graines d'un brun généralement un peu moins foncé. Pédoncules souvent une fois plus longs que la feuille.

α. genuina Nob. ; *O. ramosissima* (*vera*!) Desf., *l. c.*, t. 186. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 38. — Feuilles caulinaires à folioles obovales ou oblongues, arrondies ou tronquées au sommet, non ou à peine atténuées à la base ; fleurs relativement assez petites (étendard = 10-12 millimètres de long).

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête bien plus courte que le pédicelle.

β. major Nob. ; *O. ramosissima* var. *b.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 263 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 389. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Rhodes*, ann. 1870, n° 32 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 229. — Plante plus robuste ; folioles une fois plus grandes que dans *α.*, elliptiques ou obovales, arrondies ou obtuses au sommet, non ou à peine atténuées à la base ; fleurs relativement assez grandes (étendard = 13-15 millimètres de long).

S.-var. *longiaristata* Nob. — Pédoncules à arête assez longue ou plus longue que le pédicelle.

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête bien plus courte que le pédicelle.

γ. Gibraltarica Boiss. (*pro specie*), *Elenchus*, n° 54, *Voy. bot. Esp.*, t. 43 ; *O. ramosissima* *β. gracilis* G. et G. *Fl. Fr.*,

1, p. 370 (*p. p.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 409 (*p. p.*). — Exsicc. : Reverch. *Pl. de l'Andal.*, ann. 1887, n° 92. — Plante plus ou moins robuste, à tiges assez grêles, élancées, très rameuses ; feuilles à folioles allongées, assez grandes, oblongues-lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes, aiguës ou acutiuscules au sommet, atténuées-cunéiformes à la base ; fleurs relativement assez petites (étendard = 10-12 millimètres de long).

S.-var. *longiaristata* Nob. — Pédoncules à arête aussi longue que le pédicelle.

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête bien plus courte que le pédicelle.

δ. microphylla Presl (*pro specie*), *Bot. Bemerk.*, p. 50 ; *O. crispa* Sibth. et Sm. *Fl. Graeca*, t. 680, non L. ; *O. Natrix* *δ. microphylla* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 59. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 183 ; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, ann. 1879, n° 824. — Plante basse, à tiges étalées-couchées, très rameuses, à rameaux souvent intriqués ; feuilles courtes à folioles petites, courtes, ovales-oblongues ou largement ovales, arrondies au sommet, subatténuées à la base ; fleurs de grandeur moyenne, plutôt même grandes relativement à la petitesse des feuilles (étendard = 11-13 millimètres de long) ; pédoncules à arête aussi longue ou plus longue que le pédicelle¹.

ε. parvifolia Rouy ap. Magn. *Fl. sel.*, n° 2955. — Port de *δ.*, mais folioles petites, allongées, lancéolées ou linéaires-oblongues ; fleurs plus petites (étendard = 9-12 millimètres de long).

HAB. — Sables et rochers principalement maritimes du midi ; var. *α.* et *β.* : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Basses-Pyrénées ; var. *γ.* : Aude : île Sainte-Lucie (*G. et G.*, Rouy) ; Pyrénées-Orientales : Salces (Gautier) ; var. *δ.* : Aude : île Sainte-Lucie (Pellat et Bonnier in herb. Rouy) ; plage de Leucate (Gautier in herb. Rouy) ; var. *ε.* : Alpes-Maritimes : sables maritimes à Cannes (Duval) ; Bouches-du-Rhône : Marseille (Giodron).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Grèce, Crète ; Rhodes, Pamphylie ; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.

¹ La forme *O. Hispanica* L. f. (*pro specie*), *Suppl.*, 324, diffère de la var. *δ.*, à laquelle certains auteurs la rapportent par erreur, par les tiges robustes, épaisses, allongées, les feuilles moins minces, à foliole terminale suborbiculaire, les fleurs petites (étendard = 6-10 millimètres de long). — Hab. : Portugal, Espagne ; Algérie.

O. arenaria DC. (*pro specie*), *Cat. horti Monsp.*, 128, *Prodr.*, 2, p. 159; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 119; *O. ramosissima* γ. *arenaria* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 370; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 409. — Port de l'*O. Natrix*, mais : Rameaux plus allongés et plus grêles, moins feuillés ; pédoncules égalant au plus la feuille, généralement plus courts qu'elle ; fleurs relativement petites (étendard = 8-12 millimètres de long).

α. *genuina* Nob. — Exsicc. : Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 13. — Folioles allongées, lancéolées, aiguës au sommet, atténuées à la base.

S.-var. *longiaristata* Nob. — Pédoncules à arête plus longue que le pédicelle ou l'égalant.

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête un peu plus courte que le pédicelle.

β. *major* Nob. — Folioles plus grandes, elliptiques ou obovales, arrondies au sommet, peu atténuées à la base.

S.-var. *longiaristata* Nob. — Pédoncules à arête plus longue que le pédicelle.

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête plus courte que le pédicelle.

HAB. — Région méditerranéenne : Sables maritimes, rarement sables de l'intérieur ; la var. β. plus rare que la var. α. : Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie.

6. — **O. viscosa** L. *Spec.*, 1009 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 370 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 392 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 407 ; et auct. nonnull. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 189 ; Bill., n° 3031 ; Reverch. *Pl. de l'Andal.*, ann. 1888, n° 184. — Plante annuelle. Tiges de 15-40 centimètres, comprimées, dressées, rameuses, pourvues de poils allongés, blanchâtres, étalés, et de glandes stipitées. Feuilles d'un vert glaucescent, toutes pétiolées ; les inférieures et les supérieures unifoliolées, les moyennes trifoliolées, parfois toutes unifoliolées ; folioles ovales-elliptiques ou oblongues, serrulées, la médiane pétiolulée, au moins une fois plus grande que les latérales sessiles ; stipules lancéolées-acuminées, dépassant le pétiole. Fleurs relativement assez petites, disposées à l'aisselle des feuilles en grappes terminales allongées, très lâches ; pédoncules dressés ou ascendants, filiformes, plus longs que la feuille, aristés, à arête 1-2 fois plus longue que le pédicelle, celui-ci promptement

réfléchi, deux fois plus long que le tube du calice. Divisions calicinales linéaires, trinervées, acuminées, 3-4 fois plus longues que le tube. Corolle jaune, dépassant un peu le calice ; étendard orbiculaire, mucroné, concolore ou strié de pourpre. Légume polysperme, linéaire-oblong (12-15 millimètres de long sur 5-6 de large), velu-glanduleux, pendant, courttement stipité, plus ou moins enflé ou subcylindrique, non toruleux, une fois plus long que le calice. Graines jaunâtres, réniformes-renflées, tuberculeuses-chagrinées. (1). — Mai-juin.

S.-var. *breviaristata* Nob. — Pédoncules à arête plus courte que le pédicelle.

HAB. — Champs maigres, coteaux incultes de la région méditerranéenne, du Var aux Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile ; Algérie.

Une forme :

O. brachycarpa DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 2, p. 160 ; Coss. *Notes pl. crit.*, p. 33 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 212 ; *O. viscosa* β. *brachycarpa* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 407. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1854 ; Soc. *Rochel.*, n° 3049. — Se distingue de l'*O. viscosa* typique par : Divisions du calice un peu plus larges, aiguës ou obtusiuscules, non acuminées ; légume moins enflé, presque comprimé, inclus dans les divisions calicinales, ou brièvement exsert.

HAB. — Var : Faveirolle près Toulon (Ventre) ; Pierredon près Solliès-Toucas (Albert in herb. Rouy). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Tunisie, Algérie, Maroc.

Subspec. — **O. breviflora** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 2, p. 160 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 119 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 261 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 371 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 60 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 407 ; *O. viscosa* β. L. *Spec.*, 1009 ; Moris *Fl. Sardo.*, 1, p. 415 ; *O. viscosa* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 678 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 276 ; *O. pygmaea* C. Koch in *Linnaea*, 19, p. 62 ; *O. viscosa* var. *breviflora* Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 52, f. 2. — Exsicc. : Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 111 ; Auch.-El., n° 1130 ; Kotschy *Herb. Syriacum*, n° 434 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 238 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 161 ; Bill., n° 3032 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 40 ; Soc. *Dauph.*, n° 740 et bis ; Soc. *Rochel.*, n° 3248. —

Plante velue, peu ou point visqueuse. *Pédoncules* très ténus, *égalant la feuille florale ou plus courts qu'elle*, à arête 2-3 fois plus longue que le pédicelle. *Fleurs* plus petites, à corolle d'un tiers environ *plus courte que le calice* à divisions plus étroitement linéaires-acuminées. Légume subcylindrique, polysperme, une fois plus long que le calice. Graines globuleuses, chagrinées. ①. — Mai-juin.

HAB. — Coteaux secs et champs de la région méditerranéenne, des Alpes-Maritimes à l'Aude.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Grèce, Crète; Asie-Mineure, Mésopotamie, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

Une forme :

O. longiaristata Presl (*pro specie*), *Fl. Sicula*, 1, p. 19; Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 261. — Diffère de l'*O. breviflora* par : Feuilles à folioles très larges; pédoncules à arête 3-4 fois plus longue que le pédicelle; légume court, oblong, subvésiculeux, peu exsert ou parfois même inclus, oligosperme.

HAB. — Alpes-Maritimes : île de Lérins (*Requien in herb. Rouy*); Var : Châteaudouble (*Albert in herb. Rouy*). — À rechercher.

AIRE GÉOGR. — Italie et Sicile. — Etc. ?

7. — **O. PUBESCENS** L. *Mant. alt.*, p. 267; DC. *Prodr.*, 2, p. 160; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 371; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 62; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 405; *O. Morisonii* Gouan *Herb.*, p. 47; *O. calycina* Lamk. *Dict.*, 1, p. 506, non Viv.; *O. arthropodia* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 94, *Phytogr.*, 1, p. 141, t. 58. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 921; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 184 et 1727, *Pl. de Rhodes*, n° 33; Heldr. *Herb. norm.*, n° 665; Orph. *Fl. Græca*, n° 567; Welw. *Cont.*, n° 116; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 39; Bill., n° 3033. — Plante annuelle, pourvue de poils blancs allongés, étalés, et de poils glanduleux courts. Tiges de 1-4 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, à rameaux étalés. Feuilles d'un vert gai, toutes pétiolées; les inférieures et les supérieures unifoliolées, les moyennes trifoliolées; folioles ovales, elliptiques ou oblongues, serrulées, la médiane pétiolulée, plus large et un peu plus grande que les latérales sessiles ou subsessiles; stipules ovales-lancéolées, acuminées, de même longueur environ que le pétiole. Fleurs assez grandes, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures en grappes terminales courtes,

oblongues, assez denses; *pédoncules* dressés pendant l'anthèse, puis étalés, *non filiformes, plus courts que la feuille, non aristés*; *pédicelle épais, très court*. Divisions calicinales largement lancéolées, 5-7-nervées, aiguës ou acuminées, 4-5 fois plus longues que le tube. *Corolle jaune*, à étendard le plus souvent rougeâtre, égalant le calice ou le dépassant peu; étendard orbiculaire, apiculé. *Légume sessile, 2-3-sperme, ovale-rhomboidal* (7-8 millimètres de long sur 4-5 de large), jaunâtre, velu, *inclus dans le calice* et apiculé. Graines ovoïdes, lisses, un peu luisantes, brunes, ponctuées de noir. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Coteaux arides, rocaillies, champs maigres de la région méditerranéenne : Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie méridionale, Céphalonie, Grèce; Rhodes, Chypre, Asie-Mineure, Syrie; Algérie, Maroc.

8. — **O. ORNITHOPODIOIDES** L. *Spec.*, 1009; Cav. *Icon.*, 2, p. 74, t. 192; Sibth et Sm. *Fl. Græca*, t. 679; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 260; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 396; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 373; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 59; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 406; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 51, f. 2-3; et auct. nonnull. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 7; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 859; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1119; Heldr. *Herb. norm.*, n° 263; Bill., n° 2042; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 841. — Plante annuelle, de 5-25 centimètres, pubescente-glanduleuse. Tiges dressées ou ascendantes, rameuses ou simples. Feuilles toutes trifoliolées, à l'exception parfois des inférieures unifoliolées; folioles d'un beau vert, ovales, elliptiques ou oblongues-cunéiformes, celles des feuilles supérieures plus étroites que celles des feuilles inférieures et moyennes, la médiane pétiolulée, un peu plus grande et plus large que les latérales sessiles; stipules ovales, aiguës, bien plus courtes que le pétiole. *Fleurs petites* (6-8 millimètres de long), disposées à l'aisselle des feuilles moyennes et supérieures en longues grappes lâches; *pédoncules 1-2-flores, aristés, égalant la feuille ou plus courts qu'elle*; *pédicelles 3-4 fois plus courts que l'arête et égalant le tube du calice*. Divisions calicinales linéaires-sétacées, 5-6 fois plus longues que le tube. *Corolle jaune*, égalant environ le calice; étendard de même longueur que la carène. *Légume pendant, linéaire-subfalciforme* (18-22 millimètres de long sur 2 de large) comprimé, toruleux, pubescent-glanduleux, poly-

sperme. Graines petites, globuleuses, d'un brun noirâtre, tuberculeuses. ①. — Avril-juin.

HAB. — Rochers maritimes de la Corse : embouchure de l'Ostriconi (Soleirol), Bastia et Bonifacio (Grenier et Godron).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares (?), Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Grèce; Chypre, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

9. — **O. RECLINATA** L. Spec., 1011; Engl. Bot., t. 2838; Boiss. Voy. bot. Esp., p. 153, t. 46 A; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 372; Bert. Fl. Ital., 7, p. 380; Vis. Fl. Dalm., 3, p. 275; Boiss. Fl. Orient., 2, p. 61; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 404; Reichb. Icon. Germ., Legum., t. 51, f. 1; et auct. plur.; O. laxiflora Viv. Fl. Cors., p. 13, non Desf. — Plante annuelle, mollement pubescente ou velue-glanduleuse. Tiges dressées ou diffuses, de 5-25 centimètres, rameuses, rarement simples, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, trifoliolées, les florales seules, toutes ou les supérieures, unifoliolées; folioles obovales-cunéiformes, fortement nervées, serrulées dans leur moitié supérieure, entières inférieurement, la médiane pétiolulée, environ de même grandeur et de même forme que les latérales sessiles; stipules ovales, acuminées, dentées, plus courtes que le pétiole. Fleurs petites, à la fin incluses, disposées en grappes feuillées terminales, d'abord corymbiformes, puis allongées, plus ou moins denses; pédoncules uniflores, de longueur variable, non ou très courtement aristés; pédicelles arqués, plus courts que le tube du calice. Divisions calicinales linéaires-lancéolées, aiguës, 3-nervées à la base, 3-4 fois plus longues que le tube. Corolle purpurine ou d'un beau rose, égalant le calice ou plus courte que lui; étendard orbiculaire, apiculé. Légume linéaire-oblong ou oblong, sessile, droit, velu, polysperme. Graines petites, globuleuses-comprimées, échancrées, tuberculeuses.

α. Linnæi Webb et Berth. Phytogr. Can., 3, p. 28; O. reclinata var. genuina G. et G. Fl. Fr., 1, p. 372; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 405. — Exsicc.: Kralik Pl. corses, n° 530; Soc. Dauph., n° 1574; Daveau Herb. Lusit., n° 964. — Fleurs portées par un pédoncule plus long que le calice, celui-ci égalant la corolle; légume exsert.

β. inclusa Bert. (pro specie), Fl. Ital., 7, p. 382, non Pourr. sec. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 401, nec Balb., nec Colla. — Exsicc.: Willk. Pl. Hisp., ann. 1845, n° 859; Bourg. Pl. de Toulon, n° 105; Choul. Fragm. Alg., n° 124.

— Fleurs plus petites, subsessiles ou portées par un pédoncule plus court que le calice, celui-ci dépassant la corolle; légume non exsert.

γ. minor Moris Fl. Sardo., 1, p. 422; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 372; Boiss. Fl. Orient., 2, p. 61; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 405; O. mollis Savi Mem. delle Soc. Ital., 9, p. 351, t. 8; Guss. Fl. Sic. syn., 2, p. 259; Bert. Fl. Ital., 7, p. 380; et auct. plur.; O. Cherleri Desf. Fl. Atlant., 2, p. 148; DC. Prodr., 2, p. 162; Sibth. et Sm. Fl. Græca, 7, p. 72, t. 677; et auct. nonnull; non L. ?; O. Desfontanii L. Duf. in herb. Desfont.; O. reclinata γ. Fontanesii Webb et Berth. Phytogr. Canar., 3, p. 28. — Exsicc.: Bourg. Pl. d'Esp., n° 1728; Orph. Fl. Græca, n° 206; Bill. n° 3034 et bis; Kralik Pl. Tumat., n° 350; Lojac. Pl. Siculæ rar., n° 270. — Fleurs petites, portées par un pédoncule plus long que le calice, celui-ci dépassant la corolle; légume non ou à peine exsert.

HAB. — Lieux arides et sablonneux, rocaillies, sables maritimes de la région méditerranéenne; Corse: çà et là, rare (probablement importé); dans l'ouest, sur le littoral, des Basses-Pyrénées aux Côtes-du-Nord, var. α: avec le type et mieux avec la var. γ: Var: Ile de Porquerolles (Bourgeau in herb. Rouy); Aude: Narbonne et les Pujols (Rendu et Gautier in herb. Rouy); Corse: l'Ostriconi (Soleirol); Bastia (Kralik in herb. Rouy) ?; var. γ: çà et là, rare, des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale; Rhodes, Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Arabie-Pétrée, Perse méridionale; Abyssinie, Egypte, Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, îles Madère. — Angleterre méridionale (importé ?).

SECTION II. — **Bugrana** DC. Prodr., 2, p. 162; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 373. — Fleurs placées à l'aisselle des feuilles supérieures ou des bractées, subsessiles ou pédonculées, à pédoncule non articulé.

* — Calice tubuleux; fleurs rougeâtres ou purpurines, en grappes terminales spiciformes; plantes annuelles.

40. — **O. MITISSIMA** L. Spec., 1007; Guss. Fl. Sic. syn., 2, p. 256; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 377; Bert. Fl. Ital.,

¹ L'O. Cherleri L. (« O. pedunc. unifloris filo subterminatis, fol. ternatis stipulis dentatis »). — O. pedunc. 1-aristatis, fol. ternatis, stip. serratis Gérard prov. 487) est une plante des plus douteuses.

² Cette variété inclusa existe également dans mes collections provenant d'Espagne (Malaga, Ronda, Hellin), du Maroc (Oujjan), d'Algérie (Alger, Cherchell, Ouilis en Dahra, Constantine, El-Kantara), et d'Egypte (Aboukir); elle est donc sensiblement plus répandue qu'on ne le pensait.

7, p. 374; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 64; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 399; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 48, f. 3 (mala !); Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 216; Lowe *Fl. of Madeira*, p. 132; et auct. plur. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1843, n° 944; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 183, *Pl. de Rhodes*, n° 31; Huet *Pl. Siculae*, ann. 1856, n° 69; Kralik *Pl. corses*, n° 400; Clauson *Herb. Fontanes.*, n° 12; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 45; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, ann. 1879, n° 830. — Plante de 2-7 décimètres, glabrescente, d'un vert pâle. Tiges dressées ou étalées-diffuses, très rameuses dès la base, pourvues d'une ligne de poils crépus; rameaux grêles, assez promptement dénudés-jonciformes. Feuilles brièvement pétiolées, pubescentes-glanduleuses; les caulinaires et les florales inférieures trifoliolées, les autres unifoliées; feuilles caulinaires à folioles elliptiques ou oblongues, serrulées, fortement nervées, la médiane subpétiolulée; stipules ovales, entières, rapprochées en une gaine membraneuse amplexicaule, bilobée; feuilles florales supérieures à foliole oblongue ou lancéolée, aiguë, entière, petite ou même nulle; stipules des feuilles florales soudées en une large bractée ovale, striée, blanche-scarieuse, cachant le calice. Fleurs petites, rapprochées au sommet de la tige et des rameaux en épis denses. Divisions calicinales lancéolées, aiguës, herbacées, vertes, égalant le tube blanchâtre strié, glabre. Corolle rose ou presque purpurine, dépassant peu le calice; étendard obovale, apiculé. Légume ovoïde, velu, 3-4-sperme, égalant le calice. Graines petites, brunâtres, fortement tuberculeuses. ① — Avril-juin.

HAB. — Coteaux herbeux, lieux sablonneux humides, bords des champs et des fossés dans la région méditerranéenne; très rare. — Alpes-Maritimes: Ile Sainte-Marguerite (Giraudy; Perreymond in herb. Rouy; Thuret; Marcilly); Var: Iles d'Hyères (Hanry); les Embiers (Huet); Bouches-du-Rhône: Saint-Mitre (Authéman); Corse: Bonifacio (Serafini; de Pouzol; Requier in herb. Rouy); Ajaccio (Boullu).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie et Sicile, Dalmatie, Grèce (?), Crète; Rhodes, Asie-Mineure. Syrie, Palestine, Mésopotamie; Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries, Madère.

11. — **O. ALOPECUROIDES** L. *Spec.*, 1008; Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 12; Schkuhr *Handb.*, t. 194; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 256; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 372; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 378; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 64; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 400; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 44; et auct. nonnull. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 531; Huet *Pl. Siculae*, ann. 1856, n° 70. — Plante de 25-65 centimètres, glabrescente, d'un vert pâle. Tige dressée, robuste,

fistuleuse, simple ou rameuse, à rameaux ascendants. Feuilles toutes unifoliolées, sessiles sur une gaine biauriculée formée par les stipules connées; feuilles caulinaires grandes, ovales ou elliptiques, denticulées, obtuses ou émarginées; feuilles florales décroissantes de la base en haut, munies de 3-5 dents au sommet, les inférieures oblongues, les supérieures linéaires, les ultimes très petites, toutes égalant ou dépassant le calice. Fleurs petites en grosses grappes terminales spiciformes, denses et très feuillées; pédicelle presque nul. Divisions calicinales lancéolées-linéaires, acuminées, triner-vées, deux fois plus longues que le tube strié. Corolle purpurine ou rougeâtre, égalant le calice ou un peu plus courte que lui; étendard obové, arrondi au sommet. Légume ovoïde, jaunâtre, velu au sommet, 1-2-sperme, égalant la moitié du calice. Graines grosses, ovoïdes, brunâtres, lisses et luisantes. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Champs, haies, pâturages de la région méditerranéenne. — Var: Fréjus (sec. Grenier et Godron)?; Toulon (Chambeiron in herb. Rouy, ex herb. Huet), importé? — Corse: pâturages près Bonifacio (Serafini; Kralik in herb. Rouy; Revelière).

AIRE GÉOGR. — Portugal (?); Espagne; Italie et Sicile; Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc. — Zante, Crète et Chypre (sec. Sibthorp).

** — Calice campanulé.

1. — Fleurs purpurines, roses ou blanches.

12. — **O. SERRATA** Forskh. *Fl. Egypt.-Arab.*, p. 130; Vahl *Symb.*, 1, p. 52; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 377; Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 3, p. 28, t. 55 (var. *prostrata* Boiss.); Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 63; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 398 (excl. var. γ); et auct. nonnull. — Exsicc.: Kralik *Pl. Tunet.*, n° 47 a.; Soc. Dauph., n° 3590. — Plante annuelle, très pubescente-glanduleuse ou visqueuse, de 1-4 décimètres. Tiges décombantes ou couchées, rameuses, rarement simples. Feuilles assez longuement pétiolées, toutes trifoliolées, à l'exception des florales bractéiformes, simples, plus étroites; folioles elliptiques-oblongues ou sublinéaires, serrulées, à denticules aigus; stipules lancéolées, acuminées, denticulées. Fleurs disposées en grappes terminales spiciformes denses feuillées, à la fin laxisculées; pédicelles presque nuls ou plus courts que le tube du calice. Divisions calicinales lancéolées-subulées, 3-5 nervées à la base, 1-3-nervées au sommet, 2-3 fois plus longues que le tube. Corolle d'un beau rose ou à étendard purpurin,

égalant environ le calice ; étendard faiblement apiculé. Légume ovoïde-comprimé, pubescent, 3-5-sperme, non exsert. Graines tuberculeuses-scabres, d'un brun rougeâtre, subglobuleuses. ①. — Avril-juin.

AIRE GÉOG. — *Milo ; Asie-Mineure, Syrie, Arabie, Perse ; Egypte, Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries.*

Nous n'avons que la sous-espèce suivante :

Subspec. — O. diffusa Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap. prodr.*, p. 41, *Fl. Nap.*, 4, p. 100, 5, p. 98, t. 169, f. 1 (*err. typ. translata nomine ad fig. 2*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 398 ; et auct. nonnull. ; *O. villosissima* Loisel. *Nouv. not.*, p. 31, *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 112, non Desf. ; *O. serrata* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 153 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 375. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 133 (*sub O. villosissima*) ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 191 ; Mabilley *Pl. de Corse*, ann. 1868, n° 361 ; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 72 ; Huter, Porta et Rigo *Iter Ital. III*, n° 78 ; Reverch. *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 288. — Diffère de l'*O. serrata* par : Port ordinairement plus robuste ; feuilles plus larges ; divisions calicinales 5-7-nervées à la base, trinervées vers le sommet, 1/2-1 fois seulement plus longues que le tube ; corolle dépassant le calice ; légumes largement ovales, 2-spermes, à graines plus grosses. ①. — Avril-mai.

HAB. — Sables maritimes de la Corse : de Bastia à Biguglia (Mabilley, Campbell) ; Ostriconi, Bonifacio, Aléria (sec. Grenier et Godron).

AIRE GÉOG. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Sicile, Italie ; Algérie, Maroc, Canaries.*

13. — **O. VULGARIS** Rouy — *Plante suffrutescente ou vivace, rameuse. Feuilles fasciculées, brièvement pétiolées, les inférieures trifoliolées, les florales nettement unifoliolées, non bractéiformes. Fleurs axillaires, solitaires dans la partie supérieure de la tige et des rameaux, disposées en grappes terminales oblongues ou sublinéaires, feuillées, plus ou moins lâches, souvent interrompues à la base ; pédicelles plus courts que le tube du calice. Divisions calicinales linéaires-lancéolées, 1-3-nervées, 3-4 fois plus longues que le tube. ♂ ou ♀. — Avril-septembre.*

Espèce polymorphe présentant, en France, les formes distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

TABEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DE L'*O. vulgaris*.

- | | | |
|---|---|--|
| 1. | { | Fleurs relativement grandes (16-20 millimètres de long) ; graines tuberculeuses..... 2. |
| Fleurs relativement petites (7-13 millimètres de long)..... 3. | | |
| 2. | { | Souche courte, non rampante, sans stolons ; tiges dressées dès la base ; rameaux se transformant en épine ; corolle une fois plus longue que le calice. <i>O. campestris</i> K. et Z. |
| Souche longuement rampante, stolonifère ; tiges couchées et radicales à la base ; rameaux inermes ou se transformant en épines ; corolle d'un tiers ou de moitié plus longue que le calice. <i>O. procurrens</i> Wallr. | | |
| 3. | { | Légume petit, lenticulaire, monosperme ; graines très finement chagrinées ou presque lisses ; tiges flexueuses en zig-zag ; plante très épineuse. <i>O. antiquorum</i> L. |
| Légume plus gros, ovoïde, 1-4-sperme ; graines tuberculeuses ; tiges non flexueuses en zig-zag ; plantes inermes ou faiblement épineuses, rarement presque aussi épineuses que l' <i>O. antiquorum</i> 4. | | |
| 4. | { | Plante de 3-4 décimètres, dressée, très feuillée et très florifère, à épines grêles, peu robustes ; feuilles florales plus courtes que le calice ; fleurs médiocres (10-13 millimètres de long). <i>O. intermedia</i> C.-A. Mey. |
| Plantes de 1-3 décimètres, couchées à la base ou rampantes, inermes ou plus rarement épineuses ; souche émettant des stolons ; tiges lâchement feuillées ; fleurs petites (7-11 millimètres de long)..... 5. | | |
| 5. | { | Fleurs disposées en épis courts et denses ; feuilles très petites divisions calicinales un peu plus longues que le tube ; plante des sables maritimes. <i>O. repens</i> L. |
| Feuilles disposées par 2-4 au sommet des rameaux, feuilles plus grandes ; divisions calicinales presque une fois plus longues que le tube ; plante des pâtures sèches alpines. <i>O. caduca</i> Vill. | | |

O. procurrens Wallr. (*pro specie*), *Sched. crit.*, p. 381 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 120 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 374 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 986 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 56 ; Lange *Pug.*, p. 352 (*excl. var. γ.*) ; *O. arvensis* Lightf. *Fl. Scot.*, p. 386 ; Lamk. *Dict.*, 1, p. 503 ; Smith *Fl. Brit.*, p. 758 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 509 ; et auct. nonnull., non L. ; *O. Miniana* Plan. *Fl. Gallega*, p. 166. — Plante suffrutescente, fétide ; souche rameuse, rampante, émettant des stolons souterrains ; tiges de 4-7 décimètres, robustes, peu ou non flexueuses, couchées à la base, puis ascendantes¹ ; feuilles pubescentes-glanduleuses ; folioles plus ou moins grandes, oblongues,

¹ Le caractère de la villosité sur un seul côté de la tige ou tout autour de la tige ne présente pas une fixité suffisante pour pouvoir être utilisé dans les diagnoses différentielles de ces plantes.

obtusées ou rétuses, serrulées; stipules ovales, les inférieures dentées; fleurs relativement grandes, à calice atteignant le sommet des feuilles florales; légume ovoïde, comprimé, pubescent-glanduleux, jaunâtre à la maturité, disperse, plus court que le calice; graines assez grosses, brunes, tuberculeuses.

α. mitis Spenn. *Fl. Friburg.*, p. 686; Lange *Bidrag*, p. 41, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 393; *O. spinosa* *β. mitis* L. *Spec.*, 1006; *O. arvensis* Cav. *Præcl.*, n° 1136; *Sv. Bot.*, t. 243; *O. mitis* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 162; *O. hircina* Lois. *Fl. Gall.*, v. 2, p. 447, non Jacq.; *O. repens* Sturm *Deutschl. fl.*, 1, p. 72, t. 13; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris.*, t. 11, f. A; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 46, f. 4; et auct. nonnull., non L.; *O. procurrens* *α. arvensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 373 (p. p.). — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 10, n° 46; Bill., n° 1153; *Soc. Rochel.*, n° 3050. — Rameaux restant toujours inermes; plante visqueuse, ordinairement grandiflore, à odeur fétide très prononcée; grappes assez lâches, interrompues à la base.

β. ambigua Nob. (Cf. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 86). — Rameaux restant toujours inermes; tiges à villosité non glanduleuse; folioles grandes, la terminale ayant souvent 2 centimètres de long; fleurs grandes en grappes densiuscules.

γ. anisotricha Nob.; *O. spinosa* *γ. anisotricha* Briq. *ap. Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 83. — Rameaux restant inermes; tiges plus grêles, redressées, à villosité non glanduleuse; folioles peu velues, encore plus grandes que dans *β.*, la terminale atteignant parfois 3 centimètres de long; fleurs assez grandes en grappes pauciflores, très lâches.

δ. vulgaris Lange *Bidrag*, p. 41, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 393; *O. spinosa* L. *β. Spec.*, 1006; *Fl. Dan.*, t. 738; *O. procurrens* *α. arvensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 373 (p. p.). — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 10, n° 45; *Soc. Rochel.*, n° 3051. — Rameaux à sommet se transformant en épine faible.

HAB. — Coteaux, champs, bords des chemins. — Var. *α.* et *δ.*, dans toute la France; var. *β.*: Alpes-Maritimes: montagnes des Muittis sur Fontan (Reverchon in herb. Burnat); var. *γ.*: Alpes-Maritimes: la Bolline (Valdeblore); Saint-Martin d'Entraunes (Reverchon).

AIRE GÉOGR. — Europe. — Turkestan?

O. caduca Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 428;

O. procurrens *γ. alpina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 373. — Diffère de l'*O. procurrens* var. *δ.* par: Taille plus basse (15-30 centimètres); tiges ascendantes-diffuses; feuilles bien plus petites; fleurs plus petites, disposées au sommet des rameaux par 2-4; feuilles florales plus courtes que le calice.

HAB. — Pâtures et prairies des Alpes: Mont-Dauphin (Villars; Grenier in herb. Mus. Paris.); Lus-la-Croix-Haute (Rouy).

O. repens L. (*pro specie*), *Spec.*, 1006; Lange *Pug.*, p. 352, *Bidrag*, p. 39, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 394; *O. arvensis* *β. repens* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 509; *O. procurrens* *β. repens* DC. *Prodr.*, 2, p. 163; *O. procurrens* *β. maritima* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 375; *O. occidentalis* Lange in sched. *pl. exsicc.*, ann. 1857; *O. maritima* Dumort. in *Bull. Soc. bot. Belg.*, 1, p. 113; Corb. *Fl. Norm.*, p. 146. — Plante vivace de 1-3 décimètres, couchée à la base ou rampante; souche émettant des stôlons; tiges non flexueuses en zig-zag, plus ou moins lâchement feuillées, inermes ou plus rarement épineuses; feuilles très petites, à folioles obovales ou ovales; fleurs petites (8-11 millimètres de long), disposées en épis courts et denses, velus; divisions calicinales un peu plus longues que le tube; légume ovoïde, 2-4-sperme; graines tuberculeuses. ♀. — Juin-septembre.

α. inermis Lange *Pug.*, p. 352, *Bidrag*, 59, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 394. — Plante complètement inerme.

β. subspinosa Nob. — Plante à rameaux inférieurs inermes, les supérieurs lâches, densément épineux.

γ. horrida Lange, *l. c.*; *O. repens* L. *β. O. repens* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest France*, p. 88; *O. maritima* *β. spinigera* Corb. *Fl. Norm.*, p. 146. — Plante à rameaux rapprochés, tous transformés en épines horizontales divergentes, droites ou arquées.

HAB. — Sables maritimes de la Manche et de l'Océan.

AIRE GÉOGR. — Belgique; Grande-Bretagne.

O. intermedia C.-A. Mey. (*pro specie*), *sec. Becker Pl. Wolg. exsicc.*, n° 142. — Plante de 3-5 décimètres, dressée, très feuillée et très florifère; souche non stolonifère; tiges non flexueuses en zig-zag; rameaux la plupart épineux; épines grêles, peu robustes; feuilles assez petites à folioles obovales ou oblongues, les florales plus courtes que le

calice; fleurs médiocres (10-13 millimètres de long), disposées en épis denses le long de la tige et des rameaux; divisions calicinales un peu plus longues que le tube; légume ovoïde, monosperme; graines finement tuberculeuses. ♀. — Juin-août.

HAB. — Corse : Saint-Pierre (*Kralik* in herb. Rouy); à rechercher en Corse et dans le midi.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Istrie; Russie. — Etc. ?

O. antiquorum L. Spec., 1006; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 675; Sturm *Deutschl. fl.*, 17, t. 12; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 517, *Icon. crit.*, 1, t. 14, *Icon. Germ.*, Legum., t. 47, f. 1; Jaub. et Spach *Illustr. pl. Orient.*, t. 2, p. 71, t. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 374; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 273; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 57; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 726; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 393; et auct. fere omn.; *O. spinosa* Cav. *Prael.*, n° 1135; *O. spinosa* γ. *glabra* DC. *Prodr.*, 2, p. 163; *O. spinosa* β. *antiquorum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 157; *O. diacantha* Sieb. *Pl. Cret. exsicc.*, et ap. Reichb. *Icon. crit.*, 1, t. 15, *Icon. Germ.*, Legum., t. 47, f. 2. — Plante vivace de 2-5 décimètres, brièvement velue-glanduleuse ou glabrescente, couchée à la base, puis ascendante; souche non stolonifère; tiges plus ou moins flexueuses en zig-zag, assez lâchement feuillées, très épineuses, à épines très étalées, droites ou arquées, le plus souvent géminées, plus rarement solitaires; feuilles petites, à folioles obovales ou ovales; fleurs petites (6-9 millimètres de long), disposées en épis courts et denses; divisions calicinales presque une fois plus longues que le tube; légume petit, lenticulaire, monosperme; graines finement chagrinées ou presque lisses, ♀. — Mai-juillet.

α. *genuina* Nob.; *O. macracantha* Clarke ap. Spreng. *N.-Entd.*, 3, p. 161, non Bernh.; *O. pungens* Pomel *Nouv. matér. fl. Atlant.*, p. 166. — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n° 669; Heldr. *Herb. norm.*, n° 478; Bourg. *Pl. de Rhodes*, ann. 1870; Reverch. *Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 30; Soc. *Dauph.*, n° 745. — Plante très épineuse, à épines très rapprochées, devenant blanchâtres ainsi que les rameaux brièvement velus-glanduleux; tiges rigides; fleurs petites (6-7 millimètres de long).

β. *transiens* Nob.; *O. antiquorum* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 985; *O. campestris* var. *confusa* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 154, éd. 2, p. 604; *O. spinosa* δ. *confusa*

Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 85. — Exsicc.: Mabille *Pl. de Corse*, ann. 1868, n° 360; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 72; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 366. — Plante moins abondamment épineuse, à épines plus grêles et moins rapprochées, restant rougeâtres ou jaunâtres; tiges plus grêles; rameaux raides, divariqués, glabrescents; fleurs plus grandes (7-9 millimètres de long) ¹.

HAB. — Lieux incultes, champs et rochers de la région littorale dans les départements méditerranéens. — Var. α. Corse: Bastia (*Kralik* in herb. Rouy), etc. ?; var. β.: ça, et là rare, dans les Pyrénées-Orientales, l'Aude, l'Hérault, le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône, le Var, les Alpes-Maritimes, la Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Bosnie, Grèce, Archipel, îles Ioniennes, Crète; Rhodes, Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Perse, Belouchistan; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.

O. campestris Koch et Ziz (*pro specie*), *Cat. pl. Pal.*, p. 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 373; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 46, f. 1-3; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 162; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 984; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 392; et auct. nonnull.; *O. spinosa* α. L. Spec., 1006; Wallr. *Sched. crit.*, p. 379; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 56; et auct. plur.; *O. arvensis* L. *Syst.*, ed. 12, p. 478, non L. *Syst.* ed. 10; *O. legitima* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 446 ². — Plante suffrutescente, de 3-6 décimètres, dressée dès la base; souche courte, non rampante, sans stolons; tiges non flexueuses en zig-zag, abondamment feuillées, à rameaux se transformant en épine; feuilles plus ou moins grandes; folioles obovales ou ovales; fleurs, au moins les supérieures, grandes (16-20 millimètres de long), disposées

¹ La diagnose linnéenne très brève de l'*O. antiquorum* et le bref commentaire donné par Linné pour sa plante (*O. flor. solitariis foliolo majoribus, foliis inferioribus ternatis; ramis breviusculis spinosis. Anonis legitima antiquorum Tournef. cor. 28. Hab. in Europa australi. ♀. Similis O. spinosæ, sed brevior rigidior magis spinosa, fere glabra; pedunc. solitariis. bractea duplo longioribus*) n'autorisent point l'adoption de la manière de voir de M. Freyn (*Fl. Süd-Istr.*, p. 66) et de M. Burnat (*Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 83) qui admettent que l'*O. antiquorum* devrait être rapporté à l'*O. leiosperma* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 57, et qu'il n'existe pas dans la région méditerranéenne occidentale. Linné, en effet, ne dit nullement lisses les graines de sa plante, et l'*O. leiosperma*, d'ailleurs, d'après mes exemplaires d'herbier, diffère moins de la var. *transiens* de l'*O. antiquorum*, que de la var. *genuina*, cependant plus répandue dans la région méditerranéenne orientale. J'ajouterai, enfin, que Boissier, l'auteur même de l'*O. leiosperma*, le considère comme distincte de l'*O. antiquorum* L. qu'il indique parfaitement in *Gallia australis*.

² Nomen antierius sed ineptum.

en grappes oblongues feuillées velues-glanduleuses ; divisions calicinales une fois plus longues que le tube ; corolle une fois plus longue que le calice ; légume ovoïde, 2-4-sperme ; graines tuberculeuses. *h.* — Juin-août.

α. genuina Nob. — Exsicc. : Reichb., n° 652 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 634 ; Bill., n° 1152 ; Fries *Herb. norm.*, 10, n° 44 ; *Soc. Dauph.*, n° 2808 ; *Soc. Rochel.*, n° 3249. — Plante robuste à épines plus ou moins nombreuses ; feuilles assez grandes.

β. parvifolia Nob. ; *O. antiquorum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 426 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 309 (*p. p.*) ; non L. — Plante plus grêle, à tiges diffuses ; épines robustes ; feuilles petites ou très petites.

HAB. — Champs maigres, coteaux arides, pâtures sèches, dans une grande partie de la France ; très rare dans l'ouest ; nul en Corse ; var. *β.*, plus rare : alluvions des rivières et lieux sablonneux chauds.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Asie-Mineure, Caucase, Hongarie.

2. — Fleurs jaunes, à étendard parfois strié de pourpre.

Plante annuelle.

14. — *O. VARIEGATA* L. *Spec.*, 1008 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 141, t. 185 ; Moris *Fl. Sardo.*, 1, p. 419 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 254 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 375 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 383 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 62 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 402 ; et auct. nonnull. ; *O. aphylla* Lamk. *Dict.*, 1, p. 309. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1347 ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 656 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 620 et 1825 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 156 ; Reliq. Maill., n° 989 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 116 ; Péronin *Pl. de Cilicie*, n° 19 ; *Soc. Dauph.*, n° 2810. — Plante de 1-3 décimètres, d'un vert pâle. Tiges couchées ou ascendantes, rameuses, herbacées, glabrescentes inférieurement, pubérulentes et glanduleuses dans le haut. Feuilles un peu épaisses, glabres et luisantes en dessus, pubescentes en dessous, toutes unifoliolées, rarement les inférieures trifoliolées ; folioles oblongues-cunéiformes, plées, fortement nervées et serrulées ; stipules grandes, ovales, engainantes, striées et denticulées. Fleurs de 12-14 millimètres, axillaires, disposées en grappes terminales lâches, feuillées à la base, les fleurs supérieures munies le plus souvent seulement d'une courte bractée semblable aux stipules ; pédicelle égalant au

moins le tube du calice. Divisions calicinales lancéolées, subcarénées, égalant le tube. Corolle une fois plus longue que le calice ; étendard ovale, apiculé, pubescent. Légume polysperme, oblong, pubérulent, brun, d'un tiers plus long que le calice. Graines réniformes, lisses, d'un brun rougâtre. ①. — Avril-juin.

HAB. — Sables maritimes de la Corse : Bastia (*Burnoufin herb. Rouy*) ; sables du Pineto et de la Rénella (*Mabille*) ; Biguglia (*Bernard*) ; Galéria (*Soleirol*)¹.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie, Zante, Grèce, Archipel ; Pamphylie, Syrie, Palestine ; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.

Plantes vivaces ou suffrutescentes.

15. — *O. STRIATA* Gouan *Illustr.*, p. 47 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 376 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 991 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 143 ; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 50, f. 1-2 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 6, p. 480 ; et auct. plur. ; *O. aggregata* Asso *Syn. Arag.*, p. 56, t. 6, f. 1 ; *O. reclinata* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 661, non L. ; *O. rhinanthoides* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 407 (sec. Clos et Loret). — Exsicc. : Reichb., n° 2396 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1037 ; Bill., n° 3352 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1373 et bis. — Plante de 6-20 centimètres. Souche ligneuse, rampante, émettant des stolons souterrains rameux et plusieurs tiges florifères diffuses ou ascendantes, rameuses à la base, feuillées, glanduleuses et munies d'une ligne de poils changeant de côté d'un nœud à l'autre. Feuilles d'un vert gai, pubescentes-glanduleuses ; folioles petites, ovales-cunéiformes, fortement striées surtout en dessous, serrulées dès le milieu, entières à la base ; stipules ovales-lancéolées, denticulées, acuminées. Fleurs médiocres, axillaires vers le sommet des rameaux et rapprochées par 2 ou en petites ombelles terminales pauciflores, densiuscules ; rarement fleurs solitaires ; pédicelle un peu plus court que le calice velu. Divisions calicinales lancéolées-linéaires, subacuminées, 2-5-nervées, 2-3 fois plus longues que le tube. Corolle d'un jaune assez pâle, un peu plus longue que le calice ; étendard ovale, apiculé. Légume 1-2-sperme, ovale, comprimé, pubescent-glanduleux, à peine plus court que le calice et à la fin noi-

¹ L'étiquette de Soleirol porte Galéria, et non Aléria, comme l'ont dit à tort Grenier et Godron. Galéria est sur la côte occidentale de la Corse, au sud de Calvi, alors qu'Aléria, localité bien plus connue, est au milieu de la côte orientale.

râtre. Graines réniformes, d'un vert foncé, lisses. 4-5. — Juin-juillet.

HAB. — Coteaux secs, terrains arides, presque toujours sur le calcaire : Cher ; Indre ; Vienne ; Charente ; Charente-Inférieure ; Corrèze ; Dordogne ; Lot ; Basses-Pyrénées ; Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne ; Ariège ; Pyrénées-Orientales ; Aude ; Hérault ; Gard ; Aveyron ; Lozère ; Drôme ; Vaucluse ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.

AIRE GÉOGR. — Espagne orientale et centrale.

16. — **O. COLUMNÆ** All. *Auct. ad. syn. meth. stirp. hort. Taurin.*, p. 77 (ann. 1774)¹, *Fl. Pedem.*, p. 318, t. 20, f. 3 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 253 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 376 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 273 ; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 49 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 992 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 57 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 401 ; et *auct. mult.* ; *O. subocculta* Vill. *Prosp.*, p. 41 (ann. 1779), *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 233, 3, p. 429 ; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 109 ; Beck *Fl. N.-Esterr.*, p. 835 ; *O. parviflora* Lamk. *Dict.*, 1, ann. 1783, p. 510, et *auct. nonnull.*, non Thunbg. (1767) ; *O. minutissima* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 240, non L. ; *O. inclusa* Pourr., Balb., Colla, non Bert. ; *O. Apula* Ten. *Index horti Neap.*, ann. 1827 ; *O. Cherleri* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 382 (an L. ? p. p. ?). — Exsicc. : Reichb., n° 1036 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 190 ; Welw. *Cont.*, n° 119 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 162 ; Bill., n° 2041 ; Soc. *Dauph.*, nos 1575, 2418, bis et ter. — Plante de 1-3 décimètres, pubescente ou velue, plus ou moins glanduleuse, à souche suffrutescente. Tiges ascendantes ou dressées, simples, rarement rameuses, pourvues inférieurement des pétioles et des stipules des feuilles passées. Feuilles longuement pétiolées, assez rapprochées, toutes trifoliolées ou les florales supérieures unifoliolées ; folioles oblongues ou obovales-cunéiformes, striées, serrulées, promptement caduques, la médiane pétiolulée ; stipules ovales-lancéolées, aiguës, denticulées, plus courtes que le pétiole. Fleurs subsessiles, disposées en grappes spiciformes terminales, plus ou moins longuement dépassées par les feuilles florales. Divisions calici-

¹ Quelques auteurs contemporains sont en désaccord actuellement sur le nom que doit porter cette plante, les uns étant partisans d'*O. Columnæ* All., les autres ayant adopté *O. subocculta* Vill. — En réalité, *O. Columnæ* est antérieur, incontestablement, à *O. subocculta*, mais le véritable nom que devrait prendre cette espèce est celui de *O. pusilla* L. *Syst. nat.*, ed. 10, v. 2, p. 1159. Si je ne l'adopte pas ici, c'est pour ne pas bouleverser les usages reçus ; mais je crois toutefois devoir signaler le droit absolu d'antériorité de l'*O. pusilla* L.

nales lancéolées-linéaires, acuminées, 1-2 fois plus longues que le tube. Corolle d'un beau jaune, plus courte que le calice, parfois avortée ; étendard ovale, apiculé. Légume ovale-rhomboidal, 3-5-sperme, pubescent, à la fin noirâtre, égalant le calice ou plus court. Graines lenticulaires, d'un vert foncé, chagrinées. 4. — Juin-août.

α. *genuina* Nob. — Feuilles florales dépassant les calices ; légume égalant le calice ; fleurs nombreuses en grappes denses.

S.-var. *abortiva* Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 71. — Corolle nulle.

β. *pauciflora* Rouy *Excurs. bot. Espagne*, 2 (1881-1882), p. 64. — Fleurs peu nombreuses, rapprochées au sommet de la tige et des rameaux, longuement dépassées par les feuilles florales et n'atteignant souvent que le haut du pétiole ; légume égalant le calice.

γ. *calycina* Rouy, l. c. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 114. — Dents du calice porrigées atteignant le sommet des feuilles florales ; légume presque une fois plus court que le calice.

HAB. — Coteaux calcaires dans presque toute la France ; nul dans le nord et en Corse ; var. β., çà et là, rare, avec le type ; var. γ., d'Espagne et d'Algérie, à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale ; Asie-Mineure, Caucase, Perse occidentale, Syrie ; Tunisie, Algérie, Maroc.

17. — **O. MINUTISSIMA** L. *Spec.*, 1007 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 253 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 377 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 384 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 273 ; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 48, f. 1 (mala) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 401 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 993 ; et *auct. plur.* ; *O. saxatilis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 505. — Exsicc. : Bill., n° 2822 ; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1352 ; Bourg. *Pl. des Baléares*, n° 2744, *Pl. de Toulon*, n° 104 ; Kralik *Pl. corses*, n° 52 a. ; Soc. *Dauph.*, n° 1158. — Plante de 1-3 décimètres, glabre, à souche suffrutescente. Tiges ascendantes ou dressées, simples ou rameuses, pourvues inférieurement des pétioles et des stipules des feuilles passées. Feuilles brièvement pétiolées, assez rapprochées, les caulinaires trifoliolées, les florales unifoliolées ; folioles oblongues, longuement cunéiformes, striées, serrulées, promptement caduques, toutes sessiles ; stipules linéaires, longuement acuminées-séta-

cées, denticulées, plus longues que le pétiole. Fleurs subsessiles, disposées en grappes courtes ovales corymbiformes terminales, égalant ou dépassant les feuilles florales. Divisions calicinales linéaires-lancéolées, puis longuement acuminées-subulées, 2-3 fois plus longues que le tube. Corolle d'un jaune doré, parfois avortée dans les fleurs vernaies; étendard ovale, apiculé. Légume glabre, petit, 3-6-sperme, à la fin noirâtre, plus court que le calice. Graines ovoïdes, brunâtres, finement chagrinées. ♀. — Avril-septembre.

α. *genuina* Nob. — Divisions calicinales égalant la corolle et ne dépassant pas les feuilles florales généralement plus longues que le calice.

β. *calycina* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 401; *O. barbata* Cav. *Icon.*, 2, p. 42, t. 153. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1726; Huter, Porta et Rigo *Her. Hisp.* I, ann. 1879, n° 829. — Divisions calicinales allongées, dépassant sensiblement la corolle et les feuilles florales.

HAB. Coteaux arides et rocaillies du midi. — Isère: la Bastille de Grenoble; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Vaucluse; Gard; Ardèche; Lozère; Aveyron, Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Ariège; Haute-Garonne; Tarn; Corse: San-Angelo (*Soleiro*); Bonifacio (*Serafini*; *Kralik* in herb. Rouy); env. d'Ajaccio (*Boullu*); var. β. : ça et là, rare, dans les lieux très secs: Aude (*Rouy*); Pyrénées-Orientales (*Rendu*); Haute-Garonne (*Bordère*); Bouches-du-Rhône (*Kralik*); etc.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie; Algérie.

SOUS-TRIBU VIII. — Anthyllinées Rouy

Calice gamosépale courtement denté, à dents égalant très rarement le tube. Ailes non connées. Légume non tuberculeux-glanduleux. — Feuilles imparipinnées, très rarement unifoliolées par avortement des segments latéraux.

XI. — ANTHYLLIS (L. *Gen.*, 864, p. p.) Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 158; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 488 (p. p.)

Calice persistant, tubuleux, oblong ou ovale à l'anthèse. Étendard ovale, redressé; carène obtuse, muni d'une fossette de chaque côté au-dessus de l'onglet. Style incurvé, subulé; stigmate capité. Légume ovoïde ou oblong, stipité, inclus, 1-2-sperme. Funicule non dilaté sur le hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----------------------------|---|---|----|
| 1. | { | Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées, formant des grappes allongées, interrompues; corolle jaune. | 2. |
| Fleurs en capitules denses | | 3. | |
| | { | Arbrisseau à rameaux allongés, inermes; folioles ovales ou elliptiques-lancéolées; carène apiculée; légume ovoïde. | |
| | | A. <i>cytisoides</i> L. | |
| 2. | { | Arbrisseau à rameaux tortueux, les anciens devenant rigides, presque spinescents; folioles linéaires; carène obtuse; légume oblong. | |
| | | A. <i>Hermannia</i> L. | |
| | { | Calice bilabié, à ouverture oblique, enflé-vésiculeux à la maturité. | |
| | | A. <i>Vulneraria</i> L. | |
| 3. | { | Calice presque également 5-denté, à ouverture droite, non ou à peine enflé à la maturité | 4. |
| | | Dents du calice plumeuses, égalant le tube; corolle rose ou purpurine; étendard à limbe deux fois plus long que l'onglet. | |
| | { | A. <i>montana</i> L. | |
| | | Dents du calice non plumeuses, bien plus courtes que le tube; corolle jaune; étendard à limbe égalant l'onglet. | |
| | | A. <i>Barba-Jovis</i> L. | |

SECTION I. — *Aspalathoides* DC. *Prodr.*, 2, p. 169. — Calice à ouverture droite, à 5 dents presque égales, non ou à peine enflé à la maturité. Corolle jaune. Ovaire subsessile, pluriovulé. — Arbrisseaux à feuilles simples ou les supérieures trifoliolées; stipules nulles. Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées, formant des grappes allongées, interrompues.

1. — A. *CYTISOIDES* L. *Spec.*, 1013; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 378; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 329; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 250; et auct. nonnull. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1849, n° 145, *Pl. Baléares*, ann. 1869, n° 2742; Bill. n°s 1457 et bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 453; *Soc. Dauph.*, n° 2419; *Soc. Rochel.*, n°s 1000 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n°s 2169 et bis. — Arbrisseau dressé ou ascendant, de 2-8 décimètres, à rameaux allongés, presque arrondis, finement pubescents-blanchâtres, non spinescents. Feuilles épaisses, glabres, glaucescentes ou tomenteuses-blanchâtres, ciliées aux bords, les inférieures courtement pétiolées, simples, ovales ou elliptiques, obtuses ou mucronulées, les supérieures sessiles, trifoliolées, à folioles elliptiques ou lancéolées, la médiane plus grande et pétiolulée; feuilles florales simples, sessiles, largement ovales, brusquement acuminées ou ovales-lancéolées, ne dépassant pas les fascicules florifères. Fleurs de 8-12 millimètres de

long, rapprochées par 2-5 aux nœuds supérieurs, très brièvement pédicellées. Calice velu-tomenteux, à 5 dents petites, presque égales, triangulaires, subulées au sommet, bien plus courtes que le tube. Pétales longuement onguiculés; étendard plus long que les ailes; *carène courbée, apiculée*. Légume monosperme, petit, courttement stipité, ovoïde, apiculé, glabre, à la fin d'un brun rougeâtre. Graine ovoïde, d'un vert foncé. *h.* — Avril-juin.

HAB. — Coteaux secs, lieux arides de la région méditerranéenne. — Var : Toulon : vieux fort de Sainte-Marguerite¹; Bouches-du-Rhône : le Bec de l'Aigle, près La Ciotat; Cassis, derrière le château; Aude : lieux incultes à la droite de la route de Fitou à Salces; Pyrénées-Orientales : Cases-de-Pène; Espira de l'Agly à Las Cabes; le Boulou?

AIRE GÉOGR. — Espagne; Algérie.

2. — **A. HERMANNI** L. *Spec.*, 1014; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 683; Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 13; *Bot. Mag.*, t. 2576; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 379; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 408; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 156; et *auct. plur.*; *Cytisus Græcus* L. *Spec.*, 1043; All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 320. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 532 (p. p.); Mab. *Pl. de la Corse*, ann. 1865, n° 93; Cesati et Caruel *Ital. bor.*, n° 633; Orph. *Fl. Græca*, n° 380; Bourg. *Pl. de Rhodes*, n° 20; Letourn. *Pl. Orient.*, n° 335; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 62, ann. 1885, n° 52; Debeaux *Pl. de la Corse*, n° 73; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1886; Magn. *Fl. sel.*, n° 1644. — Arbrisseau dressé ou ascendant, de 1-5 décimètres; tige tortueuse, brune, glabrescente, très rameuse, à *rameaux* assez épais, ligneux, glabrescents, les *anciens* devenant rigides, presque *spinescents*. Feuilles pubescentes-apprimées, courttement pétiolées à pétiole persistant, simples ou trifoliolées, souvent fasciculées; folioles linéaires-oblongues ou étroitement elliptiques-cunéiformes, souvent pliées; les latérales sessiles, la médiane un peu plus grande, brièvement pétiolulée; feuilles florales simples, bien plus courtes que les fleurs. Fleurs de 6-9 millimètres de long, rapprochées par 2-5 aux nœuds supérieurs, rarement solitaires, très courttement pédicellées. Calice velu-apprimé, à 5 dents petites, presque égales, triangulaires-aiguës, bien plus courtes que le tube obconique. Pétales longuement onguiculés; étendard plus long que les ailes; *carène obtuse, à peine courbée*. Légume

¹ La plante n'existe pas à l'île Sainte-Marguerite (*Alpes-Maritimes*) où l'ont indiquée Grenier et Godron, par confusion avec Sainte-Marguerite près Toulon. Elle ne paraît pas exister non plus en Corse où, seul, Viviani dit qu'elle croît et où personne ne l'a revue.

glabre, monosperme, *oblong* (5 millimètres de long sur 2 de large), atténué à la base et plus faiblement au sommet apiculé, à la fin rougeâtre. Graine ovoïde, d'un vert foncé. *h.* — Mai-août.

α. *genuina* Nob — Rameaux anciens terminés par une épine faible, parfois presque inermes; fleurs réunies par 2-5; plante plus ou moins pubescente.

β. *Aspalathi* DC. (*pro specie*), *Prodr.* 2, p. 169; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1169; *Aspalathus Cretica* L. *Spec.*, 1002; *A. spiniflora* L'Hérit. *in herb.*; *Spartium Creticum* Desf. *Cat.*, 213. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 532 (p. p.). — Rameaux anciens nettement *spinescents*; fleurs géminées ou le plus souvent solitaires; plante presque glabre.

HAB. — Collines et montagnes de la Corse; assez répandu; var. β. : mont Rotondo (Kralik *in herb. Rouy*), mont Coscione (de Pouzol; *in herb. Mus. Paris.*); à rechercher¹.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne, Italie méridionale, Sicile, Malte, Zante, Grèce, Archipel, Macédoine, Thrace, Crète; Rhodes, Asie-Mineure.

SECTION II. — **Oreanthyllis** Griseb. *Spicil. fl. Rum. et Bithyn.*, 1, p. 14. — Calice à ouverture droite, à 5 dents presque égales, à peine enflé à la maturité, non vésiculeux. Étendard à limbe non appendiculé à la base. Ovaire sessile ou subsessile, pluriovulé. — Plantes frutescentes ou suffrutescentes à feuilles imparipinnées. Fleurs en capitules denses.

3. — **A. BARBA-JOVIS** L. *Spec.* 1013; Nouv. Duham., t. 67; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 682; *Bot. Mag.*, t. 1927; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 379; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 407; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 157; Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 127; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 330; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 249; Bicknell *Flow. pl. Riviera*, t. 16, f. C. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1333; Kralik *Pl. corses*, n° 533; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 566, et 2^e série, n° 115; Bill., n° 343; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 32; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 69; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 635; Soc. *Dauph.*, n° 345; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 257; Soc. *Rochel.*, n° 3750. — Arbuste de 3-10 décimètres, dressé,

¹ La var. *Hystrix* Willk. (*A. Aspalathi* Rodr., non DC.), des Baléares, diffère de notre var. *Aspalathi* par les tiges plus basses, à rameaux plus intriqués, plus robustes, plus courts, très épineux, donnant à la plante un faux air de *Genista horrida*.

à rameaux flexueux; ramuscules florifères et pétioles velus-apprimés, argentés. Feuilles à 4-9 paires de folioles; pétiole engainant; folioles pétiolulées, égales, oblongues-allongées, mucronulées, pubescentes-apprimées et d'un vert blanchâtre en dessus, argentées-tomenteuses en dessous; stipules nulles. Capitules florifères nombreux, pédonculés, denses, les terminaux géminés, les autres axillaires, solitaires, tous munis à leur base d'une feuille bractéale sessile, appliquée, tripalmatiséquée; pédicelles courts. Fleurs relativement petites (9-10 millimètres de long). Calice blanc, velu-soyeux, à dents triangulaires à la base, puis sétacées, non plumeuses, bien plus courtes que le tube. Corolle d'un jaune citron ou plus pâle; étendard ovale, à limbe égalant l'onglet; carène obtuse, droite. Légume subsessile, petit, ovoïde-oblong, glabre, droit, monosperme. Graine ovoïde, lisse, d'un vert foncé. *h*. — Avril-juin.

HAB. — Rochers maritimes de la région méditerranéenne. — Alpes-Maritimes: Menton, Monaco, Nice, Villefranche, Beaulieu, de la Napoule à Agay, tour d'Armont. — Var: Fréjus, Toulon, fort Lamalgue, cap Brun, Saint-Mandrier, îles d'Hyères. — Hérault: montagne de Cètte (*Barraudon*). — Corse: cap Corse (*Soleirob*), Saint-Florent (*G. et G.*), les bouches de Bonifacio; anse de Sprano (*de Marsilly*), et la Piantarella (*Kralik*), Porto (*Reverchon*).

AIRE GÉOGR. — Italie, Sicile, Tunisie, Algérie. — Crète (*sec. Willdenow*)?; Grèce (*sec. Bory et Chaub.*)?

4. — **A. MONTANA** L. *Spec.*, 1012; Lamk. *Illustr.*, t. 613, f. 3; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 378; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 49; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 380; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 403; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 331; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 999; et *auct. plur.*; *Vulneraria montana* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 58; Savi *Bot. Etrusca*, 3, p. 154. — Plante suffrutescente, cespiteuse. Souche rameuse, tortueuse, émettant plusieurs tiges ascendantes de 1-3 décimètres, velues ainsi que les rameaux. Feuilles à 8-13 paires de folioles petites, oblongues ou oblongues-linéaires, aiguës ou mucronulées, vertes, velues-hérissées; stipules nulles. Capitules florifères solitaires, terminaux, plus ou moins longuement pédonculés, denses, munis à la base de deux bractées foliacées connées, appliquées, sessiles, inégalement multipartites; pédicelles courts. Fleurs assez grandes (10-15 millimètres de long). Calice poilu, à dents plumeuses, subulées, égalant le tube. Corolle rose ou purpurine; étendard ovale, à limbe deux fois plus long que l'onglet; carène obtuse, faiblement courbée. Légume monosperme, subsessile, oblong, acuminé. Graine brune, ovoïde, lisse. *h* ou *z*. — Juin-juillet.

α. *genuina* Nob. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 241; Bill., n° 254; *Reliq. Maill.*, n° 549; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 38; *Soc. Dauph.*, n° 2420, et série 2, n° 613; *Magn. Fl. sel.*, n° 1407. — Feuilles florales plus courtes que les capitules florifères; fleurs grandes (14-16 millimètres de long); dents du calice nettement inégales; corolle d'un rouge foncé ou purpurine.

β. *intermedia* Nob.; *A. montana* forma *atropurpurea* Schloss. et Vukot. in *herb. Rouy.* — Feuilles florales plus courtes que les capitules florifères; fleurs petites (9-12 millimètres de long); dents du calice peu inégales; corolle d'un rouge foncé ou purpurine.

γ. *Jacquini* Reichb. *Icon. Germ.*, Legum., t. 83; *A. montana* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 17, t. 334; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 319; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 278; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 157; Neill. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 932; non L.; *A. Jacquini* A. Kern. *Decas pl. nov.*, fasc. 1, p. 41, t. 2, f. 2-3. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1541; *Magn. Fl. sel.*, n° 1408; *Soc. Dauph.*, n° 5382; Beck *Pl. Bosn. et Hercegov.*, n° 59. — Feuilles florales égalant les capitules florifères; fleurs petites (9-12 millimètres de long); dents du calice presque égales; corolle d'un rose teinté de rouge et veiné de pourpre.

HAB. — Rochers calcaires et rocailles, pâtures sèches des montagnes calcaires. — Var. α: Cher; Bourgogne; Jura; Bugéy; Alpes; Provence; Cévennes; Corbières; Languedoc; Pyrénées; var. β, plus rare: Alpes; Cévennes; Corbières; var. γ: Isère: mont Chamoux au-dessus de la Salette (*F. Bernard* in *herb. Rouy*); Basses-Alpes: environs de Barcelonnette (*Ad. Pellat*; à rechercher).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Macédoine, Thrace; Algérie. — Grèce (*sec. Sibthorp*).

SECTION III. — **Vulneraria** (DC., p. p.) Endl. *Gen. pl.*, p. 1267. — Calice bilabié, à ouverture oblique, inégalement denté, enflé-vésiculeux à la maturité; lèvre supérieure bidentée, l'inférieure trifide. Étendard à limbe cordé et biappendiculé à la base; ailes adhérentes à la carène. — Plantes vivaces, rarement annuelles ou bisannuelles, soit imparipinnées à folioles inégales ou presque égales, soit simples; stipules nulles; fleurs en capitules denses, le plus souvent géminés au sommet de la tige ou des rameaux.

5. — **A. VULNERARIA** L. *Spec.*, 1012; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 316; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 380; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 401; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 158; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*,

3, p. 332; *Vulneraria Anthyllis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 55; *V. heterophylla* Moench *Meth.*, p. 46. — Tiges couchées ou ascendantes, simples ou rameuses. Feuilles toutes imparipinnées, à foliole terminale ordinairement plus grande que les latérales, ou les radicales et les inférieures simples longuement pétiolées, les autres imparipinnées. Capitules florifères subsessiles, pourvus à leur base d'une feuille bractéale 3-7-palmatipartite et à leur sommet d'une bractée herbacée 3-5-partite; pédicelles très courts. Fleurs de grandeur variable. Calice velu, à tube cylindrique ou oblong, ovale-vésiculeux après l'anthèse; dents de la lèvre supérieure ovales-acuminées, celles de la lèvre inférieure lancéolées-subulées. Etendard ovale; carène à peine courbée, obtuse. Légume petit, semi-ovale, comprimé, glabre, réticulé, 1-2-sperme. Graines ovoïdes, d'un vert foncé, lisses. ①, ② ou 2. — Mai-août.

Espèce, très polymorphe dont les formes sont distinguées dans le tableau analytique suivant :

TABEAU DES FORMES DE L'*A. Vulneraria* L.¹

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | { | Etendard dépassant peu les ailes; onglets des pétales non ou à peine exserts lors de l'anthèse, 1-2 fois plus longs que le limbe..... 2. |
| | | Etendard dépassant sensiblement les ailes; onglets des pétales 3-4 fois plus longs que le limbe, nettement exserts dès l'anthèse; fleurs petites; plante velue-hérissé. <i>A. Arundana</i> Boiss. et Reut. |
| 2. | { | Feuilles épaisses, velues-soyeuses ou tomenteuses-argentées, à villosité dense, apprimée, toutes imparipinnées; plante de 5-10 centimètres; légume à pédicule égalant sa longueur. <i>A. Webbiana</i> Hook. |
| | | Feuilles plus ou moins velues, jamais soyeuses ni argentées..... 3. |
| 3. | { | Légume sessile ou brièvement stipité; fleurs rouges; plantes de montagnes, basses ou grêles..... 4. |
| | | Légume à pédicule égalant ou dépassant sa longueur.. 5. |

¹ Cf. également A. Kerner *Schedæ ad fl. exsicc. Austro-Hung.*, fasc. 2, ann. 1882, p. 18; Sagorski in *Deutsch. bot. Mon.*, ann. 1890, p. 129. Mais leurs classifications, d'ailleurs différentes, ne portant pas sur l'ensemble complet des formes de tous habitats de l'espèce, ne m'ont pas paru entièrement satisfaisantes. J'ai cru dès lors utile de grouper dans un tableau dichotomique général toutes les formes que j'ai récoltées ou réunies depuis plus de vingt-cinq ans, l'*A. Vulneraria* L. ayant toujours été, à mes yeux, l'une des espèces les plus polymorphes qui existent.

- | | | |
|-----|---|--|
| 4. | { | Plante basse (5-10 centimètres), très velue dans toutes ses parties, à villosité étalée; capitules assez gros, terminaux; légume à suture supérieure plus ou moins courbée. <i>A. vulnerarioides</i> Bonj. |
| | | Plante de 1-3 décimètres, pubescente ou faiblement velue dans le bas; tiges grêles, aphyllées ou unifoliolées; capitules petits, terminaux et axillaires, écartés; légume à suture supérieure droite. <i>A. Weldeniana</i> Reichb. |
| 5. | { | Plante à villosité très fournie; fleurs le plus souvent rouges; calice couvert de poils allongés, plus ou moins étalés. 6. |
| | | Plante plus ou moins pubescente, à pubescence des tiges apprimée; calice à villosité ou pubescence apprimée, souvent courte ou rare..... 11. |
| 6. | { | Plante basse (4-8 centimètres); feuilles radicales toutes simples; une seule feuille caulinaire, médiane, à 3, rarement 5 folioles, la terminale ovale, bien plus grande que les latérales très petites, lancéolées; pubescence de la tige apprimée. <i>A. borealis</i> Rouy |
| | | Plante de 1-6 décimètres; feuilles radicales les unes simples, les autres imparipinnées, ou toutes imparipinnées; feuilles caulinaires 2-4, à 7-15 folioles lancéolées..... 7. |
| 7. | { | Plantes robustes de 3-6 décimètres, à tiges ordinairement rameuses, formant de grosses touffes, plus ou moins macrophyllées; capitules multiflores..... 8. |
| | | Plantes de 1-3 décimètres, à tiges simples rarement munies d'un ramuscule..... 9. |
| 8. | { | Plante de 4-6 décimètres; tiges épaisses; feuilles radicales simples ou munies de 1-2 lobes latéraux très petits, à foliole terminale très grande (6-10 centimètres de long); feuilles caulinaires rapprochées, grandes, allongées, à 6-7 paires de folioles rapprochées, oblongues, la terminale 1-2 fois plus grande que les latérales. <i>A. macrophylla</i> Rouy |
| | | Plante de 3-6 décimètres; tiges moins épaisses; feuilles radicales simples ou munies de 1-2 lobes latéraux, à foliole terminale relativement peu grande (2-4 centimètres de long); feuilles caulinaires écartées, peu allongées, à 3-5 paires de folioles écartées, lancéolées, la terminale souvent à peine plus grande que les latérales. <i>A. maritima</i> Schweigg. |
| 9. | { | Plante de 10-12 centimètres, macrophyllée; tiges épaisses; feuilles plus ou moins épaisses, la foliole terminale ovale, très grande (4 centimètres de long sur 2 de large), bien plus grande que les latérales; pubescence de la tige plus ou moins apprimée, même dans le haut; fleurs blanches ou roses. <i>A. Valentina</i> Rouy |
| | | Plante assez grêle, de 15-30 centimètres, à feuilles sensiblement plus petites, la foliole terminale des feuilles caulinaires 1-2 fois seulement plus grande que les latérales.... 10. |
| 10. | { | Fleurs petites, à calice de 8-10 millimètres, cylindrique à l'anthèse; plante annuelle, bisannuelle ou vivace. <i>A. hispida</i> Boiss. et Reut. |
| | | Fleurs assez grandes, à calice de 14-15 millimètres, oblong-enflé dès l'anthèse; plante vivace.... <i>A. australis</i> Rouy |

11.

Feuilles bractéales à lobes oblongs ou lancéolés, une fois environ plus courtes que les capitules florifères à fleurs grandes (calice de 13-14 millimètres de long), jaunes, souvent peu nombreuses; feuilles radicales simples, les caulinaires 3-5-foliolées. *A. alpestris* Hegetschw. et Heer.

Feuilles bractéales à lobes plus étroits, lancéolés ou sublinéaires, environ de la longueur des capitules florifères à fleurs assez nombreuses; feuilles caulinaires multifoliolées.

A. communis Rouy¹

A. communis Rouy — Plante plus ou moins pubescente, à pubescence des tiges apprimée; feuilles caulinaires multifoliolées, les bractéales à lobes lancéolés ou sublinéaires, environ de la longueur des capitules florifères à fleurs nombreuses; calice à villosité ou pubescence apprimée, souvent courte ou rare; étendard dépassant peu les ailes; onglets des pétales non exserts lors de l'anthèse, 1-2 fois plus longs que le limbe; légume à pédicule égalant environ sa longueur. 4.

α. genuina Nob.; *A. flava* Gouan *Herb.*, p. 173; *A. Vulneraria α. vulgaris* Koch *Deutschl. fl.*, 5, p. 124, *Synopsis*, ed. 2, p. 175 (p. p.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 381 (p. p.). — Exsicc.: Bill., n° 1154; Fries *Herb. norm.*, 10, n° 48; *Soc. Dauph.*, n° 2421. — Plante de 3-4 décimètres, à 4-5 paires de folioles; calice concolore, velu, à villosité apprimée; corolle jaune ou d'un jaune orangé.

S.-var. *albiflora* Nob.; *A. rustica* Mill. *Dict.*, n° 3. — Corolle blanche.

β. gracilis Nob.; *A. Vulneraria* forma *gracilis* Delacour et Verlot in *Soc. Dauph.*, n° 2422. — Plante plus grêle que *α.* dans toutes ses parties; rameaux presque filiformes; capitules une fois plus petits.

γ. polyphylla Nob.; *A. polyphylla* Kitaib. *sec. Bess. in litt. ad Seringe*; A. Kerner in *Oesterr. bot. Zeitsch.*, 18, p. 384, *Veget. Verh. Ung.*, p. 103-104; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 852; *A. Vulneraria γ. polyphylla* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 2, p. 170; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 175; et auct. nonnull. — Exsicc.:

¹ Voici l'habitat des formes qui ne croissent ni en France ni en Corse :

A. Arundana. — Espagne : Andalousie, Murcie, Aragon.

A. Webbiana. — Espagne : Andalousie, Cantabre; Macédoine; Grèce; Bithynie et Cilicie.

A. borealis. — Islande occidentale.

A. macrophylla. — Maroc, Algérie, Portugal, Espagne, Sicile.

A. Valentina. — Espagne orientale : le Mongo près Denia.

A. australis. — Maroc, Algérie; Espagne, Sicile, Corfou.

Fl. exsicc. Austr.-Hung., n° 431; *Soc. Dauph.*, n° 2016; Baenitz *Herb. Europ.*, an. 1879. — Plante de 3-4 décimètres, à tiges assez robustes, simples ou rameuses, feuillées jusque non loin du sommet; 3-4 feuilles caulinaires à 5-7 paires de folioles, les supérieures à folioles linéaires; calice concolore, velu, à villosité apprimée; corolle jaune, rougeâtre au sommet.

δ. Schiwereckii Nob.; *A. Vulneraria* Schiw. *sec. Bess. in litt. ad Seringe*; *A. Vulneraria η. Schiwerecki* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 2, p. 170. — Plante de 3-4 décimètres, à tiges assez grêles, rameuses, courtement dénudées dans le haut; 3-4 feuilles caulinaires à 5-6 paires de folioles, toutes, même les supérieures, à folioles ovales ou elliptiques; calice concolore, pubescent, à pubescence apprimée; corolle jaune, rougeâtre au sommet.

ε. Kernerii Nob.; *A. Vulneraria α. vulgaris* Koch *Deutschl. fl.*, 5, p. 124, *Synopsis*, ed. 2, p. 175 (p. p.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 381 (p. p.); *A. vulgaris* A. Kern. *Schedæ*, fasc. 2, p. 16. — Exsicc.: *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, n° 434; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1936; Magn. *Fl. sel.*, n° 1923. — Plante de 2-3 décimètres, à tiges assez robustes, nombreuses, ordinairement simples, longuement nues supérieurement; 2-3 feuilles caulinaires à 3-4 paires de folioles; calice concolore, oblong, plus ou moins pubescent, à poils courts; corolle jaune.

ζ. affinis Nob.; *A. affinis* Brittinger ap. Koch *Deutschl. fl.*, 5, p. 124; A. Kerner *Schedæ*, fasc. 2, p. 16; *A. alpestris* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 515, non Heg. et Heer. — Plante de 2-3 décimètres, à tiges assez robustes, peu nombreuses, simples, longuement nues supérieurement; 2-3 feuilles caulinaires à 4-5 paires de folioles; calice concolore, ovale, velu, à poils allongés; corolle jaune.

S.-var. *bicolor* Nob.; *A. Dillenii* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 146; *A. sericata* Chatenier in *herb. Rouy*. — Corolle orangée ou rouge, au moins au sommet.

η. pulchella Nob.; *A. Vulneraria* var. *pulchella* Vis. *Fl. Dalm.*, Suppl., p. 141; *A. Vulneraria* var. *pauciflora* Aschers. et Hut. *Pl. exsicc.*, ann. 1867. — Plante basse de 8-15 centimètres; tiges grêles, simples, nues supérieurement; 1-2 feuilles caulinaires, paucifoliolées; fleurs petites, peu nombreuses; calice discolore; corolle jaune, à carène souvent rougeâtre.

0. *tricolor* Nob. ; *A. tricolor* Vukot. *Rad. jugos Akad. Zagreb.*, 1876 ; *A. erythrosepala* Vuk. *Prinesci za geognosiu i botaniku hrvatske*, p. 45 (1878) ; *A. Vulneraria* var. *rubida* Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 186 ; *Vulneraria heterophylla* var. *parvula* Lojac. *Pl. Siculae rarioris*, n° 377. — Plante de 2-3 décimètres, à tiges assez grêles, simples ou rameuses, longuement nues supérieurement ; 2-3 feuilles caulinaires à 3-5 paires de folioles ; calice discolore, brun-pourpre vers le sommet, oblong, velu, à poils allongés ; corolle rougeâtre ou violacée, plus rarement rouge.

1. *Dillenii* Nob. ; *A. Vulneraria* γ. *coccinea* L., l. c. ; *A. rubra* Gouan *Herb.*, p. 173 ; *A. Dillenii* Schultes *in herb. Balb.*, et in *Æsterr. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 317 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 146 (p. p.) ; *A. vulneraria* γ. *rubriflora* DC. *Prodr.*, 2, p. 170. — Exsicc. : Bill., n°s 3560 bis et ter ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 454 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1123. — Plante de 1-3 décimètres, à souche souvent grêle et bisannuelle, à tiges simples ou peu rameuses, longuement nues supérieurement ; 2-3 feuilles caulinaires à 4-5 paires de folioles lancéolées ; calice discolore, brun pourpre vers le sommet, ovale, promptement vésiculeux, à poils courts ; corolle rouge.

HAB. — Var. α. : commune dans les prairies sèches et sur les coteaux de presque toute la France ; Alsace-Lorraine ; var. β. : cà et là, rare ; var. γ. : rare : Pyrénées, Lyonnais, Bugey, etc. ; var. δ. : d'Italie, à rechercher ; var. ε. : cà et là, pas rare ; var. ζ. : centre, Alpes, Pyrénées, etc. ; var. η : Alpes-Maritimes, aux environs d'Esteng (Burnat) ; var. θ. : Lozère, Gard, Drôme ; à rechercher ; var. ι : cà et là, surtout dans le midi et dans l'ouest, très rare ou nul ailleurs ; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière ; Asie-Mineure, Lazistan, Arménie, Caucase et Daghestan ; Abyssinie, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.

A. maritima Schweigg. (*pro specie*), ap. Hag. *Chlor. Boruss.*, p. 265 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 515, *Icon. crit.*, 2, t. 122 ; *A. Vulneraria* β. *maritima* Koch *Deutschl. fl.*, 5, p. 124, *Synopsis*, ed. 2, p. 175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 381. — Exsicc. : Reichb., n° 272 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1875 ; Soc. Dauph. ; n° 3243 ; Soc. Rochel., n° 2831 ; Soc. ét. fl. fr., n° 131. — Plante robuste de 3-6 décimètres, à villosité fournie ; tiges ordinairement rameuses et formant de grosses touffes, généralement macrophylls ; feuilles radicales les unes simples, les autres munies de 1-2 lobes latéraux, à foliole terminale relativement peu grande (2-4 centimètres de long) ; feuilles caulinaires écartées, peu allongées, à 3-5 paires de folioles écartées, lancéolées, la terminale souvent à peine

plus grande que les latérales ; calice oblong couvert de poils allongés plus ou moins étalés ; corolle d'un beau jaune ; étendard dépassant peu les ailes ; onglets des pétales non exserts lors de l'anthèse, une fois plus longs que le limbe ; légume à pédicule égalant environ sa longueur. 4.

S.-var. *ochroleuca* Corb. *Fl. Norm.*, p. 149. — Corolle jaune très pâle, presque blanche, à sommet de la carène jaune ; souche forte ; plante pubescente-soyeuse.

HAB. — Falaises et dunes du littoral de la Manche et de l'Océan.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne ; Belgique ; Allemagne ; Scandinavie.

A. alpestris Hegetschw. et Heer (*pro specie*), *Fl. der Schweiz*, p. 69 ; Kitaibel *Addit. ad Fl. Hung.*, p. 308 ; non Reichb. ; *A. Vulneraria* var. *alpestris* Kitaibel ap. Schultes *Æsterr. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 317. — Exsicc. : Reliq. Maill., n° 993 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879 ; *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, n° 435. — Plante de 6-12 décimètres, à pubescence des tiges apprimée ; tiges grêles, simples, solitaires ou peu nombreuses ; feuilles radicales toutes simples, ovales ; 1-2 feuilles caulinaires, courtes, 3-5-foliolées, à folioles oblongues, la terminale environ une fois plus grande que les latérales ; feuilles bractéales à lobes oblongs ou lancéolés, une fois plus courtes que les capitules florifères pauciflores ; fleurs grandes ; calice grand (13-14 millimètres de long) ovale, concolore, velu, à poils apprimés ; corolle d'un jaune pâle ; étendard dépassant peu les ailes ; onglets des pétales non exserts lors de l'anthèse, une fois plus longs que le limbe ; légume à pédicule égalant environ sa longueur. 4.

β. *pallidiflora* Jord. (*pro specie*), *in herb.* ; *A. Baldensis* A. Kerner ap. Huter *Pl. exsicc. Tirol.* — Plante de 1-2 décimètres ; 1-3 feuilles caulinaires 5-7-foliolées ; fleurs aussi grandes, mais plus nombreuses, en gros capitules ; corolle d'un jaune blanchâtre, parfois teintée de rouge au sommet.

γ. *Pyrenaica* Nob. ; *A. alpestris* bot. Pyren. — Plante de 1-2 décimètres ; 1-2 feuilles caulinaires à 3-5 folioles ; fleurs un peu plus petites que dans l'*A. alpestris* typique, mais plus nombreuses, en gros capitules ; corolle violette ou rouge.

HAB. — Prairies alpines, bords des glaciers. — Var. α. et β. : Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie ; var. γ. : Pyrénées centrales et orientales ; Corbières.

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale ; Suisse ; Autriche.

A. hispida Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 36; *A. Vulneraria* b. *hispida* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 333 (excl. syn. *Bonj.*, *Allion. et Cand.*). — Exsicc.: *Kralik Pl. corses*, n° 534; *Blanco Pl. Jaën*, n°s 121, 122 et 123; *Huter, Porta et Rigo Iter Hisp. III*, n° 701. — Plante assez grêle, souvent bisannuelle ou même annuelle, de 1-3 décimètres, à villosité fournie; tiges presque toutes simples, longuement nues supérieurement; feuilles relativement petites; les radicales, les unes simples, les autres imparipinnées; feuilles caulinaires 1-2, paucifoliolées, à foliole terminale 1-2 fois seulement plus grande que les latérales; fleurs petites; calice cylindrique-oblong à l'anthèse, court (8-10 millimètres de long), couvert de poils allongés, plus ou moins étalés; corolle le plus souvent d'un beau rouge, rarement blanche (s.-var. *albiflora* Nob.); étendard dépassant peu les ailes; onglets des pétales légèrement exserts lors de l'anthèse, 2 fois plus longs que le limbe; légume à pédicule égalant environ sa longueur¹. ①, ② ou Ȳ.

HAB. — Coteaux secs, pâtures sèches de la région méditerranéenne: *Aude* (*Rouy*); *Hérault* (*Moquin-Tandon*); *Bouches-du-Rhône* (*Kralik*); *Corse* (*Kralik, Revelière, Burnouf*); à rechercher.

A. Weldeniana Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 515. — Plante de 1-3 décimètres, plus ou moins pubescente ou velue dans le bas; tiges grêles, simples, aphyllées ou unifoliolées; feuilles radicales les unes simples, les autres imparipinnées; feuille caulinaire paucifoliolée, à foliole terminale à peine plus grande que les latérales; feuilles bractéales atteignant le niveau des fleurs à l'anthèse; fleurs petites; capitules relativement petits, terminaux, et souvent aussi axillaires, écartés; calice ovale-oblong, velu, à poils plus ou moins étalés; corolle rougeâtre ou rouge; étendard dépassant peu les ailes; onglets des pétales non exserts, une fois et demie plus longs que le limbe; légume sessile ou brièvement stipité, à suture supérieure droite.

HAB. — Coteaux pierreux des Alpes. — **Hautes-Alpes**: coteau d'Arcines près le Monétier de Briançon (*Lannes in herb. Rouy*); environs de La Grave (*R. Mathonnet in herb. Rouy*); ces deux plantes distribuées comme *A. Dillenii*; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Dalmatie*. — Etc. ?

A. vulnerarioides Bonj. (*pro specie*), *ap. Reichb. Fl. excurs.*, p. 515; *Nym. Consp. fl. Europ.*, p. 164; *A. Vulne-*

¹ La var. *Spruneri* Nob. (*A. Vulneraria* Ȳ, *Spruneri* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 158), de Grèce et d'Espagne, n'existe pas en France.

raria Ȳ. *Allionii* DC. *Prodr.*, 2, p. 170; *A. Vulneraria* var. *villosa* Car. et Saint-Lag. *Etude des fleurs*, p. 169; *Astragalus vulnerarioides* All. *Fl. Pedem.*, n° 1278, p. 343, t. 19, f. 2 (excl. char. descr. et fig. fructus). — Exsicc.: *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1877. — Plante basse, de 3-10 centimètres, très velue dans toutes ses parties et à villosité blanche étalée; tiges plutôt fortes, à 2-3 feuilles; feuilles très velues, les radicales 3-5-foliolées, à foliole terminale plus grande que les latérales; feuilles caulinaires 4-5-foliolées, la foliole terminale à peine plus grande que les latérales; feuilles bractéales aussi longues ou le plus souvent plus longues que les fleurs, celles-ci petites en capitules petits, assez fournis, terminaux; calice oblong, très velu, à poils étalés; corolle bicolore, à étendard jaune, ailes et carène rouges; étendard dépassant peu les ailes; onglets des pétales non exserts, une fois et demie plus longs que le limbe; légume sessile ou brièvement stipité, à suture supérieure plus ou moins courbée.

HAB. — Pâturages de la région alpine, de 2200 à 2800 mètres. — **Savoie**: Mont Cenis, à l'Eau-Blanche (*Bonjean in herb. Rouy*); **Hautes-Pyrénées**: crête du Brada près Gèdre (*Bordère in herb. Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: les Cambredasses (*Gautier*); Roquette de Mossé, Solane et bac de la vallée d'Eyne (*Oliver*).

AIRE GÉOGR. — *Piémont*.

FIN DU QUATRIÈME VOLUME

ADDITIONS¹ ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME I

Page 16, ligne 8 en remontant, après (Léo), ajouter : Aube : pré d'Ilion près Troyes (Hariot).

Page 20, ligne 17, après — nier), ajouter : Cher : d'Avor à Beaugy (Le Grand).

Page 24, supprimer : Existait jadis au bois de Boulogne près Paris, où il était récolté comme *T. silvaticum* ; remplacer par : Seine : bois de Boulogne (bot. vel.) ; retrouvé par M. Jeanpert (herb. Rouy, 1896), le long de la route de Madrid aux lacs.

Page 28, ligne 2, après (Jordan), ajouter : — Haute-Marne : Hennepont (Hariot).

Page 33, ligne 5 en remontant, après Seine-et-Oise, ajouter : Aube.

Page 50, ligne 17, après (Shuttleworth), ajouter : la Londe (Legré).

Page 54, ligne 13, après (Rouy), ajouter : Béziers (frère Sennen).

Page 72, ligne 6, au lieu de deux formes, lire : Trois formes. — Après ligne 18, ajouter :

R. fluentorum Rouy ; *R. fluitans* s.-var. *heterophyllus* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 14. — Feuilles supérieures flottantes, épaisses, 3-5-lobées, à lobes ovales-rhomboidaux ; fleurs grandes, à 8-12 pétales.

HAB. — Rivières à courant lent. — Oise : Beauvais (Cosson) ; Eure : Louviers (Tétrel) ; le centre (Boreau) ; l'ouest (Lloyd) ; etc.

Page 120, ligne 9, supprimer : Inde.

Page 142, ligne 11, avant : Maine-et-Loire, insérer : Aube : Belroy près Bar-sur-Aube (Hariot).

Page 146, ligne 8 en remontant, après (Saint-Lager), ajouter : Monténier près Beaumont (C. Chatenier).

Page 178, avant F. Alberti Fouc. et Rouy, insérer :

× ? **F. Chevallieri** G. Camus in *Notes sur les plantes distribuées par la Société pour l'étude de la flore franco-helvétique*, ann. 1895,

¹ Ces additions mentionnent le résultat des herborisations en 1896-97, ou observations, de M^{lle} Belèze, de M^{re} Brun, de MM. Chatenier, abbé Chevallier, abbé Coste, Fouillade, Franchet, Gandoger, Hariot, frère Héribaud, abbé Hy, Jeanpert, Lambert, Le Grand, Legré, Léveillé, Rouy, frère Sennen, abbé Soulié, Sudre, Tétrel.

p. 8 ; *F. Borzei* × *officinalis* ? — Exsicc. : Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 468. — « Fleurs d'un rose pâle, d'un pourpre foncé au sommet, disposées en grappes assez lâches ; pédoncules assez courts. Sépales ovales-acuminés, intermédiaires entre ceux du *F. Borzei* et du *F. officinalis*, environ aussi larges que la corolle. Fruits le plus souvent complètement avortés ou mal développés et alors portant au sommet un petit mucron. Pédicelles floraux étalés-dressés, même après la chute des fleurs. Tiges étalées ou diffuses ; feuilles bipinnatiséquées à segments ovales ou ovales-lancéolés, obtus et mucronés » (G. Camus, l. c.)¹.

HAB. — Sarthe : Précigné (L. Chevallier in herb. Rouy), en compagnie des *F. Borzei* et *officinalis*.

Page 185, ligne 9 en remontant, après aux Thures, ajouter : — Basses-Alpes : sommet de la montagne de Laure (Legré).

Page 201, ligne 1, après synonym., ajouter : Timb.) ; *B. vicina* Martr.-Don. *Fl. Tarn.*, p. 45 ; *B. Martrini* Clos in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 32, p. 364.

Page 205, ligne 12 et suivantes, supprimer la var. γ. du *B. præcox*. Page 212, ligne 10, après Pyrénées, ajouter : Cantal : rochers entre Saignes et Ydes (M^{re} Brun) ; plante nouvelle pour la flore de l'Auvergne (Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 588).

Page 244, remplacer la ligne 17 par :

D. Gremlii Nob. ; *D. digenea* Gremli *Neue Beitr. fl. Schweiz.*, 1, p. 3, p. p. — Ligne 28, après (Guinet), ajouter : Aveyron : forêts d'Aubrac et de Laguiole, entre les parents (abbé Coste et Soulié in herb. Rouy ; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 589).

Page 245, ligne 10, après Rouy et Fouc., ajouter : *D. digenea* Gremli, l. c., 1, p. 3, p. p. — Ligne 21, après (Chatenier), ajouter : Aveyron : Aubrac, bois de Laguiole (abbé Coste in herb. Rouy).

Page 248, ligne 13, après (Deloynes, Foucaud), ajouter : bois des Grais près le Talud (Fouillade).

TOME II

Page 33, ligne 11, après Burle), ajouter ; Vaucluse : Bollène (Chatenier).

Page 49, ligne 5, après Le Grand), ajouter ; ; Hérault : Béziers (frère Sennen).

Page 140, ligne 20, après Foucaud, ajouter ; ; Haute-Marne : abondant autour de Chaumont (Hariot in herb. Rouy).

Page 163, ligne 5, après Saint-Lager), ajouter : Drôme : Plan de Baix, rochers de Vellan, alt. 800 mètres (Chatenier).

Page 188, ligne 18, après Foucaud), ajouter : escarpements au-dessus du château du Haut-Esclapon (Legré).

Page 196, ligne 27, après (E.-G. Camus), ajouter ; ; étang du Trou-Salé près Buc (Jeanpert ; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 471).

Page 197, entre les lignes 22 et 23, intercaler :

× **R. procera** Rouy ; *R. supersilvestri*-*Pyrenaica* Nob. ; *Nasturtium procerum* Hy *Notes pl. exsicc. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, p. 9 ;

¹ La présence d'un mucron au sommet des fruits indiquerait, en cas d'hybridité, que l'un des parents étant le *F. Borzei*, l'autre serait le *F. parviflora* plutôt que le *F. officinalis*.

N. silvestre × *Pyrenaicum* Hy, l. c. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 587. — Tiges peu nombreuses, dressées, non radicales ou seulement aux nœuds inférieurs, atteignant 60 centimètres, rameuses au sommet. Feuilles pinnatiséquées à segments incisés-dentés, surtout en dehors, rarement subentiers, à peu près égaux ou le terminal un peu plus grand, les radicales détruites au moment de la floraison. Fleurs médiocres en grappes accrescentes; siliques¹ de 2 à 3 millimètres, de moitié plus courtes que les pédicelles et 2 ou 3 fois plus longues que les styles. — Plante vivace, sensiblement glabre ou à poils rares et courts » (Hy, l. c.)².

Page 254, ligne 21, après *Loiret*, ajouter : *Seine-et-Marne*.

Page 301, ligne 16, après *Saint-Vallier*, ajouter : rochers de Vellan près le Plan-de-Baix;

TOME III

Page 9, ligne 12, après *Mus. Paris.*), ajouter : *Marmagne (A. Le Grand)*.

Page 11, ligne 19, après (*Leroy*), ajouter : *Cher*; et après *Isère*, ajouter : *Tarn* (sec. de *Martin-Donos*).

Page 12, ligne 11 en remontant, après *Berry*, ajouter : *Saint-Ambroix*. Ligne 12, en remontant, après *Planchette*, ajouter : *Seine-et-Marne* : *Hermé* près *Provins* et *Saint-Sauveur* près *Bray-sur-Seine* (*Jeanpert*; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 593).

Page 26, ligne 24, après (*A. Chabert*, ajouter : sec. *Foucaud*).

Page 43, ligne 3, après *Pyrénées*, ajouter : *Tarn*. — Ligne 8 en remontant, après *Aude*, ajouter : *Tarn*;

Page 51, ligne 6, après (*Lorel*), ajouter : et à plusieurs autres localités (de *Martin-Donos*).

Page 64, ligne 9 en remontant, après *granitiques*, ajouter : *tourbières*.

Page 68, ligne 8, après *Seine-et-Oise*, ajouter : *Seine-et-Marne*; et ligne 9, après *Gard*, ajouter : *Tarn*;

Page 108, ligne 1 en remontant, au lieu de *uniformes*, lire : *uniformes*.

Page 109, ligne 6 en remontant, après *Grenier*, ajouter : *Pyrénées-Orientales*: littoral des environs de *Cerbère* (sec. *Gandoger*).

Page 138, ligne 15, au lieu de *Forsyth*, lire : *Forsyth*.

Page 142, ligne 23, après 600-650 mètres, ajouter : *Subsponané à Sèvres* près *Paris* avec le *S. catholica* *Oth*.

Page 157, ligne 2, après *calcaires*; ajouter : *graviers du Rhône* jusqu'à *Lyon*.

Page 266, ligne 18, après *Jura*, ajouter : *suisse*; et ligne 19, après *Pontarlier*, ajouter : (*Grenier et Godron*); *Jura français*: *tourbière de l'Abbaye (Hétier)*.

Page 275, ligne 16, après *A. Jacquin* ?); ajouter : *Var*: versant sud de la montagne de *l'Achen* (*Legré* in herb. *Rouy*).

¹ Silicules!

² Le *Roripa stenophylla* Borbás *Vizsgál a hazai Arab.*, (*Roripa*, p. 44), in *Termesz. att. Közlem.*, 15, ann. 1878, est le *R. Pyrenaico-silvestris*, à feuilles plus étroites, à segments moins nombreux et moins profondément dentés, à silicules plus courtes.

Page 314, ligne 22, supprimer : *jadis*, et ligne 23 : et qui en a, d'ailleurs, disparu¹.

Page 343, ligne 12 en remontant, après *Galibier*, ajouter : *Dent du Chat*.

TOME IV

Page 1, ligne 10 en remontant; au lieu de : ou de poils secrétant un suc digestif, lire : ou de poils (secrétant un suc digestif?)

Page 4, ligne 3 en remontant, après *Oise*, ajouter : *Seine-et-Oise*.

Page 6, après la ligne 3, ajouter :

Hybride :

× *D. Beleziana* G. Camus ap. Morot *Journ. Bot.*, 5, p. 198, cum icon; *D. rotundifolia* × *intermedia*. — Feuilles à limbe suborbiculaire brusquement contracté en pétiole. Scapes 1-3, dépassant longuement les feuilles, ordinairement courbés à la base puis dressés, naissant à l'aisselle des feuilles inférieures. Capsule environ de la longueur du calice. Graines avortées ou mal formées, à test un peu tuberculeux.

HAB. — *Seine-et-Oise* : le Maupas près *Saint-Léger* (*D^{me} Belèze* in herb. *Rouy*)²; à rechercher.

Page 88, ligne 6 en remontant, au lieu de : *inéqualitères*, lire : *inéqualitères*.

Page 91, ligne 5 en remontant, au lieu de *albiflora*, lire : *albiflorum*.

Page 92, ligne 1, même observation.

Page 94, ligne 6, au lieu de *Pl. Orient.*, lire : *Fl. Orient.*

Page 112, ligne 7 en remontant, au lieu de : 432, lire : 132.

Page 122, ligne 1, au lieu de *apetala*, lire : *apetalum*.

Page 198, ligne 23, après *Thueys*, ajouter : *Jaujac*, ruines de *Ventadour*³.

¹ Le *Silene catholica* a été retrouvé, en ces derniers temps, subsponané à Sèvres, en compagnie du *S. viridiflora* L.

² Il n'existe jusqu'à présent que deux exemplaires de ce rarissime hybride, l'un chez M. Gustave Camus, qui l'a décrit et figuré, l'autre dans mes collections, M^{me} Belèze ayant bien voulu se défaire en faveur de l'herbier Rouy de l'unique échantillon qui lui restait.

³ (*Rouy*, août 1897).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS,
SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

ABUTILON Gærtn.....	51	ACER trifolia DUHAM.....	152
— Avicennæ Gærtn.....	52	— <i>trilobatum</i> LAMK.....	152
ACER L.....	148	Acérinées Benth. et	
— <i>acutifolium</i> SAINT-LAG.....	149	Hook. 148	
— <i>Austriacum</i> TRATT.....	152	<i>Actinocyclus secundus</i>	
— campestre L.....	151	KTOTZSCH.....	16
— α . <i>hebecarpum</i> DC.....	151	ADENOCARPUS DC.....	195
— α . <i>s.-var. purpurascens</i>		— <i>Cebennensis</i> DELILE.....	198
Legr.	151	— commutatus Guss.....	198-295
— β . <i>molle</i> Reichb.....	151	— complicatus J. Gay.....	197
— γ . <i>macrocarpum</i> Schur.....	151	— <i>divaricatus</i> LOWE.....	197
— δ . <i>collinum</i> Wallr.....	151	— grandiflorus Boiss.....	196
— ϵ . <i>Austriacum</i> DC.....	152	— intermedius DC.....	197
— <i>commutatum</i> PRESL.....	153	— <i>parvifolius</i> DC.....	197
— <i>erythrocarpum</i> OPIZ.....	151	— <i>parvifolius</i> α . <i>polyadenius</i>	
— <i>Hispanicum</i> POURR.....	150	CARUEL 197	
— <i>Italum</i> LAUTH.....	150	— <i>Telonensis</i> DC.....	198
— <i>Italum</i> subspec. <i>variabile</i>		— <i>Telonensis</i> ROBERT.....	196
PAX 150		<i>Adenolinum Leonii</i> REICHB....	68
— Loscosli Rouy.....	153	<i>Alaternus alpinus</i> MOENCH....	169
— <i>macrocarpum</i> OPIZ.....	151	<i>Alcea hirsuta</i> CUPANI.....	50
— Martini Jord.....	153	— <i>pallida</i> Boiss.....	51
— <i>molle</i> OPIZ.....	151	— <i>palmata</i> GILIB.....	26
— Monspessulanum L.....	152	— <i>pinnatifida</i> GILIB.....	30
— α . <i>genuinum</i> Rouy.....	152	ALDROVANDIA L.....	6
— β . <i>macrophyllum</i> Rouy.....	152	— vesiculosa L.....	6
— γ . <i>microphyllum</i> Boiss.....	153	— β . <i>Duriei</i> Caspary....	7
— δ . <i>dentatum</i> Rouy.....	153	— <i>vesiculosa</i> forma <i>Aquila-</i>	
— <i>Monspessulanum</i> β . PARLAT.....	152	<i>nica</i> DUR. 7	
— Opalus Mill.....	150	ALTHÆA L.....	48
— <i>opulifolium</i> THUILL.....	149	— cannabina L.....	49
— <i>opulifolium</i> VILL.....	150		
— platanoides L.....	149		
— <i>platanoides</i> SCOP.....	149		
— Pseudoplatanus L.....	149		
— β . <i>subobtusum</i> DC.....	149		
— <i>quinquelobus</i> GILIB.....	149		
— <i>rotundifolium</i> LAMK.....	150		

ALTHEA <i>cannabina</i> β. <i>Narbonensis</i> PARLAT. 49	ANTHYLLIS <i>montana</i>	
— <i>hirsuta</i> L. 50	— α. <i>genuina</i> Rouy. 283	
— <i>Narbonensis</i> Pourr. 49	— β. <i>intermedia</i> Rouy. 283	
— <i>officinalis</i> L. 48	— γ. <i>Jacquini</i> Reichb. 283	
— — β. <i>ambigua</i> Rouy. 49	— <i>montana</i> forma <i>atropurpurea</i> SCHLOSS. ET VUKOT. 283	
— <i>pallida</i> W. et K. 51	— <i>polyphylla</i> KITAI. 286	
— <i>rosea</i> var. <i>pallida</i> Vis. 51	— <i>rubra</i> GOUAN. 288	
— <i>silvestris</i> ALEF. 33	— <i>rustica</i> MILL. 286	
— <i>vulgaris</i> ALEF. 37	— <i>sericata</i> CHATEN. 287	
	— <i>tricolor</i> VUKOT. 288	
<i>Amelia media</i> ALEF. 14	— <i>vulgaris</i> A. KERNER. 287	
— <i>minor</i> ALEF. 15	Vulneraria L. 285	
ANACARDIACÉES Lindl. 174	— <i>Vulneraria</i> SCHW. 287	
ANAGYRIS L. 187	— <i>Vulneraria</i> β. <i>Allionii</i> DC. 291	
— <i>foetida</i> L. 188	— <i>Vulneraria</i> var. <i>alpestris</i> KIT. 289	
<i>Anthema arborea</i> PRESL. 41	— <i>Vulneraria</i> γ. <i>coccinea</i> L. 288	
— <i>scabra</i> PRESL. 42	— <i>Vulneraria</i> forma <i>gracilis</i> DELAC. ET VERLOT. 286	
— <i>Tenoreana</i> PRESL. 42	— <i>Vulneraria</i> β. <i>hispida</i> WILLK. ET LÖE. 290	
ANTHYLLIS L. 278	— <i>Vulneraria</i> β. <i>maritima</i> KOCH. 288	
— <i>affinis</i> BRITTINGER. 287	— <i>Vulneraria</i> var. <i>pauciflora</i> ASCHERS. ET HUT. 287	
— <i>alpestris</i> bot. Pyr. 289	— <i>Vulneraria</i> ζ. <i>polyphylla</i> SER. 286	
— <i>alpestris</i> Hegetschw. et Heer 289	— <i>Vulneraria</i> var. <i>pulchella</i> VIS. 287	
— — β. <i>pallidiflora</i> Jord. 289	— <i>Vulneraria</i> var. <i>rubida</i> LAMOTTE. 287	
— — γ. <i>Pyrenaica</i> Rouy. 289	— <i>Vulneraria</i> γ. <i>rubriflora</i> DC. 288	
— <i>alpestris</i> REICHB. 287	— <i>Vulneraria</i> η. <i>Schivereckii</i> SER. 287	
— <i>Baldensis</i> A. KERN. 289	— <i>Vulneraria</i> var. <i>villosa</i> CAR. ET SAINT-LAG. 291	
— <i>Barba-Jovis</i> L. 281	— <i>Vulneraria</i> α. <i>vulgaris</i> KOCH. 286-287	
— <i>communis</i> Rouy. 286	— <i>vulnerarioides</i> Bonj. 290	
— — α. <i>genuina</i> Rouy. 286	— <i>Vulneraria</i> ε. <i>Allionii</i> DC. 291	
— — s.-var. <i>albiflora</i> Rouy. 286	— <i>Weldeniana</i> Reichb. 290	
— — β. <i>gracilis</i> Rouy. 286		
— — γ. <i>polyphylla</i> Rouy. 286	<i>Aquifolium</i> <i>Ilex</i> SCOP. 156	
— — δ. <i>Schivereckii</i> Rouy. 287	— <i>vulgare</i> SAINT-LAG. 156	
— — ε. <i>Kernerii</i> Rouy. 287	<i>Argyrolobium</i> <i>argenteum</i> WILLK. 222	
— — ζ. <i>affinis</i> Rouy. 287	— <i>Linnæanum</i> WALP. 222	
— — s.-var. <i>bicolor</i> Rouy. 287	<i>Aspalathus</i> <i>Cretica</i> L. 281	
— — μ. <i>pulchella</i> Rouy. 287	— <i>spiniiflora</i> L'HÉRIT. 281	
— — θ. <i>tricolor</i> Rouy. 288	<i>Astragalus</i> <i>vulnerarioides</i> ALL. 291	
— — ι. <i>Dillenii</i> Rouy. 288	<i>Azolopha</i> <i>hirsuta</i> ALEF. 50	
— <i>cytisoides</i> L. 279	<i>Balsamina</i> <i>Noli-Tangere</i> SCOP. 129	
— <i>Dillenii</i> SCHULTES. 287-288		
— <i>erinacea</i> L. 247		
— <i>erythrosepala</i> VUK. 288		
— <i>flava</i> GOUAN. 286		
— Hermanniae L. 280		
— — α. <i>genuina</i> Rouy. 281		
— — β. <i>Aspalathi</i> DC. 281		
— <i>hispida</i> Boiss. et Reut. 290		
— <i>Jacquini</i> A. KERNER. 283		
— <i>maritima</i> Schweigg. 288		
— <i>montana</i> JACO. 283		
— <i>montana</i> L. 282		

Balsaminacées LINDL. 128	<i>Cytisus</i> <i>Alkungeri</i> JUST. 200
Balsaminées A. RICH. 128	— <i>alpestris</i> BORNET. 213
Balsaminées Rouy. 128	— <i>alpinus</i> LAMK. 199
<i>Bryophthalmum</i> E. MEY. 17	— <i>alpinus</i> MILL. 200
<i>Cajanus</i> <i>argenteus</i> SPRENG. 222	— <i>Alsingeri</i> VIS. 200
CALYCOTOME Link. 248	— <i>angustifolius</i> MOENCH. 201
— <i>spinosa</i> Link. 248	— <i>Ardoini</i> FOURN. 209
— <i>villosa</i> Link. 249	— <i>Ardoini</i> SAUZE. 209
— — α. <i>genuina</i> Rouy. 249	— <i>argenteus</i> L. 222
— — β. <i>macracantha</i> Rouy. 249	— <i>biflorus</i> CARIOT. 217
<i>Cathartolinum</i> <i>Gallicum</i> REICHB. 58	— <i>bisflorens</i> HOST. 216
— <i>pratense</i> REICHB. 56	— <i>candicans</i> (α.) LAMK. 218
— <i>salsoloides</i> REICHB. 71	— <i>candicans</i> var. <i>Colmeiroi</i> WILLK. 218
— <i>strictum</i> REICHB. 58	— <i>capitatus</i> SCOP. 216
— <i>suffruticosum</i> REICHB. 70	— <i>capitatus</i> ZETT. 216
CÉLASTRINÉES R. Br. 157	— <i>capitatus</i> var. <i>bisflorens</i> NEILR. 216
<i>Cervispina</i> <i>cathartica</i> MOENCH 165	— <i>capitatus</i> var. <i>lateralis</i> β. <i>elongatus</i> REICHB. 214
<i>Chamæcylisus</i> <i>capitatus</i> LINK 217	— <i>capitatus</i> var. <i>lateriflorus</i> NEILR. 212
— <i>elongatus</i> LINK. 214	— <i>capitatus</i> var. <i>terminalis</i> NEILR. 217
— <i>hirsutus</i> LINK. 212	— <i>capitatus</i> var. <i>terminalis</i> REICHB. 215
— <i>supinus</i> LINK. 215	— <i>Catalaunicus</i> BRIQ. 205
<i>Chamælea</i> <i>tricoccus</i> GERTN. 173	— <i>cinereus</i> VUKOT. 232
<i>Chasmone</i> <i>argentea</i> E. MEY. 222	— <i>complicatus</i> BROT. 197
Chimaphila <i>umbellata</i> Pursh. 18	— <i>complicatus</i> DC. 197
CNEORUM L. 173	— <i>Dalmaticus</i> VIS. 224
— <i>tricoccum</i> L. 173	— <i>decumbens</i> SIMONKAI. 211
CORIARIA L. 130	— <i>decumbens</i> SPACH. 210
— <i>myrtifolia</i> . 130	— <i>decumbens</i> var. <i>diffusus</i> REICHB. 211
Coriariées Rouy. 130	— <i>decumbens</i> var. <i>Halleri</i> REICHB. 210
<i>Corothismanthus</i> <i>decumbens</i> KOCH 211	— <i>decumbens</i> var. <i>humifusus</i> CES. PASS. GIB. 211
— <i>diffusus</i> PRESL. 211	— <i>decumbens</i> var. <i>longepedunculatus</i> G. ET G. 211
— <i>Halleri</i> PRESL. 210	— <i>diffusus</i> VIS. 211
<i>Cotinus</i> <i>coggyria</i> SCOP. 179	— <i>divaricatus</i> L'HÉRIT. 197-198
<i>Cytisanthus</i> <i>radiatus</i> LANG. 220	— <i>elongatus</i> WALDST. ET KIT. 214
<i>Cytisophyllum</i> <i>sessilifolium</i> LANG. 207	— <i>Germanicus</i> γ. <i>inermis</i> VIS. 225
	— <i>glaber</i> β. LAMK. 207
	— <i>heteracanthus</i> VUKOT. 224
	— <i>Græcus</i> L. 280
	— <i>hirsutus</i> L. 217
	— <i>hirsutus</i> var. <i>alpestris</i> ARCANG. 213
	— <i>hirsutus</i> β. <i>genuinus</i> BURNAT 212
	— <i>hirsutus</i> γ. <i>polytrichus</i> BURNAT 213
	— <i>hirsutus</i> var. <i>pumilus</i> ARCANG. 214
	— <i>hirsutus</i> subsp. <i>elongatus</i> var. <i>elongatus</i> BRIQ. 214

<i>Cytisus hirsutus</i> subsp. <i>polytrichus</i> BRIQ.	213	<i>Cytisus Telonenensis</i> LOIS.	196
— <i>hirsutus</i> subsp. <i>pumilus</i> var. <i>pumilus</i> BRIQ.	214	— <i>linclorinus</i> VIS.	234
— <i>Hispanicus</i> VUKOT.	223	— <i>Tournefortianus</i> LOIS.	216
— <i>humifusus</i> NYM.	211	— <i>tragacanthæformis</i> POCHR.	223
— <i>Laburnum</i> JACQ.	200	— <i>triflorus</i> LAMK.	212
— <i>Laburnum</i> L.	199	— <i>triflorus</i> L'HÉRIT.	208
— <i>Laburnum</i> var. <i>alpinus</i> AIT.	201	— <i>Villarsii</i> VIS.	231
— <i>Laburnum</i> subsp. <i>Jacquini-</i>		— <i>virgatus</i> REICHB.	208
— <i>nianus</i> WETTST.	200	— <i>Zanonii</i> TURRA.	222
— <i>Laburnum</i> subsp. <i>Lin-</i>			
— <i>næanus</i> WETTST.	200	DENTARIA <i>Gremlii</i> Rouy et	293
— <i>Lamarkii</i> TEN.	212	Fouc.	
— <i>lanigerus</i> DC.	249	DICTAMNUS L.	138
— <i>lanigerus</i> β. <i>rigidus</i> DC.	249	— <i>alba</i> LINK.	139
— <i>linifolius</i> LAMK.	219	— <i>albus</i> L.	138
— <i>linifolius</i> var. <i>angustifolius</i>	219	— α. <i>genuinus</i> Rouy.	139
— <i>linifolius</i> var. <i>platyphyllus</i>	219	— s.-var. <i>latifolius</i> Rouy.	139
— <i>lotooides</i> POURR.	215	— s.-var. <i>angustifolius</i>	139
— <i>Monspeulanus</i> L.	218	— s.-var. <i>purpureus</i> DC.	139
— <i>Monspeulanus</i> β. <i>Colmei-</i>		— s.-var. <i>albus</i> DC.	139
— <i>roi</i> BRIQ.	218	— β. <i>obtusiflorus</i> Koch.	139
— <i>nigricans</i> L.	208	— δ. <i>Caucasicus</i> Boiss.	139
— <i>parvifolius</i> LAMK.	197	— <i>albus</i> β. <i>angustifolius</i>	139
— <i>penduliformis</i> STOKES.	199	— <i>albus</i> var. <i>lanceolatus</i> PASQ.	139
— <i>villosus</i> VUKOT.	233	— <i>angustifolius</i> DON.	139
— <i>polytrichus</i> MB.	213	— <i>Caucasicus</i> F. et M.	139
— <i>pumilus</i> DE NOT.	214	— <i>Fraxinella</i> LINK.	139
— <i>prostratus</i> BERT.	212	— <i>Fraxinella</i> PERS.	139
— <i>prostratus</i> KOCH.	216	— <i>gymnostylis</i> STEV.	139
— <i>prostratus</i> SIMONKAI.	210		
— <i>prostratus</i> SCOP.	213	DROSERA L.	2
— <i>prostratus</i> var. <i>hirsutus</i>		— <i>Anglica</i> HUDS.	4
— <i>Vis. et SACC.</i>	212	— <i>Beleziana</i> G. Camus.	295
— <i>pubescens</i> GILIB.	205	— <i>intermedia</i> Hayne.	5
— <i>purgans</i> BENTH.	206	— <i>intermedia</i> β. <i>ramosa</i> GG.	5
— <i>radicatus</i> KOCH.	220	— <i>longifolia</i> Hayne.	3
— <i>sagittalis</i> KOCH.	237	— s.-var. <i>subuniiflora</i> DC.	4
— <i>Sauzeanus</i> BURNAT et BRIQ.	209	— <i>longifolia</i> SM.	5
— <i>scoparius</i> L.	204	— <i>longifolia</i> SV. Bot.	4
— <i>sessilifolius</i> L.	207	— <i>longifolia</i> β. <i>obovata</i> Koch.	4
— <i>sessilis</i> MILL.	207	— s.-var. <i>corymbosa</i> DC.	4
— <i>spinosus</i> LAMK.	248	— <i>longifolia-rotundifolia</i>	
— <i>supinus</i> BERT.	216	— <i>GREN.</i>	4
— <i>supinus</i> L.	215	— <i>obovata</i> Mert. et Koch.	4-295
— <i>supinus</i> β. <i>lateriflorus</i>		— α. <i>genuina</i> Rouy.	8
— <i>CHATEN.</i>	216	— β. <i>hybrida</i> Rouy.	5
— <i>supinus</i> β. <i>unilateralis</i>		— γ. <i>oblongata</i> Rouy.	5
— <i>LEGR.</i>	216	— δ. <i>clavata</i> Rouy.	5
— <i>supinus</i> var. <i>virescens</i> WIM.		— rotundifolia L.	2
— <i>et GRAB.</i>	212	— s.-var. <i>distachya</i> DC.	3
— <i>supinus</i> subsp. <i>supinus</i>		— <i>rotundifolia</i> × <i>intermedia</i>	
— <i>var. genuinus</i> BRIQ.	217	— <i>G. CAM.</i>	4
— <i>supinus</i> subsp. <i>spinosus</i>		— <i>rotundifolia</i> > <i>longifolia</i>	
— <i>var. Gallicus</i> BRIQ.	215	— <i>ROUY</i>	5

DROSERA <i>rotundifolia</i> < <i>longifolia</i> Rouy	5	ERODIUM <i>cicutarium</i> var.	
— <i>rotundifolia-Anglica</i> SCHIEDE.	4	— <i>lucidum</i> LUIZET	111
— <i>superlongifolia-rotundifolia</i> GREN.	5	— <i>cicutarium</i> var. <i>pimpinellæ-</i>	
— <i>superrotundifolia-longifolia</i> GREN.	5	— <i>folium</i> DC.	106
		— <i>cicutarium</i> var. <i>pilosum</i> DC.	110
		— <i>cicutarium</i> α. <i>præcox</i> DC.	108
		— <i>commixtum</i> JORD.	108
		— <i>commutatum</i> JORD.	109
		— Corsicum LÉMAN.	122
		— <i>crispum</i> LAPEYR.	101
		— <i>cuneatum</i> VIV.	120
DROSÉRACÉES DC.	1	— <i>dissectum</i> ROUY.	108
<i>Drymospartium purgans</i> PRESL.	206	— α. <i>genuinum</i> Rouy.	109
		— β. <i>carneum</i> JORD.	109
ERINACEA Boiss.	247	— γ. <i>Ballii</i> JORD.	109
— <i>pungens</i> Boiss.	247	— δ. <i>arenarium</i> JORD.	110
		— ε. <i>parviflorum</i> JORD.	110
		— ζ. <i>pallidiflorum</i> JORD.	110
		— η. <i>acaule</i> Rouy.	110
ERODIUM L'HÉRIT.	98	— <i>fulax</i> JORD.	105
— <i>arenarium</i> POURR.	111	— <i>Gasparrinii</i> GUSS.	117
— <i>Barrandonianum</i> LORET.	104	— <i>glandulosum</i> DUMORT.	111
— <i>Bayonense</i> GREN.	111	— <i>glandulosum</i> WILLD.	102
— <i>bipinnatum</i> Willd.	110	— <i>graveolens</i> LAPEYR.	102
— α. <i>pilosum</i> Rouy.	110	— <i>Gruinum</i> forma <i>Botrys</i>	
— β. <i>glabrescens</i> Rouy.	111	— <i>PERS.</i>	116
— γ. <i>Marcuccii</i> PARLAT.	111	— <i>Jacquinianum</i> DAV.	111
— δ. <i>sabulicola</i> LANGE.	111	— Jacquinianum FISCH.	
— Botrys BERTOL.	116	— <i>et MEY.</i>	112
— α. <i>genuinum</i> Rouy.	116	— <i>Jacquinianum</i> β. (?) <i>sabu-</i>	
— β. <i>luxurians</i> GUSS.	117	— <i>licola</i> LANGE	111
— γ. <i>brevicaule</i> Rouy.	117	— laciniatum CAV.	119
— Carioti JORD.	105	— <i>littoreum</i> BAD.	119
— <i>chanædryoides</i> PARLAT.	122	— littoreum LÉMAN.	120
— Chium Willd.	119	— α. <i>platyphyllum</i> Rouy.	121
— s.-var. <i>platyphyllum</i>		— β. <i>microphyllum</i> Rouy.	121
— <i>ROUY</i>	119	— <i>littoreum</i> REICHB.	118
— s.-var. <i>microphyllum</i>		— lucidum LAPEYR.	101
— <i>ROUY</i>	120	— s.-var. <i>cærulescens</i>	
— <i>Chium</i> β. <i>cuneatum</i> PARLAT.	120	— <i>Timb.</i>	101
— <i>Chærophyllum</i> BOR.	117	— macradenum L'HÉRIT.	102
— ciconium Willd.	114	— <i>Malacitanum</i> AMO.	112
— α. <i>genuinum</i> Rouy.	115	— <i>Manescavi</i> auct.	114
— β. <i>tenuisectum</i> NYM.	115	— Manescavi COSS.	114
— cicutarium L'HÉRIT.	102-106	— α. <i>genuinum</i> Rouy.	114
— <i>cicutarium</i> var. <i>bipinnatum</i>		— β. <i>luxurians</i> Rouy.	114
— <i>BALL</i>	110	— malacoides Willd.	117
— <i>cicutarium</i> ζ. <i>bipinnatum</i>		— α. <i>genuinum</i> Rouy.	117
— <i>DC.</i>	111	— s.-var. <i>platyphyllum</i>	
— <i>cicutarium</i> var. <i>bipinnatum</i>		— <i>ROUY</i>	118
— <i>LOWE</i>	110	— s.-var. <i>microphyllum</i>	
— <i>cicutarium</i> var. <i>Chærophyll-</i>		— <i>ROUY</i>	118
— <i>lum</i> DC.	108-110	— β. <i>althæoides</i> JORD.	118
— <i>cicutarium</i> β. <i>Chærophyll-</i>		— s.-var. <i>platyphyllum</i>	
— <i>lum</i> s.-var. <i>pilosum</i> COSS.		— <i>ROUY</i>	118
— <i>et GRAB.</i>	110	— s.-var. <i>microphyllum</i>	
— <i>cicutarium</i> γ. <i>hirtum</i> MORIS	112	— <i>ROUY</i>	118
— <i>cicutarium</i> subsp. <i>E. Jac-</i>		— <i>ROUY</i>	118
— <i>quinianum</i> ROUY	112	— γ. <i>subtrilobum</i> ROUY	118

ERODIUM malacoides		EUONYMUS latifolius Scop. 159
— s.-var. <i>platyphyllum</i> Rouy 118		— α . <i>grandifolius</i> Rouy... 160
— s.-var. <i>microphyllum</i> Rouy 118		— β . <i>parvifolius</i> Rouy... 160
— <i>malacoides</i> REICH. 118		— <i>vulgaris</i> Scop. 158
— <i>malacoides</i> γ . <i>macrophyllum</i> LANGE 118		— α . <i>genuinus</i> Rouy... 159
— <i>malacoides</i> β . <i>subtrilobum</i> LANGE 118		— s.-var. <i>leucocarpus</i> DC. 159
— <i>malvaceum</i> JORD. 117		— β . <i>angustifolius</i> Schultze 159
— <i>maritimum</i> Smith. 121		— γ . <i>macrophyllum</i> Schleich. 159
— α . <i>genuinum</i> Rouy... 121		— δ . <i>multiflorus</i> Opiz... 159
— s.-var. <i>apetalum</i> Rouy 122		<i>Frangula Alnus</i> MILL. 171
— β . <i>Bocconi</i> Viv. 122		— <i>latifolia</i> MILL. 169
— <i>maritimum</i> β . BERT. 122		— <i>pentapetala</i> GILIB. 171
— <i>moschatum</i> L'Hérit. 113		— <i>vulgaris</i> BORKH. 171
— <i>Muricium</i> Willd. 120		FRAXINÉES Bartl. 140
— <i>Narbonense</i> DEL. 120		FRAXINUS L. 142
— <i>papillare</i> POITA et RIGO. 111		— <i>angustifolia</i> Vahl. 146
— <i>petræum</i> Willd. 100		— α . <i>obtusa</i> Rouy... 146
— <i>petræum</i> var. <i>crispum</i> LANGE 101		— β . <i>rostrata</i> Rouy... 146
— <i>pilosum</i> JORD. 110		— <i>angustifolia</i> VILLK. ET LGE. 145
— <i>pilosum</i> γ . <i>Lebelii</i> CORB. 107		— <i>argentea</i> LOIS. 142
— <i>pimpinellifolium</i> Sibth. 106		— <i>australis</i> Gay. 144
— α . <i>genuinum</i> Rouy... 107		— <i>australis</i> MONT. 145
— β . <i>Timbali</i> JORD. 107		— <i>excelsior</i> L. 142
— γ . <i>hirsutum</i> JORD. 107		— α . <i>genuina</i> Rouy... 143
— δ . <i>subalbidum</i> Car. et Saint-Lag. 107		— β . <i>rostrata</i> Gillot. 144
— s.-var. <i>Borœanum</i> JORD. 107		— γ . <i>emarginata</i> Car. et Saint-Lag. 144
— ϵ . <i>Lebelii</i> JORD. 107		— <i>excelsior</i> β . <i>australis</i> G. G. 144
— ζ . <i>commixtum</i> Car. et Saint-Lag. 107		— <i>excelsior</i> var. <i>biloba</i> RICH. 144
— s.-var. <i>prætermisum</i> JORD. 108		— <i>excelsior</i> β . <i>borealis</i> G. G. 143
— η . <i>acaule</i> Rouy... 108		— <i>excelsior</i> γ . <i>monophylla</i> G. et G. 144
— <i>Provinciale</i> JORD. 104		— <i>excelsior</i> γ . <i>parvifolia</i> PARLAT. ET CARCEL 145
— <i>Romanum</i> L'Hérit. 103		— <i>florifera</i> SCOP. 141
— β . <i>caulescens</i> LOR. et BARR. 104		— <i>heterophylla</i> Vahl. 144
— <i>staphylinum</i> BERT. 112		— α . <i>heterophylla</i> Rouy 144
— <i>supinum</i> SACAZE. 114		— β . <i>simplicifolia</i> Rouy 144
— <i>tenuisectum</i> G. et G. 112		— <i>lentiscifolia</i> DESF. 145
— <i>Tolosanum</i> JORD. 105		— <i>monophylla</i> DESF. 144
— <i>triviale</i> JORD. 107		— <i>Montagnei</i> NYM. 145
<i>Erzlebenia rosea</i> OPIZ. 14		— <i>Ornus</i> L. 141
EUONYMUS L. 158		— <i>oxycarpa</i> Willd. 145
— <i>angustifolius</i> VILL. 158		— α . <i>obtusa</i> G. et G. 145
— <i>Europæus</i> var. <i>intermedia</i> GAUD. 159		— β . <i>rostrata</i> G. et G. 145
— <i>Europæus</i> β . <i>latifolius</i> L. 159		— γ . <i>oligophylla</i> Boiss. 146
— <i>Europæus</i> γ . <i>tenuifolius</i> L. 158		— δ . <i>biloba</i> G. et G. 146
— <i>floribundus</i> STREY. 159		— ϵ . <i>leptocarpa</i> DC. 146
		— <i>oxyphylla</i> MB. 145
		— <i>oxyphylla</i> γ . <i>parvifolia</i> Boiss. 145
		— <i>parvifolia</i> Lamk. 144
		— α . <i>obtusa</i> Rouy... 145
		— β . <i>rostrata</i> Rouy... 145

FRAXINUS parvifolia		GENISTA humifusa VILL. 230
— γ . <i>latifolia</i> Rouy... 145		— <i>humifusa</i> WULF. 211
— <i>rostrata</i> Guss. 145		— <i>inermis</i> GILIB. 234
— <i>rotundifolia</i> LAMK. 141		— <i>Jordani</i> Shuttlew. 233
— <i>Syriaca</i> Boiss. 146		— <i>juncea</i> SCOP. 239
— <i>tamariscifolia</i> VAILL. 145		— <i>Laburnum</i> SCHEELE. 199
FUMARIA Chevallieri		— <i>lasiocarpa</i> SPACH. 236
G. Camus. 292		— <i>lasiocarpa</i> β . <i>Perreymondi</i> SPACH. 236
GENISTA (L.) Rouy. 201		— <i>linifolia</i> L. 219
— <i>Anglica</i> L. 226		— <i>Lobelii</i> DC. 229
— <i>angulata</i> POIR. 204		— <i>Lobelii</i> var. <i>Salzmanni</i> SPACH. 230
— <i>Anxantica</i> GRISEB. 235		— <i>longipes</i> Rouy... 211
— <i>Ardoini</i> Rouy. 209		— <i>Lugdunensis</i> JORD. 224
— <i>argentea</i> NOULET. 222		— <i>Lusitanica</i> DESF. 223
— <i>aspalathoides</i> α . <i>genuina</i> G. et G. 230		— <i>occidentalis</i> Rouy... 226
— <i>aspalathoides</i> β . <i>confertior</i> MORIS 229		— <i>odorata</i> MOENCH. 239
— <i>bisflorens</i> Rouy... 216		— <i>ovata</i> BALDIS. 235
— <i>candicans</i> L. 217		— <i>Mantica</i> POLLINI. 236
— β . <i>Colmeiroi</i> Rouy... 218		— <i>Notarisii</i> Rouy... 214
— <i>capitata</i> SCHEELE. 216		— <i>pedunculata</i> L'Hérit. 209
— β . <i>ambigua</i> Rouy... 217		— α . <i>vulgaris</i> G. et G. 210
— <i>Catalaunica</i> Rouy... 205		— β . <i>grandiflora</i> G. et G. 210
— <i>cinerea</i> DC. 231		— γ . <i>glabrata</i> Gérard. 210
— <i>Corsica</i> DC. 228		— <i>Perreymondi</i> LOIS. 236
— <i>decumbens</i> WILLD. 210		— <i>pilosa</i> L. 232
— <i>Delto-breii</i> Lec. et Lam. 236		— β . <i>subalpina</i> Rouy... 233
— α . <i>latifolia</i> Rouy... 237		— γ . <i>microphylla</i> Rouy... 233
— β . <i>angustifolia</i> Rouy 237		— var. <i>humilior</i> Bert. 236
— <i>Delphinensis</i> Verlot 238		— <i>pilosa</i> var. <i>ovata</i> F. SCHULTZ 236
— <i>diffusa</i> WILLD. 210		— <i>polytricha</i> SCHEELE. 212
— <i>elata</i> WEND. 235		— <i>prostrata</i> LAMK. 209
— <i>elutior</i> KOCH. 235		— <i>pulchella</i> G. et G. 231
— <i>elongata</i> SCHEELE. 214		— <i>purgans</i> L. 206
— <i>ephedroides</i> DC. 221		— α . <i>genuina</i> Rouy... 206
— <i>erinacea</i> GILIB. 223		— β . <i>brachycarpa</i> Rouy... 206
— <i>florida</i> ASSO. 232		— <i>radiata</i> SCOP. 220
— <i>Germanica</i> L. 224		— <i>ramosissima</i> Boiss. 232
— β . <i>subinermis</i> Rouy... 225		— <i>repens</i> LAMK. 233
— γ . <i>inermis</i> Koch. 225		— <i>Richteri</i> Rouy... 205
— <i>glabra</i> SPACH. 204		— <i>umbellata</i> LOIS. 230
— <i>gymnoptera</i> DUBY. 221		— <i>sagittalis</i> L. 237
— <i>Halleri</i> DC. 210		— α . <i>latifolia</i> Rouy... 238
— <i>herbacea</i> LAMK. 237		— β . <i>angustifolia</i> Rouy... 238
— <i>hirsuta</i> KIT. 235		— γ . <i>minor</i> DC. 238
— <i>hirsuta</i> MOENCH. 204		— <i>Salzmanni</i> DC. 230
— <i>hirta</i> Rouy... 212		— <i>Sauzeana</i> Rouy... 209
— <i>Hispanica</i> L. 225		— <i>scoparia</i> CHAIX. 232
— <i>Hispanica</i> REICH. 226		— <i>scoparia</i> Lamk. 204
— <i>Hispanica</i> L. γ . <i>villosa</i> WILLK. ET LGE. 226		— α . <i>vulgaris</i> Rouy... 204
— <i>horrida</i> Willk. et Lge. 223		— β . <i>maritima</i> Rouy... 204
— <i>Hungarica</i> KERN. 236		— <i>Scopoli</i> Rouy... 213
— <i>humifusa</i> DICKS. 235		— <i>Scorpius</i> DC. 227
— <i>humifusa</i> THORE. 233		— α . <i>genuina</i> Rouy... 227
		— β . <i>macracantha</i> Rouy 228
		— <i>Sibirica</i> REICH. 235
		— <i>supina</i> SCHEELE. 215

GENISTA supina Scheele		GERANIUM Chærophyllum	
— <i>α. genuina</i> Rouy.....	216	— <i>Chium</i> L.....	107-108
— <i>β. grandis</i> Rouy.....	216	— <i>ciconium</i> L.....	119
— <i>γ. microphylla</i> Rouy..	216	— <i>circularium</i> L.....	144
— Tabernæmontani		— <i>cinereum</i> Cav.....	102
— Scheele	207	— <i>columbinum</i> L.....	77
— <i>tetragona</i> Vill.....	238	— <i>dissectum</i> L.....	89
— <i>tinctoria</i> L.....	234	— <i>divaricatum</i> Ehrh....	90
— <i>α. vulgaris</i> Spach.....	234	— <i>divaricatum</i> Lois.....	88
— <i>β. elatior</i> F. Schultz..	235	— <i>dubium</i> CHAIX.....	92
— <i>γ. elongata</i> Rouy.....	235	— Endressi J. Gay.....	83
— <i>δ. pratensis</i> Poll.....	235	— <i>fatidum</i> GILIB.....	95
— <i>ε. littoralis</i> Corb.....	235	— <i>Freyeri</i> GRISER.....	83
— <i>ζ. Balbisii</i> Rouy.....	235	— <i>glandulosum</i> Cav.....	102
— <i>η. Perreymondii</i> Rouy..	236	— <i>grandiflorum</i> GILIB.....	85
— <i>tinctoria β. hirsuta</i> et <i>γ.</i>		— <i>Lancastriense</i> WITT.....	86
— <i>prulensis</i> DC.....	235	— lanuginosum Lamk..	87
— <i>tinctoria α. latifolia</i> DC..	236	— <i>lividum</i> L'HÉRIT.....	82
— <i>tinctoria</i> var. <i>lasiocarpa</i>		— lucidum L.....	94
— G. et G..	236	— macrorrhizum L.....	76
— <i>tinctoria</i> var. <i>nervata</i>		— <i>malacoides</i> Cav.....	118
— F. SCHULTZ.....	235	— <i>malacoides</i> L.....	117
— <i>tinctoria</i> var. <i>platyphylla</i>		— <i>malvæfolium</i> GERTN.....	91
— F. GÉRARD.....	235	— <i>malvæfolium</i> SCOP.....	92
— <i>tinctoria γ. pubescens</i> LANG	235	— <i>malvæfolium</i> VILL.....	92
— <i>tinctoria</i> var. <i>virgata</i> KOCH	235	— <i>maritimum</i> L.....	121
— <i>tinctoria</i> s.-var. <i>latifolia</i>		— molle L.....	93
— COSS. et GERM..	235	— <i>β. grandiflorum</i> Lange	93
— triflora Rouy.....	208	— <i>moschatum</i> L.....	113
— <i>verrucosa</i> CHAIX.....	231	— <i>Murcicum</i> Cav.....	120
— <i>Villarsiana</i> JORD.....	231	— nodosum L.....	83
— Villarsii Clementi.....	230	— <i>novum</i> WINTERL.....	89
— <i>virgata</i> WILLD.....	235	— <i>Numidicum</i> POIR.....	112
<i>Genistella racemosa</i> MOENCH..	237	— palustre L.....	84
<i>Genistoides elata</i> MOENCH.....	235	— <i>patulum</i> VILL.....	82
— <i>linifolia</i> MOENCH.....	219	— <i>Perreymondii</i> SHUTTLEW. et	
— <i>tinctoria</i> MOENCH.....	234	— HUET.....	88
— <i>tuberculata</i> MOENCH.....	233	— <i>petræum</i> GOUAN.....	100
GÉRANIACÉES Bent. et		— <i>petroselinum</i> L'HÉRIT.....	141
Hook.	72	— phæum L.....	82
Géraniées Rouy.....	74	— <i>α. genuinum</i> Rouy....	82
GERANIUM L'HÉRIT.....	74	— <i>s.-var. fuscum</i> DC....	82
— <i>aeonitifolium</i> L'HÉRIT.....	81	— <i>β. lividum</i> Pers.....	82
— <i>Aethiopicum</i> LAMK.....	112	— <i>phæum α. vulgare</i> DC....	82
— <i>angustifolium</i> GILIB.....	90	— <i>pimpinellæfolium</i> Cav....	106
— argenteum L.....	77	— pratense L.....	79
— <i>batrachioides</i> RUPR.....	79	— <i>prostratum</i> Cav.....	86
— <i>bipinnatum</i> Cav.....	110	— <i>purpureo-cæruleum</i> GILIB.	80
— <i>Bohemicum</i> G. et G.....	88	— <i>purpureum</i> GILIB.....	84
— <i>Bohemicum</i> KOCH.....	89	— <i>purpureum</i> MILL.....	98
— <i>Botrys</i> Cav.....	116	— purpureum Vill.....	96
— <i>cæruleum</i> GILIB.....	79	— <i>α. genuinum</i> Rouy....	97
— <i>cineraceum</i> Lois.....	78	— <i>s.-var. scopulifolium</i>	
		— JORD.....	97
		— <i>β. semiglaurum</i> Jord..	97
		— <i>γ. simile</i> Jord.....	97
		— <i>δ. Villarsianum</i> Jord..	97

GERANIUM purpureum		GERANIUM varium L'HÉRIT...	77
— <i>ε. modestum</i> Jord.....	97	— <i>villosum</i> TEN.....	93
— <i>s.-var. albiflorum</i>		— <i>viscidulum</i> FRIES.....	91
— Rouy	98	— <i>viscosum</i> GILIB.....	91
— <i>ζ. Mediterraneum</i> Jord.	98	— <i>Winterli</i> ROTH.....	89
— <i>η. intricatum</i> Gren....	98	HIBISCUS L.....	52
— <i>θ. littorale</i> Rouy.....	98	— <i>palustris</i> DC.....	52
— <i>ι. minutiflorum</i> Jord..	98	— roseus Thore.....	52
— pusillum L.....	92	<i>Hypopityées</i> KLOTZSCH.....	7
— <i>β. humile</i> Cav.....	92	HYPOPHYLLIS Adans.....	9
— Pyrenaicum L.....	86	— <i>Europæa</i> G. DON.....	9
— <i>β. umbrosum</i> Willk. et		— <i>glabra</i> DC.....	10
— Lge.	87	— hypophega Don.....	10
— <i>γ. subvillosum</i> Schur..	87	— <i>s.-var. ramosa</i> Rouy	10
— <i>radicatum</i> LAPEYR.....	102	— <i>β. serotina</i> Rouy....	10
— <i>radicatum</i> MB.....	78	— <i>lutea</i> GRAY.....	9
— <i>revulare</i> Vill.....	81	— multiflora Scop.....	9
— Robertianum L.....	95	— <i>Rivini</i> CES. PASS. GIB.....	9
— <i>β. rubricaulis</i> Hornem.	95	ILEX L.....	156
— <i>γ. crassicaule</i> Rouy...	95	— Aquifolium L.....	156
— <i>δ. graniticum</i> Mart.-		— <i>α. genuina</i> Rouy.....	156
— Don.	95	— <i>β. heterophylla</i> Reichb.	156
— <i>Robertianum</i> forma <i>subgla-</i>		— <i>γ. senescens</i> Gaud....	157
— <i>brun</i> GAGNOR.....	95	ILICÉES Dumort.....	155
— <i>Robertianum β. parviflorum</i>		<i>Ilicinées</i> BRONGN.....	155
— Viv.	96	IMPATIENS L.....	128
— <i>Robertianum</i> var. <i>purpu-</i>		— Noli-Tangere L.....	129
— <i>reum</i> PAUCUY.....	98	— <i>s.-var. micrantha</i> Rouy	129
— <i>Robertianum β. purpureum</i>		— <i>s.-var. apetalis</i> Rouy..	129
— PERS.....	96	— <i>penduliflora</i> SAINT-LAG.	129
— <i>Romanum</i> L.....	104	LABURNUM Medik.....	199
— <i>roseo-cæruleum</i> Gilib.	89	— alpinum Lang.....	200
— rotundifolium L.....	91	— <i>præcox</i> FISS.....	200
— <i>α. genuinum</i> Rouy....	91	— vulgare Griseb.....	199
— <i>s.-var. albiflorum</i>		— <i>α. typicus</i> Beck.....	200
— Rouy	91	— <i>β. Jacquiniianus</i> Beck..	200
— <i>β. angustilobum</i> Rouy	91	— <i>γ. Alschingeri</i> Briq....	200
— <i>s.-var. albiflorum</i>		LAVATERA L.....	40
— Rouy	92	— <i>arborea</i> L.....	41
— rotundifolium Poll..	92	— <i>bicolor</i> (Shuttlew.?) Rouy	46
— sanguineum L.....	85	— <i>biennis</i> Guss.....	44
— <i>α. genuinum</i> Rouy....	86	— Cretica L.....	42
— <i>β. prostratum</i> Pers....	86	— <i>Empedoclis</i> UENIA.....	42
— <i>sanguineum γ. latifolium</i>		— <i>grandiflora</i> MOENCH.....	47
— PARLAT.....	86	— <i>hispida</i> DESF.....	44
— sanguineiforme Rouy..	86	— maritima Gouan.....	45
— silvaticum L.....	80	— <i>β. triloba</i> Rouy.....	46
— <i>α. latisectum</i> Beck....	80	— <i>Neapolitana</i> SEB.....	42
— <i>β. batrachioides</i> Pers.			
— <i>γ. angustisectum</i>			
— Beck.....	81		
— <i>δ. Wanneri</i> Briq.....	81		
— <i>ε. parviflorum</i> Knaf....	81		
— <i>ζ. eglandosum</i> Celak..	81		
— <i>etipulare</i> KUNZE.....	93		
— striatum L.....	84		
— <i>subcæruleum</i> Schleich....	82		
— tuberosum L.....	78		

LAVATERA Olbia L.....	43	LINUM collinum Guss.....	69
— — β . intermedia Rouy...	44	— — α . genuinum Rouy....	69
— — γ . hirsutissima Rouy...	44	— — s.-var. Limanense Lamotte	69
— Olbia auct. Ital.....	44	— — β . Provinciale Jord....	69
— Olbia β . hispida G. et G....	44	— — γ . Loreyi Jord.....	69
— punctata All.....	44	— — s.-var. minor Rouy....	70
— Sicula Tin.....	42	— corymbiferum Desf.....	78
— silvestris Brot.....	42	— corymbulosum Reichb.	60
— Thuringiaca All.....	43	— diversifolium Gilib.....	56
— Thuringiaca SAVI.....	44	— flavum All.....	61
— triloba Seb. et M.....	42	— flavum MUEL.....	61
— trimestris L.....	47	— Gallicum L.....	57
— — s.-var. alba Parl.....	47	— Gallicum Sibth. et Sm....	60
LÉGUMINEUSES Juss... 180		— glandulosum Duby.....	61
Lembotrops triflora Presl... 208		— hirsutum All.....	62
Lentiscus vulgaris Cup..... 176		— inaequale Presl.....	59
LINÉES DC..... 53		— laeve Scop.....	67
LINUM L..... 55		— — α . genuinum Rouy....	67
— alpinum L..... 66		— — β . Bavaricum F. Schultz	67
— alpinum L..... 68		— — γ . Leonii F. Schultz...	68
— alpinum G. et G..... 66		— Liburnicum Parl.....	60
— alpinum MÉRAT..... 68		— Liburnicum Scop.....	59
— alpinum de Not..... 69		— luteolum MB.....	60
— alpinum β . crystallinum G. et G...	69	— marinum Suffren.....	57
— alpinum β . elatius WAHLENB.....	67	— maritimum L.....	57
— alpinum var. Leonii Coss. et GERH.	68	— montanum BADARRO.....	69
— alpinum var. montanum KOCH	67	— montanum Lor. et DUR.....	69
— alpinum var. montanum ROYER	69	— montanum SCHLEICH.....	67
— ambiguum Jord..... 64		— Narbonense L.....	65
— angustifolium Huds. 63		— — α . angustifolium Lange	65
— — α . genuinum Rouy.... 63		— — β . latifolium Lange....	65
— — s.-var. nanum Rouy... 63		— Narbonense SUR.....	67
— — β . Siculum Presl..... 63		— nodiflorum L.....	60
— — α . cribrum Reichb... 64		— perenne LAMK.....	67
— arvense CUPANI..... 63		— perenne L.....	67
— aureum DC..... 60		— perenne Lois.....	68
— aureum W. et K..... 58		— Radiola L.....	54
— Austriacum DC..... 67		— ramosissimum WILLK.....	70
— Austriacum G. et G..... 66		— reflexum Ait.....	66
— Austriacum β . papulosum GENNARI	69	— rigidum SARATO.....	58
— campanulatum L... 61		— salsoloides Lamk.....	71
— — α . genuinum Rouy.... 62		— — α . elongatum Rouy....	71
— — β . heterophyllum Rouy	62	— — β . contractum Rouy...	71
— campanulatum MUEL..... 61		— — γ . alpinum Rouy....	71
— Catharticum L..... 56		— saxicola Jord.....	68
— — β . segetale Adam.... 56		— silvestre Scop.....	62
— Cilicicum FENZL..... 71		— spicatum LAMK.....	59
		— strictum L.....	58
		— — α . cymosum G. et G...	58
		— — β . spicatum Pers.....	59
		— — γ . alternum Pers.....	59
		— — δ . paniculatum Rouy...	59
		— strictum Sibth. et Sm....	59
		— strictum γ . axillare G. et G.	59
		— strictum β . corymbulosum PLANCH.	60
		— strictum α . laxiflorum G. G.	59-60

LINUM suffruticosum DC....	71	MALVA ambigua Guss.	
— suffruticosum L.....	70	— — α . microphylla Rouy..	35
— tenuifolium Asso.....	70	— — β . macrophylla Rouy..	35
— tenuifolium L.....	71	— — γ . subcymosa Rouy...	35
— — s.-var. lactiflorum Rouy	72	— arborea WEBB et BERTH...	41
— tetraphyllum Gilib.....	54	— Bismalva BERNH.....	27
— usitatissimum L.....	64	— Bivoniana Presl.....	39
— viscosum L.....	62	— cannabina Serres.....	29
LUPINUS L..... 189		— — s.-var. acutifolia Rouy	29
— albus L..... 191		— — s.-var. obtusifolia Rouy	29
— albus β . Termis CARUEL...	191	— — β . excisa Reichb.....	30
— angustifolius Ait..... 193		— circinnata Vis.....	36
— angustifolius L..... 193		— Corbariensis POURR.....	32
— angustifolius Lowe..... 195		— Cretica Cav.....	33
— Cosentini Guss..... 190		— decipiens Chaten.....	36
— cryptanthus Shuttlew... 195		— Dethardingii Link.....	30
— Gussoneanus AGARDH..... 193		— excelsa Presl.....	36
— Gussoneanus DIETR..... 193		— fastigiata Cav.....	27
— hirsutus L..... 192		— — β . Bismalva Rouy...	27
— hirsutus var. micranthus Boiss.	193	— — γ . abscondita Burnat...	27
— hirsutus var. minor LOJAC.	193	— geraniifolia GAY.....	32
— linifolius Roth..... 194		— hederæfolia Vis.....	42
— — β . reticulatus Rouy...	194	— hirsuta TEN.....	33
— luteus L..... 189		— hirsuta Viv.....	34
— micranthus Guss..... 192		— intermedia Boreau.....	30
— odoratus hort..... 189		— — α . pseudo-fastigiata Rouy	30
— pilosus Murr..... 190		— — β . pseudo-Alcea Rouy	30
— prolifer Desr..... 191		— Italica Pollini.....	28
— reticulatus Desv..... 194		— Italica REICHB.....	29
— Termis Forskh..... 191		— laciniata Desr.....	31
— varius SALIS..... 192		— laciniata β . gracilis LEC. et LAM.	31
— varius SAVI..... 194		— — α . pseudo-fastigiata Rouy	30
— varius URV..... 190		— — β . pseudo-Alcea Rouy	30
MALOPE L..... 24		— — γ . geraniifolia Willk. et Lge.	32
— malacoides L..... 24		— moschata REICHB.....	31
MALVA L..... 25		— moschata var. angustisecta CELAK.	31
— acutiloba MARTH.-DON.... 35		— — α . laciniata G. et G...	31
— Alcea L..... 26		— — β . tenuifolia Guss.....	31
— Alcea var. angustifolia NEILL.....	29	— — γ . decomposita Rouy...	31
— Alcea var. Bismalva CRÉP..	27	— — δ . heterophylla Lej. et Court.	31
— Alcea var. fastigiata KOCH	27	— — ϵ . latisecta Celak.....	31
— Alcea var. intermedia DUR.-DUQ.	30	— — ζ . integrifolia Lej. et Court.	31
— Alcea β . M. Italica POLL..	28	— — η . geraniifolia Willk. et Lge.	32
— Alcea β . Italica BECK.....	29	— moschata REICHB.....	31
— Alcea var. latisecta NEILL.	27	— moschata var. angustisecta CELAK.	31
— Alcea β . Morenii DC.....	27	— — α . pseudo-fastigiata Rouy	30
— Alcea β . Morenii LAZ.....	28	— — β . pseudo-Alcea Rouy	30
— Alcea var. multidentata KOCH	29	— — γ . geraniifolia Willk. et Lge.	32
— alceoides TEX..... 28		— moschata REICHB.....	31
— althæoides Sibth. et Sm....	33	— moschata s.-var. elatior COSS. et GERH.	31
— ambigua Guss..... 35		— moschata γ . gracilis LOR. et BARR.	31

MALVA <i>moschata</i> var. <i>inter-</i>		<i>Monotropacées</i> LINDL.....	8
— <i>moschata</i> var. <i>Ramondiana</i>	31	MONOTROPACEËS	
— <i>moschata</i> var. <i>undulata</i> Sims.	32	— Rouy.....	7
— <i>neglecta</i> WALLR.....	31	Monotropées NUTT.....	8
— Nicæensis All.....	36	Monotropées Rouy.....	8
— <i>parviflora</i> L.....	39	<i>Nasturtium procerum</i> Hy....	293
— <i>β. flexuosa</i> Hornem....	39	— <i>silvestre</i> × <i>Pyrenaicum</i> ...	293
— <i>parviflora</i> var. <i>cristata</i>		<i>Natrix rotundifolia</i> MOENCH..	252
— <i>parviflora</i> var. <i>microcarpa</i>	39	<i>Olbia hispida</i> PRESL.....	44
— <i>parviflora</i> var. <i>microcarpa</i>		ONONIS L.....	250
— <i>parviflora</i> - <i>Nicæensis</i>		— <i>aggregata</i> Asso.....	275
— <i>pedunculata</i> RAF.....	24	— <i>alopecuroides</i> L.....	266
— <i>prostrata</i> GILIB.....	37	— <i>antiquorum</i> Cus. et ANSB..	272
— <i>Pseudolavatera</i> WEBB et		— <i>antiquorum</i> L.....	272
— <i>ribifolia</i> Viv.....	42	— <i>α. genuina</i> Rouy.....	272
— <i>rotundifolia</i> auct. Ital....	36	— <i>β. transiens</i> Rouy.....	272
— <i>rotundifolia</i> L.....	37	— <i>antiquorum</i> VILL.....	274
— <i>rotundifolia-silvestris</i>		— <i>aphylla</i> LAMK.....	274
— <i>silvestris</i> L.....	36	— <i>Apula</i> TEN.....	276
— <i>α. latiloba</i> Celak.....	33	— Aragonensis Asso.....	254
— <i>β. angustiloba</i> Celak....	34	— <i>arenaria</i> DC.....	260
— <i>γ. dasycarpa</i> Beck.....	34	— <i>α. genuina</i> Rouy.....	260
— <i>δ. glabriuscula</i> Parl....	34	— <i>β. longiaristata</i>	
— <i>s.-var. parvifolia</i> Schur	34	— Rouy.....	260
— <i>silvestris</i> var. <i>acutiloba</i>		— <i>s.-var. breviaristata</i>	
— <i>silvestris</i> var. <i>hirta</i> GILLOT	33	— Rouy.....	260
— <i>Tournefortiana</i> L.....	34	— <i>α. major</i> Rouy.....	260
— <i>Tournefortii</i> TIMB.....	32	— <i>s.-var. longiaristata</i>	
— <i>Vivianiana</i> Rouy.....	34	— Rouy.....	260
— <i>vulgaris</i> FRIES.....	37	— <i>s.-var. breviaristata</i>	
		— Rouy.....	260
MALVACÉES Parlat.....	18	— <i>arthropodia</i> BROT.....	262
Malvacinées Rouy.....	24	— <i>arvensis</i> CAV.....	270
MONESES Salisb.....	17	— <i>arvensis</i> L.....	273
— <i>grandiflora</i> Salisb.....	17	— <i>arvensis</i> LIGHT.....	269
— <i>uniflora</i> ALEF.....	17	— <i>arvensis</i> <i>β. repens</i> DC....	271
		— <i>barbata</i> CAV.....	277
<i>Monotropa glabra</i> BERNH.....	10	— <i>brachycarpa</i> DC.....	261
— <i>hirsuta</i> HORNEM.....	9	— <i>breviflora</i> DC.....	261
— <i>hypophagos</i> DEMORT.....	10	— <i>caduca</i> VILL.....	270
— <i>hypophegea</i> WALLR.....	10	— <i>calycina</i> LAMK.....	262
— <i>Hypopitys</i> GERTN.....	10	— campestris Koch et Ziz	273
— <i>Hypopitys</i> L.....	9	— <i>α. genuina</i> Rouy.....	274
— <i>Hypopitys</i> <i>α. glabra</i> ROTH	10	— <i>β. parvifolia</i> Rouy.....	274
— <i>Hypopitys</i> <i>β. hirsuta</i> ROTH	9	— <i>campestris</i> var. <i>confusa</i>	
— <i>Hypopitys</i> <i>β. hypophegea</i>		— LOR. et BARR.....	272
— <i>Hypoxia</i> SPRENG.....	10	— <i>Cenisia</i> L.....	255
		— <i>Cherleri</i> BERT.....	276
		— <i>Cherleri</i> DESF.....	265
		— Columnæ All.....	276
		— <i>α. genuina</i> Rouy.....	277

ONONIS Columnæ		ONONIS <i>pinguis</i> L.....	256
— <i>s.-var. abortiva</i> Legr.....	277	— <i>procurrens</i> Wallr.....	268
— <i>β. pauciflora</i> Rouy.....	277	— <i>α. mitis</i> Spenn.....	269
— <i>γ. calycina</i> Rouy.....	277	— <i>β. ambigua</i> Rouy.....	269
— <i>crispa</i> SIBTH. et SM.....	259	— <i>γ. anisotricha</i> Rouy.....	269
— <i>Desfontainii</i> L. DUF.....	265	— <i>δ. vulgaris</i> Lange.....	269
— <i>diacantha</i> SIEB.....	272	— <i>procurrens</i> <i>γ. alpina</i> G. et G.	271
— <i>diffusa</i> TEN.....	268	— <i>procurrens</i> <i>α. arvensis</i>	
— <i>dumosa</i> LAPEYR.....	254	— G. et G.....	270
— <i>fruticosa</i> L.....	253	— <i>procurrens</i> <i>β. maritima</i>	
— <i>β. intermedia</i> Rouy.....	254	— G. et G.....	271
— <i>hircina</i> LOIS.....	270	— <i>procurrens</i> <i>β. repens</i> DC.....	271
— Hispanica L. f.....	259	— <i>pubescens</i> L.....	262
— <i>inæqualifolia</i> Bert.....	257	— <i>pungens</i> POMEL.....	272
— <i>inæqualifolia</i> DC.....	257	— <i>pygmaea</i> C. KOCH.....	261
— <i>inclusa</i> POURR.....	276	— ramosissima Desf.....	258
— <i>intermedia</i> C.-A. Mey.....	271	— <i>α. genuina</i> Rouy.....	258
— <i>latifolia</i> Asso.....	252	— <i>s.-var. breviaristata</i>	
— <i>laxiflora</i> VIV.....	264	— Rouy.....	258
— <i>legitima</i> DELARBE.....	273	— <i>β. major</i> Rouy.....	258
— <i>longiaristata</i> Presl.....	262	— <i>s.-var. longiaristata</i>	
— <i>macrantha</i> CLARKE.....	272	— Rouy.....	258
— <i>maritima</i> DUMORT.....	271	— <i>s.-var. breviaristata</i>	
— <i>Miniana</i> PLAN.....	269	— Rouy.....	258
— <i>minutissima</i> L.....	277	— <i>γ. Gibraltaria</i> Boiss.....	258
— <i>α. genuina</i> Rouy.....	278	— <i>s.-var. longiaristata</i>	
— <i>β. calycina</i> Willk. et		— Rouy.....	259
— Lge.....	276	— <i>s.-var. breviaristata</i>	
— <i>minutissima</i> JACO.....	276	— Rouy.....	259
— <i>mitis</i> GMEL.....	270	— <i>δ. microphylla</i> Presl.....	259
— <i>mitissima</i> L.....	263	— <i>ε. parvifolia</i> Rouy.....	259
— <i>mollis</i> SAVI.....	264	— <i>ramosissima</i> <i>γ. arenaria</i>	
— <i>Morisonii</i> GOUAN.....	262	— G. et G.....	260
— Natrix L.....	255	— <i>ramosissima</i> <i>β. gracilis</i>	
— <i>α. major</i> Boiss.....	255	— G. et G.....	258
— <i>s.-var. striata</i> Rouy.....	255	— <i>reclinata</i> LAMK.....	275
— <i>s.-var. concolor</i> Rouy.....	255	— <i>reclinata</i> L.....	264
— <i>β. arachnoidea</i> LAPEYR.....	255	— <i>α. Linnæi</i> Webb et	
— <i>s.-var. minor</i> Rouy.....	256	— Berth.....	264
— <i>v. media</i> Boiss.....	256	— <i>β. inclusa</i> Bert.....	264
— <i>s.-var. laxa</i> Rouy.....	256	— <i>γ. minor</i> Moris.....	265
— <i>s.-var. condensata</i>		— <i>reclinata</i> var. <i>genuina</i>	
— Rouy.....	256	— G. et G.....	264
— <i>δ. Perusiana</i> G. et G.....	256	— <i>reclinata</i> <i>γ. Fontanesii</i>	
— <i>Natrix</i> <i>α. genuina</i> G. et G.	256	— Webb et BERTH.....	265
— <i>Natrix</i> var. <i>inæqualifolia</i>		— repens L.....	271
— MUTEL.....	257	— <i>α. inermis</i> Lange.....	271
— <i>Natrix</i> <i>d. microphylla</i>		— <i>β. subspinosa</i> Rouy.....	271
— ROISS.....	258	— <i>γ. horrida</i> Lange.....	271
— <i>Natrix</i> <i>β. picta</i> Vis.....	257	— <i>repens</i> STURM.....	270
— <i>Natrix</i> var. <i>ramosissima</i>		— <i>rhinanthoides</i> LAPEYR.....	275
— WEBB.....	258	— rotundifolia L.....	252
— <i>occidentalis</i> LANGE.....	271	— <i>α. genuina</i> Rouy.....	253
— ornithopodioides L.....	263	— <i>β. orbiculata</i> Rouy.....	253
— <i>parviflora</i> LAMK.....	276	— <i>saxatilis</i> LAMK.....	277
— <i>picta</i> DESF.....	257	— <i>serrata</i> BOISS.....	268
— <i>picta</i> LAPEYR.....	257	— serrata Forskh.....	267
— <i>pinguis</i> LAMK.....	256	— <i>spinosa</i> CAV.....	272

ONONIS <i>spinosa</i> L. β	270	OXALIS <i>Lybica</i> Viv.....	128
— <i>spinosa</i> L. α	273	— <i>Nivieri</i> Jord.....	123
— <i>spinosa</i> γ . <i>anisotricha</i> Briq.	270	— <i>parviflora</i> LEJ.....	127
— <i>spinosa</i> β . <i>antiquorum</i>		— <i>pusilla</i> SALISB.....	124
ARCANQ.....	272	— <i>stricta</i> L.....	126
— <i>spinosa</i> δ . <i>confusa</i> BURNAT	272	— <i>stricta</i> var. <i>diffusa</i> BOENN.	126
— <i>spinosa</i> γ . <i>glabra</i> DC.....	272	— <i>villosa</i> MB.....	125
— <i>spinosa</i> β . <i>mitis</i> L.....	270		
— <i>striata</i> Gouan.....	275	<i>Oxys Acetosella</i> SCOP.....	127
— <i>subocculata</i> VILL.....	276	— <i>alba</i> GILIB.....	127
— <i>variegata</i> L.....	274	— <i>corniculata</i> SCOP.....	124
— <i>villosissima</i> LOISEL.....	268	— <i>lutea</i> MOENCH.....	126
— <i>viscosa</i> L.....	260	— <i>Pliniana</i> PONA.....	127
— — s.-var. <i>breviaristata</i>			
Rouy.....	261	PALIURUS Adans.....	161
— <i>viscosa</i> SIBTH. et SM.....	261	— <i>aculeatus</i> LAMK.....	161
— <i>viscosa</i> L. β	261	— — <i>australis</i> Gertn.....	161
— <i>viscosa</i> β . <i>brachycarpa</i>			
WILLK. et LEB.....	261	PAPILIONACÉES L.....	181
— <i>viscosa</i> var. <i>breviflora</i>		<i>Peganum Harmala</i> L.....	140
REICHB.....	261	<i>Phyllocytisus sessilifolius</i>	
— vulgaris Rouy.....	268	FOURR.....	207
ORNUS Pers.....	141	PIROLA (L.) Klotzsch.....	11
— Europæa Pers.....	141	— <i>asarifolia</i> RADIIUS.....	14
— — α <i>genuina</i> Rouy.....	141	— <i>chlorantha</i> SW.....	13
— — β <i>rotundifolia</i> Moench	141	— <i>convallariæflora</i> GENTY.....	14
— — γ . <i>argentea</i> G. et G.....	142	— <i>convoluta</i> BARTL.....	14
— — δ . <i>canescens</i> Rouy.....	142	— <i>declinata</i> MOENCH.....	12
— lanccolata Rouy.....	142	— <i>intermedia</i> GARCKE.....	13
		— <i>intermedia</i> Schleich.....	13
<i>Oxalidées</i> DC.....	123	— <i>major</i> GILIB.....	12
		— <i>maritima</i> KENYON.....	13
Oxalinées Rouy.....	123	— <i>media</i> HAYNE.....	14
		— <i>media</i> SW.....	14
OXALIS L.....	123	— <i>minor</i> L.....	15
— Acetosella L.....	127	— — s.-v. <i>rosea</i> Rouy.....	16
— — s.-var. <i>cærulea</i> DC.....	127	— <i>rosea</i> SM.....	16
— — s.-var. <i>lilacina</i> Reichb.	127	— rotundifolia L.....	12
— — s.-var. <i>subpurpurascens</i> DC.....	127	— <i>rotundifolia</i> L. β . <i>arenaria</i>	
— <i>Acetosella</i> var. <i>alpina</i>		KOCH.....	13
SCHUR.....	127	— <i>secunda</i> L.....	16
— <i>Acetosella</i> var. <i>parviflora</i>		— <i>serotina</i> MÉLICOQ.....	13
DC.....	127	— <i>uniflora</i> L.....	17
— <i>ambigua</i> SALISB.....	126	— <i>virens</i> SCHWEIGG. et KÖRTE	13
— <i>cernua</i> Thunbg.....	128		
— <i>corniculata</i> CHEVALL.....	123	<i>Pirolacées</i> AGARDH.....	10
— corniculata L.....	124		
— — α <i>genuina</i> Rouy.....	124	Pirolées Rouy.....	10
— — s.-var. <i>subacaulis</i> Chast.	125		
— — β . <i>minor</i> Lange.....	125	PISTACIA L.....	175
— — γ . <i>villosa</i> Hohen.....	125	— <i>fagaroides</i> WILLD.....	177
— <i>corniculata</i> var. <i>adscendens</i>		— <i>hybrida</i> BORNET.....	177
MORIS.....	125	— — Lentiscus L.....	176
— diffusa Boreau.....	126	— — α <i>genuina</i> Rouy.....	176
— Europæa JORD.....	126	— — β . <i>angustifolia</i> DC.....	176
— Lejeunii Rouy.....	126		

PISTACIA <i>Lentiscus</i> L.....	176	RHAMNUS <i>Clusii</i> Willd.....	164
— — γ . <i>latifolia</i> Coss.....	176	— Frangula L.....	171
— <i>Lentisco-Terebinthus</i>		— — α <i>genuina</i> Rouy.....	172
SAPORTA et MARION.....	177	— — β . <i>subrotunda</i> Rouy.....	172
— <i>Massiliensis</i> MILL.....	176	— Hydriensis Hacq.....	166
— <i>Saportæ</i> BURNAT.....	177	— infectoria L.....	167
— Terebinthus L.....	176	— — α <i>genuina</i> Rouy.....	168
— — β . <i>angustifolia</i> Lec. et		— — s.-var. <i>pubescens</i> Timb.....	168
LAM.....	177	— — β . <i>latifolia</i> Rouy.....	168
— <i>vera</i> L.....	180	— — γ . <i>humifusa</i> Fliche.....	168
		— <i>infectorius</i> VILL.....	168
<i>Pterospartum sagittale</i> WILLK.....	237	— <i>myrtifolia</i> WILLK.....	164
		— <i>oleoides</i> L.....	172
RADIOLA Roth.....	54	— <i>orbiculata</i> BORN.....	168
— <i>dichotoma</i> MOENCH.....	54	— <i>Paliurus</i> L.....	161
— linoides Roth.....	54	— <i>Picenensis</i> DUV.-JOUVE.....	164
— <i>Milegrana</i> SMITH.....	54	— <i>pubescens</i> POIR.....	172
		— pumila Turra.....	170
RAMISCHIA Opiz.....	16	— — α <i>genuina</i> Rouy.....	171
— <i>secunda</i> GARKE.....	16	— — β . <i>Villarsiana</i> Rouy.....	171
— secundiflora Opiz.....	16	— — γ . <i>Valentina</i> DC.....	171
		— — δ . <i>Neapolitana</i> DC.....	171
RANUNCULUS <i>fluentorum</i>		— <i>pumilus</i> CAV.....	171
Rouy.....	292	— <i>pumilus</i> β . <i>rupestris</i> DC.....	171
— <i>fluitans</i> s.-var. <i>hetero-</i>		— <i>pusillus</i> TEN.....	171
<i>phyllus</i> Coss. et GERM.....	292	— <i>rupestris</i> VILL.....	171
		— saxatilis Jacq.....	166
RHAMNÉES R. Br.....	160	— — α <i>genuina</i> Rouy.....	167
		— — β . <i>angustifolia</i> Rouy.....	167
RHAMNUS L.....	162	— — γ . <i>Corbaliensis</i> Timb.....	167
— Alaternus L.....	163	— <i>silvaticus</i> SERRES.....	166
— — α <i>genuina</i> Magn.....	163	— <i>spinosus</i> GILIB.....	165
— — β . <i>integrifolia</i> Orph.....	164	— <i>tinctorius</i> MUEL.....	168
— — γ . <i>longifolia</i> Rouy.....	164	— <i>Valentinus</i> WILLD.....	171
— — δ . <i>obovata</i> Rouy.....	164	— Villarsii Jord.....	168
— — ϵ . <i>Tournefortii</i> Rouy.....	165		
— — ζ . <i>Picenensis</i> Magn.....	164	RHUS L.....	178
— — η . <i>prostrata</i> Boiss.....	164	— Coriaria L.....	178
— <i>Alaternus</i> β . <i>Clusii</i> LOR.		— — β . <i>angustifolia</i> Rouy.....	178
et BARR.....	164	— Cotinus L.....	179
— <i>Alaternus</i> var. <i>genuina</i>		— <i>Sumac</i> TARG.-TAZZ.....	178
Magn. s.-var. <i>obovata</i> TIMB.	164		
— <i>Alaternus</i> γ . <i>hederacea</i>		<i>Robertium lucidum</i> PICARD.....	94
LOR. et BARR.....	164	— <i>vulgare</i> var. <i>purpureum</i>	
— <i>Alaternus</i> var. <i>Porquerol-</i>		PICARD.....	98
<i>lensis</i> SHUTTL.....	164		
— alpina L.....	169	<i>Rorella longifolia</i> GILIB.....	4
— — α <i>genuina</i> Rouy.....	169	— <i>rotundifolia</i> GILIB.....	2
— — β . <i>cordata</i> TIMB.....	169		
— — γ . <i>subrotunda</i> Rouy.....	170	ROPIPA <i>procera</i> Rouy.....	292
— — δ . <i>parvifolia</i> Rouy.....	170	— <i>Pyrenaico-sylvestris</i> Rouy.....	294
— cathartica L.....	165	— <i>stenophylla</i> BORB.....	294
— <i>cathartica</i> var. <i>inermis</i>		— <i>supersilvestri-Pyrenaica</i>	
TIMB.....	166	ROUY.....	293
— <i>cathartica</i> var. <i>silvatica</i>			
CAR. et S.-LAG.....	166	RUTA L.....	134
— <i>catharticus</i> β . <i>Hydriensis</i>		— <i>bracteosa</i> DC.....	135
DC.....	166		

RUTA bracteosa		SPARTIUM scoparium L.....	204
— <i>β. intermedia</i> Rouy...	136	— <i>Scorpius</i> L.....	228
— Chalepensis L.....	134	— <i>sphaerocarpon</i> LAPEYR.....	232
— <i>Chalepensis</i> SIBTH. et SM.....	135	— <i>spinosum</i> ASSO.....	228
— <i>Chalepensis β. bracteosa</i>		— <i>spinosum</i> BROT.....	249
Boiss.....	135	— <i>spinosum</i> L.....	248
— Corsica DC.....	137	— <i>tinctorium</i> ROTH.....	234
— <i>divaricata</i> SALZM.....	137	— <i>villosum</i> POIR.....	249
— graveolens L.....	136	<i>Spartocytisus purgans</i> WEBB.....	206
— <i>graveolens forma bracteosa</i>		— <i>sessilifolius</i> WEBB et BERTH.....	207
CLAY.....	135	— <i>triflorus</i> WEBB et BERTH.....	208
— <i>hortensis</i> MILL.....	136	<i>Spartothamnus sessilifolius</i>	
— <i>legitima</i> ALL.....	137	PRESL.....	207
— <i>macrophylla</i> SOL.....	135	STAPHYLEA L.....	154
— montana L.....	137	— pinnata L.....	154
— <i>tenuifolia</i> GOUAN.....	137	Staphylinées B. et Hook.....	154
RUTACÉES Juss.....	133	<i>Staphylodendron pinnatum</i>	
SAPINDACÉES Juss.....	147	Scop.....	154
<i>Sarothamnus arboreus</i> G. et G.....	205	<i>Stegia Lavatera</i> DC.....	47
— <i>Cantabricus</i> WILK.....	205	— <i>trimestris</i> RISSO.....	47
— <i>Catalaunicus</i> WEBB.....	205	<i>Syspene sagittalis</i> GRISEB.....	237
— <i>Carlherus</i> COMP.....	205	<i>Telinaria candicans</i> PRESL.....	218
— <i>purgans</i> G. et G.....	206	— <i>linifolia</i> PRESL.....	219
— <i>scoparius</i> WIMM.....	204	<i>Teline candicans</i> WEBB et	
— <i>vulgaris</i> WIMM.....	204	BERTH.....	218
<i>Salzwedelia sagittalis</i> GERTN.....	237	— <i>linifolia</i> WEBB et BERTH.....	219
<i>Scorpius spinosus</i> MOENCH.....	224	— <i>linifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	
<i>Sida Abutilon</i> L.....	52	WEBB et BERTH.....	219
SIMARUBÉES Rich.....	173	— <i>Monspessulana</i> KOCH.....	218
<i>Spartianthus junceus</i> LINK.....	239	<i>Terebinthus vulgaris</i> CUP.....	176
SPARTIUM L.....	239	<i>Thelaia chlorantha</i> ALEF.....	14
— <i>angulosum</i> GILIB.....	204	— <i>intermedia</i> ALEF.....	13
— <i>cinereum</i> VILL.....	232	— <i>rotundifolia</i> ALEF.....	12
— <i>complicatum</i> L.....	197	TILIA L.....	20
— <i>Corsicum</i> LOIS.....	228	— <i>cordata</i> BECK.....	23
— <i>Creticum</i> DESF.....	218	— <i>corollina</i> SMITH.....	21
— <i>decumbens</i> ATT.....	210	— <i>Europæa</i> HOOK.....	21
— <i>decumbens</i> JACQ.....	211	— <i>Europæa</i> (L., p. p.) SMITH.....	22
— <i>erinaceoides</i> LOIS.....	229	— <i>Europæa</i> v. <i>borealis</i> WAHL.....	23
— <i>glabrum</i> MILL.....	204	— <i>Europæa</i> var. <i>ulmifolia</i> L.....	23
— <i>gymnopterum</i> VIV.....	221	— <i>grandifolia</i> ENRI.....	21
— <i>horridum</i> VAHL.....	223	— <i>intermedia</i> DC.....	22
— junceum L.....	239	— <i>microphylla</i> VENT.....	23
— <i>lanigerum</i> DESF.....	249	— <i>mollis</i> SPACH.....	21
— <i>linifolium</i> DESF.....	219	— <i>parvifolia</i> ENRI.....	23
— <i>pilosum</i> ROTH.....	233		
— <i>radiatum</i> L.....	220		
— <i>rigidum</i> VIV.....	249		
— <i>sagittale</i> ROTH.....	237		

TILIA parvifolia β. intermedia		ULEX Europæus var. <i>β.</i> L.....	244
Koch.....	22	— Gallii Planch.....	242
— <i>pauciflora</i> HAYNE.....	20	— <i>β. humilis</i> Planch.....	242
— platyphylla Scop.....	20	— <i>Gallii</i> Soc. Dauph.....	243
— <i>α. typica</i> Beck.....	21	— <i>grandiflorus</i> POURR.....	241
— <i>β. vitifolia</i> Host.....	21	— <i>intermedius</i> LE GALL.....	242
— <i>γ. grandifolia</i> Beck.....	21	— Lagrezii Rouy.....	243
— <i>platyphylla β. corollina</i>		— <i>minor</i> ROTH.....	244
GODR.....	22	— nanus Forst.....	244
— <i>silvestris</i> DESF.....	23	— <i>α. genuinus</i> Rouy.....	244
— spectabilis Host.....	21	— <i>β. longispinosus</i> Rouy.....	244
— <i>ulmifolia</i> Scop.....	23	— <i>nanus</i> var. <i>β. Thorei</i> LAGR.	
— <i>α. ovalifolia</i> SPACH.....	23	Fossat.....	243
— <i>β. cordifolia</i> SPACH.....	23	— <i>nanus?</i> var. <i>? longispina</i>	
— s.-var. <i>polyantha</i> Bo-		Richter.....	243
genh.....	23	— <i>nanus α. typicalis</i> BAR.....	244
— <i>parvifolia</i> Reichb.....	23	— <i>parviflorus</i> LOSC. PANDO.....	245
— vulgaris Hayne.....	22	— parviflorus Pourr.....	245
— <i>α. platyphylloides</i>		— <i>α. genuinus</i> Rouy.....	245
Rouy.....	22	— <i>β. recurvatus</i> Willk.....	245
— <i>β. intermedia</i> Ten.....	22	— <i>γ. tenuior</i> Rouy.....	245
<i>Tiliacées</i> Juss.....	20	— <i>parviflorus</i> var. <i>falcatus</i>	
Tiliacées Rouy.....	20	PAU.....	245
TRIBULUS L.....	131	— <i>Provincialis</i> LE GALL.....	242
— <i>Orientalis</i> A. KERN.....	132	— <i>Provincialis</i> LOIS.....	245
— terrestris L.....	131	— <i>pubescens</i> SALZM.....	245
— <i>α. genuinus</i> Rouy.....	132	— <i>recurvatus</i> WILK. et LGE.....	245
— <i>β. macrocarpus</i> Rouy.....	132	— Richteri Rouy.....	243
— <i>γ. longispinosus</i> Rouy.....	132	— <i>strictus</i> MACK.....	241
— <i>δ. brevispinosus</i> Rouy.....	132	— <i>vernalis</i> THORE.....	241
<i>Tubocytisus capitatus</i> FOURR.....	217	<i>Viborgia supina</i> MOENCH.....	215
— <i>elongatus</i> FOURR.....	217	<i>Voglara spinosa</i> GERTN.....	224
— <i>supinus</i> FOURR.....	215	<i>Vulneraria Anthyllis</i> Scop.....	284
ULEX L.....	240	— <i>heterophylla</i> MOENCH.....	284
— <i>Armoricanus</i> MABILLE.....	242	— <i>heterophylla</i> var. <i>parvula</i>	
— <i>australis</i> CLEMENTE.....	245	LOJAC.....	288
— <i>autumnalis</i> BUBANI.....	242	— <i>montana</i> Scop.....	282
— Batcheri Rouy.....	246	<i>Xantholinum campanulatum</i>	
— Europæus L.....	240	REICHB.....	61
— Europæus Sm.....	241	— <i>nodiflorum</i> REICHB.....	60
— <i>α. genuinus</i> Rouy.....	241	ZIZYPHUS Paliurus Willd.....	161
— <i>β. humilior</i> Rouy.....	241	— <i>vulgaris</i> Lamk.....	172
— <i>γ. strictus</i> Webb.....	241	ZYGOPHYLLÉES R. Br.....	131
— <i>δ. biferus</i> Taslé.....	242		
— <i>Europæus</i> var. <i>α.</i> L.....	241		